



Nhân mãn: biết ra sao ngày sau?

✧ P. UYÊN

Ngày dân số thế giới hàng năm (11/7) nhắc người ta nhớ đến thuyết nhân mãn nổi tiếng của Thomas Robert Malthus cảnh báo về thảm họa do dân số thế giới tăng nhanh, học thuyết có ảnh hưởng đến nhiều nhà khoa học tên tuổi và gây nên nhiều tranh cãi.

Tại Hội sách TP. HCM lần thứ VIII tổ chức hồi tháng 3/2014, một trong những cuốn sách "cháy hàng" là Hỏa ngục (Inferno) của bậc thầy tiểu thuyết giả tưởng Dan Brown (tác giả Mật mã Da Vinci, một trong mười cuốn sách bán chạy nhất mọi thời đại). Không có gì lạ vì đây là tác phẩm được chờ đợi nhất trên thế giới trong năm 2013, vừa xuất bản đã lập tức trở thành cuốn sách bán chạy nhất tại Anh và Mỹ, và kéo theo không biết bao tranh cãi về sự "hấp dẫn nguy hiểm" của những lập luận "nghe có lý" trong cuốn tiểu thuyết hư cấu này.

Inferno đề cập đến vấn đề nhân mãn dựa trên học thuyết của mục sư và kinh tế gia người Anh Thomas Robert Malthus (1766 - 1834). Trong cuốn "Khảo luận về nguyên tắc dân số" xuất bản năm

1798, Malthus (dùng bút danh Josep Johnson) cảnh báo rằng nếu không có biện pháp ngăn ngừa thì dân số nhân loại gia tăng theo cấp số nhân sẽ vượt quá phương tiện sinh kế (lương thực, ...) chỉ gia tăng theo cấp số cộng và sẽ dẫn đến thảm họa diệt vong. Tác phẩm này được giới học giả đánh giá là có ảnh hưởng nhất thời bấy giờ. Lập luận của Malthus thuyết phục cả Charles Darwin, cha đẻ của thuyết tiến hóa lừng danh. Trong tác phẩm Nguồn gốc muôn loài nổi tiếng của mình, Darwin viết: "Quần thể đa dạng của thế giới sinh vật minh chứng cho học thuyết của Malthus, trong trường hợp này không thể có sự gia tăng thực phẩm nhân tạo, và không thể kiểm chế hôn phối một cách khôn ngoan. Một số loài có thể ngày càng tăng về số lượng, nhanh hay chậm, nhưng tất cả các loài không

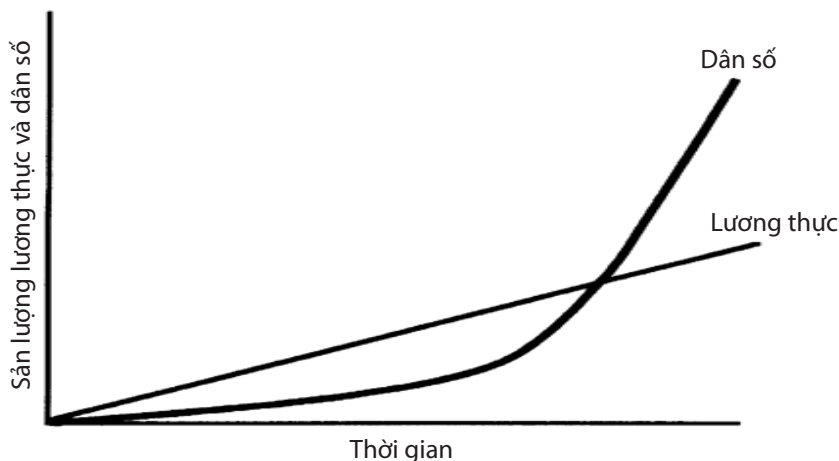
thể đều tăng như vậy vì Trái đất không thể chứa hết" (Darwin 1859).

Darwin cho rằng đấu tranh sinh tồn và chọn lọc tự nhiên chính là biện pháp kiểm soát giữ cho quần thể sinh vật không sinh sôi nảy nở quá mức.

Nhưng với quần thể loài người, nhờ những tiến bộ kỹ thuật đã kiểm soát ngược lại tự nhiên (như khống chế bệnh tật) "giúp" cho dân số tăng không ngừng. Những người theo thuyết nhân mãn cho rằng đây chính là gốc rễ của các vấn đề như ô nhiễm môi trường, hiệu ứng nhà kính, cạn kiệt tài nguyên, đói nghèo...

Và điều nguy hiểm ở tác phẩm hư cấu Inferno là dựa trên thuyết nhân mãn của Malthus cùng với những số liệu thực nhưng "không cập nhật" để lập luận có vẻ hợp lý cho biện pháp kiểm soát dân số một cách cực đoan.

Bài toán nan giải của Malthus



Đất có hạn, người không ngừng tăng

Sau Thế chiến thứ II, dân số thế giới tăng nhanh chóng. Phải mất hơn 100 năm dân số mới tăng thêm 1,5 tỷ, từ 1 tỷ vào thời Malthus lên 2,5 tỷ vào năm 1950. Nhưng chỉ mất 25 năm, từ năm 1950 đến năm 1975, tăng thêm 1,5 tỷ nữa. Chủ yếu do tỷ lệ tử vong giảm mạnh ở nhiều quốc gia, từ 20/1.000 xuống 8/1.000 trong thời bình, nhờ kinh tế phát triển,

vệ sinh môi trường và nguồn nước được cải thiện, y học hiện đại và thực phẩm được sản xuất nhiều hơn và chất lượng tốt hơn... Tuổi thọ trên toàn thế giới tăng đáng kể từ mức trung bình 47 lên 65 trong thời gian ngắn.

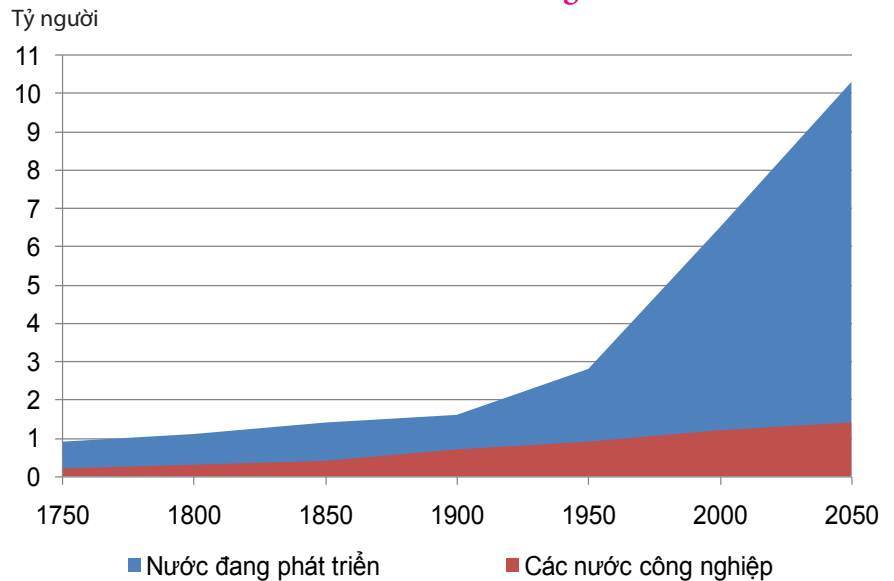
Sự thay đổi "đáng sợ" trên cộng với việc "bùng nổ trẻ em" sau chiến tranh được những người theo thuyết nhân mãn sử dụng để biện giải cho các mô hình bùng nổ dân số và kêu gọi áp đặt các biện pháp kiểm soát dân số khắt khe. Nếu không, họ dự đoán hàng trăm triệu người sẽ chết đói trong thập niên 1970 và 1980 (nhưng điều này đã không xảy ra).

Những dự đoán đáng báo động này là nhân tố quan trọng dẫn đến luật phá thai trên toàn thế giới và các chương trình hạn chế sinh đẻ khắt khe bao gồm "chính sách một con" tai tiếng của Trung Quốc.

Chỉ trong 40 năm, từ năm 1960 đến năm 2000, dân số đã tăng gấp đôi từ 3 tỷ lên 6,1 tỷ (đến nay, năm 2014, đã vượt 7,2 tỷ). Theo ước tính của Liên Hợp Quốc, dân số thế giới sẽ đạt 8 tỷ vào năm 2025 và 9,1 tỷ vào năm 2050 với tốc độ tăng 78-80 triệu người mỗi năm. Một số dự đoán nếu không giảm dần trong nửa cuối của thế kỷ 21, dân số thế giới có thể đạt 11-12 tỷ vào năm 2100.

Thật may, trong thập niên 1970 các nhà sinh học đã làm cuộc Cách mạng Xanh phát triển những giống lúa và cây lương thực mới có năng suất cao, tăng thu hoạch đáng kể, sản xuất lương thực bắt kịp tốc độ tăng trưởng dân số. Nhưng điều này có cái giá không rẻ tí nào. Những hạt giống mới có năng suất cao cần phân bón hóa học và thuốc trừ sâu, quá đắt đối với nhiều nông dân ở các nước nghèo. Ngoài ra, các loại cây trồng mới làm cạn kiệt đất nhanh hơn, và các loại phân bón và thuốc trừ sâu gây ô nhiễm nguồn nước.

Phát triển dân số thế giới



Cuộc Cách mạng Xanh có thể ngăn chặn nạn đói toàn cầu, nhưng những người bi quan (theo thuyết nhân mãn) chỉ ra nạn đói tại một số khu vực đang giết chết hàng triệu người hiện nay do hạn hán, lũ lụt và sâu bệnh phá hoại mùa màng. Ngoài ra, biến đổi khí hậu có thể làm cho tình hình càng trầm trọng hơn. Năm 2010, một đợt hạn hán chưa từng có và cháy rừng đã phá hủy phần lớn vụ mùa tại Nga, nước xuất khẩu ngũ cốc lớn trên thế giới.

Tổ chức Lương Nông Liên Hợp Quốc (FAO) ước tính 20% người dân ở các nước kém phát triển "suy dinh dưỡng kinh niên". FAO cũng cho rằng sản lượng lương thực phải tăng 70% mới nuôi đủ 9 tỷ người sống trên hành tinh vào năm 2050. Những người bi quan không tin khoa học có đủ thời gian để tìm ra và lai tạo các giống cây lương thực mới có năng suất cao hơn.

Hơn nữa, họ cho rằng ô nhiễm môi trường, cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên gây ra bởi tình trạng dân số quá đông đúc. Họ chỉ ra đất đai bị xói mòn và cạn kiệt, môi trường sống ô nhiễm, rừng bị thu hẹp, và năng lượng không

Tìm được cách giúp người sống thọ đến 500 tuổi?

Giới hạn tuổi thọ là bao nhiêu? Từ đột biến gen, các nhà khoa học đã thành công trong việc kéo dài tuổi thọ loài giun Caenorhabditis lên 5 lần. Nghiên cứu được thực hiện tại Viện Buck (Mỹ) và công bố trên tạp chí Cell Reports tháng 12 năm 2013, mở ra khả năng điều trị kết hợp lão hóa và các chứng bệnh liên quan.



tái tạo như dầu bị suy giảm. Hiện Ai Cập và các quốc gia châu Phi láng giềng có tỷ suất sinh thuộc vào hàng cao nhất trên thế giới phải tranh giành sử dụng nguồn nước sông Nile để tưới tiêu. Ngay cả khi tỷ suất sinh giảm ở nhiều quốc gia, các gia đình nhỏ hơn nhưng giàu có hơn thường tiêu thụ nhiều tài nguyên hơn. Họ có chế độ ăn phong phú hơn và sống trong những ngôi nhà lớn hơn. Hãy hình dung mỗi người trưởng thành sử dụng riêng một chiếc xe ở đất nước có trên tỷ dân như Trung Quốc.

Các nhà nghiên cứu gần đây ước tính số dân mà Trái đất có thể "cưu mang" gắn với mức độ hạnh phúc của cư dân, gồm những thứ như chế độ ăn uống, chỗ ở, sở hữu hàng hóa,... Hầu hết cho rằng trái đất chỉ có khả năng cưu mang khoảng 4 - 16 tỷ người.

Trong cuốn sách The Population Bomb (Quả bom dân số) xuất bản năm 1968, nhà sinh học Paul Ehrlich cho rằng Trái đất chỉ có thể "gánh" tốt khoảng 1,5 tỷ người (một số tính toán gần đây cũng cho con số "lý tưởng" này) và cảnh báo nạn đói toàn cầu nếu dân số tiếp tục tăng. Hơn 40 năm sau dân số thế giới lại tăng gần gấp đôi một lần nữa!

Ngày mai trời lại sáng

Thực tế, trong khi tổng dân số toàn cầu vẫn đi lên, nhưng tốc độ tăng dân số hàng năm đã giảm mạnh, trừ ở các nước kém phát triển. Người ta hy vọng dân số thế giới đạt đỉnh vào khoảng 9 tỷ trong năm 2050 sau đó sẽ dần dần đi xuống.

Sự sụt giảm ở tỷ suất sinh trên thế giới còn ấn tượng hơn: 4,9 con / phụ nữ vào năm 1950 xuống còn 2,5 trong năm 2010, tỷ suất sinh giảm nhanh nhất ở các nước phát triển như Đức và Nhật.

Những người lạc quan dự báo vào năm 2050 phần lớn các nước trong đó có nhiều nước kém phát triển sẽ có tỷ suất sinh dưới 2,1. Tính trung bình, với mức sinh này cha mẹ chỉ có vừa đủ số con để thay thế mình.

Theo chiều hướng này thì nếu như có vấn đề dân số mà chúng ta phải đối mặt trong tương lai, đó sẽ là tỷ suất sinh quá thấp ở nhiều quốc gia. Các nước phát triển như Đức và Nhật hiện có tỷ lệ sinh dưới mức sinh thay thế, và đang phải đối mặt với những thách thức của tình trạng dân số ngày một giảm và già hơn, thiếu hụt lao động. Giải pháp cho các nước có mức độ tăng trưởng dân số âm có thể là mời gọi những

người nhập cư trẻ tuổi để tăng cường lực lượng lao động và hỗ trợ người dân bản xứ lão hóa.

Nạn đói lan rộng và hàng loạt dự báo thảm họa diệt vong do bùng nổ dân số có thể... chỉ là dự báo. Chúng ta hiện nay có thể sản xuất nhiều lương thực hơn trên ít đất hơn. Và còn những vùng đất rộng lớn thích hợp cho canh tác vẫn chưa được khai phá. Cuộc Cách mạng Xanh đã giúp tăng 250% năng lực sản xuất lương thực trên thế giới. Kết quả là giá lương thực đã đi xuống, lượng calo mỗi người có thể tiêu thụ tăng lên.

Về vấn đề tài nguyên và môi trường, trong cuốn sách Tài nguyên cuối cùng (The Ultimate Resource, 1981) kinh tế gia Julian Simon viết: "Con người không chỉ góp thêm miệng ăn, mà còn góp trí tuệ sáng tạo giúp tìm ra giải pháp cho các vấn đề của nhân loại. Các nhà khoa học rồi sẽ tạo ra những cây lương thực mới giàu dinh dưỡng, tìm ra năng lượng thay thế, hoặc sử dụng công nghệ để chữa lành môi trường."

Loài người luôn tìm ra "kỹ thuật" và biết cách thích nghi cũng như chuyển đổi hệ sinh thái để sinh tồn: từ săn bắn hái lượm đến trồng trọt, từ thủ công năng suất thấp đến máy móc năng suất cao rồi thậm chí có thể "trồng" trong phòng thí nghiệm, ... Không có giới hạn trong trí tưởng tượng và sức sáng tạo của con người. Quá trình phát triển hơn 200.000 năm cho thấy con người chưa bao giờ đầu hàng môi trường tự nhiên hữu hạn. □

