N G U O

EDWARD O. WILSON



VỀ BẢN TÍNH NGƯỜI

Tác giả: Edward O. Wilson

Dịch giả: Phạm Anh Tuấn

Nhã Nam phát hành

Nhà xuất bản Thế Giới - 2014



ebook©vctvegroup

09/07/2019

Dù những lập luận này về bản tính người có vẻ trừu tượng và khó hiểu, nhưng điều ấy không đủ căn cứ để cho rằng chúng sai. Ngược lại, điều dường như không thể xảy ra ấy là cho đến nay những gì rất nhiều triết gia sáng suốt và uyên thâm bỏ qua thì lại có thể là rất rõ ràng và dễ hiểu. Và bất chấp những khổ não mà những nghiên cứu ấy gây ra cho chúng ta thì chúng ta vẫn có quyền nghĩ rằng mình đã được đền đáp xứng đáng, không chỉ xét về lợi ích thu được mà còn cả niềm vui thích, nếu như, nhờ đó chúng ta có thể làm giàu kho kiến thức của mình về những chủ đề có tầm quan trọng không kể xiết như thế.

Hume, *Một nghiên cứu về nhận thức của con người* [An Inquiry Concerning Humnan Understanding]

Lời nói đầu cho lần xuất bản năm 2004

Liệu có chủ đề nào quan trọng hơn [chủ đề]^[1] bản tính người? Nếu chủ đề này có thể được hiểu thực thấu đáo, thì loài người chúng ta sẽ được định nghĩa chính xác hơn, và những hành động của chúng ta sẽ được dẫn dắt một cách thông tuệ hơn. Vào những năm 1970, khi tôi viết *Về bản tính người* [On Human Nature] đã có hai quan niệm về thân phận con người [human condition] đang thống trị tư tưởng phương Tây. Các nhà thần học, cùng hầu hết tín đồ của các tôn giáo khởi nguồn từ Abraham^[2] ngoại trừ những tín đồ có đầu óc tự do nhất, đều xem con người như những thiên thần sa ngã ở trong những cơ thể động vật đang chờ được cứu chuộc và hưởng sự sống vĩnh hằng. Theo quan điểm của họ, bản tính người là một sự hòa trộn những thiên hướng thiện và ác mà chúng ta phải nhờ cậy đến các trước tác của những nhà tiên tri ở vùng Trung Đông thời cổ đại^[3] để phân định.

Trái lại, hầu hết các nhà trí thức, dù có khuynh hướng tôn giáo hoặc không, đều ngờ vực liệu có cái gì gọi là bản tính người. Theo họ thì bộ não chỉ là một tấm bảng trắng, một cỗ máy được điều khiển bởi một vài xúc cảm cơ bản, nhưng mặt khác nó lại là một chiếc máy tính đa năng có thể tạo ra trí tuệ [cá nhân] hoàn toàn từ sự trải nghiệm và sự học hỏi cá nhân. Đa số trí thức trong những năm 1970 đều tin rằng văn hóa là sự phản ứng học hỏi tích lũy trước môi trường và trước sự ngẫu nhiên của lịch sử.

Trong khi đó, một quan điểm khác, quan điểm tự nhiên luận^[4], đang ngày càng chiếm uy thế. Tuy vẫn còn ở hình thức sơ khởi, nhưng quan điểm này cho rằng bộ não và khả năng trí tuệ là hoàn toàn có nguồn gốc sinh học và đã được cấu trúc hóa ở mức độ cao thông qua tiến hóa bằng chọn lọc tự

nhiên. Bản tính người tồn tại, nó bao gồm những khuynh hướng cảm xúc phức tạp và những thiên hướng học tập thường được gọi một cách dễ dãi là bản năng. Những bản năng này được tạo ra qua hàng triệu năm khi con người là những người săn bắt-hái lượm trong thời kỳ Đồ đá cũ. Hệ quả là những bản năng này vẫn còn mang dấu vết cổ sinh học của chủng loài người. Như vậy, bản tính người rốt cuộc chỉ có thể được hiểu nhờ sự giúp đỡ của phương pháp khoa học. Văn hóa tiến hóa trong quá trình phản ứng đáp lại những hiện tượng ngẫu nhiên của môi trường và lịch sử, như kinh nghiệm thông thường của chúng ta thừa nhận, nhưng đường đi của nó lại chịu sự điều khiển nặng nề của những khuynh hướng bẩm sinh trong bản tính người. Quan niệm này được tóm lược trong một môn học mới mẻ là sinh học xã hội [sociobiology]; môn học này, khi được vận dụng vào con người, được đặt lại tên là tâm lý học tiến hóa [evolutionary psychology] (nhưng tuy vậy vẫn là sinh học xã hội).

Sinh học xã hội người đặt ra những câu hỏi: Các bản năng của con người có thể là gì? Chúng kết hợp với nhau như thế nào để tạo nên bản tính người? Cho đến những năm 1970 những câu hỏi cũ có tính then chốt này hiếm khi được giải quyết như một vấn đề trong sinh học. Cụ thể là, hai câu hỏi này, chưa bao giờ được nghiên cứu theo bất kỳ cách thức hiệu quả nào với tư cách là phạm vi của hai môn học khác nhau căn bản nhưng đều mang tính quyết định và có khả năng chồng chéo nhau trong ngành sinh học. Môn thứ nhất là khoa học thần kinh [neuroscience], cần thiết cho việc giải thích khả năng trí tuệ là gì và bộ não tạo ra nó như thế nào. Môn thứ hai là sinh học tiến hóa [evolutionary biology], được coi là bắt buộc phải có để giải thích tại sao bộ não lại hoạt động theo cách thức kỳ cục này mà không phải theo cách thức nào đó khác trong số nhiều cách thức ta có thể hình dung được. Tóm lại, câu

hỏi hóc búa về bản tính người, như tôi và một vài người khác nhận thấy vào thời kỳ ban đầu này, chỉ có thể được giải quyết nếu như những lý giải khoa học thâu gồm được cả cái *như thế nào* [the how] (môn khoa học thần kinh) lẫn cái *tại sao* [the why] (môn sinh học tiến hóa) về hoạt động của bộ não, và làm sao cho hai trục lý giải này ăn khớp với nhau.

Vẫn còn những điều cần cật vấn về cách tiếp cận bản tính người theo thuyết tự nhiên luận. Con người có thể được trời phú cho những bản năng, và những bản năng này rốt cuộc có thể sẽ được hiểu thấu đáo, nhưng cụ thể những khuynh hướng phát triển tinh thần đó đã định hình văn hóa như thế nào? Vấn đề này bí ẩn hơn so với hình dung của hầu hết các nhà tư tưởng. Nếu văn hóa đã tiến hóa trong hàng nghìn năm dưới ảnh hưởng của một bản tính người mang tính chất sinh học, thế thì điều tương đương là bản tính người ít nhất phần nào đã tiến hóa trong suốt hàng trăm nghìn năm, thời gian mà ở đó người hiện đại [modern human species^[5]] và những tổ tiên trực tiếp của họ thuộc giống Người [genus Homo] đã sống quần cư, đã biết cách lấy được lửa, phát minh ra công cụ, hoàn thiện ngôn ngữ, và kết quả của điều này là sự bùng phát lan rộng của chủng loài Người này [tức loài người cách đây hàng trăm nghìn năm] ở các lục địa và quần đảo trên khắp Trái đất. Sự tiến hóa đồng thời của gien và văn hóa, sự kết hợp mang tính hiệp lực của hai hình thức tiến hóa này là không thể tránh khỏi. Nhưng, cho đến nay chúng ta mới biết rất ít về cách thức vận hành thực sự của quá trình đồng tiến hóa giữa gien và văn hóa.

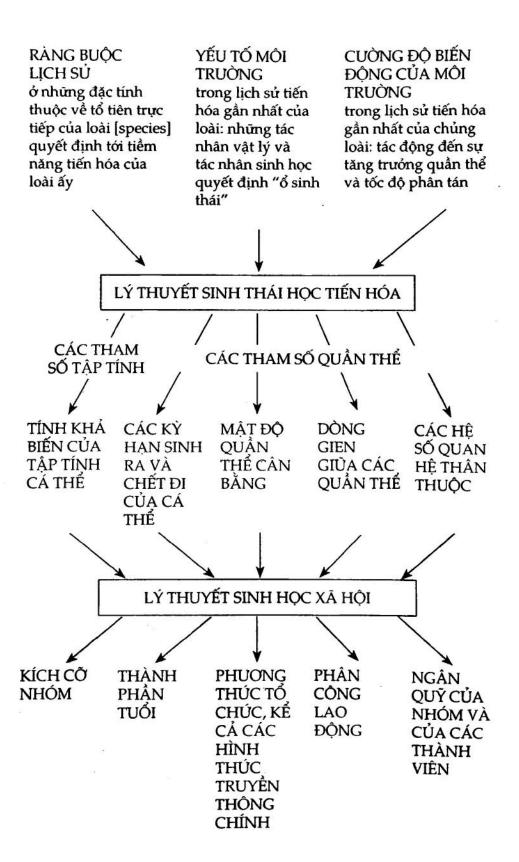
Về bản tính người - trong lần tái bản này được giữ nguyên hình thức của lần xuất bản đầu tiên - đề cập đến tất cả những vấn đề nói trên. Để cung cấp một bối cảnh đầy đủ hơn, sẽ là hữu ích nếu tôi giải thích mình đã đi đến chỗ quyết định viết cuốn sách này trong thời gian từ 1977 đến 1978 như thế nào.

Trong sự nghiệp khoa học của tôi cho đến thời điểm đó, trải dài ba thập kỷ, tôi đã tập trung vào nghiên cứu sinh học của loài kiến. Dĩ nhiên tôi đã bị ấn tượng bởi tính chất phức tạp và sự chính xác của bản năng đã dẫn dắt cuộc sống của loài côn trùng này (một số nhà phê bình đã phải thừa nhận rằng tôi quá bị ấn tượng). Ngoài ra, sau khi đã chuyên tâm vào nghiên cứu tính đa dạng sinh học, tôi còn bị cuốn hút vào ngành nghiên cứu đại cương về sự tiến hóa và tính chất liên quan của môn này đối với sinh học quần thể [biology of populations^[6]]. Vào cuối những năm 1950 tôi đã chú ý đến một mối liên hệ - giờ đây nhìn lai thì mối liên hệ đó dường như là hiển nhiên rằng các xã hội đồng thời cũng là những quần thể, và do đó nhiều thuộc tính của chúng có thể được phân tích theo đúng những kiểu được áp dụng phổ biến hơn trong di truyền học và sinh thái học quần thể [ecology of populations^[7]]. Trong cuốn *Các xã hội côn trùng* (The Insect Societies, xuất bản năm 1971), tôi đã đề xuất rằng có thể xây dựng một ngành học nhất quán thuộc lĩnh vực sinh học từ sự tổng hợp của [nghiên cứu] hành vi xã hội và [nghiên cứu] sinh học quần thể. Môn học mới mẻ này, tôi gợi ý tên gọi cho nó là sinh học xã hội [sociobiology], lần đầu tiên sẽ gắn kết sư hiểu biết về các loài côn trùng sống quần cư và các loài động vật có xương sống sống quần cư:

Có thể tóm tắt thật ngắn gọn triển vọng đầy lạc quan của môn sinh học xã hội như sau: Bất chấp mối liên hệ xa nhau về phát sinh loài [phylogenetic] giữa loài động vật có xương sống và loài côn trùng và [bất chấp] sự khác nhau về hệ thống truyền thông mang tính cá thể và phi cá thể giữa loài này với loài kia, hai nhóm động vật này đã phát triển những hành vi quần cư tương đồng nhau về mức độ phức tạp và hội tụ với nhau ở nhiều chi tiết quan trọng. Sự kiện này cho thấy một

hứa hẹn đặc biệt rằng môn sinh học xã hội rốt cuộc có thể xuất phát từ những nguyên lý đầu tiên của sinh học quần thể và sinh học hành vi đồng thời có thể được phát triển thành một lĩnh vực nghiên cứu độc lập, hoàn chỉnh. Lĩnh vực nghiên cứu này được kỳ vọng rằng sau đó sẽ làm gia tăng nhận thức của chúng ta về những đặc tính hành vi xã hội chỉ có ở loài vật xét như đối lập lại với những đặc tính của hành vi xã hội ở con người. (*Các xã hội côn trùng*, trang 460).

Hình vẽ sau mô phỏng sơ đồ được đề xuất vào năm 1971 về sự trùng khớp của các môn khoa học có liên quan với nhau.



Các tham số về tiến hóa và sinh thái học được trích từ *Các xã hội côn trùng* (trang 459).

Năm 1975, tôi đã mở rộng quan niệm về lĩnh vực nghiên cứu được vạch ra trong *Các xã hội côn trùng* để bổ sung nhóm động vật có xương sống. Thành quả có được là cuốn *Sinh học xã hội: Sự tổng hợp mới* [Sociobiology: The New Synthesis], một cuốn sách dày 697 trang được trình bày dưới hình thức hai cột chữ mô tả lý thuyết [sinh học xã hội] dựa trên sự xem xét toàn bộ kiến thức về mọi loài sinh vật xã hội đã biết cho tới lúc đó, từ vi khuẩn sống thành đàn và động vật ruột khoang cho tới côn trùng rồi động vật có xương sống và con người. Phần viết về nhóm sinh vật không phải là con người là một thành công trong giới nghiên cứu sinh học. Trong một cuộc thăm dò dư luận năm 1989, các quan chức và thành viên của Hiệp hội Quốc tế về Tập tính của Động vật đã chọn *Sinh học xã hội: Sự tổng hợp mới* là cuốn sách quan trọng nhất của mọi thời đại viết về tập tính động vật, thậm chí còn suýt đánh bại cuốn sách kinh điển năm 1872 của Darwin, *Tiến hóa xúc cảm ở con người và loài vật* [Evolution of Emotions in Man and Animals].

Nhiều nhà khoa học và cả những người khác nữa đã cho rằng sẽ tốt hơn nếu tôi dừng lại ở loài hắc tinh tinh [chimpanzee], chưa kể người *Homo sapiens*^[8] dừng lại trên phương diện động vật học [zoology] của ranh giới trung lập giữa khoa học tự nhiên và khoa học nhân văn. Nhưng tôi không thể cưỡng nổi thách thức và sự phấn khích, cho nên trong chương cuối "Con người: Từ sinh học xã hội tới xã hội học", tôi đã bước qua ranh giới nghiêm ngặt này:

Bây giờ chúng ta hãy xem xét con người trên tinh thần tự do của lịch sử

tự nhiên, như thể chúng ta là những nhà động vật học từ một hành tinh khác đang hoàn thành một danh mục các loài xã hội trên Trái đất. Với cách tiếp cận vĩ mô này thì các ngành khoa học nhân văn và khoa học xã hội rút gọn lại thành các chuyên ngành của sinh học; lịch sử, tiểu sử và văn chương hư cấu là những tiểu luận nghiên cứu về phong tục học; nhân học và xã hội học cùng nhau tạo thành môn sinh học xã hội về một giống linh trưởng độc nhất.

Vâng, tôi đã nói thế, và bây giờ tôi vẫn có ý như thế. Chúng ta là loài sinh ra từ sinh quyển của Trái đất như một loài sinh vật đã thích nghi trong số nhiều loài khác; và cho dù ngôn ngữ và nền văn hóa của chúng ta có tuyệt vời thế nào, cho dù trí tuệ của chúng ta có phong phú và tinh tế đến đâu, khả năng sáng tạo của chúng ta có lớn đến thế nào, thì quá trình tinh thần vẫn là sản phẩm của một bộ não được tạo thành do chiếc búa của chọn lọc tự nhiên nện lên cái đe của tự nhiên. Những khả năng và đặc tính của bộ não người mang những dấu vết về nguồn gốc của chúng. Các nền văn hóa có thể liên tục bay vút lên ngày càng cao hơn, có thể suy tưởng về những khởi đầu của thời gian và những tầm với xa nhất của vũ trụ trong quá trình chúng khám phá, nhưng các nền văn hóa sẽ không bao giờ thực sự thoát khỏi sự ràng buộc. Nếu không, chúng ta đã chẳng dùng thuật ngữ "các môn khoa học nhân văn" để bao hàm việc nghiên cứu về những hiện tượng rất đặc biệt nói trên như là cái khiến loài chúng ta trở thành con người ngày nay.

Một vài học giả trong các ngành khoa học xã hội và nhân văn đang sẵn lòng xem xét nhận thức này hoặc họ đã trình bày nhận thức này dưới những hình thức khác nhau. Điều có vẻ hợp logic là sinh học nên có tác dụng như là bộ phận nền móng trụ đỡ các lĩnh vực liên quan, giống như vật lý đối với hóa học (do đó mới có lĩnh vực hóa lý học) và cả hai lĩnh vực này đến lượt chúng

lại trở thành nền móng đối với sinh học. Tôi nghĩ rằng môn sinh học xã hội sẽ đóng vai trò cầu nối giữa các ngành học vấn lớn, hoặc ít ra cũng cung cấp một "bộ công cụ" hữu ích cho việc phân tích hành vi người.

Tuy nhiên, hầu hết các nhà khoa học xã hội và học giả khoa học nhân văn lại bàng quan hoặc xem quan niệm trên như là một sự xâm phạm có tính thù địch từ một ý thức hệ ngụy biện và không thể chấp nhận nổi. Điều khiến tôi ngạc nhiên - tôi thừa nhận rằng tôi đã ngây thơ - ấy là sự tranh cãi này đã nhanh chóng được thổi phồng lên, và rồi người ta đã bắt đầu nghe thấy những lời chỉ trích gay gắt.

Trên thực tế, có lẽ không có thời điểm nào tồi tệ hơn quãng giữa những năm 1970 để giới thiệu môn sinh học xã hội người. Chiến tranh Việt Nam, cuộc xung đột bị căm ghét nhất trong lịch sử nước Mỹ, may mắn thay đang đi đến hồi kết thúc. Ngoài ra, người ta dường như đã nhìn thấy chiến thắng trong cuộc đấu tranh vì các quyền công dân, mặc dù chiến thắng vẫn còn lâu mới được đảm bảo. Nền dân chủ Mỹ, theo cái cách ầm ĩ và cồng kềnh của nó, lại đang chứng tỏ nhuệ khí. Nhưng tình trạng ồn ào này có mặt tiêu cực ở chỗ nó cung cấp cơ hội cho chủ nghĩa cực đoan. Tâm trạng thời thượng trong giới học thuật là ngả theo cánh tả cách mạng. Các trường đại học tinh hoa đã bịa ra khái niệm chính trị phải đạo^[9], do áp lực của các trường xung quanh và nguy cơ sinh viên biểu tình. Trong không khí như vậy thì chủ nghĩa Marx và chủ nghĩa xã hội là ổn nhất. Các cuộc cách mạng cộng sản chủ nghĩa là ổn nhất. Chế độ ở Trung Quốc và Liên Xô là ổn nhất, ít nhất là về mặt hệ tư tưởng. Ra khỏi văn phòng chủ nhiệm khoa là chủ trương ôn hòa bị khinh bỉ. Những người có tư tưởng chính trị bảo thủ trong lòng bức bối nhưng hầu hết không dám nói ra. Những giáo sư thuộc phái tả cấp tiến và những khách mời là các nhà hoạt động, những người hùng trong khuôn viên đại học, nhắc đi

nhắc lại câu kinh cầu nguyện này: giới quyền uy đã bỏ quên chúng ta, giới quyền uy đã ngăn chặn sự tiến bộ, giới quyền uy là kẻ thù. Quyền lực đúng là đã thuộc về nhân dân - nhưng với một sự méo mó kiểu Mỹ. Bởi vì những người lao động bình thường vẫn tiếp tục duy trì thái độ bảo thủ và e sợ trong suốt cuộc cách mạng chẳng đi đến đâu này, cho nên giai cấp vô sản kiểu mới xuất hiện trong cuộc đấu tranh giai cấp không thể là ai khác ngoài sinh viên. Và, do không thể hình dung được trong tương lai mình sẽ là người môi giới chứng khoán, quan chức chính phủ hay nhà quản lý đại học cho nên nhiều sinh viên đã tỏ thái độ đồng tình.

Trong giới hàn lâm mà lúc này đã bớt phần kinh viện, vấn đề chủng tộc giống như chất phóng xạ, có thể gây nguy hiểm chết người cho bất cứ ai động tới mà không có sự thận trọng cực độ. Bàn về sự di truyền của chỉ số thông minh [IQ] và hành vi người là những sự vi phạm có thể bị trừng phạt. Bất cứ ai dám nhắc đến những chủ đề này theo bất kỳ cách nào mà không phải là sự lên án có tính công thức thì đều có nguy cơ bị gọi là người phân biệt chủng tộc. Bị lên án là kẻ phân biệt chủng tộc trong con mắt của cộng đồng, ngay cả khi sự lên án này hoàn toàn không đúng, cũng đã đủ lý do để bị đuổi khỏi trường đại học. Nhưng chuyện này hầu như không bao giờ xảy ra bởi các giảng viên đại học đủ khéo léo và nhút nhát để hoàn toàn tránh xa những chủ đề ấy, ít nhất là ở nơi công cộng. Ngay cả các cuộc trò chuyện riêng tư cũng đều thận trọng và kín đáo.

Gốc rễ của sự ác cảm này đã ăn sâu và, gạt sự quá khích của những năm 1970 sang một bên, đã có nền tảng vững chắc. Thuyết Darwin xã hội [social Darwinism] và ưu sinh học [eugenics], ra đời từ sự hôn phối giữa cái không xứng được gọi là sinh học và hệ tư tưởng cực hữu của những người theo thuyết tiên thiên [nativism]^[10] đã gây ảnh hưởng tai hại tới các môn khoa

học tự nhiên trong những thập niên đầu của thế kỷ 20. Chúng đã được Liên Xô khuyến khích trong những năm 1930, thời kỳ trước khi thuyết của Lamarck^[11] được chấp nhận tại nước này, đồng thời là nền tảng cho những hành động tàn bạo của Đức Quốc xã trong những năm 1930 và 1940. Một phần vì phản đối sự lạm dụng môn sinh học theo cách nói trên, và một phần cũng là do những thành công trong phòng thí nghiệm của thuyết hành vi [behaviourism] đang là trào lưu chiếm ưu thế trong tâm lý học, nên các nhà khoa học xã hội đã tránh xa khái niệm về bản năng và dùng di truyền học và thuyết tiến hóa để giải thích hành vi con người. Cho mãi tới tận những năm 1970, cách giải thích bộ não giống như tấm bảng trắng^[12] đã bảo vệ được khoa học xã hội và khoa học nhân văn trước những cuộc tấn công ồ ạt của sinh học và chiếu cố coi chúng là hai trong sô ba ngành lớn của học vấn.

Vì thế khắp nơi người ta đều không coi sinh học xã hội như là một nguồn tri thức, như tôi từng hy vọng, mà coi chúng giống như mối đe dọa cho thế giới quan coi bộ não giống như tấm bảng trắng. Tệ hơn nữa, một bộ phận nhỏ nhưng có tiếng nói thẳng thắn trong giới trí thức tinh hoa đã coi đó như một mối đe dọa cho hệ tư tưởng của Marx. Trong khi bác bỏ sinh học xã hội, các nhà phê bình này thành công trong việc định nghĩa lại khái niệm này [sinh học xã hội] theo một cách hoàn toàn mới mẻ và gây hiểu lầm. Theo cách hiểu của phương tiện truyền thông đại chúng thì sinh học xã hội là một lý thuyết cho rằng hành vi của con người được quyết định bởi các gien hoặc ít ra chịu ảnh hưởng lớn từ các gien, chứ không phải nhờ học tập mà có. Dĩ nhiên, phát biểu đó giờ đây được xem là đúng và vào những năm 1970 đã có rất nhiều bằng chứng ủng hộ phát biểu này. Nhưng bất chấp những bằng chứng được đưa ra, đó không phải là cách hiểu ban đầu của sinh học xã hội hoặc các nhà khoa học ngày nay cho là mình hiểu. Sinh học xã hội là một

môn khoa học, là nghiên cứu có hệ thống về cơ sở sinh học của mọi hình thức tập tính xã hội ở các sinh vật, trong đó có con người. Khi xem xét sinh học xã hội như một tập hợp những lý thuyết được thừa nhận, thì môn học này thậm chí bao gồm cả khả năng bộ não là tấm bảng trắng, đồng thời cũng thừa nhận rằng để làm phẳng những yếu tố bẩm sinh để có một bộ não như vậy thì đòi hỏi rất nhiều bước tiến hóa liên quan đến một số lượng lớn các gien. Nói cách khác, lý thuyết về [bộ óc như một] tấm bảng trắng căn bản đã là một quan niệm mang đậm nét của môn sinh học xã hội, dẫu rằng quan điểm này không đúng.

Tranh cãi do môn sinh học xã hội gây ra, bắt nguồn từ sự kết hợp nói trên giữa sự hiểu sai, sự ngờ vực và oán giận, từ đầu đã khiến tôi tin rằng mình đã không giải thích thỏa đáng mối liên quan của môn khoa học này với nhận thức về hành vi của con người. Chương cuối của Sinh học xã hội: Sự tổng hợp mới đáng lẽ phải được trình bày dài cỡ một cuốn sách, đồng thời đi sâu hơn vào di truyền học hành vi, cần bàn đến vấn đề văn hóa một cách thuyết phục hơn, và để tổng quát hơn nữa thì cần phải bàn đến một số vấn đề thuộc triết học và xã hội mà sinh học xã hội đã nêu ra. Trọng tâm của chương này cũng cần bàn đến những ý kiến phản bác chính đã phát sinh hoặc còn có thể phát sinh từ ý thức hệ chính trị và tín ngưỡng tôn giáo. Do đó, vào năm 1977 tôi đã bắt tay vào viết cuốn sách các bạn đang cầm trên tay, cuốn Về bản tính người, hầu cố gắng đạt được những mục đích khác nhau nói trên. Tôi cảm thấy thanh thản khi cuốn sách này được hầu hết mọi người hoan nghênh, và hiện nay nó vẫn được phát hành rộng rãi.

Edward O. Wilson Lexington, Massachusetts, Hoa Kỳ

Tháng Sáu năm 2004

GOI Ý ĐỌC THÊM:

Những cuốn sách sau đây, được viết cho đông đảo độc giả, nằm trong số những cuốn sách ghi lại quá trình phát triển trong lĩnh vực sinh học xã hội người (thường được gọi là tâm lý học tiến hóa) trong hai mươi lăm năm sau khi *Về bản tính người* được xuất bản.

Alcock, John. *The Triumph of Sociobiology* [Thành tựu của môn sinh học xã hội]. New York, Oxford University Press, 2001.

Barkow, Jerome H., Leda Cosmides và John Tooby. *The Adapted Mind* [Trí khôn thích nghi]. New York, Oxford University Press, 1992.

Degler, Carl N. *In Search of Human Nature: The Decline and Revival of Darwinism in American Social Thought* [Đặt lại vấn đề về bản tính người: Sự khước từ rồi khôi phục lại thuyết Darwin trong nhận thức xã hội Mỹ]. New York, Oxford University Press, 1991.

Segerstråle, Ullica. *Defenders of the Truth* [Những người biện hộ cho sự thật]. New York, Oxford University Press, 2000.

Lời nói đầu cho lần xuất bản thứ nhất

Về bản tính người là cuốn thứ ba trong bộ ba tác phẩm được tôi triển khai khi không ý thức được bất kỳ một trình tự logic nào cho đến khi cuốn sách gần hoàn thành. Chương cuối của *Các xã hội côn trùng* (1971) được tôi đặt nhan đề là "Triển vọng cho một môn sinh học xã hội thống nhất". Trong chương đó tôi đã đề xuất rằng những nguyên lý của sinh học quần thể và động vật học so sánh đã từng rất hữu hiệu trong việc giải thích những hệ thống cứng nhắc của các loài côn trùng sống quần cư, thì nay có thể vân dung đúng từng điểm một vào động vật có xương sống. Tôi đã nói rằng sớm hay muộn chúng ta cũng sẽ giải thích được cả các quần thể mối lẫn các bầy loài khỉ rhesus bằng cùng một tập hợp tham số duy nhất và một lý thuyết định lượng duy nhất. Không thể cưỡng lại thách thức đầy thuyết phục do chính mình đặt ra, tôi đã bắt tay vào nghiên cứu những tài liệu đồ sộ và tốt nhất về tập tính xã hội của động vật có xương sống và viết Sinh học xã hội: Sự tổng hợp mới (1975). Ở chương cuối có nhan đề "Con người: Từ sinh học xã hội đến xã hội học", tôi đã đưa ra luận điểm rằng những nguyên lý sinh học lúc bấy giờ dường như đang được vân dung với kết quả khá khả quan cho đông vật nói chung thì cũng có thể mở rộng một cách có lợi sang khoa học xã hội. Gợi ý này đã tạo ra nhiều sự quan tâm và tranh cãi đặc biệt.

Kết quả là *Sinh học xã hội: Sự tổng hợp mới* ra mắt đã khuyến khích tôi tìm hiểu nhiều hơn về chủ đề hành vi người, và tôi bị cuốn hút vào rất nhiều cuộc hội thảo và trao đổi thư từ với các nhà khoa học xã hội. Tôi bắt đầu tin chắc hơn bao giờ hết rằng rốt cuộc đã đến lúc phải lấp khoảng trống ngăn cách hai khái niệm về văn hóa [văn hóa hiểu theo nghĩa của khoa học tự

nhiên và văn hóa hiểu theo nghĩa của khoa học xã hội và nhân văn] và rằng, sinh học xã hội đại cương, một lĩnh vực chỉ đơn giản là mở rộng sinh học quần thể và lý thuyết tiến hóa sang lĩnh vực tổ chức xã hội [của con người], là công cụ thích hợp cho nỗ lực này. *Về bản tính người* được viết nhằm khảo sát luận điểm nói trên.

Nhưng, không thể coi cuốn sách thứ ba này là một cuốn sách giáo khoa hay một tập hợp các tài liệu khoa học theo cách hiểu thông thường. Giải quyết vấn đề hành vi con người một cách có hệ thống nghĩa là phải coi mọi hành lang trong mê cung trí tuệ con người như một đề tài tiềm tàng và do đó, phải xem xét không chỉ các môn khoa học xã hội mà còn cả các môn khoa học nhân văn nữa, trong đó có triết học và chính quá trình phát kiến khoa học. Do vậy, Về bản tính người không phải là một cuốn sách khoa học thuần túy; nó là một cuốn sách nghiên cứu về khoa học và về việc các môn khoa học tự nhiên có thể xâm nhập sâu thế nào vào hành vi con người trước khi chúng sẽ được biến đổi thành một cái gì đó mới mẻ. Cuốn sách xem xét tác động hỗ tương mà việc lý giải hành vi con người theo quan điểm tiến hóa đích thực tất yếu gây ra cho các môn khoa học xã hội và nhân văn. Bạn đọc có thể đọc *Về bản tính người* để thu thập thông tin về hành vi và sinh học xã hội được tôi cần thận chứng minh bằng tài liệu. Nhưng cốt lõi của cuốn sách này là một khảo luận mang tính lý luận về những hệ quả sâu sắc sẽ được suy ra khi lý thuyết xã hội rốt cuộc cũng bắt gặp bộ phận thuộc khoa học tự nhiên có liên quan nhất với lý thuyết ấy.

Chắc chắn sẽ có nhiều ý kiến khen chê trái chiều về những luận điểm nói trên như đã từng xảy ra với các phần bàn về hành vi con người trong cuốn Sinh học xã hội: Sự tổng hợp mới. Với đôi chút nhún nhường dành cho những người mà vì đức tin nên chỉ có lựa chọn duy nhất là phản đối, tôi

những muốn nói điều sau đây với những ai có xu hướng đọc cuốn sách này mà không có óc phê phán, như thể đang đọc một sản phẩm khoa học đã được thử thách: tôi có thể dễ dàng sai lầm - trong bất cứ một kết luận cụ thể nào, trong những hy vọng cao quý về vai trò của các môn khoa học tự nhiên, và trong niềm tin tưởng mạo hiểm đặt cược vào thuyết duy vật khoa học. Sự dè dặt này không phải khiệm tốn giả tạo, mà là một cố gắng nhằm duy trì lợi thế của môn sinh học xã hội. Kiên quyết vận dụng lý thuyết tiến hóa vào mọi khía cạnh tồn tại của con người sẽ chẳng đi đến đâu nếu bản thân tinh thần khoa học dao động, nếu những quan niệm không được xây dựng thông qua những thử thách khách quan và do đó sẽ có nguy cơ sụp đổ. Các môn khoa học xã hội vẫn còn quá non trẻ và chưa đủ mạnh, còn bản thân lý thuyết tiến hóa thì vẫn chưa thật sự hoàn thiện, cho nên những phát biểu được xem xét tại đây hãy còn chưa thể trở thành chân lý. Nhưng tôi tin chắc rằng bằng chứng hiện hữu đang ủng hộ những phát biểu đó và nhờ đó chúng ta có thể đặt lòng tin lớn hơn vào công cuộc nghiên cứu sinh học, vốn là điều làm nên sức thuyết phục chủ yếu của bản trình bày này.

Tôi may mắn có được những người bạn và đồng nghiệp đã dành cho tôi sự giúp đỡ và lời khuyên vô cùng hữu ích trong quá trình chuẩn bị cuốn sách này. Dĩ nhiên không phải mọi cái tôi viết ra họ đều đồng ý, và tôi xin được miễn cho họ trách nhiệm về những sai sót vẫn còn tồn tại trong cuốn sách. Sau đây là tên của họ: Richard D. Alexander, Jerome H. Barkow, Daniel Bell, William I. Bennett, Herbert Bloch, William E. Boggs, John T. Bonner, John E. Boswell, Ralph w. Burhoe, Donald T. Campbell, Arthur Caplan, Napoleon A. Chagnon, George A. Clark, Robert K. Colwell, Bernard D. Davis, Irven DeVore, Mildred Dickeman, Robin Fox, Daniel G. Freedman, William D. Hamilton, Richard J. Herrnstein, Bert Hölldobler, Gerald Holton,

Sarah Blaffer Hrdy, Harry J. Jerison, Mary-Claire King, Melvin Konner, George F. Oster, Orlando Patterson, John E. Pfeiffer, David Premack, W. V. Quine, Jon Seger, Joseph Shepher, B. F. Skinner, Frank Sulloway, Lionel Tiger, Robert L. Trivers, Pierre van den Berghe, Arthur W. Wang, James D. Weinrich, Irene K. Wilson, Richard W. Wrangham.

Như đã từng giúp tôi trong những cuốn sách trước, Kathleen M. Horton đã giúp tôi tìm kiếm thư mục và đánh máy các bản thảo của cuốn sách này. Sự giúp đỡ của cô đã giúp cho cuốn sách của tôi chính xác và hiệu quả hơn tới mức hằn tôi sẽ e ngại không dám đo lường.

Chương 1 bao gồm các phần được tương đối giữ nguyên trong các bài báo trước đây của tôi: "The Social Instinct", Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences, 30: 11-24 (1976) ["Bản năng xã hội", Bản tin của Viện Hàn lâm Nghệ thuật và Khoa học Mỹ, 30: 11-24 (1976)] và "Biology and the Social Sciences", *Daedalus*, 106(4): 127-140 (1977) ["Sinh học và các môn khoa học xã hội", tập san Daedalus, 106(4): 127-140 (1977)]; Chương 5 và 7 bao gồm hầu hết nội dung của bài báo "Human Decency Is Animal" ["Sự lịch sự lễ phép của con người là thuộc tính của động vật"] đăng trên tạp chí Times ngày 12 tháng 10 năm 1975; và Chương 4 và 8 bao gồm một vài phần lấy từ Chương 27 của cuốn Sinh học xã hội: Sự tổng hợp mới. Xin cảm ơn các nhà xuất bản đã cho phép đăng lại các tài liệu này. Trích dẫn từ tác phẩm của những tác giả khác đã được Nhà xuất bản Trường Đại học California (University of California Press), Nhà xuất bản Trường Đại học Chicago (University of Chicago Press) và Tập đoàn xuất bản Macmillan cho phép; những trích dẫn cụ thể được nêu trong phần chú thích thư mục.

Chương 1. Nan đề

Những câu hỏi then chốt mà theo triết gia vĩ đại David Hume^[13] là có tầm quan trọng không kể xiết, đó là: tinh thần [của con người] hoạt động như thế nào, và hơn nữa tại sao nó lại hoạt động theo cách này mà không theo cách khác, câu hỏi xuất phát từ hai mối quan tâm nói trên là: bản tính tối hậu của con người là gì?

Chúng ta thường xuyên quay trở lại chủ đề này với một cảm giác ngần ngại, thậm chí sợ hãi. Bởi nếu bộ não là một cổ máy gồm mười tỉ tế bào thần kinh và tinh thần có thể được giải thích ở phương diện nào đó giống như hoạt động tổng gộp của một số lượng có hạn những phản ứng điện và hóa học, thì những giới hạn sẽ hạn chế khả năng của con người - con người chúng ta có bản chất sinh học và linh hồn của chúng ta không thể bay tự do. Nếu loài người đã tiến hóa bằng chọn lọc tự nhiên theo thuyết Darwin, thì chính sự ngẫu nhiên trong di truyền và tính tất yếu của môi trường, chứ không phải Chúa, đã tạo nên các loài. Người ta có thể tìm kiếm vai trò của Thượng để ở nguồn gốc của những đơn vị cơ bản của vật chất, ở những hạt quark^[14] và các lớp electron (Hans Küng^[15] đã đúng khi hỏi các nhà vô thần rằng tại sao lại có cái gì đó thay vì chẳng có cái gì cả) chứ không phải ở nguồn gốc các loài. Dù chúng ta có tô điểm cho kết luận trần trụi nói trên bằng bất kỳ hình ảnh ẩn dụ nào đi nữa, nó vẫn cứ là di sản triết học của lĩnh vực nghiên cứu khoa học thế kỷ trước [thế kỷ 19].

Dường như không có con đường vòng nào để tránh được phát biểu phải thừa nhận là chẳng hấp dẫn nói trên. Nhưng nó là giả thuyết quan trọng đầu tiên cho mọi nghiên cứu nghiêm túc về thân phận con người. Không có nó

thì các môn khoa học nhân văn và khoa học xã hội chỉ là tập hợp những mô tả hạn chế về các hiện tượng bề ngoài, giống như thiên văn học mà không có vật lý, sinh học mà không có hóa học, và toán học mà không có đại số. Nhờ phát biểu này mà bản tính người có thể được trình bày công khai như là đối tượng của nghiên cứu hoàn toàn duy nghiệm, sinh học có thể giúp ích cho giáo dục mang tính khai phóng [liberal education] và sự tự nhận thức của con người mới có thể được làm cho thực sự phong phú lên rất nhiều.

Nhưng trong chừng mực mà thuyết tự nhiên luận mới [new naturalism] là đúng, thì sự theo đuổi thuyết này dường như chắc chắn làm nảy sinh hai nan đề lớn liên quan đến phạm vi tinh thần [của con người]. Nan đề thứ nhất là không có một chủng loài nào, kể cả loài người, sở hữu một mục đích vượt ra ngoài phạm vi những bắt buộc mà lịch sử di truyền của loài tạo ra. Có thể các loài có tiềm năng tiến bộ về vật chất và tinh thần rất lớn nhưng chúng lại thiếu một mục đích nội tại hoặc thiếu sự dẫn dắt của những tác nhân nằm ngoài môi trường trực tiếp của chúng hoặc thậm chí thiếu một đích tiến hóa mà cấu trúc phân tử của chúng tự động điều khiển chúng hướng tới. Tôi tin rằng trí tuệ của con người được tạo ra theo cách, đó là khóa nó chặt bên trong sự ràng buộc mang tính nền tảng nói trên và buộc nó phải lựa chọn công cụ thuần túy sinh học. Nếu bộ não tiến hóa bằng chọn lọc tự nhiên, thì ngay cả khả năng lựa chọn khiếu thẩm mỹ và những đức tin tôn giáo cụ thể ắt đã ra đời từ cùng một quá trình có tính cơ giới như vậy [mechanistic]. Chúng hoặc là những sự thích nghi trực tiếp trước môi trường có được từ quá hình tiến hóa của tổ tiên loài người trong quá khứ hoặc nhiều nhất là những cấu trúc thứ cấp được tạo dựng thông qua những hoạt động sâu sắc hơn, khó nhận ra hơn từng mang tính thích nghi, hiểu theo nghĩa sinh học nghiêm ngặt của từ này.

Vậy thì, bản chất của luận cứ nói trên là bộ não tồn tại bởi vì nó thúc đẩy sư sống sót và sư nhân bôi các gien điều khiển việc lắp ráp của bô não. Trí tuệ của con người là một công cụ duy trì sự sống sót và sinh sản, còn nhận thức lý tính chỉ là một trong nhiều biểu hiện khác nhau của trí tuệ. Steven Weinberg đã chỉ ra rằng hiện thực vật lý vẫn tiếp tục bí ẩn đối với ngay cả các nhà vật lý, bởi tính không chắc chắn của nó vẫn nằm ngoài khả năng hiểu biết của trí tuệ con người. Chúng ta có thể đảo ngược lại nhận thức này bằng một lưu ý đầy sức thuyết phục rằng trí năng không được tạo ra để hiểu được những nguyên tử hoặc thậm chí để hiểu được chính bản thân nó, mà là để thúc đẩy sư sống sót của các gien người. Người biết suy nghĩ thì đều biết rằng cuộc đời của mình, theo một cách thức không thể hiểu nổi nào đó, được định hướng bởi sự phát sinh cá thể sinh học [biological ontogeny], một trật tự những giai đoạn của cuộc đời ít nhiều cố định. Người đó cảm thấy và có thể chắc chắn một điều rằng rốt cuộc mình sẽ không thoát khỏi cái vòng luẩn quần với tất cả sự nghị lực, sự sắc sảo, tình yêu, niềm kiêu hãnh, nỗi giận dữ, niềm hy vọng và lo âu vốn làm nên đặc điểm của loài. Các nhà thơ đã định nghĩa chân lý này giống như một bi kịch. Yeats^[16] gọi đó là sự xuất hiện của sự minh triết:

Dù lá cây nhiều nhưng rễ cội chỉ một;
Đi qua trọn những tháng ngày vô tâm thời trẻ
Giỡn lá đùa hoa dưới ánh mặt trời;
Giờ chân lý là tôi héo hắt này đây.^[17]

Tóm lại, nan đề thứ nhất là chúng ta không có được một đích đến cụ thể nào cả. Loài người thiếu một cái đích nằm ngoài bản chất sinh vật của nó. Có thể loài người trong một trăm năm nữa sẽ tìm ra cách dung hòa công nghệ và

chinh trị, giải quyết được các cuộc khủng hoảng năng lượng và vật liệu, ngăn chặn được chiến tranh hạt nhân, và kiểm soát được sự sinh sản. Thế giới ít nhất có thể hy vọng vào một hệ sinh thái bền vững và một dân số được nuôi dưỡng tốt. Nhưng sau đó là gì? Những người có học ở khắp nơi đều muốn tin rằng vượt ra ngoài những nhu cầu vật chất là sự phát huy và hiện thực hóa tiềm năng cá nhân. Nhưng phát huy nghĩa là gì, và tiềm năng có thể được thực hiện cho những mục đích gì? Những niềm tin tôn giáo cổ truyền đã bị xói mòn, không hoàn toàn bởi vì những phản chứng đã làm bẽ mặt những huyền thuyết nền tảng của các niềm tin ấy, mà còn bởi người ta ngày càng nhận thức rõ rằng niềm tin thực sự là những cơ chế giúp con người sống sót. Tôn giáo, cũng như những thiết chế khác của con người, tiến hóa nhằm kéo dài sự tồn tại và tầm ảnh hưởng của những người thực hành tôn giáo. Chủ nghĩa Marx và những tôn giáo thể tục khác hầu như chỉ hứa hẹn sự thịnh vượng về vật chất và một sự chạy trốn hợp pháp khỏi những hệ quả của bản tính người. Những tôn giáo này còn được tiếp thêm sức mạnh bởi mục đích vĩ cuồng tập thể. Nhà quan sát chính trị người Pháp Alain Peyrefitte có lần đã nói những lời ngưỡng mộ về Mao Trạch Đông rằng "người Trung Quốc đã tìm thấy niềm vui khi yêu bản thân từ ông ấy. Âu cũng là điều tự nhiên nếu thông qua họ, ông ấy đã yêu chính bản thân mình". Bằng cách đó ý thức hệ chịu khuất phục những kẻ điều khiển giấu mặt - các gien - và cả những xung năng cao cả nhất, mà nếu như ta xem xét chúng kỹ hơn thì chúng dường như lại biến cải thành hoạt động mang tính sinh học.

Những nhà lý luận xã hội bi quan hơn ở thời đại của chúng ta, như Robert Heilbroner, Robert Nisbet và L. S. Stavrianos, đã coi nền văn minh phương Tây và toàn nhân loại nói chung đang ở trong nguy cơ suy tàn trông thấy. Cách lập luận của họ dễ dàng dẫn đến một cách hình dung về những xã

hội hậu ý thức hệ mà trong đó con người sẽ liên tục thoái hóa theo hướng chỉ biết đến những đam mê vật chất. "Ý chí quyền lực sẽ không biến mất hoàn toàn", Gunther Stent viết như vậy trong cuốn *The Corning of the Golden Age* [Bình minh của thời đại hoàng kim],

"nhưng sự phân bố cường độ của ý chí quyền lực sẽ bị biến đổi quyết liệt. Ở một đầu của dải phân bố này sẽ là thiểu số những người mà công việc của họ là duy trì nguyên vẹn công nghệ để giữ cho số đông luôn ở mức sống cao. Ở phần giữa của dải phân bố sẽ có một kiểu người phần lớn thất nghiệp và đối với họ sự phân biệt giữa cái thực và cái ảo tưởng vẫn tiếp tục có ý nghĩa... Họ sẽ tiếp tục quan tâm đến thế giới này và tìm kiếm sự thỏa mãn khoái lạc xác thịt. Ở đầu kia của dải phân bố sẽ là một kiểu người hầu như không đủ khả năng làm việc, đối với họ thì ranh giới giữa cái thực và cái tưởng tượng sẽ gần như tan biến, ít nhất là trong chừng mực phù hợp với sự sống sót về thể xác của họ."

Như vậy nguy cơ ẩn tàng trong nan đề thứ nhất là sự tan biến nhanh chóng những mục đích siêu nghiệm mà các xã hội có thể sử dụng nguồn lực của mình để đạt tới. Những mục đích ấy, đích thực là những cuộc chiến vì đạo lý, đã biến mất dần; chúng lần lượt biến mất như những ảo ảnh khi chúng ta tiến tới gần chúng hơn. Để tìm kiếm một luân lý mới mẻ dựa trên một định nghĩa chân xác hơn về con người, nhất thiết phải nhìn vào bên trong con người, phải mổ xẻ cơ cấu của cái tinh thần và vạch lại lịch sử tiến hóa của nó. Nhưng nỗ lực đó, tôi dự đoán, sẽ mở ra nan đề thứ hai, đó là chúng ta buộc phải có sự lựa chọn trong số những tiền đề đạo đức tồn tại cố hữu trong bản chất sinh vật của con người.

Đến đây cho phép tôi trình bày thật ngắn gọn cơ sở của nan đề thứ hai,

đồng thời những luận cứ chứng minh cho nan đề này tôi xin tạm hoãn đến chương tiếp theo mới trình bày: bộ não có những khả năng bẩm sinh về kiểm duyệt và thúc đẩy động cơ, những khả năng này tác động rất mạnh đến tiền đề đạo đức [ethical premises] mà chúng ta không hề biết; từ những nền tảng này, luân lý đã tiến hóa như là bản năng. Nếu nhận thức này là đúng, khoa học có thể sớm có khả năng nghiên cứu ngay chính nguồn gốc và ý nghĩa những giá trị của con người, nơi khởi nguồn toàn bộ những tuyên bố về đạo đức và hầu hết sự thực hành chính trị.

Bản thân các nhà triết học, hầu hết đều thiếu một cách nhìn mang tính tiến hóa, đã không dành nhiều thời gian cho vấn đề này. Họ xem xét những quy tắc của các hệ thống đạo đức bằng cách quy chiếu tới những hệ quả chứ không phải nguồn gốc của chúng. Theo cách đó, John Rawls^[18] đã mở đầu cuốn Lý thuyết công bằng [A Theory of justice, (1971)] đầy ảnh hưởng của mình bằng một phát biểu được ông xem là đúng đắn: "Nếu chỉ tính trong một xã hôi thì các quyền tư do bình đẳng liên quan đến tư cách công dân được coi là cố định; các quyền được đảm bảo bằng công lý thì không phụ thuộc vào sự mặc cả chính trị hoặc những toan tính về lợi ích xã hội." Robert Nozick^[19] cũng mở đầu cuốn Tình trạng vô chính phủ, nhà nước và xã hội không tưởng [Anarchy, State, and Utopia (1974)] bằng một phát biểu kiên quyết tương tự: "Các cá nhân có những quyền, và có những điều mà không một người nào hoặc một nhóm người nào được phép xâm phạm đến họ (mà không vi phạm các quyền đó). Những quyền đó chắc chắn và có ảnh hưởng sâu rộng tới mức chúng đặt ra câu hỏi về chuyên nhà nước và các viên chức của nó được phép làm gì, nếu không muốn nói là không được phép làm gì." Hai tiền đề này hơi khác nhau về nội dung, và chúng dẫn đến hai cách giải quyết khác nhau căn bản. Rawls cho phép kiểm soát xã hội khắt khe nhằm đảm bảo một phương

thức càng chặt chẽ càng tốt trong việc phân phối công bằng những phần thưởng của xã hội. Nozick thì coi xã hội lý tưởng là một xã hội được cai trị bởi một nhà nước tối giản, chỉ có quyền bảo vệ công dân của nó khỏi bạo lực và sự lừa đảo, và sự phân phối bất bình đẳng những phần thưởng của xã hội là hoàn toàn được phép. Rawls bác bỏ quan niệm coi nhà nước phải được cai trị bởi giới tinh hoa [meritocracy]; Nozick thì chấp nhận quan niệm coi chế độ này là đáng mong muốn ngoại trừ trong trường hợp các cộng đồng địa phương tự nguyện quyết định thử nghiệm với chủ nghĩa quân bình [egalitarianism]. Giống như mọi người khác, các nhà triết học đánh giá phản ứng xúc cảm của mình trước những khả năng lựa chọn khác nhau như thể họ đang thỉnh một lời sấm bí ẩn.

Lời sấm ấy nằm ở các trung khu cảm xúc sâu thắm trong não bộ, gần như chắc chắn là ở bên trong hệ viền [limbic]^[20], một mạng lưới phức tạp gồm những nơ ron thần kinh và tế hào tiết ra hoóc môn nằm ở ngay bên dưới phần phụ trách "tư duy" của vỏ não. Phản ứng xúc cảm của con người cùng những thói quen đạo đức thông thường hơn dựa trên những xúc cảm đó đã được lập trình ở một mức độ đáng kể bởi sự chọn lọc tự nhiên qua hàng nghìn thế hệ. Thách thức của khoa học là phải đánh giá được tính chặt chẽ của những ức chế do lập trình nói trên gây ra, phải tìm ra nguồn gốc của những sự ức chế đó trong bộ não và giải mã ý nghĩa của chúng bằng cách tái tạo lại lịch sử tiến hóa của tinh thần. Công việc này sẽ là sự bổ sung hợp logic cho công cuộc nghiên cứu quá hình tiến hóa của văn hóa.

Thành công của nghiên cứu sẽ làm nảy sinh nan đề thứ hai, có thể được phát biểu như sau: Những vùng nào [trong não] điều khiển khả năng kiểm duyệt và kích thích động cơ mà ta nên tuân theo còn những vùng nào như thế nên bị ngăn chặn hoặc chế ngự? Những vùng điều khiển này chính là cốt lõi

của bản tính người. Chúng, chứ không phải niềm tin vào sự tồn tại tách rời của linh hồn, mới là cái phân biệt chúng ta với chiếc máy điện toán. Vào một thời gian nào đó trong tương lai, chúng ta sẽ phải quyết định xem mình mong muốn tiếp tục tồn tại với bao nhiêu phần là người - hiểu theo nghĩa căn bản mang tính sinh học của từ [con người] - bởi vì, chúng ta buộc phải lựa chọn một cách hữu thức trong số những vùng điều khiển xúc cảm mà ta được kế thừa [về mặt di truyền]. Lập biểu đồ cho số phận của con người có nghĩa là chúng ta buộc phải chuyển dịch từ sự kiểm soát vô thức dựa trên những thuộc tính sinh học của người sang sự điều khiển nghiêm ngặt dựa trên hiểu biết sinh học.

Bởi những vùng điều khiến bản tính người bắt buộc phải được khảo sát nhờ vào những thứ phản ánh chúng được sắp xếp một cách phức tạp, cho nên chúng [những vùng điều khiển ấy] là một vấn đề dễ đánh lừa, luôn là cái bẫy của nhà triết học. Cách duy nhất để tiến lên là nghiên cứu bản tính người như là một bộ phân của các môn khoa học tư nhiên, cố gắng kết hợp khoa học tư nhiên với khoa học xã hội và nhân văn. Tôi không quan niệm rằng có một đường tắt mang tính ý thức hệ hoặc hình thức chủ nghĩa nào. Sinh học thần kinh không phải là môn có thể học khi quỳ dưới chân một đại sư. Những kết quả của lịch sử di truyền không thể được lựa chọn bởi các cơ quan lập pháp. Trên hết, vì sức khỏe thể chất của chính bản thân chúng ta, nếu không vì bất cứ gì khác, chúng ta không được phép phó mặc triết học đạo đức cho nhà thông thái thuần túy. Mặc dù tiến bộ của con người có thể được hiểu bằng trực giác và sức mạnh ý chí, nhưng chỉ có tri thức duy nghiệm thụ đắc được một cách khó khăn về bản chất sinh học của con người mới cho phép chúng ta đưa ra được lựa chọn tối ưu trong số nhiều tiêu chí gắt gao về quá trình tiến bộ đó.

Bước phát triển quan trọng ban đầu trong cách phân tích trên sẽ là sự kết hợp giữa sinh học và các môn khoa học xã hội khác nhau - tâm lý học, nhân học, xã hội học và kinh tế học. Mãi cho tới gần đây hai lĩnh vực này mới thấy rõ được tầm quan trọng của nhau. Kết quả đã tạo ra một sự pha trộn có thể tiên liệu được giữa những mối ác cảm, hiểu lầm, hăng hái thái quá, xung đột cục bộ và những sự thương lượng. Có thể tổng kết tình hình này bằng cách nói rằng sinh học ngày nay đang trong tư thế như là môn học đối lập lại với khoa học xã hội. Bằng cách dùng chữ "môn học đối lập" [antidiscipline] tôi muốn nhấn mạnh mối quan hệ đối nghịch đặc biệt thường tồn tại khi các lĩnh vực nghiên cứu ở cấp độ tổ chức gần nhau bắt đầu tương tác với nhau lần đầu tiên. Đối với môn hóa học thì môn học đối lập là vật lý đa vật thể [many-body physics]; sinh học phân tử đối lập với hóa học; sinh lý học đối lập với sinh học phân tử; và các cặp đối lập cứ thế phát triển với đặc điểm chuyên môn và độ phức tạp ngày càng tăng.

Trong lịch sử sơ khởi điển hình của một lĩnh vực, những nhà nghiên cứu bao giờ cũng tin vào tính chất mới mẻ và độc nhất vô nhị của chủ đề mình nghiên cứu. Họ dành trọn đời cho những thực thể và mẫu hình đặc biệt và trong giai đoạn nghiên cứu ban đầu họ không tin rằng những hiện tượng này có thể được quy giản thành những định luật đơn giản. Thành viên của lĩnh vực nghiên cứu đối lập thì lại có một thái độ khác. Sau khi đã chọn cho mình đề tài chính là các đơn vị nằm ở cấp độ tổ chức thấp hơn, chẳng hạn [lĩnh vực] nguyên tử chứ không phải là [lĩnh vực] phân tử, thì họ tin rằng lĩnh vực tiếp theo trước hết có thể và buộc phải được phát biểu lại bằng các định luật của chính họ: hóa học thì [được phát biểu lại] bằng những định luật của vật lý, sinh học thì bằng các định luật của hóa học, cứ như thế tiếp tục xuống dưới. Mối quan tâm của họ mang tính lý thuyết tương đối hẹp, và có tính

mạo hiểm khám phá. P. A. M. Dirac^[21] khi bàn về lý thuyết nguyên tử hydro, có thể đã nói rằng những hệ quả của lý thuyết sẽ bộc lộ như ở môn hóa học đơn thuần. Một số nhà nghiên cứu hóa-sinh vẫn tiếp tục bằng lòng với niềm tin rằng sự sống "chẳng qua chỉ là" những hoạt động của các nguyên tử và phân tử.

Dễ thấy tại sao mỗi lĩnh vực nghiên cứu khoa học cũng đồng thời là một lĩnh vực nghiên cứu đối lập. Một mối quan hệ đối nghịch có thể xảy ra là bởi vì những người nghiên cứu hai lĩnh vực có cấp độ gần kề nhau trong cùng một chuyên ngành - chẳng hạn lĩnh vực nguyên tử đối lập lại với lĩnh vực phân tử - thoạt đầu đều quyết tâm trung thành với những phương pháp và quan niệm ban đầu khi tập trung vào nghiên cứu ở cấp độ cao (trong trường hợp này là lĩnh vực phân tử). Theo tiêu chuẩn ngày nay thì một nhà khoa học hiểu theo nghĩa rộng có thể được định nghĩa là một người nghiên cứu về ba chủ đề: lĩnh vực nghiên cứu của người đó (hóa học, trong ví dụ đã trích dẫn), lĩnh vực nghiên cứu đối lập ở cấp độ thấp hơn (vật lý), và đề tài nghiên cứu mà chuyên môn của người này là lĩnh vực nghiên cứu đối lập (những khía cạnh hóa học của sinh học). Lấy một ví dụ thứ hai cụ thể hơn, một chuyên gia có hiểu biết rộng về hệ thần kinh thì rất giỏi về cấu trúc các tế bào thần kinh đơn lẻ, nhưng anh ta còn hiểu cơ sở hóa học của các xung điện đi qua tế bào và giữa các tế bào, đồng thời anh ta hy vọng có thể giải thích được cách các tế bào hoạt động cùng nhau để tạo ra những kiểu mẫu sơ đẳng của hành vi. Một nhà khoa học thành công là người giải quyết rốt ráo mỗi cấp độ riêng rẽ trong ba cấp độ của các hiện tượng xoay quanh chuyên ngành của anh ta.

Thoạt đầu, sự đối lập lẫn nhau giữa các lĩnh vực gần kề luôn gay gắt và mang tính kế thừa, nhưng theo thời gian nó lại mang tính chất hoàn toàn bổ sung cho nhau. Hãy thử xem xét nguồn gốc của môn sinh học phân tử. Vào

cuối những năm 1800, nghiên cứu tế bào bằng kính hiển vi (tế bào học) và nghiên cứu các quá trình hóa học xảy ra bên trong và xung quanh các tế bào (môn hóa-sinh) đã phát triển với tốc độ rất cao. Mối quan hệ giữa các lĩnh vực đó ở thời kỳ này khá phức tạp, nhưng nói chung phù hợp với lược đồ lịch sử mà tôi vừa trình bày. Các nhà tế bào học phần khích trước bằng chứng ngày càng nhiều về một cấu trúc tế bào phức tạp. Họ giải thích vũ điệu phối hợp bí ẩn của các nhiễm sắc thể trong quá trình phân chia tế bào và bằng cách này họ đã chuẩn bị cho sự xuất hiện của môn di truyền học hiện đại và phương pháp thực nghiệm trong môn sinh học phát triển [experimental developmental biology]. Mặt khác, nhiều nhà hóa-sinh vẫn tiếp tục hoài nghi về ý tưởng có quá nhiều cấu trúc tồn tại ở cấp độ hiển vi. Họ cho rằng các nhà tế bào học đang mô tả những vật nhân tạo được "chế" ra bằng phương pháp cố định và nhuộm tế bào để quan sát dưới kính hiển vi trong phòng thí nghiệm. Mối quan tâm của họ hướng tới những vấn đề "căn bản" hơn về bản chất hóa học của chất nguyên sinh, nhất là lý thuyết mới cho rằng sự sống được dựa trên các enzyme^[22]. Các nhà tế bào học đáp trả lai với sư khinh miệt đối với bất kỳ quan niệm nào cho rằng tế bào là một "túi đựng những enzyme".

Nói chung, nhà hóa-sinh cho rằng nhà tế bào học hoàn toàn không biết gì về hóa học nên không thể hiểu được quá trình căn bản nói trên, trong khi đó nhà tế bào học lại coi các phương pháp của nhà hóa học là không thích hợp đối với các cấu trúc đặc thù của tế bào sống. Việc khôi phục lại di truyền học Mendel vào năm 1900 rồi sau đó là việc làm sáng tỏ vai trò của nhiễm sắc thể và gien lần đầu đã thúc đẩy một chút về cái nhìn tổng hợp [giữa môn tế bào học và hóa sinh học]. Các nhà hóa-sinh do không nhìn thấy một phương cách trực tiếp nào để giải thích di truyền học cổ điển nên rốt cuộc đã bỏ qua

sự tổng hợp này.

Cả hai phe về bản chất đều đúng. Môn hóa-sinh giờ đây đã lý giải hầu hết cấu trúc tế bào bằng thuật ngữ riêng, nhằm chứng minh cho những khẳng định cường điệu nhất của nó ở thời kỳ đầu. Nhưng trong khi đạt được kỳ tích này, chủ yếu là từ năm 1950, môn hóa-sinh đã biến đổi phần nào thành lĩnh vực nghiên cứu mới về sinh học tế bào, lĩnh vực này có thể được định nghĩa là môn hóa-sinh nhưng cũng đồng thời giải thích cho sự sắp xếp cụ thể trong không gian cấu trúc xoắn ốc của ADN và các protein trong enzyme. Tế bào học đã thúc đẩy sự phát triển của một chuyên ngành hóa học và sử dụng hữu hiệu một bộ phương pháp kỹ thuật mới, trong đó có phương pháp tạo điện di [electrophoresis], phương pháp sắc ký [chromotography], phương pháp ly tâm chênh lệch tỉ trọng [density-gradient centrifugation] và tinh thể học tia X [X-ray crystallography]. Đồng thời, tế bào học cũng biến đổi thành môn sinh học tế bào hiện đại. Được sự giúp sức của kính hiển vi điện tử có thể phóng đại vật thể nghiên cứu lên hàng trăm nghìn lần, xét trên phương diên triển vọng và ngôn ngữ, thì nó đã có khuynh hướng đồng quy với môn sinh học phân tử. Cuối cùng, di truyền học cổ điển, bằng cách chuyển đối tượng nghiên cứu từ ruồi giấm và chuột sang vi khuẩn và virus, đã sáp nhập môn hóa-sinh để trở thành di truyền học phân tử.

Sự tiến bộ trong phần lớn môn sinh học đã được thúc đẩy bởi sự cạnh tranh giữa những quan điểm và phương pháp kỹ thuật khác nhau ra đời từ sinh học tế bào và hóa sinh học, [một bên là] lĩnh vực nghiên cứu còn bên kia là lĩnh vực nghiên cứu đối lập. Tác động qua lại giữa hai lĩnh vực này là một sự thắng lợi cho chủ nghĩa duy vật khoa học. Thắng lợi này làm phong phú thêm hiểu biết của chúng ta về bản chất của sự sống và cung cấp tư liệu chuyên ngành có sức thuyết phục hơn mọi tưởng tượng của nền văn minh

thời tiền-khoa học [prescientific culture].

Tôi cho rằng chúng ta sắp lặp lại chu trình này khi kết hợp môn sinh học với khoa học xã hội và hệ quả là hai mảng của đời sống trí tuệ phương Tây rốt cuộc sẽ gặp nhau. Theo truyền thống, môn sinh học chỉ tác động đến khoa học xã hội theo cách gián tiếp thông qua những biểu hiện về mặt công nghệ, chẳng hạn như những lợi ích của y học, những thuận lợi và khó khăn chồng chéo của cấy ghép gien và các kỹ thuật di truyền học khác, và bóng ma tăng trưởng dân số. Mặc dù có tầm quan trọng thực tiễn to lớn, nhưng chúng vẫn không đáng kể trong mối tương quan với nền tảng khái niệm của các môn khoa học xã hội. Việc xem xét theo tập quán đối với "sinh học xã hội" và "những vấn đề xã hội trong sinh học" trong các trường đại học của chúng ta đang đặt ra một số thách thức trí tuệ to lớn, nhưng các cách xem xét này không phản ánh cốt lõi của lý thuyết xã hội. Cốt lõi này là cấu trúc bí ẩn của bản tính người, một hiện tượng có bản chất sinh học và đồng thời cũng là tiêu điểm chính của các ngành khoa học nhân văn.

Người ta quá dễ bị lôi cuốn vào quan điểm đối lập: khoa học chỉ có khả năng tạo ra một vài kiểu thông tin, tuyên bố này quá lạnh lùng, một phương pháp Apollo rõ ràng^[23] sẽ chẳng bao giờ tương quan với một suy nghĩ kiểu Dionysus, và rằng cống hiến toàn tâm cho khoa học sẽ loại bỏ bản tính con người. Trong khi phát biểu về sắc thái của phản ván hóa [counterculture], Theodore Roszak đã gợi ý về một bản đồ của tâm trí "như là một phổ những khả năng có thể xảy ra, tất cả đều thực sự được hòa vào nhau, ở một đầu, ta có ánh sáng mạnh, chói sáng của khoa học; ở đây chúng ta tìm thấy 'thông tin'. Ở chính giữa chúng ta có những màu sắc nhục cảm của nghệ thuật; ở đây chúng ta tìm thấy hình thái thẩm mỹ của thế giới. Ở tít đầu bên kia, chúng ta có những sắc tối, mờ mờ của trải nghiệm tôn giáo, nhạt dẫn thành

những bước sóng vượt ra ngoài tầm của mọi khả năng tri giác; ở đây chúng ta tìm thấy 'ý nghĩa'."

Không, chúng ta tìm thấy ở đây chủ nghĩa ngu dân! Và một sự đánh giá thấp kỳ lạ về những gì trí tuệ có thể làm được. Những màu sắc nhục cảm và những tông màu tối được tạo ra bởi sự tiến hóa về di truyền của các mô thần kinh và giác quan của chúng ta; coi chúng chỉ như đối tượng của nghiên cứu sinh học tức là chỉ đơn giản nhắm tới cái đích quá thấp.

Trọng tâm của phương pháp khoa học là sự quy giản những hiện tượng được tri giác thành những nguyên lý cơ bản, có thể kiểm chứng được. Sự thanh nhã - chúng ta hoàn toàn có thể gọi là vẻ đẹp - của mọi sự khái quát hóa khoa học cụ thể sẽ được đo bằng tính đơn giản liên quan tới số lượng những hiện tượng mà nó có thể giải thích. Ernst Mach, một nhà vật lý và là người đi tiên phong trong số các nhà thực chứng logic [logical positivism], đã tóm được ý tưởng này bằng một định nghĩa: "Khoa học có thể được coi như là một vấn đề tối giản bao gồm sự trình bày đầy đủ nhất những sự kiện tiêu phí tư duy ở mức ít nhất có thể."

Mặc dù quan niệm của Mach có sức mê dụ không thể phủ nhận, nhưng sự quy giản thô thiển chỉ mới là một nửa quá trình khoa học. Nửa còn lại bao gồm việc xây dựng lại tính phức tạp bằng một sự tổng hợp mở rộng dưới sự kiểm soát của những định luật vừa mới được chứng minh bằng cách phân tích. Việc tái cấu tạo này làm bộc lộ sự tồn tại của những hiện tượng mới mẻ. Khi người quan sát chuyển sự chú ý từ một cấp tổ chức này sang cấp tổ chức tiếp theo, như từ vật lý sang hóa học hoặc từ hóa học sang sinh học, thì anh ta trông đợi tìm thấy sự tuân thủ tất cả các định luật của các cấp độ ở bên dưới. Nhưng việc tái cấu tạo những cấp tổ chức ở phía trên lại đòi hỏi phải xác định rõ sự sắp xếp của những đơn vị thấp hơn và điều này đến lượt nó lại

sản sinh ra sự phong phú và cơ sở của những nguyên lý mới mẻ bất ngờ. Việc xác định này bao gồm sự kết hợp cụ thể những đơn vị, cũng như những cách sắp xếp cụ thể về không gian và lịch sử của toàn bộ các đơn vị cấu thành đó. Hãy thử xem xét ví dụ đơn giản sau đây rút ra từ lĩnh vực hóa học. Phân tử amoniac bao gồm một nguyên tử nitơ mang điện tích âm liên kết với ba nguyên tử hydro mang điện tích dương (nằm ở ba đỉnh của một tam giác). Nếu nguyên tử bị nhốt cứng tại một vị trí thì phân tử amoniac sẽ có điện tích trái dấu ở mỗi đầu (một mômen lưỡng cực), điều này tưởng như mâu thuẫn với các định luật đối xứng của vật lý nguyên tử. Nhưng, phân tử đó lại tìm ra cách cư xử hợp thức: nó trung hòa mômen lưỡng cực bằng cách cho nguyên tử nitơ tiến lui qua tam giác của các nguyên tử hydro với tần số ba mươi tỉ lần trong một giây. Tuy nhiên, sự đối xứng như vậy lại không xảy ra trong trường hợp của phân tử đường kính [sugar] và các phân tử hữu cơ lớn khác, bởi vì chúng quá lớn và quá phức tạp về cấu trúc cho nên không thể tự đảo chiều chuyển động. Chúng phá vỡ nhưng không hủy bỏ các định luật của vật lý. Tính chuyên biệt này có thể không gây chú ý nhiều cho các nhà vật lý nguyên tử, nhưng những hệ quả của nó lai tác đông ngược trở lai tới toàn bô lĩnh vực hóa hữu cơ và sinh học.

Hãy xét một ví dụ thứ hai gần hơn với chủ đề của chúng ta, lấy từ lĩnh vực tiến hóa của đời sống xã hội côn trùng. Vào Kỷ Trung sinh, cách đây khoảng 150 triệu năm, những con ong bắp cày cổ xưa đã phát triển tính trạng thể đơn lưỡng bội [haplodiploidy]^[24] để tự xác định giới tính, theo đó trứng được thụ tinh thì sinh ra con cái còn trứng không được thụ tinh thì sinh ra con đực. Phương pháp kiểm soát đơn giản này có thể là một sự thích nghi đặc thù cho phép con cái lựa chọn giới tính cho con của nó theo bản tính của những côn trùng mồi mà chúng có thể đánh bại. Cụ thể, con mồi nhỏ hơn có

thể được chia cho con ong đực con, con đực cần ít protein hơn cho sự phát triển của chúng [so với con cái]. Nhưng dù nguyên nhân ban đầu là gì đi nữa, đơn lưỡng bội là kết quả của một sự tiến hóa hoàn toàn ngẫu nhiên khiến cho những côn trùng này phát triển lên hình thái cao hơn của đời sống có tính xã hội. Lý do là đơn lưỡng bội làm cho các con ong cái non có liên hệ gần gũi với nhau hơn so với giữa ong mẹ với các ong cái con, như vậy các con ong cái có thể bị mất khả năng di truyền vì trở thành một nhóm vô sinh chuyên hóa cho việc nuôi nấng ong cái khác. Những con cái vô sinh có nhiệm vụ nuôi anh chị em của chúng là đặc điểm thiết yếu của tổ chức có tính xã hội ở côn trùng. Bởi mối liên kết với đơn lưỡng bội, đời sống có tính xã hội của côn trùng hầu như chỉ giới hạn ở ong bắp cày và họ hàng gần gũi của chúng trong số các loài ong và kiến. Ngoài ra, hầu hết các trường hợp đều có thể được phân loại theo chế độ mẫu quyền, nghĩa là ong chúa kiểm soát các đàn ong cái [là con của nó] hoặc chế độ chị em, nghĩa là những con ong cái vô sinh kiểm soát các con ong cái đẻ trứng. Xã hội ong bắp cày, ong mật và kiến đã tỏ ra thành công đến mức chúng thống trị và làm thay đổi hầu hết môi trường sống trên cạn của Trái đất. Trong những khu rừng ở Brazil, tổng số lượng của chúng chiếm hơn 20% trọng lượng của toàn bộ động vật trên cạn, tính cả giun tròn, chim tu căng và báo đốm đen. Ai có thể đoán được rằng toàn bộ điều này xuất phát từ sự hiểu biết về tính đơn lưỡng bội?

Sự quy giản [hay hoàn nguyên] là công cụ truyền thống của phân tích khoa học, nhưng nó cũng gây e ngại và phật ý. Nếu hành vi của con người có thể được quy giản và quyết định ở mức độ đáng kể bằng các định luật sinh học, thế thì ở trong một chừng mực nào đó nhân loại dường như bị bớt đi tính chất độc nhất và bớt đi tính chất "người". Một vài nhà khoa học xã hội và học giả trong các ngành khoa học nhân văn đã sẵn sàng gia nhập một âm

mưu như vậy, họ đơn độc từ bỏ bất kỳ lĩnh vực nào của họ trước đây. Nhưng quan niệm này, đánh đồng phương pháp quy giản với triết học của sự thu nhỏ, là hoàn toàn sai lầm. Các định luật thuộc về một chủ đề là không thể thiếu đối với môn học ở cấp trên nó, chúng thách thức và cưỡng ép một sự tái cấu trúc hiệu quả hơn về mặt tinh thần, nhưng chúng là không đầy đủ trong phạm vi những mục đích của ngành ấy. Sinh học là chìa khóa để hiểu bản tính con người, và các nhà khoa học xã hội không thể bỏ qua các nguyên lý đang ngày càng trở nên chặt chẽ của nó. Nhưng khoa học xã hội có tiềm năng phong phú hơn nhiều về nội dung. Rốt cuộc chúng sẽ hấp thu những quan niệm phù hợp của môn sinh học và tiếp tục đeo bám những quan niệm ấy. Sự nghiên cứu đích thực về con người, vì những lý do vượt lên trên thuyết loài người là trung tâm, chính là con người.

Chương 2. Di truyền

Chúng ta đang sống trên một hành tinh có sự đa dạng hữu cơ đến kinh ngạc. Kể từ khi Carolus Linnaeus^[25] bắt đầu quá trình phân loại chính thức vào năm 1758, các nhà động vật học đã lập danh mục cho khoảng một triệu loài động vật và đặt cho mỗi loài một cái tên khoa học, một vài đoạn trong một tập san khoa học, và một chỗ nho nhỏ trên các giá trưng bày ở bảo tàng này hoặc bảo tàng khác trên khắp thế giới. Nhưng bất chấp nỗ lực phi thường này, quá trình khám phá hầu như mới chỉ bắt đầu. Năm 1976, một dang sinh vật chưa từng được biết đến có hình dạng một con cá mập khổng lồ dài 14 feet^[26] và nặng 1.600 pound^[27] bị người ta bắt được khi nó định nuốt mỏ neo của một tàu chiến của Hải quân Hoa Kỳ ở gần Hawaii. Cũng vào quãng thời gian đó, các nhà côn trùng học tìm thấy loại ruồi ký sinh hoàn toàn mới trông giống như những con nhện to màu đỏ hung và chúng chỉ sống trong tổ của loài dơi bản địa ở New Zealand. Mỗi năm những người phụ trách bảo tàng phân loại hàng nghìn giống mới thuộc các loài côn trùng, động vật chân giáp, sâu ăn lá, động vật da gai, giun đuôi chổi (priapulid), động vật chân chẻ (pauropod), trùng siêu roi (hypermastigote) và các sinh vật khác sưu tầm được trong những chuyến thám hiểm trên khắp thế giới. Những dự đoán dựa trên khảo sát tập trung vào những môi trường sống đặc trưng cho thấy tổng số các loài động vật nằm trong khoảng từ ba triệu đến mười triệu. Sinh học, như nhà tự nhiên học Howard Evans đã diễn đạt ở nhan đề của một cuốn sách gần đây, là nghiên cứu sự sống "trên một hành tinh còn ít được biết đến"^[28].

Hàng nghìn loài trong số đó có tính xã hội cao. Những loài phát triển

nhất trong số đó tạo thành cái mà tôi từng gọi là ba đỉnh tháp của tiến hóa xã hội ở động vật: san hô, động vật hình rêu và những động vật không xương sống hình thành tập đoàn khác; các loài côn trùng sống quần cư, trong đó có kiến, ong bắp cày, ong mật và mối; và các loài cá sống theo đàn, chim và động vật có vú. Các loài sinh vật sống quần cư thuộc ba đỉnh tháp này là những đối tượng chính của lĩnh vực nghiên cứu sinh học xã hội mới mẻ, vốn được định nghĩa là môn nghiên cứu có hệ thống về cơ sở sinh học của tất cả hình thái hành vi xã hội ở mọi sinh vật, bao gồm cả con người. Công cuộc này có những căn nguyên lâu đời. Hầu hết những thông tin cơ bản và một số ý tưởng quan trọng nhất của nó bắt nguồn từ tập tính học, ngành nghiên cứu toàn bộ những kiểu mẫu hành vi của sinh vật trong điều kiện tự nhiên. Những người đi tiên phong trong lĩnh vực tập tính học là Julian Huxley, Karl von Frisch, Konrad Lozenz, Nikolaas Tinbergen cùng một vài người khác và hiện nay một thế hệ mới gồm rất nhiều nhà nghiên cứu sáng tạo và có nhiều công trình hữu ích đang tiếp tục theo đuổi lĩnh vực này. Tập tính học vẫn tiếp tục quan tâm nhiều nhất tới những mẫu hành vi đặc thù thể hiện ở mỗi loài, cách những mẫu hành vi này giúp động vật thích nghi với các thách thức đặc biệt ở môi trường sống và các bước mà một mẫu hành vi này chuyển sang một mẫu hành vi khác khi loài này xuất hiện sự tiến hóa về di truyền. Tập tính học hiện đại ngày càng được liên kết với những nghiên cứu về hệ thần kinh và tác dụng của hoóc môn tới hành vi. Các nhà nghiên cứu tập tính học ngày càng đi sâu vào những quá trình liên quan đến phát triển, thậm chí cả những quá trình liên quan đến học tập, lĩnh vực trước đây gần như thuộc độc quyền của môn tâm lý học, đồng thời họ đã bắt đầu bổ sung con người vào các loài được nghiên cứu cẩn thận nhất. Tập tính học vẫn tiếp tục nhấn mạnh tới cá thể riêng biệt và sinh lý học của những cơ thể sống.

Môn sinh học xã hội, trái lại, là một ngành kiến thức mang tính lai ghép rõ rệt hơn, nó kết hợp sự hiểu biết của tập tính học (nghiên cứu tự nhiên học về những mẫu ứng xử trọn vẹn), sinh thái học (nghiên cứu về các mối quan hệ giữa các cá thể sống với môi trường của chúng) và di truyền học để rút ra những nguyên lý chung về đặc tính sinh học của toàn bộ các xã hội. Điều thực sự mới mẻ ở sinh học xã hội là cách nó rút ra từ tập tính học và tâm lý học những dữ kiện quan trọng nhất về tổ chức xã hội rồi tái sắp xếp các dữ kiện đó trên cơ sở của sinh thái học và di truyền học được nghiên cứu ở cấp độ quần thể để chứng minh cách các nhóm sống quần cư thích nghi với môi trường thông qua sự tiến hóa. Chỉ trong vài năm gần đây, sinh thái học và di truyền học mới đủ độ tinh vi và vững chắc để cung cấp một nền tảng như vậy.

Sinh học xã hội là một môn học phần lớn dựa trên sự so sánh giữa các loài động vật sống quần cư. Mỗi dạng sống đều có thể được xem như một thực nghiệm về sự tiến hóa, một sản phẩm của hàng triệu năm tương tác giữa các gien và môi trường. Bằng cách xem xét cẩn thận rất nhiều thực nghiệm như thế, chúng ta đã bắt đầu xây dựng và kiểm chứng những nguyên lý chung đầu tiên về tiến hóa xã hội có thể di truyền. Giờ đây chúng ta đủ khả năng để có thể vận dụng sự hiểu biết khái quát này vào nghiên cứu về con người.

Để đồng thời quan sát con người cùng với hàng loạt những loài xã hội khác nữa, các nhà sinh học xã hội xem xét con người như thể được nhìn qua một ống kính viễn vọng từ một khoảng cách xa hơn thông thường và tạm thời bị thu hẹp về quy mô. Họ cố đặt con người vào vị trí phù hợp trong một cuốn catalô về các loài xã hội trên Trái đất. Họ đồng ý với Rousseau^[29] rằng "Để nghiên cứu cơ thể người, chúng ta cần nhìn ở khoảng cách gần trong

tầm tay, nhưng để nghiên cứu con người nói chung thì cần phải nhìn từ xa."

So với thuyết loài người là trung tâm [anthropocentrism] của các môn khoa học xã hội thì cách nhìn vĩ mô này có những ưu điểm nhất định. Trên thực tế, không có thói tất trí tuê nào gây nhiều sư méo mó hơn là thuyết loàingười-là-trung-tâm ngang ngược tự chuộng mình này. Điều này khiến tôi nhớ lại Robert Nozick đã bày tỏ quan điểm của mình hài hước như thế nào khi ông xây dựng một luận cứ ủng hộ thuyết ăn chay. Con người, ông nhận xét, biện minh cho việc ăn thịt bằng những lý lẽ cho rằng các loài vật mà chúng ta giết thấp kém hơn chúng ta quá nhiều về mặt cảm năng và trí năng nên không thể đem ra so sánh được. Vấn đề được suy ra là, giả sử đại diện của một loài ở ngoài trái đất thực sự ưu việt hơn đến thăm Trái đất và vận dụng ngay chính các tiêu chí nói trên, thì họ sẽ không ngần ngại ăn thịt chúng ta mà chẳng hề thấy lương tâm cắn rứt. Vì cùng lý lẽ như chúng ta, các nhà khoa học của loài ngoài trái đất này có thể sẽ thấy con người chẳng có gì đáng chú ý, với trí tuệ yếu kém, cảm xúc chẳng có gì đặc biệt, tổ chức xã hôi thì phổ biến ở các hành tinh khác. Điều khiến chúng ta thấy tủi hổ là sau đó họ lại tập trung vào loài kiến bởi vì những sinh vật nhỏ bé này, nhờ khả năng quyết định giới tính bằng hình thức đơn lưỡng bội và hệ thống đẳng cấp kỳ lạ của những con kiến cái^[30], mới là những tác phẩm thực sự tân kỳ của Trái đất đối với dải Ngân hà. Chúng ta có thể tưởng tượng họ tuyên bố trong nhật ký thế này: "Một đột phá khoa học đã xuất hiện; rốt cuộc chúng ta đã phát hiện ra những sinh vật có tính xã hội sinh sản đơn lưỡng bội có kích thước từ một đến mười mi li mét." Sau đó các vi khách có lẽ sẽ giáng đòn sỉ nhục cuối cùng như sau: để chắc chắn rằng họ [những người ngoài trái đất] đã không đánh giá thấp chúng ta [con người], họ sẽ tái tạo con người trong phòng thí nghiệm. Giống như nhà hóa học muốn kiểm tra đặc điểm cấu

trúc của một hợp chất hóa học nghi vấn thì họ phải tổng hợp nó từ những thành phần đơn giản hơn, cũng vậy, các nhà khoa học ngoài trái đất sẽ cần phải tổng hợp một hoặc hai sinh vật có hình dạng giống con người [hominoid]^[31].

Kịch bản khoa học viễn tưởng này cung cấp những gợi ý cho định nghĩa về con người. Những tiến bộ ấn tượng gần đây của các nhà khoa học máy tính trong thiết kế trí thông minh nhân tạo đưa ra trắc nghiệm sau đây về con người: cái gì cư xử như người thì *là* người. Hành vi người là một thứ có thể xác định chính xác vô tư, bởi vì không phải tất cả những con đường tiến hóa tiến đến nó đều đã có thể được vượt qua đồng đều như nhau. Quá trình tiến hóa không trao toàn bộ quyền năng cho văn hóa. Nhiều nhà marxist trung thành với truyền thống, một số lý thuyết gia về lĩnh vực học vấn và một tỉ lệ còn đáng ngạc nhiên hơn gồm các nhà nhân học và xã hội học đang có một quan niệm sai lầm cho rằng có thể khuôn định được hầu hết mọi hình thức ứng xử xã hôi thành bất kỳ hình thức nào. Các nhà vi môi trường học cực đoan lấy tiên đề coi con người là sản phẩm do chính văn hóa tạo ra: "văn hóa tạo ra con người", từ công thức này có thể suy ra rằng "muốn có con người thế nào thì hãy tạo ra văn hóa tương xứng như thế ấy". Tiên đề của họ chỉ đúng một nửa. Mỗi cá nhân đều được khuôn định nên bởi sự tương tác giữa môi trường của anh ta, đặc biệt là môi trường văn hóa, với những gien tác động tới hành vi xã hội. Mặc dù chúng ta đứng ở giữa hàng trăm nền văn hóa của thế giới và thấy chúng dường như có thể biến đổi ở mức độ vô cùng lớn, nhưng toàn bộ mọi phiên bản của hành vi có tính xã hội ở con người chỉ chiếm một tỉ lệ cực nhỏ so với cách tổ chức [sinh vật] được biết của các loài xã hội, thậm chí còn là một tỉ lệ còn nhỏ hơn nữa so với những tổ chức mà ta có thể dễ dàng hình dung ra nhờ sự giúp đỡ của thuyết sinh học xã hội.

Câu hỏi quan trọng giờ không phải liệu hành vi xã hội của con người có được quyết định bởi di truyền hay không; mà là: nó được quyết định tới mức nào. Nhiều bằng chứng tích lũy, giờ đây cụ thể hơn và thuyết phục hơn so với hầu hết chúng ta - thậm chí ngay cả với các nhà di truyền học - có thể tưởng tượng ra, cho thấy rằng di truyền có ảnh hưởng rất lớn tới hành vi xã hội của con người. Tôi sẽ đi xa hơn với phát biểu rằng, hành vi xã hội của con người dứt khoát bị quyết định bởi di truyền.

Mặc dù nói vậy, nhưng hãy để tôi đưa ra một định nghĩa cụ thể về một tính trạng được quyết định bởi di truyền. Đó là một tính trạng khác với những tính trạng còn lại, chí ít nếu xem xét nó như kết quả của sự có mặt của một hoặc nhiều gien biến dị. Điểm cốt yếu là sự ước định khách quan về ảnh hưởng di truyền đòi hỏi phải có sự so sánh hai hoặc nhiều hơn hai tính trạng của cùng đặc tính. Nói rằng đôi mắt xanh được thừa hưởng [theo di truyền] mà không tiếp tục phát biểu cho rõ hơn, thì chẳng có ý nghĩa gì, bởi vì mắt xanh là sản phẩm của sự tương tác giữa gien và môi trường phần lớn mang tính sinh lý học dẫn tới sự hình thành màu sắc cuối cùng cho hai mống mắt. Nhưng, nói rằng sự khác nhau giữa mắt xanh và mắt nâu hoàn toàn hoặc phần nào dựa trên những sự khác nhau về gien thì đó lại là một phát biểu có ý nghĩa bởi vì có thể kiểm tra được phát biểu này và diễn giải nó theo những quy luật của di truyền học. Sau đó là tìm kiếm những thông tin bổ sung: bố mẹ, anh chị em, con cái và họ hàng xa hơn có mắt màu gì? Những dữ kiện này được đem so sánh với chính mô hình đơn giản nhất của di truyền Mendel^[32] nếu dựa trên hiểu biết của chúng ta về sự nhân bội tế bào và sinh sản hữu tính thì mô hình này đòi hỏi sự hoạt động của chỉ hai gien mà thôi. Nếu dữ kiện thích hợp thì những sự khác nhau [nói trên] được giải thích dựa trên hai gien. Nếu không thích hợp thì chúng ta áp dụng những lược đồ ngày

càng phức tạp hơn. Chứng ta sẽ áp dụng số lượng tăng dần các gien và những phương thức tương tác phức tạp hơn, cho đến khi tìm ra một sự án khớp chặt chẽ ở mức độ hợp lý. Trong ví dụ vừa nêu, sự khác nhau chủ yếu giữa mắt xanh và mắt nâu trên thực tế là dựa trên hai gien, mặc dù có tồn tại những sự biến đổi phức tạp khiến cho chúng bớt phần thích hợp cho ví dụ giáo khoa lý tưởng. Trong trường hợp những tính trạng phức tạp nhất thì hàng trăm gien sẽ có liên quan và mức độ ảnh hưởng của chúng thông thường chỉ có thể được đo lường một cách sơ sài với sự giúp đỡ của những phương pháp toán học tinh vi. Nhưng nếu chúng ta tiến hành phân tích một cách thích đáng thì sẽ chẳng còn nhiều hoài nghi về sự tồn tại của di truyền và ảnh hưởng của nó.

Về bản chất thì hành vi xã hội của con người có thể được đánh giá giống như cách trên, đầu tiên là so sánh với tập tính của các loài khác và sau đó, khó khăn và mơ hồ hơn rất nhiều, là bằng những nghiên cứu về sự biến đổi giữa những quần thể người với nhau cũng như trong nội bộ các quần thể người. Bức tranh về tất định luận di truyền hiện ra rõ rệt nhất khi chúng ta so sánh những loài động vật chính được đặc tuyển với loài người. Con người có chung một số tính trạng phổ biến nhất định với đa số loài vượn và khỉ ở châu Phi và châu Á, những họ hàng tiến hóa còn sống gần gũi nhất với chúng ta căn cứ trên cơ sở giải phẫu học và hóa-sinh học.

- Nhóm xã hội có quan hệ giao phối thường có số lượng thành viên trưởng thành gồm từ mười đến một trăm, không bao giờ chỉ là hai như với hầu hết các loài chim và loài khỉ đuôi sóc hoặc lên tới hàng nghìn như với nhiều loài cá và côn trùng.
 - ❖ Con đực cao lớn hơn con cái. Đây là một đặc điểm có ý nghĩa đáng kể

trong nhóm của khỉ và vượn ở Cựu Thế giới cũng như nhiều loài động vật có vú khác. Khi nghiên cứu đồng thời nhiều loài thì số lượng trung bình con cái kết đôi với những con đực "thắng cuộc" tương ứng sát với sự chênh lệch về kích thước giữa con đực và con cái. Nguyên tắc sau đây là có lý: sự cạnh tranh giữa các con đực để giành con cái càng lớn thì kích thước lớn càng có nhiều lợi điểm và mọi nhược điểm đi kèm càng giảm bớt tầm ảnh hưởng. Đàn ông không cao lớn hơn đàn bà nhiều lắm; về phương diện này chúng ta giống với loài hắc tinh tinh. Khi vẽ đồ thị sự khác nhau về kích thước giữa hai giới tính ở con người trên đường cong dựa trên những loài động vật có vú khác, thì số lượng đàn bà trung bình trên mỗi đàn ông "thắng cuộc" được dự đoán là lớn hơn một nhưng nhỏ hơn ba. Dự đoán này là sát với thực tế; chứng ta biết rằng con người là một loài đa thê ở mức độ vừa phải.

- ❖ Hành vi của trẻ em được định hình sau một thời gian dài rèn luyện trong xã hội, trước tiên là qua những mối liên kết gần gũi nhất với người mẹ, sau đó thông qua mối tương tác ngày càng tăng với các trẻ khác cùng độ tuổi và cùng giới tính.
- ❖ Trò chơi có tính xã hội là một hoạt động được phát triển mạnh, bao gồm trò chơi sắm vai, sự gây gấn vô hại [mock aggression^[33]], tìm hiểu về giới tính và khám phá thế giới xung quanh.

Những thuộc tính nói trên cùng những thuộc tính khác nữa giúp ta nhận dạng được nhóm gồm khỉ Cựu Thế giới^[34] vượn người [great ape] và con người. Không thể quan niệm rằng con người có thể hòa nhập với những tổ chức có nguồn gốc khác hẳn của các nhóm xã hội hóa như cá, chim, linh dương hoặc loài gặm nhấm. Con người có thể chủ động *bắt chước* những cách sắp xếp như vậy, nhưng nó giống như một tác phẩm hư cấu được trình

diễn trên sân khấu, đi ngược lại những phản ứng xúc cảm sâu sắc và sẽ không có cơ may tiếp tục tồn tại quá một thế hệ. Việc nghiêm túc áp dụng hệ thống xã hội của một loài không thuộc bộ linh trưởng, dù chỉ xét trên những nét đặc trưng khái quát nhất, là điều điên rồ hiểu theo nghĩa đen. Những nhân cách sẽ nhanh chóng biến mất, những mối quan hệ sẽ tan rã và sự sinh sản sẽ chấm dứt.

Ở cấp độ phân loại tiếp theo tinh vi hơn, loài người khác biệt rõ rệt so với loài khỉ Cựu Thế giới và loài vượn trên nhiều phương diện chỉ có thể được giải thích bởi tập hợp những gien chỉ có ở người. Dĩ nhiên, điểm này nhanh chóng được thừa nhận bởi ngay cả những nhà vị môi trường [environmentalist] hăng hái nhất. Họ sẵn sàng đồng ý với nhà di truyền học vĩ đại Theodosius Dobzhansky rằng "hiểu theo một nghĩa nào đó thì trong tiến trình tiến hóa của con người các gien đã nhượng bộ tính ưu việt của chúng cho một tác nhân phi sinh học hoặc siêu hữu cơ [superorganic] hoàn toàn mới, [đó là] văn hóa. Tuy nhiên, đừng nên quên rằng tác nhân này lại hoàn toàn phu thuộc vào kiểu di truyền [genotype]^[35] của con người." Nhưng vấn đề này bí ẩn và đáng lưu ý hơn thế nhiều. Có những đặc điểm xã hội xuất hiện trong tất cả các nền văn hóa mà nếu xem xét kỹ thì chúng là dấu hiệu nhận ra loài người nhưng đồng thời cũng là đặc điểm để phân biệt với những loài động vật khác - chúng đúng là đặc trưng cho con người cũng chẳng khác gì đôi cánh sặc sỡ là đặc trưng cho một con bướm Argynnis hoặc tiếng hót cầu kỳ là đặc trưng cho một con chim hét [wood thrush]. Năm 1945, nhà nhân học George P. Murdock đã liệt kê những đặc điểm ghi nhận được từ mọi nền văn hóa được ghi chép trong môn lịch sử và môn dân tộc học, như sau:

Thang tuổi [age-grading], các môn điền kinh, làm đẹp bản thân, lịch,

rèn luyện thói quen sạch sẽ, tổ chức cộng đồng, nấu ăn, hợp tác lao động, vũ trụ quan, tán tỉnh, nhảy múa, nghệ thuật trang trí, bói toán, sự phân chia lao động, việc đoán giải mộng, giáo dục, thuyết mạt thế [eschatology], đạo đức, thực vật - dân tộc học [môn học nghiên cứu về nền văn hóa và cách sử dụng cây cỏ của một dân tộc], phép tắc xã giao, chữa bệnh bằng tâm linh, tiệc tùng gia đình, tạo ra lửa, văn hóa dân gian, những húy ky về thực phẩm, nghi thức mai táng, vui chơi, điệu bộ, tặng quà, cai trị, chào hỏi, kiểu tóc, tính hiếu khách, làm việc nhà, vệ sinh, những cấm ky về loạn luân, những nguyên tắc thừa kế, đùa cợt, quan hệ họ hàng, đặt tên theo quan hệ họ hàng, ngôn ngữ, luật lệ, tục mê tín dị đoan, yêu thuật, hôn nhân, những bữa ăn trong ngày, thuốc men, đỡ đẻ, những hình phạt, các tên riêng, chính sách dân số, chăm sóc trẻ sơ sinh, những tập quán khi mang thai, quyền sở hữu, tôn thờ sinh vật siêu nhiên, những thói quen tuổi dậy thì, nghi thức tôn giáo, luật cư trú, những hạn chế liên quan đến tình dục, quan niệm về linh hồn, phân biệt đẳng cấp, phẫu thuật, chế tác công cụ, buôn bán, thăm hỏi nhau, dệt vải, kiểm soát thời tiết.

Ít có thuộc tính nào trong số những thuộc tính gắn kết [cộng đồng] nói trên có thể được giải thích như là kết quả tất yếu của đòi sống xã hội phát triển hoặc trí tuệ cao. Thật dễ hình dung những xã hội không phải của con người mà thành viên của chúng thậm chí thông minh hơn và được tổ chức phức tạp hơn xã hội của chúng ta nhưng lại thiếu đa số những phẩm chất vừa được liệt kê. Hãy xem xét những khả năng vốn có trong xã hội các loài côn trùng. Những con côn trùng thợ vô sinh^[36] có tính hợp tác và vị tha hơn con người và chứng bộc lộ khuynh hướng rõ rệt hơn về phân chia đẳng cấp và phân công lao động. Nếu loài kiến được trời phú thêm bộ não biết lập luận

tương đương với bộ não của chúng ta, chúng có thể ngang hàng với con người. Xã hội của chúng sẽ bộc lộ những đặc tính sau đây:

Thang tuổi, những nghi thức của bộ râu^[37], liếm thân thế, lịch ghi năm tháng, tục ăn thịt, xác định đẳng cấp, những luật lệ về đẳng cấp, những nguyên tắc thiết lập bầy đàn, rèn luyện thói quen sạch sẽ, nhà trẻ cộng đồng, hợp tác lao động, vũ trụ quan, sự tán tỉnh, phân chia lao động, kiểm soát kẻ lười biếng, giáo dục, thuyết mạt thế, đạo đức, phép tắc xã giao, chết tự nguyện, làm ra lửa, những cấm kỵ về thực phẩm, sự tặng quà, sự cai trị, chào hỏi, những nghi thức làm đẹp, tính hiếu khách, chốn ăn ở, điều kiện vệ sinh, những cấm kỵ về loạn luân, ngôn ngữ, việc chăm sóc ấu trùng, luật lệ, thuốc men, những nghi thức trưởng thành, sự bắt chước lẫn nhau, những tầng lớp chuyên phục vụ chăm sóc, vợ chia đàn, trứng bổ dưỡng, chính sách dân số, sự vâng lời [kiến] chúa, những luật lệ về cư trú, quyết định giới tính, những tầng lớp kiến lính, quan hệ chị em, phân biệt địa vị, kiến thợ vô sinh, giải phẫu, chăm sóc cộng sinh, chế tác công cụ, trao đối, thăm viếng, kiểm soát thời tiết.

Và còn những hoạt động khác nữa quá xa lạ đến nỗi chỉ mô tả chúng bằng ngôn ngữ của loài người cũng đã là việc khó khăn. Ngoài ra nếu loài kiến còn được lập trình để loại bỏ sự xung đột giữa những bầy đàn và để bảo vệ môi trường tự nhiên thì chúng sẽ có khả năng tồn tại lớn hơn con người và hiểu theo nghĩa rộng thì các hoạt động của chúng sẽ mang tính đạo đức cao hơn [so với đạo đức của con người].

Về bản chất, nền văn minh không phải chỉ giới hạn ở các giống khỉ thuộc họ người [hommoid]. Hoàn toàn ngẫu nhiên^[38] mà nền văn minh được gắn cho các loài động vật có vú không lông đi lại bằng hai chân và cho những

phẩm chất chỉ có ở bản tính con người.

Freud^[39] nói rằng Chúa Trời có lỗi vì đã tạo ra một tác phẩm tồi và không ổn định. Nếu xét ở chừng mực vượt ra khỏi điều ông định nói thì đúng là vậy: bản tính người chỉ là một mớ hỗn tạp được làm từ rất nhiều thứ ta có thể tưởng tượng ra. Nhưng, giả sử chỉ một phần nhỏ những đặc điểm đặc trưng cho loài người bị lấy đi, thì kết quả hầu như chắc chắn đó sẽ là một mớ lộn xộn không đủ để phân biệt con người. Con người không thể chịu đựng nỗi việc bắt chước hành vi của ngay cả những họ hàng gần gũi nhất trong số các loài linh trưởng Cựu Thế giới. Giả sử do sự thỏa thuận chung trái thói nào đó mà một nhóm người toan bắt chước một cách rập khuôn những phương thức tổ chức xã hội đặc biệt của loài hắc tinh tinh^[40] và loài khỉ gorilla^[41], thì nỗ lực của họ sẽ nhanh chóng sụp đổ và họ sẽ quay lại với những hành vi đậm chất người.

Điều cũng đáng nghiên cứu, đó là, nếu con người bằng cách nào đó được nuôi dạy ngay từ lúc sinh ra trong một môi trường không có ảnh hưởng văn hóa, thì khi đó họ sẽ xây dựng *từ đầu* những yếu tố căn bản của đời sống xã hội con người. Trong thời gian ngắn, những yếu tố ngôn ngữ mới sẽ được phát minh và văn hóa của họ sẽ được làm cho phong phú lên. Robin Fox, nhà nhân chủng học và là người đi tiên phong trong lĩnh vực sinh học xã hội, đã phát biểu giả thuyết sau đây bằng những từ ngữ rõ ràng nhất có thể. Ông ước đoán rằng, giả định chứng ta thực hiện thí nghiệm độc ác theo truyền thuyết liên quan đến vua Ai Cập cổ đại Psammetichus và vua James đệ tứ của Scotland, hai vị này được cho là đã nuôi một số trẻ em bằng cách điều khiển từ xa, trong sự biệt lập hoàn toàn về mặt xã hội với những người lớn tuổi hơn chúng. Liệu những đứa trẻ đó có học cách nói chuyện được với nhau hay không?

Tôi không nghi ngờ rằng chúng *có thể* nói chuyện được và, về lý thuyết, nếu có đủ thời gian, chúng hoặc con cháu chúng sẽ phát minh và phát triển một ngôn ngữ bất chấp việc chúng chưa bao giờ được dạy một ngôn ngữ nào. Hơn nữa, ngôn ngữ đó, mặc dù hoàn toàn khác so với mọi ngôn ngữ chúng ta biết, sẽ có thể được các nhà ngôn ngữ học phân tích dựa trên cùng một cơ sở như các ngôn ngữ khác và cũng có thể dịch được sang tất cả các ngôn ngữ đã biết. Nhưng tôi muốn đẩy vấn đề này xa hơn nữa. Nếu cặp Adam và Eva mới này có thể sống sót được và sinh con để cái - tuy vẫn ở trong tình trang biệt lập hoàn toàn với mọi ảnh hưởng văn hóa - khi đó rốt cuộc họ sẽ tạo ra một xã hội có những luật lệ về quyền sở hữu, những nguyên tắc về loạn luân và hôn nhân, những tập quán cấm đoán và húy ky, những phương pháp giải quyết tranh chấp ít gây đổ máu nhất, niềm tin về cái siêu nhiên và những tập quán liên quan đến nó, một hệ thống địa vị xã hội và những cách thức biểu thị địa vị, những nghi lễ trưởng thành dành cho người trẻ tuổi, những tập quán tán tỉnh trong đó có sự trang điểm của phụ nữ, những phương thức làm đẹp mang tính biểu trưng nói chung, những hoạt đông và hiệp hội dành riêng cho đàn ông mà đàn bà không được tham gia, chơi bài bac theo kiểu nào đó, một nền sản xuất công cu và vũ khí, thần thoại và truyền thuyết, nhảy múa, ngoại tình, giết người theo nhiều cấp độ, tự tử, tình dục đồng giới, chứng tâm thần phân liệt, rối loạn tâm thần và các chứng rối loạn thần kinh, và những người hành nghề y lợi dụng chúng hoặc chữa trị chúng, tùy thuộc những chứng bệnh này được nhìn nhận theo cách nào.

Những đặc điểm căn bản trong hành vi xã hội của con người không chỉ tiếp tục duy trì tính chất đặc trưng [chỉ thuộc về con người] mà trong một

chừng mực hạn chế chúng có thể còn được so sánh với đặc điểm hành vi của các loài vật giống với con người nhất trong toàn bộ các loài có vú và đặc biệt là với các loài linh trưởng khác. Theo logic, một vài tín hiệu được dùng để bộc lộ hành vi có nguồn gốc từ tổ tiên xưa kia vẫn còn được bộc lộ ở loài khỉ Cựu Thế giới và loài vượn người. Vẻ mặt của loài hắc tinh tinh có những sự tương đồng với điệu bộ nhăn nhó do sợ hãi, mỉm cười, thậm chí cười thành tiếng [ở người]. Sự giống nhau rõ ràng này chính là mẫu hình được trông đợi sẽ giải thích cho nghi vấn loài người có tổ tiên là loài linh trưởng Cựu Thế giới, một dữ kiện có thể chứng minh được, và có lẽ sự phát triển hành vi xã hội của con người vẫn tiếp tục giữ lại dù chỉ ở mức độ nhỏ sự ức chế di truyền, giả thuyết rộng hơn này hiện đang được xem xét.

Địa vị của loài hắc tinh tinh xứng đáng nhận được sự quan tâm sâu sắc. Hiểu biết ngày càng nhiều của chúng ta về loài khỉ thông minh nhất này đã làm xói mòn phần lớn tính giáo điều thiêng liêng về sự độc nhất vô nhị của con người. Loài hắc tinh tinh trước hết giống con người rõ rệt ở các chi tiết giải phẫu và sinh lý học. Ngoài ra, con người và hắc tinh tinh cũng rất gần gũi ở cấp độ phân tử. Các nhà hóa-sinh Mary-Claire King và Allan C. Wilson đã so sánh các protein được mã hóa bởi các gien tại 44 ổ gien [locus] và tìm thấy rằng tổng cộng những sự khác nhau giữa hai loài này [người và hắc tinh tinh] tương đương với khoảng cách di truyền tách biệt giữa các loài ruồi giấm gần gũi nhất và [con số tổng cộng này] chỉ lớn hơn từ 25 đến 60 lần so với tổng số những sự khác nhau giữa người da trắng, người da đen châu Phi và người Nhật Bản. Hai nhánh hắc tinh tinh và con người có thể mới tách ra cách đây 20 triệu năm, một quãng thời gian tương đối ngắn xét trên thời gian tiến hóa.

Theo những tiêu chuẩn nghiêm ngặt của con người thì sự chậm phát triển

trí năng của loài hắc tinh tinh nằm ở cấp độ trung gian. Bộ óc của chúng chỉ bằng một phần ba bộ óc của chúng ta, còn thanh quản của chúng có hình thù như loài khỉ nguyên thủy và điều này ngăn cản chúng phát âm rõ ràng ngôn ngữ của con người. Nhưng người ta có thể dạy giao tiếp cho mỗi cá thể hắc tinh tinh với sự giúp đỡ của con người thông qua ngôn ngữ ký hiệu của người Mỹ hoặc bằng cách gắn lên bảng những ký hiệu bằng nhựa thành các chuỗi kế tiếp nhau. Con hắc tinh tinh thông minh nhất trong số đó có thể học được từ vựng gồm hai trăm từ tiếng Anh và những quy tắc cú pháp sơ đẳng^[42] cho phép chúng tạo ra những câu chẳng hạn như "Mary đưa tôi quả táo" và "Lucy thọc lét Roger". Lana, một con hắc tinh tinh cái do vợ chồng Rumbaughs huấn luyện tại Trung tâm nghiên cứu linh trưởng Yerkes ở Atlanta, trong một cơn giận dỗi đã từ trong phòng ra lệnh cho những người huấn luyện nó bằng ngôn ngữ ký hiệu, "Đồ cứt xanh" [43]. Sara, một con hắc tinh tinh cái do David Premack huấn luyện đã ghi nhớ được 2.500 câu và sử dụng được nhiều câu trong số đó. Những con hắc tinh tinh học giỏi như vậy có thể hiểu được những chỉ dẫn phức tạp như "Nếu đỏ trên xanh (không phải là ngược lai) thì hãy lấy đỏ (chứ không phải xanh)" và "Hãy đút quả chuối vào cái xô, quả táo vào cái đĩa". Chúng đã sáng tạo ra những cách diễn đạt mới như "chim nước" để chỉ con vit và "quả uống" để chỉ quả dưa hấu, về bản chất giống hệt những tập ngữ mà những người phát minh ra tiếng Anh đã tình cờ nghĩ ra được.

Loài hắc tinh tinh không hề giống với trẻ em trên phương diện sáng tạo cũng như điều khiển ngôn ngữ. Ngoài ra, không có bằng chứng về tính sáng tạo ngôn ngữ đích thực ở loài tinh tinh: không có con hắc tinh tinh thiên tài nào thực hiện được điều tương tự như việc kết hợp câu "Mary đưa cho tôi quả táo" và "Tôi thích Mary" thành sự trình bày phức tạp hơn "Việc Mary

đưa cho tôi quả táo là lý do vì sao tôi thích cô ấy". Con người có trí năng lớn hơn rất nhiều so với trí năng của loài hắc tinh tinh. Nhưng, khả năng truyền đạt bằng những biểu trưng và cú pháp là điều nằm trong tầm nhận thức của loài khỉ hình người [ape]^[44]. Nhiều nhà động vật học giờ đây nghi ngờ sự tồn tại ranh giới tách biệt về ngôn ngữ không thể vượt qua giữa các loài vật và con người. Giờ đây không còn có thể nói, như nhà nhân học hàng đầu Leslie White đã nói vào năm 1949, rằng hành vi của con người là hành vi mang tính biểu trưng và hành vi mang tính biểu trưng và hành vi mang tính biểu trưng là hành vi của con người.

Một sự cách biệt lớn khác nữa gần đây đã được vượt qua là khả năng tự nhận biết bản thân [self-awareness]. Khi Gordon G. Gallup, một nhà tâm lý học, cho các con hắc tinh tinh nhìn vào gương trong hai hoặc ba ngày, chúng đã thay đổi từ chỗ coi hình phản chiếu của mình như một kẻ xa lạ sang chỗ có khả năng nhận ra đó là chính bản thân chúng. Lúc này chúng bắt đầu sử dụng gương để khám phá những bộ phận cơ thể mà trước đó không thể tiếp cận được. Chúng làm điệu bộ nhăn mặt, nhặt những mẩu thức ăn bị giắt ở răng và mím môi để thổi bóng. Khỉ và vượn^[45] chưa bao giờ làm được hành vi như vậy khi được người ta đưa gương cho, mặc dù Gallup và những người khác đã thử nghiệm lại nhiều lần. Khi các nhà nghiên cứu nhuộm một phần mặt các con hắc tinh tinh được gây mê thì sau đó chúng còn cho thấy bằng chứng thuyết phục hơn rằng chúng có khả năng tự nhận ra chính mình. Chúng dành nhiều thời gian hơn với những chiếc gương, chăm chú xem xét những thay đổi trong diện mạo của mình và ngửi các ngón tay chúng đã dừng để chạm vào những chỗ có sự thay đổi.

Nếu khả năng ý thức về bản thân và khả năng truyền đạt ý tưởng với những sinh vật thông minh khác là có thật, thì liệu những phẩm chất khác

của trí tuệ con người có phải là quá xa xôi? Premack đã suy nghĩ tới những hệ lụy của việc dạy khái niệm về cái chết của cá nhân cho những con hắc tinh tinh, nhưng ông đã do dự. Ông đặt câu hỏi: "Điều gì sẽ xảy ra nếu,

giống như con người, con khỉ sẽ sợ chết và sẽ đối phó với sự nhận thức này một cách kỳ cục như con người chúng ta?... Mục tiêu mong muốn không chỉ là truyền đạt sự hiểu biết về cái chết mà quan trọng hơn là tìm ra cách để đảm bảo chắc chắn rằng phản ứng của khỉ hình người [dã nhân] sẽ không phải là nỗi sợ hãi cái chết, điều mà, ở trường hợp con người, đã dẫn đến việc phát minh ra nghi thức, thần thoại và tôn giáo. Chừng nào tôi còn chưa thể bình thản nêu ra được những bước đi cụ thể trong việc dạy khái niệm cái chết, tôi sẽ không có ý định phổ biến nhận thức về nó cho loài khỉ hình người."

Thế còn cuộc sống xã hội của loài hắc tinh tinh thì sao? Chúng được tổ chức kém tinh vi hơn rất nhiều thậm chí so với những người săn bắt-hái lượm^[46] những người có hình thái tổ chức kinh tế đơn giản nhất trong toàn bộ loài người^[47]. Nhưng những sự tương đồng rõ rệt là có thật. Loài khỉ hình người sống thành những bầy đông tới 50 con trong đó những nhóm nhỏ hơn được hình thành ngẫu nhiên sẽ tách ra và tái nhập thành những tổ hợp cá thể không tồn tại ổn định, thậm chí chỉ kéo dài ngắn ngủi vài ngày. Các con đực có phần cao lớn hơn con cái ở mức độ gần giống như con người, và chúng chiếm vị trí cao nhất trong hệ thống thứ bậc cai trị. Các con non được ở gần mẹ trong nhiều năm, đôi khi cho đến khi chúng trưởng thành. Những con hắc tinh tinh trẻ tiếp tục sống thành bầy đàn trong thời gian dài; các cá thể đôi khi thậm chí nhận nuôi lũ em của chúng khi con mẹ chết.

Mỗi bầy chiếm giữ một phạm vi sinh sống [khoảng hơn 30 km2]. Sự gặp

gỡ giữa các đàn sống cạnh nhau hiếm khi xảy ra và nếu có thì thường là trong trạng thái căng thắng. Vào những dịp chạm trán như thế, những con cái đang động đực hoặc những con khỉ mẹ còn trẻ đôi khi di chuyển giữa các bầy. Nhưng vào những dịp khác thì hắc tinh tinh có thể tranh giành lãnh địa một cách hung dữ. Tại khu bảo tồn thiên nhiên Gombe Stream ở Tanzania, nơi Jane Goodall tiến hành nghiên cứu nổi tiếng của bà, những nhóm con đực của một bầy xâm phạm chỗ sinh sống của một bầy nhỏ hơn gần đó, chúng tấn công và đôi khi làm bị thương những kẻ tự vệ. Rốt cuộc cư dân ở đó đành từ bỏ mảnh đất của chúng cho kẻ xâm lược.

Giống như người nguyên thủy, hắc tinh tinh chủ yếu lượm trái cây và những loài cây cỏ khác để làm thức ăn, còn săn bắt chỉ là thứ yếu. Chế độ ăn uống [giữa hai loài này] có sự khác biệt về tỉ lệ. Nếu xét tổng thể, các xã hội săn bắt-hái lượm [ở người] lấy trung bình 35% calo từ thịt tươi thì con số này ở hắc tinh tinh chỉ là 1-5%. Và trong khi người nguyên thủy bắt con mồi có kích thước bất kỳ, kể cả những con voi nặng gấp trăm lần trọng lượng của người, thì hắc tinh tinh hiếm khi tấn công con thú nào lớn hơn một phần năm trọng lượng của một con đực trưởng thành. Có lẽ hình thức đáng chú ý nhất của hành vi giống con người ở hắc tinh tinh là việc sử dụng những thủ đoạn thông minh và có tính hợp tác trong lúc săn mồi. Thông thường chỉ những con đực trưởng thành mới có ý định đuổi theo những con thú - đây lại là một đặc điểm khác giống với con người. Khi một nạn nhân tiềm năng, chẳng hạn một con khi lông đen hoặc khi đầu chó non được chọn, con hắc tinh tinh ra hiệu ý định của mình bằng những sự thay đổi đặc biệt trong tư thế, cử động và biểu lộ nét mặt. Những con đực khác đáp lại bằng cách chuyển sang nhìn chẳm chẳm vào mục tiêu. Chúng ở trong tư thế căng thẳng, tóc hơi dựng lên và trở nên im lặng - một sự thay đổi đáng chú ý theo quan điểm của con

người, bởi hắc tinh tinh thường là những con vật ồn ào nhất trong các loài vật. Trạng thái cảnh giác bị phá vỡ bởi một cuộc săn đuổi bất ngờ, diễn ra gần như đồng thời.

Những kẻ đi săn có một chiến lược chung, đó là trà trộn vào một nhóm khỉ đầu chó rồi cố gắng chộp một con nhỏ nhất bằng động tác đột ngột bật thân mình lên và lao tới. Một chiến lược khác nữa là bao vây và lén đi theo nạn nhân, thậm chí ngay cả trong lúc nạn nhân lo lắng lảng ra xa chỗ khác, ở khu bảo tồn Gombe Stream, một con hắc tinh tinh đực kiên trì, được đặt tên là Figan, đã đi theo một con khỉ đầu chó vị thành niên cho tới khi con khỉ đầu chó này trèo lên một thân cây cọ để trốn. Trong khoảnh khắc, những con hắc tinh tinh đực khác lúc trước đang nằm phục trong tư thế chuẩn bị ở khu vực lân cận bỗng đứng bật dậy tiến tới chỗ đó để nhập cuộc đuổi bắt. Vài con dừng lại dưới gốc cây nơi con khỉ đầu chó đang chờ đợi cơ hội thoát thân, trong khi các con khác tản ra dưới gốc những cây gần đó, những chỗ mà con khỉ đầu chó có thể chọn làm đường tẩu thoát. Con khỉ đầu chó liền nhảy sang một cây thứ hai, lập tức những con hắc tinh tinh đang phục sẵn bên dưới bắt đầu leo nhanh về phía nó. Con khỉ đầu chó rốt cuộc liền tìm cách thoát thân bằng cách nhảy xuống mặt đất từ độ cao hơn 6 mét rồi chạy tới chỗ đàn của nó ở gần đó để tìm sự che chở.

Sự phân phối thịt con mồi cũng mang tính hợp tác kèm theo những sự đối xử thiên vị xin-cho. Con hắc tinh tinh đang xin ăn áp sát mặt vào xác con mồi hoặc vào mặt kẻ đang ăn thịt, mắt nhìn chẳm chẳm. Nó có thể vươn tay ra để chạm vào miếng thịt hoặc cắm hay môi con hắc tinh tinh đang ăn dở, hoặc chìa một bàn tay ra, lòng bàn tay để ngửa vào phía dưới cắm con kia. Đôi khi con đực đang giữ con mồi đột nhiên di chuyển ra chỗ khác. Nhưng thường thì nó đồng ý cho phép các con khác cắn trực tiếp luôn vào thịt con

mồi hoặc dùng tay rứt ra từng miếng nhỏ. Trong một vài trường hợp những con đực thậm chí còn xé thịt ra thành nhiều miếng nhỏ đưa cho những con đang xin ăn. Đây là một cử chỉ nhỏ nhặt xét theo tiêu chuẩn của con người về lòng vị tha, nhưng đó là một hành động vô cùng hiếm hoi ở loài vật - một bước tiến hóa lớn, ta có thể nói như vậy, đối với loài khỉ hình người [48].

Cuối cùng, loài hắc tinh tinh cũng có một nền văn hóa sơ đẳng. Trong 25 năm nghiên cứu các bầy sống tự do tại những khu rừng châu Phi, nhóm các nhà động vật học từ châu Âu, Nhật Bản và Hoa Kỳ đã phát hiện được một danh mục đáng kinh ngạc công dụng của công cụ trong đòi sống của loài khỉ hình người. Nó bao gồm dùng que và cây non làm vũ khí tự vệ chống lại loài báo; ném gậy, đá và một số loại thực vật trong lúc tấn công khỉ đầu chó, người và những con hắc tinh tinh khác; dùng que để khoét rộng miệng tổ mối và dùng thân cây đã tước bỏ lá rồi chẻ đôi ở đoạn giữa để "câu" con mối; dùng que để thăm dò những chiếc hộp không nắp; và dùng "bông" làm bằng lá cây nhai nát để hút nước trong những lỗ ở thân cây.

Học hỏi và chơi đùa có tầm quan trọng sống còn đối với việc lĩnh hội những kỹ năng sử dụng công cụ. Nếu những con hắc tinh tinh con lên hai tuổi không được tạo cơ hội chơi đùa với những cái que thì ở độ tuổi sau đó khả năng giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của những cái que sẽ bị giảm đi. Nếu có cơ hội chơi đùa với các vật, thú con bị nuôi nhốt sẽ có tiến bộ thông qua một sự trưởng thành tương đối ổn định về kỹ năng. Dưới hai tuổi chúng chỉ đơn thuần chạm hoặc cầm các vật mà không có ý định táy máy sử dụng các vật đó. Khi lớn tuổi hơn chúng ngày càng hay sử dụng một vật để ném hoặc chọc một vật khác, đồng thời tiến bộ hơn trong giải quyết những vấn đề đòi hỏi sử dụng công cụ. Một sự tiến bộ tương tự cũng xảy ra trong những quần thể sống hoang dã ở châu Phi. Những con sơ sinh mới sáu tuần tuổi đã

nhoài mình ra khỏi vòng tay mẹ để dùng tay vuốt ve lá cây hoặc cành cây. Những con non lớn hơn một chút thì thường xuyên dùng mắt, môi, lưỡi, mũi và bàn tay để xem xét môi trường và thỉnh thoảng vặt lá cây để vẫy. Trong giai đoạn phát triển này, chúng tiến bộ theo từng bước nhỏ trong hành vi sử dụng công cụ. Người ta thấy một con non tám tháng tuổi cho thêm những cọng cỏ vào trong mớ đồ chơi của nó - nhưng chỉ nhằm mục đích cọ chúng vào những thứ khác, vào những viên đá hoặc vào mẹ nó chẳng hạn. Đây là mẫu hành vi duy nhất có liên hệ với "câu mối" - theo đó con khỉ khích cho lũ mối chạy lên vật [chúng cầm trên tay] rồi nhanh chóng ăn hoặc liếm sạch những con mối đó. Trong lúc chơi, những con khỉ con khác cũng nhặt những cọng cỏ, tước bỏ lá rồi nhai cho giập hai đầu của cọng cỏ dài để làm dụng cụ câu.

Jane Goodall đã thu được bằng chứng trực tiếp về hành vi bắt chước diễn ra trong quá trình truyền dạy những cách làm truyền thống nói trên [làm dụng cụ câu mối]. Bà đã quan sát lũ khỉ con nhìn những con lớn sử dụng công cụ, sau đó chúng nhặt công cụ lên mà sử dụng sau khi những con lớn đã đi ra chỗ khác. Có hai lần bà quan sát thấy một con khỉ ba tuổi chăm chú quan sát trong lúc mẹ nó dùng lá cây chùi phân ở đít. Sau đó, con khỉ con liền nhặt lá cây rồi bắt chước những động tác nói trên ngay cả khi đít nó không bẩn.

Loài hắc tinh tinh có khả năng phát lĩnh các kỹ thuật và dạy cho những con khác. Sử dụng que để dò những hộp thức ăn không nắp là một ví dụ điển hình. Phương pháp này được một hoặc vài cá thể tại khu bảo tồn Gombe Stream phát minh ra rồi sau đó rõ ràng đã được phổ biến trong bầy bằng cách bắt chước. Một con cái ở nơi khác đến nấp trong bụi cây quan sát những con khác đang cố gắng mở hộp. Khi đến thăm lần thứ tư, con này bước ra chỗ đất

trống, nhặt một chiếc que rồi bắt đầu chọc vào hộp.

Mỗi hành vi sử dụng công cụ được ghi lại ở châu Phi chỉ giới hạn trong một số quần thể hắc tinh tinh nhất định, nhưng đều được phổ biến hầu như liên tục trong phạm vi sinh sống của quần thể. Đây đúng là mẫu hình người ta trông đợi rằng có lẽ hành vi này cũng lan rộng giống như một hình thức văn hóa. Những tấm lược đồ về cách loài hắc tinh tinh sử dụng công cụ do nhà động vật học người Tây Ban Nha Jorge Sabater-Pi lập ra có thể được đưa vào một chương về văn hóa nguyên thủy [nói chung] trong một cuốn sách giáo khoa nhân học mà không cần phải ghi chú [rằng thật ra đây là nói về loài hắc tinh tinh]. Mặc dù hầu hết bằng chứng cho thấy phát minh và truyền dạy cách thức sử dụng công cụ đều qua cách gián tiếp, nhưng vấn đề được gọi ra là loài khỉ hình người đã vượt qua được cái ngưỡng của tiến hóa văn hóa và quan trọng hơn, bằng cách ấy chúng đã đi tiếp vào địa hạt của con người.

Sự giải thích nói trên về đòi sống của loài hắc tinh tinh nhằm xác lập điều tôi coi là một điểm căn bản về thân phận của con người: rằng theo những thước đo tiến hóa thông thường và những tiêu chí cơ bản của tâm lý học thì chúng ta không đơn độc, chúng ta cũng có một loài "em trai". Điểm giống nhau giữa hành vi xã hội của con người và của hắc tinh tinh, khi kết hợp với những dấu vết giải phẫu và sinh-hóa đầy thuyết phục về phân nhánh di truyền gần đây, tạo thành một tập hợp bằng chứng quá rõ rệt đến nỗi không thể bác bỏ và coi đó là điều ngẫu nhiên. Giờ đây tôi tin rằng những điểm giống nhau đó phần nào dựa vào việc hai loài sở hữu những gien giống hệt nhau. Nếu phát biểu này chứa đựng sự thật nào đó, thì vấn đề càng cấp bách hơn là trong tương lai phải có sự bảo tồn và nghiên cứu kỹ lưỡng hơn về loài hắc tinh tinh và những loài khỉ lớn khác cũng như các loài khỉ Cựu Thế giới

và các loài linh trưởng bậc thấp hơn. Một hiểu biết thấu đáo hơn về các loài động vật này cũng có thể cho chúng ta một bức tranh rõ ràng hơn về những thay đổi từng bước của di truyền đã dẫn đến mức độ tiến hóa mà chỉ con người mới chiếm lĩnh được.

Đến đây, để tóm tắt luận cứ: những đặc điểm chung của bản tính người dường như có giới hạn hoặc mang tính đặc thù [của loài] khi được đặt trên tấm phông lớn gồm tất cả các loài sinh vật khác. Các bằng chứng bổ sung cho ta thấy rằng các dạng rập khuôn ở hành vi con người là giống với động vật có vú, thậm chí cụ thể hơn nữa là giống với [hành vi tương tự như vậy] loài linh trưởng giống như dự đoán dựa trên cơ sở của thuyết tiến hóa chung^[49]. Loài hắc tinh tinh có các chi tiết của đời sống xã hội và các thuộc tính trí tuệ giống chúng ta đến mức có thể được xếp gần như ngang hàng với con người trong một số lĩnh vực nơi đã có thời người ta cho rằng mọi so sánh [giữa linh trưởng với người] đều không thích hợp. Những dữ kiện này phù hợp với giả thuyết hành vi xã hội của con người dựa trên một nền tảng di truyền - cụ thể hơn, hành vi của con người được tổ chức bởi một số gien có chung với các loài gần gũi và một số gien khác chỉ loài người mới có. Cũng chính những cơ sở lập luận này dường như gây bất lợi cho giả thuyết cạnh tranh từng thống trị khoa học xã hội trong nhiều thế hệ, cho rằng loài người đã thoát khỏi sự ràng buộc với các gien của mình tới mức hoàn toàn bị ràng buộc bởi văn hóa [cultural-bound].

Chúng ta hãy tiếp tục theo đuổi vấn đề trên theo cách có hệ thống. Điểm cốt lõi của giả thuyết di truyền là nhận định có nguồn gốc trực hệ từ thuyết tiến hóa Tân Darwin, cho rằng những đặc điểm của bản tính người mang tính thích nghi trong thời gian loài người tiến hóa và các gien sau đó lan rộng trong quần thể nào ưu tiên các cá nhân mang những gien đó để thúc đẩy

khuynh hướng phát triển những đặc tính ấy ở họ. Tính chất thích nghi chỉ đơn giản là nếu một cá nhân biểu hiện những tính trạng thích nghi được thì cá nhân đó có cơ may truyền được gien của anh ta đến thế hệ kế tiếp lớn hơn. Lợi thế khác nhau giữa các cá nhân, hiểu theo nghĩa nghiêm ngặt nhất, được gọi là tính thích nghi về di truyền. Tức thích nghi di truyền có ba thành phần: khả năng sống sót của cá nhân tăng lên, khả năng sinh sản của cá nhân tăng, và khả năng sống sót và sinh sản của những họ hàng gần gũi có chung các gien giống nhau bởi cùng chung dòng dõi tăng lên. Bất cứ sự cải thiện trong bất kỳ yếu tố nào, hoặc trong bất kỳ sự kết hợp nào giữa chúng, đều dẫn đến tính thích nghi lớn hơn về di truyền. Quá trình này, được Darwin gọi là chọn lọc tự nhiên, mô tả một vòng tròn khép kín của quan hệ nhân quả. Nếu sự sở hữu những gien nào đó khiến cho các cá nhân có khuynh hướng tạo nên một đặc điểm cụ thể, chẳng hạn một kiểu phản ứng xã hội nào đó, và đặc điểm này mang khả năng thích nghi ưu việt hơn, khi đó các gien ấy sẽ được đại diện nhiều hơn ở thế hệ tiếp theo. Nếu chọn lọc tự nhiên được duy trì liên tục qua nhiều thế hệ, những gien được ưu tiên sẽ lan truyền trong quần thể và "đặc điểm" sẽ trở thành "đặc trưng" của loài. Nhiều nhà sinh học xã hội, nhân học và cả những người khác nữa đã mặc nhiên công nhận bản tính người được quyết định bởi sự chọn lọc tự nhiên theo cách này.

Tuy nhiên, một yếu tố lạ lùng đang làm cho sự phân tích thêm khó khăn, đó là có thể vận dụng lý thuyết sinh học xã hội vào hành vi thuần túy văn hóa cũng như hành vi bị kiềm chế bởi di truyền. Môn sinh học xã hội gần như thuần túy liên quan đến văn hóa là điều có thể xảy ra. Nếu con người chỉ được phú những bản năng sơ đẳng nhất là bản năng sống sót và sinh sản, cùng với một khả năng cảm thụ văn hóa, thì chúng ta sẽ vẫn tiếp tục phải học nhiều dạng hành vi xã hội khác để làm tăng tính thích nghi về sinh học.

Nhưng, tôi cho rằng, số lượng hành vi bắt chước văn hóa này là có giới hạn, và có những phương pháp để phân biệt sự bắt chước này với những hình thức có cấu trúc rõ rệt hơn của tính thích nghi sinh học. Cách phân tích này sẽ đòi hỏi phải áp dụng thận trọng những phương pháp trong sinh học, nhân học và tâm lý học. Trọng tâm của chứng ta sẽ nhằm vào sự gần gũi giữa sự thích nghi của hành vi xã hội ở con người với lý thuyết sinh học xã hội, và tập trung vào những bằng chứng của ức chế di truyền quan sát được ở cường độ và tính chất tự động của những thiên hướng bẩm sinh mà con người bộc lộ trong khi phát triển hành vi [xã hội] này.

Giờ cho phép tôi diễn đạt lại phát biểu cốt lõi trên dưới một hình thức có phần dứt khoát và thú vị hơn: nếu các thành phần di truyền nằm trong bản tính người không bắt nguồn do chọn lọc tự nhiên, thế thì thuyết tiến hóa chính thống sẽ gặp rắc rối. Ít nhất thì thuyết tiến hóa lẽ ra cũng phải được thay đổi thì mới mong giải thích được hình thức thay đổi di truyền mới mẻ trong các quần thể. Do đó, một mục tiêu phụ của môn sinh học xã hội là tìm hiểu xem liệu thuyết tiến hóa về bản tính người có phù hợp với thuyết tiến hóa thông thường hay không. Khả năng thất bại của nỗ lực này khiến cho những nhà sinh học ưa phiêu lưu cũng chợt thấy thấp thoáng sự chỉ trích không mấy dễ chịu, một vết rạn trên lớp băng mỏng.

Chúng ta có thể hoàn toàn tin chắc rằng hầu hết tiến hóa di truyền trong hành vi xã hội người đều đã xảy ra trong suốt năm triệu năm trước khi có nền văn minh, khi loài người gồm những quần thể săn bắt-hái lượm sống rải rác và ít khi thay đổi chỗ ở. Mặt khác, tiến hóa văn hóa phần lớn đã xảy ra kể từ khi nông nghiệp và thành thị xuất hiện cách đây khoảng 10.000 năm. Mặc dù một kiểu tiến hóa di truyền nào đó vẫn tiếp tục diễn ra ở giai đoạn sau này, đoạn chạy nước rút xét về mặt lịch sử, nhưng nó chỉ hình thành một tỉ lệ nhỏ

những đặc điểm của bản tính người. Hiểu theo cách khác, người săn bắt-hái lượm nếu còn sống sót đến nay thì có thể sẽ khác biệt đáng kể về mặt di truyền so với người tại các quốc gia công nghiệp phát triển, nhưng người ta đã chứng minh là không phải như vậy. Vấn đề được suy ra là, môn sinh học xã hội có thể được trắc nghiệm một cách trực tiếp nhất trong những nghiên cứu về các xã hội săn bắt-hái lượm và các xã hội làm nông nghiệp và chăn nuôi gia súc vào thời trước khi có chữ viết. Kết quả là, môn nhân học chứ không phải môn xã hội học hoặc kinh tế học mới là môn khoa học xã hội gần gũi nhất với môn sinh học xã hội. Chính ở môn nhân học, người ta mới có thể theo đuổi một cách trực tiếp nhất thuyết di truyền học về bản tính người.

Sức mạnh của một lý thuyết khoa học được đo bằng khả năng nó làm biến đổi một số lượng nhỏ những quan niệm có tính tiên đề thành những dự đoán cụ thể về những hiện tượng quan sát được; theo cách như vậy mô hình nguyên tử của Bohr^[50] đã giúp cho hóa học hiện đại ra đời, còn hóa học hiện đai thì giúp tái tao môn sinh học tế bào. Hơn nữa, giá tri của một lý thuyết được đo bằng phạm vi mà những dự đoán của nó cạnh tranh thành công so với những lý thuyết khác trong việc giải thích các hiện tượng; hệ nhật tâm của Copernicus đã chiến thắng hệ [địa tâm] của Ptolemy, sau một cuộc đấu tranh ngắn ngủi. Cuối cùng, một lý thuyết gia tăng tầm ảnh hưởng và uy tín trong giới khoa học khi nó tập hợp một lượng ngày càng lớn những sự kiện thành những sơ đồ lý giải dễ nhớ và tiện lợi, và khi những sự kiện mới được phát hiện phù hợp với yêu cầu của lý thuyết: trái đất hình tròn là đáng tin cậy hơn trái đất hình det. Những dữ kiên có tầm quan trong thiết yếu cho tiến bô của khoa học có thể thu được hoặc bằng thí nghiệm hoặc thông qua quan sát và đúc kết từ những hiện tượng tự nhiên không bị xáo trộn. Khoa học luôn tiến bộ một cách tương đối gần như theo kiểu dích dắc và nắm bắt những cơ hội vậy.

Trong trường hợp thuyết tiến hóa di huyền về bản tính người, nếu thuyết này từng được coi là một bộ phận của khoa học đích thực thì chúng ta đã có thể lựa chọn một số nguyên tắc tốt nhất từ môn sinh thái học và di truyền học, những môn mà bản thân chúng được dựa trên thuyết nói trên, rồi vận dụng chúng một cách cụ thể vào sự tổ chức xã hội của con người. Thuyết này không những bắt buộc phải lý giải nhiều sự kiện đã biết theo cách thuyết phục hơn những cách lý giải truyền thống, mà còn phải nhận ra những kiến thức mới mà trước đó các môn khoa học xã hội không tưởng tượng ra nổi. Hành vi được lý giải theo cách như vậy nên là những hành vi mang tính phổ biến nhất và ít mang tính duy lý nhất trong danh mục hành vi của con người, tức là bộ phận được tách xa nhất khỏi ảnh hưởng của tư duy thường ngày và những thăng trầm gây nhiễu của văn hóa. Nói cách khác, chúng nên được hiểu là có liên quan đến những hiện tượng sinh học mang tính bẩm sinh ít có thể được bắt chước bằng văn hóa.

Đó là những yêu cầu nghiêm khắc phải áp đặt cho môn học non trẻ là sinh học xã hội người, nhưng những yêu cầu này có thể được biện minh một cách thích đáng. Sinh học xã hội xâm nhập vào các môn khoa học xã hội nhờ những thành tích của các môn khoa học tự nhiên, và thoạt đầu là nhờ một lợi thế bất công thuộc về môn tâm lý học. Nếu những quan niệm và phương pháp phân tích của khoa học "cứng"^[51] có thể hoạt động thích hợp và lâu bền, thì sự phân chia giữa hai nền học vấn, khoa học tự nhiên và khoa học nhân văn, sẽ chấm dứt. Nhưng nếu như chúng ta muốn thay đổi quan niệm của mình về bản tính người, thì những quan niệm đó buộc phải dựa trên những chân lý khoa học chứ không phải theo một giáo điều mới mẻ chúng ta hằng ao ước.

Những khám phá khác nhau của sinh học xã hội theo phương thức sâu sắc hơn, một số khám phá đủ lý do để tồn tại vững chắc còn số khác thực ra vẫn mang tính chất tư biện, là chủ đề của sáu chương tiếp theo trong cuốn sách này. Tạm thời, để minh họa cho phương pháp [của cuốn sách này], cho phép tôi giới thiệu hai ví dụ cụ thể.

Những húy ky loạn luân nằm trong số những điều phổ quát nhất trong hành vi xã hội của con người. Ở đâu cũng vậy, cấm ky quan hệ tình dục giữa anh em trai với chị em gái và giữa cha mẹ với con cái được thực hiện thông qua những biện pháp trừng phạt mang tính văn hóa. Nhưng ít nhất, ở trường hợp húy ky anh em trai - chị em gái, có tồn tại một hình thức bắt buộc tuân thủ sâu xa hơn, ít mang tính duy lý hơn: một sự ác cảm tình dục phát triển tự phát giữa những người sống cùng nhau khi một hoặc tất cả đã lên sáu tuổi. Những nghiên cứu tiến hành tại những kibbutz^[52] ở Israel, nghiên cứu kỹ lưỡng nhất trong số đó do Joseph Shepher tại Đại học Haifa thực hiện, đã cho thấy rằng sự ác cảm giữa những người cùng độ tuổi không phụ thuộc vào quan hệ huyết thống thực sự. Trong 2.769 cuộc hôn nhân được ghi lại, không có cuộc hôn nhân nào giữa các thành viên của nhóm cùng độ tuổi cùng sống trong một kibbutz từ lúc sinh ra. Thậm chí không một trường hợp nào được ghi nhận về hoạt động tình dục khác giới bất chấp sự thực là những người trưởng thành sống trong các kibbutz không bị phản đối điều này. Nếu sự loạn luân dưới bất kỳ hình thức nào xuất hiện với tần suất thấp dù ở những xã hội có phần cởi mở thì cũng đều là nguồn cơn của những tủi hổ và buộc tội. Nhìn chung, sự giao cấu giữa mẹ-con trai là điều gây ác cảm nhất, sự giao cấu giữa anh em trai-chị em gái phần nào ít bị ác cảm hơn và sự giao cấu cha-con gái ít gây ác cảm nhất. Nhưng mọi hình thức này đều bị cấm đoán, ở Hoa Kỳ hiện nay, một trong những hình thức khiêu dâm được coi là gây căm

phần nhất là sự việc mô tả quan hệ giao cấu giữa cha và con gái chưa đến tuổi trưởng thành.

Những húy kỵ loạn luân đem lại lợi thế gì? Một cách giải thích được ưa thích của các nhà nhân học là: húy kỵ loạn luân bảo tồn tính toàn vẹn của gia đình bằng cách tránh sự nhầm lẫn về vai vế có thể xảy ra do tình dục loạn luân. Một giải thích khác bắt nguồn từ Edward Tylor và được Claude Lévi-Strauss^[53] xây dựng thành một lý thuyết nhân học hoàn chính trong cuốn sách quan trọng đầu tiên của ông Những cấu trúc của quan hệ họ hàng, đó là húy kỵ loạn luân tạo điều kiện dễ dàng cho sự trao đổi phụ nữ^[54] giữa các nhóm xã hội trong lúc thỏa thuận mua bán. Chị em gái và con gái, theo cách nhìn này, không phải được dùng cho việc giao cấu mà được dùng để gia tăng quyền lực.

Trái lại, cách giải thích thịnh hành của sinh học xã hội lại coi sự toàn vẹn gia đình và sự trao đối cô dâu như là những sản phẩm phụ hoặc nhiều nhất cũng chỉ là những yếu tố đóng góp thứ yếu. Cách giải thích này giúp nhận dạng một nguyên nhân mang tính cấp bách hơn, sâu xa hơn: đó là hậu quả sinh lý nặng nề do giao phối cận huyết [inbreeding] gây ra. Một số nghiên cứu của các nhà di truyền học đã chứng minh rằng ngay cả sự giao phối cận huyết giữa các thế hệ tương đối xa cũng khiến những đứa trẻ sinh ra bị suy giảm kích thước cơ thể, giảm khả năng phối hợp cơ bắp và giảm sút hiệu quả học tập. Hơn một trăm gien lặn đã được phát hiện là nguyên nhân gây ra bệnh về di truyền thể đồng hợp tử [homozygous]^[55] một dạng chủ yếu do giao phối cận huyết gây nên. Một nghiên cứu phân tích dân cư Mỹ và Pháp đã cho kết quả là ước tính mỗi cá nhân mang trung bình bốn khả năng tử vong liên quan đến gien: bốn gien dứt khoát gây tử vong nếu toàn bộ gien ở tình trạng gien đồng hợp tử lặn, tám gien gây tử vong nếu 50% trong số

chúng ở tình trạng gien đồng hợp tử hoặc, nếu theo phương pháp số học thì là sự kết hợp tương ứng giữa những tác động gây tử vong và anh hưởng tới sức khỏe. Những con số cao thế này, vốn đặc thù ở các loài vật, cho thấy giao phối cận huyết mang lại một rủi ro chết người. Trong 161 đứa trẻ được sinh ra bởi những phụ nữ Tiệp Khắc^[56] có quan hệ tình dục với cha, anh em trai hoặc con trai của họ thì 15 trẻ đã chết ngay khi sinh ra hoặc chết trong năm đầu tiên của cuộc đời và hơn 45% mắc các khiếm khuyết cơ thể hoặc trí tuệ khác nhau trong đó có chứng chậm phát triển trí tuệ nghiêm trọng, hội chứng lùn, các dị dạng ở tim hoặc não, câm điếc, phình đại ruột kết và những bất thường ở đường tiểu tiện. Ngược lại, một nhóm 95 đứa trẻ được chính những phụ nữ đó sinh ra trong các mối quan hệ không phải là loạn luân thì tính trung bình đều bình thường như mọi người nói chung. Năm đứa trẻ chết trong năm đầu đời, không có đứa trẻ nào mắc những khiếm khuyết về trí tuệ và chỉ năm trẻ có những dấu hiệu bất bình thường rõ rệt về cơ thể.

Những biểu hiện bệnh học do giao phối cận huyết chính là sự chọn lọc tự nhiên dưới hình thức khắc nghiệt và rõ ràng. Thuyết di truyền học quần thể sơ đẳng dự đoán rằng bất kỳ khuynh hướng hành vi nào nhằm tránh sự loạn luân, dù biểu hiện ở mức độ dễ thấy hay phức tạp, đều lan truyền trong những quần thể người từ rất lâu. Ưu điểm của giao phối xa [outbreeding] lớn đến nỗi nó có thể được cho là đã mang lại sự tiến hóa về văn hóa. Tính toàn vẹn và tác dụng đòn bẩy của gia đình trong thương lượng giải quyết xung đột quả thực có thể là kết quả may mắn của giao phối xa, nhưng có khả năng đó là những phương sách được chọn ngẫu nhiên, là sự thích nghi văn hóa thứ cấp, lợi dụng sự không thể tránh khỏi của giao phối xa vì những lý do trực tiếp liên quan đến sinh học.

Trong số hàng nghìn xã hội đã tồn tại trong lịch sử con người thì chỉ một

vài xã hội gần đây nhất mới có sự hiểu biết nào đó về di truyền. Họ có rất ít cơ hội để có những tính toán suy lý về những tác động tiêu cực của giao phối cận huyết. Những hội đồng bộ lạc không tính toán được tần suất của gien và gánh nặng đột biến^[57]. Bản năng ngăn chặn mối quan hệ tình dục giữa các cá nhân vốn trước đó đã hình thành những mối quan hệ khác nào đó - cái "linh cảm" khuyến khích những hình phạt mang tính nghi thức chống lại sự loạn luân - hầu hết là vô thức và không thể lý giải được bằng tư duy suy lý. Sự ngăn chăn mối quan hệ theo kiểu như vậy được thấy ở những đứa trẻ Israel là ví dụ mà các nhà sinh học gọi là một nguyên nhân cận kề [proximate] (nguyên nhân gần); trong trường hợp này, sự ngăn chặn trực tiếp về mặt tâm lý là nguyên nhân gần của húy ky loạn luân. Nguyên nhân sâu xa được suy ra từ giả thuyết sinh học là: loạn luân sẽ dẫn đến sự tổn thất tính thích nghi di truyền. Sự thực là những đứa trẻ ra đời do loạn luân thì sau này ít để lại hậu duệ hơn. Giả thuyết sinh học này phát biểu rằng những cá nhân có khuynh hướng di truyền khả năng ngăn chặn mối quan hệ loạn luân hoặc tránh sự loạn luân thì đóng góp nhiều gien hơn cho thế hệ tiếp theo. Chọn lọc tự nhiên có lẽ đã được mài giữa theo những cách thức tương tư trong hàng nghìn thế hệ, và bởi lý do này mà con người bằng trực giác đã tránh sự loạn luân bằng nguyên tắc đơn giản, mang tính bản năng ấy là ngăn chặn quan hệ. Để diễn đạt ý tưởng này dưới hình thức giản dị nhất, sao cho thừa nhận nhưng tạm thời tránh bị sa vào giải thích quá trình phát triển có tính can thiệp, đó là con người được dẫn dắt bởi một bản năng dựa trên các gien. Một quá trình như vậy được thấy rõ ở trường hợp quan hệ tình dục giữa anh chị em, và khả năng xảy ra ở những loại húy ky loạn luân khác là rất lớn.

Hôn nhân cùng đẳng cấp [hypergamy] là tập quán phụ nữ lấy đàn ông có của cải hoặc địa vị ngang hoặc lớn hơn mình, ở con người và hầu hết những

loài động vật có tập quán xã hội thì những con cái ngoi lên địa vị cao hơn bằng việc chọn bạn giao phối. Tại sao lại có khuynh hướng tình dục này? Manh mối quan trọng đã được Robert L. Trivers và Daniel E. Willard đưa ra trong công trình nghiên cứu mang tính tổng quát về sinh học xã hội. Họ nhận thấy ở động vật có xương sống nói chung, đặc biệt là chim và động vật có vú thì những con đực to lớn khỏe mạnh giao phối với tần suất tương đối nhiều trong khi những con đực nhỏ bé yếu hơn thì không hề giao phối chút nào. Nhưng, hầu như tất cả các con cái đều giao phối thành công. Ngoài ra, sự thực là những con cái trong tình trạng thể chất tốt nhất thì đẻ ra con khỏe mạnh nhất và những con non đó thường phát triển thành những cá thể to lớn, cường tráng nhất. Trivers và Willard sau đó đã quan sát thấy rằng, theo thuyết chọn lọc tự nhiên, những con cái nếu là những con khỏe mạnh nhất có khả năng sẽ đẻ ra một tỉ lệ con đực non cao hơn, bởi vì các con đực đó sẽ có kích thước lớn nhất, giao phối thành công nhất và đẻ ra số lượng con tối đa. Khi thể trạng của con cái xấu đi, chúng sẽ dần dần chuyển sang sinh con giống cái bởi vì lúc này sinh con giống cái là sự đầu tư an toàn hơn. Theo thuyết chọn lọc tự nhiên, những gien đem lại chiến lược sinh sản này sẽ lan rộng trong quần thể và gây bất lợi cho những gien thúc đẩy những chiến lược khác.

Chiến lược này tỏ ra có hiệu quả. Ở loài linh dương và con người, hai loài được nghiên cứu trong mối liên quan tới vấn đề cụ thể nói trên, điều kiện môi trường bất lợi cho những con mẹ có chửa có liên hệ với tỉ lệ tăng mất cân đối sự ra đời của những con cái. Dữ liệu lấy từ chồn, lợn, cừu và hải cẩu cũng dường như phù hợp với dự đoán của Trivers-Willard. Có lẽ cơ chế trực tiếp là xu hướng tử vong cao của các bào thai đực trong những điều kiện bất lợi, một hiện tượng xảy ra ở nhiều loài có vú đã được chứng minh bằng

nhiều tài liệu.

Thay đổi tỉ lệ giới tính trước khi sinh dĩ nhiên là một hành động hoàn toàn phi lý; trên thực tế nó liên quan đến sinh lý học. Mildred Dickeman, một nhà nhân học, đã kiểm chứng thuyết này khi nghiên cứu hành vi hữu thức. Bà đã đặt câu hỏi phải chăng tỉ lệ giới tính sau khi sinh đã được thay đổi bằng tập tục giết bé gái sơ sinh theo cách sao cho phù hợp nhất với chiến lược sinh sản. Dường như đúng là như vậy. Ở Ấn Độ thời tiền thuộc địa của Anh, việc những cô gái vươn lên địa vị xã hội cao hơn bằng cách lấy đàn ông có địa vị cao hơn đã được hợp pháp hóa bằng tập tục và tôn giáo khắt khe, trong khi đó tục giết bé gái sơ sinh được các đẳng cấp thượng lưu thực hành thường xuyên. Những người theo đạo Sikh^[58] của bộ tộc Bedi^[59], đẳng cấp thầy tu cao nhất ở Punjab, được gọi là *Kuri-Mar*, tức người giết trẻ em gái. Họ đã giết hầu hết các bé gái sơ sinh và tập trung nguồn lực nuôi dạy các bé trai để sau này chúng lớn lên sẽ lấy phụ nữ thuộc đẳng cấp thấp hơn. Ở Trung Quốc trước cách mạng, tập tục giết bé gái sơ sinh được nhiều tầng lớp xã hội thực hiện phổ biến, điều này về cơ bản gây ra những tác động giống như ở Ấn Độ - tức là một dòng chảy những phụ nữ vươn lên. Về địa vị xã hội đi kèm những khoản hồi môn, một sự tập trung cả của cải lẫn phụ nữ trong tay một tầng lớp trung lưu và thượng lưu nhỏ, và sự gần như loại bỏ những đàn ông nghèo nhất ra khỏi hệ thống sinh sản. Vấn đề còn lại là phải xem liệu mẫu hình này có được lan rộng trong các nền văn hóa của con người hay không. Tạm thời thì sự tồn tại của dù chỉ một vài trường hợp vẫn gợi ra ý tưởng rằng cần phải xem xét lại những hiện tượng nói trên với mối lưu tâm nghiêm ngặt tới cách giải thích sinh học.

Phụ nữ kết hôn cùng đẳng cấp và tập tục giết bé gái sơ sinh không tự nó khiến cho người ta coi là những phương pháp hợp lý. Thật khó lòng lý giải

ngoại trừ xét chúng giống như một khuynh hướng mang tính chất kế thừa nhằm tối đa hóa số lượng con để cạnh tranh với những thành viên khác trong xã hội. Nghiên cứu theo hướng này, tiên phong bởi Dickeman, nếu được mở rộng sang những xã hội khác thì sẽ giúp kiểm chứng phát biểu nói trên một cách chặt chẽ hơn. Nếu được kiểm chứng thành công, ta có thể hi vọng phát biểu này sẽ làm sáng tỏ việc trí tuệ đã thôi thúc con người lựa chọn một tiến trình hành động phức tạp từ vô số quá trình mà về nguyên tắc là bỏ ngỏ cho sự lựa chọn bằng lý trí.

Bản tính người có thể được xem xét bằng những phương pháp khác, có liên quan trực tiếp hơn với tâm lý học. Ngoài ra, so với hành vi mang tính chất cá nhân chủ nghĩa [individualistic] và tính "trí tuệ" nhiều hơn thì cả hành vi phi duy lý [irrational] lẫn hành vi mà ta thấy phổ biến [ở các loài] có lẽ có tính kháng tốt hơn trước những tác động méo mó do sự thiếu hụt về văn hóa [cultural deprivation] và chúng dường như ít chịu ảnh hưởng bởi vùng thùy trán [frontal lobes^[60]] và những trung khu thần kinh cao cấp hơn khác của não - những trung tâm đầu não của tư duy duy lý dài hạn. Khả năng dễ xảy ra hơn là hành vi thuộc loại đó [hành vi phi duy lý và mang tính phổ quát] bị ảnh hưởng nhiều bởi hệ viền^[61] [limbic system], phần vỏ não có dấu tích tiến hóa cổ xưa và nằm gần trung khu điều khiển vận động của não bộ. Do những vùng điều khiển kiểm soát cấp cao hoặc thấp hơn trong não ở chừng mực nào đó tách biệt với nhau về mặt giải phẫu, nên chúng ta thường thấy thi thoảng có những người vì lý do này hay lý do khác bị tổn thương các khả năng tư duy duy lý nhưng ho vẫn tiếp tục hoạt đông tốt ở cấp đô bản năng.

Những người như vậy là có thật. Trong công trình nghiên cứu về những bệnh nhân tại các cơ sở dành cho người chậm phát triển trí tuệ, Richard H.

Wills đã nhận dạng được hai kiểu người khác biệt rõ rệt. "Những người chậm phát triển về mặt văn hóa" [cultural retardates] có trí tuệ thấp hơn trí tuệ bình thường rất nhiều, nhưng hành vi của họ vẫn giữ lại rất nhiều những thuộc tính chỉ có ở người. Họ giao tiếp với những người phục vụ và với nhau bằng ngôn ngữ, và họ bước đầu học được nhiều hành vi tương đối phức tạp như hát một mình hoặc hát theo nhóm, nghe đĩa nhạc, xem tạp chí, làm những công việc đơn giản, tự tắm rửa, chải chuốt đầu tóc, hút thuốc lá, đổi quần áo, trêu chọc hoặc dẫn dắt người khác, và tự nguyện bày tỏ thiên ý. Nhóm thứ hai, "những người chậm phát triển không có văn hóa" [62] [noncultural retardates], tiêu biểu ở họ là sự suy giảm đột ngột và bi thảm về năng lực. Họ không thực hiện được bất kỳ một hành vi nào vừa được liệt kê. Sự trao đổi giữa họ với những người khác ít bao hàm những gì có thể được gán cho là sự giao tiếp của con người. Như vậy, hành vi văn hóa dường như là một chỉnh thể tâm lý được não sử dụng hoặc não đã từ chối nó bằng một bước đi phi thường đơn nhất. Nhưng, những người chậm phát triển không có văn hóa lại vẫn tiếp tục duy trì nhiều hành vi mang tính "bản năng" nhiều hơn, những hành vi cá nhân phức tạp mà ta có thể nhân ra ở đông vật có vú. Họ giao tiếp bằng những biểu lộ của vẻ mặt hoặc những âm thanh đầy xúc cảm, kiểm tra và điều khiển các đồ vật, dùng tay thủ dâm, quan sát những người khác, ăn cắp, chiếm giữ một vùng lãnh địa nhỏ, tự vệ và chơi đùa, cả một mình lẫn theo nhóm. Họ thường xuyên tìm kiếm sự tiếp xúc cơ thể với những người khác; họ bày tỏ tình cảm yêu mến hoặc nài xin tình cảm yêu mến bằng những động tác được biểu lộ rõ ràng, không thể nhầm lẫn. Hầu như không có sự phản ứng nào của họ là bất bình thường hiểu theo nghĩa sinh học. Số phận chỉ đơn thuần từ chối những bệnh nhân này gia nhập thế giới văn hóa thuộc về lóp vỏ ngoài của não [63].

Bây giờ hãy cho phép tôi thử giải đáp câu hỏi quan trọng nhưng tinh tế về việc hành vi xã hội biến đổi về mặt di truyền trong phạm vi loài người đến mức độ nào. Sự thực rằng hành vi của con người tuy vậy lại có cấu trúc dựa trên sinh lý học và liên quan đến loài động vật có vú xét trong những sự lệ thuộc gần gũi nhất gợi ý rằng hành vi của con người đã từng bị phụ thuộc vào sự tiến hóa về di truyền cho tới tận gần đây. Nếu điều này đúng, thì sự biến đổi di truyền tác động tới hành vi có thể thậm chí vẫn tiếp tục diễn ra dai dằng trong kỷ nguyên văn minh. Nhưng điều này không có nghĩa là sự biến đổi như vậy giờ đây đang tồn tại.

Có hai khả năng xảy ra và cả hai đều có thể hiểu được. Khả năng thứ nhất, trong khi đạt tới tình trạng hiện tại, loài người đã dùng cạn kiệt khả năng biến đổi di truyền của mình. Một tập hợp những gien tác động tới hành vi xã hội, và chỉ một tập hợp duy nhất mà thôi, đã sống sót sau chặng đường dài từ thời tiền sử. Đây là quan điểm được ngầm ủng hộ bởi nhiều nhà khoa học xã hội, và cả những trí thức cánh tả trong khuôn khổ những ý thức hệ chính trị nhắm tới những câu hỏi như vậy. Họ thừa nhận rằng con người đã từng tiến hóa, từng chỉ tới mức độ trở thành một loài đồng nhất, biết nói bằng ngôn ngữ, sản sinh ra văn hóa. Vào nhiều thời điểm lịch sử, nhân loại đã trở thành thứ đất sét tuyệt diệu trong bàn tay của môi trường. Lúc này chỉ có sự tiến hóa văn hóa mới có thể diễn ra. Khả năng thứ hai là, ít nhất vài sự biến đổi di truyền nào đó vẫn tiếp tục tồn tại. Nhân loại có thể đã ngừng tiến hóa, hiểu theo nghĩa rằng phương thức sinh học cũ kỹ là chọn lọc tự nhiên đã buông lơi sự kìm kẹp của nó, nhưng loài người vẫn tiếp tục có khả năng tiến hóa cả về di truyền lẫn văn hóa.

Độc giả nên lưu ý rằng cả hai khả năng nói trên - sự quyết định hoàn toàn của văn hóa hay quyết định chung giữa văn hóa và di truyền đối với khả

năng biến đổi trong phạm vi loài - đều phù hợp với quan điểm sinh học xã hội tổng quát về bản tính người, cụ thể là quan điểm cho rằng hầu hết những đặc điểm đặc trưng cho hành vi của con người đều đã tiến hóa bằng chọn lọc tự nhiên và ngày nay chúng chịu sự ức chế bởi những tập hợp gien riêng biệt.

Sau khi đã trình bày những khả năng nói trên theo cách thức giáo khoa như vậy, giờ đây tôi buộc phải bổ sung là có bằng chứng rõ ràng rằng có một tỉ lệ quan trọng sự biến đổi hành vi của con người dựa trên những sự khác biệt về di truyền giữa những cá nhân. Không thể phủ nhận là có những sự đột biến gây tác động tới hành vi. Trong số những thay đổi về thành phần hóa học của các gien hoặc cấu trúc và cách sắp xếp các nhiễm sắc thể, người ta đã nhận diện được hơn ba mươi sự thay đổi gây tác động tới hành vi, một số là do những rối loạn thần kinh, số khác là do sự suy giảm trí thông minh. Một trong những ví dụ gây tranh cãi nhất nhưng đồng thời cung cấp nhiều thông tin nhất, đó là đàn ông mang nhiễm sắc thể XYY. Nhiễm sắc thể X và Y quyết định giới tính ở người; sự kết hợp XX đem lại kết quả là một nữ giới, XY là một nam giới. Gần 0,1% dân số ngẫu nhiên có thêm nhiễm sắc thể Y tại thời điểm thụ thai và những cá nhân XYY này đều là nam giới. Những nam giới XYY lớn lên đều trở thành những người đàn ông cao lớn, đại đa số cao hơn 1,8 m. Ngoài ra, thông thường đời họ kết thúc trong nhà tù hoặc bệnh viện dành cho những người gây tội ác do mất trí. Thoạt đầu người ta tưởng rằng nhiễm sắc thể thừa đó đã gây ra hành vi mang nhiều tính gây hấn hơn, tạo ra cái mà trên thực tế là một loại tội phạm do di truyền. Tuy nhiên, một nghiên cứu thống kê rất nhiều dữ liệu từ Đan Mạch của nhà tâm lý học Herman A. Witkin và cộng sự ở Đại học Princeton đã dẫn đến một cách lý giải ôn hòa hơn. Đàn ông XYY được thấy không có tính gây hấn hơn người bình thường, cũng không bộc lộ bất kỳ mẫu hành vi cụ thể nào phân

biệt họ với những cư dân Đan Mạch còn lại. Sự lệch lạc duy nhất được phát hiện thấy là một trí thông minh thấp hơn mức thông thường. Cách giải thích chi li nhất lý do tỉ lệ đàn ông XYY bị vào tù cao hơn đơn giản vì họ ít khéo léo hơn trong việc tránh không để người ta phát hiện. Tuy nhiên, cần phải thận trọng. Công trình nghiên cứu duy nhất này đã không loại trừ khả năng thừa hưởng di truyền những hình thái cụ thể hơn của khuynh hướng bẩm sinh ở nhân cách tội phạm.

Trên thực tế, người ta đã nhận diện được những sự đột biến quả thực làm biến đổi những đặc điểm cụ thể của hành vi. Hội chứng Turner^[64] xuất hiên khi chỉ một trong hai nhiễm sắc thể X được chuyển giao^[65] dẫn tới không chỉ sự suy giảm trí tuệ nói chung mà làm sút kém đặc biệt nghiêm trọng khả năng ghi nhớ những hình thù và định hướng trái phải trên bản đồ hoặc những biểu đồ khác. Hội chứng Lesch-Nyhan^[66] do ảnh hưởng từ một gien lặn duy nhất, gây ra cả sự suy giảm trí tuệ lẫn một khuynh hướng mất kiểm soát là tự véo hoặc giật cơ thể của chính mình, kết quả là tư làm mình tổn thương. Nan nhân của những rối loạn di truyền nói trên và những rối loạn di truyền khác nữa, chẳng hạn như chậm phát triển trí tuệ nghiêm trọng, cung cấp cơ hội tuyệt vời cho ta hiểu biết nhiều hơn về bản tính người. Hình thức phân tích mà nhờ đó ta có thể nghiên cứu các cơ hội nói trên một cách hữu ích nhất được gọi là môn giải phẫu di truyền [genetic dissection]. Sau khi một bệnh xuất hiện, bất chấp những thận trọng về y khoa, căn bệnh có thể được nghiên cứu kỹ lưỡng nhằm xác định chính xác bộ phận nào trong não bị biến đổi để tìm ra những hoóc môn cùng những tác nhân hóa chất khác điều tiết sự biến đổi đó sao cho không đụng chạm gì tới thực thể bộ não. Như vậy, nhờ sự bất hoạt của một số bộ phận của nó, người ta có thể vẽ biểu đồ cả cỗ máy. Và chúng ta cũng tránh bị rơi vào cái bẫy tình cảm chủ nghĩa của việc gọi thủ

tục này là nhẫn tâm; đó là cách chắc chắn nhất để tìm ra một cách chữa bệnh bằng nội khoa cho chính những cán bệnh nói trên.

Hầu hết các đột biến nào biểu hiện rõ rệt để có thể phân tích dễ dàng như dị tật Turner và Lesch-Nyhan thì cũng đều gây ra những khiếm khuyết và bệnh tật. Điều này cũng xảy ra ở các loài vật và loài cây giống như ở con người và hoàn toàn có khả năng xảy ra. Để hiểu tại sao, hãy nghĩ tới sự giống nhau giữa di truyền và cấu tạo tinh tế của một chiếc đồng hồ. Nếu một chiếc đồng hồ bị biến đổi do ta ngẫu nhiên lắc hoặc đập nó, thì giống như thành phần hóa học nào đó trong cơ thể ngẫu nhiên bị biến đổi do một sự đột biến, cũng vậy, hành động nói trên chắc chắn sẽ làm suy giảm thay vì cải thiện tính chính xác của chiếc đồng hồ.

Tuy vậy, tập hợp những ví dụ đầy sức thuyết phục nói trên vẫn bỏ ngỏ những điều cần cật vấn về biến đối di truyền và quá trình tiến hóa của hành vi xã hội "bình thường". Thông thường, những đặc tính phức tạp như hành vi đều chịu ảnh hưởng bởi nhiều gien, mỗi gien đó chỉ góp một tỉ lệ nhỏ vào sự kiểm soát tổng thể. Những "đa gien"^[67] này không thể được nhận diện theo cách thông thường bằng cách phát hiện và lần theo những sự đột biến làm thay đổi chúng. Người ta buộc phải đánh giá chúng một cách gián tiếp bằng những phương pháp thống kê. Phương pháp được dùng phổ biến nhất trong di truyền học hành vi là so sánh các cặp song sinh cùng trứng với các cặp song sinh khác trứng. Cặp song sinh cùng trứng có nguồn gốc từ một trứng duy nhất được thụ tinh nằm trong dạ con. Hai tế bào được tạo ra từ sự phân tách đầu tiên của trứng, chúng không dính vào nhau để bắt đầu quá trình hình thành một bào thai mà lại tách rời nhau để phát triển thành hai bào thai độc lập. Bởi vì cặp song sinh có nguồn gốc từ hai tế bào giống nhau, mang cùng một nhân và một bộ nhiễm sắc thể duy nhất cho nên chúng giống hệt nhau về

mặt di truyền. Trái lại, cặp song sinh khác trứng có nguồn gốc từ hai trứng tách rời nhau chỉ đơn giản tình cờ đi vào trong bộ máy sinh sản và được thụ tinh bởi hai tinh trùng khác nhau vào cùng một thời điểm. Chúng tạo ra những bào thai gần gũi nhau về mặt di truyền giống như cặp anh chị em được sinh ra vào những năm khác nhau.

Các cặp song sinh cùng trứng và khác trứng cung cấp cho chúng ta một thí nghiệm tự nhiên có đối chứng. Đối chứng nằm ở tập hợp các cặp song sinh cùng trứng: mọi sự khác biệt ở hai thành viên ắt phải do môi trường (loại trừ khả năng xảy ra sự đột biến hiếm hoi và hoàn toàn mới mẻ). Những khác biệt giữa hai thành viên của một cặp song sinh khác trứng có thể do di truyền, môi trường hoặc sự tương tác nào đó giữa di truyền và môi trường. Nếu xét một tính trạng cụ thể, chẳng hạn chiều cao hoặc hình thù của mũi, tính bình quân nếu các cặp song sinh cùng trứng chứng tỏ là gần bằng với nhau hơn so với các cặp song sinh khác trứng cùng giới tính, thì những khác biệt giữa hai loại song sinh này có thể được coi là bằng chứng đầu tiên cho thấy trong chừng mực nhất định đặc điểm đó chịu ảnh hưởng từ di truyền. Sử dụng phương pháp này, các nhà di truyền học đã coi di truyền có liên quan đến sự hình thành một số tính trạng có tác động tới các mối quan hệ xã hội: khả năng về con số, khả năng nói lưu loát, trí nhớ, thời điểm học nói, đánh vần, cấu trúc câu, kỹ năng tri giác, kỹ năng tâm lý - vận động, tính tình hướng ngoại - hướng nội, tình dục đồng giới, tuổi của hoạt động tình dục lần đầu tiên, và một số hình thức nhất định của chứng loạn thần kinh chức năng và chứng rối loạn tâm thần, trong đó có hành vi hưng phấn - trầm cảm [maniac-depressive] và tâm thần phân liệt.

Trong những kết quả nói trên có một cái bẫy khiến ta thấy chúng bớt mang tính chất khẳng định. Các cặp song sinh cùng trứng thường được cha

mẹ đối xử giống nhau nhiều hơn so với các cặp song sinh khác trứng. Chúng thường được cho ăn mặc giống nhau, được chăm sóc cùng nhau trong thời gian lâu hơn, được cho ăn theo cùng một cách, v.v. Như vậy, vì thiếu vắng những dữ kiện khác thì khả năng có thể xảy ra là sự giống nhau lớn hơn của các cặp song sinh cùng trứng xét cho cùng có thể là do yếu tố môi trường. Tuy nhiên, có những phương pháp kỹ thuật mới mẻ, tinh vi hơn để có thể xem xét yếu tố bổ sung này. Một phương pháp tinh vi như vậy đã được nhà tâm lý học John C. Loehlin và Robert C. Nichols sử dụng để phân tích lai lịch và thành tích của 850 cặp song sinh tham gia kỳ thi Học bổng Tài năng Quốc gia [National Merit Scholarship] năm 1962. Không chỉ những sự khác biệt giữa các cặp song sinh cùng trứng và các cặp song sinh khác trứng, mà cả môi trường sống của các đối tượng lúc họ còn nhỏ đều được nghiên cứu và đánh giá cần thận. Kết quả cho thấy rằng việc các cặp song sinh cùng trứng nói chung được đối xử giống nhau nhiều hơn không đủ để giải thích cho sự giống nhau lớn hơn của họ về những năng lực chung, những đặc điểm tính cách, hoặc thậm chí lý tưởng, mục tiêu và mối quan tâm hướng nghiệp. Kết luận được rút ra là: hoặc sự giống nhau này phần lớn dựa trên sự gần gũi về di truyền, hoặc nếu không phải vậy thì có những nhân tố môi trường đã tác động nhưng các nhân tố này các nhà tâm lý học vẫn chưa nhận ra.

Cảm tưởng chung của tôi về những thông tin hiện có là: người *homo* sapiens là một loài động vật thông thường xét trên phương diện chất lượng và tầm ảnh hưởng của tính đa dạng di truyền tác động lên hành vi. Nếu sự so sánh này là chính xác, thì tính thống nhất về tinh thần của loài người đã bị giáng cấp từ địa vị của một giáo điều xuống chỗ là một giả thuyết có thể trắc nghiệm được.

Tôi cũng tin rằng chúng ta sẽ sớm có khả năng nhận diện được thêm

nhiều gien gây ảnh hưởng tới hành vi. Nhờ có tiến bộ về công nghệ nhận diện những khác biệt nhỏ nhặt nhất trong những hợp chất hóa học được quy định bởi các gien, nên hiểu biết của chúng ta về những chi tiết tinh tế của sự di truyền ở con người đã tăng vọt trong 20 năm qua. Năm 1977, nhà di truyền học Victor McKusick và Francis Ruddle công bố trên tạp chí *Science* (Khoa học) rằng họ đã phân biệt được 1.200 gien; trong số đó, 210 gien đã được xác định vị trí trên một nhiễm sắc thể cụ thể và ít nhất một gien có mặt trong một trong hai cặp nhiễm sắc thể của 23 cặp nhiễm sắc thể. Hầu hết các gien đó về căn bản đều tác động về mặt đặc điểm hóa sinh hoặc đặc điểm giải phẫu có ảnh hưởng tối thiểu tới hành vi của con người. Song, một số gien tác động tới hành vi theo những cách thức quan trọng và một vài sự đột biến về hành vi có liên hệ mật thiết với những thay đổi đã biết về hóa - sinh. Ngoài ra, những sự kiểm soát hành vi khó nhận thấy được biết đến là sự kiểm soát có kết hợp với những thay đổi về mức độ hoóc môn và chất dẫn truyền tác động trực tiếp lên các tế bào thần kinh. Các chất enkephalin^[68] và endorphin được phát hiện gần đây đều là những chất giống như protein với cấu trúc tương đối đơn giản, chúng có thể tác động sâu sắc tới tâm trạng và tính khí. Chỉ một sự đột biến duy nhất làm thay đổi bản chất hóa học của một hay cả hai chất nói trên cũng có thể làm thay đổi cá tính của người mang đột biến đó, hoặc chí ít cũng làm thay đổi khuynh hướng phát triển ở người đó một cá tính này thay vì cá tính khác trong cùng một môi trường văn hóa đã cho. Như vậy, vấn đề có thể là, và theo đánh giá của tôi thậm chí là chắc hẳn, chúng ta sẽ sớm vẽ được bản đồ vị trí của các gien trên những nhiễm sắc thể có tác động gián tiếp tới những hình thái hành vi phức tạp nhất. Những gien đó không chắc đã quy định những mẫu hình cá biệt của hành vi; sẽ không có bất kỳ sự đột biến nào [về gien] để giải thích cho một thói quen tình dục hoặc cách ăn mặc cá biệt. Điều có khả năng xảy ra hơn đó là các gien liên quan

đến hành vi gây ảnh hưởng tới loại hình thái và cường độ của phản ứng xúc cảm, ngưỡng chịu đựng kích thích, khuynh hướng sẵn sàng học hỏi những kích thích nào đó thay vì những kích thích khác, và kiểu hình nhạy cảm đối với những nhân tố môi trường cộng thêm vào để hướng cho sự tiến hóa văn hóa đi theo một hướng này thay vì một hướng khác.

Một điểm cũng đáng lưu tâm không kém đó là liệu rằng có những sự khác biệt về "chủng tộc" ở hành vi con người hay không. Nhưng trước tiên tôi buộc phải đưa ra một lời cảnh báo mạnh mẽ, bởi vì đây là một chủ đề dễ gây bùng nổ cảm xúc nhất đồng thời cũng nguy hiểm nhất trên phương diện chính trị. Hầu hết các nhà sinh học và nhân học đều dùng từ "chủng tộc" một cách không chặt chẽ, họ không muốn hàm ý gì khác ngoài sự quan sát thấy rằng có những đặc điểm nào đó, chẳng hạn chiều cao trung bình hoặc màu da, khác nhau về di truyền giữa vùng này và vùng khác. Nếu người châu Á và người châu Âu được cho là khác nhau về một đặc tính nào đó thì phát biểu này có nghĩa là đặc điểm đó có sư thay đổi về mẫu hình giữa châu Á và châu Âu. Điều này không hàm ý rằng có thể xác định được những "chủng tộc" riêng biệt trên cơ sở đặc điểm này, và vẫn tồn tại một khả năng rất rõ ràng là còn có sự biến đổi khác nữa tại những vùng khác nhau của châu \acute{A} và châu Âu. Hơn nữa, những thuộc tính liên quan đến giải phẫu và sinh lý học chẳng hạn, màu da và khả năng tiêu hóa sữa - còn cho thấy những mẫu hình rất khác về sự thay đổi "chủng tộc" liên quan đến địa lý. Hệ quả của điều này là hầu hết các nhà khoa học từ lâu đã thừa nhận rằng cố gắng định nghĩa những chủng tộc người riêng biệt là một việc làm vô ích. Những thực thể như vậy trên thực tế là không tồn tại. Điều cũng quan trọng không kém là, một nhà sinh học hoặc nhân học hoặc bất kỳ ai khác, khi mô tả sự thay đổi một đặc điểm này hoặc một đặc điểm khác theo khu vực địa lý, thì không

nên đưa vào đó những phán xét về giá trị của những đặc điểm mà họ xác định [trong mô tả kia].

Bây giờ chúng ta đã sẵn sàng đặt câu hỏi một cách khách quan đầy đủ hơn: Liệu sự biến đổi địa lý có xảy ra trong cơ sở di truyền của hành vi xã hội hay không? Bằng chứng rõ rệt là hầu hết mọi sự khác biệt giữa các xã hội con người đều dựa trên học tập và điều kiện xã hội [social conditioning] hơn là dựa trên di truyền. Thế nhưng có lẽ không phải xã hội nào cũng vậy. Daniel G. Freedman, một nhà tâm lý học tại Đại học Chicago, đã giải quyết vấn đề này bằng một loạt nghiên cứu về hành vi của những trẻ sơ sinh thuộc những nguồn gốc chủng tộc khác nhau. Ông đã phát hiện thấy những khác biệt lớn về vận động, tư thế dáng điệu, đặc điểm cơ bắp của những bộ phận khác nhau của cơ thể, và về phản ứng xúc cảm, là những thứ không thể lý giải một cách hợp lý như là kết quả của sự huấn luyện hoặc thậm chí sự hình thành từ khi đứa trẻ ở trong bụng mẹ. So với trẻ sơ sinh Mỹ da trắng thì trẻ sơ sinh Mỹ gốc Hoa chẳng hạn có khuynh hướng ít bị thay đổi hơn, ít bị giật mình vì tiếng ồn hoặc chuyển động, có khả năng thích nghi tốt hơn trước những kích thích và bỡ ngỡ ban đầu, và biết tự trấn tĩnh nhanh hơn. Để diễn đạt chính xác hơn, ta có thể nói rằng những trẻ sơ sinh mà tổ tiên của chúng có nguồn gốc ở những vùng nào đó tại Trung Quốc thì có những đặc điểm hành vi khác với một nhóm tương tự có tổ tiên ở châu Âu.

Ngoài ra, cũng có một vài dấu hiệu nào đó cho thấy những khác biệt mang tính bình quân vẫn tiếp tục tồn tại khi đứa trẻ bước vào thời thơ ấu. Một sinh viên của Freedman là Nova Green đã phát hiện ra rằng những đứa trẻ Mỹ gốc Hoa ở các nhà trẻ tại Chicago dành ít thời gian tiếp xúc và tương tác với bạn học nhưng dành nhiều thời gian cho những kế hoạch cá nhân hơn so với bạn bè là người Mỹ gốc Âu. Chúng cũng bộc lộ những sự khác biệt

thú vị về tính khí:

Mặc dù đa số trẻ em Mỹ gốc Hoa đang ở "độ tuổi hiếu động", khoảng từ 3 đến 5 tuổi, nhưng hành vi của chúng ít bộc lộ những cảm xúc căng thẳng. Chúng chạy nhảy, cười đùa và gọi nhau, đi xe đạp hoặc trượt patanh hệt như mọi đứa trẻ ở các nhà trẻ khác, nhưng mức độ náo động ở mức thấp hơn rõ rệt và xúc cảm bộc lộ ra thành bầu không khí trầm lắng thay vì ồn ào. Vẻ mặt bình thản hiển nhiên khiến cho những đứa trẻ đó có một vẻ chững chạc và tự chủ, nhưng đây chỉ là một yếu tố gây ra cảm tưởng chung. Các động tác cơ thể đường như được phối hợp tốt hơn, không thấy đứa nào bị vấp, ngã, va vào nhau hoặc bị vết thâm tím, không nghe thấy những tiếng la hét, va chạm hoặc khóc thét lên, thậm chí ngay cả tiếng động thông thường ở những nhà trẻ khác: bọn trẻ cao giọng tức giận lên lớp nhau trong lúc tranh cãi! Không thấy có sự tranh chấp đồ dùng cá nhân nào, mà chỉ có "hành vi cãi nhau" ở dạng ôn hòa nhất, chỉ là hành động vật nhau hiền lành ở những trẻ trai lớn tuổi hơn.

Những đứa trẻ thuộc bộ tộc da đỏ Navaho được Freedman và cộng sự khảo sát thậm chí còn tỏ ra thụ động hơn những đứa trẻ người Hoa. Khi được nhấc đứng thẳng rồi bị đẩy về phía trước, chúng tỏ ra ít sẵn sàng nhún nhảy đôi chân để làm động tác bước đi; khi được đặt ở vị trí ngồi, lưng chúng gập xuống; còn khi được đặt nằm sấp thì chúng ít khi thử tự mình bò. Người ta thường quy tính thụ động của trẻ em người Navaho là do tập quán địu con, một phương pháp giữ chặt đứa trẻ ở một vị trí trên lưng người mẹ. Song, Freedman cho rằng điều ngược lại mới thực sự đứng: sự thụ động tương đối của lũ trẻ người Navaho, một đặc điểm thể hiện rõ kể từ lúc chúng sinh ra, cho phép người mẹ có thể mang chúng theo trong tư thế bị gò bó. Địu con là

biểu hiện của sự thỏa hiệp giữa sáng tạo văn hóa và thể trạng của trẻ.

Do loài người là một loài sinh vật, cho nên cũng không quá sốc khi ta thấy rằng những quần thể người trong chừng mực nào đó có sự khác nhau về di truyền xét trên những đặc tính cơ thể và tinh thần mà là cơ sở cho hành vi xã hội. Phát hiện mang tính chất tự nhiên này không làm suy yếu những lý tưởng của nền văn minh phương Tây. Chúng ta không bắt buộc phải tin vào tính đồng nhất sinh học để khẳng định tự do và nhân phẩm của con người. Nhà xã hội học Marvin Bressler đã diễn đạt chính xác quan niệm này: "Một ý thức hệ ngầm viện đến sự bình đẳng sinh học như một điều kiện để giải phóng con người [là một ý thức hệ] sẽ làm sai lạc quan niệm về tự do. Hơn nữa, nó khuyến khích những con người tử tế phải run sợ trước viễn cảnh về những phát hiện 'phiền phức' có thể xuất hiện trong nghiên cứu khoa học sau này. Thái độ phản trí thức không thích đáng này còn đồi bại gấp hai lần bởi vì nó chắc chắn là không cần thiết."

Tôi sẽ tiếp tục đi xa hơn và giả sử rằng chính niềm hy vọng và kiêu hãnh, chứ không phải nỗi tuyệt vọng mới là di sản tối hậu của tính đa dạng di truyền, bởi vì chúng ta là một loài độc nhất có hệ thống sinh sản vĩ đại qua đó các gien di chuyển và hòa lẫn vào từng thế hệ. Bởi dòng chảy liên tục đó mà loài người, nếu được quan sát qua nhiều thế hệ, chia sẻ một bản tính người duy nhất, trong bản tính đó những ảnh hưởng di truyền tương đối nhỏ tái xuất hiện qua những mẫu hình liên tục thay đổi, giữa các giới tính và kéo dài qua những gia đình và toàn bộ quần thể. Để hiểu được ý nghĩa to lớn của tính thống nhất sinh học này, hãy tưởng tượng viễn cảnh tai họa đạo đức sẽ xảy ra với chúng ta nếu như người vượn australopithecus^[69] sống sót đến tận thời nay, những sinh vật ấy có trí khôn nằm trong khoảng giữa trí khôn của loài hắc tinh tinh và trí khôn của con người, đã vĩnh viễn tách rời khỏi hai

loài này về mặt di truyền và tiến hóa chỉ kém chúng ta về ngôn ngữ và khả năng nhận thức lý tính. Chúng ta sẽ có nghĩa vụ gì với chúng? Các nhà thần học sẽ nói gì - hoặc những người theo Marx sẽ nói gì khi họ nhìn thấy ở chúng hình thức tối hậu của một giai cấp bị áp bức? Liệu chúng ta có nên phân chia thế giới này ra, định hướng sự tiến hóa tinh thần của chúng [người vượn australopithecus] sao cho chúng tiến tới trình độ như con người, rồi thiết lập một sự thống-trị-của-hai-loài dựa trên một hiệp ước về sự bình đẳng trí tuệ và công nghệ? Liệu chúng ta có dám chắc chắn rằng chúng sẽ không tiếp tục tiến hóa cao hơn? Nhưng thậm chí còn tệ hơn nữa, hãy tưởng tượng tình huống khó xử của chúng ta, nếu giả sử chúng ta đã từng chung sống với một loài "người" nào đó có trí tuệ ưu việt hơn, chẳng hạn người Homo superbus^[70] thế thì họ cũng coi loài Homo sapiens em út bé nhỏ chúng ta đây như là vấn đề liên quan đến đạo đức.

Chương 3. Sự phát triển

Trứng mới thụ tinh, một tiểu thể có đường kính bằng 0,0127 cm, vẫn chưa phải là một con người. Nó chỉ là một tập hợp những chỉ dẫn trôi nổi bên trong ổ tử cung. Ước ước tính có khoảng 250 nghìn cặp gien hoặc hơn được bọc trong một nhân tế bào hình cầu, trong số đó 50 nghìn sẽ điều khiển quá trình tổng hợp các protein và số còn lại sẽ điều khiển tốc độ phát triển của các protein đó. Sau khi trứng thâm nhập thành tử cung, nó lại phân đôi và cứ tiếp tục như vậy. Một khối lượng lớn các tế bào non đang phát triển sẽ gập cuộn lại thành những lắn, vòng và lớp. Sau đó, biến đổi giống như một chiếc kính vạn hoa kỳ diệu, chúng tự cấu trúc hình thành nên phôi thai, một hình thể chính xác bao gồm các mạch máu, dây thần kinh và những mô phức tạp khác. Mỗi sự phân chia và dịch chuyển của các tế bào được điều khiển nhịp nhàng bởi một dòng thông tin dưới dạng hóa chất đi từ các gien tới những dãy vòng ngoài gồm: protein, chất béo và carbohydrate, những thành phần chính tạo nên các tế bào.

Sau chín tháng, một con người đã được tạo ra. Về mặt chức năng, nó là một ống tiêu hóa được bao bọc bởi lớp cơ và da. Các bộ phận được nuôi dưỡng bằng máu được đẩy qua những mạch máu kín nhờ sự co bóp nhịp nhàng của quả tim mới được hình thành. Các hoạt động có giới hạn của cơ thể được điều phối bởi tác động qua lại phức tạp giữa các hoóc môn và hệ thần kinh. Các cơ quan sinh sản chưa hoạt động; chúng chờ đợi những tín hiệu cụ thể của các hoóc môn phát động giai đoạn hai, giai đoạn tăng trưởng cuối cùng vào những năm đầu đời và đánh thức chúng hoàn thành vai trò sinh học cơ bản của sinh thể. Nằm ở trên cùng toàn bộ sinh thể này là bộ não,

nặng 0,45 kg, độ chắc đặc tương đương với chiếc bánh sữa trứng dày, và cấu trúc tinh tế của nó thì cỗ máy phức tạp nhất trên trái đất này cũng không thể tạo ra được. Não chứa một khối có cấu tạo chính xác được tạo thành từ khoảng mười tỉ đơn vị tế bào thần kinh, mỗi tế bào tạo ra hàng trăm thậm chí hàng nghìn liên kết với những tế bào khác. Rất nhiều sợi dây thần kinh chạy từ não xuống tủy sống, ở đó chúng lại kết nối với những dây thần kinh khác để chuyển tiếp thông tin và những chỉ dẫn liên tục tới và từ các cơ quan còn lại của cơ thể. Hệ thần kinh trung ương, gồm não và tủy sống, cùng song song tiếp nhận những tín hiệu điện xuất phát từ không dưới một tỉ yếu tố giác quan, từ những tế bào nhận kích thích ánh sáng nằm ở võng mạc mắt cho tới những hạt cảm thụ ứng suất của da.

Đứa trẻ sơ sinh lúc này được coi là mạng lưới đã kết nối với sự chính xác đáng kinh ngạc. Những cử động của đôi mắt được điều khiển bởi hàng nghìn tế bào thần kinh tỏa ra từ các cơ mắt tới các trạm phản xạ nằm giữa mắt và não, cũng như các trung tâm tích hợp cao cấp hơn nằm rải rác ở vùng thùy trán điều khiến động tác xoay mắt và các trung khu khác ở vỏ não. Khi đứa trẻ nghe: mỗi tần số âm thanh sẽ kích hoạt một bó các tế bào thần kinh thụ cảm riêng biệt ở tai trong [inner ear], sau đó các tín hiệu được truyền từ đây tới các khối tế bào thần kinh tương ứng tại các tầng kế tiếp cao hơn của não bộ. Tín hiệu đi tiếp vào bên trong, như thể các giai điệu từ một phím đàn piano được phát ra từ tai trong, rồi sau đó là một hợp âm nguyên mới mẻ tại các "ga xép" ở não sau [hindbrain], tiếp theo là tại củ não sinh tư dưới của não giữa [inferior collicoli of the midbrain] và các thể gối trong của não trước [medial geniculate bodies of the forebram], và cuối cùng là tới vỏ thính giác ở não trước, tại đây, theo cách nào đó vượt ngoài khả năng hiểu biết hiện nay, trí óc "nghe thấy" âm thanh.

Con robot kỳ diệu này được quẳng vào thế giới trong sự chiều chuộng của cha mẹ. Những trải nghiệm được tích lũy nhanh chóng sẽ sớm biến nó thành một cá nhân biết suy nghĩ và biết cảm giác một cách độc lập. Sau đó, những thành phần thiết yếu của hành vi xã hội sẽ được bổ sung - ngôn ngữ, liên kết cặp đôi, giận dữ khi cái tôi bị tổn thương, tình yêu, sự gắn bó với bộ lạc, và tất cả những cái còn lại khác trong danh mục những thành phần thuộc về hành vi xã hội chỉ có ở người. Nhưng kết nối giữa các tế bào thần kinh - không thể phủ nhận là chúng được mã hóa trong các gien - quyết định những chiều hướng phát triển mang tính xã hội diễn ra sau đó đến mức độ nào? Liệu có thể là mạng lưới đó được tạo dựng bởi quá trình tiến hóa chỉ để trở thành một công cụ đa năng có thể thay đổi được bằng học tập nhằm thích nghi với mọi phương thức tồn tại xã hội?

Vậy đây sẽ là khung quy chiếu để chúng ta có thể hiểu được toàn bộ những chiều hướng của vấn đề mang tính duy nghiệm ở hành vi người: từ 250 nghìn gien cho tới mười tỉ tế bào thần kinh rồi một khả năng thay đổi đa dạng của những hệ thống xã hội. Ở chương trước, tôi đã so sánh loài người với các loài động vật sống quần cư để chứng minh rằng hành vi của con người hiện nay là chịu sự cưỡng chế của di truyền. Như thuyết tiến hóa đã tiên liệu trước, sự phát triển của hành vi được thực hiện qua những con đường theo hướng của những đặc điểm chung nhất ở động vật có vú. Nhưng tiềm năng của chúng ta có thể đi tới giới hạn nào? Con người có thể được đẩy xa hoặc thậm chí tách ra bao xa ra khỏi những khuynh hướng của loài động vật có vú? Câu trả lời bắt buộc phải được tìm ra nhờ nghiên cứu về sự phát triển của cá thể thông qua sự quy chiếu đặc biệt tới thuyết tất định luận di truyền [genetic determinism].

Chúng ta rốt cuộc đã đi tới cụm từ chủ chốt: tất định luận di truyền. Toàn

bộ mối quan hệ giữa sinh học và các môn khoa học xã hội phụ thuộc vào định nghĩa của cụm từ này. Đối với những ai muốn vứt bỏ ngay lập tức những hệ luy từ sinh học xã hội thì điều này có nghĩa là sự phát triển [ở người] cũng giống như ở loài côn trùng, tức là bị giới hạn trong một kênh phát triển duy nhất đi từ một tập hợp gien cụ thể tới mẫu hành vi duy nhất tương ứng được quyết định sẵn. Sự sống của một con muỗi phù hợp hoàn toàn với quan niệm hạn hẹp này. Khi một con muỗi trưởng thành đã mọc cánh rồi chui ra khỏi kén, nó chỉ có vài ngày để hoàn tất một chuỗi những vận động phức tạp để có thể gửi mẻ trứng đã thụ tinh vào trong vùng nước ô nhiễm. Cả hai giới tính [đực và cái] đều lập tức bắt tay vào việc. Tiếng vo ve phát ra từ động tác đập cánh của con cái gây sự khó chịu cho tai của con người nhưng lại là một bài hát tình tứ đối với con đực. Dù chẳng hề có trải nghiệm nào trước đó, nhưng con đực vẫn bay về phía phát ra tiếng động. Tiếng vo ve của một con muỗi cái truyền bệnh sốt vàng da rơi vào tần số từ 450 - 600 hz. Trong phòng thí nghiệm, các nhà côn trùng học thu hút được muỗi đực đơn giản bằng cách gõ một âm thoa được đặt theo tần số nói trên. Khi người ta đặt một miếng gac lên chiếc âm thoa thì một số con muỗi đưc bị kích thích nhất liền định giao cấu với chiếc âm thoa. Muỗi cái không có khả năng mãnh liệt như thế, nhưng các giai đoạn trong đời sống của nó tuân theo một trật tự nghiệm ngặt bị giới hạn bởi các gien. Nó tìm kiếm người và những động vật có vú khác nhờ hơi ấm hoặc trong trường hợp một số loài là nhờ mùi axít lactic tỏa ra từ da. Vừa đậu xuống là nó lập tức thăm dò lớp da bằng hai cái vòi nhọn sắc bén cực nhỏ nom như sợi chỉ. Đầu nhọn được cắm vào da để tìm mạch máu, rất giống với cách những người thăm dò dầu mỏ khoan một cái giếng. Đôi khi chúng dò được một mạch máu, đôi khi không. Ít nhất có một loài muỗi, con cái nhận ra máu nhờ mùi vị của hợp chất tên gọi là adenosine diphosphate (ADP) có trong các tế bào hồng cầu. Trong số

hàng trăm thành phần có trong máu thì ADP hiển nhiên đóng vai trò là một dấu hiệu đánh dấu chỗ có thể tiếp cận ngay lập tức. Tương tự, cũng có những tác nhân kích thích khác là dấu hiệu dẫn dắt con muỗi tới những ao hoặc vũng nước nhỏ thích hợp nơi nó có thể đẻ trứng an toàn.

Con muỗi giống như một thiết bị tự động. Nó không có khả năng làm bất cứ điều gì khác. Trong cái đầu nhỏ xíu của nó chỉ có khoảng 100 nghìn tế bào thần kinh và mỗi tế bào phải tự đảm đương công việc của mình. Bản năng là cách duy nhất giúp chúng tồn tại thành công qua một vòng đời chỉ kéo dài trong khoảng vài ngày, tức là một chuỗi những hành vi cứng nhắc được lập trình bởi các gien nhằm định hướng con muỗi phát triển nhanh chóng và không chệch hướng từ lúc ra đời cho tới hành động cuối cùng là đẻ trứng.

Trái lại, những đường hướng phát triển trí tuệ của con người lại diễn ra vòng vèo và có thể thay đổi. Các gien người không quy định rõ một nét hành vi duy nhất mà đúng hơn là quy định *khả năng* phát triển chuỗi những nét hành vi xác định, ở một số loại hành vi, chuỗi này là có giới hạn, và kết quả của chúng chỉ có thể thay đổi được bằng cách huấn luyện vất vả - nếu như có thể huấn luyện được như vậy. Ở một số loại hành vi khác thì phạm vi của chuỗi này rất rộng và [con người] có thể dễ dàng tác động tới kết quả sau đó của chúng.

Ví dụ về một hành vi có giới hạn đó là thói quen thuận một tay [handedness]. Mỗi người đều có khuynh hướng được định sẵn về mặt sinh học là thuận dùng tay trái hoặc thuận dùng tay phải. Trong các xã hội phương Tây ngày nay, các bậc cha mẹ tỏ ra tương đối khoan dung với thói quen đó ở con cái họ, vì thế những đứa trẻ tuân theo sự định hướng của các gien tác động tới đặc điểm này. Nhưng trong xã hội theo truyền thống như ở

Trung Quốc thì vẫn tiếp tục gây áp lực xã hội mạnh mẽ đối với việc dùng tay phải khi viết và ăn uống. Trong nghiên cứu mới đây về trẻ em Đài Loan, Evelyn Lee Teng và cộng sự đã phát hiện thấy một sự tuân phục gần như hoàn toàn ở hai hoạt động nói trên [viết và ăn uống] song rất ít hoặc không bắt buộc sử dụng thói quen trên ở những hoạt động không yêu cầu huấn luyện đặc biệt. Như vậy, ở đặc điểm hành vi này thì các gien tự do làm theo ý muốn của chúng trừ phi bị bắt buộc phải làm theo cách ngược lại do sự lựa chọn hữu thức.

Quá trình tiến hóa của khả năng [trí tuệ] được minh họa sinh động hơn ở căn bệnh liên quan đến di truyền có tên là phenylketonuria^[71] (PKU) gây tác động phụ về sinh lý là bệnh si đần. PKU có nguyên nhân từ trạng thái sở hữu một cặp gien lặn duy nhất trong số hàng trăm nghìn cặp gien nằm trên các nhiễm sắc thể người. Những người có gấp đôi lượng gien PKU không thể hấp thu acid amin phenylalanine, một thành phần chính trong các bữa ăn. Khi quá trình phân giải hóa học của phenylalanine bị cản trở, các sản phẩm phụ bất bình thường sẽ tích tụ trong cơ thể. Nước tiểu sẽ đổi màu đen khi tiếp xúc với không khí và bốc mùi đặc trưng của chuột chết. Cứ khoảng mười nghìn trẻ ra đời thì có một trẻ mắc khiếm khuyết gien này. Nếu tình trạng nhiễm độc này không được khắc phục khi cá nhân mắc bệnh PKU lên 4-6 tháng tuổi, cá nhân đó sẽ bị chứng chậm phát triển trí tuệ không thể cứu chữa được. Thật may là tai họa này có thể phòng tránh được nhờ chẩn đoán sớm và duy trì một chế độ ăn uống hạn chế phenylalanine ở mức thấp. Ở bệnh PKU, sự tương tác giữa các gien và môi trường bộc lộ dưới hình thức dễ hiểu và đơn giản nhất. Trẻ sơ sinh có hai gien PKU thì có khả năng phát triển trí tuệ bình thường hoặc bị sút kém khả năng trí tuệ, và khả năng thứ hai dễ xảy ra nhất. Chỉ bằng cách tạo ra một sự thay đổi đặc biệt và hết sức cụ

thể trong môi trường - nuôi đứa trẻ mắc bệnh PKU bằng một chế độ ăn uống nghèo phenylalanine - thì thiên hướng nói trên mới có thể được đảo ngược. Như vậy, để dự đoán với sự chắc chắn tương đối liệu một trẻ sơ sinh nào đó sẽ phát triển bình thường về trí tuệ hay sẽ mang chứng si đần do mắc bệnh PKU thì điều tất yếu là phải biết được cả các gien lẫn môi trường.

Có rất ít hành vi chịu sự khống chế của một hoặc hai gien hay có thể lúc thế này lúc thế khác giống như tình trạng chậm phát triển trí tuệ do mắc bệnh PKU. Và ngay cả ở trường hợp của bệnh PKU thì nét đặc điểm này chỉ là sự suy giảm thô thiển chứ không phải là sự thay đổi tinh tế trong các kiểu phản ứng [của cơ thể]. Mối quan hệ điển hình hơn giữa gien và hành vi được nhận thấy ở bệnh tâm thần phân liệt, hình thức phổ biến nhất của bệnh tâm thần. Bệnh tâm thần phân liệt không đơn thuần là sự chấm dứt hoặc méo mó hành vi bình thường. Một vài nhà tâm thần học, đáng chú ý nhất là Thomas Szasz và R.D.Laing đã coi bệnh tâm thần phân liệt chẳng qua chỉ là sự dán nhãn độc đoán của xã hội áp đặt lên những cá nhân đi chệch khỏi cái bình thường nào đó. Nhưng người ta đã chứng minh rằng họ hầu như chắc chắn đã sai. Đúng là bệnh tâm thần phân liệt thoạt nhìn bề ngoài dường như là sự pha trộn không mục đích của những phản ứng kỳ quặc. Nó bao gồm nhiều sự kết hợp khác nhau của những ảo giác, ảo tưởng, phản ứng xúc cảm không thích hợp, những động tác vô thức lặp đi lặp lại chẳng có ý nghĩa cụ thể nào và thậm chí cơ thể bất động do rối loạn tâm lý. Bệnh tâm thần phân liệt có những mức độ vô cùng khó nhận ra và các nhà tâm thần học đã nhận ra một điều là hãy chữa tri mỗi bênh nhân như một trường hợp duy nhất. Ranh giới phân biệt người bình thường và người bị tâm thần phân liệt rất chung chung và hầu như không thể nhận ra. Rất nhiều người bị tâm thần phân liệt thể nhẹ sống giữa chúng ta mà không bị phát hiện, trong khi những người hoàn toàn

bình thường đôi khi lại bị chấn đoán sai là bị tâm thần phân liệt. Tuy vậy, có ba biểu hiện tâm thần phân liệt ở dạng cực đoan là không thể nhầm lẫn: thứ nhất là dạng hoang tưởng luôn bị ám ảnh xung quanh mình có cả một bầy gián điệp hoặc những kẻ ám sát tưởng tượng; thứ hai là dạng hề [clownish], đôi khi có những hành động ngây dại không thể kiềm chế như trẻ con [hebephrenia]; và thứ ba là cơ thể bất động do rối loạn tâm lý hoàn toàn [frozen catatonia]. Mặc dù tất cả chúng ta đều có thể bị bệnh tâm thần phân liệt, nhưng điều chắc chắn là có một số người mang những gien đặc biệt khiến ho có xu hướng dễ mắc căn bênh này. Các cá nhân từ bé đã được tách khỏi cha mẹ mắc bệnh tâm thần phân liệt rồi cho sống cùng cha mẹ nuôi bình thường thì sau đó vẫn phát triển những triệu chứng tâm thần phân liệt ở tỉ lệ cao hơn nhiều so với trẻ có cha mẹ không mắc bệnh được đem cho người khác nhận làm con nuôi. Số liệu từ hàng trăm trường hợp như vậy đã được phân tích cần thận bởi Seymour Ketty cùng với một nhóm các nhà tâm lý học người Mỹ và Đan Mạch. Kết quả của họ cho thấy một cách thuyết phục rằng phần lớn xu hướng dễ mắc bệnh tâm thần phân liệt là do di truyền.

Người ta cũng viện dẫn bằng chứng cho thấy bệnh tâm thần phân liệt còn tồn tại phổ biến ở những kiểu xã hội khác nữa của con người [tức ngoài xã hội phương Tây]. Jane Murphy nhận thấy cả người Eskimo ở vùng Biển Bering lẫn người Yoruba ở Nigeria đều thừa nhận và liệt kê ra một tập hợp những triệu chứng giống như bệnh tâm thần phân liệt của người phương Tây. Những người mắc bệnh này ngoài ra còn được gọi là người mắc bệnh suy nhược thần kinh - bệnh của họ được người Eskimo gọi là *nuthkavihak* còn người Yoruba gọi là *were* - và họ trở thành đối tượng khai thác của các pháp sư và thầy lang. Tỉ lệ mắc bệnh tâm thần phân liệt rõ ràng cũng gần giống như ở các xã hội phương Tây; tỉ lệ đó nằm trong khoảng từ 0,4% đến 0,7%

dân số trưởng thành.

Bệnh tâm thần phân liệt phát triển phức tạp hơn so với bệnh PKU và hầu hết những hình thức chậm phát triển trí tuệ khác do di truyền. Hiện nay, người ta vẫn chưa biết nguyên nhân gây nên bệnh này là do một hay nhiều gien. Tuy nhiên, có những thay đổi đặc biệt đang diễn ra trong môn sinh lý học về bệnh tâm thần phân liệt, và có thể nghiên cứu y học sẽ sớm liên hệ được trực tiếp chúng với những bất bình thường về trí tuệ. Chẳng hạn, Philip Seeman và Tyrone Lee đã phát hiện ra rằng trong não của người tâm thần phân liệt có những vùng chứa gấp đôi bình thường các tế bào thụ cảm chất dopamine, một chất truyền dẫn tín hiệu giữa các tế bào thần kinh. Có thể sự bất bình thường này khiến não trở nên nhạy cảm thái quá trước những tín hiệu của chính nó và do đó gây ra ảo giác. Nhưng những lý thuyết tâm lý học trước đây cũng chứa đựng một yếu tố của sự thật: môi trường đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của triệu chứng. Dường như trong gia đình có yếu tố đặc thù nào đó có xu hướng làm phát sinh bệnh tâm thần phân liệt [schizophrenogenic], nghĩa là yếu tố khiến một đứa trẻ mang mầm bệnh sẽ mắc bệnh khi trưởng thành. Trong môi trường đó, sự tin cậy chấm dứt, sự tương thông bị đổ vỡ, và cha mẹ công khai bày tỏ sự khinh miệt lẫn nhau trong khi áp đặt những yêu cầu vô lý cho con cái họ. Một số nhà tâm thần học thậm chí còn thấy một kiểu lý giải lập dị trong ý nghĩ của người bị bệnh tâm thần phân liệt: người đó cố gắng thoát khỏi môi trường xã hội không thừa nhận mình bằng cách tạo ra một thế giới nội tâm riêng tư. Song, sự thật là vẫn có những gien nào đó làm cho các cá nhân này có khuynh hướng bị bệnh tâm thần phân liệt. Các cá nhân có những gien đó có thể phát triển bệnh lý dù vẫn trưởng thành giữa những gia đình bình thường, cảm thông với họ.

Như vậy, ngay cả ở những loại hành vi tương đối đơn giản thì chúng ta

cũng thừa hưởng *khả năng* có những đặc điểm nhất định nào đó, và một thiên hướng học tập một đặc điểm này hoặc đặc điểm khác trong số những đặc điểm có sẵn. Các nhà khoa học vốn rất khác nhau về triết lý như Konrad Lorenz, Robert A. Hinde và B. F. Skinner thường nhấn mạnh rằng không có ranh giới rõ rệt giữa cái được di truyền và cái do học được mà có. Vấn đề hiển nhiên là chúng ta cần có những phương pháp kỹ thuật mới để thay thế sự phân biệt lạc hậu giữa tự nhiên [nature] và nuôi dưỡng [nurture]. Một trong những phương pháp đầy hứa hẹn nhất dựa trên phương pháp so sánh hình ảnh do nhà di truyền học vĩ đại Conrad H. Waddington, qua đời vào năm 1975, nghĩ ra. Waddington nói rằng sự phát triển giống như một địa hình thấp dần từ cao nguyên xuống bờ biển. Sự phát triển của một nét đặc điểm - màu mắt, thuận tay trái hay phải, bệnh tâm thần phân liệt hoặc bất cứ điều gì - đều giống như quả bóng lăn tròn xuống địa hình dốc. Mỗi nét đặc điểm lăn qua một phần khác nhau của địa hình đó, và chúng phụ thuộc vào một thế đồi thế núi khác nhau. Ở trường hợp màu mắt, do xuất phát điểm là tập hợp các gien dành cho sắc tố xanh lơ hoặc một màu nào khác nên diện mao [hay "đia hình"] chỉ là một hẻm sâu duy nhất. Quả bóng [tiếp tục hình ảnh ẩn dụ ở trên] lăn liên tục tới một đích đến duy nhất: sau khi trứng gặp gỡ tinh trùng thì chỉ có một màu mắt duy nhất có thể được tạo ra. Hình thái phát triển của con muỗi có thể được hình dung tương tự như là một loạt những thung lũng sâu không phân nhánh chạy song song với nhau, một thung lũng dẫn tới sự hấp dẫn tình dục từ âm thanh đập cánh, một thung lũng khác dẫn tới tập quán bản năng hút máu, và cứ như vậy cho tới hết danh mục khoảng mười phản ứng khác biệt. Các thung lũng này tạo thành một loạt những bước phát hiển chính xác và khó thay đổi về hóa - sinh, bắt đầu là từ ADN nằm trong trứng được thụ tinh rồi đến những hành vi liên quan đến thần kinh cơ dưới sự điều tiết trung gian của não con muỗi.

Diện mạo phát triển của hành vi con người tuy rộng và phức tạp hơn rất nhiều, nhưng nó vẫn là một diện mạo học. Ở một số trường hợp, các thung lũng bị chia cắt một hoặc hai lần. Một cá nhân rốt cuộc có thể thuận tay phải hoặc tay trái. Nếu cá nhân này ban đầu có chứa các gien hoặc chịu những ảnh hưởng sinh lý đầu đời khác khiến anh ta có khuynh hướng thuận tay trái, thì nhánh của hẻm phát triển đó có thể được hình dung giống như sự cắt sâu hơn vào lòng đất. Nếu không có sức ép xã hội nào tác động thì, trong hầu hết trường hợp, quả bóng sẽ tiếp tục lăn xuống hẻm núi dành cho thói quen thuận tay trái. Nhưng nếu cha mẹ huấn luyện đứa trẻ dùng tay phải, quả bóng có thể sẽ bị ép phải chạy theo hẻm nông hơn, tức là "cái hẻm núi" dành cho thói quen thuận tay phải. Ở trường hợp bệnh tâm thần phân liệt thì "địa hình" là một mạng lưới rộng hơn gồm những hẻm nối liền với nhau, nên khó lần theo dấu vết hơn và đường lăn của quả bóng chỉ có thể được dự đoán về mặt thống kê.

Địa hình chỉ là một ẩn dụ, và chắc chắn là không đủ minh họa cho những hiện tượng phức tạp nhất, song nó tập trung vào một sự thật mang tính quyết định về hành vi xã hội của con người. Nếu chúng ta muốn có sự hiểu biết đầy đủ về điều quyết định tới hành vi xã hội của con người, thì mỗi hành vi buộc phải được nghiên cứu riêng rẽ và trong chừng mực nào đó phải được mô tả như là một quá trình phát triển đi từ các gien tới sản phẩm cuối cùng.

Một số dạng diện mạo sẽ tỏ ra phù hợp hơn với cách phân tích trên so với các dạng khác. Biểu hiện xúc cảm căn bản trên khuôn mặt như sợ hãi, ghê tởm, giận dữ, ngạc nhiên và hạnh phúc dường như là những nét đặc điểm bất biến của con người. Paul Ekman, một nhà tâm lý học, đã chụp ảnh nhiều người Mỹ đang bộc lộ những cảm xúc nói trên. Ông cũng chụp ảnh những thổ dân ở thời kỳ đồ đá khi họ bộc lộ những cảm xúc tương tự lúc đang kể

chuyện. Sau đó, khi thành viên của một trong các nền văn hóa này được đưa cho xem ảnh chụp thành viên của một nền văn hóa khác, họ đã giải thích ý nghĩa của vẻ mặt với độ chính xác trên 80%. Irenäus Eibl-Eibesfeldt, trong thời gian đi tìm hiểu các cộng đồng xa xôi hẻo lánh ở khắp thế giới, đã chụp ảnh những người đang thể hiện cảm xúc lúc giao tiếp bằng cử chỉ và vẻ mặt. Để phòng trường hợp họ không được tự nhiên [vì biết mình bị chụp ảnh], ông chụp họ qua một lăng kính lắp bên ngoài ống kính máy ảnh, sự điều chỉnh này cho phép ông quay mặt ra chỗ khác mà không nhìn thắng vào người được chụp. Eibl-Eibesfeldt đã thu thập được một bộ tư liệu phong phú những biểu hiện phổ biến ở cả những nền văn hóa có chữ viết lẫn chưa có chữ viết. Một ví dụ tương đối ít người biết đến là động tác nhướng lông mày - lông mày đột ngột nhướng lên, hầu như vô thức, được sử dụng như một phần của hành vi chào hỏi thân thiện.

Một ví dụ khác về biểu hiện mang tính phổ quát mới được các nhà nhân học nghiên cứu là nụ cười, biểu hiện được coi như đủ tiêu chuẩn để gọi là bản năng hiểu theo nghĩa gần như thuần túy động vật học. Trẻ nhỏ từ hai đến bốn tháng tuổi đã có nụ cười trên khuôn mặt và ngay tức khắc khiến cha mẹ bộc lộ nhiều hơn tình cảm âu yếm và yêu thương. Theo thuật ngữ động vật học, nụ cười là một cơ cấu khởi động mang tính xã hội, một biểu hiện bấm sinh tương đối bất biến làm trung gian cho một mối quan hệ xã hội căn bản. Melvin J. Konner, một nhà nhân học, mới đây đã hoàn thành một nghiên cứu về nụ cười và những hình thức khác trong hành vi của trẻ nhỏ người !Kung San ["Thổ dân"] ở vùng sa mạc Kalahari [thuộc Nam Phi]. Khi bắt đầu nghiên cứu ông đã ở trong tư thế "sẵn sàng cho mọi chuyện" bởi những đứa trẻ người !Kung được nuôi dạy trong những điều kiện rất khác với những điều kiện phổ biến ở các nền văn hóa phương Tây. Chúng được mẹ sinh ra

một mình, [không có người đỡ đẻ], không có thuốc gây mê, được chăm sóc trong tình trạng hầu như thường xuyên tiếp xúc cơ thể với người mẹ hoặc người nuôi chúng trong vài tháng sau đó, được giữ trong tư thế thắng đứng trong hầu như suốt thời gian chúng thức, trong suốt ba hoặc bốn năm đầu chúng được cho bú mỗi giờ vài lần, và so với trẻ em châu Âu và Mỹ thì chúng được cho tập ngồi, đứng và đi một cách nghiêm khắc hơn. Nhưng, nụ cười của chúng giống hệt về hình thức, xuất hiện vào cùng độ tuổi giống như ở trẻ em Mỹ và dường như phục vụ những chức năng giống hệt. Điều còn thuyết phục hơn nữa đó là có bằng chứng cho thấy trẻ bị mù hoặc thậm chí cả điếc lẫn mù vẫn phát triển nụ cười dù không có bất kỳ sự điều kiện hóa tâm lý đã biết nào giúp cho nụ cười xảy ra.

Với tính chất như vậy thì hành vi đơn giản và mang tính tự nhiên nhất này hoàn toàn có thể đã được kiểm soát bởi các gien bên trong các tổ hợp tế bào não người và các dây thần kinh ở mặt, đến mức kiểu co dãn cơ mặt đã xuất hiện trong giai đoạn phát triển ban đầu sau khi sinh bởi một chuỗi những sự kiện sinh lý đòi hỏi một sự học hỏi tối thiểu. Những nghiên cứu sâu hơn trong tương lai có thể sẽ giúp phát hiện sự tồn tại của những đột biến gien tác động tới hình thức và cường độ của những tác động thần kinh cơ. Nếu những hiện tượng cực kỳ đơn giản như vậy thực sự xảy ra, việc phát hiện ra chúng sẽ là bước đệm cho chúng ta bước vào lĩnh vực di truyền học trong giao tiếp của con người.

Hình ảnh [ẩn dụ] về địa hình phát triển ắt phải được sửa đổi một cách tính vi ở những đoạn dốc cuối về sau, nơi ngày càng có nhiều sự học tập [learning] và văn hóa [culture] chiếm vị thế. Ở trường hợp của ngôn ngữ, cách ăn mặc và những phạm trù khác của hành vi dễ chịu ảnh hưởng của văn hóa thì địa hình biến chuyển thành một châu thổ rộng lớn gồm những dải đất

hẹp và những dải đất lượn vòng quanh co. Hãy thử xem xét cụ thể sự trưởng thành ngôn ngữ. Có bằng chứng cho thấy trí tuệ con người được cấu trúc bẩm sinh sao cho có thể nối các từ với nhau theo những cách sắp xếp hoàn toàn nhất định. Theo Noam Chomsky và một số nhà ngôn ngữ - tâm lý học khác thì cái "ngữ pháp ẩn" [deep grammar] này cho phép trẻ học ngôn ngữ nhanh hơn rất nhiều so với việc học tập đơn thuần. Chỉ cần dùng phương pháp mô phỏng toán học cũng có thể chứng minh được rằng trẻ em ở giai đoạn thơ ấu không có đủ thời gian để học các câu tiếng Anh^[72] theo cách học vẹt. Trẻ em, không giống như bất kỳ con thú nhỏ nào thuộc bộ linh trưởng kể cả loài hắc tinh tính, sở hữu một động lực học nói mạnh mẽ: chứng bi bô, nghĩ ra các từ, thử nghiệm với nghĩa, tình cờ học rất nhanh những quy tắc ngữ pháp và theo trình tự có thể dự đoán được; chúng sáng tạo những cấu trúc câu giống như các cấu trúc mà chính người lớn dùng song lại khác ở những chi tiết quan trọng. Roger, một chuyên gia về vấn đề phát triển của trẻ em, đã đặt tên cho thành tựu nói trên một cách thích đáng là "ngôn ngữ thứ nhất". So sánh biểu hiện giữa các cặp song sinh cùng trứng và khác trứng cho thấy rõ rằng sự khác nhau về thời điểm phát triển này phụ thuộc trong chừng mục nào đó vào di truyền. Như vậy, đỉnh đoạn dốc của sự phát triển ngôn ngữ là một hẻm nhỏ tương đối đơn giản và sâu. Nhưng, những con hẻm ở đoạn dốc rộng thoai thoải phía dưới, nơi những rắc rối phức tạp của "ngôn ngữ thứ hai" tức ngôn ngữ của người trưởng thành xuất hiện, tạo ra một mạng lưới những đường rạch nông ngang dọc chẳng chịt tỏa ra nhiều hướng. Những biểu hiện bề ngoài của ngôn ngữ thay đổi cùng với tiến hóa về văn hóa; xét rộng ra thì đó *chính là* quá trình tiến hóa văn hóa. Những sức ép tinh tế nhất làm thay đổi từ vựng, sự nhấn mạnh và nhịp điệu là sức ép do giáo dục và tập tục.

Nhưng điều gì trong thực tế tương ứng với hình ảnh ẩn dụ về những dãy núi đồi và hẻm núi? Ở một số trường hợp, các hoóc môn hoặc các sản phẩm hóa - sinh khác nữa gây ảnh hưởng tới hành vi là cái được quy định bởi các gien trong quá trình hình thành những tế bào thần kinh, thì đó chính là cái khắc họa nên hình ảnh về những hẻm núi. Những hợp chất đơn giản có khi lại làm thay đổi khả năng của hệ thần kinh để nó vận hành theo cách này chứ không phải cách khác. Có tầm quan trọng tương đương có lẽ là "những nguyên tắc học tập" có mối liên hệ xa hơn, tức các bước và thủ tục dựa trên hành động của một tập hợp tế bào thần kinh cụ thể mà nhờ đó não có được những hình thức học tập khác nhau.

Sẽ thật lạc hậu nếu coi học tập giống như một hiện tượng đa năng ít thay đổi về nguyên lý giữa một loại sinh thể này so với loại sinh thể khác. Nhiều nhà tâm lý học xuất sắc nhất, đặc biệt là B. F. Skinner và cả các nhà hành vi luận khác nữa, đã ngoan cố giữ quan điểm cho rằng hầu hết các kiểu hành vi đều được quyết định bởi một vài hình thức sơ đẳng của học tập. Bằng cách đặt các con vật vào trong những môi trường thí nghiệm đơn giản hóa, nơi các kích thích có thể được kiểm soát nghiêm ngặt, người ta sẽ phát hiện ra những quy luật chung chi phối sự học tập. "Hình thái học tập tổng quát của hành vi có tác động bên ngoài là không quan họng", Skinner viết vào năm 1938, "bởi vì hầu hết nếu không muốn nói là tất cả những hành vi cần tác động thì đều huấn luyện được. Tôi đề xuất rằng những thuộc tính động lực của hành vi cần tác động thì đều có thể được nghiên cứu bằng phản xạ duy nhất". Trong cuốn sách có ảnh hưởng lớn Đằng sau tự do và phẩm cách [Beyond Freedom and Dignity] Skinner lập luận rằng, một khi đã hiểu rõ những quy luật nói trên, chúng ta có thể sử dụng chúng để huấn luyện con người sao cho họ sống cuộc đời hạnh phúc hơn, phong phú hơn. Văn hóa có thể được những

thành viên thông tuệ nhất của xã hội nghĩ ra trước tiên rồi sau đó trẻ em được rèn luyện để thích nghi với văn hóa đó không mấy khó khăn.

Những ý tưởng mạnh mẽ đó cùng với những ý tưởng hấp dẫn trước đó trong các môn khoa học vật chất [physical sciences^[73]] đã tạo nên những tiến bộ quan trọng trong lĩnh vực nghiên cứu hành vi của loài vật và hành vi của con người. Ý tưởng cốt lõi trong triết lý của thuyết hành vi, cho rằng hành vi và trí óc có một cơ sở hoàn toàn có tính vật chất và lệ thuộc sự phân tích thí nghiệm, về cơ bản là đúng đắn. Tuy vậy, những giả thuyết cơ bản về tính đơn giản hóa và tính đẳng thế [equipotentiality] của sự học tập đã sụp đổ. Thay vào đó đã xuất hiện một bức tranh về sự tồn tại của nhiều loại học tập riêng biệt chẳng tuân theo bất kỳ quy luật chung nào ngoại trừ có lẽ là sự tiến hóa bằng chọn lọc tự nhiên. Tiềm năng học tập của mỗi loài dường như được lập trình hoàn toàn bởi cấu trúc của bộ não thực chất là trình tự giải phóng các hoóc môn và cuối cùng là các gien. Mỗi loài động vật được "chuẩn bị" [prepared] cho việc học những kích thích nào đó, bị ngăn cản học những kích thích khác, và thậm chí tỏ ra trung lập trước nhiều kích thích khác nữa. Chẳng hạn, con hải âu trưởng thành sống ở vùng biển Bắc Đại Tây Dương có thể học nhanh chóng cách phân biệt những con hải âu con mới nở nhưng không thể phân biệt nổi trứng của chúng với những con khác, tuy sự phân biệt này đơn thuần chỉ là sự khác nhau liên quan đến thị giác. Con mèo con bị mù thì hầu như không thể bò sấp mình và nói chung là không thể tự mình xoay xở. Tuy nhiên, ở một số trường hợp hi hữu khi buộc phải đấu tranh sinh tồn thì con vật được phú cho khả năng học hỏi phát triển cao. Chỉ sử dụng khả năng ngửi mùi, trong chưa đầy một ngày con vật đã có thể học cách bò những đoạn ngắn tới chỗ nó hy vọng tìm thấy mẹ để được cho bú. Với sự giúp đỡ của mùi vị hoặc sự đụng chạm, mèo con có thể ghi nhớ khoảng cách

từ bụng của mèo mẹ tới núm vú ưa thích của nó. Trong các thí nghiệm tại phòng thí nghiệm, con vật nhanh chóng phân biệt một cái núm vú giả với một núm vú khác qua những khác biệt nhỏ về chất liệu cấu tạo.

Người ta đã phát hiện ra những ví dụ còn ấn tượng hơn nữa. Hằng năm, loài chim sẻ chàm di cư từ vùng đất chúng sinh sản ở phía đông Bắc Mỹ tới vùng đất trú đông của chúng ở Nam Mỹ. Giống như nhiều loài chim bản địa khác, chúng di chuyển vào ban đêm. Sau khi rời tổ, những con chim sẻ chàm non đã được chuẩn bị sẵn sàng cho việc nhận biết được ngôi sao phương Bắc và các chòm sao ở gần Bắc cực, việc này chúng học rất nhanh và theo cách hoàn toàn tự nhiên. Chúng bị ngăn cấm không được học các chòm sao khác. Khi những con chim non thuần dưỡng được gây một cú sốc điện nhẹ vào mỏ trong lúc chúng đang uống nước và đồng thời được cung cấp một kích thích thị giác chẳng hạn như một tia sáng, thì về sau chúng luôn tránh kích thích thị giác đó, nhưng chúng không học được cách tránh một kích thích thịnh giác, chẳng hạn một âm thanh lách cách, theo cách giống như trên. Điều tương tự cũng xảy ra khi thực hiện cú sốc điện vào chân; tức là con chim non được chuẩn bị sẵn sàng cho việc nhận ra âm thanh nhưng với tín hiệu thị giác thì không. Tính đối xứng này thoạt nhìn có thể là kỳ quặc, nhưng thực ra nó chính là một nguyên tắc sống sót dành cho một loài vật có trí khôn ít phát triển. Chuỗi hành động trên của con chim non có thể được tóm tắt bằng công thức đơn giản sau: cái gì tác động tới đầu nó và nó nhìn thấy thì nó nhớ, và cái gì tác động tới đôi chân nó mà nó nghe thấy thì nó nhớ.

Như vậy, một số hình thức cứng nhắc hơn trong bản năng của động vật có thể được dựa trên những hình thái đặc thù của sự học tập được chuẩn bị trước. Nhưng sự học tập của con người có phải được chuẩn bị sẵn hay không? Chắc chắn không phải theo cách máy móc như ở những phản ứng

của con chim hay con mèo con bị mù. Chúng ta luôn nghĩ rằng nếu được cung cấp đủ thời gian và sức mạnh ý chí thì chúng ta có thể học được bất cứ điều gì. Song, những sự ức chế là có tồn tại. Chúng ta phải thừa nhận rằng có những giới hạn về số lượng và tính chất phức tạp rõ rệt cho những gì mà ngay cả các thiên tài và những người nghiên cứu thuật nhớ chuyên nghiệp [mnemonist] có thể học tinh thông, và rằng bất cứ ai cũng có thể học một số kỹ năng trí tuệ nào đó dễ dàng hơn rất nhiều so với những người khác. Quan trọng hơn, trẻ em học những kỹ năng và cảm xúc theo những biểu giai đoạn [schedule] khó thay đổi. Nhà tâm lý học phát triển kiệt xuất của Thụy Sĩ là Jean Piaget đã dành cả đời để ghi lại những giai đoạn mà trẻ em thường trải qua trong quá trình trưởng thành trí tuê thuần túy của chúng^[74] và điều này thường làm cho người ngoài nhìn vào thấy bất ngờ. Sự phát triển trí tuệ của trẻ diễn ra theo những đường hướng song song nhưng lại được kết hợp chặt chẽ với nhau theo những hướng vận động tinh vi và có chủ ý, đó là khi chúng học những khái niệm về ý nghĩa và quan hệ nhân quả, khái niệm không gian, thời gian và khi chúng bắt chước và chơi đùa. Ngay chính cách trí óc quan niệm về thực tại cũng dần thay đổi khi đứa trẻ thay đổi từ giai đoạn bị chi phối bởi phản xạ [reflex-dominated] sang giai đoạn tự kỷ trung tâm [egocentric] rồi trở thành đứa trẻ dễ chan hòa. Từ chỗ trẻ chỉ cố gắng tập trung vào việc di chuyển đồ vật, hoạt động của đứa trẻ phát triển dần lên thành một khả năng tư duy độc lập khách quan về bản thân những sự di chuyển [của đồ vật]^[75]. Đồ vật trước tiên được trị giác giống như những thực thể duy nhất rồi sau đó như là những bộ phận của các nhóm được phân loại dựa trên sự giúp đỡ của các biểu tượng thị giác và tên gọi đồ vật. Piaget, người vốn được đào tạo trở thành nhà sinh học, coi phát triển trí tuệ giống như sự tương tác giữa [một bên là] biểu đồ di truyền và [một bên là] môi trường. Không phải ngẫu nhiên mà ông gọi quan niệm này là "nhận thức luận di truyền" [genetic epistemology], trên thực tế là môn nghiên cứu giải mã sự nhận thức di truyền.

Trong các tác phẩm quan trọng của mình, *Gắn kết* [Attachment] và *Chia ly* [Separation], John Bowlby đã thực hiện những bước tương tự để khám phá sự hình thành mối quan hệ tình cảm trong nhiều tháng trời để rồi từ đó đứa trẻ tạo dựng^[76] một thế giới xã hội phức tạp quanh bố mẹ của nó. Lawrence Kohlberg nhận dạng được một trật tự tương đối chặt chẽ các bước giống như của Piaget trong sự phát triển những tiêu chuẩn đạo đức, đồng thời các nhà ngôn ngữ - tâm lý học đã chứng minh rằng trẻ nhỏ học ngôn ngữ theo một biểu thời gian quá chính xác và quá ngắn ngủi đến nỗi không thể lý giải được rằng chúng đơn thuần học bằng sự ghi nhớ. Xem xét toàn bộ những thành tựu này, ta có cảm tưởng về một thế giới xã hội quá ư phức tạp, khó mà được tạo dựng [chỉ] bằng những quá trình học tập ngẫu nhiên trong một đời người.

Như vậy, trí tuệ con người không phải là một tấm bảng trắng [tabula rasa^[77]], một tấm bảng trắng trơn trên đó kinh nghiệm vẽ nên những bức tranh phức tạp bằng những đường nét và các dấu chấm. Chính xác hơn, cần phải mô tả trí tuệ con người giống như một công cụ ra quyết định mang tính độc lập, một chiếc máy quét tinh vi trước môi trường, nó tiếp cận trước tiên là những kiểu lựa chọn xác định, rồi sau đó ngả một cách tự nhiên theo một lựa chọn này thay vì lựa chọn kia đồng thời thôi thúc cơ thể hành động theo một kế hoạch linh hoạt vốn thay đổi tự nhiên và chậm rãi từ tuổi ấu thơ đến tuổi già. Quá trình tích lũy những lựa chọn cũ, ký ức về chúng, phản ánh chúng vào những lựa chọn sắp tới, tái trải nghiệm những xúc cảm mà từ đó các lựa chọn sinh ra, tất thảy hình thành nên trí tuệ. Những đặc thù khi đưa ra quyết định là điều phân biệt người này với người khác. Song, những nguyên tắc được tuân thủ chặt chẽ để tạo ra một sự chồng lấn nhau phổ biến trong

các quyết định được mọi cá nhân lựa chọn và do đó hội tụ đủ sức thuyết phục để được gán cho là bản tính con người.

Có thể đánh giá khái quát tính chất nghiêm ngặt tương đối của những sự kiểm soát nhằm vào những kiểu hành vi khác nhau. Những nghiên cứu về di truyền dựa trên việc so sánh các cặp song sinh cùng trứng và khác trứng đã gợi ra ý tưởng rằng những năng lực trí tuệ chính yếu, những kỹ năng tri giác và kỹ năng vận động chịu ảnh hưởng nhiều nhất bởi di truyền, trong khi những đặc điểm nhân cách thì ít chịu ảnh hưởng nhất. Nếu kết quả quan trọng này được thừa nhận bởi những nghiên cứu bổ sung sau đó, thì điều được suy ra là những năng lực cần cho việc đối phó với những vấn đề tương đối bất biến trong môi trường vật chất thì phát triển theo những kênh hẹp, trong khi những phẩm chất của nhân cách, vốn là biểu hiện của sự điều chỉnh trước môi trường xã hội thay đổi nhanh chóng, thì dễ uốn nắn hơn.

Những mối tương quan khác mang ý nghĩa rộng hơn lại được nảy sinh từ giả thuyết tiến hóa. Chẳng hạn, quá trình ra quyết định càng ít tính tư duy suy lý nhưng mang nhiều ý nghĩa quan trọng thì [người ra quyết định] càng phải dùng đến nhiều xúc cảm để điều khiển quá trình đó. Nhà sinh học có thể trình bày mối quan hệ này theo cách khác: hầu hết sự phát triển trí tuệ bao gồm những bước bắt buộc phải lựa chọn nhanh chóng và tự phát để đảm bảo sự sống còn và sự sinh sản. Bởi vì não bộ chỉ có thể được dẫn dắt bởi những tính toán suy lý ở mức độ hạn chế, cho nên nó buộc phải cầu viện đến những khoái lạc và đau đớn ở những sắc thái khác nhau được dàn xếp thông qua hệ viền [limbic system] và những trung khu phía dưới của não bộ.

Chúng ta có thể rà soát những nguyên tắc học hỏi mang tính vô thức, mang nặng yếu tố xúc cảm, để tìm ra loại hành vi chịu ảnh hưởng nhiều nhất bởi sự tiến hóa về di truyền. Hãy thử xem xét các chứng sợ hãi ám ảnh

[phobia]. Giống như nhiều ví dụ về sự học hỏi của động vật, chứng sợ hãi ám ảnh xuất hiện thường xuyên nhất ở thời thơ ấu và phi lý đến khó hiểu, nhuốm màu sắc cảm xúc và khó loại bỏ. Nỗi sợ hãi thường liên quan đến rắn, nhện, chuột, độ cao, khoảng không gian chật hẹp và những yếu tố khác có chứa mối nguy hiểm tiềm tàng trong môi trường xa xưa của con người, nhưng hiếm khi liên quan đến những đồ vật tạo tác hiện đại như dao, súng và ổ cắm điện. Trong lịch sử sơ khai của con người, những nỗi sợ hãi ám ảnh có lẽ đã cung cấp cái gì đó "ngoài lề" [extra margin] cần thiết để đảm bảo sự sống còn: tốt nhất là bò để tránh xa một vách đá nhô ra biển, nôn mửa vì sợ, còn hơn là lơ đãng bước tới chỗ mép vách đá đó.

Húy ky loạn luân là một ví dụ về một phạm trù lớn khác của quan niệm coi học tập là việc quan trọng nhất. Theo quan điểm của nhà nhân học Lionel Tiger và Robin Fox, sự húy ky này đơn giản giống như một trường hợp đặc biệt của nguyên tắc mang tính phổ biến hơn ấy là sự loại trừ mối quan hệ gần gũi. Khi hai cá nhân hình thành mối ràng buộc mạnh mẽ giữa đôi bên, họ sẽ gặp khó khăn về mặt tình cảm khi muốn tham gia vào những kiểu quan hệ ràng buộc khác nào đó. Thầy và trò phải mất thời gian dài để trở thành đồng nghiệp của nhau ngay cả khi trò vượt qua người thầy thông thái của mình; mẹ và con gái hiếm khi thay đổi tinh thần chung của mối quan hệ ban đầu của họ. Và những húy ky loạn luân hầu như phổ biến ở các nền văn hóa của con người bởi vì cha và con gái, mẹ và con trai, anh trai và em gái thấy mối liên kết đầu tiên của họ gần như đã loại trừ mọi kiểu quan hệ ràng buộc khác. Con người, tóm lại, bị ngăn chặn khỏi sự học hỏi những mối quan hệ đã bị loại trừ.

Ngược lại, con người được chuẩn bị cho việc học những mối quan hệ có lợi nhất về mặt di truyền. Các quá trình của sự kết đôi khác nhau rất nhiều

giữa các nền văn hóa, nhưng ở đâu chúng cũng đều thấm đẫm sự trải nghiệm xúc cảm. Ở những nền văn hóa có truyền thống lãng mạn thì sự gắn bó có thể diễn ra nhanh chóng và sâu sắc, tạo ra tình yêu vượt ra ngoài khuôn khổ của tình dục và một khi đã trải qua thì nó làm biến đổi sâu sắc tâm hồn của người thanh niên. Việc mô tả khía cạnh này trong phong tục của con người là lĩnh vực tinh tế của các nhà thơ, như chúng ta thấy trong cách biểu đạt đặc biệt của James Joyce^[78]:

Giữa dòng suối, cô gái đứng trước chàng trai, một mình và bất động, mắt nhìn chăm chăm hướng ra biển. Nàng giống như một người bị ma thuật biến đổi thành hình ảnh một con chim biển kỳ lạ và tuyệt đẹp. Cặp chân dài mảnh mai để trần của nàng trông thanh nhã như đôi chân hạc và một dấu vết thuần khiết do rong biến màu ngọc lục bảo vương lại trên da thịt... Mái tóc dài vàng óng ả của nàng đầy nữ tính: nét nữ tính pha chút kỳ diệu của vẻ đẹp trần tục, khuôn mặt nàng... Khi cảm nhận thấy sự hiện diện và ánh mắt tôn thờ của chàng nàng ngoảnh sang nhìn và bắt gặp ánh nhìn chăm chăm cam chịu và trầm tĩnh, không chút ngượng ngùng hay cố ý... Hình ảnh nàng đã đi vào tâm hồn chàng mãi mãi và không từ ngữ nào phá vỡ được cảm giác xuất thần trong im lặng của chàng. (*Chân dung chàng nghệ sĩ trẻ tuổi* [A Portrait of the Artist as a Young Man).

Một cách hợp logic, con người tìm đến [kiểu] học tập được chuẩn bị trước ở những thời điểm bước ngoặt khác của cuộc đời mà tại đó những tình cảm sâu sắc nhất của chúng ta được ấn định. Ví dụ như, con người có khuynh hướng mạnh mẽ là bịa ra những cái ngưỡng để bước từ một đời sống này sang một đời sống khác thông qua những nghi lễ. Văn hóa bổ sung vào

nghi lễ trưởng thành [rites of passage] - sự khai tâm, hôn nhân, sự công nhận và lễ phong chức - theo những phương thức có lẽ chịu tác động bởi những đông cơ sinh học bí ẩn nào đó. Ở mọi giai đoan của cuộc đời luôn có một thôi thúc mạnh mẽ nhằm chia tách và phân loại người khác thành hai cặp phạm trù hoàn toàn gượng gạo. Con người dường như chỉ cảm thấy hoàn toàn thoải mái khi phần còn lại của nhân loại được dán nhãn thành hai mặt đối lập: thành viên - ngoại đạo, họ hàng thân thích - người dưng nước lã, bạn bè - kẻ thù. Erik Erikson^[79] đã viết rằng con người ở khắp nơi đều có khuynh hướng thể hiện thái độ vị chủng^[80], tức là quy giản những xã hội xa lạ xuống địa vị của loài thấp kém hơn, chưa hoàn toàn là con người, và ta có thể giáng cấp ho mà không hề cắn rứt lương tâm. Ngay cả tôc người San hiền lành ở Kalahari cũng tự gọi mình là "the !Kung" - tức "con người^[81]". Những khuynh hướng này và cả những khuynh hướng đậm chất người khác chỉ hoàn toàn có lý khi chúng được đánh giá nhằm tạo ra lợi thế về di truyền. Giống như tiếng hót lôi cuốn của những con chim đực vào mùa xuân ngoài tác dụng bảo vệ lãnh địa và thông báo sự tức giận, tiếng hót đó còn mang một ý nghĩa đâm chất mỹ học mà suy nghĩ hữu thức của chúng ta thoạt đầu đã không nhận ra ý nghĩa đích thực này.

Chương 4. Sự trỗi dậy

Nếu sinh học là số phận, như Freud có lần đã nói với chúng ta, thế thì điều gì sẽ xảy ra với ý chí tự do? Thật hấp dẫn khi tưởng tượng có một linh hồn đang sống ở tận sâu bên trong bộ não, một tác nhân tự do chiếu cố đến sự trải nghiệm của cơ thể nhưng tự do di chuyển bên trong hộp sọ, biết suy nghĩ, biết lên kế hoạch và biết điều khiển bộ máy thần kinh vận động. Nghịch lý lớn của thuyết tất định và ý chí tự do, điều đã thu hút sự chú ý của những nhà triết học và tâm lý học uyên thâm nhất suốt nhiều thế hệ, có thể được diễn đạt bằng những từ ngữ sinh học gần gũi hơn như sau: nếu các gien của chúng ta được di truyền và môi trường sống của chúng ta là một chuỗi những sự kiện vật lý đã được khởi động trước khi chúng ta sinh ra, vậy thì tại sao lại có một tác nhân thực sự độc lập ở bên trong bộ não? Bản thân tác nhân đó được tạo ra bởi sự tương tác giữa các gien và môi trường. Dường như tự do của chúng ta chỉ là một sự tự huyễn hoặc.

Trên thực tế, có lẽ đứng là như vậy. Một lập trường triết học có thể đứng vững được cho rằng ít nhất thì một số sự kiện ở trên cấp độ nguyên tử là có thể dự đoán được. Trong chừng mực nhất định, nếu tương lai của vật thể có thể được dự đoán bởi một trí khôn tự bản thân nó có cơ sở vật chất thì những vật thể đó được tiền định - song chỉ trong phạm vi thế giới ý niệm của trí khôn đang xem xét. Và trong chừng mực những vật thể đó có thể tự do đưa ra quyết định - dù các quyết định ấy có được tiền định hay không - thì chúng sở hữu ý chí tự do. Hãy thử xét việc búng một đồng xu và mức độ tự do của đồng xu. Thoạt đầu ta nghĩ rằng dường như chẳng có gì ít phụ thuộc vào tiền định hơn vật thể này; búng đồng xu là ví dụ giáo khoa kinh điển về một quá

trình xảy ra ngẫu nhiên. Giả sử vì một lý do nào đó chúng ta quyết định vận dụng toàn bộ những nguồn lực của khoa học hiện đại vào chỉ một lần tung đồng xu này và các thuộc tính vật lý của đồng xu được đo lường chính xác gần tới đơn vị picogram^[82] và micron^[83], đặc điểm sinh lý của cơ bắp và chu vi chính xác của ngón tay người búng đồng xu được đưa ra phân tích, các luồng không khí trong phòng được lập đồ thị, địa hình siêu nhỏ và độ đàn hồi của mặt sàn nhà được thể hiện bằng bản đồ. Vào thời điểm tung đồng xu, toàn bộ những thông tin nói trên cộng với [thông tin về] sức gió và góc tung tại thời điểm đó được đưa vào máy điện toán. Trước khi đồng xu quay hết vài vòng, máy điện toán thông báo toàn bộ đường đi dự kiến của đồng xu và vị trí dừng lại cuối cùng của nó là ngửa hay sấp. Phương pháp này không phải hoàn hảo, và những sai lệch nhỏ về điều kiện ban đầu của việc tung đồng xu có thể bị phóng đại trong quá trình tính toán để biến thành một sai số liên quan đến kết quả đầu ra. Tuy vậy, một chuỗi những dự đoán với sự giúp đỡ của máy điện toán hầu như chắc chắn sẽ chính xác hơn một loạt những phỏng đoán. Trong một chừng mực giới hạn, chúng ta có thể biết được số phân của đồng xu.

Người ta có thể đáp lại rằng đây là một bài tập thú vị song không hoàn toàn thích đáng bởi vì đồng xu đâu có trí tuệ. Khiếm khuyết này có thể được sửa chữa từng bước, trước hết bằng cách chọn một tình huống có sự phức tạp ở mức trung gian. Hãy giả định vật thể được tung vào không khí là một con côn trùng, chẳng hạn một con ong mật. Con ong có một trí nhớ. Nó có thể suy nghĩ theo cách rất giới hạn. Trong quãng đời ngắn ngủi của mình - con ong sẽ chết sau mười lăm ngày tuổi - nó đã có khả năng nhận ra được thời gian trong ngày, vị trí tổ, mùi của những con ong cùng tổ cũng như vị trí và chất lượng của tối đa năm cánh đồng hoa. Nó sẽ phản ứng quyết liệt trước

bàn tay của nhà khoa học búng nó. Đối với người quan sát không am hiểu vấn đề thì con ong dường như là một tác nhân tự do, nhưng một lần nữa giả sử chúng ta tập trung toàn bộ hiểu biết về các thuộc tính vật lý của những vật thể có kích thước nhỏ như một cái vòng kim loại đeo vừa ngón tay, hệ thần kinh của loài côn trùng, những đặc tính liên quan đến tập tính của loài ong mật và tiểu sử của con ong cụ thể này, và giả sử những phương pháp điện toán tiên tiến nhất một lần nữa lại được đem ra vận dụng, khi ấy chúng ta có thể dự đoán được đường bay của con ong với độ chính xác vượt quá sự ngẫu nhiên thuần túy. Đối với nhóm người đang theo dõi kết quả của máy điện toán thì tương lai của con ong trong chừng mực nào đó được coi là tiền định. Nhưng ở trong "tâm trí" của nó, con ong, kẻ bị cô lập vĩnh viễn khỏi sự hiểu biết của con người, bao giờ cũng có ý chí tự do.

Khi con người suy nghĩ về hệ thần kinh trung ương của chính mình, họ thoạt đầu dường như ở trong vị thế giống hệt con ong mật. Mặc dù so với loài côn trùng thì hành vi của con người phức tạp hơn rất nhiều và có thể thay đổi được, nhưng hành vi của con người về lý thuyết là có thể được xác định rõ. Những ức chế về di truyền, cùng số lượng giới hạn những môi trường trong đó con người có thể sống, về căn bản có thể hạn chế phạm vi của những kết quả có thể xảy ra. Nhưng chỉ có những kỹ thuật vượt ra ngoài sức tưởng tượng hiện nay của chúng ta mới có thể hy vọng đạt được thậm chí sự dự đoán ngắn hạn về hành vi cụ thể của con người, và một thành tựu như thế có lẽ vượt quá khả năng của mọi trí thông minh hiện tại. Có hàng trăm hoặc hàng nghìn biến số phải cân nhắc, và mức độ thiếu chính xác dù rất nhỏ của bất kỳ một biến số nào trong số đó cũng có thể để dàng được khuếch đại và làm thay đổi hành vi của một phần hoặc toàn bộ trí tuệ. Hơn nữa, một điều tương tự như Nguyên lý Bất định Heisenberg^[84] dưới cấp độ nguyên tử

[tức các hạt nhỏ hơn nguyên tử] đang xảy ra tại đây nhưng trên một phạm vi lớn hơn: người quan sát càng thăm dò sâu hành vi thì hành vi càng bị biến đổi bởi hành đông thăm dò ấy và bản thân cách chúng ta hiểu về nó [hành vi] càng phụ thuộc vào những kiểu đo lường được lựa chọn. Ý chí và định mệnh của người quan sát được liên kết với ý chí và định mệnh của cái được quan sát. Chỉ những dụng cụ theo dõi tinh vi nhất, có đủ khả năng hình dung và ghi lại số lượng vô cùng lớn những quá trình xảy ra bên trong hệ thần kinh một cách đồng thời và từ một khoảng cách xác định, thì mới có thể quy giản sự tương tác xuống một mức thấp có thể chấp nhận được. Như vậy, do tính chất không chắc chắn về toán học và nguyên lý bất định, nên vấn đề có lẽ là: có một quy luật của tự nhiên theo đó không có hệ thần kinh nào có khả năng đạt được sự hiểu biết đủ để có thể dự đoán chi tiết và tương đối đầy đủ về tương lai của bất kỳ một hệ trí khôn nào khác. Cũng vậy, những trí tuệ thông minh không thể đạt tới đủ sự tự nhận thức về chính nó [self-knowledge] để biết được tương lai của chính nó, để định đoạt được số phận và hiểu theo nghĩa này tức là loại bỏ được ý chí tự do.

Một khó khăn cơ bản tương tự trong việc dự báo một hoạt động phức tạp như trí tuệ của con người đó là những sự biến đổi mà qua đó dữ liệu chưa qua xử lý được truyền tới tận những vùng sâu kín của bộ não. Chẳng hạn như, khả năng thị giác bắt đầu hành trình của nó khi năng lượng bức xạ của ánh sáng kích thích xung điện ở gần một trăm triệu tế bào thụ cảm ánh sáng sơ cấp cấu tạo nên võng mạc^[85]. Mỗi tế bào ghi lại cường độ ánh sáng (hoặc màu sắc) tiếp xúc với nó trong khoảnh khắc; hình ảnh truyền qua thủy tinh thể được tiếp nhận dưới dạng những tín hiệu điện, giống như cách của một chiếc máy quay phim truyền hình. Nằm sau võng mạc là khoảng một triệu tế bào hạch tiếp nhận các tín hiệu đó rồi xử lý chúng bằng hình thức tách sắc tố

[abstraction]. Mỗi tế bào nhận thông tin từ một bó hình tròn các tế bào thần kinh thụ cảm sơ cấp nằm ở võng mạc. Khi một sự tương phản trắng - đen đủ cường độ để phân chia bó tế bào thần kinh ở võng mạc, lúc đó tế bào hạch được kích hoạt. Lúc này thông tin được truyền tiếp tới một vùng ở vỏ não nằm ở bên dưới phần sau của hộp sọ, ở đó các tế bào thần kinh đặc biệt ở vỏ não "dịch lại" một lần nữa các thông tin này. Mỗi tế bào ở vỏ não được kích hoạt bởi một nhóm tế bào hạch liên quan. Nó phản ứng bằng tính chất hoạt động của điện nếu mô hình trong đó các tế bào hạch được phóng điện phản ánh một đường thẳng không khúc xạ theo một trong ba hướng cụ thể: nằm ngang, thẳng đứng hoặc xiên. Những tế bào khác ở vỏ não [thị giác] trong khi tiếp tục đưa sắc tố được tách đi xa hơn thì chúng phản ứng với hoặc điểm cuối của các đường thẳng hoặc các góc.

Trí óc hoàn toàn có thể nhận được tất cả những thông tin xuất phát từ cả bên ngoài lẫn bên trong cơ thể thông qua sự mã hóa và các quá trình phân tách như vậy. Ý thức [con người] gồm vô số những biểu tượng xảy ra đồng thời và được phối hợp với nhau nhờ những tế bào thần kinh có liên quan của tân vỏ não^[86]. Song, việc phân loại nhận thức giống như là hoạt động của cổ máy hữu cơ không có nghĩa là đánh giá thấp năng lực của nó. Theo cách nói ẩn dụ của Ngài Charles Sherrington, bộ não là một "khung cửi kỳ diệu nơi hàng triệu con thoi qua lại vùn vụt dệt nên một mẫu vải có hiệu ứng mờ chồng". Bởi vì trí óc tái tạo lại thực tế từ sự trừu tượng hóa ấn tượng phản ánh từ các giác quan, nên nó cũng hoàn toàn có thể mô phỏng thực tế bằng khả năng hồi tưởng và tưởng tượng. Bộ não sáng tác những câu chuyện và điều khiển những sự kiện được tưởng tượng hoặc được hồi tưởng lặp đi lặp lại theo thời gian: những câu chuyện về tiêu diệt kẻ thù, những câu chuyện về âu yếm người yêu thương, về chế tạo công cụ từ những cục sắt, và cả

những câu chuyện lạc vào vương quốc của thần thoại và sự tuyệt mỹ.

Bản ngã là diễn viên chính trong vở kịch trên của hệ thần kinh. Các trung khu phụ trách cảm xúc nằm ở phần dưới của bộ não được lập trình để điều khiển một cách thận trọng hơn mỗi khi bản ngã bước lên sân khấu. Nhưng cứ cho là những cảm nhận sâu sắc nhất của chúng ta đều về bản thân chúng ta, liệu mối bận tâm này có lý giải được cái bản ngã ở tận nơi sâu kín nhất - ấy là tâm hồn - bằng những thuật ngữ cơ học? Điều bí ẩn chủ yếu của môn sinh học thần kinh không phải là tình-yêu-bản-ngã hoặc những giấc mơ về sự bất tử, mà là tính chủ đích [intentionality]. Nhưng đâu là động lực đầu tiên, kẻ dệt vải điều khiển những con thoi qua lại nhanh như tia chớp? Một cách tiếp cận thần kinh học đơn giản thái quá có thể dẫn đến một sự hình dung bộ não giống như một con búp bê Nga^[87]: theo cách giống hệt như khi mở ra liên tiếp các nhân vật làm lộ ra nhân vật nhỏ bé hơn bên trong chúng cho tới khi không còn gì cả, cách nghiên cứu của chúng ta là phân tích lần lượt hệ thống các mạng tế bào thần kinh thành những mạng nhỏ hơn cho tới khi chỉ còn lại những tế bào bị cô lập. Ở thái cực đối diện, một mô hình thần kinh học phức tạp thái quá có thể dẫn ta quay lại với lý thuyết sáo rỗng của học thuyết sức sống^[88], theo đó các thuộc tính được mặc nhiên công nhận là không thể biểu hiện được dưới hình thức của các tế bào thần kinh, các mạng tế bào thần kinh hoặc bất kỳ đơn vị vật chất nào.

Giải pháp thỏa hiệp có lẽ nằm ở việc thừa nhận điều được các nhà tâm lý học nhận thức gọi là những lược đồ [schema]^[89] hoặc những kế hoạch. Một "schema" giống như một cấu hình^[90] nằm bên trong bộ não, cấu hình đó hoặc là bẩm sinh hoặc là do học được mà có, được dùng để so sánh thông tin đầu vào của các tế bào thần kinh. Sự ăn khớp giữa các mô hình thực tế và các mô hình mong đợi có thể gây ra những tác động này hoặc những tác động

khác. Lược đồ góp phần vào "khuynh hướng trí tuệ ổn định" của một người, sự sàng lọc để loại bỏ những chi tiết nào đó trong khi ưu tiên những chi tiết khác, sao cho tâm trí hữu thức có thể tri giác được bộ phận nào đó của môi trường sống động hơn so với những bộ phận khác và điều có thể xảy ra là tâm trí hữu thức có thể ưu tiên một cách giải quyết nhất định nào đó. Lược đồ có thể bổ sung đầy đủ những chi tiết bị thiếu trong thông tin tri giác đầu vào và tạo ra một mô hình trong tâm trí vốn thực tế không hoàn toàn hiện diên. Theo cách này thì gestalt^[91] của các đồ vật - ấn tương chúng đem lai bởi chúng là một hình vuông, một khuôn mặt, một cái cây hoặc bất kể cái gì - được hỗ trợ bởi những khả năng phân loại của các lược đồ. Các khung quy chiếu [tức các lược đồ] có tác dựng kết hợp những cử động của toàn bộ cơ thể bằng cách tạo ra nhận thức và kiểm soát các cơ quan vận động của cơ thể. Sự kết hợp giữa thông tin tri giác đầu vào và những khung quy chiếu này có thể minh họa bằng một ví dụ ấn tượng: đó là khi một chân bị bất động do chấn thương và sau đó dần hồi phục hồi. Nhà tâm lý học Oliver Sacks đã mô tả những cảm giác của chính mình khi cố gắng thực hiện bước đi đầu tiên sau một thời gian dài điều tri chấn thương ở chân:

Tôi đột nhiên cảm thấy bị rơi vào một trạng thái nhận thức giống như mê sảng, một sự bùng vỡ những biểu tượng và hình ảnh không giống bất cứ thứ gì tôi từng trải qua trước đó. Đột nhiên tôi thấy cái chân của mình và mặt đất trước mặt dường như ở vô cùng xa, rồi lại ở ngay trước mắt và sau đó lại nghiêng ngả hoặc vặn vẹo theo những cách thật kỳ quặc. Những tri giác lộn xộn (hoặc những phỏng đoán liên quan đến tri giác) này diễn ra kế tiếp nhau với tốc độ nhiều lần mỗi giây và được sinh ra không có chủ tâm hoặc tính toán. Chúng dần dần xuất hiện dưới hình thức bớt thất thường và lộn xộn hơn, rồi cuối cùng, có lẽ là sau

năm phút và một nghìn lần ẩn hiện như vậy thì tôi bắt đầu nhìn thấy hình ảnh rõ ràng về cái chân của mình. Cùng với điều này, tôi đột nhiên cảm nhận được sự tồn tại cái chân *của tôi*, và ngay tức khắc tôi đã có thể bước đi được.

Quan trọng hơn cả, các lược đồ trong não có tác dụng như cơ sở vật chất của ý chí. Các hành vi của một sinh vật có thể bị điều khiển bởi một vòng tròn hồi tiếp: một chuỗi những thông điệp đi từ các giác quan tới các lược đồ ở não rồi quay ngược lại các giác quan và cứ thế tiếp tục cho tới khi các lược đồ tự thấy "hài lòng" rằng hành vi phù hợp đã được hoàn tất. Trí tuệ có thể được coi là một nước cộng hòa của những lược đồ như vậy, các lược đồ được lập trình để cạnh tranh với nhau nhằm giành quyền kiểm soát các trung khu phụ trách việc ra quyết định, vai trò của mỗi lược đồ đơn lẻ lúc thịnh lúc suy về khả năng phản ứng trước tính cấp thiết tương đối của những nhu cầu sinh lý của cơ thể được báo hiệu cho tâm trí hữu thức thông qua cuống não [brain stem] và não giữa [midbrain]. Có lẽ ý chí là kết quả của sự cạnh tranh nói trên và nó không đòi hỏi phải có hành động của một "'người tí hon^[92]" cũng như bất kỳ một tác nhân bên ngoài nào. Không có bằng chứng nào chứng minh trí tuệ hoạt động chỉ theo cách này. Tạm thời chỉ cần lưu ý rằng các cơ chế căn bản nói trên có tồn tại; chẳng hạn, các vòng tròn hồi tiếp kiểm soát hầu hết hành vi mặc định của chúng ta. Điều hoàn toàn có thể xảy ra là ý chí - hay tâm hồn, nếu ban muốn gọi thế cũng được - đã xuất hiện thông qua sự tiến hóa của những cơ chế sinh lý. Nhưng, rõ ràng những cơ chế như vậy phức tạp hơn rất nhiều so với bất cứ thứ gì trên trái đất này.

Như vậy, tạm cho là nghịch lý của tất định luận và ý chí tự do dường như không chỉ có thể giải quyết được về mặt lý thuyết, mà thậm chí về mặt biểu tượng nó có thể được rút gọn thành một vấn đề mang tính duy nghiệm

trong vật lý và sinh học. Chúng tôi lưu ý rằng nếu ngay cả cơ sở của trí tuệ thực sự mang tính cơ học, thì cũng có rất ít khả năng tồn tại một thứ trí khôn có thể dự đoán chính xác những hành động cụ thể của một cá nhân theo cách chứng ta có thể vẽ được đường đi của một đồng xu hoặc đường bay của một con ong mật ở một giới hạn nào đó. Trí tuệ là một cơ cấu quá ư phức tạp, trong khi các mối quan hệ xã hội của con người tác động tới những quyết định của nó theo cách quá đỗi tinh vi và đa dạng, nên lịch sử cụ thể của các cá nhân là không thể đoán trước được dù bởi các cá nhân bị tác động đó hay bởi những con người khác. Do đó, hiểu theo nghĩa căn bản nói trên thì bạn và tôi là những cá nhân tự do và có trách nhiệm.

Thế nhưng hiểu theo nghĩa thứ hai – kém thuyết phục hơn thì hành vi của chúng ta lại phần nào là tiền định. Nếu các loại hành vi được làm cho đủ rõ ràng, khi ấy các sự kiện có thể được dự đoán một cách chắc chắn. Đồng xu sẽ xoay tròn và không dừng lại, con ong sẽ bay xung quanh căn phòng theo tư thế thẳng đứng, và con người sẽ nói năng và thực hiện rất nhiều loại hoạt động xã hội khác nhau đặc trưng cho loài người. Hơn nữa, các thuộc tính thống kê của những *quần thể* có thể được chỉ rõ cụ thể. Trong trường hợp của đồng xu đang xoay thì không cần phải có máy điện toán và những trang thiết bị đi kèm khác thì mới đưa ra được những dự đoán thống kê chính xác; sự phân bố xác suất nhị thức và những quy luật phân bố xác suất chi phối cách chuyển vận của chúng có thể được phác thảo dễ dàng, và những công thức toán học này chứa đựng rất nhiều thông tin hữu ích. Ở một cấp độ khác, các nhà côn trùng học đã đưa ra được mô tả chi tiết các kiểu đường bay thông thường của con ong mật tới chỗ có hoa. Họ biết trước những đặc tính của vũ điệu ve vấy mà con ong sẽ thực hiện (thông qua biện pháp thống kê) để thông báo vị trí của những bông hoa cho các con ong cùng tổ. Họ đã đo

được thời điểm và sự phân bố chính xác những sai sót của con ong tác động như thế nào tới thông tin đó.

Ở một mức độ nhỏ hơn và cho tới nay vẫn còn chưa được biết đến, hành vi của các xã hội con người có thể dự đoán được trên phương diện thống kê, nếu như ta hiểu biết đầy đủ về bản tinh của con người, lịch sử các xã hội và môi trường vật chất của các xã hội đó.

Tính tất định di truyền làm thu hẹp con đường tiến hóa văn hóa sẽ xảy ra tiếp theo. Hiện tại ta không thể dự đoán được quá trình tiến hóa này sẽ tiếp diễn như thế nào. Nhưng quãng đường đã đi qua của sự tiến hóa thì có thể được lý giải sâu hơn và có lẽ, với sự may mắn và cả kỹ năng nữa, ta có thể sẽ vạch ra được phương hướng gần chính xác của sự tiến hóa trong tương lai. Tâm lý học về các cá nhân sẽ cấu thành một bộ phận quan trọng của sự phân tích này. Bất chấp quan điểm truyền thống mang tính tổng thể [holistic] của Durkheim^[93] thống trị trong xã hội học và của Radcliffe-Brown^[94] trong nhân học, văn hóa không phải là những siêu sinh thể tiến hóa bằng chính động lực của nó. Đúng hơn, sự thay đổi về văn hóa là một sản phẩm mang tính thống kê những phản ứng hành vi riêng rẽ của một số lượng lớn những người có khả năng đối phó tốt nhất với sự tồn tại xã hội.

Khi ta coi các xã hội giống như những quần thể thì mối quan hệ giữa văn hóa với di truyền có thể được định nghĩa chính xác hơn. Sự tiến hóa xã hội của con người tiến lên theo một con đường kế thừa kép: kế thừa văn hóa và kế thừa sinh học. Tiến hóa văn hóa kiểu Lamarck^[95] diễn ra vô cùng nhanh, trong khi tiến hóa sinh học kiểu Darwin diễn ra rất từ từ.

Tiến hóa theo kiểu Lamarck sẽ diễn ra thông qua việc di truyền những tính trạng tập nhiễm, tức cha mẹ truyền lại cho con cái những nét đặc điểm có khả năng thích nghi với môi trường. Khi nhà sinh học người Pháp Jean –

Baptiste Lamarck đề xuất ý tưởng này vào năm 1809, ông tin rằng tiến hóa sinh học chỉ xảy ra theo cách như vậy. Chẳng hạn, ông cho rằng khi hươu cao cổ duỗi dài cổ ra để với tới thức ăn ở những cây cao hơn, thì con của chúng thừa hưởng chiếc cổ dài mà chẳng cần phải cố gắng như vậy; và khi những con cò duỗi dài chân để giữ cho bụng chúng luôn được khô ráo thì con của chúng cũng trực tiếp thừa hưởng những cái chân dài giống hệt cách trên. Học thuyết Lamarck đã từng hoàn toàn bị coi nhẹ với tư cách là cơ sở của tiến hóa sinh học, nhưng dĩ nhiên đó lại chính là điều xảy ra ở trường hợp của tiến hóa văn hóa.

Thuyết tiến hóa có sức cạnh tranh lớn - cho rằng toàn bộ những quần thể bị biến đổi bởi sự chọn lọc tự nhiên - được Charles Darwin trình bày lần đầu tiên dưới hình thức thuyết phục vào năm 1859. Các cá thể trong cùng một quần thể khác nhau về thành phần di truyền và do đó khác nhau về khả năng sống sót và sinh sản. Những cá thể nào thành công nhất thì truyền nhiều nguyên liệu di truyền hơn cho thế hệ sau, và nhờ vậy quần thể về mặt tổng thể sẽ thay đổi theo hướng giống với những kiểu hình thành công. Theo thuyết chọn lọc tự nhiên, các cá thể hươu cao cổ khác nhau về khả năng di truyền, tức [khác nhau] trong việc phát triển những cái cố dài. Những con phát triển cổ dài nhất thì ăn được nhiều hơn và sinh ra con cái với tỉ lệ cao hơn; hệ quả của điều này là, chiều dài trung bình của chiếc cổ trong quần thể hươu cao cổ tăng lên qua nhiều thế hệ. Ngoài ra nếu thỉnh thoảng lại có những đột biến gien xuất hiện tác động tới chiều dài của chiếc cổ thì quá trình tiến hóa có thể tiếp diễn bất tận.

Tiến hóa kiểu Darwin đã được chúng minh là phương thức tiến hóa sinh học phổ biến ở mọi loài sinh vật, trong đó có loài người. Bởi vì tiến hóa kiểu Darwin diễn ra chậm hơn rất nhiều so với tiến hóa kiểu Lamarck nên tiến

hóa sinh học bao giờ cũng nhanh chóng bị tiến hóa văn hóa vượt qua. Song, sự khác nhau này không quá lớn bởi vì rốt cuộc môi trường xã hội do tiến hóa văn hóa tạo ra sẽ bị sự chọn lọc tự nhiên sinh học bắt kịp. Những cá thể có hành vi tự sát hoặc hủy hoại gia đình sẽ di truyền lại ít gien hơn những cá thể ít chịu ảnh hưởng từ những hành vi như vậy. Những xã hội suy tàn là do các thành viên có khả năng di truyền sản sinh ra những nền văn hóa có sức cạnh tranh yếu hơn nên sẽ bị thay thế bởi những xã hội được phú cho những khả năng thích hợp hơn. Tôi không nhất thời quy tính hiệu quả tương đối của các xã hội hiện đại cho những sự khác biệt về di truyền, nhung cần phải coi đây là một vấn đề: có một giới hạn, có lẽ giới hạn đó nằm ở nơi nào đó gần hơn với những tập quán của xã hội đương thời mà chúng ta chưa đủ khả năng để nắm bắt được, [thế nhưng] vượt ra ngoài giới hạn đó thì tiến hóa sinh học sẽ bắt đầu cản trở bước tiến của tiến hóa văn hóa.

Hơn nữa, con người với tư cách cá thể có thể có xu hướng cưỡng lại một sự phân rẽ quá lớn giữa hai con đường tiến hóa nói trên [tiến hóa sinh học và tiến hóa văn hóa]. Ở đâu đó trong cái tinh thần [the mind], như Lionel Trilling^[96] viết trong cuốn *Phía bên kia văn hóa* [Beyond Culture], "có một cái lõi cứng, không thể thu nhỏ, khó lay chuyển mang tính chất cấp bách sinh học, một tính tất yếu sinh học, và một *lý tính* sinh học mà văn hóa không thể vươn tới, nó [cái lõi ấy] bảo lưu cái quyền - và sớm hay muộn nó sẽ thực hiện cái quyền ấy - phán xét nền văn hóa và cưỡng lại hoặc sửa đổi văn hóa."

Với tính chất như vậy, ta có thể minh họa tính trơ lì sinh học này qua sự thất bại của chế độ chiếm hữu nô lệ. Orlando Patterson, một nhà xã hội học tại Đại học Harvard, đã tiến hành một nghiên cứu có hệ thống về lịch sử các xã hội chiếm hữu nô lệ trên khắp thế giới, ông nhận thấy điều lặp đi lặp lại là chế độ chiếm hữu nô lệ đích thực, chính thức hóa, đều chấm dứt sau vòng

đời gần giống nhau, vào giai đoạn cuối của chế độ này có những tình huống đặc biệt nảy sinh từ nguồn gốc của nó kết hợp với những đặc tính cố chấp của bản tính người, đã dẫn đến sự diệt vong của chế độ này.

Chế đô chiếm hữu nô lê bắt đầu xuất hiện trên quy mô lớn khi phương thức sản xuất cổ truyền gặp trục trặc, thường là do chiến tranh, do sự mở rộng đế quốc và những thay đổi về những cây trồng căn bản, những điều này đến lượt chúng lại đẩy những người nông dân nghèo không có công ăn việc làm di cư đến những thành phố và những khu định cư mới mở ở thuộc địa. Ở trung tâm đế quốc, đất đai và vốn dần dần rơi vào sự kiểm soát độc quyền của người giàu trong khi người lao động ở thành thị ngày càng khan hiếm. Một quốc gia bành trướng lãnh thổ của mình bằng cách kiếm lợi từ sự nô dịch các dân tộc khác, đã tạm thời giải quyết vấn đề kinh tế. Giả sử con người lúc đó được khuôn định bởi nền văn hóa mới, giả sử họ cư xử như loài kiến đỏ *Polyergus* mà đối với chúng sự nô dịch là một phản ứng hoàn toàn tự nhiên, thì các xã hội chiếm hữu nô lệ có lẽ đã tồn tại vĩnh viễn rồi. Nhưng những phẩm chất mà chứng ta thừa nhận là dấu hiệu rõ nhất giúp phân biệt động vật có vú - và cả con người nữa - làm cho một sự chuyển tiếp như vậy không thể xảy ra. Tầng lớp lao động thị thành ngày càng tách xa những phương tiện sản xuất do họ có ác cảm với địa vị thấp hèn có liên quan đến lao động thông thường. Người nô lệ, trong khi đó, vẫn cố gắng duy trì các mối quan hệ sắc tộc và gia đình, đồng thời cố ráp nối lại những mảnh vỡ của nền văn hóa xưa cũ của họ. Nếu nỗ lực này thành công, nhiều người trong số họ sẽ tăng tiến về địa vị, thoát khỏi vị thế và nguồn gốc nô lệ. Nếu sự tự khẳng định mình bị thất bại do bị đàn áp thì sự sinh sản suy giảm dần và ở mỗi thế hệ sẽ có một số lượng lớn nô lệ bị buôn bán. Tốc độ thay thế nhanh chóng công nhân làm tan rã văn hóa của cả nô lệ lẫn chủ nô. Tình trạng vắng

mặt không lý do [absenteeism] gia tăng khi chủ nô muốn dành nhiều thời gian hơn ở những trung tâm giải trí thuộc nền văn hóa của họ. Những người đốc công ngày càng nắm quyền kiểm soát. Hiệu quả công việc, hành động tàn bạo, những cuộc nổi loạn và phá hoại ngày càng gia tăng khiến cả hệ thống trên đà suy thoái.

Những xã hội ủng hộ chế độ chiếm hữu nô lệ, từ Hy Lạp và La Mã cổ đại cho tới Iraq thời trung đại và Jamaica ở thế kỷ 18 đều mắc phải nhiều sai lầm khác nữa, một số sai lầm có lẽ đã gây tai họa. Nhưng chỉ riêng thể chế của các chế độ chiếm hữu nô lệ cũng đủ quét sạch chu kỳ sống của chúng. "Con đường đi tới sự trưởng thành của chúng diễn ra quá nhanh chóng", Patterson viết, "rất dễ nhận thấy rằng chính sự trưởng thành nhanh chóng này đã kéo theo giai đoạn vinh quang ngắn ngủi và chúng tuột dốc rồi rơi vào quên lãng".

Thực tế, những người nô lệ khi bị áp bức quá mức sẽ khẳng khẳng đòi được cư xử như những con người thay vì như những con kiến, vượn, khỉ đầu chó hoặc bất kỳ một loài nào khác mang thân phận nô lệ, đây là một trong những lý do để tôi tin rằng [chúng ta] có thể vẽ trước được đường đi của lịch sử, ít nhất là mang tính khái quát. Do đó, có những ức chế sinh học [biological constraint] giúp ta xác định những vùng không thể biết chắc hoặc cấm bước vào. Trong khi gợi ra ý tưởng rằng có thể chúng ta sẽ thấy được phần nào ý nghĩa của số phận (một chủ đề sẽ được bàn kỹ ở chương cuối), tôi hoàn toàn nhận thức được rằng con người có đủ khả năng để ban bố luật lệ cho bất kỳ một tiến trình lịch sử mang tính giả thiết nào. Nhưng thậm chí nếu như khả năng tự quyết được huy động đầy đủ, những cuộc khủng hoảng năng lượng và tư liệu sản xuất được giải quyết, những ý thức hệ cổ hủ bị đánh bại và do đó mở ra mọi khả năng lựa chọn xã hội, thì vẫn có một vài

định hướng mà chúng ta sẽ không muốn lựa chọn. Ta có thể thử nghiệm những định hướng khác nữa, song chúng sẽ gây ra bất ổn xã hội và kinh tế, làm sụt giảm chất lượng sống, gây đối kháng hoặc trốn tránh. Nếu đúng lịch sử bị điều khiển, ở một chừng mực không thể coi nhẹ, bởi sự tiến hóa sinh học diễn ra trước nó, thì ta có thể tìm thấy những giả thuyết quý giá bằng cách nghiên cứu những xã hôi đương thời có nền văn hóa và tập quán kinh tế gần giống nhất với nền văn hóa và tập quán ở thời tiền sử. Đó là văn hóa và tập quán của người săn bắt-hái lượm: thổ dân ở Australia, tộc người San ở sa mạc Kalahari, người Pygmy^[97] ở châu Phi, người Negrito ở đảo Andaman^[98], người Eskimo và những tộc người khác sống dựa hoàn toàn vào hoạt động săn bắt thú rừng và thu hoạch nguyên liệu từ cây mọc tự nhiên. Có trên một trăm nền văn hóa như vậy vẫn còn tồn tại. Tuy nhiên, ít nền văn hóa nào trong số đó có hơn mười nghìn thành viên và hầu hết đều có nguy cơ bị đồng hóa vào các nền văn hóa lân cận hoặc bị tuyệt chủng hoàn toàn. Các nhà nhân học hiểu rõ ý nghĩa lý luận to lớn được rút ra từ những nền văn hóa nguyên thủy này, nên giờ đây họ đang chạy đua với thời gian để ghi chép lại trước khi chúng biến mất.

Người săn bắt-hái lượm có chung nhiều đặc điểm thích nghi trực tiếp với cách sống thô sơ của họ. Họ hình thành những nhóm gồm khoảng một trăm người đi lang thang trong khắp khu vực kiếm ăn của mình và thường tách ra hoặc tái nhập lại với nhau trong lúc đi tìm thức ăn. Thông thường một nhóm khoảng hai mươi lăm người chiếm giữ một khoảng đất rộng từ một nghìn đến ba nghìn cây số vuông, một diện tích có thể so sánh với khu vực kiếm ăn của một đàn chó sói có cùng số lượng song rộng hơn một trăm lần so với khu vực kiếm ăn của một bầy khỉ đột chỉ ăn thực vật. Nhiều nơi trong khu vực kiếm ăn đôi khi được bảo vệ như là những lãnh địa, nhất là những nơi chắc

chắn có nhiều nguồn thức ăn. Tính hiếu chiến giữa các bộ lạc, ở một số nền văn hóa leo thang thành cuộc chiến tranh có giới hạn, là yếu tố phổ biến đến mức có thể coi như một đặc điểm chung trong hành vi của người săn bắt-hái lượm.

Nhóm người cùng đi với nhau này trên thực tế là một gia đình nhiều thế hệ. Hôn nhân được thu xếp bên trong nhóm hoặc giữa các nhóm bằng sự thương lượng và nghi thức, và những mạng lưới quan hệ họ hàng phức tạp sinh ra từ đó là đối tượng của những sự phân loại đặc biệt và những nguyên tắc được thực thi nghiêm ngặt. Đàn ông trong nhóm, dù có khuynh hướng đa thê, nhưng đồng thời họ cũng dành nhiều thời gian để nuôi con cái cũng như bảo vệ chúng. Hành vi giết người, tính trung bình trên đầu người cũng phổ biến như ở hầu hết các thành phố của Mỹ, thường xảy ra nhiều nhất trong lúc phản ứng lại sự thông dâm hoặc trong lúc tranh giành phụ nữ.

Trẻ em trải qua một giai đoạn truyền thụ văn hóa kéo dài, trong thời gian này các hoạt động của chúng chuyển dần trọng tâm từ người mẹ sang các nhóm bằng vai phải lứa. Các trò chơi của chúng khuyên khích sự khéo léo cơ thể nhưng không khuyến khích khả năng tính toán chiến lược, các trò ấy mô phỏng một cách tương đối sơ đẳng và lỏng lẻo những vai trò của người lớn mà trẻ em sau này sẽ lựa chọn.

Một sự phân công lao động rõ rệt theo giới tính diễn ra phổ biến trong mọi mặt của đời sống. Đàn ông chiếm ưu thế so với phụ nữ chỉ hiểu theo nghĩa họ kiểm soát những chức năng nào đó của bộ lạc. Đàn ông chủ trì tại các hội đồng, quyết định những hình thức nghi lễ và kiểm soát những trao đổi với các nhóm lân cận. Về những mặt khác thì không khí tỏ ra thân mật và bình đẳng nếu so sánh với đa số những xã hội có loại hình kinh tế phức tạp hơn. Đàn ông săn bắt còn phụ nữ thì hái lượm. Sự chồng chéo nào đó giữa

hai vai trò này diễn ra khá phổ biến, nhưng khi săn con thú lớn và phải truy đuổi trên khoảng cách xa thì sự chồng chéo trở nên ít phổ biến hơn. Săn bắt thường giữ vai trò quan trọng song không phải là thiết yếu nhất trên phương diện kinh tế. Trong cuộc khảo sát sáu mươi tám xã hội săn bắt-hái lượm, nhà nhân học Richard B. Lee phát hiện thấy rằng thịt tươi trung bình chỉ chiếm một phần ba thực đơn hằng ngày. Nhung dù vậy, loại thực phẩm này chứa nguồn protein và chất béo phong phú nhất, được ưa thích nhất, và nó thường đem lại uy tín cao nhất cho người sở hữu nó.

Trong số nhiều loài ăn thịt sống trong môi trường tự nhiên thì những người đàn ông nguyên thủy hiếm khi bắt con mồi lớn hơn cơ thể họ. Mặc dù phần lớn động vật mà họ đuổi bắt đều nhỏ - có kích thước nằm trong nhóm chuột, chim chóc và thắn lằn - nhưng họ cũng không bỏ qua những con vật to lớn. Hải mã, hươu cao cổ, linh dương và voi không thoát khỏi bẫy hoặc vũ khí đục bằng tay của những thợ săn. Ngoài con người thì loài động vật có vú ăn thịt duy nhất bắt con mồi lớn hơn mình là sư tử, linh cẩu, chó sói và chó rừng châu Phi. Mỗi loài trong số này đều có đời sống xã hội phát triển đặc biệt cao, nổi bật là tính hợp tác bầy đàn khi đuổi theo con mồi. Hai đặc điểm trên, con mồi kích thước lớn và tính xã hội trong săn mồi, có liên hệ với nhau là điều không còn nghi ngờ gì nữa. Sư tử, loài duy nhất thuộc họ mèo có tập tính sống quần cư, có thể bắt một lúc hai con mồi khi đi săn theo bầy. Ngoài ra chúng còn có thể đánh bại con mồi to nhất và khó bắt nhất, trong đó có hươu cao cổ và trâu rừng đực trưởng thành, các loài hầu như không thể tấn công nếu kẻ đi săn đơn độc. Về mặt sinh thái, người nguyên thủy tương tự như sư tử, chó sói và linh cẩu. Là loài duy nhất trong bộ linh trưởng, với ngoại lệ là loài hắc tinh tính, con người sử dụng lối đi săn theo bầy khi đuổi bắt con mồi lớn. Và so với các loài khác trong bộ linh trưởng thì con người

giống các loài động vật ăn thịt bốn chân hơn, bỏi thói quen giết con mồi dư ra, dự trữ thức ăn, cho con cái ăn đồ ăn cứng, biết phân công lao động, có tục ăn thịt người và lối xử sự hung hăng với các loài cạnh tranh. Những công cụ làm bằng xương và bằng đá khai quật được tại các địa điểm cư trú của người cổ đại ở châu Phi, châu Âu và châu Á cho thấy cách sống trên đã tồn tại dai dằng trong một triệu năm hoặc lâu hơn và chi được từ bỏ ở hầu hết các xã hội cách đây vài nghìn năm. Như vậy, những sức ép mang tính chọn lọc của cuộc sống săn bắt-hái lượm đã tồn tại trong hơn 99% quá trình tiến hóa di truyền của con người.

Mối tương quan rõ ràng giữa sinh thái và hành vi đưa chúng ta tới thuyết đang thịnh hành về nguồn gốc hành vi xã hội của loài người. Thuyết này gồm một loạt những sự tái dựng có liên hệ mật thiết với nhau được hình thành từ những mẫu bằng chứng hóa thạch, từ những sự ngoại suy ngược trở lại thời đại của các xã hội săn bắt-hái lượm và từ việc so sánh với các loài linh trưởng khác vẫn đang tồn tại. Cốt lõi của thuyết này nằm ở điều tôi đã nhắc tới trong cuốn sách trước đây của mình: *Mô hình tự xúc tác của sinh học xã hội*.

Tự xúc tác là một thuật ngữ có nguồn gốc từ môn hóa học; nghĩa là mọi quá trình gia tăng về tốc độ đều tương ứng với lượng sản phẩm được tạo ra. Quá trình càng diễn ra lâu thì tốc độ càng lớn. Theo khái niệm này thì những con người xuất hiện sớm nhất hoặc người vượn đã bắt đầu biết đứng thắng sau khi họ dành phần lớn thời gian hoặc toàn bộ thời gian của mình dưới mặt đất. Đôi tay của họ được giải phóng, việc làm ra và sử dụng các đồ vật tạo tác được thực hiện dễ dàng hơn, và khi thói quen sử dụng công cụ được cải thiện thì trí khôn bắt đầu phát triển hơn. Nhờ khả nàng trí tuệ và khuynh hướng sử dụng những đồ vật tạo tác ngày càng gia tăng thông qua củng cố

lẫn nhau, toàn bộ nền văn hóa dựa trên nguyên liệu sản xuất đã được mở rộng. Giờ đây các loài đã tiếp tục đi vào con đường kép của tiến hóa: tiến hóa về di truyền nhờ chọn lọc tự nhiên đã mở rộng khả năng tiến hóa dành cho văn hóa, và văn hóa lại làm nổi bật sự thích nghi của gien ở những người đã tận dụng tối đa văn hóa. Sự hợp tác trong săn bắt được hoàn thiện và tạo ra một sức đẩy mới mẻ cho trí khôn tiến hóa, trí khôn đến lượt nó lại cải thiện hơn nữa sự tinh vi trong sử dụng công cụ, và cứ thế tiếp tục qua những vòng tròn lặp đi lặp lại của quan hệ nhân quả. Việc chia sẻ thịt của con thú săn được và những thức ăn khác đã góp phần mài giũa những kỹ năng xã hội. ở các nhóm người săn bắt-hái lượm thời hiện đại, đó còn là cơ hội để trò chuyện và luyện tập thường xuyên. Như Lee đã viết về tộc người !Kung,

Tiếng nói chuyện rì rầm là một khung cảnh không thay đổi của những hoạt động ở nơi lều trại; có một dòng chảy bất tận những câu chuyện về hái lượm, săn bắt, thời tiết, phân phát thức ăn, tặng quà và chuyện ngồi lê đôi mách. Không có người !Kung nào từng bị lúng túng về từ ngữ, và thường thì hai hoặc ba người sẽ cùng nói một lúc trong một cuộc trò chuyện, cho phép người nghe có quyền lựa chọn thích nghe ai thì nghe. Phần lớn cuộc trò chuyện như vậy ở ngay cả những lều trại vui vẻ nhất cũng đều gần giống như cãi nhau. Người ta tranh cãi về việc chia thức ăn không đúng, về những sự vi phạm quy ước, về chuyện ai đó không đáp lại lòng mến khách hoặc việc tặng quà... Hầu hết những cuộc tranh cãi đều gần giống với một vụ ẩu đả. Những lời buộc tội thường xuyên nghe thấy nhất là về tính kiêu căng, tính ngạo mạn, lười biếng và vị kỷ.

Quá trình chọn lọc tự nhiên sinh ra từ những sự trao đổi như vậy có thể được nâng cao tới hành vi xã hội phức tạp hơn nữa phụ thuộc vào khả năng

tiếp cận tình dục gần như liên tục của phụ nữ. Do trong nhóm tồn tại hình thức hợp tác ở mức độ cao nên chọn lọc tình dục sẽ có mối liên hệ với lòng can đảm lúc đi săn, khả năng lãnh đạo, khả năng chế tác công cụ và những thuộc tính khác góp phần vào sức mạnh của gia đình và nhóm đàn ông. Đồng thời, tính hiếu chiến sẽ phải được kiềm chế và xét về mặt phát sinh loài [phylogenically] thì những hình thức thống trị công khai cổ xưa ở loài linh trưởng nay được thay thế bằng những kỹ năng xã hội phức tạp. Những con đực trẻ tuổi sẽ thấy nếu chúng kiểm soát được ham muốn tình dục và tính hiếu chiến của mình đồng thời [kiên nhẫn] chờ đoi được giữ vai trò lãnh đạo thì điều đó sẽ giúp chứng thích nghi thuận lợi hơn với nhóm. Do đó, trong các xã hội thuộc chi người [hominid] ở thời kỳ sơ khai, con đực nổi trội rất có khả năng sở hữu một "bức chân dung" tạo thành từ những mảnh ghép nhỏ là các phẩm chất phản ánh những điều tất yếu phải làm liên quan đến sự thỏa hiệp. Robin Fox đã gợi ý bức chân dung gồm những đặc điểm sau đây: "Tự chủ, khôn ranh, có tinh thần hợp tác, hấp dẫn phụ nữ, tốt với con cái, thoải mái, dẻo dai, có khả năng hùng biện, khéo léo, có hiểu biết, giỏi tự vệ và săn bắt." Bởi vì sẽ có một mối quan hệ hỗ tương liên tục giữa những đặc tính xã hội mỗi lúc một phức tạp hơn và sự thành công trong duy trì nòi giống, cho nên sự tiến hóa xã hội có thể tiếp diễn bất tận mà không phải chịu những sức ép bổ sung mang tính đặc tuyển từ môi trường.

Tại một thời điểm nào đó, có thể là trong giai đoạn chuyển tiếp từ Vượn người phương Nam [Australopithecus]^[99] nguyên thủy sang những con người đích thực đầu tiên, sự tự xúc tác đã đưa những quần thể đang tiến hóa tới một ngưỡng năng lực mới mẻ mà khi đó các loài thuộc chi người đã biết khai thác sivatheres^[100], voi và những loài thú lớn ăn cỏ khác hiện diện rất đông quanh họ tại các vùng đồng bằng châu Phi. Rất có thể quá trình ấy bắt

đầu xảy ra khi các loài này học được kỹ năng xua đuổi những con thú lớn thuộc họ mèo, linh cẩu và các loài động vật ăn thịt khác ra khỏi vị trí con mồi mà họ đã giết. Đến lúc nào đó, các loài thuộc chi người trở thành những thợ săn hàng đầu và bắt buộc phải bảo vệ con mồi của mình trước các loài thú săn mồi và các loài chim ăn xác chết khác.

Trẻ con được chăm sóc tốt hơn nhờ sợi dây gắn kết xã hội mật thiết giữa những người đàn ông thường xa nơi ở để đi săn và những phụ nữ nuôi nấng trẻ con và đi tìm kiếm các loại thực phẩm rau củ. Hiểu theo một nghĩa nào đó, tình yêu đã bổ sung vào tình dục. Rõ ràng, nhiều đặc điểm cá biệt trong hành vi tình dục và đời sống gia đình của con người bắt nguồn từ sự phân công lao động cơ bản này. Song, đây không phải là những đặc điểm thiết yếu của mô hình tự xúc tác. Chúng được gắn thêm vào câu chuyện tiến hóa chỉ bởi vì chúng được bộc lộ ở hầu như mọi xã hội săn bắt-hái lượm.

Những phản ứng tự xúc tác không bao giờ mở rộng ra vô tận, và tự thân các quá trình sinh học cũng thay đổi theo thời gian để làm chậm lại và cuối cùng thì dừng hẳn sự phát triển của những phản ứng đó. Nhưng thật kỳ diệu, điều này vẫn chưa xảy ra trong quá trình tiến hóa của loài người. Kích thước bộ não gia tăng và độ tinh xảo của các đồ vật tạo tác bằng đá ngày càng cải thiện cho thấy một quá trình phát triển không bị gián đoạn về trí năng trong khoảng từ hai đến ba triệu năm qua. Trong giai đoạn mang tính quyết định này, bộ não đã tiến hóa nhờ một sự thay đổi đột ngột rất lớn hoặc bằng một loạt những thay đổi đột ngột xen kẽ với những giai đoạn ít biến đổi. Trong lịch sử của sự sống, không có cơ quan nào từng phát triển nhanh hơn bộ não. Khi những con người đích thực^[101] tách ra khỏi tổ tiên người vượn thì sau mỗi 100.000 năm bộ não tăng thêm khoảng 2,54 cm3 - kích thước bằng một thìa xúp đầy. Tốc độ này được duy trì cho tới cách đây khoảng một phần tư

triệu năm, đến khi người tinh khôn *homo sapiens* xuất hiện thì tốc độ phát triển này dần dần chậm lại. Sau đó quá trình phát triển thể chất được thay thế bằng tiến trình tiến hóa không ngừng của văn hóa. Cùng với sự xuất hiện của nền văn hóa công cụ Moustier^[102] của người Neanderthal^[103] cách đây khoảng 75.000 năm thì quá trình biến đổi của văn hóa đã tạo đà và làm xuất hiện nền văn hóa cuối Thời kỳ Đồ đá cũ của người Cro-Magnon ở châu Âu cách đây khoảng 40.000 năm. Tiếp đó, nông nghiệp đã được phát minh và lan rộng cách đây khoảng 10.000 năm, các quần thể gia tăng rất lớn về mật độ và các bầy người nguyên thủy săn bắt-hái lượm đã chịu thua cục bộ trước sự phát triển không ngừng của hình thái tổ chức xã hội kiểu bộ lạc, kiểu thủ lĩnh và nhà nước^[104]. Rốt cuộc, sau năm 1400 Công nguyên thì tốc độ phát triển của nền văn minh châu Âu lại thay đổi một lần nữa, sự phát hiển tri thức và công nghệ đã tăng nhanh tới mức làm biến đổi cả thế giới.

Thật khó để tin rằng vào giai đoạn nước rút cuối cùng nói trên của lịch sử trước khi nhân loại bước vào kỷ nguyên vũ trụ đã từng có một sự gián đoạn về tiến hóa hoặc về khả năng trí tuệ hoặc về sự ưu tiên những hành vi xã hội đặc biệt. Thuyết di truyền học quần thể và những thí nghiệm trên các sinh vật khác cho thấy những thay đổi quan trọng có thể xảy ra trong khoảng thời gian không đầy 100 thế hệ^[105] đối với con người thì 100 thế hệ tức là chỉ ngược về đến thời Đế chế La Mã^[106]. Hai nghìn thế hệ, xấp xỉ thời gian kể từ khi người tinh khôn *Homo sapiens* điển hình xâm nhập châu Âu, khoảng thời gian đủ để tạo ra những loài mới cũng như khuôn định cấu trúc giải phẫu và mẫu hành vi trên nhiều phương diện chủ yếu. Mặc dù chúng ta không biết quá trình tiến hóa trí tuệ đã thực sự xảy ra đến mức độ nào, nhưng sẽ là vội vã nếu cho rằng các nền văn minh hiện đại [107] đã được xây dựng hoàn toàn dựa trên vốn liếng di truyền được tích lũy trong thời gian dài của Kỷ Băng

hà^[108].

Tuy vậy, cái vốn liếng đó lại rất lớn. Dường như sẽ dễ chấp nhận hơn nếu thừa nhận rằng phần lớn những thay đổi diễn ra trong khoảng thời gian từ đời sống của người săn bắt-hái lượm cách đây 40.000 năm cho tới những tia sáng le lói đầu tiên của nền văn minh tại các thành quốc ở Sumer^[109], và hầu hết mọi thay đổi từ Sumer tới châu Âu, đều được tạo ra nhờ tiến hóa về văn hóa hơn là tiến hóa về di truyền. Như vậy, câu hỏi thú vị là: những đặc tính di truyền của đời sống săn bắt-hái lượm đã gây ảnh hưởng với quy mô như thế nào tới trình tiến hóa văn hóa sau đó?

Tôi tin rằng đặc tính này có tầm ảnh hưởng quan trọng. Điểm đáng chú ý là thực tế các nền văn minh trỗi dậy đều tuân theo một trình tự có thể xác định được. Khi các xã hội từ những nhóm săn bắt-hái lượm nhỏ lẻ phát triển dần lên về quy mô thì mức độ phức tạp về tổ chức của các xã hội ấy cũng gia tăng qua việc có thêm những đặc điểm mới xuất hiện theo một trật tự hoàn toàn nhất quán. Khi các nhóm biến đổi thành bộ lạc thì những thủ lĩnh đích thực đã xuất hiện và giành được quyền thống trị, liên minh giữa các nhóm lân cận được củng cố và chính thức hóa, và những nghi thức đánh dấu sự thay đổi mùa đã trở nên phổ biến. Cùng với những quần thể ngày càng đông đúc hơn đã xuất hiện những thuộc tính giống với thuộc tính chung của mô hình thủ lĩnh: địa vị chính thức được phân biệt dựa theo tư cách của thành viên trong gia đình, vai trò thủ lĩnh được ủng cố về mặt di truyền, phân công lao động rõ rệt hơn, của cải được tái phân phối dưới sự kiểm soát của giới tinh hoa cai trị. Đến khi mô hình thủ lĩnh làm xuất hiện những thành phố và nhà nước thì những đặc tính căn bản nói trên lại được tăng cường. Địa vị có được do di truyền của giới tính hoa được thần thánh hóa bởi những nghi thức tôn giáo. Sự chuyên môn hóa nghề nghiệp đã tạo cơ sở cho sự phân tầng

những người còn lại trong xã hội thành những giai cấp. Tôn giáo và luật pháp được hệ thống hóa, quân đội trở thành một tổ chức tập trung và bộ máy cai trị được mở rộng. Các hệ thống tưới tiêu và nông nghiệp được hoàn thiện dẫn tới hệ quả là dân số ngày càng đông đúc. Vào thời cực thịnh của tiến hóa nhà nước thì kiến trúc mang tính chất tối ưu và các giai cấp cai trị được tán dương như là một "loài tiến hóa". Những nghi thức thiêng liêng của nhà nước đã trở thành tiêu điểm chính của tôn giáo.

Các nền văn minh xuất hiện sớm của Ai Cập, vùng Lưỡng Hà, Ấn Độ, Trung Hoa, Mexico, Trung Mỹ và Nam Mỹ có rất nhiều sự tương đồng và gần gũi trong những điểm đặc trưng trên. Không thể lý giải một cách qua loa rằng các nền văn minh này là sản phẩm của sự ngẫu nhiên hoặc của sự "hôn phối" về văn hóa [cultural cross-fertilization]. Đúng là trong những tài liệu lưu trữ về dân tộc học và sử học chứa đựng những khác biệt quan trọng rất đáng quan tâm và không thể nghi ngờ giữa các vấn đề văn hóa, nhưng khi chúng ta nghiên cứu thuyết con đường kép của quá trình tiến hóa xã hội loài người, điều cần lưu tâm nhất là tính chất tương đương của các đặc điểm chính trong phương thức tổ chức [xã hội].

Theo quan điểm của tôi thì chìa khóa để hiểu sự trỗi dậy của nền văn minh là hiện tượng *phình trướng* [hypertrophy], tức là sự tăng trưởng thái quá những cấu trúc sẵn có. Cũng giống như răng của con voi con mọc dài ra thành đôi ngà và xương sọ của con nai đực mọc ra những nhánh gạc lạ lùng, các phản ứng mang tính xã hội cơ bản của người săn bắt-hái lượm đã biến đổi từ những thích nghi tương đối bình thường với môi trường tới những hình thái tinh vi, bất ngờ và thậm chí quái dị trong những xã hội phát triển hơn. Song, các chiều hướng thay đổi này và những sản phẩm cuối cùng của nó lại bị bó buộc bởi những thiên hướng hành vi chịu ảnh hưởng bởi yếu tố

di truyền vốn cấu thành những sự thích nghi đơn giản hơn trước đó của con người ở thời kỳ chưa có chữ viết.

Đôi khi ta có thể chúng kiến sự phình trướng khi nó bắt đầu. Một ví dụ về những giai đoạn ban đầu của sự phình trướng ấy là sự phụ thuộc của người phụ nữ trong những nền văn hóa sơ khai. Người !Kung San ở vùng sa mạc Kalahari không áp đặt vai trò giới tính cho con cái của họ. Người lớn đối xử với các bé gái gần như giống hệt với các bé trai, tức là với sự khoan dung và dễ dãi dáng kể. Nhưng như nhà nhân học Patricia Draper phát hiện thấy trong một nghiên cứu đặc biệt về sự phát triển của trẻ em, vẫn có những sự khác biệt nho nhỏ thông thường. Các bé gái thường ở quanh quần những nơi gần nhà hơn và ít tham gia vào các hoạt động lao động của người lớn so với trẻ em trai. Trong lúc chơi đùa, trẻ trai có xu hướng bắt chước đàn ông nhiều hơn còn trẻ gái thì bắt chước phụ nữ nhiều hơn. Khi trẻ lớn lên, những sự khác biệt này phát triển qua những bước không thể nhận thấy để đi đến một sự khác biệt còn lớn hơn nữa về các vai trò giới tính của người lớn. Phụ nữ đi lấy nước, lượm hạt mongongo^[110] và những thực phẩm khác lấy từ cây, thường ở trong phạm vi một dặm quanh lều, trong khi đó đàn ông đi xa hơn để tìm thú rừng. Nhưng đời sống xã hội của người !Kung lại thoải mái và bình đẳng, mọi người thường chia sẻ công việc với nhau. Đàn ông đôi khi đi lượm hạt mongongo hoặc dựng lều (là công việc của phụ nữ) cùng mọi người trong gia đình hoặc một mình, còn phụ nữ cũng đôi lúc đi bắt những con thú nhỏ. Cả hai vai trò này đều không nhất nhất giữ nguyên và đều được tất cả tôn trọng. Theo Draper, phụ nữ !Kung tự tay quản lý thực phẩm họ kiếm được và bề ngoài họ đều cư xử một cách "hoạt bát và tự tin".

Ở một vài nơi, các nhóm định cư thành thôn ấp để bắt tay làm nông nghiệp. Công việc nặng nhọc hơn, và lần đầu tiên trong lịch sử tồn tại của

người !Kung công việc này đã có sự tham gia ở mức độ đáng kế của trẻ em. Đáng chú ý là các vai trò giới tính được tôi luyện liên tục ngay từ bé. Các bé gái thậm chí còn quanh quẩn gần nhà hơn so với trước đây để chăm sóc lũ trẻ bé hơn chúng và làm việc vặt trong nhà. Bé trai trông nom gia súc và bảo vệ vườn tược không cho khỉ và dê phá phách. Vào giai đoạn trưởng thành thì hai giới tính đã khác nhau rất nhiều trên cả phương diện lối sống lẫn địa vị. Phụ nữ lúc này hoàn toàn chỉ quanh quẩn ở nhà, hầu như luôn tay làm đủ thứ việc dưới sự giám sát của người khác. Đàn ông tiếp tục được tự do đi khắp nơi, tự chịu trách nhiệm về thời gian và công việc của mình.

Như vậy, chỉ cần một đời người là đủ để sản sinh ra mẫu hình quen thuộc của ưu thê giới tính ở một nền văn hóa. Các xã hội càng phát triển và phức tạp thì phụ nữ có khuynh hướng bị giảm tầm ảnh hưởng ở bên ngoài gia đình và chịu sức ép nhiều hơn bởi những tập tục, nghi thức và luật lệ. Khi sự phình trướng tiếp tục kéo dài, phụ nữ có thể bị biến thành vật cầm cố hiểu theo nghĩa đen, bị bán và trao đổi, bị tranh giành, và bị cai trị bằng hệ thống luân lý hai mặt [double morality]. Lịch sử từng chứng kiến một vài sự đảo lộn đáng chú ý diễn ra cục bộ, song đại đa số các xã hội đều tiến hóa theo hướng đi tới sự thống trị của giới tính này đối với giới tính kia, như thể trượt theo một cơ cấu bánh cóc.

Xét về mặt sử học, hầu hết và có lẽ là tất cả những đặc điểm phổ biến khác của các xã hội hiện đại đều được xem như những sự biến đổi phình trướng từ thiết chế của các nhóm người săn bắt-hái lượm và nhà nước kiểu bộ tộc đầu tiên. Ví dụ, chủ nghĩa dân tộc và chủ nghĩa vị chủng đều là kết quả tự nhiên được nuôi dưỡng bởi văn hóa xuất phát từ chủ nghĩa vị bộ tộc [tribalism]. Khi người !Kung ở Nyae Nyae^[111] tự cho mình là hoàn hảo và sạch sẽ còn coi người !Kung ở nơi khác là những kẻ xa lạ chuyên dùng độc

để giết người, thì [đó là khi] các nền văn minh đã tự nâng mình lên vị thế văn hóa cao cấp, tự tán dương bằng sự thừa nhận thiêng liêng đồng thời hạ thấp người khác bằng những sự kiện lịch sử được viết sai lệch đi một cách tinh vi.

Ngay cả những người được hưởng lợi từ sư phình trướng cũng thấy khó khăn khi phải đương đầu với sự biến đổi mạnh mẽ của văn hóa, bởi họ chỉ được trang bị về mặt sinh học để tồn tại ở xã hội đơn giản trước đó. Nếu như người săn bắt-hái lượm đảm nhận nhiều nhất một hoặc hai vai trò không chính thức trong số một vài vai trò có sẵn, thì kẻ đối ứng với anh ta ở một xã hội công nghiệp, một người biết đọc biết viết, bắt buộc phải lựa chọn mười vai trò hoặc hơn trong số hàng nghìn vai trò, và thay thế một nhóm những vai trò này bằng một nhóm khác vào những giai đoạn khác nhau trong đời hoặc thâm chí vào những thời điểm khác nhau trong ngày. Hơn nữa, mỗi nghề nghiệp - bác sĩ, thẩm phán, giáo viên, bồi bàn - đều được thực hiện đâu vào đấy, bất chấp chuyện tâm trí ẩn sâu trong tính cách cá nhân của anh ta thực sư vân hành ra sao. Những sư lệch lạc lớn trong hiệu quả thực hiện công việc đều bị người khác hiểu là một dấu hiệu của sư thiểu năng hoặc thiếu tín cậy. Cuộc sống hằng ngày là sự dung hòa mang tính thỏa hiệp giữa lựa chọn thái độ phù hợp với vai trò [xã hội] và những mức độ bộc lộ bản thân khác nhau. Theo như quan điểm của Erving Coffman thì trong những điều kiện căng thẳng như vậy thậm chí bản ngã "đích thực" cũng không thể được xác định một cách chính xác:

Có một mối tương quan giữa con người và vai trò. Nhưng mối tương quan này lại tuân theo hệ thống tương tác - hay một khuôn mẫu — mà trong đó vai trò được thực hiện và bản ngã được hé lộ. Bản ngã lúc này không phải là một thực thể lấp ló sau những sự kiện, mà là một thể thức giúp con người tự kiềm chế bản thân trong những sự kiện ấy. Hệt như

hoàn cảnh hiện tại bắt người ta phải nấp đẳng sau lóp vỏ ngụy trang chính thức nhằm tránh tự bộc lộ chính mình, bằng cách đó nó quy định nơi nào và bằng cách nào chúng ta sẽ bộc lộ hoàn toàn chính mình, cũng vậy, bản thân văn hóa quy định chúng ta buộc phải tin bản thân mình thuộc loại thực thể nào, để qua đó bộc lộ một điều gì đó ra ngoài theo cách nói trên.

	2		
	MỘT SỐ	~	
	THIẾT CHẾ, XÉT		
KIỂU	THEO THỨ TỰ	VÍ DỤ DÂN	NHỮNG VÍ DỤ KHẢO
XÃ HỘI	XUẤT HIỆN	TỘC HỌC	CỔ HỘC
	Sự tự trị của		
	nhóm cục bộ		
	<u>Địa vị xã hội</u>		
	<u>bình đẳng</u>		
	<u>Vai trò lãnh</u>		
	<u>đạo nhất thời</u>		
	Nghi lễ không		Mesoamerica cổ đại
	theo thể thức bắt	Pháp	Sumer
	<u>buộc</u>	Anh	Đời nhà Thương ở
NHÀ	<u>Nền kinh tế đổi</u>	Ấn Độ	Trung Hoa
NƯỚC	<u>chác</u>	Mỹ	Đế chế La Mã
	Các nhóm có		
	<u>địa vị xã hội</u>		
	không phải do		

	<u>dòng dõi</u>		Người Olmec ở ven
	<u>Tình đoàn kết</u>		Vịnh Mexico (1000 năm
	<u>toàn bộ lạc</u>		trước Công nguyên)
	<u>Nghi lễ được</u>	_	Người Samarra ở Cận
	quy định rõ ngày	Tonga	Đông (5300 năm trước
	tháng trong lịch	Hawaii	Công nguyên
CHẾ	<u>Các nhóm có</u>	Kwakitl	Lưu vực sông
ĐỘ TÙ	<u>địa vị xã hội do</u>	Nootka	Mississippi ở Bắc Mỹ (năm
TRƯỞNG	<u>dòng dõi</u>	Natchez	1200)
n ô	Nền kinh tế tự		
	cung tự cấp giữa		
	các thành viên <u>[tức</u>		
	chưa có thị trưởng]	Người	
	<u>Lãnh đạo cha</u>	Thượng ở	Thời kỳ hình thành ban
	<u>truyền con nối</u>	New Guinea	đầu của vùng ở sâu trong
BỘ LẠC	<u>Chế độ nội</u>	Người	đất liền Mexico (1500-1000
LĂC	giao trong tầng lớp	Pueblo ở	trước Công nguyên)
	<u>tinh hoa</u>	Tây Nam	Liên quan đến thời kỳ
	<u>Chuyên môn</u>	Ноа Ку̀	Đồ đá mới ở vùng Cận
	hóa nghề thủ công	Thổ dân	Đông lúc chưa xuất hiện
	<u>làm việc toàn thời</u>	Sioux ở Bắc	nghề làm gốm (8000-6000
	<u>gian</u>	Mỹ	trước Công nguyên)
	<u>Sự phân tầng</u>		
	g <u>iai cấp</u>	Người	
	<u>Quan hệ họ</u>		
 			

	<u>hàng</u>	mạc	Người da đỏ sống ở thời
NHÓM		Kalahari	kỳ Đồ đá và nước Mỹ và
	thành văn	Thổ dân	Mexico ở sơ kỳ thời cổ đại
	<u>Nền hành</u>	Australia	(10000-6000 trước Công
	chính thư lại	Người	nguyên)
	<u>Chế độ quân</u>	Esmimo	Cuối thời kỳ Đồ đá cũ ở
	<u>dịch</u>	Người	vùng Cận Đông (10000
	<u>Hệ thống thuế</u>	Shoshoni	trước Công nguyên)

Khi các xã hội phát triển rộng về quy mô, chúng có thêm những thiết chế mới mẻ theo một trật tự nói chung nhất quán. Biểu đồ trên cho thấy những ví dụ về trình tự xét về mặt lịch sử (cột ngoài cùng bên phải) và những nền văn hóa đang hiện hữu (cột thứ hai ngoài cùng bên phải). (Theo K. V. Flannery).

Không mấy ngạc nhiên khi khủng hoảng nhân dạng là nguyên do chính dẫn đến chứng loạn thần kinh chức năng đồng thời cũng là lý do giai cấp trung lưu thành thị khao khát quay trở về một cuộc sống mộc mạc hơn.

Khi các thượng tầng kiến trúc văn hóa khác nhau nói trên tăng nhanh chóng về số lượng, những người chịu ảnh hưởng từ nó thường xuyên không nhận ra ý nghĩa đích thực của chúng. Trong cuốn Những kẻ ăn thịt người và những ông vua [Cannibals and Kings], Marvin Harris đã đưa ra hàng loạt ví dụ kỳ cục về cách mà tình trạng thiếu thịt kinh niên tác động tới sự hình thành những đức tin tôn giáo. Mặc dù những người săn bắt-hái lượm thời tiền sử luôn phải lo lắng trước những nguy hiểm thường nhật và những thay đổi thất thường ngày càng khắc nghiệt của môi trường khiến cho mật độ quần thể ở mức thấp, song chí ít thì họ cũng có được một tỉ lệ thịt tươi tương

đối cao trong thực đơn. Tôi đã từng nói rằng người tiền sử đã lấp đầy khoảng trống đặc biệt trong hệ sinh thái: họ là giống linh trưởng ăn thịt ở những vùng đồng bằng châu Phi. Họ duy trì vị thế này trong suốt Kỷ Băng hà khi tràn vào châu Âu, châu Á, cuối cùng là Australia và Tân Thế giới. Khi nông nghiệp làm tăng mật độ dân cư thì thú săn không còn dồi dào để cung ứng đủ lượng thịt tươi, nên các nền văn minh mới xuất hiện hoặc chuyển hướng sang động vật nuôi hoặc tiếp tục tồn tại với khẩu phần [thịt tươi] bị rút bớt đi. Nhưng trong cả hai trường hợp tục ăn thịt vẫn là một nhu cầu dinh dưỡng căn bản, cùng với những hệ quả do văn hóa, hệ quả này thay đổi tùy theo những điều kiện đặc biệt của môi trường đã giúp cho xã hội tiến hóa.

Mexico cổ xưa, giống như hầu hết những vùng rừng nhiệt đới ở Tân Thế giới, luôn thiếu thốn những loài thú lớn vốn rất phong phú ở các đồng bằng châu Phi và châu Á. Hơn nữa, người Aztec và các tộc người khác từng xây dựng các nền văn minh ở đó đã không thể thuần dưỡng động vật để làm nguồn thit chính, ở Thung lũng Mexico, khi mật đô dân số phát triển ngày càng đông đúc thì giới cai trị người Aztec vẫn có thể thưởng thức thịt những loài động vật nhỏ như chó, gà tây, vịt, tuần lộc, thỏ và cá. Nhưng thịt động vật tươi sống hầu như không có trong thực đơn của giới bình dân, họ đôi khi buộc phải ăn những bó vi tảo spirulina vớt ở Hồ Texcoco. Tình hình thiếu thốn bớt căng thẳng phần nào nhờ việc ăn thịt các nạn nhân trong tục hiến tế người. Vào thời điểm Cortez^[112] tới thung lũng Mexico, ở đây có tới mười lăm nghìn người bị ăn thịt mỗi năm. Các nhà chinh phục châu Mỹ này đã tìm thấy 100 nghìn sọ người được xếp ngăn nắp tại quảng trường ở Xocotlan và 136 nghìn chiếc khác ở Tenochtitlán. Giới thầy tu nói rằng việc hiến tế người được các vị thần tối cao tán thành và họ thần thánh hóa việc làm này bằng những nghi thức phức tạp được thực hiện trước tương các vi thần đặt trong

những ngôi điện thờ màu trắng uy nghi. Song các nghi lễ này không thể khiến chúng ta bỏ qua sự thật là, ngay sau khi quả tim được cắt bỏ, toàn bộ cơ thể nạn nhân bị xẻ thịt như con vật, các phần cơ thể họ được người ta đem phân phát và ăn. Những người được ưu tiên trong các bữa tiệc gồm giới quý tộc, tùy tùng và quân lính, nói cách khác là những nhóm người nắm quyền lực chính trị cao nhất.

Ân Độ bắt đầu từ một nền tảng dinh dưỡng tốt hơn Mexico và phát triển theo một sự biến đổi văn hóa khác biệt nhưng sâu sắc không kém khi nguồn thịt trở nên khan hiếm. Những người Aryan^[113] đầu tiên xâm chiếm vùng Đồng bằng sông Hằng đã chủ trì những bữa tiệc với các loại gia súc như ngựa, dê, trâu và cừu. Vào cuối thời kỳ Vệ Đà^[114] và đầu thời kỳ Hindu, tức vào kỷ nguyên thứ nhất trước Công nguyên, yến tiệc được chủ trì bởi giới tu sĩ Bà la môn, họ dựng lên những nghi lễ hiến tế liên quan tới giết động vật và thay mặt các tù trưởng và tướng chỉ huy người Aryan trong việc phân phối thịt. Sau năm 600 trước Công nguyên, khi các quần thể người ngày càng đông đúc và động vật nuôi cũng trở nên khan hiếm hơn, việc ăn thịt dần dần bị hạn chế cho tới khi nó chỉ còn là độc quyền của các tu sĩ Bà la môn và những người bảo trợ. Dân thường phải vất vả tích trữ đủ gia súc để đáp ứng nhu cầu rất lớn của họ về sữa, phân động vật dùng làm chất đốt, và sức kéo. Trong giai đoạn khủng hoảng này, các tôn giáo mang tính cải cách xuất hiện, nổi bật nhất là đạo Phật và đạo Kỳ Na [Jainism], nhằm bãi bỏ hệ thống đẳng cấp cùng giới tăng lữ cha truyền con nối và tục giết động vật. Quần chúng nhân dân đã đi theo những giáo phái mới, và rốt cuộc sự ủng hộ mạnh mẽ của họ đã khiến loài bò trở thành một loài vật thiêng liêng.

Như vậy, một số thực hành tôn giáo khó hiểu nhất trong lịch sử có lẽ có nguồn gốc trực tiếp từ thói quen ăn thịt của loài người cổ xưa. Các nhà nhân

học văn hóa thích nhấn mạnh rằng sự tiến hóa của tôn giáo đi theo vô vàn đường phân nhánh nhỏ. Song những con đường nhỏ này không phải là vô tận về số lượng; và cũng không quá nhiều. Thậm chí nếu chúng ta có được một hiểu biết chắc chắn hơn về bản tính người và sinh thái học, ta có thể liệt kê những con đường nhỏ đó và có thể giải thích một cách tương đối chắc chắn những chiều hướng của quá trình tiến hóa tôn giáo ở những nền văn hóa riêng rẽ.

Tôi đang giải thích rằng hành vi xã hội của con người hiện nay bao gồm những kết quả tự nhiên mang tính phình trướng xuất phát từ những đặc điểm đơn giản hơn của bản tính người được kết hợp lại với nhau giống như một bức tranh khảm không đều. Một số kết quả, chẳng hạn như các đặc điểm trong chăm sóc trẻ em và sự phân loại họ hàng, chỉ là kết quả của những sự thay đối nhỏ có nguồn gốc từ Kỷ Pleistocene^[115]. Những kết quả khác, chẳng hạn tôn giáo và giai cấp, là những sự biến đổi lớn mà chỉ môn nhân học và môn lịch sử họp lực với nhau mới có thể hy vọng tìm thấy nguồn gốc phát sinh của các biến đổi ấy trên phương diện văn hóa^[116] từ những bộ phận sơ đẳng có gốc gác ở người săn bắt-hái lượm. Nhưng, ngay cả những điều này cuối cùng cũng phải được mô tả về mặt thống kê sao cho nhất quán với môn sinh học.

Phân đoạn phình trướng cực độ nhất và có ý nghĩa lớn nhất là sự thu thập và chia sẻ tri thức. Khoa học và công nghệ phát triển với tốc độ ngày càng tăng làm thay đổi cuộc sống của chúng ta từng năm trên nhiều phương diện. Để đánh giá đứng tầm quan trọng của sự phát triển này, nên lưu ý rằng chúng ta đã có khả năng làm ra những chiếc máy tính có dung lượng bộ nhớ ngang một bộ não người. Phải thừa nhận rằng một công cụ như vậy không thiết thực cho lắm: nó sẽ chiếm hầu hết không gian của Tòa nhà Empire State^[117]

và dùng một lượng điện bằng nửa công suất của Đập Grand Coulee. Tuy nhiên, trong những năm 1980, khi được bổ sung các nhân tố thử nghiệm về "bộ nhớ bọt^[118]" thì chiếc máy tính nói trên có thể thu nhỏ lại vừa một dãy phòng làm việc trên một tầng của chính tòa nhà nói trên. Trong khi đó, những tiến bộ về khả năng lưu trữ và truy xuất đã gần đuổi kịp với tốc độ gia tăng của lưu lượng thông tin. Trong vòng hai mươi lăm năm qua, các cuộc điện đàm vượt đại dương và truyền thanh sơ cấp đã gia tăng gấp bội, truyền hình đã mang tính toàn cầu, số lượng sách báo tăng theo cấp số nhân, và khả năng biết đọc biết viết phổ cập cho tất cả mọi người là mục tiêu của hầu hết các quốc gia. Tỉ lệ người Mỹ làm những nghề liên quan chủ yếu đến thông tin đã gia tăng từ 20% lên gần 50% lực lượng lao động.

Tri thức thuần túy là cái tối hậu mang lại tự do. Nó đem lại sự bình đẳng giữa con người và nhà nước có chủ quyền, làm xói mòn những rào cản cổ xưa của thói mê tín và hứa hẹn nâng tầm con đường tiến hóa văn hóa. Nhưng tôi không tin nó có thể làm thay đối những nguyên tắc nền tảng trong hành vi con người hoặc làm biến đổi tiến trình chủ yếu của đường đi có thể dự đoán được của lịch sử. Khả năng tự nhận thức sẽ giúp phát hiện ra những yếu tố về bản tính con người để từ đó đời sống xã hội hiện đại sẽ sinh sôi nảy nở dưới mọi hình thức kỳ lạ của nó. Nó sẽ giúp phân biệt chính xác hơn những tiến trình hành động an toàn và những tiến trình hành động gây nguy hiểm. Chúng ta có thể hy vọng quyết định được đứng đắn đâu là những yếu tố của bản tính người cần được vun bồi còn đâu là những yếu tố phải phá bỏ, đâu là những yếu tố ta có thể công khai bày tỏ sự yêu thích còn đâu là những yếu tố ta cần thận trọng khi đối xử. Tuy nhiên, chúng ta sẽ không loại bỏ hạ tầng cấu trúc cứng là cái thuộc về sinh học chừng nào thời điểm đó chưa đến, sẽ còn phải nhiều năm nữa, đến khi nào hậu duệ của chúng ta có thể học được

cách thay đổi các gien. Sau khi đã phát biểu mệnh đề căn bản này, bây giờ tôi xin mời bạn xem xét lại bốn trong số các loại hành vi cơ bản, đó là tính gây hấn, tính giao, lòng vị tha, và tôn giáo, trên cơ sở thuyết sinh học xã hội.

Chương 5. Tính hiếu chiến

Có phải con người sinh ra đã có tính hiếu chiến? Đây là một câu hỏi được ưa chuộng ở các hội nghị chuyên đề đại học và trong những câu chuyện tại các buổi tiệc đứng, và là một câu hỏi khuấy động xúc cảm của các nhà tư tưởng chính trị thuộc nhiều thành phần. Câu trả lời cho câu hỏi này là "có". Chiến tranh, xuyên suốt lịch sử, thứ tiêu biểu cho phương tiện có tổ chức duy nhất của tính hiếu chiến, đã từng là điều mang tính đặc hữu ở mọi hình thức xã hôi, từ những nhóm người săn bắt-hái lươm cho tới các nhà nước thời công nghiệp. Trong ba thế kỷ qua, gần một nửa thời gian đó đa số các quốc gia châu Âu đã tham gia chiến tranh; ít quốc gia nào từng trải qua một thế kỷ hòa bình liên tục. Hầu như mọi xã hội đều nghĩ ra những biện pháp trừng phạt tinh vi chống lại sự hiếp dâm, tống tiền và giết người, đồng thời điều chính mối giao thiệp hằng ngày của họ bằng những tập tục và luật lệ phức tạp được nghĩ ra nhằm mục đích giảm tối đa những hình thức xung đột với biểu hiện tinh vi hơn song không thể tránh khỏi. Quan trọng hơn cả, những hình thức biểu hiện của hành vi hiếu chiến ở con người đều mang tính đặc trưng loài: mặc dù mang tính chất đặc trưng của bộ linh trưởng, nhưng những hình thức gây hấn ở con người lại chứa đựng những đặc điểm phân biệt với tính hiếu chiến ở moi loài khác. Chỉ có đinh nghĩa lai các từ "bẩm sinh" và "hiếu chiến" với mục đích hoàn toàn khách quan vô tư, chúng ta mới có thể phát biểu một cách đúng đắn rằng tính hiếu chiến của con người không phải do bẩm sinh.

Các lý thuyết gia mong muốn miễn trách nhiệm cho các gien và quy toàn bộ trách nhiệm gây ra tính hiếu chiến của con người cho hoàn cảnh éo le của môi trường đã nhắm tới thiểu số ít ỏi những xã hội có vẻ gần như hoặc hoàn toàn ôn hòa. Họ quên rằng tính bẩm sinh [innateness] hàm ý một xác suất có thể tính toán được về việc một đặc điểm sẽ phát triển trong một số kiểu môi trường cụ thể, chứ không phải sự xác quyết mà theo đó đặc tính ấy sẽ phát triển trong mọi môi trường. Theo tiêu chí này thì con người có một thiên hướng di truyền rõ rệt dẫn đến hành vi hiếu chiến. Trên thực tế, vấn đề này thậm chí còn biểu hiện rõ rệt chứ không chỉ đơn thuần theo hàm ý của sự gọi tên nói trên. Những bộ tộc ôn hòa nhất ngày nay xưa kia thường là kẻ cướp và rất có thể trong tương lai sẽ lại sản sinh ra những tên lính và những kẻ sát nhân. Những người !Kung San ở tuổi trưởng thành ngày nay hầu như không biết đến bạo lực; Elizabeth Marshall Thomas đã đúng khi gọi họ là "dân tộc vô hại". Thế nhưng mới chỉ cách đây năm mươi năm, khi những quần thể "Người Đồng rừng" [Bushman] này còn đông đúc và ít bị chính quyền trung ương kiểm soát nghiệm ngặt thì tỉ lệ giết người tính trên đầu người của họ sánh ngang với tỉ lệ ở Detroit và Houston^[119]. Người Semai^[120] ở Malaya thậm chí còn cho thấy khả năng cư xử mềm dẻo hơn nữa. Hầu như cả đời họ không biết đến thậm chí cả khái niệm về hành vi gây hấn bạo lực. Họ không biết đến việc giết người, trong ngôn ngữ của họ không có từ nào rõ ràng dành riêng để nói về giết chóc (cách nói trại thành "đánh" [hit] được ưa thích hơn), họ không đánh trẻ em còn gà chỉ bị chặt đầu như là một sự tất yếu vô cùng đáng tiếc. Cha mẹ dạy dỗ tỉ mỉ con cái những cách cư xử phi bạo lực như vậy. Vào đầu những năm 1950, khi đàn ông người Semai bị chính phủ thuộc địa Anh tuyển mộ gia nhập chiến dịch chống quân du kích Cộng sản thì đơn giản họ không nhận thức được rằng hễ là lính thì phải đánh nhau và giết người. Nhà nhân học người Mỹ Robert K. Dentan viết: "Đa phần những ai từng biết đến người Semai đều khẳng đinh rằng một tộc người không hiếu chiến như vậy thì không bao giờ có thể trở thành những người lính giỏi".

Song, sự thật đã chứng minh điều ngược lại:

Những người Cộng sản đã giết họ hàng của một số lực lượng chống bạo động người Semai. Bị giật ra khỏi xã hội xưa nay vốn ôn hòa và được lệnh phải giết người, họ dường như bị cuốn hoàn toàn vào một trạng thái loạn trí mà họ gọi là "say máu". Câu chuyện điển hình được một cựu chiến binh kể lại như thế này. "Chúng tôi đã giết, giết và giết. Người Malay thường dừng lại lục túi người chết để lấy đồng hồ và tiền. Chúng tôi không nghĩ tới đồng hồ hoặc tiền. Chúng tôi chỉ nghĩ tới chém giết. Chà, đúng là chúng tôi đã bị say vì máu." Một người thậm chí còn kể cách ông ta uống máu một người ông ta đã giết ra sao.

Giống như hầu hết các loài động vật có vú khác, con người bộc lộ một thang hành vi, một chuỗi phản ứng xuất hiện hoặc biến mất tùy theo hoàn cảnh cụ thể. Về mặt di truyền loài người khác với nhiều loài động vật khác vốn hoàn toàn thiếu một mẫu hành vi như vậy. Bởi vì đó là một chuỗi phản ứng phức tạp thay vì một phản ứng đơn giản giống như phản xạ, cho nên các nhà phân tâm học cũng như các nhà động vật học đều phải hết sức khó khăn mới đưa ra được mô tả khái quát khả dĩ thỏa đáng về tính hiếu chiến của con người. Họ vấp phải khó khăn giống hệt như khi định nghĩa tính hiếu chiến của loài khỉ đột hoặc loài hổ. Freud đã lý giải hành vi ở con người giống như kết quả của một xung năng thường xuyên tìm kiếm sự giải phóng. Konrad Lorenz, trong cuốn sách Về tính hiếu chiến [On Agression], đã đổi mới quan niệm này bằng dữ liệu mới từ những nghiên cứu về hành vi ở loài vật. Ông kết luận rằng con người và các loài động vật khác có chung một bản năng phổ biến cho hành vi hiếu chiến. Xung năng này theo cách nào đó buộc phải được giải thoát, giá như chỉ thông qua những môn thể thao mang tính ganh

đua. Erich Fromm, trong cuốn *Giải phẫu tính hủy diệt của người* [The Anatomy of Human Destructiveness], đã chọn một cách nhìn khác song còn bi quan hơn nữa, đó là con người bị lệ thuộc vào một bản năng duy nhất chỉ có ở người: bản năng về cái chết, bản năng này thường dẫn đến những hình thức hiếu chiến mang tính bệnh lý mà ta không gặp ở tập tính của các loài vật.

Cả hai cách lý giải trên về bản chất đều sai. Giống như rất nhiều hình thức khác của hành vi và "bản năng", tính hiếu chiến ở bất kỳ loài cụ thể nào thực ra đều là một chuỗi những phản ứng khác nhau cùng với những cơ chế kiểm soát riêng biệt trong hệ thần kinh và các phản ứng này đến nay ta chưa định nghĩa được hết. Có thể phân biệt không dưới bảy loại [hành vi hiếu chiến]: bảo vệ và chinh phục lãnh địa, khẳng định sự thống trị trong các nhóm được tổ chức tốt, tính hiếu chiến liên quan đến tình dục, những hành động thù địch khi cai sữa, gây hấn chống lại con mồi, phản ứng tự vệ chống lại các động vật săn mồi, và hành vi hiếu chiến mang tính luân lý và kỷ cương được dùng để thực thi những nguyên tắc của xã hội. Loài rắn chuông cho ta một ví dụ phong phú về những sự khác nhau giữa các loại hành vi hiếu chiến căn bản nói trên. Khi hai con đực tranh nhau tiếp cận con cái, chúng bện quấn cổ nhau rồi vật lộn như thể thử thách sức mạnh của nhau, nhưng chúng không cắn cho dù nọc độc của chúng có thể gây tử vong đối với đồng loại chẳng khác gì đối với thỏ và chuột. Khi một con rắn chuông lén đuổi theo con mồi, nó tấn công từ một trong vô vàn tư thế mà không cảnh báo trước. Nhưng khi tình thế đảo ngược, tức khi con rắn đối mặt với một con vật lớn hơn và đe dọa sự an toàn của nó, con rắn sẽ cuộn mình lại, giật đầu về phía sau sẵn sàng tư thế tấn công, đoạn ngóc đuôi và lắc những vòng sừng. Cuối cùng, nếu kẻ xâm nhập là một con rắn chúa^[121], một loài chuyên

ăn các loài rắn khác, con rắn chuông sẽ dùng một thủ đoạn hoàn toàn khác: nó cuộn mình lại, giấu đầu bên dưới thân, rồi tấn công con rắn chúa bằng một trong những khúc thân cuộn vòng nhô lên. Như vậy, để hiểu được tính hiếu chiến của loài rắn chuông hoặc con người, điều cần thiết là phải xác định rõ những hình thức cụ thể nào của hành vi hiếu chiến đáng được quan tâm.

Nghiên cứu hiện tại trong lĩnh vực động vật học cũng đã chứng minh rằng, ở rất nhiều loài, không có loại hành vi gây hấn nào nói trên tồn tại dưới hình thức một bản năng phổ biến. Mỗi một loại hành vi đều có thể được bổ sung, được biến đổi hoặc bị xóa bỏ bởi một loài riêng biệt trong quá trình tiến hóa di truyền của nó theo cách giống hệt như màu mắt có thể bị biến đổi từ sắc độ này sang sắc độ khác hoặc tuyến hạ bì [skin gland] cá biệt nào đó được thêm vào hoặc bị loại bỏ. Khi quá trình chọn lọc tự nhiên diễn ra mạnh mẽ, những thay đổi đó có thể xảy ra trong toàn bộ quần thể chỉ qua một vài thế hệ. Trên thực tế, hành vi gây hấn là đặc điểm dễ mất ổn định nhất về mặt di truyền. Chúng ta thường thấy một loài chim hoặc một loài động vật có vú có tính chiếm hữu rất cao về lãnh địa, từng mét vuông của môi trường sống đều được khoanh vùng cẩn thận để đánh dấu lãnh thổ; các con vật cư trú ở đó thực hiện những vũ điệu rất ấn tượng hoặc phát ra những tiếng kêu to hoặc mùi vị khó chịu để xua đuổi địch thủ cùng loài ra khỏi lãnh địa nhỏ bé của riêng chúng. Song, có khi kẻ thứ hai cộng sinh trong cùng môi trường ấy, những con vật về mặt nào đó thì thuộc cùng loài [species], nhưng lại không cho thấy bất kỳ dấu hiệu nào về hành vi liên quan đến lãnh địa. Những khác biệt lẻ tẻ tương tự giữa các con vật trong cùng một loài cũng thường xảy ra ở những loại hành vi gây hấn khác. Nói ngắn gọn, không hề có bằng chứng nào cho thấy có tồn tại một bản năng hiếu chiến mang tính thống nhất và phổ

biến.

Lý do lý giải sự vằng mặt một bản năng hiểu chiến phổ biến đã được khám phá nhờ nghiên cứu trong lĩnh vực sinh thái học. Hầu hết các loại hành vi gây hấn ở các thành viên cửa cùng một loài nhằm đáp lại sự gia tăng quá mức số thành viên trong môi trường sống. Loài vật dùng tính hiếu chiến như một phương pháp nhằm giành quyền kiểm soát những thứ thiết yếu, thông thường khi thức ăn và chỗ ở bị khan hiếm hoặc có thể trở nên khan hiếm vào thời điểm nào đó trong đời. Chúng tăng cường đe dọa và tăng tần suất tấn công khi quần thể của chúng trở nên đông đúc hơn. Kết quả là hành vi này tự nó khiến cho các thành viên của quần thể tản ra, làm tăng tỉ lệ chết và giảm bớt tỉ lệ sinh. Trong những trường họp như vậy, tính hiếu chiến được cho là một "hệ số phụ thuộc vào mật độ quần thể" trong quá trình kiểm soát sự gia tăng quần thể. Khi tính gây hấn dần dần gia tăng về cường độ, nó hoạt động giống như một chiếc van siết chặt để làm chậm lại và cuối cùng thì khóa hẳn không cho gia tăng về số lượng. Ngược lại, cũng có những loài hiếm khi hoặc không bao giờ gặp phải sự khan hiếm những nhu cầu thiết yếu của cuộc sống. Thay vì vậy chúng bị giảm số lượng bởi những tác động từ các loài thú săn mồi, các loài ký sinh hoặc do quá trình di trú. Những loài vật như vậy thường sống ôn hòa với nhau, bởi chúng hiếm khi gia tăng về số lượng đủ để hành vi gây hấn trở nên hữu ích đối với các cá thể. Và nếu như tính hiếu chiến không đem lại bất kỳ lợi thế nào thì ít có khả năng nó sẽ được mã hóa thông qua chọn lọc tự nhiên để biến thành vốn hành vi bẩm sinh của loài.

Trước đây, những nhà báo dưới sự dẫn dắt của Lorenz và Fromm đã mô tả loài người là [loài] khát máu vượt ngoài khả năng lý giải của khoa học. Song, cả điều này nữa cũng sai lầm. Mặc dù có thiên hướng gây hấn rõ rệt, nhưng con người chúng ta không phải là loài hung dữ nhất. Các nghiên cứu

gần đây về loài linh cấu, sư tử và voọc^[122], ba loài quen thuộc, phát hiện ra rằng những cá thể của các loài này thường đánh nhau đến chết, giết con và thậm chí ăn thịt đồng loại với tỉ lệ cao hơn nhiều so với tỉ lệ được thấy ở các xã hội con người. Nếu tính số lượng các vụ giết người tính trên một nghìn cá thể mỗi năm thì con người chỉ được xếp ở nửa dưới trong danh sách các sinh vật thích gây hấn và hung dữ, và tôi tin rằng điều này vẫn tiếp tục đúng ngay cả khi ta làm phép tính tỉ lệ chết trung bình trong các cuộc chiến tranh thỉnh thoảng nổ ra. Những bầy linh cấu thậm chí đụng độ nhau trong những cuộc giao tranh chí tử hầu như giống hệt với những cuộc chiến tranh của người nguyên thủy. Dưới đây là lời kể của Hans Kruuk, một nhà động vật học tại Đại học Oxford, về cuộc tranh giành một con linh dương vừa bị giết:

Hai nhóm lao vào cắn xé nhau với những tiếng kêu gây náo động, nhưng trong giây lát các bên lại tách ra và đàn linh cấu Mungi tháo chạy, đàn linh cấu Scratching Rock ngay lập tức đuổi theo, rồi lại nhanh chóng quay trở lại chỗ xác con thú. Nhưng khoảng một tá linh cấu Scratching Rock đã vồ được một con linh cấu Mungi đực và cắn vào bất cứ chỗ nào có thể, nhất là ở vùng bụng, chân và tai. Nạn nhân bị những kẻ tấn công vây kín, chúng bắt đầu hành hạ nó trong khoảng 10 phút trong khi các con cùng đàn ăn thịt con linh dương. Con linh cấu đực Mungi gần như bị xé ra thành nhiều mảnh, và sau đó, khi xem xét những vết thương kỹ lưỡng hơn, tôi thấy tai của nó gần như bị cắn đứt lìa, cả chân và hai hòn dái của nó cũng vậy, toàn thân nó tê liệt vì một vết thương ở tủy sống, có những vết thương dài và sâu ở hai chân sau và bụng, bị xuất huyết dưới da ở khắp cơ thể... Sáng hôm sau tôi thấy một con linh cấu đang ăn cái xác chết và phát hiện thêm bằng chứng nữa: khoảng một phần ba các cơ quan nội tạng và bắp thịt đã bị ăn mất. Đúng

Những đoạn văn tương tự đã trở thành chuyện thường tình trong những cuốn niên giám lịch sử tự nhiên về các loài động vật có vú khác. Tôi e rằng nếu loài khỉ đầu chó hamadrya^[123] có vũ khí hạt nhân, chúng sẽ phá hủy thế giới này chỉ trong một tuần lễ. Và so với loài kiến vốn thường xuyên thực hiện những cuộc ám sát, các vụ đụng độ nhỏ và những cuộc giao tranh lớn như là công việc hằng ngày thì con người chỉ là những kẻ ôn hòa dịu dàng. Những ai muốn xác nhận lời phát biểu trên một cách trực tiếp thì hãy quan sát các cuộc chiến của loài kiến ở hầu hết thị trấn và thành phố miền Đông nước Mỹ, việc đó rất dễ. Ta chỉ cần tìm những đàn kiến nhỏ màu nâu đang hỗn chiến trên via hè hoặc thảm cỏ. Những chiến binh là thành viên của các bầy kiến kình địch nhau thuộc cùng một loài kiến chuyên cư ngụ ở ven đường có tên khoa học là *Tetramorium caespitum*. Tham chiến có thể là hàng nghìn cá thể và chiến trường thường chiếm khoảng vài nghìn cen ti mét vuông^[124] bên dưới mặt cỏ rậm rạp.

Rốt cuộc, hình thức gây hấn hung dữ nhất của con người không phải là biểu hiện của những xung năng bẩm sinh định kỳ lại xuyên thủng con đập chắn của sự ức chế. Mô hình "giải phóng xung năng" của Freud và Lorenz đã được thay thế bằng một lý giải tinh tế hơn dựa trên mối tương tác giữa tiềm năng di truyền và sự học hỏi. Nhà nhân học Richard G. Sipes đã đưa ra một bằng chứng đầy sức thuyết phục về mối tương tác trên thông qua mô hình "khuôn mẫu văn hóa". Sipes lưu ý rằng nếu như tính hiếu chiến là một đại lượng được hình thành dần dần trong bộ não và được giải phóng, như mô hình giải phóng xung năng đã đề xuất, thế thì nó có thể biểu hiện dưới hình thức chiến tranh hoặc những hình thức thay thế hiển nhiên tương tự chiến tranh, bao gồm các hoạt động thể thao mang tính đối kháng, phép phù thủy

ác tâm, tục xăm mình và các hình thức tổn thương cơ thể khác đã được nghi thức hóa, và sự đối xử tàn nhẫn với những người lầm lạc. Hệ quả là, những hoạt động có khuynh hướng chiến tranh sẽ làm giảm bớt những thứ thay thế (ở mức độ nhỏ hơn) cho nó. Nếu, ngược lại, tính hiếu chiến dùng đến bạo lực là do hiện thực hóa một tiềm năng được làm nổi bật bằng việc học hỏi, khi ấy sẽ làm gia tăng tập quán chiến tranh và kèm theo đó là sự gia tăng những thứ thay thế cho chiến tranh. Bằng cách so sánh những đặc tính của mười xã hội đặc biệt hiếu chiến với những đặc tính của mười xã hội ôn hòa, Sipes đã thấy rằng mô hình "khuôn mẫu văn hóa" được ủng hộ hơn so với giả thuyết "giải phóng xung năng": tập quán chiến tranh luôn đi kèm với sự phát triển nhiều hơn những môn thể thao mang tính đối kháng và những hình thức gây hấn hung bạo khác ở mức độ thấp hơn.

Nhận thức rõ rệt về hành vi hiếu chiến của con người xét như là một khuôn thức có cấu trúc, có thể dự đoán được do sự tương tác giữa các gien với môi trường, hoàn toàn phù hợp với thuyết tiến hóa. Nó thỏa mãn cả hai phe trong cuộc tranh luận đáng được tôn trọng về chủ đề tự nhiên và nuôi dưỡng^[125]. Một mặt, quả thực hành vi hiếu chiến, đặc biệt dưới những hình thức nguy hiểm hơn đó là hành động quân sự hoặc hành vi tội phạm, là do học hỏi. Nhưng, học tập là do được chuẩn bị, hiểu theo nghĩa được giải thích tại Chương 3; chúng ta có thiên hướng rõ rệt là dễ bị rơi vào thái độ thù địch phi lý và rất khó hiểu trong những điều kiện hoàn toàn xác định trước. Điều nguy hiểm là thái độ thù địch dễ dàng tự nuôi sống chính nó và kích động những phản ứng trốn tránh để rồi nó có thể tiến triển mau lẹ thành thái độ xa lánh hoặc bạo lực. Tính hiếu chiến không giống như một thứ chất lỏng liên tục gây áp lực lên các bức vách của vật chứa, nó cũng không giống như một tập hợp những thành phần hoạt tính được rót vào một bình rỗng. Chính xác

hơn, có thể so sánh nó như hỗn hợp hóa chất có sẵn, đến lúc nào đó hỗn hợp ấy dễ dàng bị biến đổi sau khi thêm vào những chất xúc tác cụ thể, làm nóng, rồi được khuấy lên.

Sản phẩm của hóa chất thần kinh nói trên là những phản ứng gây hấn mang đặc điểm đặc trưng của con người. Giả sử rằng chúng ta có thể đếm được tất cả những loại hành vi có thể xảy ra ở tất cả các loài. Theo ví dụ tưởng tượng này, có thể sẽ có chính xác là hai mươi ba hành vi như vậy, ta có thể đặt tên cho chúng từ A đến W. Con người không bao giờ và cũng không thể biểu lộ hết ra ngoài mỗi hành vi trên; có lẽ tất cả những xã hội trên thế giới này đều sở hữu các loại hành vi được gọi tên từ A đến P. Hơn nữa, các xã hội đó không phát triển mỗi mẫu hành vi kể trên với sự thuận lợi tương đương; trong những điều kiện nuôi dạy trẻ em hiện tại thì các hành vi từ A đến G có khuynh hướng xuất hiện nhiều hơn, và do đó các hành vi từ H đến P được thấy ở rất ít các nền văn hóa. Cái được thừa hưởng chính là khuôn mẫu của những xác suất như vậy. Chúng ta nói rằng ứng với mỗi môi trường thì có một sự phân bố xác suất những phản ứng có thể xảy ra. Để làm cho sự mô tả mang tính thống kê này có ý nghĩa trọn vẹn, chúng ta phải tiếp tục so sánh con người với những loài khác. Người ta nhận thấy rằng loài khí nâu [rhesus monkey] có lễ chỉ phát triển những hành vi gây hấn từ F đến J, với một thiên hướng rõ rệt hướng tới F và G, trong khi một loài mối có thể chỉ bộc lộ A và một loài mối khác nữa lại chỉ bộc lộ B. Từng con người cụ thể bộc lộ ra hành vi nào là tùy thuộc vào những gì họ trải nghiệm ở trong nền văn hóa của mình, nhưng toàn bộ danh sách những khả năng xảy ra ở con người, tương tự như ở loài khỉ hoặc loài mối, đều là do được thừa hưởng. Sự tiến hóa của mỗi cấu trúc hành vi là điều mà các nhà sinh học đang cố gắng phân tích.

Tính chiếm giữ lãnh địa [terrioriality] là một trong những biến thể của hành vi hiếu chiến và ta có thể đánh giá trực tiếp nó bằng những nhân thức mới của môn sinh học. Các nhà nghiên cứu tập tính của động vật định nghĩa lãnh địa là một khu vực được chiếm giữ ít nhiều độc quyền, hoặc bằng sự bảo vệ công khai, trực tiếp hoặc bảo vệ gián tiếp bằng cách cảnh báo. Khu vực này bao giờ cũng có sẵn một nguồn cung nào đó không dễ kiếm được, đó thường là nguồn cung thực phẩm ổn định, nơi trú ẩn, không gian cho sự bộc lộ tình dục hoặc một địa điểm để đẻ trứng. Thông thường sự hạn chế nguồn cung sẵn có đối với những cá thể đang cạnh tranh nhau gây ra một tác đông thứ yếu, đó là quần thể sẽ tăng trưởng tới mức nó có tác dung như một hệ số phụ thuộc vào mật độ, để cho sự bảo vệ lãnh địa can thiệp vào như một phương sách dự phòng [buffering device] đề phòng những thay đổi dài hạn trong môi trường. Nói cách khác, tính chiếm giữ lãnh địa ngăn không cho quần thể hoặc bị bùng nổ hoặc bị sụp đổ. Những nghiên cứu tỉ mỉ của các nhà động vật học về những hoạt động hằng ngày, tập tính ăn uống và sự tiêu hao năng lượng ở các loài động vật riêng rẽ đã cho thấy rằng tập tính chiếm giữ lãnh địa chỉ tiến hóa ở các loài vật khi nguồn cung cấp cần thiết cho sự sống mang lại lợi thế về kinh tế [economically defensible]: năng lượng tiết kiệm được và khả năng sống sót và sinh sản do sự bảo vệ lãnh địa đem lại đáng giá [bỏ công sức] hơn so với năng lượng bỏ ra và rủi ro bị thương hoặc chết. Các nhà nghiên cứu tiếp tục đưa ra được một số ví du chúng minh rằng trong trường hợp của lãnh địa thức ăn thì phạm vi của khu vực được bảo vệ chỉ bằng hoặc lớn hơn một chút so với kích thước cần thiết để cung cấp đủ thực phẩm sao cho con vật có thể sống khỏe mạnh và sinh sản ở đó. Rốt cuộc, nói đến lãnh địa tức là đã bao hàm một "trung tâm bất khả xâm phạm". Con vật cư trú ở đó bao giờ cũng bảo vệ lãnh địa vô cùng quyết liệt trước

những kẻ xâm nhập định chiếm đoạt nó, và kết quả là kẻ tự vệ thường giành chiến thắng. Hiểu theo nghĩa đặc biệt thì kẻ tự vệ có "lợi thế tinh thần" hơn những kẻ xâm phạm.

Việc nghiên cứu về hành vi bảo vệ lãnh địa ở con người hiện mới đang ở giai đoạn rất sơ khởi. Chúng ta biết rằng những nhóm người săn bắt-hái lượm trên khắp thế giới thường hung dữ khi bảo vệ đất đai của họ khi đất đai ấy có một nguồn cung cấp thực phẩm dồi dào. Người da đỏ Guayki ở Paraguay canh giữ không khoan nhượng vùng đất săn bắt của mình và họ coi hành vi xâm phạm như là một sự tuyên chiến. Trước khi các xã hội của họ bị người châu Âu tiêu diệt, người Ona ở Tiera del Fuego^[126] chắc chắn sẽ tấn công những người hàng xóm dám xâm phạm đất đai của họ trong lúc đuổi theo con guanaco^[127]. Tương tư, người da đỏ Washo ở vùng Lòng Chảo Lớn^[128] đã tấn công những nhóm người đến đánh bắt cá ở hồ "của họ" hoặc săn bắt hươu nai "của họ" trong những khu vực ổn định hơn nằm trong những khu nhốt gia súc trong mùa đông. Những thổ dân châu Phi người Nyae Nyae tin rằng họ có quyền giết những người láng giềng hái lượm thức ăn từ các loài cây thiết yếu trong khu vực kiếm ăn của họ. Người Walbiri ở vùng sa mạc Australia đặc biệt quan tâm tới những hố nước. Một nhóm chỉ có thể đi vào khu vực của một nhóm khác khi được cho phép, và những kẻ xâm phạm chắc chắn sẽ bị giết. Những nhà nhân học thuở xưa đã ghi lại được một trận hỗn chiến giữa những người Walbiri để giành quyền kiểm soát giếng nước, trong trận đánh này có đến hơn hai mươi thành viên bộ lạc của mỗi bên bi giết.

Mặc dù các giai thoại trên đã được biết đến từ lâu, nhưng chỉ mới gần đây các nhà nhân học mới bắt đầu phân tích những bằng chứng về tính chiếm lĩnh lãnh thổ của con người nhờ lý thuyết sinh thái học động vật căn bản.

Rada Dyson-Hudson và Eric A. Smith đã nhận thấy những khu vực được người săn bắt-hái lượm bảo vệ chính là những khu vực dường như có thể mang lại nhiều lợi thế về kinh tế nhất. Khi các nguồn thức ăn nằm rải rác và khó tiếp cận, thì các nhóm người không bảo vệ khu vực sinh sống của mình mà trên thực tế họ thường chia sẻ những nguồn cung cấp thực phẩm dồi dào tình cờ phát hiện thấy. Chẳng hạn, thổ dân Shoshone ở miền Tây [Hoa Kỳ] chiếm giữ một khu vực khô cằn ở vùng Lòng Chảo Lớn nơi có lượng thú rừng và thực phẩm từ thực vật là không đáng kể và khó nắm bắt. Mật đô dân cư của họ rất thấp, khoảng một người trên hai mươi dặm vuông, việc săn bắt và tìm kiếm thức ăn thường do những cá nhân đơn độc hoặc những gia đình đơn lẻ thực hiện. Khu vực sinh sống của họ do đó rất rộng và họ buộc phải sống này đây mai đó. Các gia đình chia sẻ với nhau thông tin về chỗ có nhiều cây piñon^[129] ngon, những chỗ tập trung nhiều châu chấu và có thể là lối sẽ có nhiều thỏ chạy qua. Người Shoshone ở miền Tây họa hoằn mới tập hợp lại đủ để hình thành nhóm hoặc thôn ấp. Họ không có khái niệm về quyền sở hữu đất đai hoặc bất cứ nguồn cung nào trên đó, với ngoại lệ duy nhất là những tổ đại bàng.

Trái lại, người Paiute^[130] ở Thung lũng Owens chiếm giữ vùng đất tương đối màu mỡ với mật độ cây piñon mọc dày đặc hơn và thú rừng dồi dào hơn. Nhiều nhóm làng được tổ chức thành các bộ tộc, mỗi bộ tộc sở hữu một số phần thung lũng cắt ngang sông Owens và mở rộng tiếp lên phía trên sang hai sườn dãy núi. Những lãnh thổ này được bảo vệ bằng những biện pháp trừng phạt mang tính xã hội và tôn giáo, đồng thời được củng cố bằng những hành vi đe dọa hoặc tấn công thỉnh thoảng diễn ra. Bất quá thì cư dân ở đây cũng chỉ mời người của các bộ tộc khác, đặc biệt là những người họ hàng, đến nhặt hạt piñon trên đất của họ.

Tính linh hoạt của các bộ lạc ở vùng Lòng Chảo Lớn giống với điều xảy ra ở những quần thể và các loài động vật có vú khác, ở cả con người lẫn các loài vật, biểu hiện [của tính linh hoạt này] tương đồng với sự phong phú và sự phân bố các nguồn [tài nguyên] thiết yếu nhất trong khu vực sinh sống. Nhưng phạm vi của biểu hiện này lại là một đặc điểm của mỗi loài, và toàn bộ phạm vi biểu hiện của con người mặc dù vô cùng rộng song không bao trùm toàn bộ các mẫu hình của các loài vật cộng lại. Hiểu theo nghĩa đó thì biểu hiện của hành vi độc chiếm lãnh địa ở con người bị giới hạn về mặt di truyền.

Về mặt sinh học, cách thức biểu hiện của hành vi độc chiếm lãnh thổ có thể dễ dàng thấy được ở những nghi thức về quyền sở hữu tài sản ở thời hiện đại. Nếu mô tả khái quát hành vi độc chiếm lãnh thổ một cách lý tính và thực tế thì hành vi này được thấy có thêm hương vị mới mẻ - ta biết rõ tường tận hành vi này bởi vì nó chi phối cuộc sống hằng ngày của chúng ta, thế nhưng mặt khác nó lại rất đặc biệt hoặc thậm chí rất đặc thù, bỏi vì hành vi này xét cho cùng là một đặc điểm nhận dạng của một loài duy nhất thuộc bộ động vật có vú [tức con người]. Mỗi nền văn hóa đều phát triển những nguyên tắc đặc thù riêng để bảo vệ tài sản và không gian riêng tư. Pierre van den Berghe, một nhà xã hội học, đã mô tả về hành vi thời nay xung quanh các ngôi nhà lưu trú trong kỳ nghỉ [131] ở gần Seattle như sau:

Trước khi bước vào khuôn viên của một gia đình, khách hoặc khách mời - nhất là nếu họ tự ý đến - thông thường đều phải trải qua nghi thức xác nhận danh tính, gây sự chú ý, lên tiếng chào hoặc xin lỗi vì có thể đã làm phiền. Cách cư xử xã giao này diễn ra ở ngoài trời nếu bắt gặp chủ nhà ở đó trước tiên và tốt nhất là với người lớn. Nếu gặp con cái của chủ nhà trước tiên, người ta sẽ hỏi bố mẹ chúng đang ở đâu. Nếu

không, gặp chủ nhà ở bên ngoài, khách thường đi tới cửa chính và đánh tiếng để người khác nhận ra mình, hoặc bằng cách gõ cửa hoặc bằng cách bấm chuông nếu cửa đóng hoặc bằng giọng nói nếu cửa mở. Khách thường chỉ bước qua ngưỡng cửa khi chủ nhà nhận ra và mời vào. Ngay cả lúc này thì khách cũng mới chỉ cảm thấy được quyền tự ý bước vào phòng khách và thường là phải đưa ra thêm lời yêu cầu nếu muốn vào những nơi khác của ngôi nhà chẳng hạn như phòng tắm hoặc phòng ngủ.

Sự hiện diện của vị khách được các thành viên khác trong câu lạc bộ [nhà nghỉ dưỡng] đối xử giống như là người đi kèm với chủ nhà. Tức là, các đặc quyền giới hạn của người khách về việc cư ngụ trong khu vực đó không được vượt quá giới hạn khuôn viên của chủ nhà, và chủ nhà sẽ phải chịu trách nhiệm trước các chủ nhà khác về mọi sự xâm phạm do khách gây ra... Trẻ em cũng không được coi như trường hợp ngoại lệ mà như là người đi kèm với cha mẹ chúng hoặc của những người lớn "chịu trách nhiệm" về chúng, và sự xâm phạm do trẻ em gây ra, đặc biệt nếu vi phạm nhiều lần, đều liên đới tới cha mẹ hoặc người bảo trợ.

Mọi thành viên câu lạc bộ đều được quyền tự do sử dụng con đường đất đi qua khu đất quy hoạch, họ dùng con đường đó để đi đến lô nhà của mình và đi dạo. Các chủ nhà phải có những nghi thức xã giao để chào hỏi nhau khi gặp nhau ở bên ngoài, nhưng họ không được tự ý đi vào lô của người khác mà không có nghi thức nào đó để chủ nhân lô ấy nhận ra mình. Tuy nhiên, nghi thức khi bước vào các lô ngoài trời thì ít trang trọng hơn và ít phức tạp hơn so với khi bước vào trong các ngôi nhà.

Chiến tranh có thể được định nghĩa là sự đứt gãy bằng bạo lực trong kết cấu phức tạp và bền vững của những điều húy ky liên quan đến lãnh địa mà

các nhóm xã hội tuân thủ. Sức mạnh đẳng sau những chính sách hiếu chiến nhất ấy là chủ nghĩa vị chủng, sự trung thành của những cá nhân đối với họ hàng và những người trong cùng bộ lạc được cường điệu đến vô lý. Nói chung, người nguyên thủy chia thế giới thành hai phần hiển nhiên, [một bên là] môi trường ở gần nhà của họ, các ngôi làng ở địa phương mình, họ hàng, bạn hữu, thú vật đã thuần dưỡng, những thầy phù thủy, còn [một bên là] thế giới tách biệt của những ngôi làng lân cận, đồng minh liên bộ lạc, kẻ thù, những con thú hoang, và những con ma. Cách bố trí sơ đẳng các mối quan hệ như vậy làm cho người ta dễ phân biệt giữa một bên là kẻ thù - những kẻ mà ta có thể tấn công và giết - còn một bên là bạn hữu mà ta không thể làm vậy. Sự tương phản này được tôn lên bằng cách hạ kẻ thù xuống địa vị gớm ghiếc hoặc thậm chí ở mức dưới con người.

Những kẻ săn đầu người thuộc bộ lạc Mundurucú ở Brazil đặt ra tất cả các sự phân biệt nói trên, ngoài ra họ còn đối xử với kẻ thù như với thú săn, hiểu theo đúng nghĩa đen. Các chiến binh của bộ lạc này nói về *parivat* (người không thuộc bộ lạc Mundurucú) bằng thứ ngôn ngữ thường chỉ dành cho loài heo peccary hoặc tapir^[132]. Ai lấy được một một chiếc đầu người là chiến lợi phẩm thì được hưởng địa vị cao. Người ta tin rằng người đó đã đạt tới tầm ảnh hưởng đặc biệt nhờ thừa hưởng những khả năng siêu nhiên của rừng. Chiến tranh đã được nâng lên thành một nghệ thuật cao cấp, bằng nghệ thuật đó họ săn những bộ lạc khác một cách khéo léo như thể đó là những bầy thú đặc biệt nguy hiểm.

Các cuộc tấn công được lên kế hoạch rất cẩn thận. Nhờ sự che chở của bóng tối trước lúc rạng đông, những người đàn ông Mundurucú bao vây ngôi làng của kẻ thù, trong khi đó thầy phù thủy của họ lặng lẽ thổi thuốc mê khiến người trong làng ngủ say. Cuộc tấn công bắt đầu lúc tảng sáng. Họ bắn

mũi tên đầu tẩm lửa vào các ngôi nhà lợp mái lá, sau đó những kẻ tấn công vừa chạy vừa la hét từ trong rừng vào đến làng, đuổi dân làng ra ngoài sau đó chặt đầu đàn ông và phụ nữ trưởng thành càng nhiều càng tốt. Bởi vì tiêu diệt hoàn toàn một ngôi làng là điều khó khăn và chứa nhiều rủi ro, cho nên những kẻ tấn công mau chóng rút lui cùng với thủ cấp của nạn nhân. Họ tiến hành cuộc hành quân bắt buộc này xa hết mức có thể rồi mới nghỉ ngơi, sau đó đi thẳng về nhà hoặc tiếp tục đi tới ngôi làng kẻ thù tiếp theo.

William H. Durham, người đã phân tích lại dữ liệu của Robert F. Murphy về người Mudurucú, đã đưa ra một lý lẽ thuyết phục, đó là: chiến tranh và ẩn dụ thú săn [coi kẻ thù là thú săn] là những sự điều chỉnh trực tiếp có lợi cho sự thích nghi của từng chiến binh săn đầu người. Theo cách làm truyền thống của các môn khoa học tự nhiên, Durham đã vận dụng những bằng chứng liên quan đến cách tiến hành chiến tranh của người Mundurucú và những người nguyên thủy khác vào ba giả thuyết loại trừ và có tính cạnh tranh lẫn nhau, trong trường hợp này thì sự vận dụng của Durham dường như đã đề cập hết mọi khả năng có thể xảy ra của mối quan hệ giữa di truyền và văn hóa.

GIẢ THUYẾT 1: Xét về mặt văn hóa, những truyền thống của chiến tranh ở các xã hội nguyên thủy đã tiến hóa độc lập với khả năng sống còn và sinh sản của con người. Con người gây chiến tranh vì những lý do vụn vặt khác nhau liên quan đến văn hóa, những lý do đó không có mối quan hệ nhất quán nào với sự thích nghi về di truyền, tức là [không có mối quan hệ nhất quán] với sự sống còn và sinh sản của cá nhân và họ hàng gần gũi của cá nhân đó. Chiến tranh ở thời nguyên thủy không thể giải thích thỏa đáng bằng những nguyên tắc của môn sinh học xã hội; tốt hơn nên hiểu nó như là một hiện tượng thuần túy văn hóa, [như là] sản phẩm của tổ chức xã hội và những dàn xếp chính trị mà bản thân chúng chẳng có quan hệ gì với sự thích nghi

GIẢ THUYẾT 2: Xét về mặt văn hóa, các truyền thống của chiến tranh ở thời nguyên thủy đã tiến hóa nhờ giữ lại có chọn lọc những đặc điểm làm gia tăng sự thích nghi kể cả thích nghi về di truyền của con người. Con người gây chiến khi họ và họ hàng gần gũi nhất của mình tiếp tục có khả năng giành được sự thành công lâu dài về mặt sinh sản khi cạnh tranh với những bộ lạc khác hay với những thành viên khác trong cùng bộ lạc. Bất chấp những gì tưởng như trái ngược, chiến tranh có thể chỉ là một ví dụ cho nguyên tắc rằng các tập quán, văn hóa nói chứng đều mang tính thích nghi, hiểu theo nghĩa của Darwin.

GIẢ THUYẾT 3: Xét về mặt văn hóa, các truyền thống của chiến tranh ở thời nguyên thủy đã tiến hóa nhờ một quá trình chọn lọc nhóm, sự chọn lọc này ưu tiên những khuynh hướng hy sinh quên mình của những chiến binh nào đó. Các chiến binh đánh nhau vì lợi ích nhóm, do đó họ không chờ đợi những lợi ích cuối cùng dành cho bản thân và họ hàng trực tiếp của mình. Bộ lạc nào chiến thắng thì bộ lạc đó có thể phát triển nhờ gia tăng áp đảo những chiến binh quả cảm, thậm chí cho dù trong những giai đoạn chiến tranh kiểu di truyền này suy giảm một cách tương đối so với ở các thành viên khác của bộ lạc. Xu hướng hiếu chiến là một ví dụ thích đáng cho thấy các tập quán văn hóa trong chừng mực nào đó bị điều khiển bởi những đặc điểm di truyền vốn có lợi cho toàn bộ các thành viên trong nhóm trong khi lại gây bất lợi cho những thành viên mang đặc điểm di truyền đó.

Trong trường hợp những kẻ săn đầu người của bộ lạc Mundurucú thì giả thuyết thứ hai giải thích thỏa đáng nhất cho hành động của các chiến binh. Tính tàn bạo và lòng can đảm đem lại những lợi ích trực tiếp và hiển nhiên cho các cá nhân biểu lộ những đặc tính này. Tuy không có bằng chứng chắc

chẳn về sự tăng trưởng dân số, nhưng có bằng chứng gián tiếp gợi ra giả thuyết rằng số lượng người Mundurucú xưa kia (và ngày nay, trong tình trạng hòa bình) bị hạn chế do sự thiếu hụt protein chất lượng cao. Hệ số phụ thuộc mật độ dân cư chiếm ưu thế trong môi trường của các khu định cư ở vùng hoang mạc của thổ dân Mundurucú dường như là số lượng thú săn, đặc biệt là heo peccary, ở những khu rừng mưa nhiệt đới gần đó. Săn bắt chủ yếu là công việc hằng ngày của đàn ông. Họ thường làm việc theo nhóm bởi vì heo peccary di chuyển theo bầy đàn, và sau đó họ chia thú săn được cho các gia đình trong làng theo những nguyên tắc nghiêm ngặt. Các bộ lạc ở gần nhau cạnh tranh nguồn thú săn ở những khu vực săn bắt nằm chồng chéo nhau. Khi những kẻ cạnh tranh bị tàn sát bởi các cuộc tấn công giết chóc, phần sản lượng từ rừng của người Mundurucú theo đó tăng lên. Tác động sinh học của chiến tranh tới sự thành công của những kẻ săn đầu người thuộc bộ lạc Mundurucú dường như khá dễ hiểu.

Song bản thân người Mundurucú lại không trực tiếp nhận thức được bất kỳ lợi thế sinh học kiểu Darwin nào. Sự biện minh của họ cho hành vi hiếu chiến hoàn toàn bị che khuất bởi những sự thừa nhận của tập tục và tôn giáo, vốn đầy uy quyền song không rõ ràng. Săn đầu người đơn giản chỉ là một hành động đã được định sẵn trong cuộc sống của họ. Trong vốn hiểu biết của bộ lạc, cả sự bảo vệ lãnh địa lẫn sự khiêu khích của những bộ lạc khác đều không được ghi nhớ như là một nguyên nhân của chiến tranh. Người không thuộc bộ lạc Mundurucú đều mặc nhiên là nạn nhân. "Có thể nói rằng các bộ lạc kẻ thù khiến người Mundurucú ra trận chỉ đơn giản vì sự hiện diện của những bộ lạc đó", Murphy viết, "và khái niệm 'kẻ thù' chỉ đơn giản nghĩa là bất kỳ nhóm nào không phải người Mundurucú". Những thực hành tôn giáo truyền thống đều tập trung vào những lời cầu khẩn hầu có được thú săn dồi

dào và tuân thủ những nguyên tắc mang tính nghi thức cho việc bảo tồn thú săn. Người Mundurucú tin rằng các "bà mẹ" linh hồn siêu nhiên sẵn sàng báo thù ngay lập tức kẻ đi săn nào giết thú chỉ để lấy da rồi bỏ mặc cái xác lại cho thối rữa. Vì vậy không đáng ngạc nhiên khi khái niệm "kẻ thù" bị phụ thuộc vào khái niệm "thú săn". Hoặc không có gì lạ khi kẻ săn được đầu người sẽ được gọi là *Dajeboisi*, nghĩa là "mẹ của loài heo peccary" [theo tiếng của người Mundurucú]. Nhưng, người Mundurucú không hình thành tập quán lâu đời này thông qua sự hiểu biết những nguyên tắc sinh thái học của hình thức cạnh tranh can thiệp, mức độ phụ thuộc vào mật độ dân cư, và nhân khẩu học về thú vật cũng như con người. Họ đã sáng tạo một vũ trụ quan đơn giản và sinh động hơn gồm bạn, thù, thú săn, và các linh hồn rừng làm trung gian, vũ trụ giống như một hiểu biết về khoa học sinh thái.

Những hình thức cụ thể của bạo lực có tổ chức (chiến tranh) không phải do di truyền. Không có gien nào giúp ta phân biệt hình thức tra tấn hỏa thiêu trên giàn với tra tấn bằng cách trói vào cọc rồi hỏa thiêu hoặc dùng cọc xuyên qua người rồi thiêu, phân biệt săn đầu người với săn thịt người, phân biệt sự tranh chấp tay đôi sinh tử với sự diệt chủng. Thay vì thế, có một thiên hướng bẩm sinh đó là đặt ra những nghi thức văn hóa liên quan đến tình hiếu chiến bằng cách tách bạch tâm trí hữu thức ra khỏi những quá trình sinh học thô sơ được mã hóa bỏi gien. Văn hóa đem lại cho tính hiếu chiến một hình thức đặc thù và thiêng hóa tính chất bất di bất dịch của tập tục hiếu chiến cho tất cả các thành viên bộ lạc.

Quá trình tiến hóa văn hóa của tính hiếu chiến dường như được dẫn dắt đồng thời bỏi ba yếu tố sau đây: (1) thiên hướng di truyền hướng tới sự học tập một hình thức gây hấn nào đó của cộng đồng; (2) hoàn cảnh bắt buộc do môi trường áp đặt trong đó xã hội nhận ra được những sở trường của nó; và

(3) lịch sử trước đó của nhóm, lịch sử đó có khuynh hướng làm cho nhóm thiên về sự chấp nhận một sự cách tân văn hóa nhất định nào đó. Trở lại với ẩn dụ tổng quát hơn được dùng trong lĩnh vực sinh học phát triển, đó là, ta có thể ví xã hội đang trải qua sự tiến hóa văn hóa như đang đi xuống con dốc của một địa hình phát triển trải dài vô cùng. Các kênh chính thức đại diện cho tính hiểu chiến lúc này là những kênh có độ dốc lớn; văn hóa có thể nhập vào kênh này hoặc kênh khác nhưng không thể tránh được chứng hoàn toàn. Hình thù của các kênh đó được quyết định bởi sự tương tác giữa [một bên là] thiên hướng di truyền học tập những phản ứng mang tính gây hấn và [một bên là] những thuộc tính vật chất của khu vực sinh sống vốn thiên về [một số] hình thái phản ứng đặc thù. Những đặc điểm đặc hữu của nền văn hóa trước đó có ảnh hưởng tới xã hội khiến nó đi theo một chiều hướng cụ thể.

Như vậy, các quần thế người Mundurucú hiển nhiên đã bị giới hạn bởi sự khan hiếm protein chất lượng cao, và họ hoàn thiện tập quán săn đầu người thành một tục lệ theo đó giảm bớt được sự cạnh tranh tại những khu vực săn bắt. Trái lại, người Yanomamö ở Nam Venezuela và Bắc Brazil, hiện đang tạm thời ở trong giai đoạn tăng trưởng dân số và mở rộng khu vực sống nhanh chóng. Nhu cầu duy trì nòi giống của đàn ông bị giới hạn không phải do khan hiếm thức ăn mà bởi họ có thể dễ dàng kiếm được phụ nữ hay không. Một nguyên lý của môn sinh học xã hội động vật, hiện mới chỉ được chứng minh phần nào, cho rằng vào những thời kỳ dồi dào hoặc khan hiếm những loài động vật ăn thịt to khỏe thì phụ nữ có khuynh hướng trở thành một hệ số phụ thuộc mật độ dân số làm hạn chế sự tăng trưởng dân số. Như Napoleon Chagnon đã chứng minh, người Yanomamö tiến hành chiến tranh để giành giật phụ nữ và để trả thù cho những cái chết mà rốt cuộc là hậu quả của việc cạnh tranh vì phụ nữ. Đây không phải là một mối bận tâm ngẫu

nhiên hoặc phù phiếm. Người ta đã gọi người Yanomamö một cách đích đáng là "tộc người hung dữ". Chagnon đã nghiên cứu một ngôi làng bị các ngôi làng lân cận tấn công hai mươi lăm lần trong vòng mười chín tháng. Một phần tư đàn ông Yanomamö chết trong lúc đánh nhau, nhưng những chiến binh sống sót thường rất thành công trong chuyện sinh sản. Người sáng lập một cụm làng đã có bốn mươi lăm đứa con với tám bà vợ. Các con trai của ông ta cũng có nhiều con đến mức gần 75% dân số trong cụm làng đó là hậu duệ của ông ta.

Rõ ràng, những tập tục cụ thể liên quan đến tính hiếu chiến - chẳng hạn, mai phục thay thế chiến tranh trực diện, và rìu đá có trang trí thay thế giáo tre - đều chịu ảnh hưởng lớn bởi những vật liệu dễ kiếm và một vài tập tục trong quá khứ có khả năng thích nghi. Theo cách diễn đạt thú vị của Claude Lévi-Strauss thì văn hóa bao giờ cũng là sự *bricolage*^[133]. Nhưng quá trình hướng con người tạo ra những tập tục văn hóa có tính hiếu chiến lại không rõ ràng. Chỉ bằng cách nghiên cứu những yếu tố quyết định tới tính hiếu chiến trên ba cấp độ - thiên hướng sinh học, thứ mang tính tối hậu; những đòi hỏi của môi trường hiện tại; và [thứ ba là] những chi tiết ngẫu nhiên, thứ góp phần vào sự trôi dạt văn hóa^[134] - chỉ khi đó chúng ta mới có thể hiểu được đầy đủ quá trình tiến hóa của tính gây hấn trong các xã hội loài người.

Mặc dù có bằng chứng chỉ ra rằng bản chất sinh học của nhân loại đã phát động quá trình tiến hóa của tính hiếu chiến có tổ chức và nói chung đã điều khiển giai đoạn ban đầu của nó ở rất nhiều xã hội, nhưng rốt cuộc kết quả của quá trình tiến hóa này sẽ bị quyết định bởi những tiến trình văn hóa thuộc sự kiểm soát ngày càng tăng của tư duy duy lý. Hành động phát động chiến tranh là một ví dụ dễ hiểu về một thiên hướng sinh học bị phình trướng. Người nguyên thủy chia tách thế giới quan của họ thành bạn và thù,

và phản ứng rất nhanh và sâu sắc đối với ngay cả những mối đe dọa ôn hòa nhất đến từ bên ngoài ranh giới võ đoán đó. Cùng với sự xuất hiện của các xã hội kiểu thủ lĩnh [chiefdom] và xã hội kiểu nhà nước, khuynh hướng này được thể chế hóa, chiến tranh được thừa nhận như một công cụ thực thi chính sách ở một số xã hội mới ra đời, và những xã hội sử dụng công cụ này giỏi nhất - bi kịch thay - lại là những xã hội thành công nhất. Sự tiến hóa của chiến tranh là một phản ứng mang tính tự xúc tác và không dân tộc nào có thể ngăn chặn, bởi vì đơn phương cố gắng đảo ngược quá trình này tức là trở thành nạn nhân. Quá trình chọn lọc tự nhiên đang hoạt động theo một phương thức mới, ở tất thảy các xã hội. Trong công trình nghiên cứu tiên phong về chủ đề này, Quincy Wright đã viết:

Từ những dân tộc hiếu chiến, nền văn minh đã xuất hiện, trong khi đó những người hái lượm và săn bắt ôn hòa lại bị đẩy tới chốn tận cùng của thế giới nơi họ dần dần bị tuyệt chủng hoặc bị đồng hóa, chỉ còn cách rửa nhục duy nhất theo cách của kẻ nhút nhát đó là quan sát những quốc gia từng sử dụng chiến tranh một cách hiệu quả để tiêu diệt mình và trở thành hùng cường sớm trở thành nạn nhân từ chính công cụ của họ.

Keith Otterbem, một nhà nhân học, đã nghiên cứu định lượng những biến số tác động tới hành vi hiếu chiến ở bốn mươi sáu nền văn hóa, từ nền văn hóa tương đối không phức tạp của người Tiwi và Jivaro tới những xã hội phát triển hơn như xã hội của người Ai Cập, Aztec, Hawaii và Nhật Bản. Kết luận chính của ông chẳng hề gây ngạc nhiên: khi các xã hội trở nên tập trung hóa và phức tạp thì những cơ cấu tổ chức quân sự và kỹ thuật chiến đấu được phát triển ở mức tinh vi hơn, và sự phức tạp quân sự càng lớn thì họ càng có năng lực để mở rộng lãnh thổ của mình và loại bỏ những nền văn hóa cạnh

tranh.

Các nền văn minh đã được thúc đẩy bởi những lực xô đẩy lẫn nhau giữa tiến hóa về văn hóa và bạo lực có tổ chức, ở thời đại của chúng ta thì các nền văn minh chỉ còn cách một bước là tới sự hủy diệt bằng hạt nhân. Song, khi các quốc gia đi tới bờ vực, ở Eo biển Đài Loan, Cuba và Trung Đông, thì lãnh đạo của họ đã chứng tỏ là họ có thể lùi lại. Theo những lời hồi tưởng của Abba Eban về thời điểm cuộc chiến tranh Ả Rập-Israel năm 1967, con người đã sử dụng lý trí như là phương sách cuối cùng.

Không chỉ có vậy, mà toàn bộ quá trình tiến hóa của chiến tranh có thể được đảo ngược, cho dù phải đối diện với tập quán văn hóa cố hữu. Ở giai đoạn trước khi có người châu Âu, người Maori ở New Zealand nằm trong số những tộc người hung hặng nhất trên trái đất. Các cuộc giao tranh giữa bốn mươi bộ lạc của họ rất đẫm máu và xảy ra thường xuyên. Những lời sỉ nhục, thù địch và báo thù được khắc ghi ký ức của các bộ lạc. Bảo vệ danh dự cá nhân và lòng dũng cảm là những đức hạnh quan trọng nhất, chiến thắng bằng sức mạnh của cánh tay là thành tựu cao nhất. Theo Andrew Vayda, một chuyên gia về chiến tranh thời nguyên thủy, thì động lực chủ yếu gây ra chiến tranh của người Maori là sự cạnh tranh về sinh thái. Hành động trả thù đã dẫn đến đánh nhau công khai vì đất đai và sau đó dẫn đến những cuộc xâm chiếm lãnh thổ. Các liên minh được dựa trên mối quan hệ họ hàng; người Maori có chủ ý rõ rệt là bành trướng tới những lãnh thổ của các dòng dõi có quan hệ xa nhất trong phả hệ. Năm 1837, khi những chiến binh người Hokianga có mặt tại một trận đánh đang diễn ra giữa hai bộ phận của bộ lạc Nga Puhi, họ phân vân không biết phải tham gia phe nào, bởi vì họ có quan hệ họ hàng với cả hai phe. Tác dụng chủ yếu của các cuộc chiến tranh giành lãnh thổ là nhằm ổn định quần thể. Khi các nhóm trở nên quá đông, họ bành

trướng bằng cách chiếm chỗ hoặc làm giảm bớt người của các nhóm đối thủ. Quần thể người Maori giống như một bức tranh khảm gồm các nhóm bộ lạc liên tục di chuyển vị trí và, giống như quần thể sư tử ở Kenya, nhìn chung mật độ dân số được duy trì ở mức độ thấp bằng tính gây hấn lãnh thổ giống như hình thức kiểm soát sinh thái.

Sự cân bằng theo cách khủng khiếp nói trên rốt cuộc bị gián đoạn và đảo ngược khi súng ống của châu Âu được đưa tới. Thật dễ hiểu khi người Maori mê mẩn những khẩu hỏa mai đầu tiên mà thực dân Anh cho họ thấy. Một người đã ghi lại một cuộc chạm trán như vậy vào quãng năm 1815:

Khi dùng khẩu súng để bắn con chim đậu trên một cái cây ở ngay bên cạnh, tôi đã tính cờ giết chết nó, và điều này ngay lập tức khiến cho cả ngôi làng, từ đàn ông, đàn bà, rồi trẻ em rơi vào cảnh hỗn loạn dữ dội; do không biết giải thích thế nào về nguyên nhân gây ra điều dường như là kỳ lạ này, họ biểu lộ tác động khủng khiếp của nó bằng những tiếng thét chói tai khiến tôi vô cùng kinh ngạc. Trong lúc cho họ xem con chim vừa bị bắn chết, họ xem xét rất chăm chú, thì tôi nhận ra có một con chim khác ở trên cùng cái cây ấy, tôi liền bắn nốt con chim đó, khiến nó rơi xuống đất; lần này họ lại sửng sốt và la hét còn to hơn cả lần trước.

Trong vòng một vài năm, các thủ lĩnh người Maori đã mua súng và bắt đầu áp dụng sức tàn phá của chúng đối với các láng giềng. Một cá nhân, tù trưởng Hongi Hiki của người Nga Puhi, đã mua 300 khẩu súng của lái buôn người Anh và khởi đầu sự nghiệp chinh phục ngắn ngủi của mình. Trước khi chết vào năm 1828, ông ta và các đồng minh đã tiến hành rất nhiều cuộc viễn chinh và giết hàng nghìn người. Mặc dù động cơ ban đầu của họ là trả thù-

cho những thất bại cũ, song không phải ngẫu nhiên sức mạnh và lãnh thổ của người Nga Puhi được mở rộng. Các bộ lạc khác cũng đổ xô đi trang bị vũ khí cho mình để giành lại thế cân bằng trong các cuộc gây hấn ngày một leo thang.

Chẳng bao lâu sau, cuộc chạy đua vũ trang lại bộc lộ điểm hạn chế của nó. Ngay cả những người chiến thẳng cũng phải trả giá đắt. Để có thêm nhiều súng hỏa mai, người Maori dành quá nhiều thời gian vào việc sản xuất vải lanh và những hàng hóa khác để trao đổi với người châu Âu lấy súng. Và để trồng thêm nhiều cây lanh phần đông người Maori chuyển đến sống ở những vùng đất trũng và đầm lầy, ở đó rất nhiều người chết vì bệnh tật. Trong khoảng hai mươi năm chiến tranh bằng súng hóa mai, một phần tư dân số Maori chết vì nhiều lý do có liên quan đến xung đột. Vào năm 1830, người Nga Puhi đã bắt đầu nghi ngờ lợi ích của việc đánh nhau để trả thù; những giá trị cũ sau đó nhanh chóng đổ vỡ. Vào cuối những năm 1830 đầu những năm 1840, người Maori nói chung đã nhanh chóng cải đạo ồ ạt sang đạo Thiên Chúa, và chiến tranh giữa các bộ lạc chấm dứt hoàn toàn.

Tóm lại, tính hiếu chiến của con người không thể được giải thích hoặc như một thiếu sót thuộc về những thiên thần sa ngã hoặc là một bản năng thú vật. Nó cũng không phải là dấu hiệu bệnh lý của đứa trẻ được nuôi dạy trong một môi trường tàn bạo. Con người có thiên hướng rõ rệt là đáp trả bằng thái độ căm thù phi lý trước những mối đe dọa từ bên ngoài, và, bằng cách giữ khoảng cách an toàn đáng kể, con người không ngừng gia tăng sự thù địch cho tới khi nó đủ lớn để áp đảo cái nguồn gốc gây ra sự đe dọa. Bộ não của chúng ta dường như được lập trình trong chừng mực sau đây: chúng ta có khuynh hướng chia tách người khác thành bạn hoặc người lạ, theo cách giống hệt như các loài chim có khuynh hướng học hỏi những điệu hót nhằm

khẳng định lãnh thổ của chúng và định hướng đường đi bằng những chòm sao địa cực. Chúng ta có khuynh hướng sợ hãi trước các hành động của người lạ cũng như xu hướng giải quyết xung đột bằng tính gây hấn. Khả năng dễ xảy ra nhất, đó là những nguyên tắc học hỏi đã tiến hóa trong suốt hàng trăm nghìn năm tiến hóa của con người và, bằng cách này, đã đem lại một lợi thế sinh học cho những ai tuân thủ những nguyên tắc này với mức độ trung thành cao nhất.

Hiện nay, những nguyên tắc học hỏi tính gây hấn hung bạo đã hầu như không còn. Chúng ta không còn là những người săn bắt-hái lượm [chỉ biết] giải quyết tranh chấp bằng cây giáo, mũi tên và rìu đá. Nhưng, thừa nhận sự lỗi thời của những nguyên tắc đó không có nghĩa là để loại bỏ chúng. Chúng ta chỉ có thể từ từ tìm cách giảm bớt khuynh hướng gây hấn. Để cho chúng tiếp tục ở trong trạng thái tiềm ẩn và không được khơi gợi, chúng ta bắt buộc phải tỉnh táo chấp nhận tiến theo những lối đi nhỏ gập ghềnh và hẻo lánh trong quá trình phát triển tâm lý để rồi sẽ làm chủ hoặc giảm bớt cái khuynh hướng đã ăn sâu trong con người: khuynh hướng học hỏi bạo lực.

Người ta từng nghe thấy người Yanomamö nói: "Chúng tôi đã mệt mỏi vì đánh nhau. Chúng tôi không muốn giết người thêm nữa. Thế nhưng những người khác lại bội tín và không thể tin cậy được." Không khó để thấy rằng tất cả mọi người đều nghĩ theo cách đó. Với mục tiêu hướng tới chủ nghĩa ôn hòa, các học giả và giới lãnh đạo chính trị sẽ nhận thấy điều hữu ích là phải nghiên cứu sâu hơn nữa về môn nhân học và tâm lý học xã hội, đồng thời bày tỏ công khai sự hiểu biết chuyên môn này như một phần của khoa học chính trị và thủ tục ngoại giao hằng ngày. Để cung cấp một nền tảng bền vững hơn cho hòa bình, người ta có thể khuyến khích những mối quan hệ giữa chính trị và văn hóa nhưng đôi khi lại gây nhầm lẫn về lòng trung thành

gắn bó chéo [cross-binding loyalties]. Nhiều nhà khoa học, nhiều nhà văn lớn, một số doanh nhân thành đạt, và những người theo chủ nghĩa Marx-Lenin từ nhiều thế hệ nay đã làm chính điều này theo cách hầu như vô tình. Nếu cái mớ nhằng nhịt này vẫn tiếp tục bị làm cho rối tung thêm nữa thì các dân tộc trong tương lai sẽ khó có thể nhìn nhận nhau như những dân tộc hoàn toàn riêng biệt trên cơ sở những sự phân biệt bình đẳng cho cả hai bên [congruent distinctions] về chủng tộc, ngôn ngữ, dân tộc, tôn giáo, ý thức hệ và lợi ích kinh tế. Chắc chắn còn có những phương pháp khác nữa để ta có thể khống chế theo cách nhẹ nhàng [gently hobbled^[135]] khía cạnh này của bản tính con người [tính hiếu chiến], vì lợi ích của hạnh phúc con người.

Chương 6. Tính giao^[136]

Tính giao có ý nghĩa cốt lõi đối với môn sinh học người và là một hiện tượng khó nắm bắt, lan tỏa vào khắp mọi mặt của cuộc sống chúng ta và ở mỗi bước của chu kỳ sự sống thì nó lại mang một hình thái mới mẻ. Tính chất phức tạp và mơ hồ của nó bắt nguồn từ việc tính giao trước hết không phải là hiện tượng chỉ dành cho việc sinh sản. Quá trình tiến hóa đã sáng tạo ra nhiều cách để sinh vật sinh sôi nảy nở hiệu quả hơn so với những thủ tục giao phối và thụ tinh phức tạp. Vi khuẩn chỉ đơn giản phân đôi (ở nhiều loài thì cứ sau mỗi hai mươi phút), các loài nấm mốc làm rụng số lượng rất lớn bào tử, còn các loài thủy tức đâm chồi non trực tiếp từ thân của chúng. Trong khi đó, mỗi một phân mảnh sau khi vỡ ra của loài hải miên (bọt biển) sẽ phát triển thành một cơ thể hoàn chỉnh. Nếu sự sinh sôi là mục đích duy nhất của hành vi sinh sản thì các loài động vật có vú tổ tiên của chúng ta lẽ ra đã có thể tiến hóa mà không cần đến tính giao. Mỗi con người lẽ ra đều có thể sinh sản vô tính và sinh ra con từ màng tế bào^[137] của một tử cung vô tính. Ngay cả hiện nay, một phương pháp sinh sản vô tính nhanh chóng giống như ở các loài vi khuẩn cũng xảy ra trong những trường hợp hiếm hoi, khi các cặp song sinh cùng trứng được sinh ra từ sự phân đôi duy nhất của một trứng đã thụ tinh.

Chức năng đầu tiên của tính giao cũng không phải là cho và nhận khoái cảm. Đại đa số các loài vật đều thực hiện hành vi tính giao một cách máy móc và chỉ với sự vuốt ve kích thích tối thiểu trước khi giao phối. Các cặp vi khuẩn và sinh vật đơn bào hình thành sự kết hợp tính giao mà không cần đến hệ thần kinh trung ương, trong khi đó san hô, trai và nhiều động vật không

xương sống khác chỉ đơn giản thả các tế bào sinh sản vào nước ở xung quanh chúng - [tức là] hiểu theo nghĩa đen thì chúng không hề có chút tư duy nào dành cho vấn đề này bởi vì chúng thực sự không có một bộ não. Khoái lạc [ở chúng] nhiều nhất cũng chỉ là một phương cách giúp cho con vật có thể giao cấu, còn ở các sinh vật có hệ thần kinh toàn diện thì đó là cách thức đòi hỏi chúng đầu tư nhiều thời gian và năng lượng cần thiết cho việc ve vãn, giao cấu và nuôi con.

Mặt khác, tính giao hiểu theo bất kỳ nghĩa nào thì cũng đều là một hoạt động gây tiêu hao vô cớ hoặc đầy rủi ro. Về mặt giải phẫu, các cơ quan sinh sản ở người thường phức tạp trên nhiều phương diện, điều này khiến con người dễ lâm vào những trục trặc gây chết người chẳng hạn như chửa ngoài dạ con hoặc bệnh hoa liễu. Các hoạt động ve vãn đã vượt ra ngoài phạm vi nhu cầu phát đi tín hiệu tối thiểu. Chúng tiêu hao nhiều năng lượng và thậm chí có thể gây nguy hiểm, tới mức càng hăng hái thì càng gặp rủi ro bị giết nhiều hơn bởi các địch thủ hoặc loài ăn thịt, ở cấp độ siêu vi, các cách thức di truyền mà nhờ đó tính giao được quyết định đều được điều chỉnh một cách tinh vi và dễ bị gây nhiễu, ở con người chỉ cần bị thiếu hoặc thừa một nhiễm sắc thể giới tính hay chỉ một thay đổi nhỏ trong cân bằng hoóc môn của một bào thai đang phát triển cũng đủ gây ra những bất thường về sinh lý và hành vi.

Như vậy, tự thân tính giao không mang lại bất kỳ lợi thế di truyền kiểu Darwin nào. Hơn nữa, sinh sản hữu tính mặc định chứa đựng một sự thiếu hụt về gien. Nếu một sinh vật sinh sôi mà không có tính giao, khi ấy toàn bộ con cái sẽ giống hệt chính nó. Mặt khác, nếu một sinh vật chấp nhận mối quan hệ tính giao với một sinh vật khác, cá thể không có họ hàng, khi ấy nửa số gien ở mỗi đứa con của sinh vật đó sẽ có nguồn gốc xa lạ. Với mỗi một

thế hệ sau đó, sự đầu tư vào các gien tính trên mỗi cá thể hậu duệ sẽ bị giảm đi một nửa.

Như vậy là có những lý do chính đáng để cho việc sinh sản phải là phi tính giao [nonsexual]: tức là sự sinh sản rất có thể mang tính chất riêng tư, trực tiếp, an toàn, ít tốn năng lượng và ích kỷ. Vậy tại sao tính giao lại tiến hóa?

Câu trả lời chủ yếu, đó là, tính giao tạo ra tính đa dạng. Và sự đa dạng là cách thức để bố mẹ giảm thiểu tổn thất khi đương đầu với một môi trường luôn thay đổi bất thường. Hãy tưởng tượng trường hợp hai loài động vật, cả hai đều gồm những cá thể hoàn toàn chỉ mang hai gien. Chúng ta hãy tùy ý gọi một gien là A còn gien kia là a. Chẳng hạn như các gien này đại diện cho mắt nâu (A) ngược lại với mắt xanh (a) hoặc thuận tay phải (A) ngược lại với thuận tay trái (a). Mỗi cá thể đều là Aa bởi nó sở hữu cả hai gien. Giả sử một trong hai loài ấy sinh sản mà không có tính giao. Khi ấy tất cả con cái của mỗi bố mẹ đều sẽ là Aa.

Loài kia thì lại sử dụng tính giao cho việc sinh sản; nó sản xuất ra những tế bào sinh dục [138] mỗi tế bào chỉ chứa một trong hai loại gien, A hoặc a. Khi hai cá thể giao phối với nhau thì họ kết hợp các tế bào sinh dục của mình, và bởi vì mỗi bên chỉ đóng góp một tế bào sinh dục A hoặc a, cho nên khả năng xảy ra sẽ là ba loại con: AA, Aa và aa. Như vậy, từ một quần thể ban đầu gồm những cá thể Aa, bố mẹ sinh sản vô tính có thể chỉ sinh ra con cái Aa, trong khi bố mẹ sinh sản hữu tính thì lại có thể đẻ ra con cái AA, Aa và aa. Lúc này giả sử môi trường thay đổi - chẳng hạn một mùa đông khắc nghiệt, một trận lụt hoặc sự xâm lược của một loài ăn thịt nguy hiểm - để cho những cá thể aa được ưu tiên, ở thế hệ tiếp theo, quần thể sinh sản hữu tính sẽ có lợi thế và sẽ gồm có chủ yếu các sinh vật aa có thể cho tới khi điều

kiện thay đổi tạo ưu thế cho cá thể AA hoặc cá thể Aa.

Tính đa dạng, và do vậy là tính thích nghi, giải thích tại sao rất nhiều loài sinh vật quan tâm tới hình thức sinh sản hữu tính. Chúng có số lượng vượt xa rất nhiều các loài trông cậy vào những phương thức sinh sản vô tính vốn mang tính trực tiếp và đơn giản nhưng về lâu dài thì kém khôn ngoạn hơn.

Như vậy, tại sao lại thường chỉ có hai giới tính? Về mặt lý thuyết thì có thể làm tiến hóa một hệ thống sinh sản dựa trên một giới tính - những cá thể giống hệt nhau về giải phẫu, chúng tạo ra những tế bào sinh sản có hình thù giống hệt nhau và kết hợp chúng lại theo cách không phân biệt. Thực tế diễn ra đúng như vậy ở một số loài thực vật bậc thấp. Cũng có một khả năng khác nữa đó là có đến hàng trăm giới tính, đó chính là phương thức ở một số loài nấm mốc. Nhưng, hệ thống hai giới tính diễn ra phổ biến ở hầu hết thế giới sinh vật. Hệ thống này dường như cho phép sự phân công lao động khả dĩ hiệu quả nhất.

Con mái chuyên biệt tức là một cá thể chuyên sản xuất trứng. Kích thước lớn của trứng cho phép trứng tiêu thụ phần lòng đỏ dự trữ để kháng cự lại hiện tượng bị khô nhanh, nhờ vậy mà nó sống sót qua những giai đoạn bất lợi, để con bố, con mẹ có thể di chuyển nó tới chỗ an toàn, và để cung cấp năng lượng cho ít nhất vài lần phân chia tế bào sau khi thụ tinh trước khi dùng đến những dưỡng chất cung cấp từ bên ngoài. Con đực được định nghĩa là nhà sản xuất tinh trùng, những giao tử nhỏ xíu. Tinh trùng là đơn vị tế bào nhỏ nhất, chỉ gồm cái đầu chứa mã di truyền ADN, và chiếc đuôi chỉ tích tụ vừa đủ năng lượng để đưa nó gặp được trứng.

Khi hai giao tử kết hợp với nhau trong quá trình thụ tinh, chúng lập tức tạo ra một hỗn hợp gien bọc trong cái vỏ chắc chắn của trứng. Bằng cách hợp tác để tạo ra các hợp tử, con mái và con đực đảm bảo sao cho ít nhất một số

đứa con nào đó của chúng sẽ sống sót nếu môi trường thay đổi. Một trứng được thụ tinh khác với một tế bào sinh sản vô tính ở một khía cạnh căn bản: nó chứa một hỗn hợp gồm các gien mới được cấu trúc.

Sư khác nhau về giải phẫu giữa hai loai tế bào giới tính là rất lớn. Cu thể, trứng của người to gấp 85.000 lần tinh trùng. Những hệ quả của tính lưỡng hình nói trên của giao tử mở rộng ra khắp lĩnh vực sinh học và tâm lý học về giới tính người. Hệ quả trực tiếp và quan trọng nhất là phụ nữ đầu tư công sức nhiều hơn vào mỗi tế bào giao hợp. Một phụ nữ có thể chỉ sản xuất được khoảng 400 trứng trong suốt đời mình. Trong số đó tối đa khoảng 20 trứng có thể được chuyển hóa thành những đứa trẻ khỏe mạnh. Cái giá của việc mang thai và sinh nở một đứa trẻ đúng kỳ và sau đó chăm sóc nó, là tương đối lớn. Trái lại, một người đàn ông giải phóng 100 triệu tinh trùng trong mỗi lần xuất tinh. Sau khi anh ta đã hoàn thành việc thụ tinh thì sự cam kết thuần túy thể xác của anh ta chấm dứt. Tuy các gien của anh ta sẽ được hưởng lợi ngang với các gien của người phụ nữ, song sự đầu tư của anh ta kém xa sự đầu tư của người phụ nữ trừ phi người phụ nữ có thể thuyết phục anh ta cùng chăm sóc đứa con. Nếu một người đàn ông được cho toàn quyền tự do hành động, thì về mặt lý thuyết trong suốt cuộc đời anh ta có thể thụ tinh với hàng nghìn phụ nữ.

Sự xung đột lợi ích nảy sinh giữa hai giới tính là một thuộc tính không chỉ của con người mà còn của đa số các loài động vật. Đặc trưng của con đực là tính hiếu chiến, và đặc tính này đặc biệt dữ dội nhất là trong mùa sinh sản. Ở hầu hết các loài, tính quyết đoán là chiến lược hữu ích nhất của con đực. Trong suốt quãng thời gian mang thai, từ lúc trứng được thụ tinh cho tới lúc con non ra đời, một con đực có thể thụ tinh với nhiều con cái nhưng một con cái chỉ có thể được thụ tinh bởi một con đực. Như vậy, nếu các con đực có

thể ve vãn hết con cái này đến con cái khác thì một số con đực sẽ là những kẻ thắng lớn còn số khác sẽ là những kẻ thất bại tuyệt đối, trong khi đó hầu hết các con cái khỏe mạnh đều sẽ được thụ tính thành công. Chính vì thế nó khiến cho con đực có tính hiếu chiến, dễ nổi nóng, hay thay đổi và ẩu tả. Về lý thuyết thì sẽ hữu ích hơn nếu con cái [female] tỏ ra rụt rè, kiềm chế cho tới khi chúng có thể nhận biết được con đực mang những gien tốt nhất, ở những loài nuôi con thì điều quan trọng đối với con cái là phải lựa chọn con đực có nhiều khả năng ở lại với chúng sau khi thụ tinh.

Con người tuân thủ tuyệt đối nguyên tắc sinh học này. Sự thực là hàng nghìn xã hội đang tồn tại hiện nay khác nhau rất nhiều về tập quán tính giao và sự phân công lao động giữa hai giới tính. Điểm khác biệt này dựa trên văn hóa. Các xã hội khuôn định tập quán của mình dựa theo những đòi hỏi của môi trường và trong khi làm như vậy thì chúng sao chép phần lớn những sự dàn xếp có thể gặp ở khắp các loài khác trong thế giới động vật: từ tập quán hôn nhân một vợ một chồng nghiêm ngặt cho tới những hình thức đa thê cực đoan, và từ một cách tiếp cận gần như không phân biệt giới tính [a close approach to unisex] cho tới những khác biệt cực đoan giữa đàn ông và đàn bà trong cư xử và cách ăn mặc. Con người thay đổi thái độ nhận thức của mình một cách hữu thức và tùy ý; một xã hội có thể thay đổi kiểu cách thịnh hành của nó trong khuôn khổ một thế hệ. Tuy vậy, tính linh hoạt này không phải là vô tận, và đằng sau nó là những đặc điểm chung tuân thủ chặt chẽ những gì được suy ra từ thuyết tiến hóa. Vậy nên, chúng ta hãy tập trung trước tiên vào những đặc tính phổ biến có ý nghĩa sinh học quan trọng và tạm thời gác lại việc xem xét cái tính linh hoạt chịu sự kiểm soát của tự nhiên và có tầm quan trọng không thể phủ nhận nói trên.

Trước hết, con người chúng ta có tính đa thê ở mức độ vừa phải, trong đó

đàn ông là người khởi đầu hầu hết các thay đổi trong mối quan hệ tính giao. Khoảng ba phần tư các xã hội của con người cho phép lấy cùng lúc nhiều vợ, và hầu hết các xã hội đó khuyến khích hành động này bằng luật pháp hoặc tập quán. Trái lại, hôn nhân cùng lúc với nhiều chồng được thừa nhận ở không đầy 1% các xã hội. Số xã hội một vợ một chồng còn lại thường khớp với cách phân loại này chỉ về mặt luật pháp, ở đó tục lấy vợ lẽ và những thủ đoạn quan hệ ngoài hôn nhân khác được bổ sung để cho phép lấy nhiều vợ theo cách không chính thức.

Vì phụ nữ thường bị đàn ông coi như là một nguồn cung có giới hạn và do đó như là tài sản có giá trị, cho nên họ là những người được hưởng lợi từ hôn nhân cùng đẳng cấp [hypergamy], tức tập quán lấy những người có địa vị xã hội cao. Đa thê và hôn nhân cùng đẳng cấp về bản chất là những chiến lược bổ sung cho nhau, ở nhiều nền văn hóa, đàn ông theo đuổi và mua bán, còn đàn bà được bảo vệ và bị trao đổi. Con trai chơi bời trác táng còn con gái thì phải chịu mối rủi ro là có thể bị hủy hoại. Khi tình dục được mang ra mua bán thì đàn ông thường là kẻ mua.

Người ta cho rằng gái mại dâm là những thành viên bị khinh miệt trong xã hội; họ đã buông thả vốn quý giá nhất của mình cho những kẻ xa lạ. Ở thế kỷ 12, Maimonides^[139] đã diễn đạt gần đúng logic sinh học nói trên như sau:

Biểu hiện hoàn hảo của tình cảm anh em, tình yêu thương và tính tương trợ lẫn nhau chỉ có thể được tìm thấy giữa những người có họ hàng với nhau do cùng tổ tiên. Do đó, một bộ lạc đoàn kết nhờ có chung dòng dõi, ngay cả nếu tổ tiên chung của họ tồn tại cách rất nhiều thế hệ, vì điều này nên hãy yêu thương lẫn nhau, tương trợ và thương xót lẫn nhau; và đạt được những điều này là mục đích lớn nhất của Luật pháp. Vì thế, *gái mại dâm* bị cấm, bởi lẽ do họ mà dòng dõi của tổ tiên bị phá

hủy. Bởi đứa con do họ sinh ra là kẻ xa lạ đối với mọi người; không ai biết nó thuộc về dòng họ nào, và không ai trong dòng họ của nó biết đến nó; và đây là tình cảnh tồi tệ nhất cho cả đứa trẻ và người cha của nó.

Giải phẫu học cho thấy dấu ấn của sự phân công lao động theo giới tính. Đàn ông trung bình nặng hơn đàn bà từ 20 đến 30%. Nếu tính cùng cân nặng thì đàn ông khỏe hơn và nhanh nhẹn hơn trong hầu hết các môn thể thao. Tỉ lệ cân xứng giữa các chi, khả năng chịu lực xoắn của hệ xương [skeletal torsion], và tỉ trọng cơ bắp của đàn ông đặc biệt phù hợp cho việc chạy và ném, đó là đặc tính cổ xưa từ những người đàn ông săn bắt-hái lượm, tổ tiên của chúng ta. Những kỷ lục thế giới cũng phản ánh sự chênh lệch. Những quán quân là đàn ông bao giờ cũng nhanh nhẹn hơn quán quân là phụ nữ từ 5 đến 20%: năm 1974, sự chênh lệch này là 8% ở môn chạy 100 m, 11% ở môn chạy 400 m, 15% ở môn chạy 1 dặm, 10% ở môn chạy 10.000 m, và tiếp tục như vậy ở bất cứ cự ly chạy nào. Ngay cả ở môn chạy marathon, nơi kích thước cơ thể và sức mạnh cơ bắp ít quan trọng nhất, sự chênh lệch là 13%. Phụ nữ chạy marathon có sức bền bỉ tương tự, nhưng đàn ông nhanh nhẹn hơn - những quán quân là nữ giới đều chạy 26 dặm^[140] mất nhiều hơn 5 phút so với quán quân là nam giới. Sự chênh lệch này không thể quy cho lý do là [phu nữ] thiếu sư đông viên khích lê và huấn luyên. Các nữ vân đông viên nổi tiếng của Đông Đức và Liên Xô (cũ) đều được tuyển chọn trên toàn quốc và tham gia những chương trình huấn luyên với kế hoach đầy khoa học. Song, các quán quân của họ, những người đều đặn lập ra kỷ lục quốc tế Olympic mới, lại không thể đoạt giải tại một đường đua địa phương dành cho đàn ông ở hạng trung binh. Dĩ nhiên, có sự chồng chéo lớn về thành tích giữa tất cả nam giới và nữ giới; các vận động viên điền kinh nữ vĩ đại nhất đều xuất sắc hơn hầu hết các vận động viên điền kinh nam, và bản thân môn

điền kinh nữ cũng là một thế giới đầy cạnh tranh hấp dẫn. Nhưng có một sự khác biệt thực chất giữa những thành tích bình quân và thành tích xuất sắc nhất. Chẳng hạn, vận động viên chạy marathon nữ hàng đầu ở Hoa Kỳ vào năm 1975 được xếp hạng thứ 752 trong danh sách vận động nam của nước này. Kích thước cơ thể không phải là yếu tố quyết định. Những vận động viên nam nhỏ con hơn, cân nặng từ 56,3 đến 58,5 kg, thi đấu tốt ngang ngửa với những đấu thủ nữ cao to hơn và nặng cân hơn.

Điều cũng quan trọng không kém đó là phụ nữ có thể ngang sức hoặc trội hơn đàn ông ở một vài môn thể thao khác, những môn nằm trong số những hoạt động khác biệt nhiều nhất với những kỹ thuật săn bắt và gây hấn ở thời nguyên thủy: bơi đường dài, các môn thi đấu thể dục mang tính nhào lộn nhiều hơn, bắn cung chính xác (ở đó độ chính xác mới là quan trọng, chứ không phải khoảng cách), và bắn súng trường cỡ nhỏ. Khi các môn thể thao và các hoạt động giống như thể thao tiến hóa theo những kênh phức tạp hơn đòi hỏi kỹ năng và sự khéo léo thì khoảng cách giữa thành tích chung của nam giới và nữ giới có thể được thu hẹp hơn.

Những khác biệt trung bình về khí chất giữa hai giới tính ở con người cũng nhất quán với những đặc điểm chung về sinh học ở loài động vật có vú. Phụ nữ thường ít quyết đoán hơn và ít biểu hiện ra ngoài tính hung hăng so với đàn ông. Mức độ khác biệt phụ thuộc vào nền văn hóa. Nó biến thiên từ sự khác biệt mong manh, đơn thuần mang tính thống kê trong những môi trường bình đẳng đến sự nô lệ thực sự của phụ nữ ở một số xã hội đa thê cực độ. Nhưng mức độ khác nhau gần như không quan trọng bằng sự khác biệt định tính nói trên, bất chấp mức độ khác biệt. Về căn bản, những khác biệt trung bình về đặc điểm tính cách giữa nam giới và nữ giới là rất hiếm - nếu không muốn nói là hầu như không có^[141].

Sự khác biệt về mặt thể chất và khí chất giữa nam giới và nữ giới đã được nền văn hóa thổi phồng thành sư thống tri chung của nam giới. Lịch sử không hề ghi nhận có một xã hội nào trong đó nữ giới điều khiển đời sống chính trị và kinh tế của nam giới. Ngay cả khi người trị vì là nữ hoàng hoặc nữ vương thì những người ở cấp trung gian của họ trước tiên vẫn là đàn ông. Vào thời điểm tôi đang viết cuốn sách này thì không có một quốc gia nào có nguyên thủ là phụ nữ, ngoại trừ Golda Meir của Israel và Indra Gandhi của Ân Độ từng là những nhà lãnh đạo đầy quyết đoán, có sức lôi cuốn quần chúng của hai đất nước này. Trong khoảng 75% các xã hội được các nhà nhân học nghiên cứu thì cô dâu có bổn phân phải rời khỏi gia đình mình để tới sống tại gia đình nhà chồng, trong khi đó chỉ 10% đòi hỏi sự trao đổi ngược lại. Dòng dõi hậu duệ được tính chỉ dựa vào dòng dõi của người đàn ông thì phổ biến ít nhất gấp mười lần so với dòng dõi hậu duệ chỉ dựa vào dòng dõi về phía người đàn bà. Theo truyền thống, nam giới thường đảm nhận vị trí tù trưởng, pháp sư, người phán xử và chiến binh. Tương tự, ở xã hội hiện đại họ đảm nhiệm vai trò là các nhà kỹ trị điều hành đất nước và người đứng đầu các tập đoàn, các nhà thờ.

Những khác biệt nói trên chẳng qua chỉ là vấn đề liên quan đến số liệu - nhưng đâu là ý nghĩa quan trọng của chúng cho tương lai? Ta có thể làm thay đổi chúng dễ dàng như thế nào?

Hiển nhiên, điều có tầm quan trọng sống còn đối với xã hội là phải cố đưa ra một cách đánh giá độc lập khách quan về những đóng góp tương đối giữa di truyền và môi trường đối với sự biệt hóa vai trò ở hành vi của hai giới tính. Tôi tin rằng các bằng chứng cho thấy những điều sau: giữa hai giới tính tồn tại những sự khác biệt gien tương đối; các gien chi phối hành vi tương tác với hầu hết mọi môi trường hiện hữu để tạo ra một sự phân rẽ

[divergence] ở giai đoạn đầu của quá trình phát triển tâm lý; và ở các giai đoạn phát triển tâm lý sau đó sự phân rẽ này được nói rộng bởi hình phạt thuộc về văn hóa và cả sự huấn luyện. Các xã hội hầu như chắc chắn có thể hủy bỏ hoàn toàn những sự khác biệt tương đối về gien bằng cách lên kế hoạch và huấn luyện cẩn thận, nhưng việc này sẽ đòi hỏi một quyết định hữu thức dựa trên sự hiểu biết đầy đủ và chính xác hơn so với sự hiểu biết đang có hiện nay.

Bằng chứng về sự khác biệt gien tác động lên hành vi rất đa dạng và đáng kể. Nói chung, [so với nam giới] thì nữ giới có thiên hướng xã giao cởi mở thân mật hơn và ít mạo hiểm trong hành động. Chẳng hạn, từ lúc sinh ra, trẻ gái thường cười nhiều hơn trẻ trai. Đặc điểm này đặc biệt dễ nhận thấy nhất bởi lẽ, như tôi đã chỉ ra ở những phần trước, trong số tất cả các hành vi của con người thì nụ cười của trẻ nhỏ mang tính bẩm sinh đầy đủ nhất vì hình thức và chức năng của nó là hầu như không thay đổi. Một vài nghiên cứu độc lập đã chứng minh rằng bé gái sơ sinh phản ứng thường xuyên hơn so với bé trai sơ sinh bằng cách nhắm mắt lại, cười theo phản xạ. Thói quen này sau đó sớm được thay thế bằng nụ cười mang chủ đích giao tiếp và tiếp tục tồn tại cho tới khi đứa trẻ bước vào năm thứ hai của cuộc đời. Lúc này việc thường xuyên cười trở thành một trong những đặc điểm lâu bền của trẻ gái và kéo dài suốt thời kỳ thiếu niên và tuổi trưởng thành. Vào tháng thứ sáu, trẻ gái cũng tập trung chú ý hơn tới những cảnh tượng và âm thanh được sử dụng trong giao tiếp so với khi chúng để ý tới những kích thích không mang tính giao tiếp. Trẻ trai ở cùng độ tuổi không biết cách phân biệt như vậy. Sau đó, sự phát sinh cá thể [142] tiếp tục diễn ra như sau: bé gái một tuổi tỏ ra hoảng sợ và ức chế nhiều hơn trước mặt nạ, và chúng ít sẵn sàng rời mẹ hơn trong những tình huống gặp người lạ lần đầu. Trẻ gái lớn tuổi hơn vẫn

tiếp tục thích gắn bó với người khác và ít mạo hiểm hơn trong hành động so với trẻ trai cùng độ tuổi.

Trong nghiên cứu của mình về người !Kung San, Patricia Draper không thấy sự khác biệt trong cách nuôi nấng trẻ trai và trẻ gái. Tất cả đều được giám sát chặt chẽ một cách kín đáo và chúng hiếm khi được giao cho làm công việc gì. Nhưng, trẻ trai chơi lang thang vượt ra ngoài tầm kiểm soát thường xuyên hơn so với trẻ gái, còn trẻ trai lớn tuổi hơn thì dường như có khuynh hướng kết thân với những người đàn ông đi săn hơn là trẻ gái kết thân với những phụ nữ hái lượm. Trong những nghiên cứu kỹ lưỡng hơn, N. G. Blurton Jones và Melvin J. Konner cũng thấy trẻ trai tham gia trò chởi ẩu đả và gây hấn công khai thường xuyên hơn. So với trẻ gái thì chúng cũng ít giao thiệp với người lớn. Từ những khác biệt tinh tế này, sự phân công lao động rõ rệt dựa trên giới tính tại các khu lều trại của người !Kung San xuất hiện theo từng bước nhỏ. Ở các nền văn hóa phương Tây thì trẻ trai cũng ưa mao hiểm hơn trẻ gái và nói chung chúng hung hặng hơn trẻ gái trong hành động. Eleanor Maccoby và Carol Jacklm trong bài điểm sách cho cuốn *Tâm* lý học về những khác biệt giới tính^[143] đã kết luận rằng đặc điểm này ở đàn ông có căn nguyên sâu xa và có thể có nguồn gốc liên quan đến gien. Từ những thời điểm sớm nhất biết cư xử xã hội, vào độ tuổi từ 2 đến 2 tuổi rưỡi, trẻ trai thường hung hặng hơn trong cả lời nói lẫn hành động. Chúng có nhiều ý nghĩ huyễn tượng mang tính thù địch hơn và tham gia nhiều hơn vào trò đánh trận giả, hăm dọa công khai và tấn công người khác, các trò này ưu tiên nhằm vào những trẻ trai khác trong lúc chúng cố gắng giành địa vị thống trị. Những nghiên cứu khác nữa, do Ronald P. Rohner tóm lược lại, chỉ rõ rằng những khác biệt nói trên tồn tại trong nhiều nền văn hóa. [Pause]

Mặc dù vậy, những người hoài nghi [quan điểm này] và ủng hộ một cách

giải thích hoàn toàn liên quan đến môi trường có lẽ vẫn biện luận rằng sự phân rẽ về vai trò giới tính [role playing] ở giai đoạn đầu đời không mang bất kỳ yếu tố sinh học nào cả, nó chỉ đơn thuần là một sự phản ứng trước những tập quán dạy dỗ mang tính thiên vị [giữa nam và nữ] ở ngay chính giai đoạn đầu đời đó. Nếu đúng như vậy thì sự dạy dỗ ắt sẽ khó nhận ra, chí ít một phần bởi vì việc áp dụng nó là có tính vô thức và các bậc cha mẹ ở khắp nơi trên thế giới đều dùng đến. Giả thuyết trên của thuyết vị môi trường triệt để [total environmentalism] được chứng minh là không chắc xảy ra nhờ bằng chứng mới đây liên quan đến sinh học về những người lưỡng tính [hermaphrodite]: về mặt gien thì họ là phụ nữ nhưng lại mang cơ thể đàn ông ở những mức độ khác nhau trong các giai đoạn phát triển ban đầu của bào thai. Sự bất bình thường xảy ra theo một trong hai cách.

Cách, thứ nhất là do một căn bệnh di truyền hiếm hoi bắt nguồn từ sự thay đổi vị trí của một gien duy nhất, được gọi tên là hội chứng tăng sản thượng thận nữ [female adrenogenital syndrome], ở cả hai giới, việc sở hữu hai trong số những gien bị biến đổi - do đó mỗi tế bào của cơ thể bị thiếu hoàn toàn một gien bình thường - ngăn cản các tuyến thượng thận sản xuất hoóc môn cortisol^[144]. Thay vì vậy, các tuyến thượng thận lại tiết ra một tiền chất có tác dụng tương tự như chất có trong hoóc môn của tuyến sinh dục nam. Nếu một người là nam về mặt di truyền thì sự gia tăng đột ngột hoóc môn này không gây tác động lớn tới sự phát triển giới tính. Nếu bào thai là nữ, mức độ bất bình thường của hoóc môn nam sẽ làm thay đổi cơ quan sinh dục ngoài theo hướng nam tính. Đôi khi âm vật của người này bị to ra giống như một dương vật nhỏ còn hai môi âm hộ dưới bị đóng lại. Ở những ca nặng nhất thì dương vật phát triển đầy đủ còn hai bìu tình hoàn thì rỗng [không có tinh hoàn].

Thứ hai, phương pháp điều trị bằng hoóc môn nhân tạo cũng gây ra những ảnh hưởng bất bình thường. Vào những năm 1950, phụ nữ thường được cho dùng progestin để phòng ngừa sẩy thai, một loại hợp chất nhân tạo có tác dụng giống như progesterone^[145] loại hoóc môn bình thường sản sinh khi mang thai. Người ta đã phát hiện thấy trong một vài trường hợp thì chất progestin, khi gây tác dụng nam tính hóa lên bào thai nữ thì nó làm biến đổi bào thai nữ thành người lưỡng tính giống như cách hội chúng tăng sản tuyến thượng thận gây ra.

Hoàn toàn tình cờ mà những người lưỡng tính do bi kích thích sản xuất hoóc môn lại gần giống như mẫu thí nghiệm khoa học có kiểm soát nhằm đánh giá sự ảnh hưởng của di truyền tới những sự khác biệt giới tính. Thí nghiệm này tuy không hoàn hảo, nhưng nó cũng chẳng kém hơn bất kỳ thí nghiệm nào khác mà chúng ta có thể bắt gặp. Người lưỡng tính về mặt di truyền là nữ giới, và các cơ quan sinh dục bên trong của họ là hoàn toàn của phụ nữ. Trong hầu hết các trường hợp được nghiên cứu ở Hoa Kỳ, cơ quan sinh dục ngoài được thay đổi bằng phẫu thuật trong giai đoạn ấu nhi để có một tình trạng hoàn toàn của nữ giới và những em này sau đó được nuôi dạy giống như các bé gái. Các trẻ này trong thời gian phát triển bào thai đã bị phụ thuộc vào các hoóc môn nam hoặc những chất được sản sinh sao cho có tác dung tương tư, nhưng sau đó, chúng lai bi "day dỗ" để trở thành con gái bình thường cho đến khi trưởng thành. Trong những trường hợp như vậy, ta có thể tách những tác động của sự học hỏi [learning] ra khỏi tác động do những sự biến đổi sâu xa hơn về mặt sinh học mà trong một số trường họp có nguyên nhân trực tiếp từ một đột biến gien đã biết. Hành vi nam tính hầu như chắc chắn được quy cho là do tác động của các hoóc môn tới sự phát triển của bộ não.

Liệu những biểu hiện thay đổi hành vi ở các bé gái có gắn liền với việc thừa hoóc môn nam và bi nam tính hóa về hình thể? Theo như phát hiện của John Money và Anke Ehrhardt, thì những thay đổi đó vừa biểu thị rõ ràng lại vừa đồng thời có tương quan với những thay đổi của cơ thể. So sánh với những bé gái phát triển bình thường nhưng có lai lịch xã hội tương tự thì những bé gái bị biến đổi về hoóc môn thường bị coi như là "Tomboy" [146] nhiều hơn khi chúng đang trưởng thành. Chúng quan tâm nhiều hơn tới những kỹ năng điền kinh, dễ chơi đùa với tụi con trai, thích quần hơn váy và súng đồ chơi hơn búp bê. Nhóm mắc hội chứng tăng sản tuyến thượng thận dễ bất mãn khi bi giao vai trò nữ giới. Việc người ta đánh giá nhóm trẻ này không được hoàn hảo [bất bình thường] bởi thực tế họ bắt buộc phải cung cấp cho các bé gái đó chất cortisone để bù đắp khiếm khuyết về gien. Có khả năng chỉ riêng việc điều trị bằng hoóc môn theo cách nào đó đã khiến cho những bé gái đó có khuynh hướng thiên về hành vi nam giới. Nếu đúng hệ quả đó là do cách điều trị này đem lại thì về bản chất nó vẫn là mang tính sinh học, mặc dù không tác dụng sâu xa như sự tăng hoóc môn nam trong thời kỳ bào thai. Và dĩ nhiên tác dụng này có thể không xảy ra ở những bé gái bị thay đổi do chất progestin.

Như vậy, khi sinh ra thì cái nhánh con [the twig] (hành vi giới tính) đã được uốn cong một chút theo hướng nào đó - chúng ta phải hiểu điều này thế nào? Điều này gợi ra ý tưởng rằng sự tồn tại phổ biến của sự phân công lao động theo giới tính không hoàn toàn là một sự ngẫu nhiên của tiến hóa văn hóa. Nhưng, điều này cũng ủng hộ cách nhình thông thường cho rằng sự khác biệt lớn giữa các xã hội về mức độ phân công lao động là do tiến hóa văn hóa. Chứng minh được [rằng trong việc này chỉ có sự tham gia của] một thành phần sinh học thôi tức là vạch ra những giải pháp khác nhau mà các xã

hội tương lai có thể chọn lựa một cách hữu thức, ở đây nan đề thứ hai về bản tính con người lại tự nó xuất hiện. Trong khi hoàn toàn thừa nhận cuộc đấu tranh vì quyền của phụ nữ giờ đây đang lan rộng khắp thế giới, thì mỗi xã hội lại buộc phải chấp nhận một trong những lựa chọn sau đây:

Giới hạn các thành viên trong những khuôn mẫu nhằm phóng đại những sự khác biệt giới tính trong hành vi. Đây là hình mẫu ở hầu như tất cả các nền văn hóa. Nó thường dẫn đến sự thống trị của đàn ông đối với phụ nữ và loại trừ phụ nữ ra khỏi nhiều ngành nghề và hoạt động xã hội. Song không hẳn như vậy. Ít nhất, trên lý thuyết, một xã hội được tổ chức chặt chẽ với những sự phân chia giới tính rõ rệt thì có thể phong phú hơn về tính thần, đa dạng hơn, thậm chí năng sản hơn so với một xã hội không phân biệt giới tính. Một xã hội như vậy có thể bảo vệ các quyền con người đồng thời hướng đàn ông và đàn bà vào những nghề nghiệp khác nhau. Tuy vậy, vẫn không thể tránh khỏi bất công xã hội ở một mức độ nào đó, và sự bất công đó dễ dàng phát triển lên đến những quy mô tai hại.

Huấn luyện thành viên để loại bỏ mọi sự khác biệt giới tính trong hành vi. Bằng cách sử dụng những mục tiêu và áp dụng nền giáo dục bình đẳng giới tính, ta có thể tạo ra được một xã hội trong đó nam giới và nữ giới có thể tham gia chung vào mọi nghề nghiệp, hoạt động văn hóa và thậm chí, trong trường hợp hết sức phi lý, [cùng tham gia] vào cả thi đấu điền kinh. Mặc dù những thiên hướng phân biệt giới tính giai đoạn đầu đời sẽ phải bị làm cho cùn nhụt đi, song những khác biệt về sinh học không quá lớn để khiến cho công cuộc này trở thành bất khả thi. Với tính chất như vậy, sự kiểm soát sẽ đem lại lợi thế to lớn là loại bỏ được ngay cả sự bóng gió về thành kiến nhóm (ngoài thành kiến đối cá nhân) dựa trên giới tính. Sự kiểm soát này sẽ đưa đến một xã hội hài hòa và năng sản hơn rất nhiều. Nhưng, mức độ điều

chính này cần phải như thế nào, điều đó chắc chắn sẽ đặt một số quyền tự do cá nhân nào đó vào tình thế nguy hiểm, và ít nhất là một vài cá nhân sẽ không được phép vươn tới năng lực đầy đủ của mình.

Trao cơ hội và quyền bình đẳng cho cả hai giới, nhưng chỉ dừng lại ở đó. Dĩ nhiên tất cả các nền văn hóa còn có lựa chọn thứ ba nữa, đó là không chọn giải pháp nào cả. Chính sách tự do thả cửa [laissez-faire] thoạt tiên có thể là đường lối thích hợp nhất cho tự do và phát triển cá nhân, nhưng điều này không nhất thiết đúng. Ngay cả khi nam giới và nữ giới được giáo dục giống nhau và được quyền bình đẳng trong lựa chọn mọi nghề nghiệp, thì nhiều khả năng đàn ông vẫn sẽ duy trì vai trò áp đảo trong đời sống chính trị, kinh doanh và khoa học. Nhiều đàn ông sẽ không thể tham gia đầy đủ vào công việc quan trọng không kém đó là nuôi nấng và giúp hình thành nhân cách cho con cái. Đây có thể được xem như hạn chế xứng đáng trong sự phát triển toàn diện tình cảm của các cá nhân. Một sự phân rẽ và hạn chế hệt như vậy đã xảy ra tại những kibbutz^[147] ở Israel, vốn là nơi tiêu biểu cho một trong những thí nghiệm thuyết phục nhất về chủ nghĩa bình quân được thực hiện trong thời hiện đại.

Vào giai đoạn bùng nổ mạnh nhất của phong trào kibbutz trong những năm 1940 và 1950, các nhà lãnh đạo phong trào này đã xúc tiến một chính sách bình đẳng giới triệt để, khuyến khích phụ nữ tham gia các vai trò trước đó chỉ dành riêng cho đàn ông. Trong những năm đầu, chính sách này hầu như đã có tác dụng. Thế hệ phụ nữ đầu tiên đã tận tụy với ý thức hệ này, rất đông trong số họ đã chuyển sang lĩnh vực chính trị, quản lý và lao động. Nhưng, họ và con gái của họ có xu hướng thoái lui về với những vai trò truyền thống, bất chấp thực tế ngay từ lúc sinh ra họ đã được dạy dỗ trong nền văn hóa mới. Hơn nữa, xu hướng thoái lui ở những người con gái của họ

còn lớn hơn. Giờ đây họ đòi hỏi và [thực sự] được phép ở bên con cái mình nhiều hơn mỗi ngày, quãng thời gian này được gọi bằng cái tên đầy ý nghĩa là "giờ của tình yêu thương". Những người tài năng nhất thì từ chối khi được bổ nhiệm vào cấp bậc lãnh đạo cao hơn trong lĩnh vực thương mại và chính trị, vì thế số phụ nữ nắm giữ những vai trò này ít hơn rất nhiều so với đàn ông cùng thế hệ. Người ta biện luận rằng sự thụt lùi này đơn thuần do ảnh hưởng mạnh mẽ từ truyền thống phụ hệ vẫn tiếp tục tồn tại dai dắng ở phần còn lại trong xã hội Israel, cho dù trong thời gian đó sự phân chia vai trò ở bên trong các kibbutz là lớn hơn so với bên ngoài. Trải nghiệm của người Israel cho thấy mức độ khó khăn khi dự đoán những hệ quả và đánh giá ý nghĩa của những thay đổi trong hành vi dựa trên tính di truyền hoặc ý thức hệ.

Từ sự mơ hồ liên quan đến những vai trò của giới tính này, ta có thể rút ra một kết luận chắc chắn: chỉ [bằng chứng về] những ức chế sinh học không thôi thì không đủ để quy định một tiến trình hành động lý tưởng. Tuy nhiên, các bằng chứng ấy có thể giúp ta xác định được những khả năng lựa chọn và định lượng cái giá phải trả của từng khả năng. Cái giá phải trả này được đo bằng công sức bắt buộc phải phải bỏ ra dành cho giáo dục và sự củng cố cũng như sự tiêu hao tự do và tiềm năng cá nhân. Và chúng ta hãy thắng thắn đối mặt với vấn đề thực sự này: bởi vì mọi khả năng lựa chọn đều có một cái giá phải trả, và các nguyên tắc đạo đức cụ thể sẽ hiếm khi được tất cả mọi người chấp nhận, cho nên đưa ra lựa chọn [cách này hay cách khác] không hề dễ dàng. Trong những trường hợp như vậy, chúng ta nên cân nhắc lời khuyên thông thái của Hans Morgenhaus: "Khi kết hợp sự khôn ngoan chính trị, tinh thần can đảm, và khả năng phán đoán đạo đức. Rằng sự hòa giải này

không khác gì một *modus vivendi*^[148] gây nhiều phiền toái, bấp bênh và thậm chí ngược đời, thì điều ấy chỉ có thể gây thất vọng cho những ai thích che đậy hoặc xuyên tạc những mâu thuẫn bi thảm của đời sống con người bằng cái logic dễ chịu của sự hòa hợp bề ngoài." Tôi đang nảy ra ý nghĩ rằng những sự mâu thuẫn đó bắt rễ trong những di tích còn sót lại từ lịch sử di truyền trước đó của chúng ta, và một trong những tàn tích phiền phức và vô nghĩa nhất, nhưng không thể tránh khỏi, đó là thiên hướng khiêm tốn hướng tới những sự khác biệt về vai trò giới tính.

Một tàn tích khác nữa cần xem xét và đánh giá trong lý luận sinh học xã hội, đó là gia đình. Hiện nay gia đình hạt nhân, dựa trên mối ràng buộc giới tính lâu dài, tính di động về mặt địa lý và công việc nội trợ của người phụ nữ, đang suy tàn ở nước Mỹ. Từ năm 1967 đến 1977, tỉ lệ ly hôn đã tăng gấp đôi và số lượng hộ gia đình do phụ nữ đứng đầu đã tăng một phần ba. Vào năm 1977, cứ ba học sinh phổ thông thì có một sống trong gia đình có người đứng đầu là bố hoặc mẹ hoặc một người họ hàng, và hơn một nửa số bà mẹ có con học phổ thông không làm công việc nội trợ. Tại nhiều gia đình lao động, các trung tâm giữ trẻ ban ngày đã dần thay thế cho các bậc cha mẹ; những đứa con lớn hơn của họ tạo thành một nhóm dân số đông đảo những đứa trẻ "tự xoay xở một mình ở nhà" hoàn toàn không bị ai giám sát trong khoảng thời gian từ lúc tan học ở trường đến khi cha mẹ từ chỗ làm trở về nhà. Tỉ lệ sinh đẻ của người Mỹ giảm manh, từ 3,8 trên mỗi gia đình vào năm 1957 xuống 2,04 vào năm 1977. Sự thay đổi xã hội như vậy ở đất nước có nền khoa học công nghệ phát triển bậc nhất này, khi đặt trong mối tương quan với sự giải phóng phụ nữ và sự tham gia ồ ạt của họ vào lực lượng lao động, là một sự kiện chắc chắn gây ra những hệ quả sâu sắc và rộng khắp. Nhưng liệu có phải điều này cũng đồng nghĩa với việc gia đình là một tạo tác văn hóa mà số phận rồi sẽ bị tuyệt chủng?

Tôi không nghĩ như vậy. Gia đình, được định nghĩa là một tập hợp những người trưởng thành sống cùng con cái của họ có quan hệ ruột thịt, vẫn tiếp tuc là một trong những hình thái phổ quát trong xã hội loài người. Ngay cả những xã hội dường như đang phá vỡ nguyên tắc này, xã hội người Nayar ở An Độ và những người sống trong kibbutz ở Israel, cũng không thực sự là những nhóm xã hội hoàn toàn tự trị mà là những phân nhóm đặc biệt sống trong những cộng đồng lớn hơn [gia đình]. Hình thái gia đình trong nhiều xã hội - hãy thử chọn hình thức hạt nhân hoặc hình thức gia đình mở rộng làm ví dụ - trải qua nhiều giai đoạn thăng trầm của lịch sử đều có khả năng tự tái lập. Ở Hoa Kỳ [thời còn chế độ chiếm hữu nô lệ], các gia đình nô lệ thường bị tan tác khi họ có người bị đem ra mua bán. Tập tục của người châu Phi bị coi nhẹ hoặc không được khuyến khích, và cả hôn nhân lẫn tư cách làm cha mẹ đều không được luật pháp bảo vệ. Nhưng, các nhóm có quan hệ họ hàng vẫn sống sót qua nhiều thế hệ, cá nhân vẫn được phân chia theo quan hệ họ hàng, trẻ em được đặt tên theo dòng họ, và những húy ky loạn luân được tuân thủ nghiêm ngặt. Ở người gốc Phi, mối gắn bó với gia đình vẫn tiếp tục sâu sắc và đầy cảm xúc. Bằng chứng là có rất nhiều những khúc đoạn nằm trong văn hóa truyền khẩu hoặc ghi chép thành văn, chẳng hạn như bức thư dưới đây do công nhân đồn điền tên Cash gửi cho gia đình ông ta vào năm 1857, sau khi họ bị chia lìa với các họ hàng thân thiết tại một đồn điền ở bang Georgia:

Mẹ Clairssa trìu mến và Ba gửi vô vàn Yêu thương tới con và chồng cùng các Cháu Phebea. Mag. Và Cloe. John. Judy. Sue. Dì Aufy sinena và Minton và Plaska bé bỏng. Charles Nega. Fillis và tất cả các Con. Cash. Prime. Laffatte. Chuyển lời Yêu thương tới em trai Porter của

Cash và vợ Patience. Victoria gửi lời Yêu thương tới người anh em họ Beck và Miley.

Theo sử gia Herbert G. Gutman, những mạng lưới kiểu này - rất nhiều trong số đó các chủ nô không hề biết tới - đã từng mở rộng khắp miền Nam^[149]. Ngày nay những mạng lưới này vẫn tiếp tục tồn tại ở những ghetto lầm than nhất^[150] mà ít thay đổi hoặc không hề thay đổi tính chất. Như Carol Stack đã chứng minh trong cuốn sách đáng chú ý của bà *Tất cả đều là họ hàng của chúng ta* [All Our Kin], sự hiểu biết cặn kẽ về những người bà con họ hàng và một bộ nguyên tắc không được tranh cãi về lòng trung thành với nhau chính là nền tảng quan trọng cho sự sống còn của những người Mỹ da đen nghèo khổ nhất.

Ở một số cộng đồng người Mỹ trong những năm 1960 và 1970, người ta - chủ yếu là người da trắng trung lưu - đã nhiều lần thử tự tổ chức thành những xã hội theo chủ nghĩa quân bình và nuôi dạy con cái trong nhà trẻ. Nhưng, theo như phát hiện của Jerome Cohen và cộng sự, gia đình hạt nhân kiểu truyền thống vẫn tự tái khẳng định được vai trò của nó. Rốt cuộc, các bà mẹ công xã biểu lộ nhu cầu chăm sóc con cái của chính họ thậm chí còn mạnh mẽ hơn so với các bà mẹ ở những gia đình bình thường. Một phần ba trong số họ đã chuyển từ chăm sóc con cái cho cả cộng đồng sang chăm sóc con của chính mình, ở những cộng đồng còn giữ nhiều truyền thống hơn thì ngày càng có nhiều cặp đôi chọn cách sống không hôn thú và hoãn sinh con. Tuy vậy, các hình thức xã hội của họ vẫn giống với mối ràng buộc hôn nhân cổ điển, và nhiều cặp rốt cuộc sau đó lại tiếp tục nuôi dạy con cái theo những phương pháp thông thường.

Thiên hướng vốn có ở con người - là tập hợp với nhau thành những gia đình - tự khẳng định tầm quan trọng của mình ngay cả trong một số hoàn cảnh bất bình thường. Tại Trại Cải tạo Liên bang dành cho phụ nữ ở Alderson, Tây Virginia, Rose Giallombardo nhận ra rằng nhiều tù nhân tự tổ chức lại thành những đơn vị giống như gia đình lấy trung tâm là một cặp mạnh mẽ về tình dục được gọi là chồng và vợ. Những phụ nữ được phân loại là anh em trai hoặc chị em gái thường được bổ sung [vào "gia đình"], còn những tù nhân lớn tuổi hơn được dùng làm người thay thế cho cha mẹ, cô dì chú bác và thậm chí ông bà. Các vai trò được phân loại giống với những vai trò thường thấy ở xã hôi bên ngoài, tức thế giới gồm hai giới. Với chế đô ăn uống nhiều ngược đãi trong tù, thì [hình thức] gia đình giả đem lại cho các thành viên sự ổn định, sự bao bọc và lời khuyên, cũng như thức ăn và bao gồm cả ma túy. Điều khá thú vị là tù nhân ở các nhà tù dành cho đàn ông lại tự tổ chức thành những hệ thống có tôn ti trật tự và đẳng cấp theo kiểu thiết chế lỏng lẻo hơn, ở đó sự thống trị và cấp bậc là điều tối quan trọng. Các mối quan hệ giới tính diễn ra rất phổ biến giữa những người đàn ông đó, tuy nhiên những đối tác thụ động hơn, tức những người sắm vai phụ nữ, thì thường bị đối xử với sự khinh miệt.

Đặc điểm đặc biệt nhất của mối ràng buộc giới tính, đặc điểm tối quan trọng ở tổ chức xã hội của con người, nằm ở điều gì đó vượt lên trên hoạt động tính giao. Sự đa dạng hóa của gien, chức năng tối thượng của tính giao, được đáp ứng bởi khoái lạc thể xác của hành động tính giao, và, xét về mức độ quan trọng, nó còn ở vị trí cao hơn cả bản thân quá trình sinh sản. Mối ràng buộc tính giao cũng được tạo ra bởi niềm khoái lạc, và đổi lại nó cũng hoàn thành nhiều vai trò khác nữa, một vài trong số đó chỉ có mối quan hệ rất mơ hồ với sự sinh sản. Những chức năng phức tạp này và cả những chuỗi quan hệ nhân quả phức tạp khác, là những nguyên do sâu xa hơn nữa khiến vì sao nhận thức giới tính lan tỏa hầu khắp sự sinh tồn của con người đến

như vậy.

Tục đa thê và những khác biệt về khí chất liên quan đến giới tính có thể được dự đoán bằng một diễn dịch đơn giản từ thuyết tiến hóa chung [151]. Nhưng không thể làm như vậy đối với những chức năng chưa được phơi bày của mối liên kết giới tính và gia đình. Nhất thiết phải nghiên cứu bổ sung những hồ sơ mẫu [case history] về những chủng loài khác có liên quan đến loài người chúng ta và đưa ra những kết luận quan trọng liên quan đến những tiến trình tiến hóa thực tế. Một vài loài linh trưởng khác, đặc biệt là khỉ đuôi sóc và vượn, cũng có những sự hình thành nhóm gia đình nhìn bề ngoài giống như ở con người. Các cặp cá thể trưởng thành giao phối với nhau suốt đời và hợp tác nuôi dạy con cái cho tới khi chúng trưởng thành. Các nhà động vật học tin rằng môi trường rừng rú mà các loài này sinh sống đem lại một lợi thế kiểu Darwin cho sự hình thành mối liên kết giới tính và tính ổn định của gia đình. Họ suy xét rằng gia đình của con người cũng khởi đầu giống như một sự thích nghi với những điều kiện môi trường đặc thù, nhưng giả thuyết phổ biến này được dựa trên rất ít dữ kiện.

Đặc biệt, chúng ta biết rằng những tổ tiên đích thực sớm nhất, chí ít là *Người khéo léo* [Homo habilis] cách đây từ 2 đến 3 triệu năm, đã khác với những loài linh trưởng khác trên hai phương diện: họ đi xa khỏi khu rừng nơi tổ tiên từng sống, và họ biết săn bắt thú rừng. Thú rừng họ săn bắt gồm linh dương, voi, và các loài động vật lớn có vú khác mà hầu hết các loài khỉ và vượn ăn thực vật đã không khai thác. Những con người bé nhỏ mảnh mai này, kích thước bằng những đứa trẻ mười hai tuổi ngày nay, không có răng nanh và móng vuốt lại hầu như chắc chắn di chuyển chậm hơn các loài thú bốn chân ở quanh họ. Họ có thể đã thành công trong cách sống mới bằng cách trông cậy vào công cụ và hành vì hợp tác phức tạp.

Vậy sự hợp tác mới mẻ này đã diễn ra dưới hình thức nào? Chắc hắn nó phải đòi hỏi những cố gắng chung và bình đẳng của tất cả các thành viên trong xã hội - đàn ông, đàn bà, thiếu niên. Nhưng sự hợp tác đó hoàn toàn có thể được dựa trên sự phân công lao động nào đó. Có lẽ phụ nữ đi săn trong khi đàn ông ở lại khu lều trại hoặc ngược lại, hoặc người đi săn có thể là những cá nhân có cỡ người cao hơn mức giới hạn nào đó, bất kể giới tính. Trong tình trạng hợp tác vẫn còn sơ đẳng lúc đó thì thuyết sinh học xã hội không thể dự đoán được khả năng nào là chắc chắn xảy ra nhất. Cũng vậy, bằng chứng khảo cổ học từ hai triệu năm trước cũng không đủ để chứng minh khả năng nào đã thực sự xảy ra. Thay vì thế, chúng ta buộc phải dựa vào những dữ kiện lấy từ các xã hội săn bắt-hái lượm còn sót lại đến nay và có quan hệ gần gũi nhất với tổ tiên của con người trên phương diện hình thái kinh tế và cấu trúc quần thể. Bằng chứng thu được ở đây chỉ mang tính tham khảo chứ không mang tính quyết định.

Trong những nghiên cứu về hơn một trăm xã hội như vậy trên khắp thế giới thì đàn ông là người chịu trách nhiệm đối với toàn bộ hoặc hầu hết công việc săn bắt còn đàn bà chịu trách nhiệm toàn bộ hoặc hầu hết công việc hái lượm. Đàn ông lập ra các nhóm được tổ chức tốt và có tính cơ động, các nhóm này đi xa khỏi nơi ở để tìm kiếm thú săn lớn. Phụ nữ tham gia bắt những con thú nhỏ hơn và hái lượm hầu hết thực phẩm có nguồn gốc thực vật. Tuy đàn ông đem về nhà protein loại cao cấp nhất, nhưng nói chung phụ nữ mới là người cung ứng hầu hết calo. Họ cũng thường xuyên (nhưng không phải lúc nào cũng vậy) chịu trách nhiệm về việc làm ra quần áo và xây dựng chỗ ở.

Con người giống các loài linh trưởng to lớn điển hình ở đặc điểm sinh sản chậm. Người mẹ mang thai trong chín tháng và sau đó lại bận bịu với

đứa con sơ sinh và những đứa trẻ nhỏ luôn đòi bú sữa vào những quãng thời gian đều đặn trong ngày. Trong nhóm săn bắt-hái lượm, mỗi phụ nữ sẽ có lợi thế nếu đảm bảo được sự trung thành của những người đàn ông đóng góp thịt và da thú [cho cô ta] đồng thời chia sẻ việc nuôi dạy con cái. Lợi thế của mỗi người đàn ông là giành được cho riêng mình quyền lợi liên quan đến tính giao đối với người phụ nữ và độc quyền năng suất kinh tế. Nếu những bằng chứng lấy từ cuộc sống săn bắt-hái lượm được lý giải chính xác, thì ta có thể hiểu là sự trao đổi nói trên đã dẫn đến tính chất gần như phổ quát cho mối liên kết cặp đôi và sự phổ biến của những gia đình nhiều thế hệ trong đó đàn ông cùng vợ của họ là hạt nhân. Có lý do hợp lý để mặc nhiên công nhận rằng tình yêu liên quan đến giới tính và sự thỏa mãn xúc cảm do đời sống gia đình đem lại là dựa trên cơ chế gây tác động của sinh lý học bộ não - trong chừng mực nào đó cơ chế này đã được lập trình trong quá trình nó củng cố các gien để thích nghi vững chắc với sự thỏa hiệp này. Và bởi đàn ông có thể thụ tinh sau những khoảng thời gian ngắn hơn so với phụ nữ, cho nên sự liên kết cặp đôi đã bị suy yếu đi phần nào bởi tập quán phổ biến là tục đa thê.

Trong số các loài linh trưởng thì cường độ và tính đa dạng của hoạt động tính giao của con người là độc nhất vô nhị. Ở các loài động vật có vú bậc cao thì chỉ có sư tử là vượt con người về sức khỏe tính giao. Cơ quan sinh dục ngoài của cả đàn ông lẫn đàn bà đều to khác thường và gây chú ý bằng đám lông mu. Bầu vú của phụ nữ to vượt ngoài kích thước cần thiết để chứa các tuyến vú, trong khi hai đầu vú là nơi nhạy cảm dễ khêu gợi và bao quanh là những quầng màu sắc dễ nhận ra. Ở cả hai giới tính, dái tai là nơi mềm mại và nhạy cảm với sự đụng chạm.

Điều đặc biệt là phụ nữ không có bộc lộ hành vi động đực, tức giai đoạn kích thích sinh dục. Con cái của hầu hết các loài linh trưởng khác chỉ trở nên

tích cực về tính giao tới mức gây hấn trong thời gian trứng rụng. Cơ quan sinh dục của chúng thậm chí sưng lên và thay đổi màu sắc. Mùi cơ thể thay đổi có thể cũng là điều xảy ra phổ biến; con khỉ nâu cái tiết ra nhiều axít béo để thu hút và kích thích các con đực. Không có điều gì như vậy xảy ra ở phụ nữ. Giai đoạn rụng trứng ở họ không bộc hiện ra bên ngoài, tới mức thật khó mà làm cho họ có chửa hoặc tránh sự có chửa ngay cả khi thời điểm thụ tinh được lựa chọn cẩn thận. Trong suốt chu kỳ hành kinh, người phụ nữ luôn duy trì sự thụ động tình dục, khả năng đáp ứng của họ không thay đổi là bao. Họ không bao giờ đạt tới đỉnh điểm của sự sẵn sàng, vốn là cái chỉ rõ tính chất động đực ở các loài động vật có vú khác. Trong quá trình tiến hóa, họ đã loại bỏ hành vi động đực bằng cách phân tán đều nó theo thời gian.

Tại sao việc đáp ứng tính giao lại gần như diễn ra liên tục? Cách lý giải đáng tin cậy nhất đó là đặc tính này làm cho mối liên kết trở nên dễ dàng hơn; thích nghi sinh học đã đem lại một lợi thế kiểu Darwin nhằm liên kết chặt chẽ hơn giữa thành viên của các nhóm người nguyên thủy. Điều đặc biệt là hoạt động tính giao thường xuyên đến độ bất thường giữa con đực và con cái có tác dụng như là phương cách chủ yếu để gắn chặt mối liên kết cặp đôi. Nó cũng giảm bớt tính gây hấn ở những con đực. Ở các đàn khỉ đầu chó và xã hội loài linh trưởng khác không phải người, tính hiếu chiến của con đực tăng mạnh khi con cái bước vào thời kỳ động đực. Việc xóa bỏ hành vi động đực ở tổ tiên loài người chúng ta đã làm giảm bớt nguy cơ cạnh tranh như vậy và duy trì mối quan hệ giữa những người đàn ông săn bắt.

Con người là những tay sành sỏi về khoái lạc tính giao. Họ thỏa mãn đam mê của mình khi vô tư tìm hiểu những đối tác tiềm năng, bằng trí tưởng tượng phóng túng, bằng thơ ca, bằng ca hát, và bằng mọi sắc thái thú vị của sự tán tỉnh dẫn đến màn dạo đầu rồi sự giao cấu. Điều này ít liên quan đến sự

sinh sản, nếu không muốn nói là chẳng liên quan gì. Mọi thứ đều liên quan đến việc thắt chặt mối quan hệ. Nếu sự thụ tinh là chức năng sinh học duy nhất của tính giao thì người ta có thể hoàn thành nó một cách giản tiện hơn nhiều, chỉ cần trèo lên và giao cấu trong một vài giây. Quả thực, loài động vật có vú ít có tính xã hội nhất giao phối gần như chẳng có nghi thức nào hơn thế. Những loài nào có mối liên kết [giữa đực và cái] tiến hóa trong thời gian dài thì nói chung cũng đều là những loài trông cậy vào những nghi thức ve vãn tinh vi. Điều ăn nhập với khuynh hướng này nằm ở chỗ hầu hết những khoái lạc tính giao ở người cấu thành những tác nhân kích thích chính giúp cho mối liên kết để dàng hơn. Tình yêu và tính giao quả thực luôn song hành với nhau.

Ý nghĩa sinh học của tính giao đã bị những lý thuyết gia Do Thái giáo và Kitô giáo giải thích sai lệch. Tới tận ngày nay, nhà thờ Thiên Chúa giáo La Mã vẫn khẳng định rằng vai trò đầu tiên của hành vi tính giao là sự thụ tinh của người vợ bởi người chồng. Trong lá thư mục vụ *Sự sống Con người* [Humanae Vitae] năm 1968 - được tái khẳng định bằng một lệnh của Giáo đoàn vì Học thuyết Đức tin [Congregation for the Doctrine of the Faith] vào năm 1976 - Đức Giáo hoàng Paul VI đã cấm sử dụng biện pháp kiểm soát sinh sản dưới mọi hình thức ngoài sự kiêng cữ vào thời điểm trứng rụng. Mọi "hành động sinh dục" ngoài khuôn khổ hôn nhân cũng bị lên án. Thủ dâm không phải là một việc làm bình thường trong phát triển tính giao; về bản chất nó là một "hành vi lệch lạc nghiêm trọng".

Nhà thờ lấy quyền uy từ thuyết luật tự nhiên [natural-law theory], thuyết này dựa trên quan niệm cho rằng những mệnh lệnh bất khả thay đổi đã được Chúa trời đặt vào trong bản tính con người. Thuyết này đang mắc phải sai lầm. Những luật lệ mà thuyết này nói tới mang tính sinh học, được "viết nên"

bởi chọn lọc tự nhiên, chúng cần rất ít, nếu không nói là hoàn toàn không cần thứ quyền uy tôn giáo hoặc quyền uy thế tục nào đem ra áp đặt thành luật lệ, và các nhà thần học đã diễn giải sai lầm chúng, bởi họ viết mà chẳng biết gì về sinh học. Tất cả những gì chúng ta có thể phỏng đoán về lịch sử gien của nhân loại đều ủng hộ cho một luân lý tính giao tự do hơn, trong đó tập quán tính giao trước tiên cần được coi là những phương cách liên kết, rồi sau đó mới là phương tiện để sinh sản.

Không nơi nào việc thần thánh hóa giả thuyết hấp tấp mang tính sinh học gây nhiều đau khổ như ở cách đối xử với người tình dục đồng giới. Nhà thờ ngăn cấm hành vi tình dục đồng giới. Hành vi tình dục đồng giới "về thực chất là sự rối loạn về hành vi". Nhiều nền văn hóa khác nữa đã đồng ý với quan điểm này. Tại những trại tập trung chết chóc ở Sachsenhousen, Buchenwald và những nơi khác nữa của Đức Quốc xã, người đồng tính mặc quần áo có hình tam giác màu hồng để phân biệt với người Do Thái (có ngôi sao màu vàng) và tù chính tri (có hình tam giác màu đỏ tươi); về sau, khi lao động trở nên khan hiếm, các bác sĩ giải phẫu đã thử phục hồi những người tình dục đồng giới bằng cách thay đổi bộ phận sinh dục ngoài của họ. Nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Trung Hoa và một số nước cách mạng xã hội chủ nghĩa khác do lo sợ những hệ luy chính trị sâu xa bắt nguồn từ sự lệch lạc này nên họ thường áp chế người tình dục đồng giới. Ở nhiều nơi tại Hoa Kỳ, những người đồng tính^[152] vẫn bị từ chối một số quyền tự do công dân trong khi đa số các nhà tâm thần học vẫn tiếp tục coi đồng tính như là một hình thái bênh tất và xem đó như là một căn bênh nan y.

Những rào cản đạo đức của văn hóa phương Tây lên án người tình dục đồng giới là điều có thể hiểu được. Đạo đức Do Thái-Kitô giáo dựa trên kinh Cựu ước do những nhà tiên tri của một quốc gia vùng thảo nguyên hiếu chiến

viết ra, một quốc gia thành công nhờ dân số phát triển nhanh và có trật tự đồng thời không ngừng lớn mạnh nhờ những giai đoạn chinh phục lãnh thổ liên tiếp. Những điều quy định trong Sách Leviticus^[153] nhằm thích ứng với cuộc sống đặc biệt này. Các quy định đó bao gồm điều sau đây: "Chớ nằm cùng một người nam giống như nằm với một người nữ: đó là một điều ghê tởm." Logic này của thánh kinh dường như phù hợp với một quan điểm đơn giản thái quá của thuyết luật tự nhiên khi sự phát triển dân số đang được đề cao, bởi vì mục đích quan trọng hơn cả của hành vi tính giao trong hoàn cảnh như vậy là để sinh con đẻ cái. Hầu hết người Mỹ vẫn còn tuân theo quy định cố xưa này, cho dù mục đích dân số của họ giờ đây hoàn toàn khác với mục đích của những người Israel thuở xưa. Lý lẽ của họ là thế này: người đồng tính về căn bản ắt là lệch lạc, bởi vì hành vi của họ không sản sinh ra trẻ con.

Theo định nghĩa nói trên thì từ xưa đến nay trên thế giới đã sản sinh ra biết bao nhiêu kẻ tội lỗi. Cách đây một thế hệ, Alfred Kinsey đã phát hiện thấy có tới 2% phụ nữ Mỹ và 4% đàn ông Mỹ là người đồng tính công khai, trong khi 13% đàn ông có biểu hiện đồng tính trong ít nhất ba năm cuộc đời họ. Ngày nay số lượng người đồng tính công khai theo ước tính dè dặt cũng đã là năm triệu, trong khi đó chính những người "gay^[154]" thì tin rằng số người đồng tính không công khai là hai mươi triệu. Hệ quả là họ hình thành một văn hóa nhóm của Mỹ, họ dùng một thứ tiếng lóng có hàng trăm từ ngữ và thành ngữ. Hành vi của người đồng tính dưới hình thức này hay hình thức khác đều tồn tại phổ biến ở hầu như mọi nền văn hóa khác và ở một số nền văn minh phát triển hơn thì họ đã từng được cho phép hoặc chấp nhận: xã hội Athens, xã hội của người Ba Tư và người Hồi giáo thời cổ đại chẳng hạn, và ở khu vực đô thị vào cuối thời kỳ Cộng hòa và thời kỳ đầu của để chế La Mã, ở các nền văn hóa thành thị chịu ảnh hưởng của Hy Lạp ở vùng Trung

Đông, ở Đế chế Ottoman, và ở nước Nhật Bản thời phong kiến và sơ kỳ hiện đại.

Tôi muốn đề xuất một khả năng rất lớn rằng đồng tính là điều bình thường hiểu theo nghĩa sinh học, rằng đồng tính là một hành vi hướng thiện khác biệt và nó đã tiến hóa như là một yếu tố quan trọng trong tổ chức xã hội loài người thời kỳ đầu. Người đồng tính có thể là những người mang gien liên quan đến những xung năng vị tha hiếm hoi nào đó của nhân loại.

Giả thuyết cấp tiến này được củng cố nhờ một số sự kiện chắc chắn được nghiên cứu dưới sánh sáng mới mẻ của thuyết sinh học xã hội. Hành vi tình dục đồng giới tồn tại phổ biến ở những loài động vật khác, từ côn trùng cho tới động vật có vú, nhưng ở những loài linh trưởng thông minh nhất trong đó có khỉ nâu, khỉ đầu chó và hắc tinh tinh thì nó bộc lộ đầy đủ nhất như là một sự thay thế cho tình dục khác giới, ở những động vật đó, hành vi này là sự biểu lộ tính lưỡng giới đích thực vốn tiềm ẩn trong bộ não. Con đực có khả năng lựa chọn một dáng điệu hoàn toàn như con cái và được những con đực khác "nhảy cái", trong khi những con cái thỉnh thoảng "nhảy" những con cái khác.

Con người khác biệt [với các loài kia] ở một phương diện quan trọng. Trong bộ não [người] tồn tại một tiềm năng cho hiện tượng lưỡng giới, và nó đôi khi được biểu lộ đầy đủ ở những người liên tục thay đổi tới lui ưu tiên tính giao của họ. Nhưng, ở tình dục đồng giới hoàn toàn, cũng như ở tình dục khác giới hoàn toàn, thì con người đã đánh mất cả hai lựa chọn nói trên lẫn tính cân đối [tính lưỡng tính tình dục: tức có thể chuyển đổi tới lui giữa hai giới tính] được thấy ở mẫu hình của động vật. Sự ưu tiên được dành cho đồng tính nam đích thực: hầu hết đàn ông đồng tính hoàn toàn đều thích bạn tình là nam giới, trong khi người đồng tính nữ lại thấy thích bạn tình nữ. Về

nguyên tắc, cử chỉ nữ tính ở đàn ông hầu hết là không liên quan tới sự lựa chọn bạn tình của họ. Ở các xã hội hiện đại, nhưng ở các xã hội nguyên thủy thì không, những người thích ăn mặc như người khác giới^[155] hiếm khi là người có tình dục đồng giới, và đại đa số đàn ông đồng tính không khác nhiều với đàn ông bình thường trong ăn mặc và cử chỉ điệu bộ. Cũng có thể phát biểu tương tự đối với phụ nữ đồng tính.

Đặc tính tình dục đặc biệt chỉ có ở người đồng tính nói trên có thể bao hàm mấu chốt cho phép ta có thể lý giải tầm quan trọng sinh học trong tình dục đồng giới ở người. Đồng tính trên hết là một hình thái của sự liên kết. Nó ăn nhập với hầu hết hành vi tình dục khác giới xét như một phương cách gắn kết mối quan hệ. Thiên hướng đồng tính có thể có nền tảng ở gien, và các gien này có thể đã lan rộng trong các xã hội săn bắt-hái lượm thời kỳ đầu do lợi thế chúng truyền lại cho những người mang gien đó. Điều này đưa chúng ta tới một điểm rắc rối cơ bản, vấn đề mà hầu hết mọi người đều gặp phải khi đánh giá đồng tính như một điều gì đó hoàn toàn "tự nhiên".

Làm thế nào mà những gien làm cho người mang chúng có thiên hướng đồng tính lại lan rộng trong quần thể nếu như người đồng tính không đẻ con? Một cách giải đáp là [chính] nhờ có mặt họ mà các họ hàng gần gũi của họ có thể đẻ nhiều con cái hơn. Những thành viên đồng tính trong các xã hội nguyên thủy có thể đã giúp đỡ những người cùng giới tính với họ, hoặc trong lúc săn bắt hái lượm hoặc trong khi làm những việc mang tính nội trợ hơn ở nơi họ dừng chân cư trú. Được giải phóng khỏi những nghĩa vụ đặc biệt của bổn phận làm cha mẹ, nên họ thường làm việc với hiệu quả đặc biệt hầu giúp đỡ những người họ hàng thân thích. Hơn nữa, họ có thể đảm nhận vai trò nhà tiên tri, pháp sư, nghệ sĩ, người giữ gìn tri thức của bộ lạc. Nếu người thân chị em, anh em, cô dì, cháu, và những người còn lại - đều được hưởng lợi

nhờ khả năng sống sót và tỉ lệ sinh sản cao hơn, khi ấy những gien mà các cá nhân đó có chung với các "chuyên gia" đồng tính kia sẽ gia tăng trong khi những gien khác bị loại bỏ. Một cách tất yếu, một số gien trong đó sẽ là những gien đã dẫn đến thiên hướng đồng tính ở một số cá nhân. Do đó, một thiểu số trong quần thể bao giờ cũng có tiềm năng phát triển sở thích tình dục đồng giới. Như vậy, các gien đồng tính có thể đã tăng nhanh số lượng qua những dòng giống hậu duệ cùng họ hàng nhưng khác chi, cho dù bản thân những người đồng tính không có con cái. Quan niệm này có thể được gọi là giả thuyết "chọn lọc họ hàng" [kin-selection hypothesis] về nguồn gốc của đồng tính.

Giả thuyết chọn lọc họ hàng về bản chất có thể chứng minh được nếu một mức độ nào đó của thiên hướng đồng tính được chứng minh là do di truyền. Và một vài bằng chứng về tính di truyền như vậy đang hiện hữu. Những cặp song sinh đồng hợp tử, tức sinh ra từ một trứng duy nhất được thụ tinh và do đó giống hệt nhau về gien, sẽ giống nhau hơn ở mức độ chúng biểu hiện hành vi tình dục khác giới hoặc tình dục đồng giới so với trường hợp những cặp song sinh khác trứng, tức sinh ra từ những trứng thụ tinh tách biệt nhau. Những dữ liệu này - được L. L. Heston và James Shields xem xét và phân tích - đều mắc phải những thiếu sót thông thường khiến cho hầu hết những phân tích về các cặp song sinh đều chưa mang tính thuyết phục, nhưng chúng cũng đủ để làm tiền đề cho những nghiên cứu sâu hơn. Một số cặp song sinh cùng trứng, theo Heston và Shields, "không chỉ giống nhau về hành vi tình duc đồng giới, mà các thành viên của mỗi cặp cũng phát triển những kiểu hành vi tình dục giống nhau rõ rệt. Hơn nữa, Heston và Shields đã nghiên cứu điều này trong khi hoàn toàn không biết về tình trạng tình dục đồng giới của mỗi người trong các cặp song sinh và [mỗi cặp]^[156] đều sống

rất cách xa nhau về mặt địa lý." Giống như nhiều đặc tính khác được biết chắc chắn là chịu sự ảnh hưởng của gien, thiên hướng tình dục đồng giới không tuyệt đối là do di truyền. Biểu hiện của nó tùy thuộc vào môi trường gia đình và trải nghiệm tình dục đầu đời của đứa trẻ. Một cá nhân mang sẵn gien tình dục đồng giới sẽ dễ phát triển thành người đồng tính nhiều hơn nếu cá nhân đó sống trong hoàn cảnh cho phép tình dục đồng giới phát triển.

Nếu giả thuyết chọn lọc họ hàng là đúng, thì hành vi tính dục đồng giới có khả năng vẫn có mối liên hệ với sự chuyên biệt hóa vai trò và sự ưu tiên họ hàng ở các xã hội săn bắt-hái lượm và xã hội nông nghiệp thô sơ, nói cách khác là các nền văn hóa ngày nay mang nhiều đặc điểm giống với các nền văn hóa thời tiền sử mà trong đó hành vi xã hội này của con người đã tiến hóa về gien. Mối liên hệ này dường như là có thật, ở một số nền văn hóa nguyên thủy còn sót lại đủ lâu để các nhà nhân học có thể nghiên cứu, người đồng tính nam là những người thuộc giới tính thứ ba^[157], họ chọn trang phục và điệu bộ phụ nữ, thậm chí họ còn lấy đàn ông. Họ thường trở thành pháp sư, những nhân vật có quyền lực có thể gây ảnh hưởng tới những quyết định hệ trọng của nhóm, hoặc theo cách nào đó họ có chuyên môn trong công việc dành cho nữ giới, mai mối vợ chồng, hòa giải hoặc tư vấn cho người đứng đầu bộ lạc. Nữ giới thuộc "giới tính thứ ba" cũng được biết đến nhưng ít được dẫn chứng bằng tài liệu hơn. Hơn nữa, đúng là ở các xã hội công nghiệp phương Tây thì đàn ông đồng tính đạt điểm cao hơn so với người tình dục khác giới trong những bài đo nghiệm trí thông minh và họ dễ phát triển lên tới trình độ đặc biệt cao. Một tỉ lệ cao trong số họ chọn nghề nghiệp lao động trí óc và, bất chấp địa vị kinh tế-xã hội khởi đầu là thế nào, họ có khuynh hướng gia nhập những lĩnh vực chuyên môn trong đó họ có thể giao dịch trực tiếp với người khác. Nói chung họ thành đạt hơn trong nghề nghiệp

do mình chọn lựa. Rốt cuộc, ngoại trừ những khó khăn gây ra do người khác không chấp nhận sở thích tình dục của họ, thì người đồng tính được những người khác coi là thích nghi tốt trong các mối quan hệ xã hội.

Toàn bộ những thông tin trên chung quy chỉ là một tập hợp các đầu mối. Các thông tin này không mang tính quyết định theo tiêu chuẩn thông thường của khoa học. Cần có nhiều nghiên cứu bổ sung một cách thận trọng khác nữa. Nhưng, những đầu mối đó là đủ để chúng minh rằng quan điểm truyền thống Do Thái-Kitô giáo về hành vi tình đồng tính là không thích đáng và hầu như chắc chắn là sai. Những giả định nằm trong giả thuyết được thiêng hóa bằng tôn giáo này đã ẩn kín nhiều thế kỷ nhưng giờ đây có thể bị phơi bày và thử thách bằng những tiêu chuẩn khách quan. Tôi tin rằng hoàn toàn đúng nếu nói rằng giả thuyết chọn lọc họ hàng là phù hợp hơn với những bằng chứng đang có.

Việc đặt môn sinh học và đạo đức học ở vị trí gần gũi trong trường hợp của tình dục đồng giới đòi hỏi sự nhạy cảm và cẩn trọng. Sẽ không thích hợp nếu coi những người đồng tính như là một tầng lớp tách biệt về gien, cho dù ta có thể chứng minh được vai trò hữu ích của họ trong lịch sử và cả hiện nay. Thậm chí sẽ càng vô lý và không thỏa đáng hơn nữa, nếu biến sự thích nghi về gien trong qua khứ thành một tiêu chí tất yếu của chuẩn mực xã hội đang thịnh hành. Nhưng sẽ là bi kịch nếu tiếp tục phân biệt đối xử những người đồng tính dựa trên tín điều tôn giáo được hỗ trợ bằng thứ giả định không chắc đúng rằng họ là phi tự nhiên về mặt sinh học.

Luận cứ trung tâm của chương này là tính giao của con người có thể được định nghĩa chính xác hơn rất nhiều nhờ sự giúp đỡ của những tiến bộ mới mẻ trong thuyết tiến hóa. Bỏ sót lối lập luận này tức là để mặc cho chúng ta mù lòa trước một bộ phận quan trọng của lịch sử, trước ý nghĩa tối

hậu của hành vi và tầm quan trọng của những lựa chọn đang ở phía trước chúng ta.

Bằng những công cụ của giáo dục và luật pháp, mỗi xã hội bắt buộc phải đặt ra một loạt những lựa chọn liên quan đến sự phân biệt đối xử tính giao, những tiêu chuẩn đánh giá hành vi tính giao và sự củng cố gia đình. Khi nền cai trị và công nghệ càng trở nên phức tạp và phụ thuộc lẫn nhau, thì những lựa chọn đó càng phải chính xác và tinh vi. Theo cách này hay cách khác, bằng trực giác hay bằng sự giúp đỡ của khoa học, lịch sử tiến hóa sẽ được đưa vào trong những tính toán, bởi vì bản tính con người là khó lay chuyển và không thể ép buộc nó mà không có một cái giá phải trả.

Hiện đang tồn tại một cái giá phải trả - cho tới lúc này thì chưa ai có thể đo lường được nó - đang chờ đợi xã hội nào đang di chuyển hoặc từ chỗ sự bình đẳng pháp lý về cơ hội giữa các giới tính để tiến đến một sự bình đẳng có thể thống kê được về hiệu quả thực hiện công việc, hoặc quay trở lại với sự phân biệt đối xử giới tính một cách có chủ tâm. Một cái giá phải trả khác chưa biết cũng đang đợi xã hội nào sẽ quyết định tự tái tổ chức thành những gia đình hạt nhân vận hành trơn tru hoặc bãi bỏ hình thái gia đình mà chuyển sang hình thức những kibbutz mang tính công xã. Vẫn còn một cái giá khác nữa phải trả - và có những thành viên của chúng ta đã phải trả giá bằng sự khổ đau cá nhân - dành cho xã hội nào khăng khăng bắt người dân phải tuân phục đủ thứ tập quán nào đó liên quan đến tính giao khác giới. Chúng ta tin rằng có thể thiết kế nền văn hóa dựa trên tư duy suy lý. Có thể dạy [cho con người - văn hóa như là sự đào luyện, sự khai hóa], có thể thưởng, hoặc cưỡng bách. Thế nhưng, trong khi làm như vậy, chúng ta cũng bắt buộc phải cân nhắc cái giá phải trả của mỗi nền văn hóa, nó được đo bằng thời gian và công sức cần thiết để dạy dỗ và củng cố và còn được đo bằng cả cái phương

tiện ít hữu hình hơn, đó là: hạnh phúc của con người phải được sử dụng như là một "phương tiện trao đổi" đem lại lợi ích hơn so với thiên hướng bẩm sinh của con người.

Chương 7. Lòng vị tha

"Máu của những kẻ tuẫn đạo là hạt giống của nhà thờ." Bằng câu châm ngôn gây ớn lạnh này, nhà thần học Tertullian ở thế kỷ 3 đã thú nhận thiếu sót căn bản trong đức tính vị tha của con người, với hàm ý rằng mục đích của hy sinh là để nâng một nhóm người này lên cao hơn một nhóm người khác. Đức tính hào phóng mà không hy vọng được trả ơn là cách cư xử hiếm hoi nhất và được coi là quý giá nhất ở con người, nó khó được nhận ra và khó xác định, nó được phân bố [ở loài người] theo một mẫu hình mang tính đặc tuyển cao, được bao quanh bằng nghi thức và nghi lễ, và được vinh danh bằng những tấm huy chương và những bài diễn văn trịnh trọng đầy xúc động. Chúng ta thiêng hóa lòng vị tha đích thực để đền ơn nó, khiến nó không còn thực sự là sự thật, và bằng cách đó khuyến khích lòng vị tha tái hiện ở những người khác. Nói ngắn gọn, nền tảng của lòng vị tha ở con người là một điều bí ẩn vì trong nó dường như chứa đựng những mâu thuẫn vốn có của động vật có vú.

Giống như các loài động vật có vú nhưng không giống với loài kiến, chúng ta bị mê hoặc trước những hình thức cực đoan của đức tính hy sinh quên mình. Trong Thế chiến I và II, trong cuộc chiến tranh Triều Tiên và Việt Nam, một tỷ lệ lớn Huy chương Danh dự của Quốc hội [Hoa Kỳ] được trao tặng cho những người lính lao mình nằm đè lên lựu đạn để che chắn cho đồng đội, giúp giải cứu người khác ra khỏi trận địa với cái giá phải trả là bản thân họ chắc chắn sẽ chết, hoặc đưa ra những quyết định phi thường dẫn đến kết cục tương tự. Về căn bản, hành động tự sát mang tính vị tha như vậy là hành động quả cảm nhất và rõ ràng xứng đáng với sự vinh danh cao nhất của

đất nước. Nhưng, đây vẫn là một điều bí ẩn lớn. Điều gì có thể đang diễn ra trong suy nghĩ của những con người này vào thời điểm tuyệt vọng? "Niềm kiêu hãnh và tính tự cao bao giờ cũng là yếu tố quan trọng trong những tình huống này," James Jones viết trong cuốn *Thế chiến II* [WWII],

và chỉ riêng sự phấn khích nơi trận mạc cũng có thể đẩy một người tới cái chết tự nguyện trong khi nếu không có nó thì anh ta có khi đã chùn lại. Nhưng đứng trước lắn ranh cuối cùng, khi thần chết chực chờ chỉ còn cách ta vài mét và đang ngoái lại nhìn chằm chằm thì chỉ có một thứ tình cảm phấn khích áp chót liên quan đến quốc gia, xã hội hoặc thậm chí chủng tộc - một thứ khoái lạc và thỏa mãn hân hoan nóng bỏng gần giống như tình dục - mới giúp ta bước tiếp mấy bước cuối cùng ấy. Sự xa xỉ tối hậu: *chẳng còn màng tới* bất kỳ điều gì nữa.

Sự hòa trộn mang tính hủy diệt giữa lý trí và đam mê, điều thường được mô tả trong những bản tin chiến sự, chỉ là hiện tượng cực đoan nằm ngoài phạm vi vô số những thôi thúc của lòng can đảm và lòng độ lượng ở mức độ nhỏ hơn vốn là thứ gắn kết xã hội lại với nhau. Chứng ta bị xúi giục bỏ ngỏ vấn đề này ở đây, để rồi chấp nhận những yếu tố thuần khiết nhất của lòng vị tha đơn thuần như là khía cạnh tốt đẹp hơn của bản tính con người. Có lẽ, để giải thích tốt nhất vấn đề thì cần giải thích thế này: lòng vị tha hữu thức là một phẩm chất siêu việt khiến con người khác biệt với các loài động vật khác. Nhưng các nhà khoa học không quen với việc tuyên bố hiện tượng nào đó là bị cấm đề cập, và chính nhờ sự phân tích sâu hơn về lòng vị tha mà tại thời điểm này môn sinh học xã hội dường như đã được chuẩn bị tốt hơn hòng đem lại một đóng góp mới mẻ.

Tôi không chắc liệu có loài động vật bậc cao nào, chẳng hạn đại bàng

hay sư tử, có thể xứng đáng nhận Huy chương Danh dự của Quốc hội theo những tiêu chí vinh danh được sử dụng trong xã hội của chúng ta hay không. Nhưng, lòng vị tha [ở loài vật] quả thực thường xuyên xảy ra, dưới những hình thức có thể hiểu ngay tức khắc theo cách hiểu của con người, và nó không chỉ dành cho con cái mà còn dành cho những thành viên khác của loài. Một số loài chim nhỏ nào đó, chẳng hạn chim hoét và chim sẻ ngô, cảnh báo cho nhau khi một con diều hâu đang đến gần. Chúng cúi thấp mình xuống rồi phát ra một tiếng hót đặc biệt nghe như âm thanh nhỏ lạo xạo. Mặc dù tiếng gọi cảnh báo này có những thuộc tính âm thanh khó định vị được điểm phát trong không gian, nhưng ít nhất thì việc phát ra tiếng hót này không phải vì lợi ích của bản thân; kẻ gọi sẽ khôn ngoan hơn nếu nó giữ im lặng chứ không để lộ sự hiện diện của mình.

Ngoài con người thì hắc tinh tinh là động vật có lòng vị tha nhất trong các loài động vật có vú. Ngoài việc chia sẻ thức ăn sau các cuộc săn bắt tập thể, chúng còn có tập quán nhận nuôi con của nhau. Jane Goodall đã quan sát ba trường hợp ở Công viên Quốc gia Gombe Stream ở Tanzania, cả ba trường hợp đều liên quan đến những con hắc tinh tinh nhỏ mồ côi được anh chị em trưởng thành của chúng nhận nuôi. Vấn đề thu hút sự quan tâm đáng kể là hành vi vị tha được bộc lộ ở những họ hàng gần gũi nhất chứ không phải bởi những con hắc tinh tinh cái từng có kinh nghiệm nuôi con của chính mình nên lẽ ra có thể cho bú sữa hoặc che chở tốt hơn những con hắc tinh tinh mồ côi.

Tuy có rất nhiều ví dụ như vậy ở các loài động vật có xương sống, nhưng chỉ ở các loài động vật bậc thấp hơn, đặc biệt là ở các loài côn trùng, chúng ta mới bắt gặp hành vi tự sát mang tính chất vị tha giống ở con người. Nhiều con kiến, ong và ong bắp cày sẵn sàng bảo vệ tổ bằng những cuộc tấn công

điên cuồng chống lại kẻ xâm nhập. Đó là lý do người ta phải thận trọng đi đường vòng để tránh tổ ong mật và hang ong bắp cày vàng nhưng lại có thể yên tâm đến gần tổ của các loài sống cô độc như ong ruồi và ong tò vò.

Các loài ong không nọc sống quần cư ở các vùng nhiệt đới bay thành đàn kín nghịt phía trên đầu những ai dám tới gần và cả bầy ong ngậm chặt hàm vào các cọng tóc [của những kẻ đó] chặt đến nỗi thân chúng bị rứt rời ra khỏi đầu khi người ta gỡ chúng ra. Một số loài trong lúc tấn công cảm tử phun ra một chất bài tiết từ tuyến hạch gây bỏng rát da. Ở Brazil chúng được gọi là cafago ("loài bài tiết ra lửa"). Nhà côn trùng học vĩ đại William Morton Wheeler đã mô tả một cuộc chạm trán với "loài ong khủng khiếp" này giống như trải nghiệm tồi tệ nhất trong đời ông, trong lần đó chúng đã bóc đi nhiều mảng da mặt của ông.

Ở ong thợ (thuộc loài ong mật), vòi của chúng có những hàng ngạnh theo chiều đảo ngược giống như ngạnh lưỡi câu. Khi một con ong tấn công một kẻ xâm nhập tổ của chúng, vòi của nó móc vào da; khi con ong bay đi, cái vòi nằm lại trong da, toàn bộ tuyến nọc độc bị giật đứt cùng hầu hết nội tạng của ong. Con ong chết ngay sau đó, nhưng cuộc tấn công hiệu quả hơn so với việc nếu như nó rút cái vòi ra nguyên vẹn. Lý do là tuyến nọc độc vẫn tiếp tục rỉ chất độc vào trong vết thương, trong khi một thứ mùi giống như mùi chuối từ chân vòi tỏa ra kích thích những con ong khác trong tổ thực hiện các cuộc tấn công cảm tử của riêng mình vào chính vị trí đó. Theo quan điểm của cả bầy đàn thì hành động tự sát của một cá nhân đạt được nhiều điều hơn là mất. Toàn bộ lực lượng ong thợ gồm từ 20-80.000 con, tất cả các ong cái này sinh ra từ trứng của ong chúa. Mỗi con ong có một vòng đời tự nhiên chỉ khoảng năm mươi ngày, sau thời gian đó chúng chết vì tuổi già. Như vậy, hy sinh cuộc sống vì kẻ khác chỉ là điều nhỏ nhoi, mà không có bất kỳ gien nào

bị phí phạm ra ngoài.

Ví dụ ưa thích của tôi về các loài côn trùng sống quần cư được lấy từ một loài mối châu Phi có tên gọi khoa học cầu kỳ là *Globiterm sulfureus*. Các thành viên thuộc đẳng cấp chiến binh của loài này thực sự là những quả bom biết đi. Hai tuyến nọc độc khổng lồ chạy từ đầu xuối xuống toàn bộ thân của chúng. Khi chúng tấn công những con kiến hoặc những kẻ thù khác, mồm chúng tiết ra một chất màu vàng; chất này đông lại khi gặp không khí và thường gây tử vong cho cả bản thân chiến binh lẫn địch thủ của chúng. Chất lỏng này dường như được tăng cường bởi sự co thắt các cơ ở thành bụng. Đôi khi sự co thắt mạnh đến nỗi vùng bụng và tuyến nọc độc vỡ tung, khiến chất lỏng tự vệ này phun ra tứ phía.

Việc có chung khả năng cảm tử không có nghĩa là trí tuệ của người và "trí tuệ" của một con côn trùng (nếu như quả thật côn trùng có trí tuệ) vận hành giống nhau. Nhưng, không nhất thiết phải coi động lực này là có tính thần thánh hoặc nếu không thì cũng mang tính siêu việt, và chúng ta có lý do để đi tìm một cách giải thích thông thường hơn dựa trên lý thuyết sinh học. Nếu ta lý giải theo cách như vậy thì một vấn đề cơ bản có liên quan lập tức nảy sinh: những người anh hùng đã ngã xuống thì không có con cái. Nếu sự hy sinh quên mình dẫn đến kết quả là hậu duệ ngày càng ít đi, thì cũng có khả năng là các gien của những người anh hùng rồi sẽ dần dần biết mất khỏi quần thể. Một cách giải thích hạn hẹp về chọn lọc tự nhiên kiểu Darwin sẽ dự đoán kết quả như sau: bởi vì những người bị chi phối bởi các gien ích kỷ sẽ phổ biến hơn những người có các gien vị tha, vậy nên sẽ có một khuynh hướng là trải qua nhiều thế hệ, các gien ích kỷ sẽ ngày càng phổ biến hơn và quần thể sẽ trở nên ngày càng ít có khả năng bộc lộ lòng vị tha.

Vậy, bằng cách nào lòng vị tha cứ tiếp tục tồn tại dai dắng? Ở trường hợp

các loài côn trùng sống quần cư thì hoàn toàn không có nghi ngờ nào cả. Chọn lọc tự nhiên đã được mở rộng để bao gồm cả hình thức chọn lọc họ hàng. Chiến binh mối tự hy sinh thân mình để bảo vệ các con mối khác trong đàn, trong đó có con mối nữ chúa và mối chúa, cha mẹ của nó. Hệ quả là, các anh chị em mắn đẻ hơn của con mối chiến binh sẽ sinh sôi nảy nở, và qua chúng các gien vị tha được nhân bội bởi các con mối cháu chắt của chứng ngày càng sinh sôi nảy nở.

Như vậy vấn đề đương nhiên là phải chẳng nhờ sự chọn lọc họ hàng mà khả năng vị tha cũng đã tiến hóa ở con người? Nói cách khác, phải chẳng những cảm xúc mà chúng ta trải qua - mà ở những cá nhân đặc biệt thì chúng có thể đạt đến cực điểm là sự hy sinh - rốt cuộc bắt nguồn từ những đơn vị di truyền ngày càng ăn sâu do những người bà con trong một giai đoạn hàng trăm hoặc hàng nghìn thế hệ đã dành sự ưu tiên cho những đơn vị di truyền ấy? Cách lý giải này có thêm sức thuyết phục nếu xét trong bối cảnh lịch sử xuyên suốt của nhân loại, đơn vị xã hội nối bật là gia đình trực hệ và một mối liên kết chặt chẽ những họ hàng gần gũi khác. Mối quan hệ gắn kết đặc biệt như vậy, kết hợp với những sự phân loại quan hệ họ hàng chặt chẽ chỉ có thể thực hiện nhờ trí thông minh bậc cao, mới có thể lý giải tại sao chọn lọc họ hàng ở con người lại mạnh mẽ hơn so với loài khỉ và các loài động vật có vú khác.

Để dè trước một sự phản bác thông thường được nhiều nhà khoa học xã hội và cả những người khác nữa nêu ra, hãy cho phép tôi thừa nhận ngay lập tức rằng hình thức và mức độ của các hành động vị tha phần lớn được quyết định bởi văn hóa. Hiển nhiên, sự tiến hóa của xã hội loài người mang tính văn hóa nhiều hơn di truyền. Điểm cốt lõi ở đây là, cảm xúc tiềm tàng, vốn được biểu hiện mạnh mẽ ở hầu hết mọi xã hội con người, là thứ tiến hóa

thông qua các gien. Giả thuyết sinh học xã hội do đó không lý giải được những sự khác biệt giữa các xã hội, nhưng nó có thể lý giải tại sao con người lại khác với các loài động vật có vú khác và tại sao, xét trên một khía cạnh hẹp, con người lại giống nhiều hơn với các loài côn trùng sống quần cư.

Thuyết giải thích lòng vị tha của con người dựa trên tiến hóa gặp nhiều rắc rối do hầu hết những hình thức của lòng vị tha đều mang cái đặc tính tối hậu là phục vụ cái tôi [self-serving]. Không có hình thức tồn tại nào của lòng vị tha lại tường minh và hoàn toàn mang tính tự hủy diệt chính mình. Cuộc đời của hầu hết các vị anh hùng xuất chúng đều được trả giá bằng sự kỳ vọng vào phần thưởng lớn lao, và chiếm một vị trí không phải không đáng kể trong phần thưởng đó là niềm tin vào sự bất tử của cá nhân mình. Khi các thi sĩ đề cập tới việc bình thản đón nhận cái chết thì họ không hề định nói tới chính cái chết mà là sự thần thánh hóa hoặc cõi niết bàn; họ trở lại với điều được Yeats^[158] gọi là bất tử nhân tạo [artifice of eternity], ở gần cuối cuốn *Hành hương* [Pilgrim's Progress^[159]] chúng ta biết được cái chết đang đến gần với Người Hùng-Vì-Sự thật:

Rồi anh nói: "Ta sắp đến nơi ở của cha ta, và cho dù gian khó vô cùng nhưng ta đã đến được nơi đây, nhưng giờ đây ta không hối hận về tất cả những gian nan mình đã trải qua để giờ đây đang ở nơi ta vừa đến. Thanh gươm của ta, ta tặng cho kẻ nào tiếp tục thay ta trong cuộc hành hương này, lòng can đảm và sự khéo léo của ta cho kẻ nào có khả năng nhận nó. Những dấu lắn và vết sẹo ta mang trên mình là bằng chứng cho việc ta đã chiến đấu với kẻ giờ đây sẽ là kẻ đem lại phần thưởng cho ta."

Người Hùng-Vì-Sự thật sau đó đã thốt ra những lời cuối cùng Nấm mồ,

chiến thắng của ngươi ở đâu?, rồi từ trần trong lúc bằng hữu của anh nghe thấy những tiếng kèn dành cho anh ở phía bên kia.

Lòng trắc ẩn có tính lựa chọn và mục đích tối hậu thường là để phục vụ cái tôi. Ấn Độ giáo cho phép người ta quan tâm một cách hào phóng tới cái tôi và họ hàng gần gũi của mình nhưng không khuyên khích lòng trắc ẩn dành cho những cá nhân không phải họ hàng, với những người bị xã hội ruồng bỏ thì lại càng không. Mục đích chủ yếu của Niết bàn trong đạo Phật là duy trì cá nhân thông qua lòng vị tha. Kẻ mộ đạo luôn cố gắng hướng tới một cuộc sống cá nhân tốt đẹp hơn bằng cách thực hiện những hành động hào hiệp và làm những điều đáng khen để bù đắp những hành động xấu. Mặc dù luôn hướng tới lòng trắc ẩn đại chúng, nhưng cả quốc gia Phật giáo lẫn quốc gia Kitô giáo đều thấy việc tiến hành chiến tranh gây hấn là điều có lợi, nhiều cuộc chiến tranh được họ biện minh nhân danh tôn giáo.

Lòng trắc ẩn có thể thay đổi uyển chuyển và rất giỏi thích ứng với thực tế chính trị; tức là nó tuân phục những lợi ích tốt nhất của cái tôi, gia đình và những đồng minh nhất thời. Những người tị nạn Palestine từng nhận được sự cảm thông của thế giới và là người hưởng lợi nhờ cơn thịnh nộ ở các quốc gia Ả Rập. Nhưng người ta ít nói tới những người Ả Rập bị vua Hussein giết hại hoặc những người sống tại các quốc gia Ả Rập với quyền công dân hạn chế và phải sống trong điều kiện vật chất tồi tệ hơn nhiều so với những người bị di dời khỏi khu bờ Tây^[160]. Vào năm 1971 khi Bangladesh bắt đầu yêu sách đòi độc lập thì Tổng thống của Pakistan đã điều quân đội vùng Punjab đến Bangladesh tiến hành chiến dịch khủng bố mà rốt cuộc khiến một triệu người Bengal thiệt mạng và đẩy 9,8 triệu người vào cảnh tha hương. Trong cuộc chiến tranh này, số người Hồi giáo bị giết hoặc bị săn đuổi phải bỏ nhà cửa còn nhiều hơn toàn bộ dân số của Syria và Jordan cộng lại. Nhưng,

không một nhà nước Ả Rập nào, cả bảo thủ lẫn cấp tiến, ủng hộ cuộc đấu tranh của Bangladesh vì nền độc lập. Hầu hết đã lên án người Bengal trong khi tuyên bố tình đoàn kết Hồi giáo với Tây Pakistan.^[161]

Để hiểu được tính lựa chọn kỳ lạ này và giải được câu đố khó hiểu về lòng vị tha của con người, chúng ta buộc phải phân biệt hai hình thức cơ bản của hành vi hợp tác. Bản năng vị tha có thể là phi lý và đơn phương nhắm tới những người khác; người cho không bày tỏ mong muốn được sự đền đáp và cũng không thực hiện bất kỳ một hành động vô thức nào có thể gây hiểu lầm là đòi hỏi sự hàm ơn. Tôi từng gọi dạng hành vi này là lòng vị tha "tuyết đối" [hard-core altruism], tức một tổ hợp những phản ứng tương đối không chịu tác động của sự đền thưởng hoặc trừng phạt. Nếu hành vi như vậy tồn tại thì có khả năng nó đã tiến hóa thông qua chọn lọc họ hàng hoặc chọn lọc tự nhiên tác động lên tất cả các gia đình hoặc mọi bộ tộc. Chúng tôi cho rằng lòng vị tha "tuyệt đối" phục vụ những người họ hàng gần gũi nhất của người mang đức tính này, và nó suy giảm mạnh về tần suất và cường độ khi các mối quan hệ trở nên ít gần gũi hơn. Trái lại, lòng vị tha "tương đối" [softcore altruism] về căn bản là mang tính ích kỷ. Người "vị tha" chờ đợi sự đền đáp lại của xã hội dành cho anh ta hoặc cho họ hàng ruột thịt của anh ta. Hành vi tốt của anh ta là có tính toán, thông thường là theo cách hoàn toàn có ý thức, đồng thời các thủ đoạn của anh ta được sắp đặt dựa theo những sự thừa nhận và đòi hỏi rất khắt khe và phức tạp của xã hội. Ta có thể cho rằng khả năng tiến hóa của tính vị tha "tương đối" chủ yếu thông qua chọn lọc cá thể và chịu ảnh hưởng sâu sắc từ những thay đổi thất thường của tiến hóa văn hóa. Phương tiện tâm lý của nó là nói dối, giả vờ, và lừa dối, trong đó có tự lừa dối, bởi vì kẻ diễn kịch dễ làm cho người khác tin nhất là kẻ tin rằng màn trình diễn của chính mình là thật.

Vậy thì, vấn đề then chốt cần cật vấn của lý thuyết xã hội ắt phải là mức độ tương quan giữa lòng vị tha tuyệt đối và lòng vị tha tương đối. Ở loài ong và loài mối thì vấn đề này đã được giải quyết: chọn lọc họ hàng là tối quan trọng, và hầu như chỉ tồn tại lòng vị tha "tuyệt đối", ở các loài côn trùng sống quần cư, không có những kẻ đạo đức giả. Khuynh hướng này cũng diễn ra phổ biến ở những loài động vật bậc cao hơn. Đúng là loài khỉ và vượn có thói quen trả ơn nhau trong chừng mực nhỏ nào đó. Khi những con khỉ đầu chó anubis^[162] đực tranh giành quyền thống trị, chúng đôi khi cũng nài xin sự giúp đỡ lẫn nhau. Một con đực đứng cạnh một kẻ thù và một đồng minh, nó nhìn hết con này đến con kia trong khi vẫn không ngừng đe dọa kẻ thù. Trong lúc tranh giành các con cái đang động đực, những con khỉ đầu chó liên minh với nhau theo cách này có thể loại bỏ những con đực đơn độc. Tuy nhiên, bất chấp các lợi thế hiển nhiên của những dàn xếp như vậy, những sự liên minh là ngoại lệ hiểm hoi ở loài khỉ đầu chó và những loài động vật thông minh khác.

Nhưng ở con người thì lòng vị tha [tương đối] đã được đẩy đến những thái cực hết sức tinh vi. Hành động đền đáp lẫn nhau giữa những cá nhân có họ hàng xa hoặc không có họ hàng là điều then chốt đối với xã hội con người. Mức độ hoàn hảo của khế ước xã hội đã phá vỡ những chế ước do chọn lọc họ hàng cứng nhắc áp đặt lên các loài động vật có xương sống cố xưa. Thông qua quy ước đền đáp lẫn nhau, kết hợp với một ngôn ngữ linh hoạt, có tính sản sinh vô tận và một thiên tư dành khi chọn lọc lời nói, con người tạo ra những thỏa thuận được ghi nhớ lâu dài mà dựa trên đó có thể xây dựng các nền văn hóa và văn minh.

Nhưng, câu hỏi đặt ra là: phải chẳng có một nền tảng của lòng vị tha tuyệt đối nằm bên dưới toàn bộ thượng tầng kiến trúc mang tính khế ước

này? Quan niệm này làm ta nhớ lại phỏng đoán đáng chú ý của David Hume rằng lý tính là nô lệ của những đam mê. Như vậy, chúng ta lại phải đặt câu hỏi: những khế ước đó được làm ra vì mục đích sinh học gì, và chính xác thì chủ nghĩa thân hữu [nepotism] khó loại bỏ đến mức nào?

Sự phân biệt này hết sức quan trọng bởi vì lòng vị tha thuần túy, mang tính tuyệt đối, dựa trên chọn lọc họ hàng, là kẻ thù của nền văn minh. Nếu con người, trong một chừng mực rộng hơn, bị điều khiển bởi những nguyên tắc học hỏi được lập sẵn và có thiên hướng phát triển xúc cảm bẩm sinh để chỉ ưu tiên họ hàng và bộ tộc của chính mình, thế thì sự hòa hợp toàn cầu chỉ có thể xảy ra ở một mức độ giới hạn. Hợp tác quốc tế sẽ chỉ đạt đến một giới hạn nhất định, và từ đó nó sẽ bị đo ván [knock down] vì những xáo trộn bởi các cuộc chiến tranh hoặc cạnh tranh kinh tế, đồng thời người ta dùng lý tính thuần túy" [163] để loại bỏ mọi quá trình thúc đẩy đi lên [của hình thức hợp tác quốc tế]. Những nhu cầu xuất phát từ huyết thống và lãnh thổ sẽ là những đam mê mà lý tính là nô lệ của chúng. Ta có thể hình dung thiên tư này đang tiếp tục phục vụ những mục đích sinh học ngay cả sau khi nó đã phơi bày và lý giải đầy đủ những cội nguồn tiến hóa của hành vi phi lý tính.

Bản thân tôi khá lạc quan về tỉ lệ tương quan giữa lòng vị tha tuyệt đối và lòng vị tha tương đối trong hành vi của con người. Con người dường như đủ ích kỷ và toan tính để có thể đạt được sự hòa hợp ngày càng cao và trạng thái cân bằng nội tại về mặt xã hội [social homeostasis]. Phát biểu này không hề mang tính mâu thuẫn. Tính ích kỷ đích thực, nếu như nó tuân thủ những ức chế sinh học khác của động vật có vú, chính là chìa khóa cho một khế ước xã hội gần như hoàn hảo.

Niềm lạc quan của tôi được dựa trên bằng chứng liên quan đến bản chất của thái độ vị bộ tộc [tribalism] và sắc tộc. Nếu lòng vị tha chỉ đơn thuần

mang tính cứng nhắc, vậy thì các mối quan hệ họ hàng và sắc tộc sẽ được duy trì với sự bền vững tương xứng. Những ranh giới của lòng trung thành, vốn khó bị phá vỡ hoặc không thể bị phá vỡ, sẽ ngày càng bị lẫn lộn và điều này chỉ chấm dứt khi chúng ta tháo gỡ búi rối ấy bằng sự đổi thay về văn hóa. Trong hoàn cảnh như vậy thì việc bảo tồn những đơn vị xã hội trung gian, tức gia đình mở rộng nhiều thế hệ và bộ tộc, sẽ là điều tối quan trọng. Chúng ta sẽ thấy điều này gây ảnh hưởng dễ thấy ở chỗ một mặt là sự hy sinh hạnh phúc của các cá nhân còn mặt khác là sự hy sinh lợi ích của dân tộc.

Để hiểu rõ hơn quan niệm này, tạm thời hãy cùng tôi xem xét lại thuyết tiến hóa gốc. Hãy hình dung có tồn tại một phổ phân bố những hành vi phục vụ cho cái tôi [self-serving]. Ở một thái cực bắt đầu là cá nhân thuần túy, sau đó là gia đình hạt nhân, rồi tiếp theo nữa là gia đình mở rộng nhiều thế hệ (bao gồm anh chị em họ, ông bà và những người khác nữa có thể đóng vai trò quan trọng trong chọn lọc họ hàng), rồi sau đó đến nhóm, [xã hội] bộ tộc, xã hội kiểu thủ lĩnh [chiefdom] và cuối cùng, ở thái cực bên kia, là những đơn vị chính trị-xã hội bậc cao nhất. Dọc theo phổ phân bố này thì những đơn vị nào được những thiên hướng bẩm sinh trong hành vi xã hội của con người ưu tiên nhất? Để tìm ra câu giải đáp, chúng ta có thể nhìn quá trình chọn lọc tự nhiên từ một quan điểm khác: những đơn vị bị lệ thuộc vào quá trình chọn lọc tự nhiên khắc nghiệt nhất, những đơn vị sinh sôi nảy nở và biến mất thường xuyên nhất trước những biến đổi của môi trường, thì sẽ là những đơn vị được hành vi bẩm sinh của những cá thể thuộc về chúng bảo vê. Ở loài cá mập, chọn lọc tự nhiên diễn ra chủ yếu ở cấp độ cá thể; mọi hành vi đều tập trung vào "cái tôi" và tuyệt đối phù hợp với lợi ích của một con cá mập duy nhất và con cái trực tiếp của nó. Ở loài chiến hạm-Bồ Đào

Nha^[164] và các loài sứa ống khác sống theo tập đoàn [siphonophore]^[165] gồm những khối lớn tập trung vô số cá thể phối hợp nhuần nhuyễn với nhau thì đơn vị của chọn lọc tự nhiên hầu như chỉ là tập đoàn. Từng cá thể sinh vật [ở loài này], giống như một bào tử thu nhỏ và nén chặt vào khối nhuyễn sệt [là tập đoàn ấy], rất ít có giá trị. Một số thành viên của tập đoàn không có dạ dày, số khác không có hệ thần kinh, hầu hết không bao giờ sinh sản, và đa phần tất cả thành viên đều có thể bị rụng đi và được tái sinh. So với cách sống lấy tập đoàn làm trung tâm thì ong, mối và các loài côn trùng có tập tính xã hội khác chỉ kém hơn một chút.

Con người dĩ nhiên chiếm một vị trí nằm ở đâu đó giữa hai thái cực của phổ phân bố nói trên, nhưng chính xác là ở chỗ nào? Bằng chứng nghiên cứu gơi ý cho tôi rằng [so với các loài vật khác] con người nằm ở vi trí gần hơn nhiều với thái cực "cá nhân" trong phổ phân bố trên. Chúng ta không ở cùng vị trí với loài cá mập hoặc loài khỉ hoặc vượn có tính ích kỷ, nhưng riêng ở tham số này thì chúng ta ở gần chúng hơn so với gần loài ong. Hành vi cá nhân, trong đó có những hành vi bề ngoài mang hơi hướng của tính vị tha mà tự nhiên ban tặng cho bộ tộc và dân tộc, thì lại được điều khiển theo cách đôi khi rất quanh co theo hướng lợi thế kiểu Darwin dành cho cá nhân đó và họ hàng thân thích của người đó. Những hình thức tổ chức xã hội tinh vi nhất, bất chấp vẻ bề ngoài của chúng, rốt cuộc đều có tác dụng như những phương tiện [cho người ta đạt tới] hạnh phúc cá nhân. Lòng vị tha của con người về bản chất dường như là "tuyệt đối" khi dành cho những người họ hàng gần gũi nhất, mặc dù vẫn ở mức đô nhỏ hơn rất nhiều so với các loài côn trùng sống quần cư và các loài động vật không xương sống sống thành tập đoàn. Ngoài ra, lòng vị tha của chúng ta về bản chất là mang tính "tương đối". Điều này dẫn đến kết quả dễ đoán định là [ở con người có] một sự hòa trộn

giữa yêu ghét lẫn lộn, lừa dối và tội lỗi luôn khiến cho cá nhân bận tâm.

Kết luận mang tính trực giác tương tự được nhà sinh học Robert L. Trivers rút ra và sau đó được trình bày bằng những thuật ngữ ít chuyên môn hơn bởi nhà tâm lý học xã hội Donald T. Campbell, người đã khôi phục lại mối quan tâm dành cho nghiên cứu khoa học về lòng vị tha và ứng xử đạo đức ở con người. Và trong khi xem xét lại lượng thông tin bổ sung đồ sộ được trích từ lĩnh vực xã hội học, Milton M. Gordon đã khái quát hóa rằng "kẻ bảo vệ danh dự hoặc hạnh phúc của nhóm chủng tộc của minh là kẻ đang bảo vệ chính mình."

Thái độ coi cái tôi là trên hết chứ không phải chủng tộc được bộc lộ rõ rệt nhất ở hành vi của các nhóm chủng tộc bị đặt trong những điều kiện sống khắc nghiệt khác nhau. Chẳng hạn, hậu duệ của người Do Thái gốc Tây Ban Nha^[166] sống ở Jamaica di cư tới Anh hoặc Mỹ, tùy theo hoàn cảnh cá nhân, có thể vẫn hoàn toàn là người Do Thái khi gia nhập công đồng Do Thái ở xã hội nước sở tại, hoặc có thể từ bỏ nhanh chóng các mối liên kết chủng tộc, cưới những người không theo Do Thái giáo và hòa nhập vào nền văn hóa sở tại. Người Puerto Rico di cư qua lại giữa San Juan^[167] và New York thậm chí còn linh động hơn. Một người Puerto Rico da đen có thể vừa cư xử như một thành viên của cộng đồng người da đen thiểu số ở Puerto Rico đồng thời như một thành viên của thiểu số người Puerto Rico ở New York. Nếu ở New York có cơ hội lợi dụng đạo luật hỗ trợ người thiểu số^[168] thì anh ta có thể nhấn mạnh yếu tố màu da của mình. Nhưng trong quan hệ cá nhân với người da trắng thì anh ta dường như cố giảm tối đa yếu tố màu da bằng cách ám chỉ tới ngôn ngữ Tây Ban Nha và văn hóa Latinh của bản thân. Và giống như người Do Thái ở Tây Ban Nha, nhiều người Puerto Rico có học vấn cao đã cắt đứt các mối liên hệ chủng tộc và nhanh chóng thâm nhập vào nền văn

hóa lục địa^[169].

Orlando Patterson ở Đai học Harvard đã chỉ ra rằng hành vi như vây trong môi trường hỗn tạp chủng tộc^[170] khi được phân tích đúng đắn, có thể sẽ dẫn đến những nhận thức khái quát về chính bản tính con người. Người Hoa sống ở vùng Caribê là một ví dụ về một nhóm chủng tộc có lịch sử giống như một thí nghiệm có kiểm soát. Bằng cách xem xét tỉ mỉ trải nghiệm của họ, chúng ta có thể phân biệt một số biến số văn hóa then chốt tác động tới lòng trung thành chủng tộc. Khi những người Hoa di cư đến Jamaica hồi cuối thế kỷ 19, họ may mắn nắm được cơ hội chiếm giữ và thống trị hệ thống bán lẻ. Khi đó đang tồn tại một khoảng trống kinh tế: người nông dân da màu vẫn còn gắn bó với cuộc sống nông nghiệp tập trung vào những đồn điền nô lệ kiểu cũ, trong khi đó người da trắng - Do Thái và không Do Thái - tạo thành một tầng lớp cao hơn, tầng lớp ấy coi nghề bán lẻ là thấp kém [không đáng cho họ làm]. Những người "da màu" lai lẽ ra có thể lấp đầy chỗ trống này nhưng họ không làm, bởi vì họ đang rất muốn bắt chước người da trắng để gia nhập tầng lớp kinh tế-xã hội mà họ từng hy vọng vươn đến. Người Hoa là một cộng đồng nhỏ không đầy 1%, nhưng họ có khả năng tiếp quản ngành bán lẻ ở Jamaica và cải thiện số phận của mình rất nhiều. Họ làm điều này bằng cách đồng thời chuyên môn hóa thương mại và củng cố địa vị xã hội của họ thông qua lòng trung thành chủng tộc và tập quán hôn nhân khắt khe. Ý thức chủng tộc và tính chất văn hóa khép kín có chủ tâm được đem ra phục vụ cho lợi ích cá nhân.

Trong những năm 1950, môi trường xã hội đã thay đổi mạnh mẽ và suy nghĩ của người Hoa cũng thay đổi theo. Khi Jamaica được độc lập, giới tinh hoa lãnh đạo mới là sự kết hợp từ nhiều chủng tộc, họ trung thành với nền văn hóa quốc gia mang nhiều tính tổng hợp của người Creole^[171]. Lúc này,

việc gia nhập tầng lớp tinh hoa đem lại lợi ích xã hội tốt nhất cho chính người Hoa nên họ đã sốt sắng tham gia. Trong vòng mười lăm năm cộng đồng người Hoa không còn là một nhóm văn hóa khép kín. Họ thay đổi cách kinh doanh, từ chỗ chủ yếu bán sỉ chuyển sang xây dựng và quản lý các siêu thị và trung tâm mua sắm. Họ chọn lối sống tư sản và theo nền văn hóa Creole đồng thời thay đổi từ chỗ đề cao gia đình mở rộng nhiều thế hệ theo kiểu cổ truyền sang gia đình hạt nhân. Nói chung họ vẫn duy trì được ý thức chủng tộc, không phải như một mệnh lệnh di truyền mù quáng mà như một chiến lược kinh tế. Những gia đình thành đạt nhất bao giờ cũng là những gia đình mang tính nội giao nhất [endogamous]^[172]; phụ nữ là phương tiện để trao đổi, củng cố và duy trì của cải trong phạm vi các nhóm gia đình nhỏ. Bởi vì tập quán này không ảnh hưởng tới quá trình hòa nhập vào nền văn hóa Creole, nên người Hoa ở Jamaica vẫn duy trì nó.

Ở Guyana, đất nước nhỏ bé nằm ở bờ biến phía bắc Nam Mỹ từng được biết đến với tên gọi Guiana thuộc Anh, những người Hoa di cư tới đây đã phải đối mặt với một loại thách thức rất khác biệt, mặc dù lai lịch của họ giống hệt như những đồng hương ở Jamaica. Họ bị đưa đến thuộc địa từ Trung Quốc cũng giống như người Hoa ở Jamaica và phần lớn là do tác nhân giống hệt nhau. Nhưng ở những thị trấn của Guiana lúc này họ thấy ngành bán lẻ đã được cung ứng bởi một nhóm chủng tộc khác, người Bồ Đào Nha vốn đã đến đây trong thời kỳ 1840-1850. Tầng lớp cai trị người da trắng đối xử ưu ái người Bồ Đào Nha bởi đấy là nhóm gần gũi với họ hơn về mặt chủng tộc và văn hóa. Một số người Hoa đã tham gia vào ngành bán lẻ, nhưng họ chưa bao giờ thành công một cách áp đảo. Số còn lại buộc phải tham gia các nghề nghiệp khác, trong đó có những vị trí trong chính phủ. Không có lựa chọn nào trong số này đem lại lợi thế tương tự [như ở Jamaica]

về ý thức chủng tộc; họ đã không thể lợi dụng tính chất riêng biệt về chủng tộc để làm gia tăng tối đa lợi nhuận trong ngành bán lẻ [như ở Jamaica]. Và do vậy người Hoa ở Guiana thuộc Anh đã hăm hở gia nhập nền văn hóa Creole mới xuất hiện. Vào năm 1915, một trong những nhà quan sát sắc sảo nhất về họ, Cecil Clementi, đã nói: "Guiana thuộc Anh đang sở hữu một xã hội người Hoa mà Trung Hoa chẳng biết gì về nó cả và họ cũng hầu như không biết tới Trung Hoa." Nhưng, thành công của họ được đền đáp quá lớn: mặc dù người Hoa chiếm 0,6% tổng dân số, nhưng lúc này họ là những phần tử thuộc tầng lớp trung lưu có sức mạnh, và trong hàng ngũ của họ đã xuất hiện vị tổng thống đầu tiên của nước cộng hòa, Arthur Chung [người gốc Hoa].

Từ nghiên cứu của bản thân về Caribê và từ những nghiên cứu tương tự của các nhà xã hội học khác, Patterson đã rút ra ba kết luận về lòng trung thành và lòng vị tha: (1) khi hoàn cảnh lịch sử làm cho những lợi ích của chủng tộc, giai cấp, và tư cách thành viên của chủng tộc xung đột nhau thì cá nhân luôn hành xử thận trọng sao cho gặp phải ít sự xung đột nhất; (2) theo lệ thường, cá nhân tìm cách ứng xử nhằm tối đa hóa những lợi ích của bản thân so với lợi ích của người khác; (3) mặc dù những lợi ích chủng tộc và dân tộc có thể tạm thời chiếm ưu thế, nhưng về lâu dài thì yếu tố tầng lớp kinh tế-xã hội là quan trọng hơn cả.

Lợi thế và tầm quan trọng của bản sắc dân tộc đối với một cá nhân được quyết định bởi những lợi ích giai cấp của anh ta, và chúng nhằm phục vụ lợi ích của bản thân anh ta trước tiên, sau đó mới đến giai cấp của anh ta, và cuối cùng là nhóm chủng tộc của anh ta. Trong khoa học chính trị có một nguyên tắc chung có tên là Định luật Director^[173], định luật này phát biểu rằng thu nhập trong một xã hội được phân phối theo lợi ích của tầng lớp

kiểm soát chính phủ. Ở Hoa Kỳ thì dĩ nhiên đó là tầng lớp trung lưu. Ngoài ra ta có thể nhận thấy rằng tất cả các thiết chế, từ các tập đoàn cho tới các nhà thờ, đều tiến hóa theo cách khuyến khích những lợi ích tốt nhất của những ai kiểm soát chúng. Lòng vị tha của con người, nếu xét trên khung quy chiếu sinh học, là "tương đối". Để tìm kiếm những yếu tố "tuyệt đối", ta buộc phải tìm hiểu mối quan hệ xung quanh cá nhân, [nghĩa là] không vượt quá xa ra ngoài con cái và một vài họ hàng khác gần gũi nhất của cá nhân đó.

Nhưng, có một yếu tố rất đặc biệt, đó là toàn bộ lòng vị tha của con người đều được khuôn định bởi hành động kiềm chế những cảm xúc mạnh mẽ: kiểu kiểm soát này xảy ra dưới những hình thức khó khăn nhất theo như trực giác của chúng ta mách bảo. Tính gây hấn liên quan đến đạo đức được biểu lộ mãnh liệt nhất khi ta đòi hỏi sự trả ơn. Kẻ lừa bịp, kẻ trở cờ, kẻ bội giáo, kẻ phản bội, tất thảy đều là đối tượng bị quần chúng căm ghét. Danh dự và lòng trung thành được củng cố qua những chuẩn mực cứng nhắc nhất. Vấn đề có thể xảy ra, đó là: những nguyên tắc học hỏi vốn khởi thủy dựa trên việc củng cố những hành vi mang tính bẩm sinh, nên chúng dẫn dắt con người tới chỗ tập nhiễm những giá trị nhất định liên quan đến các thành viên trong nội bộ nhóm. Những nguyên tắc này là thành phần đối ứng với khuynh hướng phát triển của tính độc chiếm lãnh thổ và thái độ bài ngoại, vốn mang nặng cảm tính nhắm tới thành viên của các nhóm khác.

Tôi sẽ tiếp tục biện luận sâu hơn rằng cấu trúc sâu xa của hành vi vị tha, vốn dựa trên những nguyên tắc học hỏi và những cơ chế tự vệ cảm xúc, là cứng nhắc và mang tính phổ quát. Nó sản sinh ra một tổ hợp những phản ứng nhóm có thể dự đoán và được phân loại nhờ những công trình mang tính chuyên môn hơn như công trình của Bernard Berelson, Robert A. LeVine, Nathan Glazer và nhiều nhà khoa học xã hội khác nữa. Sau đây là một trong

những sự khái quát hóa đó: những người cùng chung quyền lợi trong nhóm càng nghèo thì họ càng sử dụng lòng tự-yêu-nhóm-của-mình [group narcissism] như một hình thức đền bù. Một sự khái quát hóa khác: nhóm càng lớn thì lòng tự yêu nhóm của mỗi cá nhân càng ít, theo đó mối liên kết nhóm càng bớt độ kết dính, và khả năng các cá nhân tự đồng nhất mình với những phân nhóm nhỏ hơn ở bên trong nhóm càng lớn. Ngoài ra, vẫn còn một sự khái quát hóa khác nữa: nếu một kiểu phân nhóm nhỏ nào đó đã tồn tại sẵn, [chẳng hạn] một khu vực nào đó có vẻ như thuần nhất nhưng vẫn là một bộ phận của một đất nước rộng lớn hơn, thì nó sẽ không chắc sẽ tiếp tục thuần nhất như vậy nếu trở nên độc lập. Hầu hết cư dân ở những khu vực như vậy sẽ phản ứng trước sự thu hẹp các ranh giới chính trị bằng cách họ thu hẹp trọng tâm gắn bó của họ với nhóm.

Tóm lại, đặc điểm của lòng vị tha "tương đối" là cảm xúc mạnh mẽ và lòng trung thành kiểu Proteus^[174]. Con người luôn nhất quán trong những tiêu chuẩn về danh dự của bản thân nhưng lại không ngừng thay đổi khi áp dụng những tiêu chuẩn đó với người khác. Trên thực tế, đặc điểm của tính xã hội ở con người nằm ở chỗ: lòng trung thành được hình thành dễ dàng, dễ dàng bị sụp đổ và dễ dàng được khôi phục lại, chúng luôn đi kèm với những yêu cầu gây xúc động mạnh mẽ dựa trên những quy tắc được tin là có tính tuyệt đối. Ngày nay, sự khác biệt quan trọng, có vẻ như xuất hiện từ Kỷ Băng hà, là giữa người ở trong nhóm và người ở ngoài nhóm, nhưng lắn ranh chính xác giữa chúng dễ dàng bị di chuyển tới lui. Các môn thể thao nhà nghề phát triển mạnh là nhờ những hiện tượng căn bản này. Trong quãng một giờ đồng hồ, khán giả có thể hòa mình vào trong một cuộc thi đấu dùng sức mạnh cơ bắp giữa những đại diện của [nhiều] nhóm. Các vận động viên đến từ khắp nơi và được bán hoặc trao đối hầu như hằng năm. Bản thân các

đội cũng được thành phố này bán cho thành phố khác. Nhưng, điều này không quan trọng; người hâm mộ tự đồng nhất mình với một nhóm người đang hung hăng mà họ thấy mình sở thuộc [ingroup], ngưỡng mộ công việc nhóm, lòng can đảm, sự hy sinh, và chia sẻ niềm hân hoan chiến thắng.

Các quốc gia cũng "chơi" theo những nguyên tắc giống hệt. Trong ba mươi năm qua, những sự liên kết địa chính trị đã thay đổi từ đối đầu giữa các Trục và Liên minh sang đối đầu giữa các nước Cộng sản và Thế giới Tự do^[175] sau đó là sự đối lập giữa các khối kinh tế lớn. Liên Hiệp Quốc trở thành một diễn đàn cho thuật hùng biện lý tưởng chủ nghĩa nhất hạng của loài người đồng thời cũng là một lăng kính vạn hoa phản chiếu những mối quan hệ đồng minh dựa trên những lợi ích ích kỷ luôn thay đổi mau lẹ.

Đồng thời, tâm trí [của con người] luôn bị bối rối trước những cuộc tranh đấu tôn giáo chồng chéo nhau. Một số phần tử cực đoan người Ả Rập nghĩ rằng cuộc đấu tranh chống Israel là một cuộc thánh chiến vì sự nghiệp thiêng liêng của người Hồi giáo. Các nhà truyền giáo của Kitô giáo đã bịa ra một liên minh với Chúa trời và các thiên thần nhằm chống lại đám quỷ Satan để chuẩn bị sẵn sàng cho sự Tái lâm của Chúa. Quả là một bài học phong phú khi thấy rằng Eldridge Cleaver^[176], người một thời từng là nhà cách mạng, và Charles Colson^[177] tay mật vụ đích thực, đã tự nhấc bản thân mình ra khỏi khung khổ nhận thức cũ kỹ để chuyển sang đứng về phía Chúa Trời trong chiến trường tôn giáo cổ xưa này. Bản chất là điều ít quan trọng, hình thức mới là tất cả.

Một đặc điểm sắc nét sau đây chỉ có ở con người, đó là, vào đúng lúc [con người] đưa ra những cam kết tinh thần mang tính tuyệt đối thì chính họ lại phá vỡ những cam kết ấy. Con người đầu tư nhiều công sức vào việc hình thành các liên minh trong khi vẫn cố duy trì những liên minh khác như

những lựa chọn thay thế tương đương. Chừng nào xung năng vị tha vẫn còn rất mạnh mẽ thì điều may mắn là nó cũng đồng thời rất "tương đối" [soft]. Nếu xung năng vị tha là "tuyệt đối" [hard], lịch sử có lẽ đã là một âm mưu lớn của chủ nghĩa thân hữu hoặc vị chủng, giống như ở loài sâu bọ, và tương lai loài người sẽ vô cùng ảm đạm. [Nếu vậy], con người sẽ vô cùng hăng hái - hiểu theo nghĩa đen - hy sinh bản thân cho họ hàng cùng huyết thống. Đằng này, trong chúng ta vẫn còn chừa ra khả năng nhỏ nhoi dành cho một khế ước xã hội, nó mang những giới hạn của loài động vật có vú, kết hợp với một thứ chủ nghĩa lạc quan yếm thế không ngừng đối mới mà nhờ đó chỉ con người [chúng ta, chứ không phải động vật có vú khác] có tư duy duy lý mới có thể làm được rất nhiều điều.

Vậy là chúng ta đang quay trở lại thuộc tính phình trướng [hypertrophy], xét về mặt văn hóa thì đây là sự lạm phát những thuộc tính bẩm sinh của con người. Malcolm Muggeridge có lần đã hỏi tôi: ông nghĩ sao về Mẹ Teresa^[178]? Làm sao mà môn sinh học lại có thể giải thích được về những vị thánh sống ở lẫn với chúng ta? Mẹ Teresa, thành viên của dòng Thừa sai Bác ái^[179] chăm sóc những người nghèo khổ tuyệt vọng tại Calcutta; bà gom những người hấp hối trên các vảa hè, cứu những trẻ sơ sinh bị vứt trong thùng rác, chăm sóc người bị thương hoặc mắc những căn bệnh không ai dám đụng vào. Dù được công nhận và được trao giải thưởng quốc tế, Mẹ Teresa vẫn sống một cuộc đời vô cùng nghèo khổ và lao động rất cực nhọc. Trong *Một điều tốt đẹp dành cho Chúa* [Something Beautiful for God], Muggeridge đã viết về cảm nghĩ của mình sau khi ông có mặt ở Calcutta để gần gũi quan sát bà: "Mỗi ngày Mẹ Teresa đều gặp gỡ đức Jesus; trước tiên là tại lễ ban Thánh thể, ở đó bà tìm thấy nguồn gốc của dưỡng chất sự sống và sức mạnh; sau đó là trong mỗi linh hồn nghèo khó, đau khổ mà bà gặp gỡ

và chăm sóc. Họ là một và cũng chính là đức Jesus, ở nơi bàn thờ và ở ngoài đường phố. Không người nào hiện hữu mà không có người kia."

Liệu văn hóa có thể biến đổi hành vi con người để đạt tới mức hoàn thiện tính vị tha? Liệu ta có thể chạm vào lá bùa thần diệu nào đó hoặc thiết kế môt công nghê kiểu Skinner^[180] để tao ra môt chủng tôc gồm những vi thánh? Câu trả lời là "không thể." Trong sự trầm tư đúng mực, chúng ta hãy nhớ lại những lời của Jesus qua thánh tông đồ Mark: "Hãy đi khắp thế gian và giảng Tin Lành cho mọi người. Ai tin và chịu phép rửa tội sẽ được cứu rỗi; ai không tin sẽ bị kết tội." Suối nguồn của lòng vị tha tôn giáo nằm ở đó. Những phát biểu hầu như giống hệt nhau, đều trong sáng như nhau trong giọng văn và hoàn hảo khi liên quan đến lòng vị tha dành cho người cùng nhóm, tất thảy đều được nhấn mạnh bởi những nhà tiên tri của mọi tôn giáo lớn, không loại trừ cả chủ nghĩa Marx-Lenin. Tất cả các nhà tiên tri đó đều tranh đấu cho quyền uy tối cao đối với những người khác. Mẹ Teresa là một con người phi thường nhưng đừng nên quên là bà được an toàn trong sự phụng vụ đấng Kitô và trong sự hiểu biết về tính bất tử của Giáo đoàn lên đã gọi Kitô giáo là đồi bại khôn tả bằng lời và là một căn bệnh truyền nhiễm thuộc loại kinh tởm nhất; lời khen tặng này đã nhiều lần được các nhà thần học Kitô giáo đáp lại.

"Chỉ có điều giá như toàn bộ sự việc đơn giản đến vậy!", Aleksandr Solzhenitsyn^[181] đã viết trong *Quần đảo Gulag* [The Gulag Archipelago]. "Giá như ở đâu đó có những kẻ xấu xa lặng lẽ làm những việc xấu xa, thì điều cần làm chỉ là tách họ ra khỏi chúng ta rồi tiêu diệt. Nhưng đường ranh giới phân chia tốt và xấu lại chạy cắt ngang qua con tim của mỗi người. Vậy ai là người sẵn sàng tiêu diệt một bộ phận của trái tim mình?"

Tính thánh thiện không đến mức là sự phình trướng của lòng vị tha mà

đúng hơn chỉ là lòng vị tha cứng nhắc. Nó vui vẻ phục tùng những mệnh lệnh sinh học mà đáng ra nó phải vượt lên trên. Bản tính người đích thực trong lòng vị tha, hiểu theo nghĩa là bổ sung thêm sự minh triết và yếu tố thức nhận^[182] [insight] vào khế ước xã hội, chỉ có thể xảy ra thông qua xem xét tính đạo đức một cách khoa học và sâu sắc hơn. Lawrence Kohlberg, một nhà tâm lý học giáo dục, đã tìm thấy điều được ông tin là sáu giai đoạn kế tiếp nhau của nhận thức đạo đức mà mỗi người tuần tự trải qua khi phát triển trí tuệ bình thường. Trẻ em chuyển từ phụ thuộc bất di bất dịch vào những nguyên tắc và sự kiểm soát từ bên ngoài, sang một tập hợp những tiêu chuẩn [ở bên ngoài] được nó chuyển hóa vào bên trong [metalized], theo cách ngày càng phức tạp như sau: (1) đơn thuần tuân theo những nguyên tắc và quyền uy để tránh bị trừng phạt, (2) tuân theo mẫu hành vi của nhóm để giành được những phần thưởng và để được quý mến theo nguyên tắc có đi có lại, (3) định hướng trở thành đứa trẻ ngoan, tức tuân phục để tránh bị người khác ghét hoặc không chấp nhận, (4) định hướng bổn phận, tức là tuân phục để tránh sự kiểm duyệt của quyền uy, sự phá vỡ trật tự, và những gì dẫn đến tội lỗi, (5) đinh hướng tuân thủ pháp luật, tức thừa nhân giá tri của những giao kèo, một sự độc đoán nào đó trong việc hình thành nguyên tắc nhằm duy trì lợi ích chung, (6) lương tâm hoặc định hướng của những nguyên tắc, lòng trung thành hàng đầu với những nguyên tắc liên quan đến sự lựa chọn, những nguyên tắc này có thể bác bỏ luật pháp trong trường hợp luật pháp bị phán xét là đem lại điều có hại hơn là điều tốt.

Các giai đoạn trên dựa trên câu trả lời của trẻ em khi chứng được gọi mở bằng những câu hỏi về vấn đề đạo đức. Tùy theo trí thông minh và sự dạy dỗ, các cá nhân có thể dừng lại ở bất cứ nấc nào trong thang bậc trên. Hầu hết đều đạt tới giai đoạn bốn hoặc năm. Ở giai đoạn bốn thì chúng có trình

độ đạo đức xấp xỉ với các bầy khỉ đầu chó và hắc tinh tinh, ở giai đoạn năm, khi sự quy chiếu đạo đức đã phần nào mang tính khế ước và tuân thủ luật pháp thì các em đã có được ý niệm đạo đức mà tôi nghĩ hầu hết quá trình tiến hóa xã hội của loài người đã từng dựa trên thứ đạo đức đó. Trong chừng mực kiến giải này là chính xác thì về mặt di truyền quá trình phát triển đạo đức nhìn từ quan điểm phát sinh cá thể [ontogeny], có thể coi như đồng nhất với [assimilated] quá trình phát triển trí tuệ và lúc này [giai đoạn thứ năm] cũng chính là một phần của quá trình ấy. Các cá nhân bị điều khiển bởi những nguyên tắc học hỏi và những phản ứng xúc cảm tương đối khó thay đổi để đi tới giai đoạn thứ năm. Ngoài ra còn có một số cá nhân phát triển chệch hướng do ảnh hưởng bởi những sự kiện khác thường xảy ra trong những hoàn cảnh éo le. Trong số đó bao gồm cả những người mắc chứng bệnh thái xã hội^[183]. Nhưng ở trong những căn lều của người săn bắt-hái lượm ở Kỷ Pleistocene^[184] thì đại đa số con người đều đạt tới giai đoạn bốn hoặc năm và như vậy đã được coi là được chuẩn bị bước vào giai đoạn xã hội hóa.

Bởi vì chúng ta không còn là những nhóm săn bắt-hái lượm nên giai đoạn sáu hầu như mang tính phi sinh học nhất và do đó dễ bị phình trướng nhất. Cá nhân chọn lọc những nguyên tắc dùng để phán xét nhóm và các luật lệ. Những giáo huấn được chọn bằng trực giác vốn khỏi nguồn từ xúc cảm về căn bản là mang nguồn gốc sinh học và có vẻ như chúng chỉ nhằm củng cố những sự sắp đặt xã hội [có từ thời] nguyên thủy. Đạo đức được khuôn đỉnh một cách vô thức như vậy sẽ cho ta những lý giải suy lý mới mẻ cho vấn đề thần thánh hóa nhóm, vai trò của lòng vị tha trong việc thuyết phục người khác cải đạo, và trong bảo vệ lãnh thổ.

Nhưng nếu những nguyên lý trên được lựa chọn bằng sự hiểu biết và lý trí ít liên quan đến sinh học, thì về lý thuyết chúng chí ít có thể là phi

Darwin. Điều này không tránh khỏi dẫn chúng ta quay trở lại với nan đề trí tuệ lớn thứ hai. Câu hỏi triết học quan trọng nảy sinh ra từ nan đề đó như sau: Liệu quá trình tiến hóa văn hóa của những giá trị luân lý cao siêu có thể đạt tới một phương hướng và cái đà phát triển của riêng nó và hoàn toàn thay thế sự tiến hóa di truyền? Tôi nghĩ là không. Các gen xích chặt văn hóa. Sợi xích đó là rất dài, nhưng các giá trị luân lý sẽ không tránh khỏi bị lệ thuộc chặt chẽ vào những tác động của chúng tới vốn gien của con người. Bộ não là một sản phẩm của tiến hóa. Hành vi của người - cũng như những khả năng phản ứng xúc cảm thâm sâu nhất vốn điều khiển và dẫn dắt nó - là phương pháp đi vòng vèo nhờ đó vật liệu gien của người đã từng và sẽ được duy trì nguyên vẹn. Đạo đức hiển nhiên không có bất kỳ chức năng tối hậu nào khác.

Chương 8. Tôn giáo

Thiên hướng đức tin tôn giáo có tầm ảnh hưởng to lớn và phức tạp nhất trong đời sống tinh thần của con người và hoàn toàn có thể là một bộ phận không thể xóa bỏ trong bản tính người. Émile Durkheim^[185], một người theo thuyết bất khả tri, đã mô tả sự thực hành tôn giáo thực chất là hành động thần thánh hóa nhóm và thần thánh hóa giá trị cốt lõi của xã hội. Thực hành tôn giáo là hành vi xã hội thuộc loại phổ quát nhất, nó biểu hiện dưới hình thức có thể nhận ra được ở trong mọi xã hội, từ các nhóm săn bắt-hái lượm cho tới các nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa. Chí ít có thể truy nguyên những hình thức sơ đẳng của nó ở những ban thờ hài cốt và những nghi thức chôn cất của người Neanderthal, ở Shanidar thuộc Iraq, cách đây 6.000 năm, người Neanderthal đã trang trí mộ bằng bảy loại hoa có giá trị kinh tế và y học, có lẽ là để vinh danh một pháp sư. Ngay từ thời kỳ đó, theo nhà nhân học Anthony F. C. Wallace thì nhân loại đã sáng tạo ra chừng 100 nghìn tôn giáo.

Những người hoài nghi vẫn tiếp tục nuôi dưỡng niềm túi rằng khoa học và học vấn sẽ xua tan tôn giáo, thứ mà họ cho rằng chẳng qua chỉ là một chuỗi những ảo tưởng có mối liên hệ đan xen với nhau. Những người ưu tú nhất trong số đó tin chắc rằng con người vận động hướng tới tri thức bằng cơ chế "logo taxis"^[186], tức một bản năng tự động định hướng về phía có "thông tin", để cho tôn giáo có tổ chức bắt buộc phải duy trì chỗ ở ẩn dật của nó, như thể bóng tối trước buổi bình minh bừng sáng của sự giác ngộ. Nhưng quan niệm này về bản tính người, vốn có nguồn gốc từ Aristotle và Zeno^[187], dường như chưa bao giờ mang vẻ phù phiếm như ngày nay. Ngược lại, thậm

chí hiện nay tri thức đang được khai thác triệt để để phục vụ tôn giáo. Hoa Kỳ, quốc gia phát triển bậc nhất về khoa học công nghệ trong lịch sử, cũng là quốc gia mộ đạo nhất - sau Ấn Độ. Theo một cuộc thăm dò vào năm 1977 của Viện Gallup^[188] thì 94% người Mỹ tin vào Chúa hoặc một đấng tối cao tồn tại dưới dạng thức nào đó, trong khi đó 31% cho rằng mình từng trải qua một khoảnh khắc bất chợt của sự thức nhận^[189] hoặc sự thức tỉnh [awakening], hay sự chạm trán lướt qua với cái gì đó linh thiêng thoạt nhiên hiển lộ [epiphany]. Cuốn sách thành công nhất trong năm 1975 là *Các thiên thần: sứ giả bí mật của Chúa Trời* [Angels: God's Secret Messages] của Billy Graham, đã bán được 810 nghìn bản loại bìa cứng.

Ở Liên bang Xô viết^[190], tôn giáo có tổ chức vẫn phát triển mạnh và thậm chí đang trải qua giai đoạn phục sinh trên quy mô nhỏ sau sáu mươi năm chính thức không được khuyến khích. Với dân số tổng cộng 250 triệu, ít nhất ba mươi triệu là thành viên của Giáo hội Chính thống, năm triệu người là tín đồ theo Thiên Chúa giáo La Mã và Giáo hội Luther, và hai triệu người khác thuộc hệ phái Tin Lành như Tin Lành Baptist, Tin Lành phúc âm Ngũ Tuần^[191] và Cơ Đốc Phục Lâm^[192]. Ngoài ra từ hai mươi đến ba mươi triệu người khác là tín đồ Hồi Giáo trong khi 2,5 triệu người thuộc về nhóm kiên cường nhất: người theo đạo Do Thái chính thống. Như vậy, chủ nghĩa Marx được thể chế hóa, cũng như một hình thức giáo phái được nâng cao bằng những biểu tượng đẹp đẽ, đã không thể thay thế được thứ mà nhiều người Nga coi là linh hồn của đời sống dân tộc họ trong nhiều thế kỷ.

Thái độ nhân văn trong khoa học cũng không làm được gì tốt hơn. Trong cuốn *Hệ thống chính thể thực chứng* [System of Positive Policy] được xuất bản trong khoảng giữa năm 1846 và 1854, Auguste Comte^[193], đã biện luận rằng có thể đánh bại sự mê tín tôn giáo ở cội nguồn của nó. Ông đề nghị giới

trí thức nên nghĩ ra một tôn giáo mang tính thế tục bao gồm những thứ bậc tôn ti, nghi thức tế lễ, luật lệ và lễ ban phước không khác với những thứ tương tự của Thiên Chúa giáo La Mã, nhưng coi xã hội chứ không phải Chúa Trời là đấng Vĩ đại để thờ phụng. Ngày nay, các nhà khoa học và nhiều học giả trong các lĩnh vực khác nữa, lập thành những nhóm thông thái chẳng hạn như Hội các Nhà nhân văn Mỹ và Viện Nghiên cứu Tôn giáo trong Thời đại Khoa học, họ đang hỗ trợ những tạp chí nhỏ được phát hành theo hình thức đơn đặt dài hạn và tổ chức các chiến dịch nhằm giải trừ uy tín của chủ nghĩa cực đoan Kitô giáo, môn chiêm tinh học và Immanuel Velikovsky^[194]. Những chỉ trích hợp logic và quả quyết của họ, được chứng thực qua thái độ ngạo mạn lành mạnh của nhiều chủ nhân giải Nobel, giống như những viên đạn bọc thép bay xuyên qua màn sương mù. Những nhà nhân văn học bị áp đảo về số lượng trước các tín đồ đích thực và những người đi theo Jeane Dixon^[195], nhưng chưa bao giờ nghe nói tới Ralph Wendell Burhoe^[196]. Con người có vẻ như tin tưởng vào đức tin hơn là sự hiểu biết. Con người thà lấy sự trống rỗng làm mục đích [void as purpose], như Nietzsche từng tuyệt vong viết như vây cách đây đã lâu khi khoa học đang ở trang thái hứa hen viên mãn, còn hơn là mục đích trống rỗng [void of purpose].

Nhiều học giả thiện chí khác thì cố gắng hòa giải khoa học với tôn giáo bằng cách dựng một vách ngăn hai đối thủ này. Newton tự coi mình không chỉ là nhà khoa học mà còn là người nghiên cứu lịch sử có bổn phận giải mã Thánh kinh giống như một biên bản lịch sử trung thực. Mặc dù ông đã nỗ lực phi thường khi tạo ra một phương thức tổng hợp hiện đại đầu tiên giữa các môn khoa học vật lý, nhưng ông lại coi thành tựu này chủ yếu như là một trạm dừng chân để đi tới những hiểu biết về cái siêu nhiên, ông tin đấng Sáng tạo đã trao cho học giả hai công trình để đọc, cuốn sách của tự nhiên và

cuốn thánh kinh. Ngày nay, nhờ tiến bộ không ngừng của khoa học mà Newton là người đi tiên phong, cách lý giải coi Chúa trời tồn tại cố hữu ở trong van vât [God's immanence]^[197] đã bi đẩy xuống đâu đó bên dưới những hạt hạ nguyên tử [subatomic particles] hoặc ở bên ngoài giới hạn những dải ngân hà xa nhất có thể quan sát thấy. Tuy vậy, sự loại trừ hiển nhiên này đã kích thích các nhà triết học và khoa học khác nữa tạo ra môn "thần học diễn trình [process theology][198]" theo đó sự hiện diện của Chúa được suy ra từ những thuộc tính cố hữu của cấu trúc nguyên tử. Theo như quan niêm đầu tiên của Alfred North Whitehead^[199], Thương đế không được xem như là một sức mạnh siêu nhiên tạo ra những phép màu và điều khiển những chân lý mang tính siêu hình. Thượng đế luôn hiện diện và ở khắp nơi. Thượng đế công khai điều khiển sự xuất hiện của những phân tử bắt nguồn từ những nguyên tử, những sinh vật sống từ những phân tử, và tính thần từ vật chất. Các thuộc tính của điện tử [electron] rốt cuộc chỉ có thể được tuyên bố khi ta hiểu được sản phẩm cuối cùng của chúng, ấy là cái tính thần [the mind]. Quá trình là có thực, quá trình thực tại và bàn tay của Thượng để nữa, được biểu hiện trong những quy luật của khoa học. Do đó, mục đích theo đuổi của tôn giáo và khoa học về bản chất là tương thích với nhau, nó giúp cho những nhà khoa học có thiên chí có thể quay về với thiên hướng nghề nghiệp của mình với tinh thần thanh thản. Độc giả sẽ lập tức nhân ra rằng toàn bộ những điều trên thuộc về một thế giới hoàn toàn tách biệt với các tôn giáo thực tế như nghi thức tôn giáo của thổ dân Aborigine ở Australia hoặc Hôi nghi Trent^[200].

Bao giờ cũng vậy, dù ở hiện tại hay trong quá khứ, trí tuệ [con người] không thể hiểu được ý nghĩa sự va chạm giữa chủ nghĩa duy vật khoa học bất khả kháng và niềm tin tôn giáo không thể lay chuyển. Chúng ta cố gắng đối

phó bằng tin thần thực dụng chủ nghĩa theo cách làm đến đâu hay đến đấy. Các xã hội mang nhiều triệu chứng tâm thần phân liệt của chúng ta đang tiến bộ nhờ tri thức nhưng lại sống sót nhờ vào cảm hứng lấy từ ngay chính những đức tin bị cái tri thức ấy làm cho xói mòn. Tôi đề xuất rằng sự mâu thuẫn này chí ít có thể được giải quyết thông qua con đường trí tuệ, không phải một lần là xong rốt ráo nhưng đến cuối cùng cũng sẽ giải quyết được dù với hệ quả khó dự đoán, nếu như chúng ta lưu tâm thỏa đáng tới môn sinh học xã hội về tôn giáo. Cho dù những biểu hiện của trải nghiệm tôn giáo rất đa dạng và mang tính đa chiều kích, đồng thời phức tạp tới mức những nhà tâm phân học và triết học ưu tú nhất cũng bị lạc trong cái mê cung của chúng, thì tôi vẫn tin rằng ta có thể "sơ đồ hóa" những thực hành tôn giáo theo hai chiều kích: lợi thế về gien và sự thay đổi nhờ tiến hóa.

Cho phép tôi dung hòa phát biểu trên bằng cách thừa nhận rằng nếu những quy luật của thuyết tiến hóa quả thực có chứa tấm bia Rosetta^[201] của thần học thì ta không thể trông đợi rằng sự chuyển dịch sẽ bao quát được hết mọi hiện tượng tôn giáo. Bằng các phương pháp hoàn nguyên [reduction] và phân tích truyền thống, khoa học có thể lý giải tôn giáo nhưng không thể làm giảm tầm quan trọng của cái bản thể^[202] [substance] gắn liền với nó.

Trong sinh học xã hội về tôn giáo, một giai đoạn lịch sử sẽ giống như một câu chuyện ngụ ngôn. Thổ dân ở Tasmania^[203] cũng như loài sói có túi [marsupial wolves] kỳ quặc từng sống chứng với họ trong môi trường rừng, đã bị tuyệt chủng. Thực dân Anh chỉ mất bốn mươi năm để kết liễu họ (loài sói kia còn tồn tại thêm hàng trăm năm nữa, cho tới năm 1950). Sự chấm dứt đột ngột này là điều rất không may mắn nếu nhìn từ quan điểm của môn nhân học, bởi vì người Tasmania - những "người hoang dã" - đã không có cơ hội để truyền lại ngay cả một sự mô tả về nền văn hóa của họ cho phần còn

lại của thế giới. Người ta chẳng biết gì nhiều ngoài chuyện họ là những người săn bắt hái lượm có vóc người nhỏ bé với màu da nâu đỏ, tóc quăn, và theo lời của những nhà thám hiểm đầu tiên chạm trán họ thì người Tasmania có tâm tính cởi mở và vui vẻ. Người ta chỉ có thể phỏng đoán nguồn gốc của họ. Rất có khả năng họ là hậu duệ của những thổ dân Australia đến Tasmania khoảng 10.000 năm trước rồi sau đó thích nghi về mặt sinh học và văn hóa với những cánh rừng mát mẻ, ẩm ướt của hòn đảo này. Ngày nay ta chỉ còn lại một vài bức ảnh chụp và những bộ xương về họ. Người ta không thể tái dựng lại ngay cả ngôn ngữ của người Tasmania, bởi vì ít người Âu nào từng gặp người Tasmania lại nghĩ rằng [ngôn ngữ của họ] đáng để ghi chép lại.

Dân khai hoang người Anh bắt đầu đến vào đầu những năm 1800 đã coi người Tasmania giống như thứ loài thấp kém hơn con người. Người Tasmania chỉ là những con vật nhỏ màu nâu gây trở ngại cho nền nông nghiệp và văn minh. Do đó, họ bị vây bắt trong các cuộc đi săn có tổ chức và bị giết hại vì những chống đối nhỏ nhặt nhất. Trong một cuộc đi săn kangaroo ồ ạt của thổ dân, một tốp đàn ông, đàn bà và trẻ con đã bị bắn gục khi họ chạy về phía những người da trắng. Hầu hết người Tasmania chết vì bệnh giang mai hoặc từ các bệnh khác do người châu Âu mang đến. Bước đường cùng đã xảy ra vào năm 1842 khi số lượng người Tasmania thu nhỏ từ khoảng năm nghìn ban đầu xuống không đầy ba mươi. Lúc này phụ nữ đã quá già nên không thể sinh thêm con, còn văn hóa của họ thì đã bị mai một.

Trong những giai đoạn cuối trước khi suy tàn, thổ dân Tasmania đã được dẫn dắt bởi một người có lòng vị tha đặc biệt, George Robinson, nhà truyền giáo từ London tới. Vào năm 1830, khi người Tasmania chỉ còn lại vài trăm thì Robinson bắt đầu một nỗ lực phi thường và hầu như đơn thương độc mã nhằm cứu chủng tộc này. Bằng cách tiếp cận và bày tỏ sự cảm thông với

những người sống sót đang bị săn đuổi, Robinson đã thuyết phục được họ theo ông rời khỏi chỗ ẩn náu trong rừng ra đầu hàng. Một số người sau đó đã định cư ở các thị trấn mới thành lập của dân khai hoang, tại đây họ luôn trở thành những kẻ bị bỏ rơi. Số còn lại được Robinson đưa đến một khu bảo tồn trên Đảo Flinders, một trạm nằm biệt lập ở Đông Bắc Tasmania. Tại đây họ được nuôi bằng thịt bò muối, uống trà đường, được cho mặc quần áo của người châu Âu và được hướng dẫn về vệ sinh cá nhân, cách đổi tiền, được dạy giáo lý nghiêm khắc của giáo phái Calvin^[204]. Nền văn hóa cũ sau đó đã bị cấm hoàn toàn đối với họ.

Hằng ngày người Tasmania đi đến ngôi nhà thờ nhỏ của họ để nghe George Robinson thuyết giáo. Chứng tôi có những hồ sơ dữ liệu về giai đoạn cuối cùng nói trên của nền văn hóa Tasmania, được dịch sang tiếng Anh pha trộn phương ngữ địa phương: "Một Chúa Trời... người Thổ dân đức hạnh, người thổ dân chết, đều lên trời... Người thổ dân xấu khi chết đi xuống, linh hồn xấu xa, lửa tắt. Tiếng khóc [của người] thổ dân, tiếng khóc, tiếng khóc..." Những câu hỏi vấn đáp giáo lý lặp đi lặp lại thông điệp dễ hiểu:

Chúa sẽ làm gì với thế gian này ngay bây giờ?
Đốt cháy nó!
Con có thích Quỷ dữ không?
Không!
Chúa tạo ra chúng ta vì điều gì?
Vì những mục đích của Người...

Người Tasmania đã không thể tiếp tục sống được sau khi người ta đã

"nấu chảy^[205]" [làm biến đối] tâm hồn của họ một cách tàn nhẫn. Họ trở nên u uất, lờ đờ và ngừng sinh đẻ con cái. Nhiều người đã chết vì bệnh cúm và viêm phối. Cuối cùng, những người còn lại được đưa đến một khu bảo tồn mới ở gần Hobart, trên đất liền gần Tasmania. Người đàn ông cuối cùng, được người châu Âu biết đến với tên gọi là King Billy, đã chết vào năm 1869, và vài phụ nữ cao tuổi còn lại cũng đi theo ông một vài năm sau đó. Họ từng là đối tượng của sự tò mò và cuối cùng là sự kính trọng. Trong thời gian này, George Robinson đã gây dựng một gia đình lớn của riêng ông. Mục đích của đời ông là cố gắng cứu người Tasmania thoát khỏi sự diệt chủng với tất cả sự chân thành, bằng cách dùng hình thức văn minh hơn chinh phục bằng tôn giáo - để thay thế cho sự tàn sát. Nếu xét theo [tiêu chí của] cách giải quyết mang tính sinh học rõ rệt nói trên^[206] - điều dẫn dắt ông một cách vô thức - thì Robinson không hề thất bại.

Trong khi ngày càng phát triển tinh vi hơn, lĩnh vực nhân học và lịch sử vẫn tiếp tục ủng hộ kết luận của Max Weber^[207] cho rằng những tôn giáo sơ đẳng luôn tìm kiếm ở đấng siêu nhiên những phần thưởng trần tục thuần túy: sống lâu, đất đai và thức ăn dồi dào, ngăn chặn những thảm họa thiên nhiên, và chinh phục kẻ thù. Một loại tiến hóa kiểu Darwin về văn hóa cũng diễn ra giữa những giáo phái cạnh tranh nhau để phát triển hơn. Những tôn giáo nào có thêm người gia nhập thì phát triển lên; những tôn giáo nào không thể làm được việc đó thì biến mất. Do đó, các tôn giáo cũng giống như các thiết chế khác của con người ở chỗ chúng tiến hóa theo hướng đề cao hạnh phúc của những người thực hành chúng. Bởi vì lợi ích các nhân rốt cuộc sẽ mang lại lợi ích cho toàn thể nhóm, cho nên lợi ích này có thể giành được một phần nhờ lòng vị tha và một phần nhờ sự bóc lột, [tức là] có những lớp người nhất định được hưởng lợi trong khi những lớp người khác phải chịu thiệt. Bên

cạnh đó có một khả năng khác: lợi ích có thể nổi lên như tổng số những khả năng thích nghi chung ngày càng tăng của tất cả các thành viên. Trên phương diện xã hội thì đó là sự phân biệt giữa những tôn giáo ngày càng mang tính đàn áp hơn và những tôn giáo ngày càng mang tính từ tâm hơn. Trong chừng mực nào đó, mọi tôn giáo đều mang tính áp bức, đặc biệt khi tôn giáo được khuyến khích bởi xã hội kiểu thủ lĩnh [chiefdom] và nhà nước. Trong lĩnh vực sinh thái học có một nguyên lý, Định luật Gauss^[208], nguyên lý này phát biểu rằng sự cạnh tranh cực độ thường xảy ra ở giữa những loài có những nhu cầu giống hệt nhau. Theo cách tương tự, hình thức duy nhất của lòng vị tha mà các tôn giáo hiếm khi bộc lộ ra ấy là sự khoan dung đối với các tôn giáo khác. Sự thù địch của các tôn giáo tăng cao khi các xã hội xung đột nhau, bởi tôn giáo trợ giúp đắc lực cho những mục đích của chiến tranh và bóc lột kinh tế. Tôn giáo của kẻ chinh phục trở thành lưỡi gươm, tôn giáo của kẻ bị chinh phục trở thành lá chắn.

Tôn giáo là thách thức lớn nhất đối với môn sinh học xã hội người và là cơ hội gây hứng khởi nhất để sinh học xã hội người phát triển thành một lĩnh vực nghiên cứu lý thuyết thực sự độc đáo. Nếu cái tính thần [của con người] trong mọi chừng mực được dẫn dắt bởi những mệnh lệnh Kant^[209], thế thì những mệnh lệnh đó có lẽ được tìm thấy ở trong cảm nhận tôn giáo hơn là trong tư duy duy lý tính. Ngay cả nếu như có tồn tại một nền tảng vật chất của các quá trình tôn giáo và nó nằm trong phạm vi hiểu biết của khoa học thông thường, thì cũng khó để giải mã nền tảng đó vì hai lý do.

Thứ nhất, tôn giáo là một trong những loại hành vi quan trọng không thể phủ nhận là độc nhất vô nhị ở loài người. Những quy luật về tiến hóa hành vi được rút ra từ môn sinh học quần thể hiện nay và những nghiên cứu thực nghiệm trên các loài động vật bậc thấp hơn không chắc áp dụng được cho tôn

giáo theo bất kỳ cách thức trực tiếp nào.

Thứ hai, những nguyên tắc học tập chủ đạo và động cơ tối hậu phát sinh từ chúng thì hầu như chắc chắn không thể được nhận ra bằng tâm trí hữu thức, bởi vì trên hết tôn giáo là một quá trình mà nhờ nó các cá nhân được thuyết phục bỏ qua tư lợi trước mắt để hướng tới lợi ích của nhóm. Những người sùng đạo thực hiện những hành vi hy sinh thể xác nhất thời để đổi lấy những lợi ích phát sinh lâu dài cho chính mình. Các pháp sư và linh mục khi tự lừa dối chính mình tức là họ đang hoàn thiện màn diễn của bản thân và càng làm tăng sự lừa dối mà họ đem ra thực hành trên những người đặt lòng tin vào họ. Khi lạc giữa sự mông muội thì tiếng kèn trumpet lại là thứ mang tính xác quyết. Các quyết định đều mang tính chất bột phát và mau lẹ, nếu không thì các nhóm cá nhân làm sao đủ khả năng thực hiện phép toán bằng tư duy duy lý tính mỗi ngày để tính toán sự thích nghi về di truyền và bằng cách đó biết được mức độ nào là tối ưu cho mỗi hành động. Con người luôn mong muốn có những nguyên tắc đơn giản để giải quyết những vấn đề phức tạp, và trong cuộc sống thường nhật thì họ có khuynh hướng cưỡng lại mọi ý định mổ xẻ phân tích trật tự của cái vô thức hoặc giải tỏa mối hoài nghi. Nguyên tắc này được phát biểu trong lý thuyết tâm lý học của Ernest Jones như sau: "Hễ khi nào một cá nhân coi một quá trình (tâm trí) cụ thể nào đó là quá hiển nhiên nên không cho phép bất kỳ sự khảo sát nào về nguồn gốc của nó, và [cá nhân đó] cưỡng lại một sự khảo sát như vậy, thì chúng ta có lý khi nghi ngờ rằng anh ta không phát hiện ra nguồn gốc thực sự đó - rất có thể bởi vì anh ta thấy không thể chấp nhận được nguồn gốc đó."

Có thể thăm dò cấu trúc sâu kín của niềm tin tôn giáo bằng cách xem xét sự chọn lọc tự nhiên ở ba cấp độ kế tiếp nhau, ở cấp độ bề mặt, sự chọn lọc có liên quan đến tầng lớp giáo sĩ: các nghi thức và quy ước do những lãnh

đạo tôn giáo lựa chọn bởi vì chúng gây ra những tác động tới tình cảm con người trong hoàn cảnh xã hội đương thời. Sự chọn lọc liên quan đến tầng lớp giáo sĩ có thể hoặc mang tính chất giáo lý và có tác dụng đem lại sự ổn định hoặc liên quan đến công việc truyền giáo hoặc động lực [tinh thần]. Trong cả hai trường hợp thì kết quả đều được truyền thừa về mặt văn hóa; do đó, những thay đổi về thực hành tôn giáo từ một xã hội này sang xã hội kế hếp là dựa trên cơ sở học tập chứ không phải trên cơ sở các gien. Ở cấp độ tiếp theo thì sự chọn lọc liên quan đến môi trường. Dù sự chọn lọc liên quan đến tầng lớp giáo sĩ có phản ánh trung thực xúc cảm của các tín đồ sùng đạo đến thế nào, dù những tập tục được ưu tiên có được học dễ dàng đến thế nào, nhưng thực tiễn tôn giáo từ đó mà ra rốt cuộc vẫn phải được thử thách bởi những đòi hỏi của môi trường. Nếu các tôn giáo làm suy yếu xã hội trong thời chiến, khuyến khích sự hủy diệt môi trường, rút ngắn sự sống hoặc can thiệp vào sự sinh sản, thì bất chấp những lợi ích cảm tính nhất thời, các tôn giáo đó sẽ bắt đầu sự suy tàn của chúng mình. Rốt cuộc, giữa những vòng tròn ngoại luân phức tạp nói trên của sự tiến hóa văn hóa và sự biến động dân số, tần suất của các gien^[210], cũng thay đổi theo.

Giả thuyết chúng ta có thể thấy ngay, đó là: có những tần suất gien nào đó bị thay đổi một cách nhất quán bởi sự chọn lọc liên quan đến tầng lớp giáo sĩ. Chúng ta hãy nhớ lại rằng, các gien lập trình hóa sự vận hành của hệ thần kinh, hệ giác quan và hệ hoóc môn của cơ thể, do vậy chúng gần như chắc chắn phải có ảnh hưởng tới quá trình học tập. Chúng ức chế sự trưởng thành của một số hành vi nào đó cũng như các nguyên tắc học tập của những hành vi khác. Những húy ky loạn luân, những húy ky nói chung, thái độ bài ngoại^[211] sự phân đôi các đối tượng thành cái thiêng liêng và cái phàm tục, tính tự phụ về nhóm^[212] các hệ thống cai trị theo tôn ti trật tự, lòng quan tâm

nhiệt thành tới lãnh tụ, sức thu hút của lãnh tụ, khuynh hướng lựa chọn thực phẩm^[213] [trophism] và khả năng dễ bị dụ vào trạng thái nhập định xuất thần, tất thảy đều là những yếu tố của hành vi tôn giáo dễ bị khuôn định ở mức độ nhiều nhất bởi sự lập trình phát triển và những nguyên tắc học tập. Toàn bộ các quá trình này có tác dụng giới hạn [circumscribe] một nhóm xã hội và gắn kết các thành viên của nó lại bằng lòng trung thành mù quáng. Trong giả thuyết của chúng tôi, những sự cưỡng ép như vậy là bắt buộc phải có, rằng những sự cưỡng ép đó có nền tảng sinh lý học, và chính nền tảng sinh lý học lại có nguồn gốc từ gien. Điều này hàm ý rằng những chọn lọc liên quan đến tầng lớp giáo sĩ chịu sự ảnh hưởng của chuỗi những sự kiện bắt đầu từ các gien rồi thông qua sinh lý học rồi sau đó tới sự học tập bị cưỡng ép, [tất cả chỉ xảy ra] trong khoảng thời gian tồn tại của cuộc đời mỗi người.

Theo giả thuyết này thì bản thân tần suất của các gien cũng bị làm biến đổi một cách hỗ tương bởi một vài sự chọn lọc theo thứ tự từ cao xuống thấp - chọn lọc liên quan đến tầng lớp giáo sĩ, chọn lọc của môi trường, và chọn lọc của gien - qua nhiều thế hệ. Những thực hành tôn giáo trước sau như một đề cao sự sống sót và sinh sản cho những người thực hành chúng thì sẽ làm lan rộng những sự kiểm soát sinh lý học nào ưu tiên sự tập nhiễm các tập quán đó trong quá trình sống đơn lẻ của mỗi con người. Những gien ra lệnh cho những sự kiểm soát đó rồi cũng sẽ được hưởng sự ưu tiên. Bởi vì, trong quá trình phát triển của những cá nhân, ta chỉ có thể thấy được mối quan hệ xa xôi giữa thực hành tôn giáo với các gien, cho nên thực hành tôn giáo có thể khác nhau rất nhiều nếu xét trong quá trình tiến hóa văn hóa. Thậm chí có những nhóm như các tín đồ Shaker^[214] đã chấp nhận chỉ trong một hoặc một vài thế hệ những tập tục nào đó đã làm suy giảm tính thích nghi của các gien. Nhưng trải qua nhiều thế hệ, những gien cơ bản sẽ phải trả giá cho tính

dễ dãi này của chúng: chúng sẽ bị suy tàn trong tổng thể quần thể. Những gien khác điều khiển các cơ chế cưỡng lại sự suy giảm tính thích nghi nói trên - chúng được sản sinh ra nhờ sự tiến hóa văn hóa - thì sẽ thắng thế, và những tập quán lệch lạc sẽ biến mất. Như vậy, văn hóa không ngừng thử thách các gien đang nắm quyền điều khiển, nhưng nó chẳng thể làm gì hơn là thay thế một tập hợp gien này bằng một tập hợp gien khác.

Giả thuyết nói trên về sự tương tác giữa các gien và văn hóa có thể được chứng minh hoặc bác bỏ nếu chúng ta xem xét những tác động của tôn giáo ở cấp độ sinh thái và gien. Cho tới nay thì cấp độ sinh thái dễ tiếp cận hơn. Chúng ta cần đặt câu hỏi: Đâu là những tác động của thực hành tôn giáo tới hạnh phúc của các cá nhân và bộ tộc? Sự thực hành đó có nguồn gốc thế nào trong lịch sử và phát sinh trong những hoàn cảnh môi trường nào? Trong chừng mực thực hành tôn giáo là kết quả của một phản ứng bắt buộc trước hoàn cảnh hoặc qua nhiều thế hệ thực hành tôn giáo đã cải thiện tính hiệu quả của một xã hội, thì mối tương quan đó khẳng định giả thuyết về sư tương tác là đúng. Trong chừng mực thực hành tôn giáo đi ngược lại những kỳ vọng nói trên, ngay cả nếu như ta không thể liên hệ sự thực hành đó với tính thích nghi liên quan đến sự sinh sản, theo cách tương đối dễ hiểu, thuần lý tính, thì giả thuyết này [giả thuyết về tương tác giữa gien và văn hóa] sẽ gặp khó khăn. Rốt cuộc, những ức chế được lập trình về mặt di truyền tác động lên việc học tập, được môn tâm lý học phát triển phát hiện ra, chúng cần phải được chứng minh là nhất quán với những khuynh hướng chủ yếu của sự thực hành tôn giáo. Nếu không chứng minh được như vậy, thì giả thuyết [về mối tương tác giữa gien và văn hóa] rất đáng nghi ngờ, và có lý do chính đáng để giả định rằng trong trường hợp này thì sự tiến hóa văn hóa đã bắt chước mẫu hình của tiến hóa di truyền dễ đoán định thông qua lý thuyết.

Để tiếp tục theo đuổi nghiên cứu này thông qua một loạt các chủ đề, thì định nghĩa về hành vi tôn giáo buộc phải được mở rộng để bao gồm cả những nghi thức bộ tộc mang tính ma thuật và thiêng liêng hơn, cũng như những niềm tin phức tạp hơn được tạo dựng xung quanh thần thoại. Tôi tin rằng ngay cả khi chúng ta thực hiện bước đi này thì bằng chứng vẫn nhất quán với giả thuyết về sự tương tác giữa gien và văn hóa, và ít có giai đoạn nào trong lịch sử tôn giáo lại mâu thuẫn với giả thuyết này.

Hãy xem xét vấn đề nghi lễ [ritual]. Được kích thích bởi lòng nhiệt thành ban đầu của Lorenz-Tinbergen với môn tập tính học, một số nhà khoa học xã hội đã rút ra được sự tương đồng giữa những nghi lễ của con người và những cách biểu lộ hình thức giao tiếp ở loài vật. Việc so sánh hoàn toàn mang tính mơ hồ. Hầu hết những biểu lộ ở loài vật đều là những tín hiệu rời rạc truyền tải ý nghĩa giới hạn. Chúng tương ứng với dáng điệu cơ thể, những biểu lộ của vẻ mặt, và những âm thanh cơ bản của truyền thông phi ngôn ngữ ở con người. Một vài biểu lộ ở loài động vật, chẳng hạn như những hình thức phức tạp nhất liên quan đến sự phô trương [khả năng] tình dục và hình thành mối liên kết ở loài chim, tinh vi và gây ấn tượng đến nỗi đôi khi các nhà động vật học gọi đó là những nghi lễ. Nhưng, ngay cả trong trường hợp này thì sự so sánh cũng khiến ta hiểu lầm. Hầu hết những nghi lễ của con người đều không chỉ đơn thuần mang một ý nghĩa tín hiệu có giá trị trực tiếp. Như Durkheim đã nhấn mạnh, chúng không chỉ phân biệt mà còn tái xác nhận và làm tươi mới các giá trị luân lý của cộng đồng.

Điều mang đặc tính riêng biệt chỉ có ở con người, đó là những nghi lễ thiêng liêng. Trong những hình thức sơ đẳng, chúng liên quan đến yêu thuật, là nỗ lực chủ động nhằm điều khiển thiên nhiên và thần thánh. Nghệ thuật cuối thời kỳ Đồ đá cũ trong các hang động ở miền Tây châu Âu chỉ rõ một

mối bận tâm tới những con thú săn. Có rất nhiều cảnh thể hiện các lưỡi giáo và mũi tên cắm vào cơ thể của con mồi. Những bức tranh khác thì mô tả những con người cải trang thành con vật đang nhảy múa hoặc đang đứng, đầu cúi xuống trước những con vật. Rất có thể chức năng [của những bức tranh đó] là phép thuật có tính giao cảm, nó xuất phát từ quan niệm cho rằng những gì thể hiện trên hình ảnh thì nó sẽ xảy ra đúng vậy trong thực tế. Có thể so sánh hành động này với những động tác có ý hướng [intention movement] của loài vật, trong quá trình tiến hóa, những động tác này thường được nghi thức hóa thành những tin hiệu truyền thông. Điệu múa ve vẩy của con ong thực sự là một cuộc diễn tập nhỏ cho hành trình bay từ tổ tới chỗ có thức ăn. "Đường bay thẳng tắp" này, được thực hiện như là tiết mục đệm của điệu múa hình số tám, được loài ong thay đổi một cách chính xác tùy theo hướng và thời gian nhằm truyền đạt độ lớn của những thông số này trong chặng đường bay thực tế phải theo. Người nguyên thủy thường dễ dàng hiểu được ý nghĩa của hành vi phức tạp như vậy của loài vật. Phép thuật từng được thực hiện và ở một số xã hội vẫn tiếp tục được thực hiện bởi những con người đặc biệt được gọi tên khác nhau là pháp sự, thầy phù thủy hoặc thầy lang. Chỉ có họ mới có hiểu biết về bí quyết và quyền năng để đối phó với những sức mạnh siêu nhiên của tự nhiên, và hiểu theo cách thông thường thì ảnh hưởng của họ đôi khi vượt quá ảnh hưởng của những người đứng đầu bộ lạc.

Như nhà nhân học Roy A. Rappaport đã chỉ ra trong một bài viết phê bình gần đây về chủ đề này, những nghi lễ thiêng liêng luôn huy động và phô bày các xã hội nguyên thủy theo những cách thức dường như có lợi trực tiếp về mặt sinh học. Các nghi lễ có thể cung cấp thông tin về sức mạnh và sự giàu có của các bộ lạc và gia đình, ở bộ lạc Maring^[215] tại New Guinea

không có tù trưởng hoặc bất kỳ người lãnh đạo nào khác điều khiển lòng trung thành trong thời chiến. Một nhóm nào đó sẽ thực hiện một điệu múa mang tính nghi thức, và từng người bày tỏ sự sẵn lòng hỗ trợ lực lượng quân đội bằng cách hoặc tham gia điệu múa hoặc không tham gia điệu múa. Quân số của cuộc tập hợp này sau đó được xác định cụ thể bằng cách đếm đầu người. Ở những xã hội phát triển hơn thì các cuộc diễu binh, được tô điểm bằng vật liệu trang trí và những nghi thức của tôn giáo nhà nước, cũng phục vụ mục đích giống hệt. Các nghi thức trong lễ hội potlatch^[216] nổi tiếng của người da đỏ ở vùng bờ biển Tây Bắc nước Mỹ cho phép các cá nhân phô trương sự giàu có của mình bằng giá trị hàng hóa họ biếu tặng. Ngoài ra, các thủ lĩnh có thể huy động công sức của các nhóm có quan hệ họ hàng để họ sản xuất thêm hàng hóa, mở rộng sức mạnh của các gia đình.

Các nghi lễ cũng hợp thức hóa các mối quan hệ bởi nếu không có các nghi lễ ấy thì sẽ xảy ra sự nhập nhằng và mơ hồ không cần thiết. Ví dụ tiêu biểu là những nghi thức trưởng thành. Khi một đứa trẻ trưởng thành thì sự quá độ từ thời thơ ấu sang người đàn ông hoàn toàn không diễn ra đột ngột hiểu theo nghĩa sinh học và tâm lý học. Có những thời điểm nó cư xử như một đứa trẻ trong khi lẽ ra cư xử như một người trưởng thành thì sẽ phù hợp hơn, và ngược lại. Xã hội gặp khó khăn khi phân loại đứa trẻ này theo cách này hay cách khác. Nghi thức trưởng thành loại bỏ sự nhập nhằng này bằng cách tùy ý thay đổi cách phân loại, từ chỗ dựa trên sự phát triển tuân theo tuyến "liên tục có độ dốc" sang một sự phân đôi [dichotomy]. Nghi thức trưởng thành cũng có tác dụng gắn kết các mối quan hệ giữa người trẻ tuổi và nhóm người trưởng thành chấp nhận anh ta.

Thiên hướng tinh thần của con người - giải quyết các vấn đề theo cách phân loại nhị nguyên - cũng biểu hiện ở nghề phù thủy. Khoa nghiên cứu

nguyên nhân tâm lý học về nghề phù thủy đã được khôi phục lại nhờ khả năng to lớn của các nhà khoa học xã hội như Robert A. LeVine, Keith Thomas và Monica Wilson. Các nghiên cứu của họ đã phát hiện ra rằng những động cơ trực tiếp [của nghề phù thủy] liên quan phần nào với cảm xúc và một phần liên quan đến tư duy duy lý. Ở xã hội nào cũng vậy, pháp sư có thể hoặc chữa bệnh hoặc niệm những câu phù chú ác ý. Chừng nào vai trò của ông ta còn chưa bị thách thức thì ông ta và họ hàng ông ta còn được hưởng thêm nhiều quyền năng. Nếu hành động của ông ta không chỉ nhân đức mà nhờ nghi lễ chúng còn được thần thánh hóa, khi ấy nó góp phần đóng góp cho sự quyết tâm và tính hợp nhất của xã hội. Vì thế, những lợi ích sinh học của nghề phù thủy được thể chế hóa là điều dường như rõ ràng.

Săn đuổi phù thủy [witch hunt], mặt đối nghịch của nghề phù thủy, là một vấn đề còn khó hiểu hơn rất nhiều, nó đem lại một thách thức thực sự thú vị cho công cuộc nghiên cứu lý thuyết của chúng ta. Tại sao thỉnh thoảng lại có ai đó tuyên bố họ bị bỏ bùa, hoặc cộng đồng của họ bị gây đau khổ, và họ lùng tìm những quyền năng siêu nhiên ác tâm ở những người hàng xóm của họ? Phép thần chú và tòa án dị giáo là những hiện tượng cũng phức tạp và có tác động mạnh không kém sự thực hành yêu thuật, nhưng ngay cả ở đó thì động cơ vẫn chứng tỏ là có nguồn gốc từ quá trình tự đi tìm bản ngã của bản thân ở mỗi cá nhân. Nạn dịch săn lùng phù thủy ở nước Anh dưới triều đại Tudor và Stuart là một trong những ví dụ được ghi lại đầy đủ bằng tư liệu. Trước giai đoạn này (1560-1680) thì Nhà thờ Cơ Đốc giáo đã cung cấp cho tất cả người dân một hệ thống những nghi thức phòng ngừa chặt chẽ nhằm chống lại các quỷ thần và những bùa mê có ác ý. Trên thực tế, nhà thờ lúc này đóng vai trò giống như một phù thủy "tốt". Phong trào Cải cách tôn giáo [217] đã loại bỏ sự che chở tâm lý này. Các mục sư Tin Lành phủ nhận

những thực hành tôn giáo cũ đồng thời tái khẳng định rằng tà thuật đang tồn tại. Bị tước mất các biện pháp đối phó bằng những nghi lễ, những người tự coi là bị yểm bùa mê đã quay sang công khai buộc tội và tìm cách tiêu diệt những người bị nghi là phù thủy.

Xem xét kỹ lưỡng các bản án ở tòa án, người ta đã phát hiện thấy có lẽ có một động cơ sâu xa hơn nằm sau sự ngược đãi này. Thường là, người buộc tội đã từng từ chối một người đàn bà nghèo khổ xin ăn hoặc xin ân huệ nào đó và sau đó gặp phải chuyện không may, chẳng hạn vụ mùa thất bát hoặc trong gia đình có người bị chết. Bằng cách đổ trách nhiệm cho người đàn bà đó, người buộc tội đạt được hai mục đích, ông ta trực tiếp hành động chống lại điều mà ông ta thật sự tin là nguyên nhân gây ra những rắc rối cho mình, tuân theo logic nào đó nhằm thừa nhận hành vi can thiệp gây rắc rối và cần phải tránh xa của người bị cho là phù thủy. Động cơ thứ hai khó nhận ra hơn và không dễ chứng minh. Theo như cách nói của Thomas,

Những xung đột giữa sự oán giận và ý thức về bốn phận đã gây ra thái độ mâu thuẫn [ambivalence], điều này khiến cho người ta số sàng đuổi những người đàn bà ăn xin ra khỏi nhà mình thế nhưng đồng thời lại cảm thấy lương tâm dắn vặt sau khi làm như vậy. Cảm giác tội lỗi nảy sinh lại là mảnh đất màu mỡ cho những sự buộc tội phù thủy, bởi vì chuyện rủi ro xảy ra sau đó có thể được coi là sự trả đũa từ phía phù thủy. Những sức ép về tinh thần trên sản sinh ra những lý lẽ buộc tội phù thủy và nó xuất hiện khi một xã hội không còn duy trì được quan điểm rõ ràng về chuyện nên đối xử với các thành viên của mình theo cách nào; tình trạng căng thắng này phản ánh sự xung đột đạo đức giữa những niềm tin tồn tại nhưng mang tính đối lập nhau, đó là, những ai không làm việc thì không được ăn và người giàu giúp đỡ người nghèo

tức là làm phúc.

Như vậy, bằng cách biến đổi thế tiến thoái lưỡng nan này thành một cuộc chiến chống lại những linh hồn quỷ dữ, kẻ buộc tội đã tìm ra lời giải thích hợp lý cho cách hành xử ích kỷ của mình.

Ở tộc người Nyansongan tại Kenya, những phù thủy bị phát hiện qua những câu chuyện ngồi lê đôi mách hơn là bằng hành động tố cáo chính thức. Những lãnh đạo của tộc người Nyansongan, kể cả các chủ trang ấp, các bậc cao niên, các tù trưởng và thành viên tại các phiên tòa thông thường đều bác bỏ những câu chuyện về phù thủy, họ thường cố gắng giải quyết tranh chấp thông qua tranh luận và phân xử bằng trọng tài. Thủ tục lỏng lẻo tạo cơ hội cho các cá nhân kháo nhau những tin đồn và lời buộc tội như một cách gây sự chú ý của người khác tới những vấn đề cá nhân của họ.

Tính chất thiết thực của nghề phù thủy và những hình thức khác của yêu thuật là lý do vì sao những hoạt động như vậy thường được phân biệt với những tầng lớp cao quý hơn thuộc tôn giáo "đích thực". Hầu hết các học giả đều đi theo Durkheim trong việc đề ra sự phân biệt căn bản giữa [một mặt là] cái linh thiêng [the sacred], thứ cốt lõi của tôn giáo, và [một mặt là] cái phàm tục [the profane], đặc tính độc nhất được người ta trao cho quyền năng ở trong lĩnh vực yêu thuật và đời sống bình thường. Thần thánh hóa một thủ tục hoặc một phát biểu tức là xác nhận nó vượt ra ngoài sự nghi ngờ và hàm dụ sự trừng phạt dành cho bất cứ ai dám phủ nhận nó. Chẳng hạn, trong thần thoại về sáng thế của người Hindu, những ai lấy người không thuộc đẳng cấp của mình thì sau khi chết sẽ xuống vương quốc địa ngục của Yama ở đó họ bị ép phải ăn nằm với những hình nhân nóng đỏ. Vì vậy cái thiêng bị tách ra khỏi cái phàm xa đến mức chỉ nói về nó không đúng lúc đúng nơi thì cũng đã là vi phạm. Nghi thức linh thiêng đẻ ra sự kinh sợ, điều này gần giống như

những phẩm tính vượt ra ngoài tầm hiểu biết của con người. Hình thức chứng nhận cực đoan này được chấp nhận đối với những tập quán và tín điều nào phục vụ những lợi ích sống còn của nhóm. Cá nhân được chuẩn bị sẵn sàng nhờ những nghi thức linh thiêng vì những nỗ lực và hy sinh quên mình. Bị áp đảo bởi những khẩu hiệu, những trang phục đặc biệt, cùng điệu nhảy múa và âm nhạc linh thiêng được làm cho phù hợp chính xác với những trọng tâm cảm xúc của cá nhân, cá nhân đó bị biến đổi bởi một trải nghiệm tôn giáo. Người sùng đạo sẵn sàng tái khẳng định lòng trung thành của mình với bộ tộc và gia đình, làm từ thiện, hiến dâng đời mình, lên đường đi săn, tham gia cuộc chiến, hy sinh vì Chúa hoặc đất nước. Đúng như những gì John Pfeiffer đã nói trong quá khứ:

Trong nghi lễ, mọi thứ họ biết và tin, toàn bộ sức mạnh của quyền uy và truyền thống của tổ tiên, đều hướng tới một tiêu điểm [giống như thể một vật] được nung đỏ dần cho đến khi sáng trắng lên. Đầu tiên chỉ có một pháp sư hành lễ trong trạng thái xuất thần giữa những người vây quanh đống lửa, cho đến sau này phát triển cực điểm lên thành những cảnh tượng được điều hành bởi các tu sĩ cấp cao cùng đội quân của họ từ những cái bục được đặt ở vị trí cao hơn đám đông [tức linh mục, mục sư đứng giảng đạo]. Những lời hát, cầu nguyện, những từ ngữ được nhắc đi nhắc lại, được đọc thuộc lòng theo những khuôn mẫu giống nhau - những lời ca có vần luật giống như thơ và được cắt nhịp ở cuối mỗi câu... Âm nhạc, được bắt nhịp và làm nền, được hưởng ứng, rồi mạnh dần lên sau đó đạt đến cao trào, góp phần tăng cường thêm cho phách nhịp. Người múa đeo mặt nạ luôn duy trì nhịp đúng theo lời và nhạc trong khi thể hiện các vai thần thánh hoặc anh hùng. Khán giả di chuyển theo nhịp điệu và hát đáp lại theo đúng nghi thức.

Và chuyện đó cứ tiếp tục tồn tại cho tới tận ngày nay, thường là dưới hình thức những khúc đoan rời rac và không có âm nhạc kèm theo, ở thời hiện đại, lạc thuyết [heresy] của Cơ Đốc giáo duy truyền thống [traditionalist Catholicism] và các phong trào truyền bá Phúc âm và phục hoạt đời sống^[218] của những tín đồ Kháng cách là nỗ lực nhằm lật ngược quá trình thế tục hóa đang gặm mòn xã hội và để quay về với những hình thức cổ xưa. Những người "có đức hạnh", nằm trong xu thế chủ đạo của xã hội, vẫn tiếp tục phục tùng một cách thiếu suy nghĩ theo ý chí của cộng đồng, coi đó như là một trong những đức hạnh hiệu nghiệm nhất về mặt tình cảm. Ngày nay, tương đương với "Đức Jesus là câu trả lời" là *Deus vult*^[219], khẩu hiệu tâp hợp của cuộc Thập tự chinh thứ nhất. Ý Chúa đã định, dù ta làm bất kể điều gì, bất kể con đường có khó khăn đến thế nào. Mao Trạch Đông từng nói: "Chúng ta phải bền gan và làm việc không ngừng, và chúng ta sẽ làm Chúa Trời mủi lòng. Chúa Trời của chúng ta không phải ai khác mà chính là dân tộc Trung Hoa." Khi những thánh thần^[220] [như thế] đã được phụng sự thì tính thích nghi theo kiểu Darwin của các thành viên bộ lạc là cái được hưởng lợi tối hậu cho dù không được thừa nhận. Bây giờ chúng ta buộc phải tra vấn: liệu có phải hành động tự nguyện tiếp nhận ý tưởng là một nguyên tắc học tập có nền tảng liên quan đến hệ thần kinh và nó đã tiến hóa thông qua sự chọn lọc của những dòng họ cạnh tranh chống lại nhau?

Trong *Khước từ cái chết* [Denial of Death], Ernest Becker làm chúng ta nhớ lại rằng hiện tượng guru^[221] là một phương cách để dâng nộp bản ngã cho một quyền năng nhân từ đầy sức mạnh. Thiền sư đòi hỏi phải tuân thủ tuyệt đối mọi phương pháp kỹ thuật - tư thế chính xác của đầu [trong động tác trồng cây chuối], cách thở đúng -cho tới khi người học bị kéo ra khỏi bản ngã và được duy trì [ở trong tình trạng ấy] nhờ một quyền năng kỳ diệu.

Người bắn cung theo Thiền phái không còn [dùng tay] để bắn những mũi tên nữa; tự tính ở bên trong người đó [the interior of nature] đột nhập vào thế giới [bên ngoài] thông qua tính vô ngã hoàn hảo của người bắn cung và làm cho dây cung nhả mũi tên ra.

Ngày nay, những giáo phái phát huy năng lực của bản ngã [self-fulfilling], trong đó có Esalen^[222], est^[223], Arica^[224] và khoa học luận giáo [scientology]^[225] là sự thay thế thông tục cho những giáo phái truyền thống. Các lãnh tụ của họ được những người Mỹ vốn dĩ thông minh tuân phục đến độ có lẽ khiến cho ngay cả lãnh tụ Hồi giáo dòng Sufi^[226] cuồng tín nhất cũng phải gượng cười ngưỡng mộ. Tại các Hội thảo tập huấn Erhard (est), học viên mới vào bị tra hỏi trên bục giảng về những chân lý rất ngây ngô được rút ra từ các môn khoa học hành vi và triết học phương Đông đồng thời cũng bị những người có mặt bắt nạt hoặc dỗ dành. Họ không được phép rời khỏi ghế để đi ăn hoặc vào nhà vệ sinh hoặc thậm chí đứng lên duỗi chân tay. Phần thưởng [cho điều này], theo nghiên cứu riêng của Peter Marin, là sự giải tỏa mang tính khổ dâm [masochistic] xuất phát từ việc họ tự đặt mình vào trong tay một ông thầy được trao quyền năng tuyệt đối.

Cả cá nhân lẫn xã hội đều được hưởng lợi do sự phục tùng tự nguyện như vậy. Chính Henri Bergson^[227] là người đầu tiên thừa nhận điều có lẽ là tác nhân căn bản đằng sau những cơ chế thỏa mãn xúc cảm. Bergson cho rằng, tính chất cực kỳ linh hoạt trong ứng xử xã hội của con người là một ưu điểm lớn đồng thời cũng là một mối nguy hại. Nếu mỗi gia đình tự vạch ra những nguyên tắc ứng xử cho riêng mình thì toàn xã hội sẽ tan rã và trở nên hỗn loạn. Để chống lại cách ứng xử vị kỷ và sức mạnh gây tan rã của những người thông minh và khí chất cá nhân, mỗi xã hội bắt buộc phải tự soạn ra luật lệ cho riêng mình. Nói rộng ra thì một xã hội tồn tại bất kỳ tập hợp

những tập quán quy ước nào đều tốt hơn là hoàn toàn không có [tập hợp tập quán nào]. Bởi vì những luật lệ độc đoán bao giờ cũng gây ra những tác động nhất định, cho nên các tổ chức xã hội có xu hướng bị vô hiệu hóa và thất bại bởi những bất công thái quá. Như Rappaport đã diễn đạt súc tích: "Việc thần thánh hóa làm biến đổi cái độc đoán thành cái tất yếu, và những cơ chế điều tiết nào tỏ ra độc đoán thì lại có khả năng được thần thánh hóa."

Nhưng tính chất độc đoán của việc thần thánh hóa lại đẻ ra sự phê phán, và ở những xã hội tự do và đề cao vai trò cá nhân thì những nhân vật có tầm nhìn và các nhà cách mạng bắt đầu làm thay đổi hệ thống xã hội. Mục đích tối hậu của họ là giương cao những luật lệ do chính họ nghĩ ra. Nhưng sự cải tổ lại vấp phải sự đàn áp, bởi vì trong chừng mực luật lệ hiện hành đã được thần thánh hóa hoặc thần thoại hóa thì đa số người dân mặc nhiên chấp nhận nó, và mọi ý kiến bất đồng đều bị coi là điều báng bổ.

Như vậy đã bắt đầu xuất hiện sự xung đột giữa chọn lọc tự nhiên diễn ra ở cấp độ cá nhân và ở cấp độ nhóm. Trong khi giải quyết xung đột này, chúng ta đã quay lại điểm xuất phát của câu hỏi lý thuyết về nguồn gốc của lòng vị tha. Tạm công nhận rằng có một thiên hướng di truyền cho hành vi tuân phục và hy sinh. Liệu thiên hướng này được hình thành do chọn lọc trên cấp độ toàn xã hội hay ở cấp độ cá nhân? Câu hỏi có thể được diễn đạt lại ở cấp độ của tâm lý học: Liệu hành vi là cái lõi cứng [cái mang tính tuyệt đối], được lập trình để bảo vệ lợi ích của toàn cộng đồng, hay nó là lõi mềm [cái mang tính tương đối] và do đó thiên về vun vén tư lợi của các cá nhân?

Ở một thái cực, thái cực có nhiều khả năng tạo ra lòng mộ đạo bền vững, thì nhóm là đơn vị của quá trình chọn lọc. Khi sự tuân phục trở nên quá yếu, nhóm sẽ bị suy tàn và thậm chí có thể bị tiêu diệt. Theo cách giải thích mang tính giả thuyết này thì những thành viên ích kỷ, cá nhân chủ nghĩa [trong

nhóm] vẫn có thể thắng thế và sinh sôi nảy nở trong khi những người khác bị thiệt thời. Nhưng ảnh hưởng từ các khuynh hướng lầm lạc của họ lại làm gia tăng tốc độ dễ tổn thương của xã hội và đẩy nhanh sự suy tàn của nó. Những xã hội xuất hiện những cá nhân như vậy với tần suất cao, và do đó có tần suất cao hơn các gien điều khiển khuynh hướng của họ, sẽ chịu thua những xã hội ít bị làm cho suy yếu xét về "sự quyết tâm của các gien", và tần suất các cá nhân tuân phục trong cả quần thể nói chung sẽ gia táng. Các gien điều khiển khả năng tuân phục mù quáng thì lan rộng và lấn át hoàn toàn những gien không có khả năng đó. Ngay cả tiềm năng cho sự hy sinh quên mình cũng có thể được củng cố theo cách này, bởi vì việc các cá nhân tự nguyện từ bỏ sự tưởng thưởng hoặc thậm chí hiến dâng cuộc sống của chính mình sẽ giúp nhóm sống sót. Sự tổn thất gien do sự hy sinh của những cá nhân có kỷ luật này gây nên có thể được đền bù hậu hĩ nhờ sự gia tăng các gien ở những cá nhân thuộc các nhóm được hưởng lợi ngày càng phát triển.

Ở thái cực kia, nơi phát sinh lòng mộ đạo mềm mỏng và mơ hồ hơn, thì chọn lọc cá thể là sức mạnh quyết định trong quá trình tiến hóa kiểu Darwin. Khả năng tuân phục của các cá nhân cho phép họ hưởng những lợi ích với tư cách thành viên mà chỉ cần bỏ ra công sức tối thiểu và chịu rủi ro tối thiểu, và cách cư xử của họ được duy trì trong thời gian dài giống như một chuẩn mực xã hội. Mặc dù đối thủ của những người tuân phục trong xã hội có thể giành được ưu thế tạm thời nhờ thói vị kỷ và hành động bất kính, nhưng về lâu dài ưu thế đó bị mất đi do họ bị tẩy chay hoặc bị đàn áp. Kẻ tuân phục thực hiện những hành vi vị tha có thể tới mức mạo hiểm cuộc sống của chính họ, không phải do một thiên hướng di truyền đã được chọn lọc thông qua sự cạnh tranh trong toàn xã hội, mà do nhóm đó đôi khi có thể lợi dụng tính chất dễ nhồi sọ [indoctrinability] mà trong những hoàn cảnh khác là có lợi

cho cá nhân.

Hai khả năng xảy ra nói trên không nhất thiết loại trừ lẫn nhau; chọn lọc nhóm và chọn lọc cá thể có thể củng cố lẫn nhau. Nếu thành công của nhóm đòi hỏi phải có những đức tính kỷ luật cao và đức hy sinh, thì thắng lợi sẽ đền bù hậu hĩ bằng đất đai, quyền lực và cơ hội sinh sôi nảy nở cho kẻ trung thành sống sót. Cá nhân bậc trung thì sẽ giành chiến thắng trong canh bạc kiểu Darwin này, và sự mạo hiểm của anh ta sẽ sinh lợi, bởi vì nỗ lực gộp lại của tất cả những người tham gia sẽ đem lại cho những thành viên thường thường bậc trung một lợi thế đền bù không nhỏ:

Đức Jehovah lại phán cùng Mose rằng "Hãy lập số sách tất cả những gì đã đoạt được, nào người, gia súc, ngươi và Eleazar thầy tế lễ và những người đứng đầu các chi tộc, rồi chia đều của cải đó cho những người đã ra trận và cho cả hội chúng. Trong phần thuộc về quân binh đã ra trận, dù đó là người, gia súc, lừa hay cừu, ngươi cứ thu một phần trong năm trăm mà đóng thuế cho đức Jehovah, tức phải thu thuế đó trong phân nửa thưởng cho quân binh rồi giao cho Eleazar thầy tế lễ để làm lễ vật dâng cho đức Jehovah. Còn trong phân nửa kia thuộc về dân Israel, người hoặc gia súc, vật nuôi, lừa hay cừu ngươi cứ lấy một phần trong năm mươi mà để riêng ra và giao cho người Levite có chức phận coi sóc hòm thánh của đức Jehovah. (Dân số ký 30-25-38)

Những hình thức cao nhất của thực hành tôn giáo khi được xem xét kỹ lưỡng hơn đều có thể được xem là đem lại lợi thế sinh học. Trên hết, chứng làm định hình căn tính. Giữa những trải nghiệm hỗn loạn và có khi gây mất phương hướng mà mỗi cá nhân trải qua hằng ngày thì tôn giáo phân loại anh ta, đem lại cho anh ta tư cách thành viên rõ ràng trong một nhóm đang yêu

sách những quyền năng to lớn, và bằng cách này tạo động lực và mục đích sống phù hợp với lợi ích riêng của bản thân anh ta. Thế mạnh của anh ta là thế mạnh của nhóm, cái điều khiển anh ta là sự giao ước thiêng liêng. Nhà thần học kiêm xã hội học Hans J. Mol gọi một cách đích đáng quá trình then chốt này là sự "thiêng hóa căn tính" [sacralization of identity]. Cái tình thần [của con người] được quy định sẵn thiên hướng - ta có thể tự biện rằng các nguyên tắc học tập cũng được lập trình về mặt sinh lý học - để tham gia vào một vài quá trình của sự thiêng liêng hóa và các quá trình đó kết hợp với nhau tạo ra những thiết chế tôn giáo có tổ chức.

Cơ chế thứ nhất là sự khách thể hóa [objectification], tức sự mô tả hiện thực bằng những hình ảnh và những định nghĩa dễ hiểu đồng thời không dễ bị tấn công trước những mâu thuẫn và ngoại lệ. Thiên đàng và địa ngục, đời sống của con người giống như một vũ đài nơi các thế lực thiện và ác tranh đấu, những thần thánh điều khiển sức mạnh của tự nhiên, và những thần linh luôn sẵn sàng bắt tôn trọng những húy kỵ, tất thảy đều là ví dụ cho phương cách nói trên. Khách thể hóa tạo ra một khung khổ hấp dẫn mà trên đó [người ta] trang trí các biểu trưng và thần thoại.

Lòng tận tụy là quá trình thứ hai của sự hình thành tôn giáo. Tín đồ sùng đạo hiến dâng đời mình cho những ý niệm đã được khách thể hóa và vì hạnh phúc của những ai làm cùng một điều như họ. Lòng tận tụy là lòng trung thành bộ lạc thuần túy, nó được thể hiện bằng xúc cảm tự nguyện hy sinh bản thân. Trọng tâm của nó được đặt vào giao ước thần bí cũng như vào các pháp sư và linh mục - sự diễn dịch luật lệ do các vị này thực hiện được coi là cần thiết cho sự xác nhận này. Người ta có được lòng tận tụy nhờ những lễ nghi ở đó những nguyên tắc độc đoán và những mục tiêu thiêng liêng được thần thánh hóa và được: định nghĩa liên tục cho tới khi chúng có vẻ gần như

là một phần của bản tính con người giống như tình yêu hoặc đói khát.

Cuối cùng còn có thần thoại: những câu chuyện kể qua đó vị trí đặc biệt của bộ lạc trong thế giới này được giải thích một cách hợp lý và phù hợp với hiểu biết của người nghe về thế giới tự nhiên. Người săn bắt-hái lượm ở thời kỳ chưa có chữ viết kể những câu chuyện thần thánh y như thật về sự kiến tạo thế giới. [Các chuyện ấy kể về những] con người và con vật có khả năng siêu nhiên và có mối quan hệ đặc biệt với bộ lạc, rằng những con người và con vật ấy cũng chiến đấu, ăn uống và sinh con đẻ cái. Hành động của những người và những con vật ấy lý giải vắn tắt về cách thức vận hành của thiên nhiên và tại sao bộ lạc lại có được vị thế ưu tiên trên trái đất. Tính chất phức tạp của thần thoại gia táng cùng tính chất phức tạp của các xã hội. Thần thoại tạo ra bản sao giống hệt của cấu trúc [xã hội] căn bản dưới những hình thức dị thường hơn. Những nhóm á thần và những vị anh hùng xung đột với nhau để giành địa vị bá chủ và sở hữu lãnh thổ, phân chia quyền thống trị những lĩnh vực khác nhau trong cuộc sống của người trần tục. Cứ thế lặp đi lặp lại nhiều lần, các thần thoại làm định hình vững chắc chủ đề của thuyết Manichean^[229] về những sức mạnh siêu nhiên tranh giành nhau quyền kiểm soát thế giới của con người.

Đối với một số thổ dân da đỏ ở những khu rừng thuộc lưu vực sông Amazon và sông Orinoco chẳng hạn, thì các đối thủ là hai anh em đại diện cho mặt trời và mặt trăng, một người là đấng sáng tạo nhân từ, người kia là kẻ lường gạt. Trong các thần thoại của Ấn Độ giáo sau này thì Brahma, vị chúa tể nhân từ của vũ trụ, sáng tạo ra Đêm. Bà sinh ra các rakshasa^[230], rồi thì chúng định ăn thịt Brahma và tiêu diệt con người. Một chủ đề khác luôn lặp đi lặp lại trong những thần thoại phức tạp hơn, đó là ngày tận thế và thời đại nghìn năm^[231], theo đó điều dự đoán được đưa ra là các cuộc tranh đấu

sẽ chấm dứt khi một vị thượng để giáng lâm để chấm dứt thế giới này và tạo ra một trật tự mới.

Niềm tin vào những thần thánh tối cao như vậy không quá phổ biến. Trong tám mươi mốt xã hội săn bắt-hái lượm do John W.M. Whiting khảo sát thì chỉ hai mươi tám, tức 35%, có tôn thờ những thần thánh tối cao. Khái niệm về một Thượng để có luân lý, có hành động thiết thực, người đã tạo ra thế giới, là điều thậm chí còn ít phổ biến hơn. Hơn nữa, khái niệm này xuất hiện phổ biến nhất cùng với lối sống du mục. Sự phụ thuộc vào chăn thả súc vật càng lớn thì càng dễ tạo ra niềm tin vào một đấng chăn chiên theo kiểu Do Thái-Kitô giáo, ở những kiểu xã hội khác thì đức tín này xảy ra ở không đầy 10% trong số các xã hội có tôn giáo mà chúng ta đã biết.

Thượng đế của các tôn giáo độc thần bao giờ cũng là đàn ông; khuynh hướng phụ hệ rõ rệt này có một vài nguồn gốc văn hóa. Các xã hội du mục rất cơ động, được tổ chức chặt chẽ, và thường rất thiện chiến, tất cả những đặc tính này làm cán cân nghiêng về phía quyền uy của đàn ông. Điều quan trọng không kém là kiểu sống du mục có cơ sở kinh tế chủ yếu trước hết thuộc trách nhiệm của những người đàn ông. Bởi vì người Do Thái vốn là dân du mục nên Thánh kinh mô tả Chúa như là một đấng chăn chiên còn dân tộc do Ngài chọn là đàn chiên của Ngài. Đạo Hồi, một trong những đức tin độc thần giáo nghiêm ngặt nhất, đã sớm phát triển trở thành một thế lực trong các dân tộc du mục ở bán đảo Ả Rập.

Lý giải bằng sinh học xã hội về lòng tin vào Chúa trời dẫn đến nan đề về vai trò của thần thoại trong đời sống hiện đại. Hiển nhiên là con người hiện nay hầu như vẫn còn bị thống trị bởi thần thoại. Hơn nữa, hầu hết sự xung đột trí tuệ và chính trị hiện nay đều có nguyên nhân ở sự xung đột giữa ba huyền thuyết lớn: chủ nghĩa Marx, tôn giáo truyền thống và chủ nghĩa duy

vật khoa học. Chủ nghĩa Marx vẫn được những người theo chủ nghĩa thuần túy [purism] coi là một hình thức của chủ nghĩa duy vật mang tính khoa học, nhưng điều này không đúng. Nhận thức về lịch sử giống như cuộc đấu tranh giai cấp tất yếu làm xuất hiện một xã hội theo chủ nghĩa quân bình được cai trị nhẹ nhàng mà trong đó nền sản xuất nằm trong quyền kiểm soát của người lao động. Trên thực tế, nhận thức nói trên cũng dựa trên lối giải thích không thỏa đáng về bản tính con người. Marx, Engels và tất cả các môn đệ lẫn những người đi chệch ra khỏi họ sau đó, dù tinh vi thế nào, cũng đều xuất phát từ một tập hợp những tiền đề lớn hơn nhung mang tính mơ hồ về những ham muốn sâu xa hơn của con người ở mức độ hành vi của con người có thể được quyết định bởi môi trường xã hội^[232]. Những tiền đề này chưa hề được kiểm chứng. Nếu chúng có thể được làm cho tường minh trong chừng mực nào đó thì chúng lại không thỏa đáng hoặc đơn giản là sai lạc. Những tiền đề này đã trở thành những thứ được bí mật bảo trợ bởi tín điều sử luận thuyết [historicist dogma], nơi được cho là đã sản sinh ra chúng.

Chủ nghĩa Marx giống như sinh học xã hội mà không bao gồm sinh học. Phản đối mạnh nhất nhằm vào các nghiên cứu khoa học về bản tính người bắt nguồn từ một số lượng ít ỏi các nhà sinh học và nhân học theo chủ nghĩa Marx mà trung thành với quan điểm cho rằng, hành vi của con người nảy sinh từ một số lượng rất ít ỏi các bản năng không có cấu trúc. Họ tin rằng không có gì tồn tại trong tâm trí chưa được huấn luyện của con người mà lại không thể dễ dàng định hướng theo những mục đích của nhà nước cách mạng xã hội chủ nghĩa. Khi đối mặt với bằng chứng về cấu trúc lớn hơn [của bản tính người] thì họ tuyên bố rằng không được phép đem bản tính người ra để tiếp tục nghiên cứu khoa học thêm nữa. Một vài học giả vốn rất có tài đã đẩy xa vấn đề đến mức đề xuất rằng chỉ đơn thuần đề cập chủ đề này thôi đã

là nguy hiểm rồi, chí ít đối với quan niệm của họ về sự tiến bộ. Tôi hy vọng mình có thể chứng minh rằng nhận thức này là hết sức sai lầm. Đồng thời, mối lo âu về sức sống của chủ nghĩa Marx xét như một lý thuyết và một hệ thống niềm tin đang được chứng minh là đúng. Mặc dù chủ nghĩa Marx được phát biểu có hệ thống như là kẻ thù của sự dốt nát và mê tín, tới mức nó đã trở thành giáo điều, nhưng lòng quyết tâm của nó đã dao động và giờ đây nó bị thách thức bởi những phát kiến của môn sinh học xã hội người^[233].

Nhưng, nếu coi như chủ nghĩa Marx là một sản phẩm của chủ nghĩa duy vật khoa học, thì tôn giáo truyền thống lại không như vậy. Khi khoa học tiến lên để lột bỏ lần lượt những câu chuyện thần thoại cổ xưa thì thần học rút lui vào vị trí cố thủ cuối cùng mà nó không bao giờ có thể bị xua ra khỏi đó. Đây là quan niệm về Thượng để trong thần thoại sáng thế: Thượng để như là ý chí, [như là] nguyên nhân của sự tồn tại, và [như là] tác nhân sản sinh ra mọi năng lượng trong quả cầu lửa ban đầu^[234] và đặt ra những quy luật tự nhiên nhờ đó vũ trụ đã tiến hóa. Chừng nào vị trí cố thủ này còn tồn tại thì thần học vẫn có thể lẻn qua những cánh cửa của nó và thỉnh thoảng phản công chớp nhoáng vào thế giới thực. Hễ khi nào các nhà triết học khác bị mất cảnh giác thì các nhà thượng để thần luận [deist], theo cách thức của thần học diễn trình [process theology], lại mặc nhiên công nhận rằng ý chí siêu nghiệm [transcendental] có mặt ở khắp mọi nơi. Họ thậm chí còn có thể đặt giả thuyết về những phép lạ.

Nhưng đừng nên nhầm lẫn về quyền năng của chủ nghĩa duy vật khoa học. Chủ nghĩa duy vật khoa học đem lại cho trí tuệ con người một thần thoại thay thế mà cho tới nay bao giờ nó cũng đánh bại các luận điểm của tôn giáo truyền thống trong những lĩnh vực xung đột. Hình thức kể chuyện của nó mang tính chất sử thi: quá trình tiến hóa của vũ trụ bắt nguồn từ vụ nổ lớn

cách đây mười lăm tỉ năm cho tới nguồn gốc của các nguyên tố và các thiên thể rồi tới sự bắt đầu của sự sống trên trái đất. Sử thi tiến hóa này là thần thoại hiểu theo nghĩa những quy luật do nó viện dẫn lúc này lúc khác đều được tin tưởng nhưng chưa bao giờ có thể được chứng minh dứt khoát để hình thành một miền liên tục mang tính nhân quả đi từ vật lý học tới các môn khoa học xã hội, từ thế giới này tới tất cả những thế giới khác trong vũ trụ có thể nhìn thấy được, và quay ngược trở lại về mặt thời gian cho tới thời điểm bắt đầu của vũ trụ. Mọi bộ phận của sự sống đều được coi là tuân theo những quy luật vật lý mà không đòi hỏi bất kỳ sự kiểm soát nào từ bên ngoài. Các nhà khoa học trung thành với cách lý giải chi tiết loại trừ [yếu tố] thần linh và những tác nhân bắt nguồn từ bên ngoài khác. Quan trọng hơn cả, chúng ta đã đi tới giai đoạn quyết định của lịch sử sinh học khi bản thân tôn giáo đang phải lệ thuộc vào những giải thích của các môn khoa học tự nhiên. Như tôi đã cố gắng chỉ ra, sinh học xã hội có thể giải thích ngay chính nguồn gốc của thần thoại bằng nguyên tắc cho rằng quá trình chọn lọc tự nhiên tác động tới cấu trúc vật chất đang tiến hóa về mặt di truyền của bộ não người.

Nếu cách giải thích này là đúng, thì lợi thế cuối cùng mang tính quyết định của thuyết khoa học tự nhiên luận^[235] sẽ bắt nguồn từ khả năng thuyết này có thể giải thích tôn giáo truyền thống, kẻ cạnh tranh chủ yếu với nó, như là một hiện tượng hoàn toàn mang tính vật chất. Thần học không chắc sẽ vượt qua nổi để trở thành một lĩnh vực nghiên cứu lý thuyết độc lập. Nhưng bản thân tôn giáo sẽ tiếp tục tồn tại trong một thời gian dài như một chủ thể sống [vital force] trong xã hội. Giống như người khổng lồ Antaneus^[236] trong thần thoại lấy năng lượng từ mẹ trái đất, tôn giáo không thể bị đánh bại bởi những ai chỉ đơn thuần quăng nó xuống đất. Nhược điểm tinh thần của thuyết khoa học tự nhiên luận bắt nguồn từ chỗ nó không có bất kỳ suối

nguồn sức mạnh nào như vậy. Trong khi giải thích những nguồn gốc sinh học của sức mạnh xúc cảm tôn giáo, thì thuyết khoa học tự nhiên luận, trong hình thức hiện tại của nó, lại không thể dựa vào những nguồn gốc đó, bởi vì sử thi tiến hóa từ chối [trao] sự bất tử cho cá nhân và đặc quyền thần thánh cho xã hội, và nó chỉ đề xuất một ý nghĩa sinh tồn dành cho loài người. Các nhà nhân văn sẽ chẳng bao giờ được hưởng niềm vui nóng bỏng của sự cải biến tâm hồn và sự tự nguyện phục tùng [như các lãnh tụ tôn giáo được hưởng]; các nhà khoa học, dẫu thành thật đến mấy, cũng không thể phụng sự như những linh mục. Như vậy đã đến lúc đặt câu hỏi: Liệu có tồn tại một cách nào đó để hướng quyền năng của tôn giáo vào việc phục vụ cho công cuộc vĩ đại và mới mẻ là bóc trần những nguồn gốc của quyền năng đó không? Rốt cuộc chúng ta vừa quay trở lại nan đề thứ hai dưới hình thức đòi hỏi một câu giải đáp.

Chương 9. Hy vọng

Nan đề thứ nhất ra đời do sự biến chất dường như không thể tránh khỏi của những câu chuyện thần thoại ở các tôn giáo truyền thống và những giáo lý mang tính thế tục, quan trọng nhất trong số đó là những ý thức hệ dựa trên cách giải thích của Marx về lịch sử. Cái giá của những thất bại này là tổn thất về sự đồng thuận đạo đức [moral consensus], còn lớn hơn nữa là một cảm giác tuyệt vọng về thân phận con người khiến họ thu mình lại với mối bận tâm về "cái tôi" và tương lai trước mắt. Giải pháp tinh thần của nan đề thứ nhất có thể đạt được bằng cách kết hợp những phát hiện của môn sinh học với những phát hiện của các môn khoa học xã hội để xem xét sâu hơn và bằng thái độ can đảm hơn về bản tính người. Trí tuệ [của con người] sẽ được giải thích chính xác hơn như là một sản phẩm phụ tạo ra bởi hệ thần kinh của bộ não. Hệ thần kinh lại là sản phẩm của tiến hóa di truyền thông qua chọn lọc tự nhiên trong những môi trường cổ xưa tác động tới các quần thể người trong hàng trăm nghìn năm trước đây. Bằng cách mở rộng đứng đắn những phương pháp và quan niệm về sinh học thần kinh, tập tính học và sinh học xã hôi, ta có thể đặt nền móng đích thực cho các môn khoa học xã hôi, đồng thời cũng có thể xóa bỏ sự đứt quãng vốn đang phân lìa một bên là khoa học tư nhiên còn bên kia là khoa học xã hội và nhân văn.

Nếu giải pháp này làm sáng tỏ nan đề thứ nhất dù chỉ một phần, nó sẽ trực tiếp dẫn đến nan đề thứ hai: chứng ta buộc phải lựa chọn hữu thức những thiên hướng tinh thần bẩm sinh của mình. Trong bản tính người thì những yếu tố như vậy bao gồm nguyên tắc học tập, khuyến khích xúc cảm^[237] và cung phản hồi nội tiết^[238] vốn định hướng hành vi xã hội phát

triển theo một số khuynh hướng nhất định chứ không phải theo khuynh hướng khác. Bản tính người không chỉ đơn thuần là sự liệt kê những kết quả có được trong các xã hội hiện hữu, nó còn là những kết quả tiềm năng mà các xã hội tương lai có thể đạt được bằng sáng tạo hữu thức. Bằng cách xem xét bao quát những hệ thống xã hội của hàng trăm loài động vật và rút ra những nguyên tắc tiến hóa của các hệ thống này, chúng ta có thể chắc chắn rằng mọi sự lựa chọn của con người chỉ đại diện cho một tập hợp con rất nhỏ của những hệ thống có thể xảy ra trên lý thuyết. Mặt khác, bản tính người là một mớ hỗn hợp những sự thích nghi đặc biệt của các gien trước một môi trường cổ xưa, thế giới của người săn bắt-hái lượm đã biến mất vào Kỷ Băng hà. Đòi sống hiện đại có vẻ phong phú và luôn biến đổi đối với những ai bị mắc kẹt trong đó, lại chỉ là một mảnh khảm trong những phình trướng văn hóa bắt nguồn từ khả năng thích nghi của các hành vi cổ xưa. Và ta thấy tâm điểm của nan đề thứ hai đó là tính tuần hoàn [circularity]: chúng ta buộc phải lựa chọn yếu tố này hoặc yếu tố kia của bản tính người bằng sự quy chiếu tới những hệ giá trị mà chính những yếu tố đó đã tạo ra trong một thời đại tiến hóa giờ đây đã biến mất từ lâu.

Thật may mắn, tính chất tuần hoàn này - nó tạo nên tình thế khó xử của con người - lại không quá chặt chẽ đến độ ý trí của chứng ta không thể phá vỡ được. Nhiệm vụ chủ yếu của môn sinh học người là phải nhận diện và đo lường những ức chế gây ảnh hưởng tới những quyết định của các triết gia luân lý và cả bất cứ ai khác nữa, đồng thời suy ra ý nghĩa của chúng bằng cách tái dựng lại toàn bộ trí tuệ con người [trí tuệ xét như là một sản phẩm của hệ thần kinh của bộ não] dựa vào môn sinh lý học thần kinh và di truyền học phát sinh loài. Đây là một sự bổ sung cần thiết cho công cuộc nghiên cứu vẫn đang tiếp diễn về tiến hóa văn hóa. Nó sẽ làm thay đổi nền tảng của các

môn khoa học xã hội nhưng hoàn toàn không làm giảm sự phong phú và tầm quan trọng của chúng. Trong quá trình này nó sẽ tạo ra một môn sinh học luân lý cho phép [con người] lựa chọn một hệ giá trị đạo đức vững bền dựa trên những hiểu biết sâu sắc hơn.

Thoạt đầu, các nhà luân lý học kiểu mới này sẽ cần suy tư về giá trị cốt yếu từ sự sống sót của các gien người dưới hình thức một vốn chung [common pool]^[239] qua nhiều thế hệ. Ít người hiểu được những hệ quả thực sự từ tác động gây hòa tan của việc sinh sản hữu tính và vai trò thứ yếu của các "dòng dõi" hậu duệ. ADN của một cá nhân được hình thành từ những đóng góp gien gần như tương đương nhau ở mỗi thế hệ trước đó, và nó sẽ được chia gần như bình đẳng cho tất cả các hậu duệ tại bất kỳ một thời điểm nào trong tương lai. Tất cả chúng ta đều có hơn hai trăm tổ tiên sống vào năm 1700 - mỗi người trong số họ đóng góp không tới một nhiễm sắc thể cho hậu duệ đang sống hiện nay - và, tùy thuộc vào mức độ giao phối xa [outbreeding], con số có thể lên tới hàng triệu người vào năm 1066. Henri Adams^[240] đã diễn tả tinh tế về những người Anh - hâu duê của người Norman^[241] - khi ông nhận xét rằng "nếu chúng ta có thể quay trở về sống lai trong hình hài của toàn bộ 250 triệu tổ tiên của chúng ta ở thế kỷ 11 thì có lẽ chúng ta sẽ thấy mình làm rất nhiều chuyện đáng ngạc nhiên, phần lớn trong chúng ta sẽ đi cày trên hầu hết những cánh đồng ở Contentin và Calvados^[242]; đi lễ tai tất cả các nhà thờ xứ đao ở Normandy; phục dịch trong quân đội của mọi ông chủ, ông chủ tinh thần hoặc thế tục, ở khắp vùng Normandy này; và tham gia xây dựng Tu viên^[243] trên núi Saint-Michel." Nếu ta lại quay ngược thêm một vài nghìn năm nữa - chỉ giống như một tích tắc của chiếc đồng hồ tiến hóa - thì lúc ấy bể gien mà từ đó tạo ra một người Anh hiện đại đang lan rông khắp châu Âu, tới Bắc Mỹ, Trung Đông, và xa hơn nữa. Mỗi cá nhân được tạo thành nhờ sự kết hợp chóng vánh của các gien được lấy từ bể gien này, một sự kết họp mà vật liệu di truyền của nó rồi sẽ sớm bị hòa tan trở lại vào trong bể gien đó. Bởi vì chọn lọc tự nhiên đã tác động lên hành vi của các cá nhân, mang lại lợi ích cho chính những người này và họ hàng thân thuộc của họ cho nên bản tính người bắt chúng ta phải tuân theo những mệnh lệnh của thói vị kỷ và sự gắn kết bộ lạc. Nhưng một cái nhìn khách quan hơn về tiến trình tiến hóa dài hạn sẽ cho phép chúng ta nhìn vượt ra khỏi quá trình ra quyết định "mù quáng" của quá trình chọn lọc tự nhiên để hình dung ra lịch sử cùng tương lai các gien của chính chúng ta trong khi lai lịch của toàn bộ loài người chúng ta [liên quan đến các gien đó] thì nay đã không còn tồn tại nữa. Một cụm từ đang được người ta dùng theo cách hiểu trực giác có thể xác định rõ quan điểm này: giới quý tộc [nobility]. Nếu những con khủng long hiểu được khái niệm này thì có lẽ chúng đã sống sót. Có lẽ chúng sẽ là con người chúng ta mất rồi.

Tôi tin rằng nếu vận dụng chính xác thuyết tiến hóa sẽ ủng hộ tính đa dạng của vốn gien xét như là một giá trị cốt yếu. Nếu khả năng trí tuệ và thể chất chịu sự ảnh hưởng trong chừng mực vừa phải bởi di truyền, như bằng chứng gọi ra, thì chúng ta nên hy vọng những cá nhân có khả năng thực sự phi thường sẽ xuất hiện bất ngờ trong những gia đình lẽ ra không có gì xuất sắc, và sau đó các cá nhân này không thể truyền lại những phẩm chất đó cho con cháu mình. Tương tự, nhà sinh học George C. Williams đã viết về cách thực vật và động vật được sinh ra giống như những kiểu di truyền Sisyphus^[244] [tức tuần hoàn bất tận]; lập luận của ông dựa trên luận cứ sau đây, vốn được rút ra từ di truyền học sơ đẳng. Hầu hết mọi năng lực [của con người] đều được quyết định bởi những tổ hợp gien tại nhiều vị trí trên các nhiễm sắc thể. Những cá nhân khác thường, dù yếu cực điểm hay mạnh phi

thường, theo định nghĩa đều được tìm thấy tại những điểm nút cuối của các đường cong đồ thị thống kê, và nền tảng di truyền của tất cả các đặc tính thể hiện ở họ đều thể hiện trong những sự kết hợp hiếm gặp do các quá trình ngẫu nhiên làm hình thành các tế bào giới tính mới và quá trình hợp nhất các tế bào giới tính để tạo ra sinh vật mới. Bởi vì mỗi cá nhân được tạo ra trong quá trình giao cấu đều có một tập hợp duy nhất các gien, nên sự kết hợp các gien theo cách đặc biệt ngoại lệ là rất khó xảy ra hai lần thậm chí trong phạm vi cùng một gia đình. Như vậy, nếu thiên tài trong chừng mực nào đó là do di truyền thì thiên tài ấy lúc xuất hiện lúc không trong vốn gien theo một cách khó đo lường hoặc dự đoán. Giống như Sisyphus lăn tảng đá lên đỉnh núi chỉ để rồi lại thấy nó lăn trở lại xuống dưới, vốn gien của người tạo ra thiên tài do di truyền theo nhiều cách tại nhiều nơi chỉ để rồi để cho thiên tài ấy biến mất trong thế hệ tiếp theo. Các gien được kết hợp theo cách của Sisyphus rất có thể đã được lan truyền khắp các quần thể. Chỉ riêng lý do này thôi cũng khiến chúng ta cân nhắc việc bảo tồn toàn bộ vốn gien như là một giá trị mang tính ngẫu nhiên nhưng lại có tầm quan trọng hàng đầu, cho tới khi nào chúng ta có được một hiểu biết gần như không thể tưởng tương nổi về tính di truyền của con người hầu có thể lựa chọn một môn ưu sinh học^[245] được lập ra theo hướng dân chủ.

Thực sự, các quyền con người có thể được coi là một giá trị quan trọng thứ ba. Ý niệm này không hề mang tính phổ quát; mà nó gần như là phát minh của nền văn minh Âu-Mỹ gần đây. Tôi đề xuất ý tưởng rằng chúng ta cần trao cho nó địa vị quan trọng số một không phải bởi vì đây là một thiên mệnh (vua chúa thường cai trị bằng quyền lực do trời ban) hoặc dựa vào sự tuân thủ một nguyên tắc trừu tượng có nguồn gốc xa lạ bên ngoài, mà bởi vì chúng ta xuất phát từ loài động vật có vú. Các xã hội của chúng ta đều dựa

trên thứ tự ưu tiên của loài có vú: cá nhân phần đấu trước tiên vì sự sinh sản thành công của chính mình rồi thứ hai là sự sinh sản thành công của họ hàng trực tiếp; tiếp theo, sự hợp tác bất đắc dĩ với những người xa lạ hơn [người ngoài, không phải họ hàng] là kết quả của sự thỏa hiệp cốt để hưởng những lợi ích từ tư cách thành viên của nhóm. Một con kiến có khả năng tư duy suy lý - chúng ta hãy tạm tưởng tượng rằng loài kiến và các loài côn trùng sống quần cư khác đã thành công trong tiến hóa về trí khôn bậc cao - sẽ nhận thấy một sự dàn xếp như vậy là không có cơ sở sinh học và ngay chính khái niệm tự do cá nhân về bản chất cũng là có hại. Chúng ta sẽ tán thành các quyền con người bởi vì, trong các xã hội công nghệ phát triển, quyền lực là quá ư dễ thay đổi, cho nên ta không thể đi tránh khỏi mệnh lệnh nói trên của động vật có vú; những hậu quả lâu dài của bất bình đẳng bao giờ cũng là mối nguy hiểm hiển nhiên đối với những người tạm thời hưởng lợi từ sự bất bình đẳng đó. Tôi gợi ý rằng đây là lý do thực sự cho phong trào đời các quyền con người, và một sự hiểu biết về quan hệ nhân quả thuần sinh học của nó thì rốt cuộc sẽ hấp dẫn hơn so với mọi cách giải thích suy lý do văn hóa nghĩ ra nhằm củng cố nó hoặc nhắc về nó theo cách nói trại đi.

Vậy là, việc tìm kiếm những ý nghĩa giá trị sẽ vượt ra ngoài phạm vi những tính toán thực dụng về tính thích nghi của các gien. Mặc dù chọn lọc tự nhiên đã từng là động lực quan trọng nhất, nhưng nó diễn ra theo một dòng thác những quyết định và những quyết định đó được dựa trên các giá trị mang tính thứ cấp, nhưng về mặt lịch sử thì những giá trị đó đã có tác dụng giúp đỡ những cơ chế sinh tồn và thành công về mặt sinh sản. Những giá trị đó phần lớn đều mang tính chất của những xúc cảm mạnh nhất của con người: lòng nhiệt tình và các khả năng tri giác được mài sắc qua sự khám phá; niềm vui hân hoan có được từ sự khám phá; chiến thắng trong chiến trận

và trong các môn thể thao mang tính cạnh tranh; sự thỏa mãn thư thái sau khi có một hành động vị tha được đặt thực sự đứng chỗ; sự khích động niềm tự hào dân tộc hoặc quốc gia; sức mạnh của các mối liên kết gia đình; và cảm giác yêu cuộc sống thú vị và cảm giác yên tâm^[246] khi ở gần gũi các con vật và cây cối đang tăng trưởng.

Những phản ứng về sinh lý học thần kinh như vậy cần được giải mã, và lịch sử tiến hóa của chúng đang đợi được tái dựng lại. Dường như những phản ứng đó đang hoạt động nhờ một nguyên lý giống như nguyên lý bảo toàn năng lượng, tới mức cho dù có bất kỳ phản ứng nào lấn át hoàn toàn các phản ứng khác thì sức mạnh tiềm tàng của tổng tất cả các phản ứng vẫn được duy trì. Các nhà thơ rất giỏi nhận ra điều này, như trong câu thơ dịu dàng của Sappho^[247] do Mary Barnard dịch:

Vài người bảo đó là một đoàn kỵ binh, vài người nói bộ binh, lại có người khăng khăng những mái chèo thoăn thoắt

của hạm đội chúng ta mới là hình ảnh đẹp nhất trên trái đất tối đen; nhưng tôi nói bất cứ gì ta yêu là đẹp nhất.

Mặc dù không có phương tiện để đo lường những năng lượng này, nhưng tôi ngờ rằng các nhà tâm lý học sẽ nhất trí rằng có thể hướng chúng theo cách thực chất mà ta muốn nhưng không làm chúng bị mất đi sức mạnh, rằng trí óc luôn tranh đấu để duy trì một mức độ nào đó sự trật tự và sự đền bù về mặt xúc cảm. Những bằng chứng gần đây chỉ ra rằng giấc mơ được tạo ra khi

xung điện chạy từ những sợi thần kinh lớn ở cuống não lên não bộ và kích thích vỏ não hoạt động. Khi không tiếp nhận được thông tin từ bên ngoài nhờ cảm giác thì vỏ não phản ứng bằng cách gọi lại những hình ảnh từ các ngân hàng ký ức rồi bịa ra những câu chuyện có vẻ hợp lý. Theo cách tương tự, trí óc sáng tạo ra đạo đức, tôn giáo và thần thoại và gắn cho chúng sức mạnh của trí tuệ cảm xúc. Khi những ý thức hệ hoặc những đức tín tôn giáo mù quáng bị tước bỏ, trí óc lập tức sản sinh ra những thứ khác để thay thế. Nếu ta rèn luyện vỏ não^[248] [cerebral cortex] nghiêm ngặt bằng những phương pháp phân tích phê phán và xếp chặt vào đó những thông tin đã được kiểm chứng, nó sẽ tái sắp xếp tất cả những thông tin đó để tạo ra các khái niệm luân lý, tôn giáo và thần thoại. Nếu trí óc được chỉ dẫn rằng hoạt động cận-tư duy suy lý [pararational] của nó không thể kết hợp được với [hoạt động] suy lý, thì nó sẽ tự tách rời thành hai phần để cho cả hai hoạt động này có thể tiếp tục phát triển bên cạnh nhau.

Chúng ta có thể khai thác bản năng sáng tác thơ bằng thần thoại này [của trí óc] để vận dụng vào lĩnh vực học tập và sự tìm kiếm bằng tư duy suy lý vì sự tiến bộ của loài người nếu như rốt cuộc chúng ta thừa nhận rằng chủ nghĩa duy vật khoa học bản thân nó là một thần thoại được hiểu theo nghĩa cao quý. Như vậy hãy cho phép tôi một lần nữa đưa ra những lý do vì sao tôi coi tinh thần [linh hồn] của khoa học [scientific ethos] là ưu việt hơn linh hồn của tôn giáo: những thắng lợi liên tiếp của khoa học trong việc lý giải và kiểm soát thế giới vật chất; bản chất tự sửa chữa sai lầm của nó tạo điều kiện cho bất cứ ai có thẩm quyền cũng đều có thể nghĩ ra và tiến hành những trắc nghiệm; việc nó sẵn sàng xem xét mọi chủ đề dù thiêng liêng hay phàm thông; và giờ đây là khả năng lý giải tôn giáo cổ truyền bằng những mô hình cơ giới luận của sinh học tiến hóa. Thành tựu sau cùng này sẽ mang tính

quyết định. Giả sử tôn giáo, bao gồm cả những ý thức hệ thế tục giáo điều, có thể được đem ra phân tích và lý giải một cách có hệ thống như một sản phẩm của tiến hóa não bộ, thế thì sức mạnh của nó xét như một suối nguồn đạo đức từ bên ngoài sẽ vĩnh viễn chấm dứt và giải pháp cho nan đề thứ hai sẽ trở thành một sự tất yếu có tính thiết thực.

Cốt lõi của chủ nghĩa duy vật khoa học là thiên sử thi tiến hóa. Hãy cho phép tôi nhắc lại những khẳng định tối thiểu của sử thi này: rằng những định luật của các môn khoa học vật chất là nhất quán với những quy luật của khoa sinh học và các môn khoa học xã hội và có thể được liên kết thành các chuỗi giải thích nhân quả; rằng cả sự Sống lẫn tinh thần đều có một cơ sở vật chất; rằng thế giới thực tại chúng ta đang sống tiến hóa từ những thế giới trước nó cũng tuân theo những quy luật giống hệt trên; và rằng vũ trụ hữu hình ngày nay ở khắp nơi nơi đều phải phục tùng những lý giải theo hướng duy vật nói trên. Ta có thể củng cố thiên sử thi này đến vô hạn định vào lúc thích hợp, nhưng không thể chứng minh một cách dứt khoát và rốt ráo những khẳng định khái quát nhất của nó.

Rốt cuộc, ý tưởng mà tôi muốn gợi ra, đó là: thiên sử thi tiến hóa rất có thể là câu chuyện thần thoại hay nhất mà chúng ta có thể có. Nó có thể được điều chỉnh cho tới khi tiệm cận sự thật ở chừng mực trí tuệ con người có thể phán xét. Và nếu đúng như vậy, thì nhu cầu của trí óc trong việc sáng tác thơ-thần thoại [mythopoetic] ắt phải bằng cách nào đó gặp gỡ chủ nghĩa duy vật khoa học để tái đầu tư những năng lượng kỳ diệu của con người. Có nhiều cách để điều khiển một sự thay đổi như vậy một cách trung thực và không cần đến giáo lý. Chúng ta cần tính toán một cách triệt để hơn các mối quan hệ giữa khoa học tự nhiên và khoa học nhân văn. Nhà sinh học vĩ đại người Anh J. B. S. Haldane đã nói về khoa học và văn học, "Tôi tuyệt đối tin

chắc rằng khoa học có sức kích thích trí tưởng tượng hơn rất nhiều so với văn chương kinh điển, nhưng những sản phẩm của sự kích thích này lại không được ra đời theo cách thông thường bởi vì giới khoa học lại không có bất kỳ khả năng nhận thức nào về hình thức văn chương." Quả thực, nguồn gốc của vũ trụ trong vụ nổ lớn cách đây mười lăm tỉ năm, giống như suy luận của các nhà thiên văn học và vật lý học, gây ra cảm giác kính sợ lớn hơn nhiều so với chương thứ nhất của Sáng thế ký hoặc sử thi Gilgamesh của người Ninevite^[249]. Khi các nhà khoa học, với sự giúp đỡ của các mô hình toán học, mô tả các quá trình vật lý tại thời điểm [vụ nổ lớn] nói trên, đấy là lúc họ đang bàn về mọi sự - hiểu theo đúng nghĩa đen - và đến sau này khi họ nghiên cứu những ẩn tinh^[250], các siêu tân tinh^[251] và sự va chạm của các hố đen^[252] thì tức là họ đang thăm dò những khoảng cách và những bí ẩn vượt ra ngoài sức tưởng tượng của những thế hệ trước. Hãy nhớ lại Thượng để đã khích động Job^[253] bằng những khái niệm với mục đích áp đảo trí tuệ con người ra sao:

Kẻ này là ai mà dám dùng những lời ngu dốt
Che mờ mưu định của ta?
Hãy gắng đứng dậy như một con người;
Ta sẽ hỏi ngươi, và ngươi hãy trả lời...
Ngươi có hiểu thấu suối nguồn của biển
Hay có bước xuống tận dưới đáy vực sâu chăng?
Cửa âm phủ có bày ra trước mặt?
Ngươi há có thấy những kẻ gác cổng nơi bóng tối?
Mắt ngươi có nhìn thấu nơi mênh mông của đất?
Nếu người biết các điều đó, hãy nói đi.

Có, chúng ta hoàn toàn biết và chúng ta đã trả lời [đức Jehovah] rồi đấy. Chấp nhận những thách thức của Đức Jehovah, các nhà khoa học đã kiên quyết khám phá và giải quyết những câu hỏi thậm chí còn hóc búa hơn. Chúng ta đã hiểu biết về nền tảng vật chất của sự sống; chứng ta gần như hiểu được sự sống đã bắt đầu trên trái đất như thế nào và khi nào. Chúng ta đã tạo ra được những chủng loài mới mẻ trong phòng thí nghiệm và tìm ra nguồn gốc tiến hóa ở cấp độ phân tử. Chúng ta có thể ghép gien của một sinh vật này vào một sinh vật khác. Các nhà sinh học phân tử đã có hầu như toàn bộ kiến thức cần thiết để tạo ra những dạng sự sống sơ đẳng. Máy móc của con người đặt trên sao Hỏa đã truyền về những hình ảnh toàn cảnh và kết quả phân tích thành phần hóa học của đất. Liệu những người viết Kinh Cựu ước có tưởng tượng nổi những việc làm như vậy không? Và thậm chí công cuộc khám phá khoa học vĩ đại vẫn đang trên đà phát triển.

Thế nhưng, thật ngạc nhiên khi nền văn hóa đỉnh cao của văn minh phương Tây hầu như đang tồn tại tách rời khỏi các môn khoa học tự nhiên. Ở Hoa Kỳ, giới trí thức hầu như được định nghĩa là những người làm việc phần lớn trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn. Những suy tư của họ không có những cách diễn đạt đặc thù giống như ở môn hóa học hoặc sinh học, cứ như thể nhân loại hiểu theo nghĩa nào đó vẫn là một khán giả siêu phàm trước thực tại vật chất. Trong những trang *The New York Review of Books*^[254], *Commentary*^[255], *The New Republic*^[256], *Daedalus*^[257], *National Review*^[258], *Saturday Review*^[259] và những tờ báo văn học khác hầu như toàn đăng tải những bài viết như thể hầu hết khoa học cơ bản đều đã dừng lại ở thế kỷ 19. Nội dung của chúng phần lớn gồm những giai thoại lịch sử, đối chiếu lịch đại những lý thuyết dài dòng lỗi thời về hành vi người, và những ý kiến đánh giá các sự kiện hiện thời theo một ý thức hệ cá nhân - tất cả được

làm cho sinh động bằng những kỹ thuật giật tít gây sốc nhưng cũng gây thất vọng. Khoa học hiện đại vẫn bị coi là hoạt động [nhằm] giải quyết vấn đề [problem-solving] và là tập hợp những kỳ tích công nghệ, trong khi tầm quan trọng của nó cần phải được đánh giá bằng một tinh thần [ethos] vượt ra ngoài khoa học. Đúng là nhiều nhà khoa học "nhân văn" đã bước ra ngoài thái độ duy vật khoa học để tham gia vào văn hóa, đôi khi như là nhân chứng với tư cách chuyên gia và đôi khi như là những tác giả có tham vọng, nhưng họ hầu như chưa bao giờ lấp được khoảng cách giữa hai thế giới diễn ngôn này. Trừ vài ngoại lệ hiếm hoi, họ là những khoa học gia dễ bảo, những phái viên bị giữ làm bằng chứng cho cái mà những người cầm giữ họ ắt hắn coi là một văn hóa man di vần còn chưa được hưởng sự chiếu cố của một ngôn ngữ viết. Họ bị giảm giá trị bởi chấp nhận chóng vánh danh hiệu: những người phổ biến kiến thức phổ cập. Có rất ít tác giả lớn nào - những người có thể quấy rầy và chạm tới những nơi sâu thắm hơn của trí óc - từng động đến những vấn đề của khoa học thực thụ bằng chính ngôn ngữ của khoa học. Liệu họ có hiểu được bản chất của sự thách thức này?

Giờ đây, khi trí óc của con người phải chịu sự chi phối của những lý giải theo lối nhân quả, chúng ta có thể chuyển hướng chú ý theo cách này một cách dễ dàng hơn so với trước đây. Mọi thiên sử thi đều cần một vị anh hùng: trí óc con người cũng vậy. Ngay cả những nhà thiên văn học, vốn quen với việc suy tưởng về mười tỉ thiên hà và những khoảng cách gần như vô tận, cũng buộc phải đồng ý rằng bộ não của con người là thiết bị phức tạp nhất chúng ta từng biết và là nơi giao cắt của những nghiên cứu thuộc mọi lĩnh vực khoa học tự nhiên thiết yếu. Các nhà khoa học xã hội và các học giả nhân văn, không bỏ qua các nhà thần học, rốt cuộc sẽ phải thừa nhận rằng số phận của thuyết tự nhiên luận khoa học là làm thay đổi nền tảng nghiên cứu

có hệ thống của họ bằng cách định nghĩa lại bản thân quá trình trí óc.

Tôi đã bắt đầu cuốn sách này bằng cách trình bày một tính chất thường mang tính biện chứng của tiến bộ khoa học. Tương phản với các bộ môn là các bô môn đối lập [antidiscipline]; bô môn đối lập thành công trong việc sắp đặt lại những hiện tượng bằng cách quy giản về những quy luật căn bản hơn của nó; nhưng sự tổng hợp mới mẻ được tạo ra trong bộ môn ban đầu này lại làm biến đổi sâu sắc bộ môn đối lập khi sự tương tác được mở rộng. Tôi đã từng gợi ý rằng môn sinh học, đặc biệt là sinh học thần kinh và sinh học xã hội, sẽ có tác dụng như bộ môn đối lập của các môn khoa học xã hội. Bây giờ tôi sẽ tiếp tục đi xa hơn mà gợi ý rằng chủ nghĩa duy vật khoa học được hiện thân trong sinh học, thông qua việc xem xét lại tâm trí [con người] và những nền móng của hành vi xã hội, sẽ có tác dụng như là một kiểu bộ môn đối lập lại với các môn khoa học nhân văn. Không có cuộc cách mạng kiểu Comte^[260] nào sẽ xảy ra cả, sẽ không có sự ra đời đột ngột của một nền văn hóa khoa học nguyên thủy. Sự chuyển dịch sẽ diễn ra từ từ. Để giải quyết những vấn đề trung tâm của các môn khoa học nhân văn, trong đó có ý thức hệ và niềm tin tôn giáo, khoa học tự nó phải trở nên phức tạp hơn và phần nào được làm cho có khả năng đặc biệt để ứng phó với những đặc tính riêng biệt của môn sinh học người.

Tôi hy vọng rằng khi sự kết hợp này tiến triển thì một cảm quan đích thực về điều kỳ diệu sẽ lấy lại vị trí của nó trong nền văn hóa rộng lớn hơn [bao trùm lên các lĩnh vực đang nói đến]. Chứng ta cần bàn một cách tường minh hơn về những điều chúng ta không biết. Thiên sử thi [tiến hóa] mà các nhà khoa học tự nhiên viết về nó bằng những mẩu lụn vụn mang tính chuyên môn vẫn còn có những lỗ hổng lớn và những bí ẩn có sức hấp thu mọi thứ, trong đó tuyệt đối không có gì là cơ sở mang tính vật chất của tàm trí. Giống

như những chỗ bỏ trống trên tấm bản đồ của một thế giới mới được khám phá một phần, người ta có thể ấn định các biên giới ở gần, nhưng phần rộng lớn bên trong [của những vùng ấy] thì họ chỉ có thể ước đoán phỏng chừng. Giới khoa học và học giả nhân văn có thể làm tốt hơn trước đây rất nhiều khi vạch rõ những mục tiêu lớn mà giới trí thức đi tới trong chuyển viễn du khám phá. Những điều bí ẩn gây sửng sốt đang chờ đợi. Có thể tiếp cận chúng một cách ngỡ ngàng như khi những nhà thám hiểm châu Âu đầu tiên đặt chân tới những vùng đất hoang sơ hay những người đầu tiên dùng kính hiển vi quan sát thấy vi trừng bơi trong những giọt nước. Khi tri thức phát triển thì tất yếu khoa học ngày càng kích thích trí tưởng tượng.

Một cách nhìn như vậy chắc chắn sẽ bị phản đối vì bị coi là mang tính tinh hoa chủ nghĩa bởi những người luôn xem trọng các vấn đề kinh tế và xã hội. Trong sự phản đối này có yếu tố đúng. Liệu có điều gì thực sự quan trọng trong khi người dân đang chết đói ở Sahel và Ấn Độ hay chết dần chết mòn trong các nhà tù ở Argentina và Liên bang Xô viết? Để trả lời, người ta có thể đặt câu hỏi, "Có phải chúng ta muốn biết, biết tường tận và vào mọi lúc, hay không? Tại sao ta lại cần quan tâm cơ chứ? Và nếu những vấn đề này được giải quyết, thì sau đó là gì?" Ở nơi nào cũng vậy, các chính phủ đều tuyên bố rõ ràng mục đích của họ nhằm phát triển [toàn diện] con người [human fulfillment] mà hiểu theo nghĩa nào đó là cao hơn sự sống sót mang tính động vật. Ở hầu hết mọi cuộc cách mạng xã hội chủ nghĩa, những mục đích được ưu tiên cao nhất, chỉ sau sự hy sinh cho cách mạng, là giáo dục, khoa học và công nghệ - sự kết hợp này nhất định dẫn dắt người ta quay trở lại với nan đề thứ nhất và thứ hai.

Cách nhìn này sẽ bị bác bỏ thậm chí còn kiên quyết hơn bởi những người mà nhu cầu xúc cảm đã được đáp ứng bởi tôn giáo truyền thống có tổ chức.

Họ sẽ khẳng định rằng Thượng để và nhà thờ không thể bị đơn phương tiêu diệt bởi một thần thoại đối địch dựa trên khoa học. Ta sẽ thấy họ nói đúng. Thượng để vẫn tiếp tục là một giả thuyết có thể đứng vững xét như là động lực quan trọng bậc nhất, cho dù quan niệm này là không thể xác định được và không thể kiểm chứng. Những nghi thức tôn giáo, đặc biệt là những nghi thức trưởng thành và thiêng hóa một dân tộc, đã ăn rất sâu trong ta và chứng bao hàm một số yếu tố cao quý nhất của các nền văn hóa hiện hữu. Nhất định chúng sẽ tiếp tục được thực hành lâu dài kể cả sau khi người ta vạch trần được nguyên nhân gây ra căn bệnh của chúng [etiology]. Chỉ nguyên nỗi đau đớn của cái chết cũng đủ để giữ cho chúng sống sót. Sẽ là ngạo mạn nếu đề xuất rằng niềm tin vào một Thiên chúa đạo đức ngôi vị^[261] sẽ biến mất, giống như liều lĩnh dự đoán xem nghi thức [tôn giáo] sẽ chọn những hình thức nào một khi chủ nghĩa duy vật khoa học ngày càng chiếm đoạt năng lượng sáng tác thơ-thần thoại để dùng vào mục đích của riêng nó.

Tôi cũng không mường tượng nỗi sự khái quát hóa trong khoa học xét như là một thứ thay thế cho nghệ thuật hoặc như là một cái gì không chỉ đơn thuần là một vật cộng sinh nuôi dưỡng nghệ thuật. Nghệ sĩ, kể cả nhà văn, đều truyền đạt trải nghiệm và cách nhìn riêng tư nhất của anh ta theo cách trực tiếp do anh ta chọn để đưa khán giả đi tới sự tri giác đó trên phương diện xúc cảm. Khoa học có thể hy vọng lý giải người nghệ sĩ, lý giải thiên tài nghệ thuật, và thậm chí lý giải bản thân nghệ thuật, và khoa học sẽ ngày càng sử dụng nghệ thuật để nghiên cứu hành vi con người, nhưng khoa học không phải nhằm mục đích truyền đạt trải nghiệm trên cấp độ cá nhân hoặc khôi phục lại trọn vẹn trải nghiệm phong phú bằng các quy luật và nguyên tắc.

Trên hết, không phải tôi đang gợi ý rằng thuyết tự nhiên luận khoa học nên được dùng như một hình thức thay thế cho tôn giáo chính thống có tổ

chức. Lập luận của tôi được suy ra trực tiếp từ nguyên tắc của chủ nghĩa nhân văn theo Huxleys, Waddington, Monod, Pauli, Dobzhansky, Cattell và cả những người khác nữa đã từng mạo hiểm nhìn thắng vào nữ thần Gorgon^[262] này. Chưa ai trong số này đạt được mục đích của mình, vì lý do này hoặc lý do khác trong hai lý do nói trên, tôi tin như vậy. Mỗi người hoặc đã bác bỏ niềm tin tôn giáo, coi đó là theo thuyết vật linh [animist] hoặc nếu không thì đề xuất rằng niềm tin tôn giáo nên được để riêng tại một chỗ cao quý nào đó trong tâm hồn, nơi nó có thể sống sót, tách rời khỏi dòng chủ lưu của nỗ lực trí tuệ. Các nhà nhân văn thì bày tỏ một đức tin cảm động vào sức mạnh của tri thức và quan niệm về sự tiến bộ mang tính tiến hóa gây tác động tới những trí tuệ cá nhân của con người. Lúc này tôi đang gợi ý nên cải biến chủ nghĩa nhân văn khoa học theo hướng thừa nhận rằng các quá trình tâm trí là có liên quan đến niềm tin tôn giáo - hiến dâng bản sắc cá nhân hoặc bản sắc nhóm, chú ý tới những nhà lãnh đạo có sức lôi cuốn, sáng tác thơthần thoại, và cả những điều khác nữa - đại diện cho những thiên hướng đã được lập trình mà các thành phần độc lập của chúng đã được đưa vào trong cơ cấu thần kinh của não qua hàng nghìn thế hệ tiến hóa di truyền. Hiểu theo cách thông thường thì chúng có ảnh hưởng lớn, không thể bị xóa bỏ, và chúng nằm ở tâm điểm của sự tồn tại xã hội của con người. Chúng cũng được cấu trúc ở mức độ mà hầu hết các triết gia trước đó đều không hiểu rõ. Tôi đề xuất thêm rằng chủ nghĩa duy vật khoa học phải xem xét chúng trên hai cấp độ: xét như là một câu đố khoa học có mức độ phức tạp và tầm quan trọng to lớn, và xét như là một suối nguồn của những năng lượng có thể được di chuyển theo những phương hướng mới mẻ khi bản thân chủ nghĩa duy vật khoa học được chấp nhận như là thần thoại có sức ảnh hưởng lớn hơn.

Sự chuyển tiếp đó sẽ diễn ra với tốc độ ngày càng nhanh. Con người

mang trong nó số phận là phải hiểu biết, dẫu cho chỉ vì những xã hội có tri thức thường thống trị về mặt văn hóa những xã hội thiếu tri thức. Những người thuộc phong trào Luddite^[263] và những kẻ bài xích tri thức không nắm được các phương trình vi phân của môn nhiệt động học hoặc những cách chữa bệnh bằng hóa sinh^[264]. Họ sống trong những căn lều lợp mái lá và chết yểu^[265]. Nền văn hóa nào có những mục đích hợp nhất sẽ học hỏi nhanh hơn những nền văn hóa không có những mục đích hợp nhất, và một sự tăng trưởng tri thức mang tính tự xúc tác [autocatalytic] sẽ diễn ra sau đó bởi chủ nghĩa duy vật khoa học là thần thoại duy nhất có thể làm ra những mục đích lớn lao nhờ kiên trì theo đuổi tri thức thuần túy.

Tôi tin rằng một tác động rõ rệt [của điều nói trên] sẽ chỉ cho ta thấy ngày càng chính xác lịch sử [là thế nào]. Một trong những ước mơ vĩ đại của các nhà lý luận xã hội - Vico, Marx, Spencer, Spengler, Teggart và Toynbee, thuộc số những người cách tân nhất - là làm sao để phát minh ra những quy luât của lịch sử có thể dư đoán tương lai của nhân loại. Những nghiên cứu của họ ít đem lại kết quả do hiểu biết về bản tính người không dựa trên bất kỳ cơ sở khoa học nào; hiểu biết của họ - theo cách diễn đạt ưa thích trong các báo cáo khoa học - là những con số được làm tròn quá không chính xác. Bàn tay vô hình vẫn mãi vô hình; người ta đã không tính toán đến tổng số những hành động của hàng nghìn hoặc hàng triệu cá nhân con người chưa được hiểu rõ. Giờ đây ta có lý do để ấp ủ quan điểm coi nền văn hóa của mỗi xã hội đi theo một tập hợp này hoặc một tập hợp khác những con đường tiến hóa mà toàn bộ đều bị cưỡng ép bởi những nguyên tắc di truyền về bản tính con người. Mặc dù được phân bố rải rác xét từ quan điểm lấy nhân loại làm trung tâm, nhưng tất cả các con đường tiến hóa đó cũng chỉ đại diện cho một tập hợp con nhỏ bé trong toàn bộ những con đường sẽ có thể xảy ra nếu

không có những ức chế di truyền.

Khi hiểu biết của chúng ta về bản tính người gia tăng, và chúng ta bắt đầu biết lựa chọn một hệ giá trị trên một cơ sở khách quan hơn, và trí óc của chúng ta rốt cuộc đứng ngang hàng với con tim, khi ấy tập hợp những đường đi xoáy trôn ốc [của tiến hóa] sẽ còn thu nhỏ hơn nữa. Chúng ta nay đã biết, khi xét hai ví dụ cực đoan và đối lập nhau, rằng cả thế giới của William Graham Summer, người hoàn toàn theo thuyết Darwin xã hội, và Mikhail Bakunin^[266], người theo thuyết vô chính phủ, đều không tồn tại về mặt sinh học. Khi các môn khoa học xã hội trưởng thành lên để trở thành những lĩnh vực nghiên cứu có sức dự đoán, thì những đường đi [của tiến hóa] chấp nhận được sẽ không chỉ ít đi về số lượng mà hậu duệ của chúng ta cũng sẽ có thể có tầm nhìn vượt xa những đường đi đó.

Khi đó, nhân loại sẽ đối mặt với nan đề thứ ba liên quan đến địa hạt tinh thần [của con người] và có lẽ là nan đề cuối cùng. Di truyền học con người giờ đây đang phát triển nhanh chóng như tất cả các ngành khoa học khác. Đến lúc thích hợp, chúng ta sẽ tích lũy được hầu hết sự hiểu biết về nền tảng di truyền của hành vi xã hội, và chúng ta có thể sẽ có những phương pháp áp dụng kỹ thuật phân tử và sự chọn lọc nhanh chóng như sinh sản vô tính đề làm biến đổi những tổ hợp gien. Chí ít, sự thay đổi bằng tiến hóa diễn ra dần dần sẽ là khả thi nhờ môn ưu sinh học thông thường. Con người, với tư cách một loài, có thể thay đổi bản tính của mình. Nó sẽ chọn cái gì? Liệu nó vẫn tiếp tục giống hệt như cũ, đứng không vững trên nền tảng được xây dựng vội vàng từ những sự thích nghi phần nào đã lỗi thời của Kỷ Băng hà? Hay là nó sẽ tiếp tục hướng tới trí thông minh và tính sáng tạo còn cao hơn nữa, đi cùng với đó là một năng lực giỏi hơn - hoặc kém đi - dành cho sự phản ứng liên quan đến xúc cảm? Có thể xây dựng từng chút một những mẫu hình mới

mẻ khác nhau của tính xã hội. Về mặt di truyền, chúng ta có thể bắt chước gia đình hạt nhân gần như hoàn hảo hơn [so với loài người] của loài vượn tay trắng hoặc tình chị em hòa thuận hơn của loài ong. Nhưng ở đây chúng ta đang bàn tới chính bản chất của tính người. Có lẽ trong bản tính của con người đã tồn tại một cái gì đó sẽ ngăn cản chứng ta đừng bao giờ thực hiện những thay đổi như vậy. Bất luận thế nào, và thật may mắn, nan đề thứ ba lại thuộc về những thế hệ sau này.

Với tinh thần làm phong phú thiên sử thi tiến hóa, các tác gia hiện đại thường viện đến những nhân vật thần thoại kinh điển để minh họa cho quan điểm của họ về tình thế khó xử của nhân loại: nhân vật mang quan điểm hiện sinh Sisyphus biến số phận thành phương tiện biểu đạt duy nhất của mình; Arjuna^[267], con người do dự, lương tâm dắn vặt trên Cánh đồng của sự Công chính; nàng Pandora^[268] bất hạnh ban những tai ương cho cuộc sống hữu hạn của con người; và Atlas^[269] nhẫn nhục, người quản lý Trái đất hữu hạn. Trong những năm gần đây, Prometheus phần nào đã không còn thời thượng xét như là một sự nhượng bộ trước giới hạn của nguồn lực và tri thức thực hành^[270] quản trị. Nhưng chúng ta không nên mất niềm tin ở ông ta. Hãy cùng tôi quay lại chốc lát với nguyên bản, vở kịch Prometheus^[271] của Aeschylus:

Đội đồng ca: Ông còn làm nhiều hơn thế chứ đâu như ông vừa kể? *Prometheus:* Ta đã giúp giống phù sinh^[272] chấm dứt số phận bất hạnh. Đội đồng ca: Phương thuốc nào cho căn bệnh khổ đau bất hạnh ấy?

Prometheus: Ta đã gieo vào lòng họ những niềm hi vọng mông lung.

Trong khoa học, tinh thần Prometheus đích thực tức là giải phóng con

người, bằng cách trao cho con người biểu biết và biện pháp thống trị nào đó đối với môi trường tự nhiên. Nhưng ở một cấp độ khác, và ở một thời đại mới, đó còn là tạo dựng huyền thoại của chủ nghĩa duy vật khoa học, chúng ta dẫn dắt huyền thoại đó bằng những gì phương pháp khoa học có thể phát kiến và đủ sức đem lại sự sửa chữa, và một cách cẩn trọng, hiệu quả và có chủ tâm, chúng ta tiếp cận huyền thoại này nhờ viện đến những nhu cầu sâu xa nhất nằm trong bản tính người, và giữ cho nó đứng vững bằng niềm hy vọng mông lung rằng hành trình mà chúng ta bắt đầu lúc này sẽ còn đi xa hơn và tốt đẹp hơn hành trình mà chúng ta vừa hoàn thành.

Bảng giải nghĩa từ vựng

Để thuận tiện cho độc giả, tôi đã soạn bảng giải nghĩa sau đây cho một số từ vựng được dùng trong cuốn sách này mà có thể độc giả chưa quen vì chúng mang tính chuyên môn hoặc do tầm quan trọng của chúng xứng đáng có một sự định nghĩa cụ thể hơn thông thường.

Sự thích nghi (adaptation). Trong lĩnh vực sinh học, từ này có nghĩa là một cấu trúc giải phẫu cụ thể, một quá trình sinh lý hoặc một tập tính có khả năng cải thiện mức độ hòa họp của cơ thể với môi trường để tồn tại và sinh sản. Từ này cũng có nghĩa một quá trình tiến hóa dẫn đến hình thành một tính trạng thích nghi.

Tính hiếu chiến (aggression). Bất kỳ hành động bạo lực hay đe dọa nào gây ra bởi một cá thể làm giảm tự do hoặc sự thích nghi di truyền của cá thể khác.

Lòng vị tha (altruism). Hành vi tự hủy hoại bản thân được thực hiện vì lợi ích của những cá thể khác. Lòng vị tha có thể hoàn toàn mang tính duy lý, hoặc mang tính tự phát và vô thức, hoặc mang tính hữu thức song bị chi phối bỏi những phản ứng xúc cảm mang tính bẩm sinh.

Sinh sản vô tính (asexual reproduction). Một hình thức sinh sản, chẳng hạn như sự hình thành bào tử, sự nảy mầm, hoặc quá trình phân chia tế bào đơn giản, mà không bao hàm sự hợp nhất của các tế bào giới tính [sex cell].

Tự xúc tác (autocatalysis). Quá trình trong đó các sản phẩm của một phản ứng lại có tác dụng như là các chất xúc tác, tức là chúng làm tăng tốc

độ của chính sự phản ứng đã sinh ra chúng và khiến phản ứng đó diễn ra nhanh hơn.

Bầy đàn (band). Thuật ngữ thường áp dụng cho các nhóm người săn bắthái lượm.

Sinh học hành vi (behavioral biology). Môn khoa học nghiên cứu về tất cả các khía cạnh của hành vi, gồm sinh lý học thần kinh (nghiên cứu hệ thần kinh), phong tục học (nghiên cứu toàn bộ các mẫu hình của hành vi), và sinh học xã hội (nghiên cứu cơ sở sinh học của hành vi xã hội và tổ chức xã hội).

Mọc chồi (budding). Một hình thức sinh sản vô tính trong đó một cá thể mới hoàn toàn (hoặc một phần) đơn thuần phát triển lên từ thân của cá thể mẹ.

Động vật ăn thịt (carnivore). Một sinh vật ăn thịt sống.

Xúc tác (catalysis). Quá trình theo đó một chất làm tăng tốc độ của một phản ứng trong khi bản thân nó không bị hấp thụ trong toàn bộ tiến trình xảy ra phản ứng.

Nhiễm sắc thể (chromosome). Một cấu trúc phức tạp, thường là hình cầu hoặc hình que, tồn tại trong các nhân của tế bào và mang một phần thông tín di truyền (các gien) của sinh vật.

Vỏ não (cortex). Trong giải phẫu người, đó là lớp ngoài cùng của mô thần kinh của bộ não, là "chất xám" [gray matter] chứa đựng các trung tâm điều khiển nhận thức và tư duy duy lý tính.

Học thuyết Darwin (Darwinism). Thuyết tiến hóa bằng chọn lọc tự nhiên do Charles Darwin đề xướng (đặc biệt là trong cuốn Nguồn gốc muôn loài, xuất bản năm 1859). Thuyết này cho rằng thành phần cấu tạo di truyền của các quần thể biến đổi theo thời gian - và như vậy là tiến hóa - thứ nhất bởi vì các cá thể trong quần thể khác nhau về vật liệu di truyền, và thứ hai bởi vì

những cá thể nào được phú cho các thuộc tính giúp cho chúng thích nghi nhất cho sự sống sót và sinh sản thì sẽ góp mặt với tỉ lệ nhiều hơn ở các thế hệ sau. Phương thức tiến hóa này được các nhà sinh vật học hiện đại coi là phương thức hoạt động vượt ra ngoài phạm vi biến động kiểu gien theo kiểu thống kê thuần túy trong các quần thể.

Nhân khẩu học (demography). Tốc độ tăng trưởng và cấu trúc tuổi của các quần thể, và các quá trình mang tính quyết định tới các thuộc tính này; ngoài ra còn nghĩa là ngành khoa học nghiên cứu các thuộc tính đó.

Sự phụ thuộc mật độ (density dependence). Sự gia tăng về mật độ quần thể làm tăng hay giảm tầm ảnh hưởng của một yếu tố nào đó, chẳng hạn như bệnh tật hoặc tập tính về lãnh thổ, cái mà gây tác động lên tốc độ tăng trưởng của các quần thể hay nói cách khác là gia tăng mật độ của các quần thể đó.

Tất định luận (determinism). Được dùng một cách không chặt chế để chỉ bất cứ dạng ức chế nào tác động lên sự phát triển của một cơ quan cơ thể, một quá trình sinh lý, hoặc một hành vi. Tất định luận di truyền chỉ một vài mức độ ức chế dựa trên sở hữu một tập hợp cụ thể các gien.

Địa hình phát triển (development landscape). Một ẩn dụ dùng để giải quyết sự tranh cãi giữa tự nhiên [nature] và nuôi dưỡng [nurture]. Sự phát triển của một tính trạng được ví như đường đi của một quả bóng lăn xuống một địa hình được ấn định về mặt di truyền, trên đường đi đó quá bóng theo chu kỳ lại lăn theo những rãnh hẻm hoặc lăn vào những nhánh rẽ này nọ tùy thuộc vào cái đà của nó và mức độ dễ tiếp cận tương đối của các nhánh rẽ.

AND (deoxyribonucleic acid). Vật liệu di truyền cơ bản của mọi sinh thể. Các gien được cấu tạo bởi các đoạn chức năng của các phân tử ADN.

Hệ thống thống trị (dominance system). Trong sinh học xã hội, tập hợp các mối quan hệ bên trong một nhóm động vật hoặc người thường được thiết

lập và duy trì bằng hình thức gây hấn hoặc cưỡng ép nào đó, trong đó một cá thể có quyền ưu tiên về ăn uống, giao phối v.v. so với tất cả các cá thể còn lại, tương tự một cá thể thứ hai cũng có quyền ưu tiên so với tất cả các thành viên còn lại của nhóm, và cứ thế tiếp tục xuống dần theo hệ thống cai trị theo tôn ti trật tự hay "người trên bắt nạt kẻ dưới". Ở loài gà, các trật tự thống trị khá đơn giản và chặt chẽ nhưng ở con người thì rất phức tạp và tinh vi.

Động lực (drive). Thuật ngữ dùng không chặt chẽ để mô tả khuynh hướng một con vật tìm kiếm một đối tượng, chẳng hạn bạn tình, thức ăn, hoặc một chỗ làm tổ, và đưa ra phản ứng phù hợp.

Thuyết vị Môi trường (environmentalism). Trong nghiên cứu về hành vi thì thuật ngữ này có nghĩa là niềm tin cho rằng sự trải nghiệm với môi trường gần như hoặc hoàn toàn quyết định sự phát triển của các mẫu hành vi.

Hành vi động đực (estrus). thời kỳ kích thích sinh dục, hoặc tính dễ tiếp nhận tính giao tối đa ở con cái. Trong những điều kiện bình thường, kỳ động dục cũng trùng với thời kỳ trứng rụng.

Phong tục học (ethology). Môn khoa học nghiên cứu toàn bộ các mẫu tập tính của động vật trong môi trường tự nhiên, nhấn mạnh vào việc phân tích tính thích nghi và tiến hóa của các mẫu đó.

Tiến hóa (evolution). Mọi sự thay đổi diễn ra chậm rãi. Quá trình tiến hóa của sinh thể, thường được gọi ngắn gọn là tiến hóa, là mọi sự thay đổi về di truyền trong quần thể các sinh vật từ thế hệ này sang thế hệ khác.

Sinh học tiến hóa (evolutionary biology). Tất cả các ngành sinh học nghiên cứu quá trình tiến hóa và các đặc tính của toàn bộ các quần thể và cộng đồng sinh vật, bao gồm sinh thái học, phân loại học, sinh học quần thể, phong tục học, và sinh học xã hội.

Thích nghi (fitness). Xem Thích nghi di truyền.

Giao tử (gamete). Một tế bào giới tính: một trứng hoặc một con tính trùng.

Gien (gene). Đơn vị cơ bản của di truyền, một phần của đại phân tử ADN tác động đến sự phát triển của mọi tính trạng ở cấp độ hóa sinh cơ bản nhất. Thuật ngữ "gien" thường được áp dụng chính xác cho "cistron" là đoạn ADN mang mã di truyền để tạo thành một phần cụ thể của một phân tử protein.

Vốn gien (gene pool). Tất cả các gien trong toàn bộ quần thể sinh vật.

Thích nghi di truyền (genetic fitness). Sự đóng góp của một kiểu loại sinh thể khác biệt rõ rệt về mặt di truyền cho thế hệ tiếp theo có liên quan với sự đóng góp của các kiểu sinh thể khác biệt về mặt di truyền cùng thuộc về một quần thể. Theo định nghĩa, những kiểu sinh thể nào có sự thích nghi di truyền cao hơn rốt cuộc sẽ chiếm ưu thế trong quần thể; quá trình này được gọi là tiến hóa bằng chọn lọc tự nhiên.

Di truyền học (genetics). Môn khoa học nghiên cứu về di truyền.

Chi hoặc giống (genus). Một nhóm các loài tương tự và có quan hệ với nhau.

Tuyến sinh dục (gonad). Cơ quan sản sinh ra các tế bào sinh dục; thông thường là một buồng trứng (tuyến sinh dục cái) hoặc tinh hoàn (tuyến sinh dục đực).

Chọn lọc nhóm (group selection). Bất kỳ quá trình nào, chẳng hạn như sự cạnh tranh, tác động của bệnh tật, hoặc khả năng sinh sản, dẫn đến kết quả là một nhóm các cá thể để lại nhiều hậu duệ hơn nhóm khác. "Nhóm" ở đây được định nghĩa lỏng lẻo về mặt lý thuyết: nó có thể là một tập hợp các cá thể có quan hệ họ hàng (thường hiểu rộng hơn phạm vi cha mẹ và con cái; xem Chọn lọc họ hàng), hoặc là một phần hoặc toàn bộ một bộ lạc hoặc một

nhóm xã hội rộng lớn hơn. Tương phản với sự chọn lọc cá thể.

Tính đơn-lưỡng bội (haplodiploidy). Cách thức quyết định giới tính, chẳng hạn như cách thức được thấy ở kiến và các loài côn trùng cánh màng khác, theo đó các con đực ra đời từ trứng không thụ tình (vì thế chúng có tính đơn bội, tức là chỉ có một tập họp nhiễm sắc thể), còn các con cái ra đời từ trứng thụ tính (khiến cho chúng trở thành lưỡng bội, tức chúng sở hữu hai tập hợp nhiễm sắc thể).

Tình trạng lưỡng tính (hermaphroditism). Khả năng tồn tại song song của cả cơ quan sinh dục đực lẫn cơ quan sinh dục cái trong cùng một sinh vật.

Tính tương đồng (homology). Một sự giống nhau giữa các cấu trúc giải phẫu, các quá trình sinh lý, hoặc các mẫu hành vi ở hai hoặc nhiều loài vì có cùng chung một tổ tiên và do đó có ít nhất vài gien y hệt nhau.

[Thuộc] đồng hợp tử (homozygous). Mỗi tế bào bình thường trong cơ thể có hai nhiễm sắc thể cùng một kiểu loại; khi hai gien nằm tại một vị trí đã cho ở một trong các cặp nhiễm sắc thể này là giống hệt nhau thì sinh vật đó được gọi là đồng họp tử đối với vị trí nhiễm sắc thể cụ thể đó.

Bản tính người (human nature). Hiểu theo nghĩa rộng hơn, là tập hợp đầy đủ các khuynh hướng hành vi mang tính bẩm sinh đặc trưng cho loài người; còn theo nghĩa hẹp, là những khuynh hướng ảnh hưởng đến hành vi xã hội.

Bộ cánh màng (Hymenoptera). Bộ côn trùng bao gồm tất cả các loài ong mật, ong bắp cày (ong bầu hay ong đất), và kiến.

Hôn nhân cùng đẳng cấp (hypergamy). Thông lệ nữ tìm kiếm bạn tình có địa vị xã hội bằng hoặc cao hơn mình.

Phình trướng (hypertrophy). Sự phát triển thái quá của một cấu trúc tồn tại từ trước. Ví dụ, ngà voi biểu hiện sự thay đổi và lớn dần lên một cách thái

quá về hình dạng của một cái răng ban đầu có hình thái bình thường trong quá trình tiến hóa. Trong cuốn sách này, tác giả cho rằng hầu hết các hành vi xã hội của con người là do phình trướng từ những sự phản ứng nguyên thủy đơn giản chứ không phải từ lợi thế thích nghi mang tính trực tiếp trong các xã hội săn bắt hái lượm và nông nghiệp cổ xưa.

Giả thuyết (hypothesis). Một phát biểu có thể được trắc nghiệm và phải chịu sự phản chứng có thể xảy ra từ sự quan sát và thực nghiệm tiếp theo. Theo những tiêu chuẩn thông thường của bằng chứng khoa học, sẽ rất khó nếu không muốn nói rằng không thể chứng minh triệt để một giả thuyết, song một giả thuyết có thể được trắc nghiệm kỹ lưỡng và nghiêm ngặt để trở thành một điều có thể chấp nhận - nhưng không bao giờ thành tín điều. Xem lý thuyết.

Chọn lọc cá thể (individual selection). Chọn lọc tự nhiên dành cho các cá thể và hậu duệ trực tiếp của cá thể đó.

Bẩm sinh (innate). Giống như di truyền: ám chỉ biến dị được dựa trên ít nhất một phần vào những khác biệt về gien.

Bản năng (instinct). Hành vi tương đối rập khuôn, phức tạp hơn các phản xạ đơn giản như tiết nước bọt hay nháy mắt, và thường nhằm vào những đối tượng cụ thể trong môi trường. Sự học tập có thể hoặc không tham gia vào sự phát triển của hành vi bản năng; điều quan trọng là hành vi đó phát triển hướng tới một sản phẩm cuối tương đối hẹp, có thể đoán trước được. Vì tính chất mơ hồ của nó nên thuật ngữ "bản năng" hiện nay hiếm khi được dùng trong tài liệu khoa học chuyên môn, song nó đã bám quá chắc vào ngôn ngữ tiếng Anh - và hữu dụng khi dùng để diễn đạt ngắn gọn - cho nên những ý định nhắm tới một định nghĩa chính xác là điều biện minh được.

Chọn lọc họ hàng (kin selection). Sự gia tăng một số gien nào đó so với

các gien khác trong một quần thể do một hoặc nhiều cá thể được hưởng lợi từ sự sống sót và sinh sản của những người họ hàng mà vì vậy những người họ hàng đó được chờ đợi sở hữu cùng một kiểu gien vì cùng nguồn gốc. Chọn lọc họ hàng là một cách trong đó hành vi vị tha có thể tiến hóa như một tính trạng sinh học. Tuy họ hàng được định nghĩa sao cho bao gồm cả con cái, song thuật ngữ chọn lọc họ hàng thường chỉ được dùng nếu như ít nhất một số những người họ hàng khác như anh chị em hoặc bố mẹ cũng được dùng trong thuật ngữ này. Tương phản với chọn lọc cá thể.

Thuyết Lamarck (Lamarckism). Thuyết do Jean-Baptiste de Lamarck phát biểu năm 1809, rằng các loài tiến hóa thông qua những đặc điểm hành vi và sinh lý do các sinh vật tập nhiễm trong suốt quãng đời của chúng và được truyền trực tiếp cho thế hệ sau. Thuyết Lamarck được chứng minh là sai khi dùng để giải thích cho tiến hóa sinh học và được thay thế bằng thuyết Darwin, tức tiến hóa thông qua chọn lọc tự nhiên.

Nguyên tắc học tập (learning rule). Thiên hướng học tập một hành vi thay thế thay vì một hành vi khác, ngay cả khi cả hai hành vi đều được dạy với cường độ như nhau. Một ví dụ về một nguyên tắc học tập là sự phát triển của tính thuận tay: những người thuận tay phải do di truyền đều có thể được luyện tập để thuận tay trái, chỉ có điều với sự khó khăn, trong khi điều ngược lại cũng đúng đối với những người thuận tay trái do di truyền.

Hệ viền (limbic system). Một nhóm các cấu trúc và vùng nằm sâu trong não trước có kết nối với nhau và tham gia tích cực vào xúc cảm, động cơ và tăng cường hành vi học tập. Các phần chính bao gồm vùng dưới đồi, khứu não và thùy hải mã.

Động vật có vú (mammal). Bất kỳ động vật nào thuộc lớp Động vật có vú (kể cả con người), mà đặc trưng là tuyến vú của con cái sản sinh ra sữa và có

lông phủ cơ thể.

Trưởng thành (maturation). Sự phát triển của một mẫu hành vi ngày càng trở nên phức tạp và chính xác khi động vật đó trưởng thành. Khác với sự học tập, sự phát triển này không đời hỏi phải tiếp thu kinh nghiệm.

Đột biến (mutation). Theo nghĩa rộng, đó là bất kỳ sự ngắt quãng nào trong quá trình tạo lập di truyền của một sinh vật. Một sự đột biến có thể bao gồm một sự thay đổi trong cấu trúc hóa học của một gien (một đoạn ADN) hoặc trong cấu trúc hay số lượng của toàn bộ các nhiễm sắc thể.

Chọn lọc tự nhiên (natural selection). Sự đóng góp có phân hóa của con cái cho thế hệ kế tiếp bằng các kiểu gien khác nhau thuộc về cùng một quần thể. Cơ chế tiến hóa này do Charles Darwin đề xuất, do đó cũng được gọi là thuyết Darwin. Nó được ủng hộ và được củng cố rất nhiều bởi các phát hiện của di truyền học hiện đại.

Sinh học thần kinh (neurobiology). Ngành khoa học nghiên cứu giải phẫu (giải phẫu học thần kinh) hoặc sinh lý (sinh lý học thần kinh) của hệ thần kinh.

Nơron (neuron). Một tế bào thần kinh; đơn vị cơ bản của hệ thần kinh.

Sinh lý học thần kinh (neurophysiology). Xem sinh học thần kinh.

Nhân (nucleus). Thể trung tâm của tế bào, chứa vật liệu di truyền của cơ thể sinh vật. (Những cấu trúc mang các gien trong nhân được gọi là các nhiễm sắc thể).

Phát sinh cá thể (ontogeny). Sự phát triển của một sinh vật duy nhất trong suốt cuộc đời của nó (tương phản với sự phát sinh giống loài).

Phát sinh giống loài (phylogeny). Lịch sử tiến hóa của một nhóm sinh vật cụ thể; đó cũng là "cây gia phả", cho thấy những loài nào sinh ra các loài

khác (tương phản với sự phát sinh cá thể).

Sinh lý học (physiology). Ngành khoa học nghiên cứu các chức năng của sinh vật sống và các cơ quan riêng lẻ, mô và tế bào cấu tạo nên sinh vật.

Tính đa giao (polygamy). Một cá thể sở hữu cùng lúc nhiều bạn giao phối, hoặc là một đàn ông sở hữu cùng lúc nhiều đàn bà (tính đa thê) hoặc là một đàn bà sở hữu cùng lúc nhiều đàn ông (tính đa phu).

Tính đa thê (polygyny). Một con đực có hai hay nhiều bạn giao phối.

Quần thể (population). Bất kỳ nhóm sinh vật nào có khả năng giao phối chéo trong phần lớn thành viên nhóm đồng thời tồn tại ở cùng một khoảng thời gian và không gian.

Học tập có chủ định (prepared learning). Một thiên hướng bẩm sinh cho việc học tập điều này thay vì điều khác, ngay cả khi cường độ huấn luyện đối với cả hai điều đều là như nhau. Lấy ví dụ, một người thuận tay phải do di truyền có thiên hướng tập sử dụng tay phải và bị ngăn cản khỏi việc tập sử dụng tay trái, hoặc giả sử chỉ có thể tập sử dụng tay trái do nỗ lực đặc biệt.

Linh trưởng (primate). Một động vật thuộc bộ Linh trưởng (còn gọi là bộ Khỉ hầu), như vượn cáo (lemur), khỉ, vượn hay người.

Vị tha tương hỗ (reciprocal altruism). Sự trao đổi các hành động vị tha bởi các cá thể vào những thời điểm khác nhau. Ví dụ, một người cứu người khác sắp chết đuối để đổi lấy sự hứa hẹn (hay chí ít cũng là sự mong chờ hợp lý) rằng hành động vị tha sẽ được đền đáp nếu như phải ở trong tình cảnh tương tự.

Chủ nghĩa duy vật khoa học (scientific materialism). Quan điểm cho rằng mọi hiện tượng trong vũ trụ, kể cả tinh thần con người, đều có cơ sở vật chất, đều chịu phụ thuộc các quy luật tự nhiên, và có thể được hiểu sâu sắc nhất bằng phân tích khoa học.

Chọn lọc (selection). Xem chọn lọc tự nhiên.

Tỉ lệ giới tính (sex ratio). Tỉ lệ con đực so với con cái (chẳng hạn, hai đực so với một cái) trong một quần thể hay xã hội.

Côn trùng xã hội (social insect). Một trong những kiểu côn trùng sống thành tập đoàn và phân chia ra đẳng cấp sinh sản và đẳng cấp thợ; cụ thể là loài mối, kiến, ong mật, ong đất đều có tập tính xã hội.

Tính xã hội (sociality). Các thuộc tính và các quá trình được kết hợp với nhau liên quan đến sự tồn tại xã hội.

Xã hội (society). Một nhóm các cá thể thuộc cùng một loài và được tổ chức theo cách thức hợp tác. Tiêu chí chính để áp dụng thuật ngữ "xã hội" là sự tồn tại của giao tiếp tương hỗ mang tính chất hợp tác vượt ra ngoài khuôn khổ hoạt động tính dục đơn thuần.

Sinh học xã hội (sociobiology). Ngành khoa học nghiên cứu cơ sở sinh học của tất cả các hình thức hành vi xã hội ở mọi kiểu sinh vật, trong đó có con người.

Loài (species). Một quần thể hay tập hợp quần thể gồm các sinh vật có đặc tính giống nhau và có quan hệ gần gũi, thông thường các sinh vật đó tự do lai tạo trong nội bộ quần thể và không lai tạo với thành viên của các quần thể khác.

Phân loại học (taxonomy). Khoa học và nghệ thuật phân loại các sinh vât.

Lãnh thổ (territory). Một khu vực ấn định mà một sinh vật hoặc một nhóm sinh vật loại trừ các thành viên khác cùng loài bằng tập tính hiếu chiến hay bộc lộ tính hiếu chiến.

Lý thuyết (theory). Một tập hợp những phát biểu về một quá trình nào đó

trong tự nhiên, chẳng hạn như phương thức tiến hóa hay lịch sử hình thành các lục địa trên trái đất, để dẫn tới việc tạo ra những giả định - những "giả thuyết" - về các hiện tượng cụ thể có thể kiểm chứng được. Một lý thuyết được coi là xác đáng nếu nó tạo tiền đề tìm ra các giả thuyết mới, nếu các giả thuyết đó đứng vững trước sự kiểm chứng, và những luận giải của lý thuyết giải thích một phần hiện thực khách quan một cách hiệu quả và thỏa đáng hơn so với những luận giải được ấn định từ các lý thuyết cạnh tranh.

Động vật học (zoology). Ngành khoa học nghiên cứu động vật.

CHÚ THÍCH

- [1] Trong bản dịch này những chỗ có chứa tiếng Anh trong dấu ngoặc ([...]) là dẫn nguyên từ dùng của tác giả trừ trường hợp khác được nói rõ, còn những chỗ chứa tiếng Việt trong dấu ngoặc ([...]) là của người dịch thêm vào cho rõ ý, trừ trường hợp khác được nói rõ.
- [2] Tức những tôn giáo gồm Do Thái giáo, Kitô giáo và Hồi giáo (tất cả các chú thích ở cuối trang đều là của người dịch).
- [3] Tức vùng Cận Đông thời cổ đại (the Ancient Near East), được dùng để phân biệt với vùng Viễn Đông (Far East). Mesopotamia (nay chiếm gần như toàn bộ vùng Trung Đông) thuộc vùng Cận Đông được coi lả cái nôi của văn minh phương Tây và Do Thái giáo. Tên gọi Trung Đông (Middle East) được cho là xuất hiện trong thế kỷ 20.
- [4] Naturalism: thuyết cho rằng mọi hiện tượng hoặc giả thuyết (kể cả giả thuyết về Chúa) được gán cho là thuộc về cái siêu nhiên đều là sai, hoặc đó cũng chỉ là những hiện tượng hoặc giả thuyết giống như những hiện tượng hoặc giả thuyết của giới tự nhiên, và khoa học có thể giải thích được mà không cần viện đến những giải thích về sức mạnh siêu nhiên, thần thánh.
- [5] Thuật ngữ sinh vật học, từ thấp đến cao: subspecies (nhánh) species (loài) genus (giống) race (chủng) gender (giới).
- [6] "Biology of populations" được dùng khi nói đến nghiên cứu về quần thể người.
- [7] "Ecology of populations" được dùng khi nói đến nghiên cứu về quần thể thực vật và động vật.

- [8] Homo sapiens: thuộc giống (genus) homo (người), là người biết suy nghĩ, người hiện đại, dựa vào các mẫu khảo cổ người ta cho là đã xuất hiện cách đây từ 200.000 tới ít nhất là 150.000 năm.
- Political correctness hoặc politically correct (tính từ): thoạt đầu chỉ có nghĩa là "sự phù hợp với cách nghĩ phổ biến hiện hành". Sau đó những người cánh tả đã dùng từ này theo nghĩa "cách nói năng sao cho giảm tối đa sự xúc phạm tới người hoặc nhóm thiểu số dễ bị tổn thương hoặc bị thiệt thòi". Chẳng hạn, thay vì nói "người mù" thì nói "người khiếm thị" hoặc thay vì gọi "người đa đen" thì người ta gọi là "người Mỹ gốc Phi", v.v.
- [10] *Nativism*: quan điểm cho rằng mọi khả năng của con người đã có từ khi sinh ra, tức là có tính chất bẩm sinh hay tiên thiên.
- [11] Jean-Baptiste de Lamarck (1744-1829): một tiền bối trực tiếp của Charles Darwin. Lamarck đã nhắc tới ý tưởng tiến hóa [evolution] trong các công trình của mình, nhưng Darwin mới là người phát triển ý tưởng này thành một học thuyết.
- [12] Blank-slate (tabula rasa, theo tiếng Latinh): quan niệm cho rằng con người sinh ra với một bộ não giống như một tấm bảng trắng, trống trơn, và toàn bộ nguồn tri thức được tích lũy dần thông qua trải nghiệm của các giác quan. Thuyết này phủ nhận tất cả những gì được coi là "bẩm sinh" trong trí tuệ con người.
- [13] David Hume (1711-1776): triết gia người Anh theo thuyết duy nghiệm (empiricism) được coi là có ảnh hưởng rất lớn trong thời Khai Sáng.
 - [14] Một trong hai thành phần cơ bản cấu thành nên vật chất.
 - [15] Hans Küng (sinh năm 1928): nhà thần học nổi tiếng người Thụy Sĩ.

- [16] William Butler Yeats (1865-1939): nhà thơ người Ireland được coi là một trong những nhân vật lỗi lạc nhất trong văn chương của thế kỷ 20 (giải Nobel Văn chương năm 1923).
- [17] Bài thơ "The Corning of Wisdom with Time" (Khôn ngoan đến cùng năm tháng) được Yeats viết năm 1910.
- [18] John Rawls (1921-2002): nhà triết học nổi tiếng người Mỹ. Tác phẩm chính của ông *Lý thuyết công bằng* (A Theory of Justice), được xuất bản năm 1971.
- [19] Robert Nozick (1938-2002): nhà triết học người Mỹ. *Tình trạng vô chính phủ, nhà nước và xã hội không tưởng* (Anarchy, State, and Utopia) là tác phẩm chính của ông, được xuất bản năm 1974.
- [20] Bộ phận bọc xung quanh cuống não (bộ phận nối não với cột sống) nom giống như cái vòng.
- [21] Paul Adrien Maurice Dirac (1902-1984): nhà vật lý người Anh, có đóng góp lớn cho cơ học lượng tử ở thời kỳ đầu.
 - [22] Chất xúc tác sinh học có thành phần cơ bản là các protein.
- [23] Apollo và Dionysus đều là con của thần Zeus. Như một cặp đối lập nhau, một sự lưỡng phân (dichotomy), một người đại diện cho lý luận và lý giải (Apollo) còn người kia đại diện cho tính không hợp lý và hỗn loạn (Dionysus).
- [24] Một hình thức quyết định giới tính: haploid là số lượng nhiễm sắc thể (chromosome) trong một hợp tử (gamete). Một tế bào (chẳng hạn tinh trùng ở nam hoặc trứng ở nữ) có một nửa bộ nhiễm sắc thể ở trong nhân tế bào thường (somatic cell). Sự kết hợp hai tế bào giới tính dẫn đến sự hình thành dị hợp tử (diploid zygote) trong trường hợp ở người, số lượng các nhiễm sắc

thể được duy trì nguyên vẹn qua nhiều thế hệ.

- [25] Carolus Linnaeus (1707-1778): nhà thực vật học người Thụy Điển có công lao đặt nền tảng cho phương pháp đặt tên gọi khoa học cho các loài sinh vật. Ông được coi là cha để của môn phân loại sinh vật [taxonomy].
- [26] Số nhiều của foot, 1 feet tương đương với 0,30 m. Kể từ đây những chỗ dùng đơn vị đo lường của Anh sẽ được chúng tôi tự động chuyển sang hệ mét cho thông dụng với độc giả Việt Nam.
- ^[27] 1 pound tương đương 0.45 kg (kể từ đây những chỗ dùng đơn vị trọng lượng của Anh cũng sẽ được chúng tôi tự động chuyển sang hệ kg cho thòng dụng với độc giả Việt Nam).
- [28] Chính là nhan đề tác phẩm của Howard Evans được xuất bản năm 1966: *Life on a Little Known Planet*.
- [29] Jean-Jacques Rousseau (1712-1778): nhà văn kiêm triết gia Pháp lỗi lạc. Một đại biểu xuất sắc của thời Khai Sáng và chủ nghĩa Lãng mạn của Pháp.
- [30] Xem thêm chương *Nan đề* phần nói về loài kiến [những con kiến cái vô sinh trong cùng một loài].
- [31] Những sinh vật có vẻ bên ngoài giống người được cho là xuất hiện ít nhất cách đây 3 triệu năm, trước khi có người *homo sapiens* [người biết suy nghĩ].
- [32] Gregor Mendel (1822-1884): nhà khoa học người Áo. Ông được coi là cha để của môn di truyền học hiện đại.
- [33] Những ứng xử xã hội bề ngoài mang tính gây hấn nhưng không có chủ đích gây hại ví dụ động tác vỗ vai, va ngực vào nhau (chẳng hạn để thể hiện sự ăn mừng) v.v.

- [34] Khỉ Cựu Thế giới: một trong ba loài thuộc bộ linh trưởng giống con người [anthropoidea]. Hai loài kia là khỉ Tân Thế giới [New World monkey] và hominoid [sinh vật có hình dạng giống như con người tồn tại cách đây khoảng 3 triệu năm, trong đó có loài đã tiến hóa thành loài người hiện đại trong khi nhiều loài thuộc họ này đã tuyệt chủng]. Sự khác nhau giữa các giống hominoid và khỉ ở chỗ khỉ bao giờ cũng có đuôi còn hominoid thì không.
 - [35] Genotype là những yếu tố di truyền ở cấp độ phân tử.
- [36] Những con ong thợ hoặc kiến thợ đều là những con cái nhưng không có khả năng sinh sản (xem thêm chú thích 22 về cơ chế sinh sản của loài côn trùng)
- [37] Kiến liên lạc với nhau qua chất pheromone. Bộ râu được dùng để ngửi chất này nơi các con kiến để lại khi chúng đi qua.
- [38] Ngẫu nhiên ở đây được hiểu là sự ngẫu nhiên của tiến hóa [accident of evolution].
- [39] Sigmund Freud (1856-1939): bác sĩ người Áo, ông được coi là cha đẻ của môn tâm phân học (psychoanalysis).
- [40] Chimpanzee: loài thông minh nhất trong số các loài thuộc giống hominoid [khỉ thuộc họ người]. Tên gọi thông thường là hắc tinh tinh.
- [41] Cũng thuộc giống hominoid nhưng kém thông minh hơn chimpanzee. Tên thường gọi là loài khỉ đột.
- [42] Tất nhiên là bằng ngôn ngữ ký hiệu chứ không phải bằng tiếng nói thông thường của con người.
 - [43] Ám chỉ việc chỉ ăn toàn rau xanh, không ăn thịt
 - [44] Khỉ không có đuôi.

- [45] Những loài khỉ và loài vượn [có đuôi] không thuộc giống hominoid.
- [46] Con người ở thời Đồ đá cũ [Paletolitic] thuộc thời kỳ tiền sử cách đây khoảng 2,5 triệu năm.
 - [47] Tức con người trong những thời kỳ tiến hóa khác nhau.
- [48] Apekind; chữ của tác giả dùng làm liên tưởng đến humankind [nhân loại]. Trong ý nghĩa đó có thể thấy sự trân trọng của tác giả dành cho những người "anh em" của con người chúng ta.
- [49] General evolutionary theory; tức thuyết tiến hóa nói chung của các loài nhưng chưa vận dụng vào lĩnh vực xã hội con người để hình thành môn sinh học xã hội (sociobiology) như được bàn tới trong cuốn sách này.
- [50] Mô hình cấu trúc của nguyên tử của nhà vật lý người Đan Mạch Niels Bohr (1885-1962). Giải Nobel Vật lý năm 1922.
- [51] Hard science: thuật ngữ không chính thức dùng để chỉ các lĩnh vực nghiên cứu mang tính hàn lâm, chính xác, nghiêm ngặt, khách quan, sử dụng phương pháp khoa học, dựa vào những dữ kiện có thể định lượng được. Khoa học "mềm" là các môn khoa học xã hội.
- [52] Các khu định cư của người Do Thái ra đời từ năm 1927 trong phong trào phục quốc của người Do Thái. Các kibbutz khởi đầu hoạt động như những nông trang tập thể, sau này mở rộng để có thêm các hoạt động công nghiệp và sản xuất. Điểm độc đáo của kibbutz là chỗ nó mang màu sắc yêu nước và góp phần hình thành ý thức và bản sắc dân tộc cho một dân tộc bị ly tán hàng ngàn năm trước khi nhà nước Israel được Liên Hiệp Quốc công nhận vào năm 1948. Năm 2010, Israel có 270 kibbutz.
- [53] Claude Lévi-Strauss là nhà nhân học người Pháp, một lý thuyết gia hàng đầu của cấu trúc luận [structuralism], *Những cấu trúc sơ đẳng của quan*

hệ họ hàng [Les structures élémentaires de la parenté] được xuất bản năm 1949. Claude Lévi-Strauss mất năm 2009 chỉ vài tuần trước sinh nhật thứ 101 của ông.

[54] Với tư cách nhà cấu trúc luận, Claude Lévi-Strauss muốn nhìn sâu hơn những biểu hiện bề ngoài để phát hiện những cấu trúc hoặc hệ thống biểu nghĩa [signifying system] (giống như các nhà ngữ học nhìn xuống bên dưới lời nói [the parole] để phát hiện ra ngôn ngữ [language]). Như vậy, Claude Lévi-Strauss đã nghiên cứu các nền văn hóa khác nhau để tìm ra những sự giống nhau về "cấu trúc", theo đó mọi sự chỉ còn là những hệ thống và mối quan hệ của các hệ thống và chúng chỉ có nghĩa khi được đặt trong mối quan hệ như thế. Một trong các mối quan hệ như thế là mối quan hệ giữa các cặp đối lập nhị phân như là nền tảng của tư duy của con người (đêm-ngày, đen-trắng, V.V.). Sự phân biệt vợ-người nữ thuộc gia tộc khác, chẳng hạn, đã dẫn đến những húy kỵ loạn luân theo đó vợ/ chồng phải là người khác gia tộc và có thể được "dễ dàng" trao đổi mua bán. Các mạng lưới "họ hàng" trong các xã hội nguyên thủy đã được hình thành theo cách như thế.

[55] Homozygous [đồng hợp tử]: ở một cá thể thì mỗi gien có hai alen (allele), một alen thừa hưởng từ bố và một từ mẹ theo cách ngẫu nhiên. Một gien có hai alen giống nhau trong mỗi cặp gien (ví dụ; AA, aa, AAbb, aabb) thì gọi là đồng hợp tử và thông thường có một cặp alen trội (được gọi là gien trội). Giao phối cận huyết làm xuất hiện các thể đồng hợp tử (cả đồng hợp tử trội và đồng hợp tử lặn), khiến tỉ lệ cá thể có kiểu gien đồng hợp tử lặn tăng lên. Nếu gien lặn đó là gien có hại sẽ dẫn đến hiện tượng thoái hóa ở thế hệ tiếp theo.

^[56] Nước Tiệp Khắc cũ trước khi tách thành Czech và Slovenia sau khi

các nước xã hội chủ nghĩa ở Đông Âu sụp đổ năm 1989.

- [57] Mutational load: tổng số những gien có hại (gien đột biến) [không có khả năng thích nghi] được duy trì hầu như không thể hiện ra ngoài [phenotype: kiểu di truyền bộc lộ ra ngoài] trong bộ gien của một quần thể [genotype: kiểu di truyền ở cấp độ phân tử]. Có thể coi đây là một sự chọn lọc tự nhiên của gien. Giao phối cận huyết thường gây ra sự gia tăng gánh nặng gien.
- $^{[58]}$ Đạo Sikh là tôn giáo ra đời muộn nhất ở Ấn Độ (đầu thế kỷ 16) tại Punjab thuộc miền Bắc Ấn Độ.
 - [59] Đạo sư Nanak, người sáng lập đạo Sikh là người của bộ tộc Bedi.
- [60] Đại não gồm hai bán cầu, bán cầu trái và bán cầu phải. Mỗi bán cầu não có một lớp chất xám bọc xung quanh gọi lả vỏ não. Vỏ não được các rãnh chia thành các thùy là vùng lưu giữ thông tin và điều khiển rất nhiều hoạt động trong đó có hoạt động cao cấp như tư duy và tình cảm. Có bốn thùy chính. Vùng thùy trán được cho là có vai trò quan trọng đối với hành vi. Người bị tổn thương vùng thùy trán có thể có những hành vi bất thường, không kiểm soát được hành vi.
- [61] Hệ viền được coi là trung tâm chức năng của cảm xúc và động cơ. Hệ viền có hai bộ phận quan trọng gồm thùy hải mã [hippocampus] là nơi cửa ngõ của trí nhớ, phân loại các thông báo và gửi thông tin đến các bộ phận chuyên trách việc cất giữ lâu dài [trí nhớ dài hạn]. Bộ phận thứ hai là bó dây thần kinh có cấu trúc như hạch hạnh nhân [amygdala] là trung tâm kiểm soát xúc cảm bản năng như hoảng hốt, sợ hãi, căng thắng v.v. Hệ viền chính là "não" của các loài thú cổ [paleoamammalian] được phát triển thêm trong quá trình tiến hóa từ não của loài bò sát. [Xem thêm chú thích trang 37 về hệ viền].

- [62] Nhóm thứ nhất [cultural retardates] gồm những người sống trong môi trường văn hóa xã hội-gia đình nghèo nàn. Những đứa trẻ sống trong môi trường như vậy sẽ khó bị phát hiện là chậm phát triển, chúng chỉ được phát hiện là "chậm phát triển" khi chúng bắt đầu đi học. Nhóm thứ hai gồm những người bị cô lập hoàn toàn khỏi văn hóa hoặc bị tước đoạt hoàn toàn về văn hóa. Do đỏ, trẻ em sống trong môi trường như vậy có thể dễ dàng được phát hiện ngay lập tức là chậm phát triển.
- [63] The brain's outer cortex: lớp bọc bên ngoài não dày từ 1,5-5 mm còn được gọi nôm na là chất xám [grey matter]. Chất xám được coi là nơi quyết định sự tư duy, vì thế chất xám được dùng như là ẩn dụ của sự thông minh. Chúng ta vẫn hay nói "đầu tư chất xám" hoặc "chảy máu chất xám" để nói tới sự đầu tư trí tuệ hoặc sự di cư nguồn nhân lực có tri thức và kỹ thuật.
- [64] Turner's syndrome: một hội chứng đột biến nhiễm sắc thể được nhà nội tiết học người Mỹ Henry H. Turner (1892-1970) mô tả năm 1938 (do đó đã được gọi theo tên của ông). Bộ nhiễm sắc thể của người bình thường gồm 22 cặp nhiễm sắc thể thường (autosome) và một cặp nhiễm sắc thể giới tính (XX ở nữ và XY ở nam). Bộ nhiễm sắc thể người mắc hội chứng Turner bị thiếu một trong hai nhiễm sắc thể giới tính hoặc một nhiễm sắc thể không bình thường. Hội chứng Turner có nhiều biểu hiện. Biểu hiện thông thường nhất ở trẻ em gái mắc hội chứng này là sự trục trặc của hệ thống sinh dục, buồng trứng không hoạt động và do đó sau này trưởng thành lên sẽ bị vô sinh.
- [65] Sự đột biến số lượng nhiễm sắc thế xảy ra trong quá trình nhiễm sắc thể tự nhân đôi. Trong trường hợp hội chứng Turner thi nhiễm sắc thể số 45 bị thiếu.
 - [66] Còn được gọi là bệnh gút bẩm sinh. Bệnh di truyền này chủ yếu gặp

ở bé trai.

- [67] Polygene: một nhóm các gien không alen tương tác với nhau để cùng gây ảnh hưởng tới một kiểu hình di truyền [phenotype]. Các gien không alen là các gien không nằm cùng trên một ổ gien (locus: một đoạn ADN trên nhiễm sắc thể ở đó có hai gien điều hành một đặc tính).
- [68] Enkephalin và endorphin là các chất tự nhiên trong cơ thể, giống như một thứ thuốc giảm đau nội sinh trong cơ thể.
- [69] Australopithecus man-apes [người vượn phương Nam], sống cách đây khoảng bốn triệu năm, được coi là mắt xích quan trọng trong quá trình tiến hóa giữa loài vượn sang loài người [chi homo],vì thế người vượn australopithecus được coi là tổ tiên trực tiếp của loài người. Các mẫu hóa thạch đầu tiên của người vượn australopithecus được tìm thấy ở Đông Nam châu Phi vào năm 1924.
- [70] Hiển nhiên đây là một từ do tác giả sáng tạo ra để dùng trong trường hợp cụ thể và có thể là duy nhất này.
- [71] Là một khuyết tật bẩm sinh về chuyển hóa amino acid, hậu quả gây nồng độ acid amin phenylalanine tăng cao trong máu, bệnh gây tác động tới thần kinh làm trẻ chậm phát triển trí tuệ nghiêm trọng. Bệnh xảy ra khi cả bố lẫn mẹ đều mang gien khuyết tật này truyền cho con.
 - [72] Ở đây đang nói tới trẻ em với tiếng Anh là ngôn ngữ mẹ đẻ.
- [73] Physical sciences: tức các môn khoa học về thế giới vô cơ (inorganic), đối lập lại với môn khoa học về thế giới hữu cơ tức môn sinh vật học.
- [74] Jean Piaget (1896-1980): nhà tâm lý học nổi tiếng người Thụy Sĩ. Jean Piaget đã nghiên cứu sự hình thành trí khôn của trẻ em qua các giai đoạn bắt buộc.

- [75] Theo thuyết của Piaget thì giai đoạn từ 0 đến 2 tháng tuổi là giai đoạn trí khôn cảm giác vận động, tức là trẻ chỉ dựa vào tri giác và các cử động (vì trẻ chưa có ngôn ngữ). Trẻ từ 4 đến 8 tháng tuổi bắt đầu thích tìm kiếm vật bị che khuất, bị giấu. Tức là trẻ đã bắt đầu biết phân biệt (tư duy) được cái không nhất thiết có trước mắt.
- [76] Theo tâm lý học phát triển truyền thống kiểu Piaget như đang được đề cập tại đoạn này thì có thể hiểu "tạo dựng" ở đây nghĩa là đứa trẻ hình thành trong đầu nó tư duy và biểu tượng về thế giới bên ngoài.
- [77] Xin được lưu ý là quan niệm của Piaget về sự hình thành trí khôn hoặc nhận thức đã bác bỏ nhận thức luận cổ truyền cho rằng sự nhận thức chỉ có thể đến từ tri giác, từ những trải nghiệm của các giác quan.
- [78] James Joyce (1882-1941): nhà văn người Ireland được coi là một tượng đái của văn chương thế giới thế kỷ 20.
- [79] Erik Erikson (1902-1994): nhà tâm lý học nổi tiếng người Mỹ gốc Đức. Erik Erikson là học trò của Sigmund Freud, cha đẻ của phân tâm học.
- [80] Pseudospeciation: khuynh hướng của một tộc người coi mọi thành viên không thuộc nhóm của họ với tư cách một nhóm đã tiến hóa về mặt di truyền đều thuộc một "loài khác" tách rời, thấp kém hơn họ. Thuật ngữ này dược Erik Erikson dùng lần đầu tiên vào năm 1966.
 - [81] "!Kung" theo tiếng của người San nghĩa là "con người".
- [82] Đơn vị đo trọng lượng. 1 picogram bằng một phần một nghìn tỉ gam (10-12).
 - [83] Đơn vị đo chiều dài. 1 micron bằng một phần triệu mét (10-6).
- [84] Werner Heisenberg (1901-1976): nhà vật lý người Đức được giải Nobel Vật lý năm 1932. Heisenberg được xem là cha để của cơ học lượng tử.

Ông đã giải thích lại các mối quan hệ động học và cơ học bên trong các nguyên tử và đã đi đến một nguyên lý nổi tiếng - Nguyên lý Bất định Heisenberg; không thể đồng thời biết được chính xác vị trí và tốc độ của các hạt lượng tử.

[85] Võng mạc (retina) gồm hai loại tế bào thụ cảm ánh sáng (tế bào quang học - photoreceptor), tế bào hình nón (cone) có tác dụng phân biệt màu sắc, độ rõ nét và tế bào hình que (rod). Tế bào hình nón chỉ hoạt động khi ánh sáng ở độ sáng nào đó, khi ánh sáng nhạt đi thì chúng không hoạt động và khi đó các tế bào hình que sẽ thay thế. Mỗi tế bào hình nón lẫn tế bào hình que đều chứa một phân tử gọi là chất sắc tố (pigment) - một loại protein được gọi tên là opsin nằm trong màng tế bào quang học - và một phân tử gọi là sắc thể, một dạng vitamin A (chromophore). Sắc thể chính là tế bào hấp thu các lượng tử ánh sáng (photon of light). Khi hấp thu các lượng tử ánh sáng nó thay đổi hình dạng và kích hoạt các opsin, và giống như hiệu ứng domino, điều này tạo ra xung điện ở màng tế bào quang học. Mỗi tế bào hình que chỉ phản ứng trước một phạm vi bước sóng ánh sáng duy nhất. Do đó sự phản ứng đồng thời của nhiều tế bào hình que sẽ chồng chéo lên nhau để tạo ra một kiểu mẫu phản ứng nào đó rồi được mã hóa thành tín hiệu điện (tách các tín hiệu của các tế bào hình nón rồi mã hóa thành tín hiệu điện). Sau đó tín hiệu điện (xung động thần kinh) được truyền tới các tế bào hạch (ganglion cell) và tại đây các trục thần kinh (axon) sẽ truyền tiếp tín hiệu tới não (vùng thùy chẩm).

[86] Neocortex: khu vực rất quan trọng phát triển thêm trong bộ não tính từ người vượn *hominid* đến người homo sapiens. Đây là lớp vỏ ngoài cùng của vỏ não (cortex). Tân vỏ não phụ trách các chức năng tri giác và vận động của con người trong đó có nhận thức (cognition).

- [87] Búp bê Nga Matryoshka: một loại búp bê đặc trưng của Nga được làm bằng gỗ. Đó là một bộ gồm nhiều con búp bê con nhỏ được lồng trong con lớn hơn.
- [88] Vitalism: thuyết cho rằng ắt phải có một "sức sống" đặc biệt vận hành trong cơ thể và nó không tuân theo các quy luật vật lý.
- [89] Schema: những schema ở một người là những cấu trúc nhận thức được hình thành do đúc kết và sắp xếp từ nhiều sự kiện, đối tượng, tình huống hoặc trải nghiệm giống nhau. Các lược đồ nhận thức được lưu giữ lâu dài trong ký ức và chúng có tác dụng như những mô hình, những cái khung để một người xử lý thông tin và dẫn dắt hành vi. Các schema vì thế nhiều khi là những thói quen, cách làm xáo mòn, thậm chí thủ cựu.
- [90] Một quy chiếu tới "cấu hình" của một chiếc máy tính theo quan điểm coi bộ não hoạt động như một chiếc máy tính. Quả thực, hầu như không thể thay đổi "cấu hình" của một chiếc máy tính mà không thay đổi toàn bộ các công năng của chiếc máy sự hoạt động của các trình ứng dụng. Vì thế, khi có có sự "xâm phạm" cấu hình thì các trình ứng dụng đều quay lại cấu hình cũ hoặc ngăn không cho người dùng thao tác một số lệnh.
- [91] Tiếng Đức trong nguyên văn có nghĩa là "hình thái", "hình thức", ở đây có sự dẫn chiếu tới tâm lý học hình thức (Gestalt) theo đó bộ não không tri giác đồ vật theo những phân mảnh mà theo những cẩu hình hoặc hình dạng toàn thể, toàn khối (ví dụ, chúng ta nhìn vào một cái cây, chúng ta không thấy ngay màu sắc của hoa, lá, thân cây xù xì... mà thấy ngay "cái cây" ấy xét như một tổng thể).
- [92] A little man hoặc "homunculus" (theo tiếng Latinh) là một hình ảnh hài hước được các nhà tâm lý học dùng để chỉ vùng vỏ não phụ trách vận động (motor cortex). Các tế bào thần kinh ở vùng vỏ não phụ trách vận động

được sắp xếp theo các nhóm tương ứng với các bộ phận cơ thể do chúng điều khiển. Khi thể hiện thành một "lược đồ" thì toàn bộ vùng này nom giống như một hình ảnh của con người. Do đó, các nhà tâm lý học gọi đó là một "người tí hon".

[93] Émile Durkheim (1858-1917): nhà xã hội học người Pháp, người được coi là cha đẻ của môn xã hội học hiện đại như là một môn khoa học hàn lâm cụ thế, độc lập, đứng tách riêng. Theo Durkheim, đối tượng của xã hội học là các sự kiện xã hội (fait social). Các sự kiện xã hội tồn tại độc lập với mọi ý thức của con người, chúng là những sự kiện khách quan, có sức cưỡng chế và áp đặt lên các cá nhân. Trên cơ sở đó, Durkheim cho rằng khoa học xã hội phải mang tính chu toàn, tổng thể (holistic), tức là phải nghiên cứu "cái xã hội" (le social), "cái toàn thể" (le tout) thay vì nghiên cứu cái thành phần hoặc các cá nhân. Max Weber (1864-1924), một nhà xã hội học kiệt xuất người Đức, lại bác bỏ cách nhìn thực chứng (positivisme) và cách nhìn "tổng thể" của Durkheim. Theo Weber, đối tượng của xã hội học là hành động xã hội (action sociale) của các cá nhân và do đó mục tiêu của xã hội học là phải hiểu được các hành động của cá nhân.

[94] Radcliffe-Brown (1881-1955); nhà nhân học người Anh chịu ảnh hưởng rất nhiều bởi Durkheim. Ông là người đã vận dụng xã hội học của Durkheim vào môn nhân học ở nước Anh.

[95] Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) được xem là tiền bối trực tiếp của cha đẻ thuyết tiến hóa, Charles Darwin (1809-1882). Lamarck và Darwin có những quan điểm tương đồng nhưng hai người cũng có nhiều quan điểm khác nhau. Lamarck cho rằng nếu một sinh vật thay đổi để thích nghi với môi trường sống thì sự thay đổi đó được truyền lại cho con cái của nó. Darwin, trái lại, cho rằng sự thay đổi của *một sinh vật* không ảnh hường tới

sự tiến hóa của loài bời vì các sinh vật trong cùng một loài cũng đã khác nhau. Theo Darwin, sự tiến hóa diễn ra do chọn lọc tự nhiên và các cá thể không thích nghi sẽ dần biến mất và chỉ những cá thể thích nghi tốt nhất mới sống sót và truyền lại những tính trạng thích nghi. Darwin không biết việc "truyền lại" này được thực hiện thế nào (khi Darwin xuất bản cuốn *Nguồn gốc muôn loài* thì Gregor Mendel mới đang làm những thí nghiệm nghiên cứu di truyền học). Con đường tiến hóa của Lamarck diễn ra nhanh trong từng thế hệ và mang nhiều tính tiền định, trong khi con đường tiến hóa của Darwin diễn ra chậm, từ từ qua nhiều thế hệ.

- [96] Lionel Trilling (1905-1975): nhà phê bình văn học nổi tiếng người Mỹ. Beyond Culture là một tập tiểu luận về văn chương và vấn đề học vấn (learning) được xuất bản năm 1978.
 - [97] Người lùn Pygmy sống ở vùng châu Phi Xích đạo.
- [98] Đảo Andaman nằm ở ngoài khơi Đại Tây Dương cách Nam Ấn Độ hơn 1.500 km. Người Negrito được xem là người cổ nhất còn sống tới ngày nay.
- [99] Chi Vượn người phương Nam (Australopithecus): dạng người vượn đầu tiên, là một mắt xích quan trọng trên con đường hình thành dạng người. Australopithecus đã sống cách nay ít nhất 3-4 triệu năm.
 - [100] Một giống thú lớn thuộc họ hươu cao cổ đã tuyệt chủng.
- [101] Tức giống người tách ra thành chi người (homo) để thành người hiện đại.
- [102] Được lấy tên theo địa điểm khai quật tiêu biểu ở Le Moustier thuộc nước Pháp Nền văn hóa Mousterier là giai đoạn gắn liền với người Neanderthal và nổi bật nhất ở các công cụ làm bằng đá cứng. Giai đoạn này thuộc trung kỳ Thời kỳ Đồ đá cũ (Paleolithic).

[103] The Neanderthal man (Homo neanderthalensis): một loài thuộc chi người (homo) đã bị tuyệt chủng. Người Neanderthal sống cách đây khoảng 350-600.000 năm.

[104] Các mô hình phát triển xã hội từ thấp đến cao theo thuyết tiến hóa văn hóa của nhiều nhà nhân học ở vào cuối thế kỷ 19 đầu thế kỷ 20: đầu tiên là mô hình nhóm (group), thường giới hạn trong phạm vi một gia đình và gắn liền với đời sống săn bắt-hái lượm nay đây mai đó. Tiếp theo là bộ lạc (tribe) với đời sống định cư rõ rệt hơn và đã bắt đầu có người thủ lĩnh đứng đầu tuy chưa mang tính chất bền vững. Sau bộ lạc là mô hình thù lĩnh (chiefdom) với quyền hành nằm trong tay một người duy nhất hoặc một nhóm người được coi là tinh hoa để cai tri toàn bộ cộng đồng. Mô hình cuối cùng lả nhà nước (state).

[105] Không có con số cụ thể chính thức bao nhiều năm thì là một thê hệ (generation), nhưng một thế hệ thường được coi một cách quy ước là từ 23-30 năm.

[106] Đế chế La Mã (Roman Empire) xuất hiện vào khoảng thế kỷ 9 trước Công nguyên.

[107] "Hiện đại" ở đây không mang nghĩa liên quan đến các nền văn minh có công nghệ "hiện đại" ngày nay, mà xét theo hệ thống phân kỳ đại cương các giai đoạn tiến hóa văn minh của loài người; thời thái cổ (được coi là chưa có nền văn minh) - thời cổ đại (ancient) - thời hiện đại (bắt đầu từ sơ kỳ Trung Đại - con người bắt đầu bước vào thời hiện đại).

[108] Ice Age: trong thời gian dài trước khi xuất hiện người *Homo sapiens*, các giống thuộc họ người (hominoid) đã phải trải qua bốn thời kỳ băng hà và trong quá trình này một điều gì đó đã xảy ra trên phương diện sinh học để làm xuất hiện những cá thể với những đặc tính cơ thể đặc biệt

giúp họ thích nghi và sống sót trên trái đất, đặc biệt là sự thay đổi về cấu trúc của bộ não.

- [109] Sumer: một vùng đất nằm ở phía nam Lưỡng Hà (Mesopotamia) nơi được coi là cái nôi của nền văn minh nhân loại. Người Sumer sống ở phía Nam vùng Lưỡng Hà là những người đầu tiên nghĩ ra chữ viết.
- [110] Một loại hạt lấy từ cây mongongo hay còn gọi là cây manketti mọc tự nhiên rất nhiều trên đất cát ở các nước phía nam châu Phi Hạt mongongo cỏ nhiều dầu và rất giàu dinh dưỡng.
 - [111] Nyae Nyae nay là nước Namibia.
- [112] Tên tiếng Tây Ban Nha là Hernán Cortés, người Tây Ban Nha đầu tiên dẫn đoàn thám hiểm tới châu Mỹ vào đầu thể kỷ 16.
- [113] Aryan: một tộc người sinh sống từ xa xưa ở cao nguyên Iran. Khoảng năm 1500 trước Công nguyên, người Aryan đã tới Ấn Độ và trong 1.000 năm ở tại đây họ đã phát minh ra tiếng Ấn Độ cổ, tức tiếng Phạn (Sanskrit). Tiếng Hindi, ngôn ngữ chính của Ấn Độ hiện nay, cũng bắt nguồn từ tiếng Phạn.
- [114] Vedic time: nền văn minh Vệ Đà (từ 1500 500 trước Công nguyên) xuất hiện cùng với sự ra đời của bộ Kinh Vệ Đà, bộ kinh truyền khẩu này được coi là suối nguồn của văn minh Ấn Độ và Ấn Độ giáo (Hinduism).
- [115] Thuật ngữ địa chất kiến tạo chỉ giai đoạn từ cách đây khoảng 1,8 triệu năm đến khoảng 11 nghìn năm. Thời gian kết thúc của Kỷ Pleistocene tương đương với thời gian kết thúc thời kỳ Đồ đá cũ. Trong Kỷ Pleistocene, các lục địa về cơ bản đã ở vị trí như chúng ta thấy ngày nay.
 - [116] Cultural phylogeny: sự phát sinh loài về mặt văn hóa.
 - [117] Tòa nhà ở New York được xếp hạng cao nhất thế giới trong vòng 40

năm kể từ khi được xây dựng vào năm 1931.

- [118] Bubble memory: một định dạng lưu trữ dữ liệu được cho là sẽ thay thế các đĩa từ tính, nhưng sau đó kết quả đã không như mong đợi, và bộ nhớ bọt [từ tính] chỉ được dùng hạn chế trong một số sản phẩm thương mại.
 - [119] Hai thành phố lớn ở Mỹ.
 - [120] Một nhóm thổ dân sống ở vùng phía tây Malaysia [Malaya].
- [121] King snake: một loài rắn có khả năng miễn dịch với nọc độc của nhiều loài rắn độc. Loài này chuyên ăn các loài rắn khác, trong đó có rắn chuông, bằng cách dùng thân quấn cho con mồi bị ngạt.
- [122] Langur monkey: có nhiều ở châu Á. Loài voọc ở đảo Cát Bà của Việt Nam lá loài voọc đầu màu vàng và thân màu đen.
 - [123] Một loài khỉ thuộc họ Khỉ Cựu Thế giới.
 - [124] Nguyên văn "several square feef": 1 square foot (ft^2) = 929,03 cm².
- [125] Nature-nurture: tranh luận về ảnh hưởng của di truyền đối lập lại với ảnh hưởng của môi trường đối với sự hình thành những đặc tính của cá nhân.
 - [126] Quần đảo ở Nam Mỹ.
 - [127] Một loài thú thuộc họ lạc đà sống ở Nam Mỹ.
- [128] Great Basin: vùng sa mạc thuộc tiểu bang Nevada nằm ở miền Tây Hoa Kỳ.
 - [129] Một loại cây lấy hạt được dùng làm thực phẩm chủ yếu của thổ dân.
 - [130] Một bộ lạc cũng sống ở vùng Lòng Chảo Lớn.
- [131] Vacation residence: một hình thức không phải thuê phòng khách sạn Người sử dụng sản phẩm du lịch này phải tham gia một câu lạc bộ và đóng tiền để được "sở hữu" một ngôi nhà tại khu nghỉ mát trong một thời gian nhất định nào đó trong năm.

- [132] Peccary và tapir là tên hai loài heo ở Nam Mỹ.
- [133] Khả năng xoay xở chế tạo ra cái gì đó bằng cách tận dụng những thứ lặt vặt có sẵn (tiếng Pháp).
- [134] Cultural drift: sự lan rộng những đặc điểm văn hóa trong một khu vực để từ đó hình thành một khuynh hướng văn hóa trong đó bộc lộ những sự thay đổi được tích tụ. Quá trình xảy ra này cũng tương tự như hiện tượng trôi dạt gien (gene drift) trên phương diện tiến hóa di truyền.
- [135] "Hobble" nghĩa đen là buộc con vật (ngựa chẳng hạn) vào một chỗ nào đó để nó vẫn đi lại được nhưng không đi được xa.
 - [136] Sex.
 - [137] Surface cells.
- [138] Sex cells: tức các giao tử [gamete] gồm tinh trùng [spermatozoa] và trứng [ovum].
- [139] Maimonides (1135-1204): sinh ra i63 Tây Ban Nha, được coi là một trong những người giảng Do Thái giáo (Judaism) vĩ đại nhất ở thời Trung cổ.
- [140] 26 dặm tương đương với gần 42 km là khoảng cách chuẩn cho các cuộc thi marathon.
 - [141] Tức là có những đặc điểm nhân cách chỉ có ở đàn ông và ngược lại.
- [142] Ontogeny; phát sinh "bản thể", có thể được hiểu là sự phát triển của mỗi cá nhân nhìn từ thuyết tiến hóa vận dụng vào môn sinh học xã hội.
- [143] Xuất bản năm 1974. Eleanor Maccoby và Carol Jacklin là đồng tác giả.
- [144] Một hợp chất hữu cơ được sinh ra tự nhiên trong cơ thể (chất nội sinh).
 - [145] Progesterone là một loại hoóc môn rất quan trọng giúp cơ thể phụ nữ

điều hòa kinh nguyệt hằng tháng, thụ thai và mang thai.

- [146] Con gái mà nghịch như con trai.
- [147] Khu định cư của người Do Thái (xem thêm chú thích trang 84).
- [148] Sự tạm thời hòa giải (tiếng Latin).
- [149] Tức các tiểu bang ở miền Nam Hoa Kỳ.
- [150] Ghetto: khu vực sinh sống tồi tàn, chật chội của một nhóm sắc tộc hoặc một nhóm xã hội nghèo khổ.
- [151] General theory of evolution: thuyết tiến hóa các loài nói chung, trong đó có con người.
- [152] Homophile: một cách gọi khác của "homosexual". Chữ "homophile" được ưa dùng hơn bởi nó ít mang tính miệt thị và nó nhấn mạnh khía cạnh "tình yêu" (hậu tố "phile") hơn là "tình dục" do vậy được những người bênh vực người tinh dục đồng giới ưa dùng hơn.
- [153] Cuốn sách thứ ba trong kinh Cựu ước nói về những luật lệ mà dân Levite (một bộ tộc Israel cổ xưa) phải tuân theo.
- [154] Người đồng tính nam, theo cách gọi thông thường. Tương ứng với họ là "lesbian", người đồng tính nữ.
- [155] Những người được gọi là "transvestite": (không nên nhầm lẫn với những người chuyển đổi giới tính transsexual) là những người lúc sinh ra đã sống với giới tính đối lập.
 - [156] Dấu ngoặc trong nguyên bản.
- [157] Berdaches: một cách gọi bớt mang tính kỳ thị. Nguyên vãn nghĩa là người "hai tâm hồn trong một thể xác", một từ được dịch từ tiếng của người bản địa ở châu Mỹ dùng để chỉ những người đàn ông đóng vai trò của cà hai giới trong những nghi lễ hoặc công việc mà phụ nữ không được tham gia.

[158] William Butler Yeats (1865-1939) là nhà thơ, nhà soạn kịch Ireland, ông đoạt giải Nobel Văn học năm 1923. W. B. Yeats có ảnh hưởng rất lớn đến thơ ca Anh trong thế kỷ 20. Tên tuổi của ông được đặt ngang hàng với những nhà thơ lớn nhất của thế kỷ 20.

[159] Một tác phẩm mang tính phúng dụ về Kitô giáo của nhà văn Anh John Bunyan ở thế kỷ 17.

[160] Tức bờ Tây sông Jordan, con sông chảy dọc biên giới Israel và Jordan. Israel nằm ở bờ Tây sông Jordan và có nhiều người Palestine sinh sống ở đây.

[161] Pakistan khi mới thành lập gồm hai phần Tây Pakistan - Đông Pakistan, là nơi sinh sống của những người Hồi giáo. Năm 1971, Đông Pakistan tuyên bố độc lập, và đổi tên thành Bangladesh như ngày nay. Tiếng Bengal là ngôn ngữ chính thức của Bangladesh.

[162] Một giống khỉ thuộc khỉ Cựu Thế giới có lông màu quả ôliu.

[163] Ta có thể nhớ lại đại triết gia người Đức Immanuel Kant (1724-1804) với tác phẩm quan trọng của ông, *Phê phán lý tính thuần túy* (Critique of Pure Reason). Immanuel Kant đã vạch ra những giới hạn của lý tính thuần túy, phê phán cả một nền tảng của triết học siêu hình truyền thống ở châu Âu khi đó. Ta cũng nhớ lại đại triết gia người Scotland David Hume, được nhắc tới ở ngay đoạn trên và một trích dẫn trong cuốn sách của ông nhan đề *Nghiên cứu về nhận thức con người* (An Inquiry Concerning Human Understanding) được đề ở ngay đầu cuốn sách này. Đây không hề là điều ngẫu nhiên. Bản thân Hume cũng là người hoài nghi khả năng của lý tính (xem đoạn trước đoạn này), và chính Kant cũng thừa nhận chịu ảnh hưởng của Hume, ông nói rằng sau khi đọc Hume ông đã "thoát ra khỏi cơn mê ngủ giáo điều" (dogmatic slumber).

- [164] Một sinh vật giống như sứa (tên khoa học là Phisalia phisalis) nhưng không phải sứa mà thực chất là những sinh vật đơn bào sống cộng sinh với nhau. Loài này sống ở biển và có nọc rất độc.
- [165] Các cá thể sống cộng sinh với nhau và có sự phân hóa về hình thái và chức năng.
- [166] Sephardic Jew; những người Do Thái sống ở Tây Ban Nha cho đến năm 1492 thì bị vua Ferdinand trục xuất và họ đã phải sống ly tán ở rất nhiều quốc gia.
 - [167] Hải cảng lớn nhất ở Puerto Rico.
- [168] Affirmative action; đạo luật giúp đỡ những người thuộc các nhóm thiểu số (trong đó cỏ người da màu, người tị nạn) được hưởng quyền ưu tiên trong tuyến dụng lao động và giáo dục.
 - [169] Tức nước Mỹ. Puerto Rico là một quần đảo nằm ở vùng biển Caribê.
- [170] Melting pot: một từ ám chỉ tính chất đặc thù của nền văn hóa Mỹ như là một sự pha trộn, kết hợp, hòa nhập nhiều nền văn hóa khác nhau.
 - [171] Nền văn hóa của châu Âu ở các nước thuộc địa.
- [172] Xu hướng ưu tiên lấy vợ lấy chồng lả người cùng chủng tộc với mình.
- [173] Director's Law: do giáo sư trường Luật Đại học Chicago tên là Aaron Director (1901-2004) đề ra. Triết lý của định luật này là, trong xã hội dân chủ thì tầng lớp trung lưu lả nhóm lợi ích chi phối và nó dùng ảnh hưởng của mình để tối đa hóa những lợi ích nhận được và đồng thời chỉ tham gia đóng góp tối thiểu.
- [174] Theo thần thoại Hy Lạp, thần Proteus là người hay thay đổi, không kiên định. Tính từ tiếng Anh "protean" cũng có nghĩa như vậy.

- [175] Xin lưu ý: cuốn sách này được tác giả viết vào những năm 1970 và được xuất bản lần đầu năm 1978, tức là trước khi Liên Xô và Đông Âu sụp đổ (năm 1989).
- [176] Eldridge Cleaver (1935-1998): một nhà hoạt động chính trị rất nổi tiếng, có ảnh hưởng lớn tới phong trào vì các quyền của người da màu. ông từng tranh cử tổng thống vảo năm 1968. Thời trẻ Eldridge Cleaver từng bị ngồi tù vì tội hiếp dâm và từng tham gia các hoạt động chống chính phủ.
- [177] Charles Colson (1931-2012); cố vấn đặc biệt của Tổng thống Richard Nixon từ 1969 đến 1973. Ông bị buộc tội trong vụ Watergate và bị tù giam bảy tháng. Trong thời gian ở tù ông đã trải nghiệm đức tin Cơ Đốc giáo và sau khi ra tù cho tới khi mất ông dành phần đời còn lại cho hoạt động từ thiện.
- [178] Mother Teresa (1910-1997); tín đồ Công giáo La Mã người Albania sinh tại Ấn Độ. Mẹ Teresa là nhân vật nổi tiếng toàn thế giới vì những hoạt động từ thiện bác ái giúp người nghèo và người sống trong hoàn cảnh tuyệt vọng. Mẹ Teresa được trao giải Nobel Hòa bình năm 1979.
- [179] Missionaries of Charity: một giáo đoản Công giáo La Mã do Mẹ Teresa thành lập năm 1950.
- [180] Burrhus Frederic Skinner (1904-1990); nhà tâm lý học người Mỹ theo thuyết hành vi luận (behaviorism). Xem thêm phần đầu Chương 3 nói về nhà tâm lý học này.
- [181] Aleksandr Solzhenitsyn (1918-2008): nhà văn Nga đoạt giải Nobel Văn học năm 1970. Solzhenitsyn bị Stalin kết án tù tám năm vào năm 1945.
- [182] Để phân biệt với sự nhận thức (knowledge) là cái mang tính quá trình Sự thức nhận (insight) được hiểu như là trạng thái bỗng nhiên hiểu ra điều gì, gần giống như khái niệm "ngộ ra".

[183] Sociopath khác với psychopath [rối loạn tâm thần] ở chỗ nguyên nhân rối loạn này là có nguồn gốc xã hội trong khi psychopath có nguyên nhân kết hợp giữa môi trường, di truyền và tâm lý.

[184] Thuật ngữ địa chất chỉ giai đoạn cách đây từ 1,8 triệu đến 11.000 năm. Thời gian kết thúc Kỷ Pleistocene tương đương với cuối thời kỳ Đồ đá cũ.

[185] Émile Durkheim (1858-1917): nhà xã hội học người Pháp có công xác lập ngành xã hội học như một ngành khoa học độc lập. Tác phẩm xã hội học quan trọng của ông là *Les règles de la méthode sociologique*. Bản dịch tiếng Việt của Đinh Hồng Phúc *Các quy tắc của phương pháp xã hội học* đã được Nhà xuất bản Tri thức xuất bản năm 2012.

[186] Logo Taxis: taxis, tiếng Hy Lạp nghĩa là phản ứng có tính bẩm sinh ở các sinh vật hướng tới một kích thích có định hướng hoặc một sự thay đổi cường độ kích thích. Chẳng hạn, trùng roi có khuynh hướng di chuyển tới chỗ có ánh sáng (phototaxis). "Logos" hiểu theo nghĩa của Kitô giáo có nghĩa là "lời" (word), (khởi thủy là Lời. và Lời ở cùng với Chúa Trời và Chúa Trời chính là Lời - Kinh Thánh, Sáng Thế Ký). Nhưng hiểu theo nghĩa triết học thì "logos" mang nghĩa rộng hơn nhiều. Theo triết gia Heraclitus ở thời cổ đại thì "logos" là cái Lý tính phổ quát của Thượng đế (God's universal Reason) hoặc Linh hồn (Soul). Xin được phép nhắc lại đây là một cuốn sách về sinh học xã hội (sociology) nên tác giả vận dụng nhiều cách lý giải của sinh học vào lĩnh vực của xã hội trong đó có tôn giáo. Như vậy, "logo taxis" nghĩa là khuynh hướng bẩm sinh hướng tới "Lời", hướng tới cái "Linh hồn" hoặc cái "Lý tính phổ quát".

[187] Zeno (334-262 trước Công nguyên); triết gia Hy Lạp, người sáng lập thuyết khắc kỷ (stoicism). Đừng nên nhầm với triết gia Zeno ở Elea sinh 490

mất 430 trước Công nguyên là tác giả của những bài toán nghịch lý nổi tiếng.

[188] Tổ chức thăm dò dư luận do George Gallup (1901-1984) thành lập năm 1958 hiện có trụ sở tại Oham, bang Nebraska, Mỹ.

[189] Insight. Sự thức nhận, khác với nhận thức (knowledge) là một quá trình, ở yếu tố đột nhiên hay "bừng hiểu" hoặc "bỗng nhiên hiểu ra điều gì"

[190] Cuốn sách này được viết trước khi Liên Xô sụp đổ vào năm 1991.

[191] Pentecostalism: phong trào phục hưng tôn giáo ở Mỹ hồi đầu thế kỷ 20 dẫn đến sự ra đời hàng trăm giáo phái. Pentecost là Lễ Ngũ Tuần có nguồn gốc từ Thánh kinh Cựu ước được người Do Thái tổ chức vào ngày thứ 50 sau Lễ Phục sinh (Easter). Tin Lành Ngũ Tuần nhấn mạnh sự cầu nguyện và nguồn cảm hứng cá nhân từ Thánh Linh.

[192] Seven-Day Adventist: một hệ phái Tin Lành ra đời năm 1863 tại Mỹ tin vào sự tái lâm của đấng Kitô trong khoảng từ ngày 21 tháng 3 năm 1843 đến 21 tháng 3 năm 1844. Tín đồ Phục Lâm đi nhà thờ vào ngày thứ Bảy chứ không phải Chủ nhật.

[193] Auguste Comte (1798-1857): nhà xã hội học theo thuyết thực chứng luận (positivism).

[194] Immanuel Velikovsky (1895-1979): nhà tâm thần học người Nga gốc Do Thái một đại diện của dòng các học giả theo thuyết tai họa (catastrophism) cho rằng trái đất trong lịch sử đã bị tác động bởi những sự kiện diễn ra bất ngờ đột ngột. Velikovsky đã xuất bản nhiều cuốn sách giải thích những sự kiện lịch sử thời cổ đại gây tranh cãi.

[195] Jeane Dixon (1904-1997): một nhà chiếm tinh học người Mỹ rất nổi tiếng. Rất nhiều dự đoán của Jeane Dixon sau đó đã được chứng minh là sai, chẳng hạn dự đoán về Thế chiến III vào năm 1958! John Allen Paulos ở Đại học Temple đã đặt ra cụm từ "hội chứng Dixon" để chỉ khuynh hướng tâm lý

theo đó người ta thích tin vào một vài dự đoán đúng mà cố tình bỏ qua những dự đoán hoàn toàn sai lệch.

[196] Ralph Wendell Burhoe (1911-1997); học giả nổi tiếng với những giải thích về tầm quan trọng của tôn giáo trong thế giới khoa học và công nghệ.

[197] Ngược lại với quan niệm về sự tồn tại siêu việt của Chúa Trời (God's transcendence).

[198] Process theology: trường phái tư tường chịu ảnh hưởng từ triết học của quá trình (process philosophy), một nỗ lực của nhà triết học vĩ đại người Anh Alfred North Whitehead (1861-1947) nhằm giải đáp câu hỏi siêu hình về bản chất của thực tại. Triết học của quá trình coi "quá trình" là cái làm thành một khía cạnh có tính bản chất của mọi sự vật tồn tại. Thần học của quá trình không xem Thượng đế như là bản thể bất biến nằm ngoài thế giới, mà bản thân Thượng đế cũng là một thực tại trong quá trình biến đổi trong tương quan với những thực tại khác.

[199] Alfred North Whitehead (1861-1947): đại triết gia người Anh. Whitehead được coi là một triết gia theo siêu hình học ở vào thế kỷ 20 huy hoàng của khoa học khi ông đặt thành vấn đề những giả định căn bản của tư duy khoa học.

[200] Hội nghị mang tính đại kết, cỗ vũ sự hiệp nhất giữa những người có cùng lòng tin nơi đức Jesus Kito (oecumenical) do Nhà thờ Thiên Chúa giáo La mã triệu tập diễn ra tại Trent (thuộc Italia) trong giai đoạn từ năm 1545 đến 1563 nhầm chống lại phong trào cải cách tôn giáo (Reformation).

[201] Tấm bia bằng đá granodiorit được khắc vào năm 196 trước Công nguyên bằng ba loại chữ, chữ tượng hình Ai Cập cổ đại, chữ viết thông thường của Ai Cập cổ đại và chữ Hy Lạp cổ đại. Bởi vì tấm bia được khắc

bằng ba loại chữ cho ba phần có nội dung như nhau nên nó cung cấp chìa khóa cho việc hiểu chữ Ai Cập cổ đại. Tấm bia được phát hiện năm 1979 tại thành phố Rosetta, Ai Cập. "Tấm bia Rosetta" hàm dụ một điều gì đấy mà nếu giải mã được thì tức là tìm thấy chìa khóa để giải quyết tất cả.

- [202] Bản thể, không hẳn luôn luôn là "bản chất", là cái nằm bên dưới sự vật, nó tồn tại bền vững và không có nó thì sự vật không còn là nó nữa.
 - [203] Một hòn đảo thuộc Australia.
- [204] Một hệ phái Tin Lành ra đời trong phong trào cài cách tôn giáo ở thế kỷ 16 tại châu Âu. Hệ phái Calvin lấy tên nhà thần học người Pháp John Calvin (1509-1564).
- [205] "Melting", có thể liên tưởng tới Hiệp chủng quốc Hoa Kỳ là một "melting-pof", nhưng không phải ở đâu cũng may mắn như vậy.
 - [206] Ám chỉ lòng vị tha.
- [207] Max Weber (1864-1920): nhà xã hội học người Đức. Max Weber cùng Émile Durkheim được xem là hai nhà sáng lập môn xã hội học với tư cách một lĩnh vực nghiên cứu độc lập.
- [208] Lấy tên nhà sinh vật học người Nga Georgii Frantsevich Cause (1910-1986).
- [209] Đại triết gia người Đức Immanuel Kant (1724-1804). Theo Kant, con người trở nên đức hạnh xuất phát từ ý thức nghĩa vụ của mình (duty) bất chấp xu hướng cá nhân (inclination), tức con người phải tuân theo những mệnh lệnh bắt buộc (categorical imperatives). Câu châm ngôn của Kant là "chỉ hành động dựa trên nguyên tắc rằng ta muốn nó trở thành một quy luật phổ quát".
 - [210] Frequencies of genes: tần suất của một gien cụ thể có quan hệ với

các gen khác trong một ổ gien (locus) của nó tại một quần thể. Ở trường hợp đơn giản nhất, tần suất gien được đo bằng cách đếm tần suất của mỗi gien trong một quần thể.

- [211] Xenophobia: tình cảm vừa sợ vừa ghét tất cả những gì xa lạ với mình, những gì từ bên ngoài.
- [212] Nosism: sự hãnh diện thậm chí tự phụ về nhóm của mình. Tự đồng nhất "tôi' với "chúng tôi".
- [213] Chẳng hạn, tín đồ đạo Phật thì ăn chay trong khi tín đồ Thiên Chúa giáo thi không, tín đồ Hồi giáo không ăn thịt bò còn tín đồ Hindu thì lại không ăn thịt lợn v.v.
- [214] Một giáo phái thuộc Kitô giáo được thành lập ở nước Anh vào thế kỷ 17 và tới Mỹ vào thế kỷ 18 để chạy trốn sự ngược đãi. Tín đồ Shaker tuân theo bốn giáo lý: (i) sống thành cộng đồng; (ii) không lập gia đình; (iii) thường xuyên xưng tội; (iv) sống tách biệt với thế giới.
- [215] Một tộc người sống ở vùng cao nguyên New Guinea, một quốc đảo lớn ở Thái Bình Dương.
 - [216] Lễ hội tặng quà.
- [217] Diễn ra ở châu Âu vào thế kỷ 16 được đánh dấu bằng sự ra đời của đạo Tin Lành.
- [218] Revitalization movements: mọi nỗ lực hữu thức, có chủ tâm và có tổ chức nhằm khôi phục lại sức sống của một nền văn hóa.
 - [219] "Ý Chúa đã định" (tiếng Latinh).
- [220] Tức các tôn giáo hoặc tín ngưỡng đa thần giáo (polytheistic religion). Tôn giáo độc thần (monotheistic) chỉ ra đời cùng với sự xuất hiện của Do Thái giáo. Ba tôn giáo độc thần khởi nguồn từ Abraham là Do Thái

giáo, Kitô giáo và Hồi giáo.

[221] Guru theo tiếng Phạn nghĩa là "thầy", bậc minh sư, đạo sư của những người theo Ấn Độ giáo.

[222] Một tổ chức tôn giáo mang màu sắc triết học chuyên nghiên cứu những khả năng còn chưa được biết đến của con người. Esalen được đặt tại địa điểm xưa kia là nơi sinh sống của thổ dân da đỏ Essien ở California, Mỹ.

[223] Viết tắt của Erhard Training Seminars: chuỗi hội thảo tập huấn kéo dài hai tuần (60 giờ) do Werner Hans Gerhard sáng lập được tổ chức trong khoảng thời gian từ năm 1971 đến 1984. Mục đích của est là giúp người học thay đổi trải nghiệm về cuộc sống sao cho những tình huống mà học viên đang cố gắng thay đổi hoặc đang phải chịu đựng trở nên được giải quyết sáng tỏ ngay trong bản thân quá trình họ sống.

[224] Tên đầy đủ là Trường Arica (Arica School) hoặc Học viện Arica (Arica Institute) do nhà triết học người Bolivia Oscar Ichazo (sinh 1931) thành lập năm 1968.

[225] Do L. Ron Hubbard (1911-1976) sáng lập năm 1966. Đại bản doanh của giáo phái này nằm trên một khu đất rộng hơn 200 ha tại California, Mỹ. Nam minh tinh màn bạc nổi tiếng người Mỹ là Tom Cruise là thành viên của giáo phái này.

- [226] Một giáo phái của đạo Hồi rất khổ hạnh và cực đoan.
- [227] Henri Bergson (1859-1941): nhà triết học người Pháp.
- [228] Hòm thánh người Do Thái mang theo khi trốn khỏi Ai Cập rồi lang thang trong hoang mạc.
- [229] Một chủ thuyết mang tính phân chia nhị nguyên cực đoan do Manes (216-176) người Ba Tư lập ra là một hỗn hợp của Kitô giáo, thuyết ngộ đạo

(gnosticism). Manes chủ trương vũ trụ bắt đầu với Thiện và Ác.

- [230] Theo thần thoại của Ấn Độ Giáo thì rakshasa là một giống quỷ ăn thịt người.
- [231] Tức thời gian trị vì của đấng Kitô trên trái đất, tính từ lúc đức Kitô ra đời cho tới ngày Tái lâm. Các giáo phụ (church father) ngày xưa căn cứ vào sách Khải Huyền và Kinh Cựu ước tiên đoán vương quốc của đấng Cứu thế sẽ đến sau một ngàn năm.
- [232] Quan điểm này của cá nhân tác giả, trái với quan điểm của Marx cho rằng con người là tổng hòa của các mối quan hệ xã hội. (BT)
- [233] Phần viết này chỉ là đánh giá theo quan điểm chủ quan của tác giả. Bạn đọc cần lưu ý. (BT)
- [234] Tức trước khi xảy ra vụ nổ lớn (big bang) kéo theo sự ra đời của hệ mặt trời trong đó có trái đất.
- [235] Scientific naturalism: chủ trương chân lý của tôn giáo không do Thượng đế mặc khải mà do nghiên cứu khoa học về những quá trình của tự nhiên.
- [236] Thần Antaneus trong thần thoại Hy Lạp là con của nữ thần Trái Đất là Gaia và Poseidon, vị thần của các đại dương. Antaneus cứ mỗi lần bị đánh ngã lại trở nên mạnh mẽ hơn vì khi tiếp đất thần Antaneus lại nhận sức mạnh từ Đất me Gaia.
- [237] Emotional reinforcer: sự phản ứng của cá nhân trước sự thưởng hoặc phạt (emotional punisher). Chẳng hạn, một đứa trẻ rửa tay trước khi ăn và được người lớn khen thì sau nhiều lần nó sẽ hình thành một thói quen sạch sẽ rửa tay trước khi ăn.
 - [238] Hormonal feedback loop: sự phản ứng của hệ thống nội tiết trước

các sự kiện và các chất nội tiết đến lượt nó lại tác động lên vỏ não tạo thành một vòng cung phản hồi liên tục.

- [239] Tức vốn gien (gene pool) là tổng số các gien có trong tất cả các cá thể của quần thể, còn cỏ nghĩa là cấu trúc di truyền của một quần thể.
- [240] Henri Adams (1838-1918): nhà văn người Mỹ thuộc dòng dõi rất nổi tiếng. Cụ nội và ông nội đều là tổng thống Hoa Kỳ: John Adams, tổng thống thứ hai và là một trong những bậc khai quốc công thần (founding Fathers) và tổng thống thứ sáu John Quincy Adams.
- [241] Còn có tên là Northmen (người phương Bắc) hoặc Viking xuất hiện vào thế kỷ 9 tại vùng Normandy thuộc Pháp. Người Norman là một bộ tộc thuộc chủng tộc German có xuất xứ từ Na Uy, Thụy Điển và Đan Mạch.
 - [242] Hai địa danh ở Normandy.
- [243] The Abbey Church at Mont-Saint-Michel: tu viện dòng Benedict được hoàn thành năm 710 trên núi Mont-Saint-Michel ở Normandy. Núi Saint-Michel khi thủy triều dâng thì trở thành một hòn đảo còn khi thủy triều rút thi có thể đi bộ từ đất liền ra.
- [244] Sisyphean có nguyên nghĩa từ tên nhân vật thần thoại Hy Lạp là Sisyphus bị các vị thần trừng phạt bằng cách buộc phải lăn một tảng đá lên dốc núi, khi lên đến đỉnh thì hòn đá lại rơi trở lại chân dốc, cứ như thế theo một chu kỳ vĩnh cửu.
- [245] Eugenics: nghiên cứu những biện pháp nhằm cải tạo tiềm năng di truyền của một quần thể.
- [246] Biophilia: một từ do chính tác giả cuốn sách này, Edward O. Wilson, nghĩ ra. Theo giải thích của Edward O. Wilson thì con người lúc sinh ra đã có bản năng kết nối với tự nhiên và những hình thức khác của sự sống. Đó là một cảm xúc có tính bản năng thấy mình có "họ hàng" với những sinh vật

đang sống. Khái niệm này cũng đã đi vào lĩnh vực kiến trúc với khái niệm "thiết kế yêu cuộc sống" (biophilic design).

[247] Nữ thi sĩ vĩ đại (630-570 trước Công nguyên) sinh ra ở đảo Lesbo, Hy Lạp. Trên đảo Lesbo hiện nay có quảng trường mang tên bà (Sappho Square).

[248] Nơi được coi là vô cùng quan trọng, nơi tạo ra những khả năng riêng của mỗi cá nhân, chẳng hạn như tư duy logic, khả năng tường tượng, liên tưởng, trí nhớ, v.v.

[249] Ninevite là một tộc người sống ở Assyria, một vương quốc ở vùng Lưỡng Hà tồn tại từ thế kỷ 25 đến thế kỷ 7 trước Công nguyên. Sử thi*Gilgamesh* viết về người anh hùng Gilgamesh được coi là tác phẩm văn chương chữ viết sớm nhất của loài người.

[250] Pulsar: những ngôi sao chỉ có thể được phát hiện qua các tín hiệu chứ không thể nhìn thấy bằng mắt thường.

[251] Supernova: ngôi sao phát nổ. Trung bình cứ 50 năm lại xảy ra một vụ nổ như vậy trong một dải thiên hà.

[252] Black hole: vùng không gian tại đó trường hấp dẫn lớn đến nỗi không cho bất kỳ một dạng vật chất nào kể cả ánh sáng thoát ra khỏi mặt biên của nó. Vật chất muốn thoát ra được phải có vận tốc lớn hơn vận tốc ánh sáng và điều này là không thể, theo thuyết tương đối.

[253] Sách Thánh Job (Book of Job): một trong năm sách thơ văn trong Kinh Cựu ước. Sách Thánh Job lả một câu chuyện phúng dụ về sự thử thách lòng tin vào Chúa toàn năng và công bình.

[254] Tờ báo chuyên về điểm sách.

[255] Tạp chí tháng về chính trị, Do Thái giáo và những vấn đề xã hội.

- [256] Tờ báo được thành lập từ năm 1914 xuất bản một tuần hai số về các vấn đề chính trị, văn hóa, xã hội.
 - [257] Tập san của Viện hàn lâm Nghệ thuật và Khoa học Mỹ.
 - [258] Tạp chí về chính trị và văn hóa có khuynh hướng bảo thủ.
 - [259] Tuần báo văn chương ra đời từ năm 1924.
- [260] Dẫn chiếu tới nhà xã hội học và thực chứng luận người Pháp Auguste Comte.
- [261] A personal God: một Thượng đế như con người, Thiên-Nhân hợp nhất.
- [262] Tên một nữ thần trong thần thoại Hy Lạp xấu như quỷ dạ xoa, ai nhìn thắng vào mặt sẽ bị hóa đá.
- [263] Phong trào chống công nghiệp hóa ở nước Anh thế kỷ 19. Người lao động thủ công, chủ yếu là thợ dệt thủ công, cho rằng máy móc và nhà máy đã khiến họ thất nghiệp. Những người theo phong trào Luddite tập hợp nhau lại để luyện tập các cách phá máy móc của chủ.
- [264] Vào thế kỷ 19 ở nước Anh, công nghiệp hóa cũng là giai đoạn của nhiều phát minh khoa học ứng đụng vào đời sống. Môn nhiệt động học ra đời vào thời kỳ này và Louis Pasteur phát minh ra vắc-xin chữa bệnh dại.
- [265] Ám chỉ những thi sĩ, nghệ sĩ của trào lưu lãng mạn ở châu Âu thế kỷ 19. Thời đại công nghiệp hóa cũng làm xuất hiện nhiều thi sĩ lãng mạn có thái độ chống lại tiến bộ công nghiệp hóa và hiện đại hóa, và thể hiện một thái độ hoài cổ. Tiêu biểu cho số này là William Blake và William Wordsworth.
- [266] Mikhail Bakunin (1814-1876): nhà cách mạng người Nga theo chủ nghĩa vô chính phủ và chủ nghĩa dân túy.

[267] Nhân vật trong sử thi *Mahabharata* của Ấn Độ.

[268] Để trừng phạt loài người vì Prometheus đã ăn cắp lửa, thần Zeus tặng nàng Pandora một chiếc hộp mà khi mở sẽ để thoát ra những tai ương cho con người. May mắn là chỉ còn "hy vọng" vẫn chưa thoát ra khỏi chiếc hộp.

^[269] Vị thần trong thần thoại Hy Lạp bị thần Zeus bắt phải chịu hình phạt giơ vai gánh cả bầu trời.

[270] Prudence: sử dụng lý trí một cách khôn ngoan, sáng suốt. Plato (trong tác phẩm *Cộng hòa*) coi "sáng suốt" là một trong bốn phẩm chất cần có của một nhà nước lý tưởng.

[271] Vở kịch *Prometheus bị xiềng* (Prometheus Bound) của nhà soạn kịch Hy Lạp cổ đại Aeschylus (525-456). Aeschylus cùng Sophocles và Euripides được coi là ba nhà soạn kịch vĩ đại nhất của Hy Lạp cổ đại, tác phẩm của họ ngày nay vẫn được đọc và biểu diễn. Theo thần thoại Hy Lạp, Prometheus đã tạo ra loài người và ban cho con người một "vũ khí", đó là lửa.

[272] Mortals: tức con người.

MỤC LỤC

Start

Lời nói đầu cho lần xuất bản năm 2004

Lời nói đầu cho lần xuất bản thứ nhất

Chương 1. Nan đề

Chương 2. Di truyền

Chương 3. Sự phát triển

Chương 4. Sự trỗi dậy

Chương 5. Tính hiếu chiến

Chương 6. Tính giao

Chương 7. Lòng vị tha

Chương 8. Tôn giáo

Chương 9. Hy vọng

Bảng giải nghĩa từ vựng