

Đằng sau sự đối chọi tự nhiên-văn hóa: biến thể văn hóa như một đặc tính tiến hóa

Tác giả: DANIEL NETTLE (Tiến sĩ Daniel Nettle là giảng sư ở Centre for Behaviour and Evolution, Newcastle University. Ông áp dụng lý thuyết tiến hóa trong các vấn đề hôn nhân, các quyết định tái sản xuất, tổ chức xã hội và tình cảm. Liên hệ: daniel.nettle@newcastle.ac.uk).

Người dịch: Nguyễn Văn Sửu

Nguồn: Daniel Nettle 2009. 'Beyond nature versus culture: cultural variation as an evolved characteristic'. *Journal of Royal anthropological institute*, Vol. 15, Issue 2, p 223-240

TÓM TẮT

Có một sự phân chia giữa các giải thích tiến hóa luận và những lý giải mang tính văn hóa và xã hội đối với hành vi ứng xử. Trong bài viết này, tôi cố gắng bác bỏ sự phân chia này bằng cách chỉ ra rằng các thể sống/cá thể sinh vật (organisms) còn là sự nghi vấn đối với ảnh hưởng văn hóa và xã hội, vì chúng có các cơ chế liên quan làm cho chúng như thế. Tôi xem xét hai lớp lý giải tiến hóa luận về biến thể văn hóa, văn hóa 'gợi' và văn hóa 'chuyển' ('evoked' and 'transmitted' culture) và lập luận rằng hai lớp cơ chế này tăng cường và củng cố các lý giải khoa học hiện có cũng như đưa ra các tiên đoán mới. Tôi đề nghị một cấp độ cao về tính phù hợp và cũng có lợi cho cả hai ngành khoa học xã hội và tự nhiên.

Mở đầu: sự bế tắc của văn hóa đối chọi tự nhiên

Một đặc điểm quan trọng của loài người là họ không phải ở đâu cũng giống nhau. Ý tưởng, động cơ biểu lộ, hành vi và các nhóm xã hội khác nhau khá nhiều giữa các xã hội và biến đổi qua thời gian. Nhận định này dẫn đến một sự phân công lao động được chấp nhận giữa các ngành khoa học xã hội và sinh học, trong đó các nhà sinh học đồng ý không theo đuổi các lý giải về hành vi, mà nhìn chung là theo chủ nghĩa Darwin, đối với lĩnh vực con người. Vì hiện tượng văn hóa và các nhà khoa học xã hội chỉ đơn giản bắt đầu bằng 'tính văn hóa' (culturality) và cảm thấy không có trách nhiệm thỏa hiệp với các lý thuyết của sinh học tiến hóa. Vì thế, chẳng hạn, Dawkins (1976) hưởng đến sự ca ngợi quyền lực của chủ nghĩa Darwin mới trong việc tìm hiểu về hành vi, đã gợi ý rằng con người một cách độc đáo đã có một hệ thống thừa kế thứ hai, các đặc tính văn hóa, hay là các ý tưởng chuyển tải văn hóa và như thế thì không được hiểu theo cách của loài vật. Tương tự, các nhà khoa học xã hội vui vẻ thừa nhận rằng văn hóa có thể chính nó là một kiểu thích nghi, mà lợi ích của nó là làm cho con người tồn tại trong các môi trường khác nhau (Geertz 1973), tuy nhiên lúc đầu lại hạn chế vai trò của tiến hóa Darwin để tạo nên sự thích nghi này. Một khi nó hoạt động, tự nó tạo nên động lực và động năng của văn hóa chỉ có thể hiểu được bằng chính các thuật ngữ của họ. Như G.P. Murdoch viết: 'các quy luật của văn hóa độc lập với các quy luật sinh học' (Murdoch 1932: 200).

Những vấn đề này gần đây nổi lên cùng với sự trỗi dậy của một trào lưu học thuật có nhiều ảnh hưởng như tâm lý học tiến hóa (xem Barkow, Cosmides & Tooby 1992; Buss 2005). Tâm lý học tiến hóa vi phạm sự phân công lao động ngầm qua việc theo đuổi các giải thích theo kiểu thích nghi của Darwin trong lĩnh vực hành vi con người. Những người khởi xướng đã tỏ ra rất gay gắt đối với sự tồn tại của khoa học xã hội (chẳng hạn xem Pinker 2002; Tooby & Cosmides 1992), trong khi đó các nhà khoa học xã hội lại tấn công tâm lý học tiến hóa vì ngụ ý 'genetic destiny' (số phận gen) và không đánh giá đúng mức tầm ảnh hưởng của các bối cảnh xã hội (Nelkin 2000: 22). Điều này dẫn đến các thảo luận nóng bỏng về các mối quan hệ phù hợp giữa các lối giải thích sinh học và xã hội (Barkow 2006; Eagly & Wood 1999; Gangestad, Haselton & Buss 2006; Wilson 1998).

Mục tiêu của bài viết này là nhằm tiếp cận vấn đề xã hội đối chọi sinh học từ một hướng tương đối khác. Trước tiên, tôi lập luận rằng để ủng hộ các ý tưởng trọng tâm của tâm lý học tiến hóa (và nhìn chung là chủ nghĩa Darwin) thì không nhất thiết phải ám chỉ quyết định luận gen, hay hạ thấp tầm quan trọng của văn hóa. Thay vào đó, các mối quan tâm của tiến hóa luận đưa chúng ta đến chỗ phán đoán rằng 'văn hóa' theo nghĩa rộng sẽ là một tác lực quan trọng hơn các gen trong việc quyết định hành vi ứng xử của con người. Tôi xem xét hai lớp của các cơ chế tiến hóa có thể lý giải về sự khác biệt văn hóa, đó là văn hóa 'gợi' và văn hóa 'chuyển'. Tôi lập luận rằng các cơ chế này có thể hòa hợp với (trong thực tế chống đỡ cho) các giải thích khoa học xã hội truyền thống về việc các khác biệt văn hóa đã xuất hiện như thế nào. Bài học cho các nhà khoa học xã hội là chủ nghĩa Darwin mới không đối kháng với việc quyết định

văn hóa và xã hội của hành vi, mà là một khung để tìm hiểu về việc tại sao sự quyết định đó lại tồn tại; chính vì thế một quan điểm Darwin có thể làm sâu sắc thêm và nâng cao giá trị cho nghiên cứu khoa học xã hội. Mặt khác, nếu văn hóa chuyển là quan trọng – và đây đang còn là một câu hỏi mở – thì các nhà tiến hóa luận có thể đã đồng thuận ở một điểm quan trọng đối với những người theo thuyết cấu tạo xã hội (social constructionists), đó là ứng xử của con người trong một số lĩnh vực không phục vụ cho nhu cầu tái sản xuất của các cá thể, những người thực hiện điều này, nhưng thay vào đó là một tác động phụ của khả năng con người đối với hiểu biết xã hội và biểu tượng.

Quyết định luận xã hội, sự lý giải tiến hóa

Con người là những thể sống, và như thế, ứng xử của họ phải là một kết quả của sinh học của mình theo nghĩa rộng nhất. Một mặt, cuộc sống con người không thể chỉ đơn giản được lý giải bằng 'sinh học', là một học thuyết thống nhất của các truyền thống khác nhau trong khoa học xã hội. Tôi đã lập luận rất dài ở chỗ khác (Nettle 2008a) rằng việc các nhà khoa học xã hội chối bỏ giá trị giải thích của sinh học trong thực tế giống như một sự chối bỏ giá trị lý giải của một số ít các lý giải sinh học. Nếu chúng ta xem xét toàn bộ ngành sinh học hiện đại, thì thấy rằng nó còn lâu mới có thể giải thích được đời sống xã hội của con người.

Một phê bình có nhiều ảnh hưởng về giá trị lý giải sinh học là phê bình của Boas (1940). Lập luận trung tâm của Boas là các khác biệt trong tổ chức xã hội và hành vi giữa các nhóm người khác nhau là kết quả của sự truyền dẫn xã hội (social transmission), chứ không phải là sự di truyền. Ở đây, ông đang bác bỏ tư duy phân biệt chủng tộc và mang tính di truyền trước đó. Tuy nhiên, chẳng có gì phi sinh học về ý tưởng cho rằng các khác biệt địa phương về ngoại hình không phải là một hệ quả của các khác biệt về kiểu di truyền (genotype). Ví dụ, nhiều loài châu chấu có ngoại hình màu xanh và tối. Ngoại hình nào mà mỗi cá thể phát triển còn phụ thuộc vào các tác động của môi trường địa phương. Một con châu chấu sống trong môi trường màu tối hay cháy xém thì ngoại hình màu tối, trong khi một con khác sống ở môi trường màu xanh thì có ngoại hình màu xanh (Burtt 1951). Vì thế, các khác biệt giữa những loài châu chấu màu xanh với màu tối là do môi trường quyết định, chứ không phải do di truyền dưới bất kỳ một ý nghĩa nào. Một hậu duệ của các con bố mẹ màu tối di chuyển sang cánh đồng cỏ sẽ trở thành một sinh vật có ngoại hình màu xanh da trời.

Tuy nhiên, là con vật màu tối trong môi trường cháy xém vẫn có liên quan đến sự thích nghi. Nó có ích cho tái sinh sản thành công, vì nó làm cho các cá thể ngẫu nhiên được sinh ra sau một trận cháy ít bị chú ý đối với các con vật săn mồi. Cho dù màu sắc của một con châu chấu trưởng thành được quyết định bởi môi trường, thì khả năng chuyển đổi màu sắc theo các tình huống địa phương là một đặc tính gen của châu chấu, một đặc tính được xác định bởi chọn lọc tự nhiên. Vì thế, gen không chỉ liên quan đến việc quyết định màu sắc cơ thể, mà là sự quyết định về màu sắc cơ thể. Nghĩa là genes làm cho màu sắc ngoại hình là một kết quả của môi trường và các những người theo Darwin có thể và thường đặt câu hỏi một cách hợp pháp rằng tại sao genes của một hình thái cụ thể nào đó của tính tạo hình quan sát được lại có lợi thể chọn lọc đối với các gen cạnh tranh của chúng.

Điều này làm rõ việc chúng ta suy nghĩ về biến thể như thế nào giữa các nhóm người khác nhau. Một cách thức ứng xử cụ thể nào đó có thể là sự thích nghi đối với môi trường tự nhiên và vì thế được quá trình tìm kiếm các nguyên lý theo chủ nghĩa Darwin hiểu mà không hàm ý rằng nó là hệ quả của các khác biệt về gen giữa các nhóm. Trong thực tế, Tooby và Cosmides (1992) trong bài viết của họ về tâm lý học tiến hóa, đã rõ ràng đứng về phía Boas đối với vấn đề các khác biệt liên nhóm làm tăng cường vị trí của Boas đối với lập luận về tiến hóa luận rằng chọn lọc đi kèm với sự kết hợp tính dục có xu hướng loại trừ biến thể liên loài (intra-specific variation). Thay vào đó, họ gợi ý rằng các cơ chế giống như thế liên quan đến ví dụ về châu chấu phải rất quan trọng đối với sự đa dạng về các hình thức hành vi quan sát được ở các xã hội loài người, nghĩa là sự tấn công của Nelkin (2000) đối với các lập luận về một hình thức quyết định luận gen nào đó làm giảm thiểu tác động của các tình huống xã hội là một nhận thức hoàn toàn sai (xem thảo luận của Kurzban & Haselton 2006).

Các nhà khoa học xã hội còn thù địch với các lý giải sinh học vì một lý do khác liên quan đến một nhận thức về cái mà các lý giải sinh học kèm theo. Ít nhất kể từ Durkheim, các nhà nhân học và nhất là các nhà xã hội học có xu hướng coi các lý giải sinh học (và các lý giải phân tâm học, truyền thống tâm lý học thực nghiệm được coi là một kiểu sinh học theo nghĩa này) chỉ quan tâm đến các quá trình nhận thức và sinh lý học trong khuôn khổ cá thể. Vì thế, các giải thích đó không nắm bắt được khía cạnh xã hội quyết định đến hành vi ứng xử của con người. Chính Durkheim đã lập luận rằng tỷ lệ tự tử khác nhau giữa những người theo đại Tin lành và những người theo Công giáo chứng minh rằng các quá trình bên trong của sự thống khổ (các cấp độ thấp của hành vi bốc đồng (serotonin activity), như chúng ta giờ đây hiểu về nó) lại không

đủ để lý giải cho các hành vi tự tử; các cấu trúc xã hội của hai cộng đồng lại rất quan trọng (Durkheim 1992 [1897]). Vì thế, đối với Durkheim, có một khu vực của các thực tại xã hội làm gián đoạn các quá trình nội tại đối với cá thể. Ông viết rằng 'mỗi lần một hiện tượng xã hội được giả thích trực tiếp bởi một hiện tượng tâm lý thì chúng ta có thể chắc chắn rằng sự giả thích đó là sai'; vì 'nhóm nghĩ, cảm nhận và hành xử rất khác với cách mà mỗi cá thể của nhóm sẽ hành xử khi ở riêng biệt' (Durkheim 1962 [1895]: 103, 104).

Dĩ nhiên, một vấn đề đối với cách lý giải này là các thực tại xã hội phải được chuyển thể thành các hình thức nhận thức, mà cuối cùng là 'neurotransmission', nhằm tạo ảnh hưởng đến hành vi. Tuy nhiên, ở đây, tôi lại tập trung vào một vấn đề tương đối khác. Liệu đó có phải là một sự mô tả công bằng về lý giải sinh học để nói rằng nó được giới hạn trong các quá trình diễn ra bên trong một cá thể không?

Ở điểm này, nó có thể lôi cuốn khi trích dẫn các nghiên cứu gần đây về các loài linh trưởng đã cho thấy cả một sự phức tạp làm choáng váng thế giới xã hội của chúng và các cách thức tái sản sinh thành công phụ thuộc vào cấu trúc xã hội và không gian trong đó (Cheney & Seyfarth 2007; Dunbar 1988; Silk 2007). Tuy nhiên, vì chúng ta là linh trưởng, điều này có xu hướng ám chỉ rằng có điều gì đó đặc biệt về mặt sinh học đối với chúng ta và họ hàng gần của chúng ta. Thay vào đó, tôi muốn cho thấy kể cả sinh học về vi khuẩn, vốn dường như khác với chúng ta cũng như bất kỳ một loài nào trong thế giới tự nhiên không thể hiểu được nếu không xem xét vai trò của yếu tố xã hội trong đời sống của cá thể.

Trong nhiều thập kỷ, vi khuẩn được xem là những hình ảnh thu nhỏ của một sự tồn tại phi xã hội, một thế giới 'người chỉ bằng các tế bào cá thể tái sản sinh vô tận' (François Jacob, được dẫn bởi Williams, Winzer, Chan & Camarra 2007: 1119). Tuy nhiên, trong 20 năm qua, chúng ta đã đi đến chỗ hiểu rằng vi khuẩn có thể thâm nhập vào nhiều sự sắp đặt có thể được xác định một cách hợp lý là cái xã hội. Ví dụ, các cá thể có thể từ bỏ cuộc sống tự do trong một khoảng thời gian nào đó và tạo thành các thực thể cao hơn gọi là các màng sinh học (biofilms) trên bề mặt. Biofilms được tạo thành bởi hàng triệu cá thể và có các mối liên kết bên trong giống như xương sườn và thậm chí là các tế bào đặc biệt trong chúng. Sự chuyển đổi sang hình thái biofilm gần giống với châu chấu chuyển màu sắc, mang tính môi trường hơn là gen. Quan trọng nữa là nó cũng mang tính xã hội. Một cá thể sống tự do chẳng đạt được gì cả khi đầu tư vào các cấu trúc biofilm nếu không có các thể khác cùng tham gia. Vì thế, chỉ ở đâu có một số đại biểu quy định các cá thể được sắp đặt để tạo thành một màng sinh học thì chúng mới có thể chuyển đổi. Các nhà vi sinh vật đã phát hiện một loạt các dãy hệ thống tín hiệu hóa học về quá trình giao tiếp giữa các tế bào, cho phép vi khuẩn tiếp nhận thông tin xã hội về sự hiện diện và tình trạng của các cá thể khác trong bối cảnh xã hội của nó, thông tin được sử dụng để thực hiện các hành động tập thể (Basser & Losick 2006; Williams *et al.* 2007). Những hành động này rất khác nhau và không bị giới hạn ở hình thái biofilm. Vi khuẩn thực hiện một loạt các hành vi như các chi tiết kháng sinh (để giết chết toàn bộ các trạng thái căng thẳng), trong đó kết quả của hành vi phụ thuộc vào các hành vi của các cá thể khác và vì vậy mà phụ thuộc vào nơi các cơ chế giao tiếp giữa các tế bào liên quan đến quyết định của cá thể đối với việc thay đổi hành vi. Vi khuẩn có thể cũng tiết ra các phân tử lọc sắt, mà cung cấp một lợi ích chung ở địa phương, dù chúng hứng chịu rủi ro bị bóc lột bởi kẻ tỵ nặc (free-riders) (West, Griffin, Gardner & Diggle 2006). Chúng cũng có thể trao đổi genes, nhưng chỉ khi nếu chúng phát hiện thấy các vi khuẩn khác xung quanh cũng đang sẵn sàng làm thế. Mức độ tối ưu của tính độc hại, nghĩa là nhu cầu của chính chủ thể của mình phụ thuộc vào các hành vi diễn ra quanh chúng và một lần nữa các cơ chế quá trình trao đổi tế bào xã hội lại quy định các biến đổi hành vi độc hại.

Theo một nghĩa quan trọng, một khuẩn đại diện là một cấu tạo xã hội. Các cá thể nhận được các phân tử tín hiệu đại diện của chúng và đáp lại bằng việc tạo ra các phân tử tín hiệu đại diện. Điều này cuối cùng là một sự tập trung cao độ về phân tử ở cấp địa phương, làm cân bằng đại diện và dân số biến đổi hành vi của nó. Tuy nhiên, chỉ có một đại diện vì tất cả vi khuẩn đều 'đồng ý' rằng có một đại diện. Tất cả chúng quy tụ vào sự sáng tạo của nó, song không có một khuẩn nào làm thế nếu các khuẩn khác xung quanh không làm vậy. Tất cả vậy có nghĩa là các động năng của hành vi của một vi khuẩn ở trên một đĩa Petri tuy nhiên giàu về các nguồn lực, sẽ không phải là cái gì giống như hành vi của một khuẩn sống trong một nhóm các 'conspecifics' trong một môi trường giống nhau. Để diễn giải Durkheim (xem ở trên), 'nhóm tiết ra, trao đổi và các hành động hoàn toàn khác với cách mà các thành viên của nhóm nếu chúng tách biệt'.

Cần làm rõ từ các thảo luận đầu tiên rằng là không có sự lý giải sinh học về hành vi, kể cả vi khuẩn có thể có đủ nếu nó tự giới hạn trong các quá trình sinh lý nội tại của mỗi cá thể. Liệu một vi khuẩn có phải sống ở dạng biofilm hay là cuộc sống tự do, tiết ra các chất lọc sắt hay không, độc hay không, kể cả nó có gen gì, thì sẽ phụ thuộc vào bối cảnh xã hội của nó. Tuy nhiên, các cơ chế cho phép một cá thể được tạo hình bởi bối cảnh địa phương còn liên quan đến các cơ chế khác và vì thế liên quan đến một phần sinh học

khả năng hơn là yếu tố nào làm gián đoạn nó. Các cơ chế này vẫn có thể điều chỉnh đối với phân tích thích nghi, vì các gen dễ thích nghi đối với môi trường xã hội theo cách riêng này đã rõ ràng không hoàn thiện các genes để không thích nghi như thể hay là dễ thích nghi theo cách khác. Vì thế, chúng ta có thể hạnh phúc theo đuổi cách giải thích sinh học đối với hiện tượng mà không chối bỏ các nguyên nhân tương đối của hành vi là mang tính xã hội.

Các suy xét giúp cho thấy rằng việc xem xét văn hóa như một đặc tính liên quan không chỉ cần ám chỉ quyết định gene, hay làm mất đi đặc tính xã hội cơ bản của thể hệ đó. Trong các phần sau, tôi xem xét một cách tóm lược hai lớp cơ chế mà các nhà tiến hóa luận nhấn mạnh đến biến thể văn hóa trong nhân loại, với một quan điểm là để rút ra các bài học cho nghiên cứu văn hóa con người. Các cơ chế này được biết đến như là văn hóa 'gợi' và 'chuyển' (Tooby & Cosmides 1992; xem thêm Gangestad *et al.* 2006: 78-9 để biết một thảo luận).

Văn hóa gợi (Evoked culture)

Khái niệm văn hóa gợi nhắc đến ví dụ con châu chấu đã được thảo luận. Tổ tiên của các thể sống đã phải đối diện với một số các tình huống môi trường khác nhau trong lịch sử tiến hóa. Trong một số tình huống, một ngoại hình có lợi thể và trong các tình huống khác thì lại khác. Cái mà chọn lọc được tạo ra bên trong trường hợp này là một cơ chế tìm kiếm và nội tại hóa các tín hiệu để các tình trạng môi trường có thể đạt được ở cấp độ địa phương và theo đó quy định kích cỡ ngoại hình. Đối với châu chấu, hai tình trạng có thể về môi trường bản địa là cỏ và và rậm rạp và hai ngoại hình là màu xanh và tối. Trong các trường hợp khác, ngoại hình có thể liên tục khác nhau hơn là rời rạc và có thể được định hình bởi biến thể liên tục hơn là các tín hiệu mạng tính thể loại, nhưng nguyên tắc thì giống nhau.

Các cơ chế văn hóa gợi có thể dẫn đến hai loại cư dân của một loài trông rất khác nhau chỉ đơn giản là vì môi trường của chúng rất khác nhau. Thông tin về việc làm thế nào để tạo nên một ngoại hình là xây dựng ở thể sống bởi chọn lọc, như thể là thực đơn về cái mà tín hiệu nên gợi lên tình trạng ngoại hình nào. Vai trò của môi trường hiện tại ở đây là cung cấp tín hiệu. Văn hóa gợi đã được so sánh với một máy hát tự động: có một số các đĩa đã có sẵn trong bộ máy và môi trường cung cấp mã số cho cái đang cần.

Văn hóa gợi chưa được nghiên cứu đầy đủ như là một nguồn biến thể liên con người của nhân loại, song tầm quan trọng của nó thì rất cao. Nếu có một cái gì đó tạo nên đặc tính của môi trường của sự thích ứng tiến hóa nhân loại, thì nó không phải ở trong một tình trạng giống nhau. Không chỉ có con người có vị trí quan trọng đối với châu Phi có địa thế 'pleistocene' hiện rất không ổn định, với sự biến đổi nhanh và lặp lại giữa con người và khô cằn, song trong đó con người sử dụng nhiều nơi chốn khác nhau và trong hàng ngàn năm con người liên tục thay đổi thói quen của mình khi họ chinh phục được các miền đất mới (Wells & Stock 2007). Chính vì thế, có một phạm vi rộng cho loài người phát triển kiểu hành vi phù hợp với môi trường, mà sau đó được phụng sự bởi các thích nghi văn hóa gợi.

Ví dụ, như chúng ta đã biết rằng trong một số cư dân thiên về các trải nghiệm hạn chế lương thực, thì các kích cỡ cơ thể được ưa chuộng và hấp dẫn nhất đối với một người bạn đời là hình thể to béo (Brown & Konner 1987; Ember, Ember, Korotyaev & de Munck 2005; Tovée, Swami, Furnham & Mangalparsad 2006; Wetsman & Marlowe 1999), trong khi đó ở các cư dân giàu có ở phương Tây thì cơ thể thon thả lại được ưa chuộng (Tovée, Reinhardt, Emery & Cornelissen 1998; Tovée *et al.* 2006). Chỉ để khẳng định rằng lý tưởng về sự hấp dẫn có cấu tạo về mặt xã hội và vì thế khác nhau giữa các xã hội khác nhau là không giải thích được, vì nó chẳng cho thấy điều gì về tại sao hình thái - các nguồn lực thấp ưa chuộng cơ thể to béo; nguồn lực cao lại ưa chuộng cơ thể thon thả – nên để như nó diễn ra. Nó cũng không nói gì về việc tại sao trong xã hội, các khác biệt lại phản ánh các khác biệt giữa các xã hội. Các nhóm kinh tế xã hội có ít tiếp cận đối với các nguồn lực ở các xã hội phương Tây ưa chuộng hình thể to béo hơn nhóm được định giá bởi tầng lớp giàu hơn (Tovée, Furnham & Swami 2007).

Một sự giải thích khiêm tốn là đây là văn hóa gợi. Năng lượng sử dụng cho tăng cường mỡ là năng lượng được chuyển thể từ các chức năng khác và hình thể to béo làm cho nhiều hoạt động kém hiệu quả hơn. Vì thế, nếu các nguồn lực ở dạng liên tục và nguồn cung nhiều thì sẽ làm tối ưu hóa sự thành công tái sản xuất để ưa chuộng hình thể thon thả hơn cho cá thể và bạn đời. Tuy nhiên, dự trữ mỡ có một lợi thế quan trọng là nếu nguồn tài nguyên có thể bị ngừng, khi chúng cho phép làm bước đệm cho sự thiếu hụt này. Vì thế, trong một môi trường thiếu hụt như thế, thì hình thể béo hơn của một cá thể - một nam giới - và người vợ thì lại là một lợi thế cho con cái. Để giải thích về hình thái, thì nó liên quan đến một cơ chế mà chức năng của nó là chuyển dịch sự ưa chuộng của một cá thể tới chỗ béo hơn khi thiếu hụt các nguồn lực. Sự thể hiện tập thể về sự chuyển dịch này sẽ được quan sát như là một sự lý tưởng về hình thể lớn trong các nền văn hóa bị thiếu hụt nguồn lực. Vì các nguồn lực trở nên tin cậy và nhiều hơn, nên sự ưa

chuộng cũng chuyển dịch theo hướng hình thể thon thả hơn. Nghĩa là hình thái văn hóa được gọi lên bởi tương tác của tâm lý học liên quan và các tín hiệu địa phương.

Sự lý giải này không chỉ là một sự khiêm tốn. Nó còn tạo nên các tiền đề phù hợp. Tâm lý học tiến hóa mà tôi đã mô tả nên không ổn định và tự được điều chỉnh thường xuyên đối với tình huống hiện tại. Chính vì thế, nó có thể nắm bắt được điều này trong công việc. Nelson and Morrison (2005) cho phép các nam sinh viên thể hiện sự ưa chuộng kích cỡ hình thể của mình kể cả khi đói hay sau khi ăn. Khi đói, họ thích cơ thể nhiều mỡ hơn khi no chán. Tương tự, các nhà nghiên cứu có khả năng đoán cảm giác no đủ về tài chính của người tham gia và khi cảm thấy tương đối thiếu thì người tham gia lại thích hình thể béo hơn. Đây là các kết quả thoả mãn. Chúng cho thấy tâm lý học giả thuyết không tồn tại và có thể thấy trong công việc. Quan sát này làm tăng độ chân xác của lý giải về các khác biệt cả bên trong và liên xã hội. Hay nhất là các kết quả này cho thấy bạn có thể làm cho một sinh viên phương Tây giống như một 'Hadza forager' chỉ đơn giản bằng việc đưa anh ta vào một bối cảnh giống với bối cảnh của 'Hadza' (ít các nguồn thực và đói kém kinh niên), là một sự chứng minh mạnh mẽ cả về quyền lực của bối cảnh và sự thống nhất tâm lý của con người.

Cách giải thích văn hóa gọi rõ ràng vẫn theo khuynh hướng Darwin, vì khả năng chuyển đổi sự ưa thích bạn đời của một cá thể ngẫu nhiên đối với sự sẵn có của lương thực là một sự thích nghi làm tăng cường sự thành công của tái sản xuất. Thêm vào đó, hành vi của các cá thể trong bất kỳ một môi trường cụ thể nào có thể hiểu được bằng cách phân tích được-mất (cost-benefit analysis) theo kiểu Darwin, vì dù cho các tín hiệu mang tính môi trường, hành vi ứng xử ngẫu nhiên đối với các tín hiệu trực tiếp phụ thuộc vào quyền lực của chọn lọc tự nhiên. Vì thế, tìm kiếm bạn tình với một lượng dự trữ mỡ cao trong một cư dân nào đó đang đối mặt với khan hiếm lương thực kinh niên là sự thích nghi trực tiếp, dù đó là hành vi không phải do gen quyết định.

Các thích nghi kiểu văn hóa gọi có thể tiến hóa chỉ ở nơi mỗi tình trạng môi trường khác nhau đã trải nghiệm lặp lại và chiến lược ứng xử tốt nhất theo đuổi một tình trạng môi trường khác luôn diễn ra giống nhau. Các điều kiện này tạm dừng đối với nhiều loại hành vi, chẳng hạn như ví dụ ưa thích bạn tình ở trên. Tương tự, nhiều bế tắc trong các tổ chức gia đình con người – khi bắt đầu tái sản xuất đối với một người phụ nữ, thì đầu tư bao nhiêu vào con cái khi là nam giới, liệu có ưu ái con trai hay con gái trong các đầu tư này không – tái diễn trong suốt quá trình tiến hóa và các câu trả lời 'tốt nhất' phụ thuộc vào các điều kiện địa phương. Vì thế, biến thể trong tất cả các vấn đề này có thể được nhấn mạnh bởi các thích nghi văn hóa gọi.

Ví dụ, Holden, Sear, and Mace (2003) cho thấy rằng ý nghĩa thích nghi đối với việc con người đầu tư các nguồn lực vật chất chủ yếu vào con trai một khi lợi ích gia tài được chuyển cho người con trai chứ không phải con gái ảnh hưởng nhiều hơn đến sự rủi ro không phải không có liên hệ tới con cháu của người con trai thông qua ngoại tình. Ở nơi nào các điều kiện này không được đáp ứng, thì sự thành công tái sản xuất nhiều hơn là đạt được qua việc thiên về đầu tư các nguồn lực vào người con gái. Sự bế tắc này có thể được trải nghiệm nhiều lần trong quá trình tiến hóa và cũng hợp lý khi con người sở hữu các cơ chế tâm lý kiểu văn hóa gọi để quy định khuôn khổ đầu tư của mình theo tín hiệu, mà tiết lộ sự chắc chắn của dòng phụ hệ địa phương hay giá trị ngoại biên của các nguồn lực được chuyển cho trẻ em. Một lý giải như thế tiên đoán rằng cả dòng mẫu hệ và dòng phụ hệ sẽ lan tràn trong nhân loại, rằng dòng mẫu hệ sẽ phát triển nhiều lần trong lịch sử văn hóa, trong các loại hình địa phương giống nhau và chuyển dịch giữa hai loại này sẽ diễn ra với sự biến đổi về loại nguồn lực sẵn có.

Toàn bộ các phán đoán này ủng hộ cho: dòng mẫu hệ nhìn chung được tìm thấy ở những nơi có tỷ lệ hoạt động tình dục ngoài cặp (extra-pair sexual activity) (Flinn 1981) và ở nơi có các nguồn lực có khả năng chuyển dịch lớn như gia súc không tồn tại (Aberle 1961). Vì các nguồn lực có khả năng dịch chuyển gia tăng mạnh trong phát triển kinh tế, hay gia súc cần thiết, dòng mẫu hệ có xu hướng bị thay thế bằng dòng phụ hệ (Holden & Mace 2003; Holden *et al.* 2003), giả sử rằng khi các cá thể nhận được các tín hiệu của những khả năng có thể đang thay đổi về môi trường của mình. Vì thế, lý giải văn hóa gọi tiên đoán chính xác cả tình trạng văn hóa và biến đổi văn hóa, trong các loại hình địa phương giống nhau và chuyển dịch giữa hai loại đa dạng này tồn tại (xem trang 233-5).

Một ví dụ khác là đầu tư dòng phụ hệ. Các xã hội khác nhau rất nhiều về mức độ đầu tư vào con trai, dẫn đến việc các xã hội được đặc tính bởi có bố hay vắng bố (Draper & Harpending 1988; Geary 2000). Theo Kaplan, Lancaster, and Anderson (1998), tôi cho rằng ở nơi nào đó (Nettle 2008b) con người nên mong đợi các lý do thích nghi để quy định khuôn khổ mức độ đầu tư theo sự khác biệt mà họ có thể tạo ra cho con cái. Tôi cho thấy, đối với người Anh đương đại, điều này dẫn đến các cấp độ lựa chọn đầu tư thấp

cho nam giới bởi các nhóm kinh tế xã hội thấp chứ không phải các nhóm cao và cấp độ đầu tư thấp vào con gái hơn là con trai, nhất là ở các tầng lớp kinh tế-xã hội bên trên. Các phán đoán này trong thực tế được đáp ứng, với việc người cha trong các nhóm kinh tế xã hội cao hiện diện trong gia đình, dành thời gian cho con cái, hơn là ở các nhóm kinh tế xã hội thấp. Giả sử biến thể hành vi này có nguồn gốc từ các tín hiệu nhận được từ môi trường về sự khác biệt mà nam giới có thể tạo ra đối với con cái của mình gợi lên một sự linh hoạt tâm lý tiến hóa.

Nếu đầu tư người bố là văn hóa gọi, thì trường hợp ưa thích hình thể bên trong biến thể xã hội có thể được giải thích giống như biến thể giữa các xã hội. Nghĩa là các xã hội có các cấp độ chung về đầu tư con cái thấp có thể bao gồm những cư dân trải nghiệm các loại tín hiệu giống nhau vì các cá thể đầu tư thấp trong các xã hội có mức đầu tư nhìn chung cao như nước Anh đương đại (xem Draper & Harpending 1988 và Geary 2000 để biết thêm về các thảo luận và giải thích về ý tưởng này). Lý giải văn hóa gọi cũng cho chúng ta một lý thuyết hay về biến đổi văn hóa. Tại nơi nam giới bắt đầu có khả năng tạo nên sự khác biệt, ví dụ như chẳng hạn, tỷ lệ chế ngoại sinh (exogenous mortality) vì bệnh tật giảm, thì sẽ tuân thủ một sự chuyển dịch theo quy luật tới sự dính líu anh em lớn hơn (xem Quinlan 2007 để biết thêm về các lý giải liên văn hóa về phán đoán này).

Sau đó, văn hóa gọi là một khái niệm hữu ích để giải thích về sự đa dạng văn hóa và biến đổi văn hóa, cả ở bên trong và liên xã hội. Tuy nhiên, nó lại không nắm bắt được tổng thể của cái có nghĩa là văn hóa. Trong văn hóa gọi, không có truyền thống, chỉ có một sự đáp lại địa phương đối với các tín hiệu và hơn thế nữa nội dung của các sự lựa chọn ứng xử khác nhau được thiết kế trước bởi tiến hóa gen. (Với lý do này, như Sear, Lawson & Dickins 2007 viết, thật không rõ là văn hóa gọi nên thật sự được gọi là 'văn hóa' hay không; hiện tượng tương tự trong các loài khác có thể chỉ nên gọi là tính đàn hồi quy nạp mang tính môi trường.) Hành vi văn hóa nhân văn cho thấy một hình thái khác, có các truyền thống địa phương rõ ràng có nội dung dường như được tạo nên bởi học hỏi. Đây chính là lĩnh vực văn hóa chuyển (transmitted culture).

Văn hóa chuyển (Transmitted culture)

Xem xét các lĩnh vực văn hóa như thiết kế may mặc hay niềm tin siêu hình. Ở đây, các xã hội cho thấy các hình thái mà khoảng tạm thời vượt quá cuộc đời của một cá thể, làm biến đổi và đa dạng hóa đối với thời gian song cho thấy một loại tiếp diễn. Thật không hợp lý vì đây là văn hóa gọi. Chọn lọc không thể xây dựng được một thực đơn cho tất cả các loại có thể về thiết kế thẩm mỹ hay niềm tin siêu nhiên vào cá thể như thế nó chỉ cần nhận được một tín hiệu về cái phù hợp ở địa phương nhằm thể hiện ngoại hình của nó. Thay vào đó, các đặc điểm này được học hỏi theo nghĩa sâu hơn ở nơi mà việc học tập thực sự tạo nên, chứ không chỉ xác định kích cỡ hình thái ngoại hình ('tạo nên' trong khuôn khổ các giới hạn, dĩ nhiên vì tất cả các mọi sự học hỏi đều bị giới hạn bởi các cơ chế tiến hóa trụ đỡ nó).

Các truyền thống văn hóa kiểu này tồn tại vì (a) loài người học cách làm nhiều thứ mà họ đang làm; và (b) ít nhất họ học một phần từ những người khác trong nhóm xã hội của mình, trong khi đến lượt mình thì các cá thể khác lại học từ họ. Thực tế này dẫn đến các truyền thống địa phương về hành vi chuyển tải liên nhân (inter-personally transmitted behavior) và sự tư duy có đặc tính khác nhau giữa các nhóm.

Các vấn đề tiến hóa xung quanh văn hóa chuyển như thế đã được phân tích kỹ và mô hình hóa (Boyd & Richerson 1995; Henrich & McElreath 2003; Rogers 1988). Đó chính là các mô hình này (đặc biệt là từ trường hợp đơn giản và sự tóm lược trong Nettle 2006) mà tôi sẽ nêu lên trong phần này và để làm rõ thì tôi nêu lên mà không trích dẫn thêm các nguồn đã được thông báo.

Trước hết, chúng ta phải xem xét tại sao các thể sống lúc đầu có thể học. Chọn lọc tự nhiên là một quá trình chậm chạp và để tạo được hành vi tốt nhất đối với một môi trường nào đó bằng việc gắn các hình thức gen cố định có thể đòi hỏi một cư dân của các thể sống trải nghiệm một cách rõ ràng các điều kiện giống nhau trong hàng ngàn năm và cố gắng không bị tuyệt chủng trong quá trình đó. Vì các chiến lược ứng xử tốt nhất khác nhau do điều kiện môi trường, mà các môi trường lại khác nhau rất nhiều cả về không gian lẫn thời gian, do vậy trong các hoàn cảnh khác nhau, chúng ta có thể hy vọng chọn lọc trang bị cho thể sống các cơ chế học hỏi để giải quyết các lớp cụ thể của vấn đề theo cách thành công nhất ở cấp độ địa phương. Thường thì, như ví dụ với các hành vi của gia súc, chọn lọc không thể tạo nên một danh mục đầy đủ về các khả năng, vì danh mục này không gắn kết. Thay vào đó, nó có thể tạo nên một cái gì đó giống như các tiêu chí cho sự thành công và các cơ chế để tạo ra và đánh giá sự trải nghiệm hành vi.

Đối với một số loài, sự bế tắc thứ hai xuất hiện. Nếu có nhiều cá thể trưởng thành trong nhóm xã hội đã

đang phá đi hay tạo nên các bức thảm theo một cách cụ thể nào đó, thì liệu ai đó có bắt chước họ làm không (đó là xã hội học tập [social learning]), hay là nên tự mình tìm kiếm cách học riêng bằng việc thử và sai? Như mọi khi, các nhà tiến hóa luận cộng đồng cái được và mất. Cái được của xã hội học tập tương đối đối với việc cá nhân học tập (individual learning) ít tốn kém hơn. Việc học theo kiểu thử và sai đối với cá thể sẽ tiêu tốn nhiều thời gian và nỗ lực và hầu hết các cố gắng ban đầu đều ít kết quả. Chỉ đơn giản sao chép cái những người khác đang làm cho quá trình học tập này tiết kiệm hơn. Vì chi phí chính cho xã hội học tập là cái mà mọi người làm có thể không phải là cách tốt để giải quyết một vấn đề cụ thể. Nó chưa bao giờ là một cách tốt, hay nó có thể là một cách tốt khi nó được điều chỉnh, song, do môi trường biến đổi, nên có thể nó giờ đây không còn là một cách tốt. Chính vì thế, điểm yếu của xã hội học tập có thể cuối cùng là một hình thức ứng xử không đáp ứng lợi ích của cá thể.

Những cái được và mất này có thể được chính thức hóa để tiên đoán về việc khi nào xã hội học tập sẽ được và không được ưa chuộng. Trước hết, chúng ta xem xét trong các điều kiện nào xã hội học tập sẽ phát triển và khi nào không. Khi việc học hỏi của một cá thể tốn kém hơn, thì sau đó các việc khác được bình đẳng, thì xã hội học tập là một lợi thế. Thực thể này vì một lý do rõ ràng là đó chính là xã hội học tập đã tiết kiệm chi phí cho việc học tập của một cá thể. Tuy nhiên, các việc khác quân bình, môi trường biến đổi nhanh hơn, thì xã hội học tập ít hữu ích hơn. Một lần nữa, đây chính là ví dụ rõ ràng về việc môi trường biến đổi nhanh hơn, thì dường như các cá thể mà một người học tập sẽ làm một việc đã lỗi thời. Chính vì thế, liệu chiến lược xã hội học tập có được mong đợi là thâm nhập vào cư dân của những cá thể học tập hay không còn phụ thuộc vào sự cân bằng giữa chi phí của việc cá thể học tập và tỷ lệ biến đổi của môi trường.

Bây giờ chúng ta xem xét một vấn đề hơi khác một chút, đó là các tỷ lệ cân bằng mong đợi giữa xã hội học tập và cá thể học tập. Khi xã hội học tập hiếm khi tồn tại, phụ thuộc vào các giới hạn mô tả trên đây, nó có thể cung cấp một lợi thế quan trọng đối với cá thể học tập. Thực tế này vì nhóm người mà ai đó bắt chước chủ yếu là những cá thể học tập, những người đã trải qua quá trình học tập theo kiểu thử và sai để tìm ra cái phù hợp nhất đối với môi trường địa phương. Tuy nhiên, vì tỷ lệ của xã hội học tập trong dân cư tăng lên, xã hội học tập là việc làm theo với mức ngày càng nhiều những người học tập khác, những người này lại học những người khác và tương tự. Độ dài mong đợi của chuỗi chuyển dịch xã hội này thì một người phải lần theo ai đó đã tìm ra cho anh hay chị ta cái gì phù hợp nhất nên làm trong bối cảnh môi trường địa phương gia tăng trực tiếp đối với tần số của xã hội học tập. Nghĩa là rủi ro của việc bắt chước một hành vi trong thực tế là đi đến sự lỗi thời và vì thế lợi thế của xã hội học tập giảm đi khi xã hội học tập trở nên phổ biến hơn.

Trong một cư dân bao gồm toàn bộ xã hội học tập thì cá thể học tập luôn tốt hơn. Thật dễ để xem tại sao lại như vậy. Một cư dân hoàn toàn dựa vào xã hội học tập có thể sẽ bị hạn chế ở việc bắt chước lẫn nhau mãi mãi, mà không có sự đổi mới mang tính cá nhân và vì thế hành vi của họ có thể không bao giờ được cập nhật đối với biến đổi nhu cầu cấp bách của môi trường. Các cá thể có thể làm tốt hơn trong một trường hợp như thế để bỏ qua sự đồng thuận và cố gắng tìm ra cách thức cho mình, nhưng đây chính là chiến lược cá thể học tập trở nên phổ biến hơn, có thể cải thiện ích lợi đối với xã hội học tập. Vì thế sự rộng lớn của một sự quân bình động năng, trong đó một bộ phận cư dân là xã hội học tập và một bộ phận xã hội khác là cá thể học tập. Điểm quân bình chính xác sẽ được xác định bởi các chi phí của cá thể học tập và tỷ lệ biến đổi của môi trường, nhưng sự tiên đoán về một sự kết hợp của hai loại học tập này là điều phổ biến.

Văn hóa chuyển rõ ràng là rất quan trọng trong xã hội loài người, vì các truyền thống văn hóa đặc sắc của những cư dân khác nhau chứng thực một cách sinh động. Thêm vào đó, về mặt ngôn ngữ, loài người có một hệ thống đầy quyền năng để tạo ra ngôn ngữ có hiệu quả hơn, vì ngôn ngữ loại bỏ nhu cầu quan sát trực tiếp đối với các mô hình xã hội của một người. Thay vào đó, người ta có thể nói một cách dễ dàng với họ về việc thế giới là như thế nào và điều gì cần phải làm (Nettle 2006). Tại sao con người lại đầu tư rất nhiều vào nền văn hóa chuyển hơn các giống loài khác? Một phần vì đối với văn hóa gọi, người ta có thể hướng tới sự biến đổi trong các môi trường của mình và sự đa dạng về sinh thái cư trú của họ. Tuy nhiên, sự lý giải này chưa đầy đủ. Các loài linh trưởng phổ biến ở châu Phi, chẳng hạn như khỉ đầu chó, chia sẻ các đặc điểm này và không phát triển những nền văn hóa chuyển ở mức độ như con người đã làm. Một tình huống nhân văn độc đáo hơn là sự tạo ra tri thức theo cách sống của chúng ta. Loài người khai thác các nguồn lực trong môi trường của mình theo nhiều cách khác nhau, nhưng điểm chung của những cách này là tất cả đều đòi hỏi phải có tri thức để làm những công việc đó một cách có hiệu quả (Kaplan, Hill, Lancaster & Anderson 2000). Con người kiếm simple folivory and frugivory, và thay vào đó rất các nguồn lực có chất lượng cao từ các hệ sinh thái của mình bằng các phương tiện đa dạng như săn, bắt, thuần hóa, đốt, chôn, đào, trồng và gây men. Trong khi đó đối với 'folivory', có lý để lập luận rằng chi phí để tìm ra cách tốt nhất để làm việc này cho ai đó là khá thấp, tất cả các hành động khai thác của con

người đều cần rất nhiều tri thức để làm việc một cách có hiệu quả. Vì thế, nhìn chung, chi phí cho cá thể học tập là cao đối với con người, và do vậy, chúng ta có thể hy vọng về việc dựa dẫm nhiều vào xã hội học tập và vì thế là nền văn hóa chuyển.

Có thể là các mô hình của văn hóa chuyển đặt chúng ta trở lại sự phân công lao động đang tồn tại giữa tiến hóa và các ngành khoa học xã hội (trang 223-4). Nghĩa là chúng dường như nói rằng tiến hóa đã tạo ra một khả năng cho văn hóa học tập như là một sự thích nghi của con người – làm cho chúng trong thực tế phụ thuộc vào đầu vào gen cộng 'extra-genetic' từ môi trường xã hội – và vì sự thích nghi này đủ mạnh để tạo nên các khác biệt học tập tùy ý trong cách ứng xử của cư dân này đối với cư dân khác. Lý thuyết tiến hóa không thể tạo nên các tiên đoán nào khác về việc con người trong thực tế sẽ hành xử như thế nào. Thay vào đó, cần một cách tiếp cận khác dựa vào lịch sử văn hóa. Lời kết luận này là sai. Cho dù có điểm chung đáng kể giữa lý thuyết tiến hóa về văn hóa chuyển và các ý tưởng truyền thống của nhân học văn hóa và xã hội, thì vẫn còn có các khác biệt.

Thứ nhất, lý thuyết tiến hóa tiên đoán rằng không phải con người sẽ uốn đổi với xã hội học tập theo một cách không có sự khác biệt, mà là việc dựa vào xã hội học tập sẽ xuất hiện trong các lĩnh vực hành động mà ở đó môi trường tương đối ổn định và chi phí cao cho cá thể học tập. Ví dụ, nhiều xã hội cho thấy các truyền thống kiêng kỵ trái với một số loại lương thực nhất định. Những điểm này có thể hiểu được vì sản phẩm của xã hội học tập vốn trở nên phổ biến trong lĩnh vực này, do trong các môi trường đặc biệt, một số loại thức ăn cụ thể chứa đựng các chất gây bệnh và những chi phí của việc học tập về các loại thức ăn này thông qua phép thử đúng và sai mang tính cá nhân có thể cao. Tuy nhiên, các tập tục kiêng kỵ thức ăn không phải là tùy ý trong sự phân chia của chúng. Fessler và Navarrete (2003) cho thấy rằng, trong các xã hội, các tập tục kiêng kỵ đều chủ yếu tập trung xung quanh thịt và các sản phẩm động vật. Điều này có ý nghĩa trong một số mô hình lý thuyết. Các loài động vật chứa đựng các chất gây bệnh mà ở đó người ta có thể nhiễm bệnh hiểm nguy mãn tính. Vì thế, chi phí của việc học tập theo phép thử đúng và sai đối với một người mang tính tiềm năng rất cao. Ngược lại, hoa quả thì không có các chất gây bệnh và kể cả trong trường hợp chúng có độc tố thì hệ quả cũng chỉ là một sự khó chịu trong một thời gian ngắn là cùng. Chính vì thế, các chi phí cho cá thể học tập đối với các loại hoa quả là khá thấp và không có lý do gì để mong đợi người ta phát triển những sự thích nghi xã hội học tập trong lĩnh vực này. Cùng với sự tiên đoán này, các truyền thống xã hội của các tập tục kiêng kỵ liên quan đến hoa quả không được kiểm chứng một cách rộng rãi dưới góc độ dân tộc học. Do đó, những lĩnh vực nào cho thấy các truyền thống văn hóa kéo dài và những lĩnh vực nào không, có thể tiên đoán được từ một khung lý thuyết chung.

Thứ hai, khung tiến hóa không cho thấy rằng con người sẽ chỉ học tập những gì qua văn hóa. Bởi vì luôn có sự kết hợp giữa xã hội học tập và cá thể học tập ở mức quân bình và cá thể học tập luôn hướng tới việc cải thiện kết quả cho các cá thể, cơ hội mà cư dân đó làm một điều gì đó có ích cho sự thành công tái sản xuất của các cá thể trong môi trường đó là một điều rất quan trọng. Do đó, rất nhiều hình thái ứng xử chúng ta thấy chuyển tải thông qua văn hóa sẽ vẫn có thể hiểu được bởi các thích nghi kiểu Darwin và được xem xét các nguyên tắc cơ bản theo cách thông thường. Trong thực tế, chúng ta có thể xuất phát từ một sự mong đợi cụ thể trong các mô hình về mức độ phổ biến của vấn đề này. McElreath và Boyd (2007: 214) cho thấy rằng tỉ lệ thời gian mà một cư dân thể hiện một hành vi tốt nhất từ quan điểm của sự thành công tái sản xuất chỉ đơn giản là một chức năng của sự chi phí của cá nhân học tập tương đối với những lợi ích mà hành vi ứng xử phù hợp tạo ra. Khi mà chi phí học tập thấp, thì có thể có đủ cá thể học tập tiếp tục duy trì cư dân thực hiện những gì tốt nhất trong một bối cảnh và hành vi sẽ trông như là một chiến lược tốt nhất kiểu Darwin và sẽ thay đổi nhanh chóng khi môi trường biến đổi. Chi phí cá thể học tập tăng thì tỉ lệ quân bình sẽ ít hơn, thời gian nền văn hóa sẽ bảo tồn các hành vi ứng xử mà không tối ưu hóa sự thành công tái sản xuất và văn hóa sẽ bị giam giữ nhiều hơn đáp lại sự biến đổi trong môi trường.

Có nhiều tiên đoán thú vị nhưng chưa được khám phá. Chúng có lý về thực tế các tập tục kiêng kỵ thịt có thể kéo dài hàng trăm năm kể cả nếu chúng đã bỏ qua bất kỳ một chức năng vệ sinh nào (Aunger 1994), trong khi đó, chúng ta không thấy các truyền thống lâu đời xoay quanh hoa quả. Trong một số lĩnh vực của cuộc sống, ví dụ như linh cảm về tương lai, có các truyền thống văn hóa lâu đời và dường như bất hợp lý, trong khi ở một số lĩnh vực khác, con người dường như lại dễ ứng phó đối với các trải nghiệm thực nghiệm. Đó có thể là các truyền thống văn hóa xuất hiện chính xác ở nơi nó khó có thể có đủ các trải nghiệm về loại hình phù hợp để có thể cho cá thể học tập một cách có hiệu quả.

Để thừa nhận rằng con người đã tiến hóa khả năng về văn hóa chuyển tải mạnh mẽ, thì không thừa nhận rằng con người đã không phát triển một loại khả năng khái quát để truyền bá và vì thế các nền văn hóa loài người có thể khác nhau một cách tùy tiện và không có giới hạn nào quy định trước. Thay vào đó, nên

tiên đoán rằng con người sẽ sử dụng xã hội học tập để cải thiện sự thành công tái sản xuất bình quân do sự cải mới trong tiến hóa của môi trường của họ. Nó không loại trừ khả năng rằng giam giữ văn hóa và các đặc tính phi thích nghi sẽ xuất hiện. Tuy nhiên, nó tạo nên các tiên đoán về các loại lĩnh vực mà không tìm thấy hoặc có tìm thấy chúng và tiên đoán rằng kể cả trong sự bí hiểm nhất của lĩnh vực thì văn hóa sẽ cuối cùng bị đưa đẩy theo hướng một sự biến đổi mang tính thích nghi bằng cá thể học tập.

Bài học cho khoa học xã hội: Giá trị cộng hưởng của tiếp cận tiến hóa luận

Nhiều nhà khoa học xã hội có thể đáp lại đối với việc xem lại tiên đoán trước đối với các nguồn gốc tiến hóa của biến thể văn hóa bằng việc hỏi xem họ đã học được điều gì mới. Các nhà khoa học xã hội đã biết rằng con người đáp lại các biến đổi trong phân phối các nguồn lực và hình thức ưu tiên bằng việc thay đổi hành vi của mình và đã biết rằng thừa kế văn hóa có thể dẫn đến các truyền thống kiên định đôi khi có ích đối với các cá thể, đôi khi không. Sau đó, điều gì đạt được trong thực tế bằng việc bám lấy khung Darwin?

Tôi lập luận rằng có thể đạt được nhiều thứ, nhưng trước khi nói tại sao, tôi muốn chỉ ra rằng cuộc tranh luận về vai trò của lý thuyết Darwin không phải độc đáo ở chỗ cố gắng để liên kết sự chia rẽ giữa khoa học xã hội với sinh học. Các vấn đề tương tự xuất hiện trong sinh học. Cho dù các nhà sinh học nhìn chung chấp nhận khung của Darwin là một dạng thức thống nhất trong ngành học của họ và là sự lý giải tốt đối với các tài sản của các thể sống, điều này không có nghĩa nó cho chúng ta biết một cách rõ ràng về tất cả các thực hành công việc trên cơ sở hàng ngày. Các nhà sinh học phân tử và tế bào cụ thể dành nhiều thời gian của mình để chỉ đơn giản là cố gắng mô tả các cơ chế họ xem xét và các phản hồi của chúng đối với nhiều hình thức trường tồn. Dù các cơ chế phải tiến triển, thực tế này áp đặt các giới hạn đủ lớn lên các chi tiết có thể mà công việc thí nghiệm cẩn thận tiến hành chủ yếu dựa trên các điều khoản của chúng (về điểm này, xem Dunbar 1996: 28). Cùng động tác đó, chấp nhận khung Darwin trong khoa học xã hội sẽ không bao giờ xóa bỏ nhu cầu đối với các tài liệu dân tộc học, xã hội học và liên văn hóa có giá trị về loại mà các nhà khoa học xã hội có thể tạo nên một cách đầy kỹ năng.

Điều lý thuyết của Darwin có thể làm cho khoa học xã hội giống như cái nó có thể làm cho sinh học tế bào và phân tử, đó là giữ nguyên phương pháp, nhưng cộng thêm một loạt câu hỏi *tại sao*. Nó trả lời câu hỏi *tạo sao* này, một câu hỏi nguyên nhân tối cao, là một đóng góp độc đáo và mang tính tiến hóa của lý thuyết của Darwin (Dennett 1995). Trong phần này, tôi gợi ý một số lợi ích đối với các nhà khoa học xã hội xem xét câu hỏi tối thượng của Darwin bên cạnh những mối quan tâm truyền thống mang tính tương đối hơn.

Lợi ích thứ nhất là lý thuyết Darwin quan tâm đến các câu hỏi lớn, chẳng hạn như tạo sao loài người lại có văn hóa, liệu các truyền thống văn hóa mang lại lợi ích hay áp bức cá thể, tại sao một số xã hội lại theo dòng phụ hệ và một số theo dòng mẫu hệ và vân vân. Như Barnard (2008: 232) đã chỉ ra, đây là loại câu hỏi thu hút tất cả chúng ta đến với những ngành học như nhân học ở thời điểm ban đầu, song lại dễ dàng làm mất đi tín hiệu về những chi tiết của nghiên cứu mô tả và tương đối. Những câu hỏi lớn thường luôn là *tại sao* và vì thế có thể điều chỉnh đối với phân tích kiểu Darwin. Sự dịch chuyển kiểu Darwin do đó đặt ra những câu hỏi lớn mới và cho chúng ta những ống kính lý giải đầy quyền năng, như chúng ta đã thấy đối với trường hợp dòng phụ hệ và mẫu hệ (xem trang 229).

Giá trị cộng hưởng thứ hai có ý nghĩa kích thích và cộng thêm đối với các khía cạnh của các giải thích hiện có. Ví dụ, nhiều truyền thống trong nhân học như sinh thái văn hóa và chủ nghĩa duy vật lịch sử đã coi đây như là một chân lý rằng con người đáp lại các biến đổi trong hình thái phân phối và kiểm soát các nguồn lực bằng việc thay đổi các nguồn lực của họ. Thực tế này tự nó chưa trả lời rằng tại sao con người lại hành xử như vậy (xem câu hỏi lớn ở trên), nhưng cũng đồng thời là các điều kiện môi trường này đã được phác họa như thế nào trong ứng xử của các cá thể – các điều kiện vật chất bên dưới bề mặt. Các cơ chế tâm lý học tiến hóa xác định kích cỡ của chính mình bằng các tín hiệu môi trường cung cấp một sự kết nối và trong những trường hợp như Nelson và Morrison (2005) nghiên cứu về cái đói (trang 228), chúng ta có thể tách biệt và nghiên cứu các cơ chế này dẫn đến các phán đoán mới, chẳng hạn như về biến thể bên trong xã hội.

Tương tự, những người theo lý thuyết cấu tạo xã hội (social constructionists) đã lập luận rằng ở một mức độ quan trọng, con người được tạo thành bởi các diễn ngôn và thực hành văn hóa mà họ biết đến lý thuyết về văn hóa chuyển (trang 230-3) cung cấp một sự giải thích hay về việc tại sao thực tế này có thể tồn tại. Tuy nhiên, những người theo lý thuyết cấu tạo xã hội cũng rất giỏi trong việc lập luận rằng con người không phải hoàn toàn bị văn hóa lừa bịp. Nếu đúng vậy thì chẳng có lý giải nào về biến đổi văn hóa hay là về những cách thức con người phản kháng và tìm cách thay đổi cách diễn ngôn xã hội mà họ coi như một phần đề đối với các lợi ích của họ. Lý thuyết về văn hóa chuyển cho thấy tại sao đây luôn phải là

một thực tế, bởi vì xã hội học tập và cá nhân học tập cùng tồn tại trong một mối tương quan năng động trong đó cá nhân học tập tạo nên biến đổi văn hóa. Lý thuyết này cũng tạo nên tiên đoán hay rằng những khía cạnh này trong đời sống con người sẽ vững chắc và lạc hậu về các truyền thống văn hóa là những truyền thống trong đó chi phí hay là sự khó khăn của việc tự phát hiện ra mình là rất cao.

Giá trị cộng hưởng thứ ba của các tiếp cận tiến hóa luận là các nhà sinh học tiến hóa đã phát triển một danh mục dài các công cụ để khái quát hóa các phán đoán và thử nghiệm các giả thuyết trong các tình huống cụ thể. Nhiều công cụ này có thể áp dụng đối với những loại tài liệu khác nhau từ những công cụ ban đầu được thiết kế và không ám chỉ rằng các cơ chế tương đối giống nhau giữa việc áp dụng trong sinh học và trong khoa học xã hội. Điều mà các mô hình này đưa ra trước hết là một sự cải tiến đối với các mô hình thuần túy ngôn từ trong khả năng thử nghiệm giữa các phán đoán của các giả thuyết cạnh tranh. Đó là khả năng lựa chọn trong số các giả thuyết cạnh tranh về cơ sở của các phán đoán - hơn là ví dụ chỉ đơn giản là số lượng tài liệu đã có – quyết định tốc độ tiến bộ trong khoa học. Các mô hình phát sinh loài/hệ thống sinh (phylogenetic), lý thuyết trò chơi, mô hình tối ưu hóa và nhiều công cụ khác trong hộp công cụ của lý thuyết Darwin có thể sử dụng trong khoa học xã hội trong nghĩa này (ví dụ xem Holden & Mace 2003 và Holden cùng những người khác. 2003 để biết thêm về việc sử dụng các phương pháp tối ưu hóa và hệ thống sinh đối với các vấn đề của khoa học xã hội và về tài liệu).

Giá trị cộng hưởng cuối cùng của chủ nghĩa Darwin là thu hút sự chú ý vào những lĩnh vực mới của đa dạng văn hóa. Ví dụ, đó chủ yếu là những tư duy theo hướng chủ nghĩa Darwin (ví dụ Trivers 1971) thu hút sự chú ý đối với một loại tình huống được biết tới như là một sự bế tắc xã hội – trong đó có một cuộc xung đột giữa diễn tiến tối ưu của hành động nếu hành vi của những người khác đã cố định với diễn tiến tối ưu của hành động nếu còn cơ hội thay đổi hành vi của những người khác. Các bối cảnh thực nghiệm như sự bế tắc của tù nhân, kẻ độc tài và các trò chơi cuối cùng được thiết kế để tác động vào các trực giác con người về việc hành xử như thế nào ở góc độ này. Hóa ra là hành vi trong các tình huống này lại khác nhau rất nhiều giữa các nền văn hóa, mà chúng ta chưa hiểu được lý do tại sao (Henrich *et al.* 2005). Vì thế, toàn bộ lĩnh vực biến thể văn hóa con người đã được phát hiện bằng việc nghiên cứu bối cảnh mà lý thuyết Darwin hướng chúng ta tới chỗ hy vọng là một điều thú vị.

Lưu ý rằng không có lợi ích tiềm năng nào của việc sử dụng khung Darwin bao hàm sự quy nạp của khoa học xã hội vào sinh học, tuyên bố cho rằng tất cả những gì con người thực hiện mang tính thích nghi hay là bất kỳ một loại quyết định luận gen nào. Chúng chỉ yêu cầu các nhà khoa học xã hội cởi mở trong việc tìm hiểu về các kỹ thuật và ý tưởng sinh học và chấp nhận rằng sự giải thích của chủ nghĩa Darwin về những cái được và mất cuối cùng trong khi không chỉ là loại câu hỏi chân xác.

Bài học cho các nhà tiến hóa luận: tính thích nghi của hành vi con người

Nếu có những bài học của lý thuyết tiến hóa cho các nhà khoa học xã hội, thì cũng phải có những bài học của thực tiễn đa dạng văn hóa cho các nhà tiến hóa luận. Trong phần này, tôi xem xét một số ngụ ý đối với tâm lý học tiến hóa về sự nổi trội của văn hóa gợi và văn hóa chuyển.

Bài học đầu tiên đơn giản là những sự phổ quát nhân văn, miễn dịch đối với biến thể văn hóa xã hội, dường như ít phổ biến và bị hạn chế về mặt phạm vi. Một số nhà tâm lý học tiến hóa tiền bối tập trung vào các hình thái phổ quát diễn ra, chẳng hạn như sự ưa thích con trai hơn con gái với một tỉ lệ mong - ngược là 0.7 (Singh 1993). Tuy nhiên, những nghiên cứu sau đó đã cho thấy một tình huống thú vị hơn, trong đó sự ưa thích hình thể khác nhau rất nhiều giữa các nền văn hóa (trang 227-8). Tương tự, dù luận đề ban đầu của Buss (1989) cho rằng nhìn chung phụ nữ đánh giá cao các nguồn lực của những người bạn đời tiềm năng hơn là ngược lại vẫn còn là một sự mâu thuẫn, sự quan tâm trong những năm gần đây đã chuyển dịch nhiều sang hướng các điều kiện địa phương, chẳng hạn như các vai trò kinh tế sẵn có với nam giới và nữ giới như thế nào, sinh thái học bệnh tật và tỉ lệ giới tính có thể gợi ra những sự ưa thích bạn đời khác nhau ở cấp độ địa phương (Eagly & Wood 1999; Gangestad *et al.* 2006; Pollet & Nettle 2008).

Điều quan trọng cần nhấn mạnh rằng những sự giải thích văn hóa gợi không phải ít tính Darwin hay ít thích nghi hơn những sự giải thích giả thuyết về những sự phổ biến liên văn hóa (pancultural). Công trình lý thuyết của tâm lý học tiến hóa chưa bao giờ dựa vào hành vi bất biến liên văn hóa, một điểm thường bị hiểu lầm. Thay vào đó, như Tooby và Cosmides (1992) đầu tiên chỉ ra rằng đó chính là các cơ chế tâm sinh học mang tính phổ quát, nhưng chức năng tiến hóa của các cơ chế này lấy đầu vào từ môi trường và theo đó xác định khuôn khổ hành vi. Vì thế, ý tưởng cho rằng tâm lý học tiến hóa phải rút lui từ lời tuyên bố mạnh mẽ mang tính Darwin về tính liên văn hóa khỏi cái luận điểm tương tác yếu hơn (Eagly & Wood 1999) là một đặc tính sai lầm. Biến thể địa phương nhiều nhất chỉ là sản phẩm của tiến hóa luận, giống

như các hình thái liên văn hóa.

Sau đó, kỳ vọng tiến hóa luận chung là cho các cơ chế có được tính linh hoạt tiến hóa, với các lý do đề cập ở trên, chẳng hạn như sự đa dạng cao về môi trường mà tổ tiên loài người đã sinh sống. Theo đó, hành vi sẽ có xu hướng khác nhau khi các điều kiện địa phương khác nhau. Hệ quả là coi sinh viên Mỹ như là những đại diện hành vi của con người khôn ngoan (*Homo sapiens*) sẽ không phải là một khoa học tốt. Tuy nhiên, sinh viên Mỹ là những đại diện tốt cho sinh viên Mỹ, một cư dân đáng để nghiên cứu như bất kỳ một cư dân nào khác và luận điểm của chủ nghĩa Darwin có thể giúp chúng ta hiểu được tại sao họ làm những cái họ đang làm, mà không đưa ra bất kỳ một tuyên bố nào về việc những cư dân khác ở trong các môi trường khác có thể cần phải làm điều tương tự.

Một vấn đề quan trọng đối với tâm lý học tiến hóa là cái gì tạo nên sự cân bằng giữa văn hóa gọi và văn hóa chuyển là sự quyết định biến thể hành vi. Bởi vì hóa gọi và văn hóa chuyển tạo ra hành vi thích ứng ở những mức độ khác nhau và trong các hoàn cảnh khác nhau. Những hành vi là những sản phẩm của hóa gọi nhìn chung thích ứng với các môi trường tạo nên chúng ở một mức độ gần với các môi trường mà tổ tiên họ đã trải nghiệm. Do đó, trong các môi trường không được phù hợp lắm, những hành vi được tạo nên như thể có thể được phân tích như là các chiến lược nhằm tối đa hóa sự thành công tái sản xuất và trực tiếp lý giải về cái được và cái mất, chẳng hạn như sử dụng mô hình tối ưu hóa (Parker & Maynard Smith 1990), là có ích. Đây chính là cách tiếp cận cơ bản của sinh thái hành vi nhân văn (Winterhalder & Smith 2000), và các nhà sinh thái học hành vi nhân văn đã vui mừng đồng thuận rằng trong một số điều kiện của tính hiện đại, ví dụ con người thường không luôn luôn đưa ra các quyết định tối đa hóa sự phù hợp (Kaplan, Lancaster, Bock & Johnson 1995).

Ở chỗ mà hành vi chỉ yếu là một sản phẩm của văn hóa chuyển, các động năng sẽ khác biệt. Những hành vi là sản phẩm của văn hóa chuyển không được hiểu một cách phù hợp như những chiến lược có thể đã thích ứng trong quá khứ của cư dân săn bắt và hái lượm Pleistocene. Mức độ thích nghi hiện nay của chúng phụ thuộc không chỉ vào sự quen thuộc của tổ tiên với môi trường, mà còn phụ thuộc vào chi phí của cá nhân học tập (xem McElreath & Boyd 2007). Ở nơi mà mức độ thích nghi này thấp, các cá thể nhìn chung sẽ làm bất kể điều gì phục vụ cho các mối quan tâm tái sản sinh hiện tại và một lần nữa sự lý giải về cái được và mất của tính phù hợp là phù hợp. Tuy nhiên, ở nơi mà chi phí học tập cao, các truyền thống có thể kiên định trong một giai đoạn dài thì không đặc biệt có ích cho việc giải quyết các vấn đề thích nghi. Vì thế, các nền văn hóa sẽ được xem là truyền thống hơn bởi các nhà nhân học văn hóa-xã hội, được quyết định bởi chính lịch sử của họ ở một mức độ nhất định là tùy ý hơn là được các nhà kinh tế học xem là tài sản nổi của các cá nhân tất cả đều theo lợi ích của mình.

Đặc biệt, văn hóa gọi và văn hóa chuyển tạo ra các phán đoán khác nhau về biến đổi văn hóa. Nếu một dân cư được nuôi dưỡng trong một môi trường khác, thì các khía cạnh này trong ứng xử của họ được gọi lên bởi môi trường, nên cập nhật trong khuôn khổ một thể hệ. Mặt khác, ở mức độ hành vi của họ phụ thuộc vào văn hóa chuyển, thì sẽ có một tác động của truyền thống có thể nếu các chi phí của cá nhân học tập cao, kiên định trong một thời gian dài. Thế giới của văn hóa gọi sau đó là giống như lý thuyết xã hội Marxist với các điều kiện tạo nên biến đổi văn hóa, trong khi thế giới của văn hóa chuyển lại giống như là của thuyết cấu tạo xã hội, với những ý tưởng truyền tải thông qua diễn ngôn có ảnh hưởng lâu dài đến con người.

Văn hóa gọi đến mức nào và chuyển đến mức nào còn là câu hỏi mở. Cũng còn có các khả năng lỏng. Ví dụ, trong một số điều kiện về cạnh tranh bạn đời, nam giới có thể nhìn chung có động cơ nhảy vào cuộc cạnh tranh địa vị (văn hóa gọi), song hình thức địa phương của cuộc cạnh tranh địa vị (hát ca, cuỗ ngựa đấu thương, tiệc tùng (potlatch), đấu vật) có thể được truyền tải. Cũng có thể có các cơ chế khác chưa được thể hiện bởi các khả năng này. Tuy nhiên, sự đa dạng tiềm năng của các phán đoán từ các lý thuyết tiến hóa này về văn hóa nên cảnh báo các nhà tâm lý học tiến hóa về thực tế rằng chỉ bán lấy chủ nghĩa Darwin không thôi thì chẳng tạo nên điều gì để loại bỏ tính phức tạp của khoa học xã hội hiện có. Chủ nghĩa Darwin là một lý thuyết trao đổi rộng, có thể thúc đẩy nhiều phán đoán về hành vi con người phụ thuộc vào những loại cơ chế tiến hóa nào và những áp lực chọn lọc nào được giả định. Cuối cùng, đó chính là nghiên cứu thực nghiệm cẩn thận, lý thuyết hóa hay sẽ phân loại khả năng nào là khả năng đúng trong các trường hợp cụ thể (Sear *et al.* 2007).

Kết luận

Tôi hy vọng đã chứng minh rằng không có xung đột giữa một bên là theo tiếp cận theo Darwin và một bên là chấp nhận hành vi con người mang tính đa dạng văn hóa. Những khái niệm về văn hóa gọi và văn hóa chuyển một mặt là sự giải thích mạnh mẽ, hỗ trợ cho các thành tố của chủ nghĩa quy vật lịch sử và sinh

thái học văn hóa và mặt khác là thuyết cấu tạo xã hội. Chúng ăn khóp một cách vừa vặn với các ý tưởng truyền thống từ khoa học xã hội, có nghĩa là câu hỏi *tại sao* theo chủ nghĩa Darwin và tất cả những gì nó bao hàm có thể được hợp nhất vào khoa học xã hội, mà không vi phạm các cam kết tri thức hiện có của nó, hay là các quan tâm chủ đề. Mặt khác, các nhà tiến hóa luận đã chấp nhận rằng thế giới quả là phức tạp, khó có thể đơn giản xem xét hành vi của một cư dân và giả thuyết tại sao hành vi đó lại được tốt đối với những cư dân chăn nuôi gia súc cổ xưa ở châu Phi Pleistocene. Hành vi con người rất đa dạng và thực tiễn còn thú vị hơn cả luận điểm này ngụ ý.

Khoa học xã hội đã có một số lượng thông tin giàu có về sự đa dạng của hành vi con người. Khoa học sinh học có nhiều công cụ về lý thuyết và phương pháp để thử nghiệm các giả thuyết về nguồn gốc của sự đa dạng này. Nên đó không phải là vấn đề tiến hóa thay thế khoa học xã hội, hay khoa học xã hội cố gắng tự tạo cho mình một khu vực tự trị không bị ảnh hưởng bởi các giới hạn sinh học. Hơn thế, tôi xem đó như là một cuộc hôn nhân của Beatrice và Benedick trong *Much ado about nothing* của Shakespeare. Hai lĩnh vực này có nhiều thứ cho nhau, song thật khôn ngoan, lo sợ thay đổi và dĩ nhiên xu hướng cạnh tranh làm cho họ bắn tía lẫn nhau. Đã đến lúc những người bạn có nhiều ý nghĩa hợp nhất với nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- ABERLE, D.F. 1961. Matrilineal descent in cross-cultural comparison. In *Matrilineal kinship* (eds) D. Schneider & K. Gough, 655-729. Berkeley: University of California Press.
- AUNGER, R. 1994. Are food avoidances maladaptive in the Ituri Forest of Zaire? *Journal of Anthropological Research* **50**, 277-310. [Links](#)
- BARKOW, J.H. 2006. Introduction: sometimes the bus does wait. In *Missing the revolution: Darwinism for the social sciences* (ed.) J.H. Barkow, 3-60. New York: Oxford University Press.
- BARKOW, J.H., L. COSMIDES & J. TOOBY 1992. *The adapted mind: evolutionary psychology and the generation of culture*. New York: Oxford University Press.
- BARNARD, A. 2008. The co-evolution of language and kinship. In *Early human kinship: from sex to social reproduction* (eds) N. Allen, H. Callan, R.I.M. Dunbar & W. James, 232-43. Malden, Mass.: Blackwell.
- BASSER, B.L. & R. LOSICK 2006. Bacterially speaking. *Cell* **125**, 237-46. [Links](#)
- BOAS, F. 1940. *Race, language and culture*. New York: Macmillan.
- BOYD, R. & P.J. RICHESON 1995. Why does culture increase human adaptability? *Ethology & Sociobiology* **16**, 125-43. [Links](#)
- BROWN, P. & M.J. KONNER 1987. An anthropological perspective on obesity. *Annals of the New York Academy of Sciences* **499**, 29-46. [Links](#)
- BURTT, E. 1951. The ability of adult grasshoppers to change colour on burnt ground. *Proceedings of the Royal Entomological Society of London* **26**, 45-8. [Links](#)
- BUSS, D.M. (ed.) 1989. Sex differences in human mate preferences: evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral & Brain Sciences* **12**, 39-49. [Links](#)
- BUSS, D.M. (ed.) 2005. *Handbook of evolutionary psychology*. New York: John Wiley.
- CHENEY, D.L. & R.M. SEYFARTH 2007. *Baboon metaphysics: the evolution of a social mind*. Chicago: University Press.
- DAWKINS, R. 1976. *The selfish gene*. Oxford: University Press.
- DENNETT, D. 1995. *Darwin's dangerous idea*. New York: Simon & Schuster.
- DRAPER, P. & H. HARPENDING 1988. A sociobiological perspective on the development of human

- reproductive strategies. In *Sociobiological perspectives on human development* (ed.) K.B. Macdonald, 340-72. New York: Springer.
- DUNBAR, R.I.M. 1988. *Primate social systems*. London: Chapman Hall.
- DUNBAR, R.I.M. 1996. *Grooming, gossip and the evolution of language*. London: Faber & Faber.
- DURKHEIM, É. 1962 [1895]. *The rules of sociological method* (trans. S.A. Solovay & J.H. Mueller). Glencoe, Ill.: Free Press.
- DURKHEIM, É. 1992 [1897]. *Suicide* (trans. J.A. Spaulding & G. Simpson). Glencoe, Ill.: Free Press.
- EAGLY, A.H. & W. WOOD 1999. The origins of sex differences in human behavior: evolved dispositions versus social roles. *American Psychologist* **54**, 408-23. [Links](#)
- EMBER, C.R., M. EMBER, A. KOROTYAEV & V. DE MUNCK 2005. Valuing thinness or fatness in women: re-evaluating the effects of resource scarcity. *Evolution & Human Behavior* **26**, 257-70. [Links](#)
- FESSLER, D.M.T. & C.D. NAVARRETE 2003. Meat is good to taboo: dietary proscriptions as a product of the interaction of psychological mechanisms and social processes. *Journal of Cognition & Culture* **3**, 1-40. [Links](#)
- FLINN, M. 1981. Uterine vs. agnatic kinship variability and associated cross-cousin marriage preferences: an evolutionary biological analysis. In *Natural selection and social behavior* (eds) R.D. Alexander & D.W. Tinkle, 439-75. New York: Chiron Press.
- GANGESTAD, S.W., M.G. HASELTON & D.M. BUSS 2006. Evolutionary foundations of cultural variation: evoked culture and mate preferences. *Psychological Inquiry* **17**, 75-95. [Links](#)
- GEARY, D.C. 2000. Evolution and proximate expression of human paternal investment. *Psychological Bulletin* **126**, 55-77. [Links](#)
- GEERTZ, C. 1973. *The interpretation of cultures*. New York: Basic Books.
- HENRICH, J. & R. MCELREATH 2003. The evolution of cultural evolution. *Evolutionary Anthropology* **12**, 123-35. [Links](#)
- HENRICH, J. ET AL. [fifteen co-authors] 2005. 'Economic man' in cross-cultural perspective: ethnography and experiments from 15 small-scale societies. *Behavioral & Brain Sciences* **28**, 795-855. [Links](#)
- HOLDEN, C.J. & R. MACE 2003. Spread of cattle led to the loss of matriliney in Africa: a co-evolutionary analysis. *Proceedings of the Royal Society, B: Biological Sciences* **270**, 2425-33. [Links](#)
- HOLDEN, C.J., R. SEAR & R. MACE 2003. Matriliney as daughter-biased investment. *Evolution & Human Behavior* **24**, 99-112. [Links](#)
- KAPLAN, H.S., K. HILL, J.B. LANCASTER & K.G. ANDERSON 2000. A theory of human life history evolution: diet, intelligence and longevity. *Evolutionary Anthropology* **9**, 1-30. [Links](#)
- KAPLAN, H.S., J.B. LANCASTER & K.G. ANDERSON 1998. Human parental investment and fertility: the life histories of men in Albuquerque. In *Men in families. When do they get involved? What difference does it make?* (eds) A. Booth & A.C. Crouter, 55-109. Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- KAPLAN, H.S., J.B. LANCASTER, J. BOCK & S. JOHNSON 1995. Does observed fertility maximize fitness amongst New Mexican men? A test of an optimality model and a new theory of parental investment in the embodied capital of offspring. *Human Nature* **6**, 325-60. [Links](#)

- KURZBAN, R. & M.G. HASELTON 2006. Making hay out of straw? Real and imagined controversies in evolutionary psychology. In *Missing the revolution: Darwinism for the social sciences* (ed.) J.H. Barkow, 149-62. New York: Oxford University Press.
- MCELREATH, R. & R. BOYD 2007. *Mathematical models of social evolution: a guide for the perplexed*. Chicago: University Press.
- MURDOCH, G.P. 1932. The science of culture. *American Anthropologist* **34**, 200-15. Links
- NELKIN, D. 2000. Less selfish than sacred: genes and the religious impulse in evolutionary psychology. In *Alas, poor Darwinism: arguments against evolutionary psychology* (eds) H. Rose & S. Rose, 14-27. London: Vintage.
- NELSON, L.D. & E.L. MORRISON 2005. The symptoms of resource scarcity: judgements of food and finances influence preferences for potential partners. *Psychological Science* **16**, 167-73. Links
- NETTLE, D. 2006. Language: costs and benefits of a specialized system for social information transmission. In *Social information transmission and human biology* (eds) J.C.K. Wells, S. Strickland & K. Laland, 137-52. London: Taylor & Francis.
- NETTLE, D. 2008a. Darwinian explanations and socio-cultural processes: a synthesis. Paper presented to the seminar 'Are there limits to the Darwinian worldview?' at the University Centre St. Ignatius, Antwerp (archived at <http://www.danielnettle.info>).
- NETTLE, D. 2008b. Why do some dads get more involved than others? Evidence from a large British cohort. *Evolution and Human Behavior* **29**, 416-23. Links
- PARKER, G.A. & J. MAYNARD SMITH 1990. Optimality theory in evolutionary biology. *Nature* **348**, 27-33. Links
- PINKER, S. 2002. *The blank slate: the modern denial of human nature*. London: Penguin.
- POLLET, T.V. & D. NETTLE 2008. Driving a hard bargain: sex ratio and male marriage success in a historical US population. *Biology Letters* **4**, 31-3. Links
- QUINLAN, R.J. 2007. Human parental effort and environmental risk. *Proceedings of the Royal Society of London, B* **274**, 121-5. Links
- ROGERS, A.R. 1988. Does biology constrain culture? *American Anthropologist* **90**, 819-31. Links
- SEAR, R., D.W. LAWSON & T.E. DICKINS 2007. Synthesis in the evolutionary behavioural sciences. *Journal of Evolutionary Psychology* **5**, 3-28. Links
- SILK, J. 2007. Social components of fitness in primate groups. *Science* **317**, 1347-51. Links
- SINGH, D. 1993. Adaptive significance of female physical attractiveness: role of waist-to-hip ratio. *Journal of Personality and Social Psychology* **65**, 293-307. Links
- TOOBY, J. & L. COSMIDES 1992. The psychological foundations of culture. In *The adapted mind: evolutionary psychology and the generation of culture* (eds) J.H. Barkow, L. Cosmides & J. Tooby, 19-136. New York: Oxford University Press.
- TOVÉE, M.J., A. FURNHAM & V. SWAMI 2007. Healthy body equals beautiful body? Changing patterns of health and attractiveness with shifting socio-economic status. In *The body beautiful: evolutionary and sociocultural perspectives* (eds) A. Furnham & V. Swami, 108-28. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- TOVÉE, M.J., S. REINHARDT, J. EMERY & P.L. CORNELISSEN 1998. Optimum body-mass index and

maximum sexual attractiveness. *The Lancet* **352**, 548. [Links](#)

TOVÉE, M.J., V. SWAMI, A. FURNHAM & R. MANGALPARSAD 2006. Changing patterns of attractiveness as observers are exposed to a different culture. *Evolution & Human Behavior* **27**, 443-56.

[Links](#)

TRIVERS, R.L. 1971. The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology* **46**, 35-57.

[Links](#)

WELLS, J.C.K. & J.T. STOCK 2007. The biology of the colonizing ape. *Yearbook of Physical Anthropology* **50**, 191-222. [Links](#)

WEST, S., A.S. GRIFFIN, A. GARDNER & S.P. DIGGLE 2006. Social evolution theory for microbes. *Nature Reviews Microbiology* **4**, 597-607. [Links](#)

WETSMAN, A. & F. MARLOWE 1999. How universal are preferences for female waist-to-hip ratios. *Evolution & Human Behavior* **20**, 219-28. [Links](#)

WILLIAMS, P., K. WINZER, W.C. CHAN & M. CAMARRA 2007. Look who's talking: communication and quorum sensing in the bacterial world. *Philosophical Transactions of the Royal Society, B* **362**, 1119-34.

[Links](#)

WILSON, E.O. 1998. *Consilience: the unity of knowledge*. New York: Knopf.

WINTERHALDER, B. & E.A. SMITH 2000. Analyzing adaptive strategies: human behavioral ecology at twenty-five. *Evolutionary Anthropology* **9**, 51-72. [Links](#)