TS. LEN FISHER

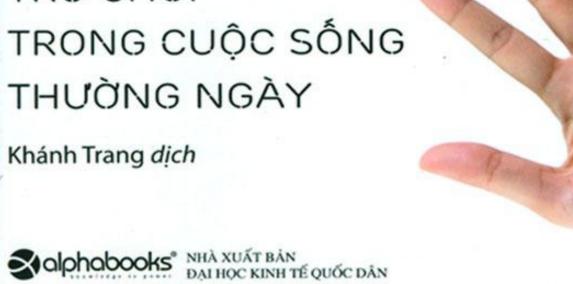
KÉO BUA BAO





ROCK, PAPER, SCISSORS

LÝ THUYẾT TRÒ CHƠI



MỤC LỤC

Kéo, búa, bao - trò chơi không dành riêng cho trẻ nhỏ?

Lời giới thiệu

- 1. Ket trong ma trân
- 2. Tôi chia ban chon
- 3. Bảy thế lưỡng nan chết người
- 4. Kéo-Búa-Bao
- 5. Hãy hợp sức với nhau
- 6. Lòng tin
- 7. Ăn miếng trả miếng
- 8. Thay đổi trò chơi
- 9. Kết luân: Cá nhân có thể tao nên sư khác biệt: 10 meo hữu dung

Kéo, búa, bao - trò chơi không dành riêng cho trẻ nhỏ?

huở nhỏ, chắc hẳn trong những lúc vui đùa với bạn bè, chúng ta vẫn hay bày ra những trò đấu trí. Những trò chơi trẻ con ấy nhiều vô kể, nào ô ăn quan, bịt mắt bắt dê, trốn tìm, rồng rắn lên mây... Và chắc chắn sẽ có những cô bé, cậu bé chơi cực hay một số "trò tủ" của mình, không để cho bạn bè có cơ hội thắng cuộc.

Nhưng tôi dám chắc có một trò chơi rất quen thuộc mà không ai dám vỗ ngực xưng là mình luôn toàn thắng. Đó chính là *Oắn tù tì*, hay còn gọi là *Kéo, búa, bao*.

Lý do rất đơn giản, vì hơn nửa cơ hội chiến thắng của bạn trong trò này phụ thuộc vào "chiến lược" của đối thủ. Bất kể trước mặt bạn là một người thông minh hay khờ khạo thì cơ hội chiến thắng của bạn vẫn như nhau. Không phải ngẫu nhiên mà đây được xem là trò chơi may rủi dành cho trẻ con, và chỉ có trẻ con mới thích phân định thắng thua bằng may rủi.

Ây thế mà người lớn chúng ta vẫn đang chơi *Kéo, búa, bao* mà không biết đấy. Hãy thử nghĩ mà xem. Bạn luôn chọn hàng người ngắn nhất khi đến tính tiền tại siêu thị, đinh ninh người đi hướng ngược lại phải bước xuống nhường đường khi bước trên một via hè hẹp hay lấy dư vài ba chiếc ống hút khi lấy đồ uống ở quầy tự phục vụ. Bạn hẳn tự nghĩ mình là người khôn khéo khi làm thế đúng không. Phải đấy, nhưng hãy cứ chờ đến lúc trước mắt bạn là những hàng người cứ dài mãi ra, hay khi va phải người đi đối diện vào phút cuối, hay ngơ ngác trước hộp để ống hút trống không mà xem.

Vấn đề ở đây chính là người khác *cũng có cùng suy nghĩ như bạn*. Và khi đó, cả bạn và tất cả những người còn lại sẽ cùng bị thiệt. Đó cũng là nội dung chính trong quyển sách **Kéo, búa, bao** của Tiến sĩ Len Fisher. Qua kinh nghiệm bản thân và nhiều năm nghiên cứu, ông đã trình bày rất nhiều ví dụ và tình huống trong đó những bên tham gia luôn cố giành lợi ích về mình. Tuy chúng hơi khác với trò **Kéo**, búa, bao nhưng lại có một điểm chung: **Chiến lược của các bên sẽ dần đi đến** một điểm cân bằng, trong đó tất cả đều chịu tổn thất hoặc thất bại.

Vậy bạn phải làm gì để thoát khỏi những tình thế tiến thoái lưỡng nan đó, thoát khỏi kết cục thảm hại đang chờ đợi mình? Chỉ có một cách duy nhất, đó là phối hợp với đối phương để cùng giành thắng lợi. Tất nhiên, mỗi tình huống sẽ có những cách phối hợp khác nhau, những chiến lược khác nhau để thuyết phục đối phương và giành lấy lơi thế cho mình.

Và những chiến lược đó là gì? Xin mời ban khám phá trong phần sau nhé.

Tháng 3/2016

CÔNG TY CỔ PHẦN SÁCH ALPHA

Lời giới thiệu

ần đây, một người bạn gọi cho tôi báo rằng một nhóm các nhà khoa học vừa công bố một nghiên cứu lý giải tại sao những chiếc thìa để tại khu vực sử dụng chung trong văn phòng cứ dần dần biến mất. Anh bạn tôi hét lên đắc thắng: "Lý thuyết trò chơi đấy!". Tôi cảm ơn anh rối rít, thế là lại có thêm một ví dụ nữa để đưa vào tập hồ sơ vốn đã dày cộp của tôi.

Lý thuyết trò chơi biểu hiện xung quanh chúng ta. Gọi là "trò chơi", nhưng nó không chỉ bàn về các trò chơi mà còn về các chiến lược chúng ta áp dụng hằng ngày khi tiếp xúc với người khác. Từ lúc tôi thông báo ý định viết sách về chủ đề này, bạn bè đã gửi cho tôi các ví dụ trên báo và cả những kinh nghiệm cá nhân của họ. Tôi muốn tìm hiểu xem liệu những kiến thức mới mẻ và đáng ngạc nhiên đó có giúp chúng ta xây dựng nên những chiến lược mới để hợp tác với nhau không, đồng thời cũng thử áp dụng chúng trong các môi trường khác nhau, từ khuôn khổ lịch thiệp của một bữa dạ tiệc kiểu Anh cho tới các trận bóng chày, từ những vĩa hè đông đúc, các trung tâm mua sắm cho tới những con đường đông nghịt ở Ấn Độ hay các quán rượu xa xôi của nước Úc.

Lý thuyết trò chơi cho chúng ta biết những gì đang diễn ra phía sau những cuộc đối đầu, những lời hứa không thành và những trò bịp đơn giản mà chúng ta vẫn thường gặp trong các trận cãi vã gia đình, tranh luận với xóm giềng, bất đồng giữa các công ty cùng ngành và trong những vụ ly hôn đình đám của người nổi tiếng. Nó cũng là chỉ dẫn cho những chiến lược tốt nhất để áp dụng trong các tình huống cạnh tranh hay xung đột – và đây chính là lý do tại sao các doanh nghiệp lớn và cả quân đội đều cần đến nó "như cá cần nước" kể từ khi lý thuyết này được đề xướng lần đầu vào cuối thập niên 1940. Nó mang lại cho doanh nhân các chiến lược để vượt lên đối thủ và dẫn đường cho lối tư duy quân sự phương Tây lên đến đỉnh cao. Các chuyên gia về lý thuyết trò chơi thường tham gia cả hai lĩnh vực trên. Điển hình như cả năm lý thuyết gia trò chơi từng đoạt giải Nobel kinh tế học đều được mời làm cố vấn cho Lầu Năm Góc⁽¹⁾.

Nhưng lý thuyết trò chơi còn có một khía cạnh khác gắn liền với sự cộng tác thay vì đối đầu, hợp tác thay vì cạnh tranh. Các nhà sinh học đã vận dụng điều đó để tìm hiểu sự tiến hóa của hình thức hợp tác trong giới tự nhiên trước cuộc cạnh tranh sinh tồn mà trong đó, "chỉ có kẻ thích nghi nhất mới tồn tại". Giới xã hội học, tâm lý học và khoa học chính trị cũng vận dụng nó để lý giải tại sao chúng ta lại gặp cùng những vấn đề đó khi hợp tác, bất chấp sự thật rằng chúng ta cần hợp tác với nhau hơn bao giờ hết nếu muốn giải quyết những vấn đề quan trọng và đáng lo ngại như ẩm lên toàn cầu, cạn kiệt tài nguyên, ô nhiễm môi trường, khủng bố và chiến tranh.

Cá nhân tôi muốn tìm hiểu liệu ta có thể áp dụng nó vào những tình huống thường ngày và tìm hiểu xem liệu những bài học rút ra từ đó có giúp ích trong việc giải quyết những vấn đề thuộc phạm vi lớn hơn hay không. Hay chí ít tôi nghĩ mình cũng có thể tìm ra manh mối cho thấy chúng ta có thể giải quyết những vấn đề trên ra sao dưới góc độ cá nhân.

Các lý thuyết gia trò chơi đã phát hiện ra một mối liên kết đáng ngạc nhiên giữa tất cả những vấn đề trên – một rào cản ẩn khuất đối với sự hợp tác và đe dọa sẽ mang đến những tổn thất không kể xiết, trừ khi chúng ta tìm ra cách giải quyết nó một cách nhanh chóng. Rào cản này đặt trước chúng ta một cái bẫy logic vốn không thể vượt qua⁽²⁾ và không ngừng xuất hiện (vì thường khó nhận thấy) trong các cuộc cãi vã gia đình, bất đồng với láng giếng, những tiếp xúc xã hội thường nhật cũng như các vấn đề toàn cầu mà chúng ta đang phải đối mặt. Đó cũng là nguyên nhân tại sao những chiếc thìa đặt tại các khu vực chung của phòng làm việc cứ biến mất dần một cách bí ẩn.

Các nhà khoa học từng nghiên cứu về vấn đề này – tức những người hoàn toàn tỉnh táo và là các chuyên gia dịch tễ học đáng kính tại Úc – đã rất hào hứng hình dung ra những cách lý giải thiếu chắc chắn. Một trong những cách lý giải của họ là những chiếc thìa này đã trốn sang một hành tinh khác có dạng sống chủ yếu là những chiếc thìa, nơi chúng tồn tại một cách bình dị mà không phải chúc đầu xuống những tách trà hay cà phê nóng. Một lý giải khác là chủ nghĩa phản kháng – tức quan niệm cho rằng những vật vô tri vô giác có sự ác cảm bẩm sinh đối với con người,

nên chúng luôn tìm cách gây khó dễ cho chúng ta. Như trong trường hợp này, những chiếc thìa trốn biệt đi khi chúng ta cần đến chúng nhất, hệt như khi chúng ta chỉ tìm thấy một trong hai chiếc tất trong máy giặt.

Tuy nhiên, cách lý giải nghiêm túc lại xem đây là một ví dụ cho *Bi kịch của cái chung* – một tình huống từng gây xôn xao dư luận khi nhà sinh thái học kiêm lý thuyết gia trò chơi Garrett Hardin giới thiệu trong một tiểu luận vào năm 1968 – dù các triết gia đã quan tâm tới nó từ thời Aristotle⁽³⁾. Hardin đã mô tả lại vấn đề này trong câu chuyện ngụ ngôn về một nhóm người chăn thả gia súc riêng trên bãi đất chung, và mỗi người đều nghĩ tới chuyện thêm một con vật nữa vào đàn của mình. Con vật được thêm vào sẽ mang lại lợi nhuận đáng kể cho người chủ, trong khi không gian chăn thả lại chỉ giảm đi một chút; nên có vẻ như việc bổ sung thêm một con vật nữa là hoàn toàn hợp lý. Nhưng bi kịch đã xảy đến khi tất cả người chăn đều nghĩ vậy. Tất cả đều mang thêm gia súc, thế là bãi chăn bị càn quét quá mức và chẳng bao lâu sau chẳng còn ngọn cỏ nào để ăn.

Các nhà khoa học cũng áp dụng lối lập luận trên đối với những chiếc thìa: "Người dùng thìa (dù vô tình hay cố ý) đinh ninh rằng tính thiết thực đối với họ (tức lợi ích đối với bản thân họ) sẽ được cải thiện khi họ lấy đi một chiếc thìa để phục vụ nhu cầu cá nhân, trong khi đó, tính thiết thực đối với những người khác chỉ giảm đi một phần nhỏ ("xét cho cùng, vẫn còn nhiều thìa thế kia cơ mà..."). Khi ngày càng có nhiều người dùng thìa quyết định như vậy thì khu vực để thìa chung cuối cùng sẽ sạch bóng thìa".

Việc áp dụng lập luận này cho những chiếc thìa thoạt nghe có vẻ khôi hài, nhưng nếu bạn thay từ *thìa* bằng *đất đai, dầu lửa, cá, rừng* hay bất kỳ cái tên nào chỉ tài nguyên chung, bạn sẽ sớm nhận thấy một số vấn đề cực kỳ nghiêm trọng trên toàn cầu bắt nguồn từ vòng tròn logic luẩn quẩn này, khiến cho sự hiện diện không mời của nó tạo cảm giác như lợi nhuận đang rơi vào tay một cá nhân hoặc một nhóm người, trong khi cả cộng đồng phải chịu tổn thất.

Bi kịch của cái chung sẽ phát huy sức mạnh phá hoại của nó khi ai đó trong chúng ta hợp tác vì lợi ích chung, nhưng kẻ khác lại nhận thấy họ có thể thu lợi nhiều hơn cho bản thân bằng cách phá vỡ sự hợp tác đó (theo cách nói của lý thuyết trò chơi là sự đào thoát hay lừa gạt). Vậy nên, họ có thể làm thế – cho đến khi mọi người bắt đầu cùng suy nghĩ theo hướng đó, khiến sự hợp tác bị phá vỡ và gây hại cho tất cả. Do chạy theo logic vị kỷ, nên bằng cách nào đó, họ đã đưa tất cả mọi người vào tình cảnh trong đó sư vị kỷ là điều ít được trông đơi nhất.

Nghịch lý logic nan giải này có mối liên hệ với sự biến mất của nghề đánh bắt cá tuyết ở đảo Newfoundland, với cuộc nội chiến tàn khốc ở Sudan, với sự bành trướng trên quy mô lớn của các trạm điện sử dụng nhiên liệu hóa thạch ở Trung Quốc và với thói quen lái xe hơi ngốn xăng, lãng phí của nhiều người dân Mỹ. Nó đứng sau nạn phát tán thư rác trên Internet, trộm cắp, chen hàng và nhiều vụ tai nạn giao thông. Nó có lẽ cũng là logic dẫn tới việc chặt hạ đến cái cây cuối cùng ở đảo Phục sinh⁽⁴⁾. Và chắc chắn nó cũng là logic khiến mọi người thích quẳng túi rác vào một khu nhà hoang hơn là đổ rác đàng hoàng, hay nói quá lên thiệt hại để đòi tiền bảo hiểm, hay "quên" không khai báo thu nhập cho cơ quan thuế. Nó cũng là logic mà các chính phủ dùng tới khi họ từ chối ký kết những thỏa thuận quốc tế như Nghị định thư Kyoto⁽⁵⁾. Mà quan trọng hơn cả: nó là thứ logic leo thang. Dưới đây là lời bài hát phản chiến tuyệt vời hồi thập niên 1970:

Ai cũng kêu đòi hòa bình cho thế giới,

Ngay khi ta chiến thắng cuộc chiến này 6.

Khi cả hai bên sử dụng cùng một thứ logic như thế này, thì sẽ chẳng bao giờ có hòa bình trên thế giới này cả.

Chúng ta có thể tránh được *Bi kịch của cái chung* nếu biết thay đổi hành vi, sống có đạo đức hơn, chân thành hơn và quan tâm tới láng giềng như với chính bản thân mình. Thật tuyệt biết bao nếu điều đó xảy ra, nhưng thực tế, chúng ta nào phải Mẹ Teresa⁽⁷⁾; và tốt hơn chúng ta nên chấp

nhận thực tế rằng mình chỉ hợp tác khi nhận thấy điều có lợi cho mình. Điều này cũng ứng với các quốc gia cũng như với cá nhân. Chẳng hạn, tác giả cuốn sách ảnh có hưởng lớn *The Stern Review on the Economics of Climate Change* (tạm dịch: Đánh giá nghiêm khắc về khía cạnh kinh tế của thay đổi khí hậu) xuất bản năm 2006 đã chỉ ra rằng, các quốc gia chỉ hợp tác để giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu khi họ nhìn thấy được những lợi ích kinh tế trực tiếp và ngắn hạn đối với mình.

Lý thuyết trò chơi không phán xét về mặt đạo đức đối với những thái độ như vậy. Nó chỉ chấp nhận thực tế rằng lợi ích bản thân là một trong những động lực chính của chúng ta, và chúng ta đánh giá các chiến lược khác nhau tùy thuộc chúng phục vụ lợi ích đó như thế nào. Các nghịch lý và vấn đề sẽ xuất hiện khi chiến lược hợp tác vốn nhằm dẫn tới kết quả khả quan nhất cho mọi bên liên quan, nhưng mỗi bên lại muốn đạt kết quả tốt hơn cho bản thân mình, để rồi mắc kẹt trong tình cảnh tồi tệ bởi chính lòng tham của mình, hệt như con tôm hùm bị bắt vào lọ vậy.

Phê phán lòng tham cũng không ích gì, tuy việc này thực ra cũng hữu ích nếu mọi người (và các quốc gia) chịu chấp nhận hưởng đúng phần mình trong nguồn tài nguyên của thế giới. Quan trọng hơn, chúng ta phải hiểu rõ cái bẫy; đây chính là bước đầu tiên để tìm đường thoát khỏi nó, đồng thời đạt được những giải pháp mang tính hợp tác để giải quyết vấn đề.

Cái bẫy này tồn tại với chúng ta từ rất lâu. Ta có thể tìm thấy nhiều dẫn chứng từ Kinh thánh, Kinh Koran, các thư tịch cổ, sách sử, cốt truyện tiểu thuyết, kịch opera và nhiều câu chuyện tin tức hiện đại. Tuy nhiên, phải đến cuối thập niên 1940, chúng ta mới hiểu rõ bản chất thật của cái bẫy này, khi lý thuyết trò chơi xuất hiện và giúp John Nash, nhà toán học đoạt giải Nobel (tên nhân vật phản diện chính bị tâm thần phân liệt trong bộ phim Một tâm hồn $dep^{(8)}$) hé lộ cơ chế bên trong của nó.

Và cơ chế bên trong đó cũng là chủ đề chính của cuốn sách này. Chúng ta bắt gặp chúng trong hàng loạt thể lưỡng nan xã hội vốn được các lý thuyết gia trò choi đặt cho những cái tên sống động. Một trong số đó là Bi kịch của cái chung. Một ví dụ nổi tiếng khác nữa là Thế lưỡng nan của người tù, ví dụ điển hình cho hình thức thỏa thuận lời khai (9) ở Mỹ và cũng là chủ đề của chương 1. Tiếp đến là trò choi Kẻ nhát gan (từng suýt gây thảm họa thế giới khi Kennedy và Khrushchev sử dụng nó trong cuộc khủng hoảng tên lửa ở Cuba), Thế lưỡng nan của tình nguyện viên (nội dung này gói gọn trong một từ duy nhất: mamihlapinatapai – trong tiếng Yagán tại quần đảo Tierra del Fuego, Nam Mỹ, từ này có nghĩa là "hai người nhìn nhau, mỗi người đều hy vọng người kia sẽ làm điều mà hai người đều muốn thực hiện nhưng không muốn tự mình thực hiện"). Hoặc Cuộc chiến giữa hai giới tính (trong đó, một cặp đôi muốn ra ngoài chơi, nhưng người đàn ông muốn đi xem bóng chày trong khi người phụ nữ lại muốn xem kịch).

Trong tất cả những trường hợp trên, sự hợp tác sẽ mang lại kết quả tổng thể tốt nhất, nhưng cái bẫy của Nash (nay được gọi là Định lý Cân bằng Nash), lại dẫn dụ chúng ta bằng logic về lợi ích cá nhân, khiến chúng ta rơi vào tình huống trong đó ít nhất một trong các bên sẽ chịu thiệt hơn; và nếu cố thoát ra, họ sẽ còn chịu thiệt hơn nữa. (Đó là nguyên nhân cái bẫy lại hiệu quả đến vậy). Nếu muốn học cách hợp tác hiệu quả hơn, chúng ta cần phải tìm đường tránh hoặc thoát khỏi cái bẫy đó. Lý thuyết trò chơi đã nhận diện được vấn đề. Vậy nó có cung cấp được đầu mối nào giúp chúng ta giải quyết được vấn đề không? Câu trả lời là có.

Một số những đầu mối đó đã xuất hiện từ những nghiên cứu về sự tiến hóa của phương thức hợp tác trong tự nhiên. Số khác lại xuất phát từ việc nghiên cứu kỹ lưỡng những chiến lược mà chúng ta thường áp dụng nhằm giành lấy và duy trì sự hợp tác. Các chiến lược hợp tác hứa hẹn từng xuất hiện bao gồm biến thể của phương thức *Tôi chia bạn chọn*, những phương pháp mặc cả hợp tác mới (bao gồm một ứng dụng tuyệt vời của cơ chế lượng tử) thể hiện sự tín nhiệm bằng cách tự giới hạn các lựa chọn của mình để đánh lừa hoặc từ bỏ và thay đổi cơ chế lợi ích để loại bỏ ham muốn phá vỡ những thỏa thuân hợp tác.

Một số những đầu mối quan trọng nhất xuất phát từ các trình mô phỏng máy tính, trong đó các chiến lược khác nhau sẽ được so với nhau để xác định xem chiến lược nào thành công, chiến lược nào thất bại. Những kết quả ban đầu đã xuất hiện trong cuốn sách *The Evolution of Cooperation* (tạm dịch: Sự tiến hóa của hợp tác) của Robert Axelrod, xuất bản năm 1984 từ chính

nhà xuất bản của cuốn sách bạn đang cầm trên tay. Trong phần mở đầu, nhà sinh học Richard Dawkins đã viết: "Cần phải giam tất cả các nhà lãnh đạo trên thế giới vào một phòng, bắt họ đọc hết cuốn sách này rồi mới thả ra". Xét trên lịch sử 20 năm vừa qua, có rất ít nhà lãnh đạo trên thế giới nắm lấy cơ hội nhìn nhận vấn đề hợp tác theo cách mới mẻ và mang tính xây dựng.

Điểm mấu chốt ở đây là chiến lược ăn miếng trả miếng (và nhiều biến thể khác được phát hiện sau này), có thể dẫn tới xung đột leo thang, nhưng cũng có thể mang lại phương thức hợp tác có qua có lại trong cả tự nhiên lẫn xã hội của chính chúng ta. "Thứ gì sẽ xuất hiện" có thể là câu hỏi rất khó trả lời, khi chỉ một thay đổi nhỏ trong bối cảnh cũng tạo ra sự khác biệt lớn trong kết quả — điều đã xảy đến trong các chu kỳ bùng nổ và suy thoái của nền kinh tế cũng như quá trình mở rộng và thu hẹp các quần thể động vật. Các nhà toán học gọi điểm mấu chốt này là điểm phân nhánh, trong đó viễn cảnh của hai tương lai hết sức khác nhau sẽ tùy thuộc ta đi theo lối nào. Vấn đề hợp tác thường là vấn đề tìm ra một chiến lược nhằm nghiêng cán cân "ăn miếng trả miếng" về phía một tương lai hợp tác "có qua có lại" hơn là gia tăng xung đột.

Các nghiên cứu gần đây đã cung cấp một số gọi ý hấp dẫn về cách đạt được điều này. Tuy như thế không có nghĩa lý thuyết trò chơi là thứ thuốc chữa bách bệnh – đó sẽ là một lời tuyên bố nực cười – nhưng nó chắc chắn sẽ mang đến những hiểu biết mới về hướng tiến hóa của sự họp tác, đồng thời đưa ra những chiến lược mới cũng như những bước ngoặt mới trong chiến lược cũ. Trong cuốn sách này, tôi mô tả những nỗ lực của mình trong việc tìm hiểu những chiến lược trên, đồng thời thử nghiệm chúng lên chính bản thân trong các tình huống hằng ngày. Mục đích của tôi là ráp lại một bộ công cụ gồm các chiến lược hợp tác khả dĩ – giống như cách tôi đã tạo ra bộ công cụ gồm các thủ thuật giải quyết các vấn đề khoa học trong cuộc đời khoa học gia của mình. Cuộc sống đó thật thú vị, nhưng không thể sánh bằng khi tôi tiến hành những thí nghiệm về hợp tác. Kết quả đem lại đôi khi hài hước, đôi khi đáng sợ, nhưng luôn khai sáng và mang đến những bài học về những điều cần làm để khiến mọi người hợp tác – và tiếp tục hợp tác.

Cuối cùng, tôi nên nhấn mạnh một ý rằng tôi không phải một lý thuyết gia trò chơi chuyên nghiệp, mà chỉ là một nhà khoa học quan tâm tìm kiếm câu trả lời cho những câu hỏi cấp bách nhất trong xã hội chúng ta. Lý thuyết trò chơi soi sáng những câu hỏi này từ một góc độ mà nhiều người sẽ cảm thấy xa lạ; và tôi muốn tìm hiểu xem những câu trả lời của nó thỏa đáng ra sao đối với các vấn đề trong đời thực. Tôi hy vọng bạn sẽ thích thú khi bước vào hành trình khám phá này cùng tôi.

BÓ CUC SÁCH.

uốn sách sẽ bắt đầu với một chương về bản chất của Định lý cân bằng Nash, từ đó mở ra Thế lưỡng nan của người từ nổi tiếng – vốn đứng sau nhiều vấn đề nghiêm trọng nhất của chúng ta (bao gồm cả Bi kịch của cái chung). Tiếp theo là chương nói về các cách thức phân chia tài nguyên sao cho công bằng nhờ áp dụng các chiến lược như Tôi chia bạn chọn. Kết luận của tôi trong hai chương này là chúng ta không thể dựa vào uy thế bên ngoài hoặc vào cảm giác công bằng của riêng mình để tạo nên sự hợp tác lâu dài, và chúng ta phải nhìn nhận sâu sắc hơn về cách mình lợi dung tính tư lợi của bản thân để kích thích sư hợp tác tư xảy ra.

Trong chương 3 (chương tham khảo then chốt), tôi sẽ dùng lý thuyết trò chơi để kiểm chứng xem các vấn đề lưỡng nan khác nhau trong xã hội xuất hiện ra sao. Tiếp đến là một loạt các chương về chiến lược hợp tác, bao gồm một biến thể đáng chú ý của trò chơi tuổi thơ *Kéo, búa, bao*, những phương pháp mặc cả hợp tác mới, những phương pháp tạo niềm tin và cách áp dụng các chiến lược trả đũa. Tôi sẽ cho bạn thấy những chiến lược đó xuất hiện trong tự nhiên như thế nào, đồng thời nghiên cứu cách sử dụng chúng để thúc đẩy tính hợp tác chứ không phải đối đầu trong xã hội của chúng ta. Sau đó, tôi sẽ nghiên cứu cách chúng ta có thể tránh những thế lưỡng nan xã hội này bằng cách thay đổi bản thân trò chơi, cũng như giới thiệu thêm người chơi hoặc ứng dụng thuyết lượng tử thần kỳ. Cuối cùng, tôi đánh giá các chiến lược hợp tác mà mình đã phát hiện ra, đồng thời trình bày danh sách mười bí quyết hàng đầu của chính tôi về những chiến lược hiệu quả trong các tình huống khác nhau. Nếu muốn biết kết quả ra sao, bạn hãy xem qua chương này trước.

Tương tự như các cuốn sách trước của tôi, trong cuốn sách này có rất nhiều chú thích mở rộng,

bao gồm các mẩu chuyện, thông tin tham khảo và những phần thảo luận mở rộng về một số điểm không phù hợp để đưa vào các chương chính. Chúng được thiết kế để đọc riêng và có thể đọc cho vui. Một số độc giả từ những cuốn sách trước của tôi đã viết rằng đây chính là nơi họ bắt đầu đọc!

MỘT SỐ GIẢI THÍCH.

hi theo đuổi nghiên cứu này, tôi đã đau xót nhận ra rằng gần như mỗi đoạn văn đều có thể mở rộng thành một bài viết lớn, nếu không muốn nói là một cuốn sách hẳn hoi. Để cuốn sách này ngắn hơn Bách khoa Toàn thư Britannica⁽¹⁰⁾, tôi đã phải giảm thiểu hoặc bỏ qua những đoạn thảo luận về nhiều yếu tố phức tạp. Nếu bạn đọc đủ quan tâm để theo đuổi xa hơn những nội dung này, họ có thể tìm thấy chúng ở bất kỳ cuốn giáo trình chuẩn nào về lý thuyết trò chơi. Những nôi dung chính bao gồm:

- Cái bẫy của Nash. Các lý thuyết gia trò chơi chuyên nghiệp có thể không thích tôi mô tả Điểm cân bằng Nash như thế này, bởi nó ám chỉ rằng sự cân bằng đó luôn dẫn tới một kết quả xấu. Tuy vậy, tôi vẫn bám chặt lấy cách gọi này, bởi cuốn sách này nói về những kết quả xấu và cách thoát khỏi chúng. Song, độc giả cũng nên ý thức rằng cái bẫy này thực ra có ba biến thể: nhẹ nhàng, gay gắt và khủng khiếp. Biến thể nhẹ nhàng là biến thể trong đó chúng ta bị mắc kẹt vào những chiến lược na ná nhau nếu chúng ta đã nhất trí hợp tác vì lợi ích chung. Loại bẫy này không được chú ý nhiều trong cuốn sách này, tuy có xuất hiện đâu đó trong chương 5 và chương 6. Phần lớn cuốn sách tập trung vào những cái bẫy thuộc dạng gay gắt và khủng khiếp, thứ sẽ đưa chúng ta đến những thế lưỡng nan xã hội.
- **Các tình huống về "người thứ N".** Sự hợp tác có thể diễn ra giữa hai cá nhân (hoặc nhóm cá nhân) hoặc có thể liên quan đến nhiều cá nhân hoặc nhiều nhóm. Tôi chủ yếu giới hạn các ví dụ của mình ở đối tượng cá nhân và thỉnh thoảng liều đề cập tới trường hợp phức tạp hơn.
- Thông tin hoàn chỉnh và không hoàn chỉnh. Các lý thuyết gia trò chơi phân biệt rạch ròi hai tình huống trên. Tôi cũng vậy, nhưng không nói hẳn ra như thế. Đôi khi chúng ta hiểu rõ về hành động của người khác trong quá khứ. Đôi khi chúng ta phải sử dụng thông tin mình có để đưa ra phỏng đoán. Thông thường, mọi thứ sẽ rõ ràng tùy thuộc bối cảnh tôi miêu tả dưa trên tình huống nào.
- Các quyết định chiến lược đồng thời hay tiếp nối. Chúng ta có thể đưa ra các quyết định chiến lược mà không cần biết chiến lược của đối phương là gì (các lý thuyết gia trò chơi gọi đây là chiến lược đồng thời), hoặc chúng ta có thể quyết định sau khi đối phương đã ra quyết định và hành động trên quyết định của họ, và chúng ta biết họ vừa làm gì (tiếp nối). Một lần nữa, mọi thứ sẽ rõ ràng dựa trên bối cảnh tình huống tôi mô tả.
- **Sự hợp lý.** Các lý thuyết gia trò chơi và nhiều người khác đều đã tranh luận rất nhiều xem "hợp lý có nghĩa là gì". Có thể thứ logic dẫn tới *Bi kịch của cái chung* và các thế lưỡng nan khác trong xã hội không thực sự hợp lý. Đôi khi, hóa ra điều hợp lý nhất chúng ta có thể làm là tỏ ra phi lý! Tất cả những điểm đó sẽ được đề cập tới trong cuốn sách này.

LEN FISHER

Bradford-on-Avon, Anh và Blackheath, Úc

Tháng 5/2008

1. Ket trong ma trận

ái bẫy logic tiềm tàng mà John Nash phát hiện ra đã thâm nhập vào đời sống của chúng ta. Nó kéo chúng ta vào hàng loạt *thế lưỡng nan xã hội* tai hại – thứ thuật ngữ tẻ ngắt được lý thuyết gia trò chơi gắn cho những tình huống như *Bi kịch của cái chung*, trong đó sự hợp tác sẽ mang lại kết quả chung tốt nhất, nhưng các cá nhân lại bị hấp dẫn bởi logic về lợi ích riêng để rồi gian dối khi hợp tác.

Tuy nhiên, khi cả hai bên đều gian dối thì hậu quả lại rất thê thảm, giống như kết cục mà các nhân vật trong vở opera $Tosca^{(11)}$ của Puccini nhận ra khi họ rơi vào tình huống mà các lý thuyết gia trò chơi ngày nay gọi là *Thế lưỡng nan của người tù*.

Tosca, nữ anh hùng trong vở kịch, phải đối diện với một sự lựa chọn không đáng có. Cavaradossi, người tình của nàng, vùa bị tên cảnh sát trưởng Scarpia đề tiện kết án tử hình. Tosca bị để lại một mình với Scarpia; tên này cho rằng hắn đang rủ lòng thương khi đề nghị cho phép đội xử bắn dùng súng không có đạn nếu Tosca chịu để hắn giở trò với nàng. Vậy Tosca phải làm gì? Cô nhìn thấy một con dao để trên bàn và nghĩ rằng mình sẽ lợi cả đôi đường nếu chấp nhận đề nghị của Scarpia, nhưng thực ra sẽ lấy dao đâm hắn khi hắn đến gần. Không may cho cô, Scarpia cũng tính toán rằng hắn sẽ lợi cả đôi đường nếu kỳ thực không lệnh cho đội xử bắn dùng súng không có đạn. Hắn chết, Cavaradossi cũng chết, và khi Tosca phát hiện ra mọi chuyện, cô đã gieo mình khỏi lan can tòa lâu đài và cũng chết nốt. Vậy nên ai cũng thất bại – đúng như kết cục thường gặp trong các vở opera.

Trên thực tế, mỗi người khi rơi vào tình huống mà các lý thuyết gia trò chơi gọi là *Thế lưỡng nan của người tù* đều sẽ thất bại – đây là tình huống phỏng theo một ví dụ được nhà toán học Albert Tucker (đến từ Đại học Stanford) trình bày trước một nhóm các nhà tâm lý học đầu những năm 1950.

Câu chuyện này đã được tái hiện nhiều lần với nhiều dị bản. Trong một dị bản như thế, hai tên trộm (ta hãy tạm gọi chúng là Bernard và Frank, dựa theo theo tên hai kẻ chủ mưu trong vụ bê bối Watergate⁽¹²⁾ bị cảnh sát bắt, nhưng công tố viên chỉ có đủ bằng chứng để buộc chúng ngồi tù hai năm (cho tội tàng trữ vũ khí) thay vì mức án tối đa là mười năm (cho tội trộm cướp). Nếu cả hai đều khai vô tội, chúng sẽ chỉ phải chịu mức án hai năm, nhưng công tố viên đã nghĩ ra được một lập luận thuyết phục để khiến chúng phải thay đổi lời khai.

Đầu tiên, công tố viên gặp riêng Bernard trong phòng giam và chỉ ra cho hắn thấy rằng nếu Frank khai có tội mà Bernard không làm thế, Frank sẽ nhận mức án khoan hồng bốn năm vì đã nhận tội, còn Bernard sẽ phải chịu mức án tối đa mười năm. Vì thế, phương án tốt nhất cho Bernard – nếu hắn tin rằng Frank sẽ nhận tội – là cũng nhận tội và nhận bản án bốn năm thay vì mười năm. Viên công tố nói thêm: "Hơn nữa, tôi có thể thỏa thuận với anh rằng nếu anh nhận tội mà Frank không nhận tội, anh có thể được phóng thích vì đã cung cấp bằng chứng cho nhà chức trách!".

Bất kể Frank làm gì chăng nữa thì có vẻ như Bernard vẫn luôn có lợi nếu nhận tội. Logic này dường như không thể chối cãi – và quả thực đúng như vậy. Vấn đề ở đây là viên công tố cũng nói hệt như vậy với Frank và Frank cũng đi đến kết luận tương tự. Thế là cả hai đều nhận tội và cùng chịu mức án bốn năm thay vì hai năm tù giam nếu chịu kín miệng.

Nếu bạn cho rằng câu chuyện nhỏ này có nhiều nét tương đồng đến khó chịu với trò thỏa thuận lời khai trong hoạt động pháp lý tại Mỹ thì bạn đã đúng rồi đấy. Đó cũng là lý do phương pháp này bị cấm ở nhiều quốc gia. Nghịch lý logic được minh họa trong câu chuyện trên sẽ tác động tới chúng ta trong nhiều tình huống, từ ly dị cho đến chiến tranh – và nhiều đến nỗi đã có người đề xuất nên coi nó như một vấn đề cơ bản trong xã hội học, vì các nỗ lực chung sống tương trơ và hòa hợp lẫn nhau của chúng ta rất hay bị nó hủy hoai.

Chắc chắn logic này đã ngầm phá hoại mối quan hệ giữa tôi và cậu em trai khi hai anh em lấy trộm chiếc bánh kem mẹ mới làm, rồi cùng nhau chén sạch nó. Chúng tôi đáng ra đã thoát tội nếu cùng im lặng và đổ tại con chó, nhưng tôi lại cho rằng mình sẽ chịu ít rủi ro hơn nếu đổ lỗi cho cậu em. Thế nhưng, em trai tôi cũng nghĩ như vậy và thế là cả hai cùng bị nhốt vào phòng với bụng và mông bị dần ê ẩm.

Thứ logic quy quyệt trong *Thế lưỡng nan của người tù* lại chơi chúng tôi một vố nữa khi hai anh em tôi bước vào tuổi trưởng thành, rồi cùng thích một cô bé; gia đình cô vừa dọn đến và tham gia hoạt động của giáo xứ trong vùng. Chúng tôi không phải là những gã trai duy nhất tơ tưởng đến cô bé hấp dẫn mới xuất hiện, song những nỗ lực của chúng tôi nhằm dẫn dụ cô nàng bước vào những cái bẫy niên thiếu của mình đã sớm thất bại ngay khi người này tìm cách giành lấy trái tim người đẹp thông qua việc kể những câu chuyện hạ thấp người kia. Chẳng bao lâu sau, chúng tôi đành ngẫn ngơ nhìn cô nàng tay trong tay với một chàng trai khác.

Thế lưỡng nan của người từ luôn tồn tại quanh chúng ta. Một ví dụ thú vị khác bắt nguồn từ Anh Quốc lại gắn với hành động chốt giá cả của các siêu thị sau đợt bùng phát dịch lở mồm long móng trong giai đoạn 2002 – 2003, trận dịch khiến cho rất nhiều gia súc lấy sữa bị giết hại. Bốn chuỗi siêu thị lớn đồng loạt nâng giá sữa, bơ và pho mát với lý do rằng họ đang phải trả thêm tiền cho các điền chủ nhằm duy trì hoạt động kinh doanh. Nhưng thực ra không phải thế – chí ít đã có hai chuỗi siêu thị âm thầm bỏ túi khoản lợi nhuận cộng thêm. Họ đã thừa nhận chuyện này sau khi bị Cục Mậu dịch Công bằng quy tội thông đồng, rồi đổ lỗi cho hai chuỗi siêu thị còn lại (vì từ chối chốt giá như họ) để đổi lấy một mức phạt nhẹ hơn rất nhiều so với mức phạt họ sẽ phải chịu nếu bị phát giác có tội.

Một ví dụ khác lại kể đến lịch sử của "những cuộn giấy da vùng Biển Chết" được phát hiện tại hang Qumran gần góc tây bắc của Biển Chết. Sau khi phát hiện những cuộn giấy da đầu tiên, những người chăn cừu vùng Bedouin hay được tin rằng các nhà khảo cổ sẽ trả công hậu hĩ để có được chúng; thế là những người chăn cừu đi tìm thêm và phát hiện ra một số cuộn giấy da nữa trong tình trạng rách nát. Tuy vậy, do nhận ra các nhà khảo cổ vẫn sẵn sàng trả thù lao cho những mảnh giấy da, thế là những người chăn cừu bèn xé các cuộn giấy da nguyên vẹn thành nhiều mảnh nhỏ để được trả công cao hơn nữa! Các nhà khảo cổ đáng ra đã có thể tránh khỏi tình cảnh trên nếu họ trả thù lao cao hơn cho những mảnh giấy lớn hơn để những người chăn cừu không bị thiệt khi đưa ra những mảnh giấy da lớn. Như vậy, cả hai bên đều bị mắc kẹt trong *Thế lưỡng nan của người tù*, mà thiệt hại lại thuộc về các học giả khảo cứu kinh thánh và văn hóa.

Thể lưỡng nan của người từ đặt ra trước mắt chúng ta một câu hỏi logic hóc búa vốn là trọng tâm của những vấn đề nghiêm trọng nhất trên thế giới. Ví dụ điển hình là cuộc chạy đua vũ trang bắt đầu vào thập niên 1950. Việc hợp tác nhằm hạn chế sản xuất vũ khí đồng thời tiết kiệm tiền dành cho những mục đích mang tính xây dựng hơn có thể mang lại lợi ích cho tất cả mọi người, nhưng sẽ không quốc gia nào có lợi nếu đơn phương giải trừ vũ khí trong khi các nước khác vẫn tiếp tục xây dựng các kho vũ khí hạt nhân của mình. Chỉ mới đây thôi, các nỗ lực của chúng ta nhằm giải quyết mối đe dọa ấm lên toàn cầu cũng bị cản trở bởi chính cái logic đầy nghịch lý ấy, bởi nhiều quốc gia gây ô nhiễm cho rằng sẽ chẳng ích gì nếu họ kiểm soát lượng khí thải carbon trong khi các quốc gia khác vẫn tiếp tục gây ô nhiễm.

Các ngành vật lý học không thể giải quyết những vấn đề như thế về lâu dài; điều tốt nhất họ hy vọng làm được là cải thiện chúng trong ngắn hạn. Để có chuyển biến tích cực hơn, chúng ta phải phát triển được một tầm hiểu biết sâu sắc hơn về chính bản thân mình. Đây cũng là lý do khiến tôi ngừng hoạt động khoa học một thời gian để nghiên cứu triết học, với hy vọng tìm ra vài câu trả lời. Tuy nhiên, thứ tôi tìm thấy lại đưa tôi trở về với khoa học. Tôi nhanh chóng nhận ra toàn bộ lĩnh vực đạo đức, vốn liên quan tới những nguyên tắc mà chúng ta nên tuân thủ để xây dựng một xã hội ổn định và công bằng, rốt cuộc lại là những nỗ lực xuyên suốt lịch sử nhằm tiếp cận các vấn đề tiêu biểu trong *Thế lưỡng nan của người tù*, cũng như trong các thế lưỡng nan xã hội khác vốn có nền tảng logic và toán học. Cá nhân tôi thích đào sâu tìm hiểu toán học và logic chính quy hơn, nhưng thật may là chúng ta không cần đến hai yếu tố trên để tìm hiểu xem các vấn đề này xuất phát từ đầu và tác động đến chúng ta như thế nào.

Bước đột phá lớn trong việc tìm hiểu các tình thế lưỡng nan xã hội đã xuất hiện vào năm 1949, khi John Nash phát hiện ra tất cả chúng đều xuất phát từ một cái bẫy logic đơn giản. Hiện nay, nhiều người đã biết đến Nash nhờ vai nam nhân vật phản diện trong bộ phim *A beautiful mind* (Một tâm hồn đẹp); nhưng bộ phim này hầu như chỉ xoáy sâu vào chứng bệnh tâm thần của ông. Nó không đả động gì đến phát hiện đã thật sự mang lại giải Nobel cho ông, hay tầm quan trọng lớn lao của phát hiện đó đối với những hiểu biết của chúng ta về các vấn đề hợp tác cũng như những gì chúng ta có thể làm với chúng.

Nash khám phá ra điều này khi ông chỉ mới 21 tuổi và chưa bị chứng tâm thần phân liệt hủy hoại phần lớn cuộc đời. Ông thậm chí còn có thể đùa cợt về chứng tâm thần của mình. Trong một cuộc phỏng vấn, ông cho biết: "Các nhà toán học là những gã có đầu óc tương đối lành mạnh. Chính những kẻ nghiên cứu logic mới mất trí". Năm 1948, ông đến Đại học Princeton để theo học bằng cao học chuyên ngành toán với một lời giới thiệu vắn tắt của vị giáo sư dạy ông trước đó: "Anh chàng này là một thiên tài". Ông đã chứng tỏ được tài năng thiên bẩm của mình chỉ trong 18 tháng bằng cách áp dụng môn khoa học lý thuyết trò chơi mới được phát triển – ban đầu chỉ để xác định cái bẫy logic (hiện nay được gọi là "điểm cân bằng Nash") nhưng rồi đã chứng minh được một giả thiết đáng kinh ngạc, rằng có ít nhất một điểm cân bằng Nash đang chờ đợi để sập xuống chúng ta trong mọi tình huống cạnh tranh hoặc xung đột, trong đó các bên liên quan không muốn hoặc không thể thông tin cho nhau.

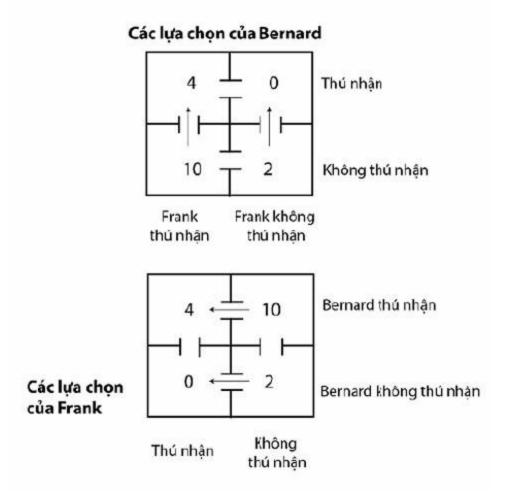
Ý tưởng nền tảng của điểm Nash thoạt nghe có vẻ đơn giản (xem Ô 1.1). Đó là một tình thế mà cả hai bên đều lựa chọn một chiến lược, nhưng không bên nào có thể độc lập thay đổi chiến lược của mình mà không dẫn đến một kết quả ít đáng mong đợi hơn. Chẳng hạn, nếu chúng ta đi về phía nhau trên một via hè hẹp và cả hai cùng bước tránh ra để lách qua nhau, thì khi đó chúng ta đang rơi vào trạng thái cân bằng Nash; bởi nếu một trong hai tự động đổi ý và lùi lại thì cả hai sẽ lao vào nhau một lần nữa, để rồi tạo thành một vũ điệu vui vẻ nho nhỏ – điều mà hầu hết chúng ta đã trải qua.

Nash gọi tình trạng đó là điểm cân bằng, vì đó chính là điểm cân bằng trong một tình huống xã hội; theo đó, không bên nào có thể độc lập thoát ra mà không bị thiệt. Bạn hãy lưu ý từ độc lập – đó là chìa khóa cho những phần tiếp theo. Nếu chúng ta hành động độc lập, trong đó mỗi người đều theo đuổi lợi ích riêng của mình, thì điểm cân bằng Nash sẽ tiếp tục bẫy chúng ta lại trong một loạt thế lưỡng nan xã hội. Chẳng hạn, nếu hai người đi ngược hướng nhau trên một via hè hẹp và cả hai đều tự quyết định rằng họ thích đi về mé cách xa rãnh nước, thì khi họ cố gắng cải thiện tình hình bằng cách tránh bị xe cộ qua lại bắn nước lên người, cả hai sẽ không thể đi ngang qua nhau mà một trong hai không nhường đường.

Ô 1.1 - ĐIỂM CÂN BẰNG NASH VÀ THẾ LƯỚNG NAN CỦA NGƯỜI TÙ.

Các lý thuyết gia trò chơi mô tả điểm cân bằng Nash như sau: Nếu mỗi bên lựa chọn một chiến lược và không bên nào được lợi từ việc thay đổi chiến lược của mình trong khi các bên còn lại vẫn giữ nguyên chiến lược của họ, thì các lựa chọn chiến lược đó cùng kết quả tương ứng sẽ tạo thành một điểm cân bằng Nash. Các lý thuyết gia trò chơi sử dụng biểu đồ dạng tốc ký để tóm lược các lựa chọn và kết quả giống như cách các nhà xây dựng dùng bản sơ đồ thiết kế nhà nhằm bảo đảm mọi yếu tố trong ngôi nhà đều ăn khóp với nhau. Các khả năng được đặt trong một ma trận thể hiện thực tại mà người tham gia rơi vào, giống như trong bộ phim giả tưởng *The Matrix* (Ma trận) năm 1999. Để thấy rõ hơn sự so sánh này, chúng ta có thể tham khảo hình minh họa thực tế dưới đây của thiên tài toán học người Mỹ gốc Hungary, John von Neumann, nhà phát minh ra lý thuyết trò chơi.

Dưới đây là các mức án tù dành cho Bernard và Frank tương ứng với mỗi phương án họ lựa chọn trong *Thế lưỡng nan của người tù*, được thể hiện theo ma trận như sau:



Tôi đã vẽ thêm các khoảng giao nhỏ giữa các ô, kèm mũi tên chỉ hướng mà Frank và Bernard có thể di chuyển theo để giảm mức án của họ. Các biểu đồ này thể hiện rõ rằng lựa chọn logic của họ luôn luôn là thú nhận, bất kể kẻ tòng phạm có nhận tội hay không. Các lý thuyết gia trò chơi sẽ nói rằng nhận tội là chiến lược chủ đạo, vì đây là chiến lược dẫn đến kết quả tốt nhất, bất luận phía còn lại làm gì đi chăng nữa.

Các lý thuyết gia trò chơi đã kết hợp hai biểu đồ này thành một, vẫn chứa đầy đủ mọi thông tin nhưng người đọc sẽ khó diễn giải hết nếu chỉ nhìn thoáng qua mà chưa đọc quen:

Frank Thú nhận Không thú nhận Thú nhận 4 , 4 0 , 10 Bernard Không 10 0 2 2 2

Loại biểu đồ này thể hiện rõ các *cặp* kết quả, trong đó kết quả của Bernard được thể hiện ở bên trái, còn của Frank thể hiện ở bên phải mỗi ô. Chẳng hạn, nó cho thấy (0,0) không phải là phương án, bởi vì một tù nhân chỉ có thể được miễn chịu án nếu kẻ còn lại nhận mức án mười năm tù (tức các phương án duy nhất của họ là (0,10) hoặc (10,0)).

thú nhân

Nếu thêm các hành lang nhỏ vào giữa các ô, với điều kiện Bernard chỉ có thể di chuyển từ phương án này sang phương án khác theo hàng dọc, còn Frank chỉ di chuyển theo hàng ngang (tương tự như các biểu đồ trước), và chúng ta đặt lại các mũi tên để theo dõi cách di chuyển của họ, thì ta sẽ thấy rõ lý do tại sao Frank và Bernard lại rơi vào hoàn cảnh rắc rối như vậy. Phương án hợp tác (cả hai đều im lặng) là phương án (2,2), nhưng nếu một người cố gắng di chuyển để có lợi hơn cho mình thì mũi tên sẽ đưa họ tới ô (4,4); từ đó, họ sẽ không thoát ra được, bởi không có mũi tên nào dẫn lối ra khỏi ô đó cho cả hai người! Lần này, tôi xin bổ sung thêm hình ảnh minh họa khuôn mặt để thể hiện suy nghĩ của họ trong các tình thế khả dĩ khác nhau:

Thú nhận Không thú nhận Thú nhận Thú nhận Thú nhận Không thú nhận Không thú nhận Không thú nhận

Ô (4,4) đại diện cho điểm cân bằng Nash (được tô nền xám trong ví dụ này và cả trong phần sau) bởi cả hai tù nhân đều không thể độc lập thoát ra khỏi đó mà không dẫn đến một tình thế tồi tệ hơn. Chẳng hạn, nếu Bernard chọn không thú nhận, hắn sẽ chịu mức án mười năm thay vì bốn và điều tương tự cũng xảy đến với Frank. Chỉ khi cùng lựa chọn hợp tác, phối hợp - tức *cả hai* cùng không thú nhận - thì họ mới đến được phương án (2,2).

Bí quyết xử lý những tình huống như vậy chính là các bên phải tìm cách nhất trí và phối hợp các hành động của họ, và tất cả đều phải làm theo những gì đã nhất trí. Một người bạn của tôi đã chứng kiến một ví dụ hài hước về điều có thể xảy ra khi những điều kiện này không được đáp ứng trong lúc anh đang lái xe trên một con đường núi ở nước Ý. Có một đoạn đường ngắn bị chuyển thành đường một làn xe. Xe hơi từ hai hướng khác nhau phải luân phiên đi qua đoạn đường này với một sự thống nhất ngầm, nhưng rồi có hai tay lái ngược chiều cùng quyết định sẽ đua với nhau. Họ gặp nhau ở giữa khúc đường hẹp, ai cũng giận dữ nhấn còi inh ởi để buộc người kia phải lùi lại. Nhưng không ai chịu nhúc nhích và các xe khác bị dồn ứ lại phía sau họ cũng bấm còi inh ởi. Chính quyền đã phải mất tới ba ngày để giải quyết vụ tắc đường.

Có thể bạn sẽ nghĩ: "Đáng đời, ai bảo ích kỷ". Bạn nói đúng, nhưng vấn đề thực sự ở đây lại là mỗi người đều hành động độc lập theo cách họ nghĩ sẽ mang lại lợi ích lớn nhất cho mình. Đây là điều chúng ta vẫn thường làm, và có thể dẫn chúng ta tới những cái bẫy Nash tai hại, giống như tình huống mà Tosca và Scarpia hay Frank và Bernard phát hiện ra. Trong một chuyên luận khoa học ngắn nhất từng đem về cho chủ nhân của nó giải Nobel, Nash đã sử dụng một sự kết hợp bao gồm logic biểu tượng và toán cao cấp để chứng minh cho sự phổ biến của cái bẫy này trong những tình huống bất hợp tác – tức những tình huống trong đó các bên liên quan không chịu hoặc không thể thông tin cho nhau.

Trước khi Nash cho đăng chuyên luận của ông, chúng ta vẫn hay nghĩ về những thất bại thường xuyên của mình trong việc hợp tác với người khác vì lợi ích chung qua góc nhìn tâm lý, đạo đức hoặc cả hai. Dĩ nhiên đây là những nhân tố quan trọng, nhưng Nash đã chứng minh rằng sâu trong tâm điểm những vấn đề như vậy luôn tồn tại một vấn đề logic, và nó thường là nhân tố chủ đạo. Khi chúng ta bị nhử trước sự cám dỗ của lợi ích riêng, câu đổ logic này sẽ liên tục kéo ta ra khỏi sự hợp tác vốn sẽ mang lại kết quả tốt nhất cho tất cả và đặt chúng ta vào những tình huống ít có lơi hơn.

Hãy lướt qua bất kỳ tờ báo hay tạp chí lá cải nào, bạn sẽ tìm được vô số ví dụ về thứ logic mà

Nash nói tới. Hãy nghĩ đến một cặp vợ chồng đang vướng vào một vụ ly hôn gay gắt. Nếu cả hai cùng nhượng bộ, mọi thứ sẽ sẽ tốt hơn; nhưng nếu một người không chịu nhượng bộ thì chuyện người còn lại nhượng bộ sẽ trở thành không đáng. Họ đều bị mắc kẹt trong thế cân bằng Nash, nên cả hai đều tốn tiền cho luật sư và đều phải chịu sự đè nén cảm xúc.

Cũng cần phải nhấn mạnh rằng các bên bị mắc kẹt trong một chu kỳ logic nghịch lý thực sự, vì họ không chịu hoặc không thể liên lạc và phối hợp các chiến lược với nhau. Nhưng vẫn còn một mệnh đề giải thoát: nếu các bên có thể liên lạc và đàm phán với nhau, họ sẽ thoát ra được cái bẫy kinh khủng đó.

Thật không may, đây là điều nói dễ hơn làm. Thông thường, các bên sẽ nhất trí cùng nhượng bộ khi thương lượng, nhưng rồi một bên sẽ phá vỡ sự nhất trí đó khi điều đó có lợi cho họ. Vấn đề ở đây là nếu giải pháp hợp tác (sự nhất trí theo thỏa thuận) không phải là điểm cân bằng Nash thì nhìn chung một hoặc cả hai bên đều có thể được lợi hơn nhờ lần lượt thay đổi chiến lược của họ. Về tổng quan, đây là một vấn đề lớn và việc giải quyết bài toán hợp tác sẽ kéo theo hai thách thức lớn khác, đó là tìm cách đạt được sự nhất trí có phối hợp và tìm cách khiến mọi người tuân theo sự nhất trí đó. Yếu tố thứ hai phải đủ vững vàng để mỗi bên đều tin tưởng rằng bên kia sẽ làm theo những gì đã nhất trí, đồng thời niềm tin đó của họ phải được chứng minh bằng kết quả.

Cuốn sách sẽ trình bày công cuộc tìm kiếm của tôi để có câu trả lời cho hai thách thức lớn nói trên đối với sự hợp tác, và được thực hiện ở cả cấp độ cá nhân lẫn trong bối cảnh những vấn đề lớn mà chúng ta đang phải đối mặt. Tôi đã phát hiện ra ba phương án tiếp cận chính đối với các thách thức trên, trong đó, mỗi phương án lại có lợi cho các nhóm người khác nhau theo từng văn hóa khác nhau. Đó là:

- *Thay đổi thái độ:* Chẳng hạn, nếu chúng ta tin rằng gian dối trong hợp tác là việc làm vô đạo đức, thì điều đó rõ ràng sẽ giúp giải quyết rất nhiều thế lưỡng nan xã hội.
- Nhà cầm quyền nhân từ: Nhờ một thế lực bên ngoài áp đặt hợp tác và đối xử công bằng.
- Các chiến lược tự cưỡng chế: Xây dựng những chiến lược mang tính cưỡng chế tự thân để không ai được lợi gì khi gian dối trong hợp tác nếu sự hợp tác đã được thiết lập.

Sau đây, tôi xin trình bày cả ba phương án trên đồng thời lý giải rằng chỉ có phương án thứ ba mới mang tính khả thi về lâu dài, và rằng những kiến thức mới mẻ trong lý thuyết trò chơi có thể giúp ta để ra những chiến lược như vậy trong nhiều trường hợp.

Thay đổi thái độ

Các nhà triết học và lãnh tụ tinh thần từ lâu đã lập luận rằng con đường hợp tác trở nên gian nan hơn vì chính lòng tham, sự ích kỷ, nỗi sợ hãi những người khác với mình, sự thiếu tin tưởng và ngu dốt về văn hóa cũng như những tín ngưỡng khác với chúng ta. Có thực là chúng ta có thể mong con người thay đổi được những thái độ này hay không? Tôi đã đặt câu hỏi này cho một giám mục cấp cao trong Giáo hội Anh khi tranh luận với ông về vấn đề hợp tác trong tương lai, trong một khung cảnh không mấy phù hợp là sân vườn của một quán rươu miền quê nước Anh.

Sự kiện này là một phần của lễ hội văn hóa địa phương, khi các khán giả đã ngà say đều háo hức mong đợi một cuộc đối đầu giữa khoa học và tôn giáo. Hẳn họ đã thất vọng lắm khi tôi nhất trí với vị giám mục rằng các nguyên tắc đạo đức của Công giáo có thể giúp giải quyết các vấn đề hợp tác. Tôi nói: "Không ai có thể phản biện lại các nguyên tắc này, và dĩ nhiên chúng sẽ phát huy hiệu quả nếu mọi người (hay một số lượng người đủ lớn) tiếp nhận chúng. Các nguyên tắc mà đức Đạt Lai Lạt Ma ủng hộ cũng vậy: tình yêu thương, sự đối thoại và "đạo đức muôn thuở" trong các giá trị con người. Nhưng chúng ta có thể làm gì đây nếu mọi người không tuân theo những nguyên tắc và thái độ sống chu đáo này?".

Vi giám mục đáp rằng sẽ có rất ít hoặc không thể hy vong về một tương lai hòa bình và hợp tác

trừ khi con người vận dụng những nguyên tắc đó. Khán giả dỏng tai lên khi tôi nói rằng tôi tôn trọng câu trả lời của ông, nhưng vẫn còn đó ít nhất hai câu trả lời khác – từ lịch sử và khoa học. Câu trả lời từ lịch sử là quyền lực vững mạnh, lực lượng áp đảo và các chiến lược chia để trị có thể tạo ra những xã hội tương đối ổn định và tồn tại rất lâu, tuy rằng ta sẽ phải từ bỏ tự do cá nhân. Câu trả lời từ khoa học lý thuyết trò chơi là đôi khi ta vẫn có thể lập ra những chiến lược hợp tác không phụ thuộc vào bất kỳ biện pháp nào kể trên.

Tôi nói tiếp: "Còn một đáp án nữa. Chúng ta có thể ngồi đợi sự tiến hóa tự làm việc đó. Nó đã giải quyết vấn đề cho các loài như kiến, ong và ong bắp cày bằng cách lập trình tính di truyền để chúng hợp tác, nhưng tính cá thể của chúng lại bị tổn hại. Có thể cuối cùng cuộc chạy đua của loài người cũng sẽ phát triển được một loại gien hợp tác và điều đó sẽ giải quyết được vấn đề".

Tôi đoán vị giám mục biết tỏng rằng tôi đang trêu ông ta, vì khuôn mặt ông cười toe toét. Cả hai chúng tôi đều biết rằng thật lố bịch khi ngồi trông chờ tự nhiên giúp giải quyết các vấn đề hợp tác của con người. Các giải pháp của tự nhiên thường rất quyết liệt, bao gồm những thay đổi to lớn và thậm chí cả sự tuyệt chủng hoàn toàn. Nhưng sự tiến hóa (hay "cội nguồn thiêng liêng", tùy theo quan điểm của bạn) lại trao cho chúng ta khả năng suy nghĩ về các vấn đề. Vậy có cách nào đó để chúng ta suy nghĩ về vấn đề này hay không?

Nhà cầm quyền nhân từ

Có một câu trả lời dành cho vấn đề hợp tác từ lâu đã được các nhà triết học đề xuất, chí ít là từ khi Plato dựa vào quyền thế bên ngoài để mang lại sự công bằng. Câu trả lời cụ thể của Plato có lẽ là đáp án kém thực tế nhất, bởi nó phụ thuộc vào cách cai trị của một loạt những vị vua kiêm triết gia (dĩ nhiên là do các triết gia như Plato đào tạo). Xét trên một số triết gia tôi đã gặp khi nghiên cứu về chủ đề này, đây chắc chắn sẽ là con đường nhanh nhất dẫn tới tình trạng hỗn loạn.

Theo Plato, các vị vua hiền triết sẽ là những nhà cai trị nhân từ – về lý thuyết thì điều này cũng tốt thôi, nhưng lại mâu thuẫn chan chát với *Thế lưỡng nan của người tù* trên thực tế. Hãy nhìn Vua Solomon mà xem. Có thể ông thông thái và nhân từ, nhưng sở dĩ ông nhân từ được là vì ông đã lấy đi hầu hết của cải trong lãnh địa của mình làm của riêng. Nói cách khác, thay vì là một người cai trị nhân từ, tự tách mình ra khỏi cuộc tranh giành tài nguyên và chỉ giám sát quá trình phân phối chúng một cách công bằng, thì ông ta lại gian dối bằng cách tham gia vào chính cuộc tranh giành tài nguyên đó. Hằng năm, chỉ riêng số vàng ông ta lấy đi đã vào khoảng 18,7 tấn, tương đương 480 triệu đô-la ngày nay. Cộng với các tài sản khác (bao gồm 60 tỉ đô-la dùng xây dựng thánh đường nổi tiếng của ông), thì ta có thể đặt Solomon vào hàng những người siêu giàu như Bill Gates, chỉ có một khác biệt nhỏ là tài sản của Solomon bắt nguồn từ việc đánh thuế người dân chứ không phải bán hàng hóa cho họ.

Như vậy, bằng cách tham gia vào cuộc tranh giành tài nguyên, Vua Solomon đã trở thành một phần của vấn đề thay vì chìa khóa giải quyết vấn đề. Nói chung, đó là vấn đề của việc lệ thuộc vào một nhà cầm quyền nào đó. Nhà cầm quyền có thể có dự định của riêng mình, và những dự định này không phải lúc nào cũng nhất quán với nguyên tắc hợp tác và công bằng. Ngay khi nhà cầm quyền theo đuổi các dự định này, họ sẽ trở thành một phần của vấn đề thay vì giải pháp.

Điều này thậm chí có thể ứng với cả bố mẹ và các giáo viên của tôi, những "nhà cầm quyền" nhân từ thuở thiếu thời của chúng ta. Bố tôi tự hào rằng ông là người công bằng, nhưng lại đầu tư nhiều thời gian và công sức cho tôi hơn cho các anh em khác bởi kết quả thi cử của tôi khá hơn. Việc học của ông phải bở dở giữa chừng, và đây chính là cách gián tiếp để ông tận hưởng những lợi ích của giáo duc thông qua tôi.

Hãy đối mặt với sự thật – nhà cầm quyền nhân từ chỉ là truyện thần thoại. Dĩ nhiên, chúng ta đều muốn đạt được nó khi đọc tin về những vụ bắt nạt chốn học đường, các tướng lĩnh quân đội tiếm quyền ở một đất nước xa xôi nào đó hay người vô tội bị thảm sát trong các cuộc nội chiến. Chúng ta tin rằng chắc chắn phải có ai đó có thể đứng ra thực hiện vai trò người phân xử độc lập nhưng đầy quyền lực để chặn đứng tình trạng đó lại – như một giáo viên, một ông trùm quyền lực hay thâm chí một tổ chức thế giới như Liên hiệp Quốc. Nhưng sư thât – cái sư thât vẫn hét vào mặt

bạn từ bất kỳ tờ báo nào – lại chính là nhà cầm quyền cần có sức mạnh, mà những ai có sức mạnh hầu như đều dùng nó để theo đuổi lợi ích riêng cho mình. Tuy những kẻ quyền lực vẫn hay rao giảng về lòng nhân từ, nhưng đó lại là điều xuất hiện muộn màng nhất trong tâm trí họ.

Phần lớn những người cai tri chuyên quyền trong lịch sử đều dùng quyền lực để thực thi ý định của riêng mình. Các triết gia, các nhà lý thuyết chính tri và hoạt đông chính tri đã và đạng giải quyết vấn đề này bằng cách áp đặt giới hạn cho quyền lực – thường bằng cách phân rộng quyền lực trong một nhóm nhỏ của cộng đồng, hay thậm chí trong cả cộng đồng (đây là nguyên tắc của các xã hội theo kiểu dân chủ và cộng sản). Nghe có vẻ là một ý hay, nhưng trên thực tế, những vấn đề cũ vẫn tồn tại song chỉ là dưới hình thức khác, đồng nghĩa con người dù sống trong nền dân chủ cũng không nên quá tư mãn. Chúng ta có thể không có những nhà cầm quyền chuyên chế, nhưng thường sẽ có một hoặc nhiều nhóm đa số có vị thế chèn ép lợi ích của các nhóm thiểu số. Những nhóm thiểu số cũng có thể mang quyền lực lớn, đặc biệt nếu liên quan đến tài sản. Các cá nhân có thể nghĩ rằng ho được đai diện, nhưng nhiều phân tích về các hệ thống bầu cử cho thấy rằng sư đại diên bình đẳng cũng huyễn hoặc chẳng kém gì nhà cầm quyền nhân từ cả. Bản thân các đại biểu được bầu cũng thường khuất phục trước những lợi ích thu hưởng, và chúng ta đều biết rõ họ còn nhân hối lô nữa. Dĩ nhiên, các hệ thống luật pháp và tư pháp có thể đóng vai trò nhà cầm quyền độc lập, nhưng luật pháp cũng có thể trở thành công cụ trong tạy kẻ có quyền. Theo lời thoại bất hủ của ông Bumble (13) trong cuốn tiểu thuyết Oliver Twist của văn hào Charles Dickens, nếu các thẩm phán chỉ dựa trên câu chữ trong luật thay vì diễn giải chúng theo nghĩa thông thường, thì những câu chữ đó chỉ đáng vứt đi.

Luật pháp cũng có thể mất đi sức mạnh trong nhiều tình huống thông thường. Nếu có người chen vào khi xếp hàng hay không làm hết phần việc của mình trong một hợp tác xã, thì viện dẫn luật cũng vô ích. Việc dẫn luật trong các bối cảnh quốc tế nghiêm trọng cũng vô ích không kém. Đôi khi, việc duy trì một nền hòa bình không ổn định – như trường hợp Đảo Síp bị chia rẽ – là hữu ích, nhưng thường lại không hiệu quả (hãy nghĩ xem đã có bao nhiêu người lên tiếng kêu gọi các quốc gia tuân theo các Hiệp ước Quốc tế Cốt lõi về Nhân quyền của Liên Hiệp Quốc (14), nhưng rồi các nước vi phạm vẫn phót lờ chúng), hoặc nó sẽ trở thành công cụ của bên mạnh hơn (như trong trường hợp Liên Hiệp Quốc, bên mạnh hơn chủ yếu là những quốc gia có quyền phủ quyết). Tuy nhiên, chúng ta phải thực thi những thỏa thuận hợp tác như thế nào đây? Liệu còn cách nào khác không? Theo lý thuyết trò chơi, câu trả lời là "có".

Các chiến lược tự cưỡng chế

Cách tiếp cận của lý thuyết trò chơi là tránh viện đến quyền lực bên ngoài bằng cách sử dụng điểm cân bằng Nash làm cơ chế tự bảo đảm rằng "gian dối trong hợp tác là vô ích". Ta có thể dễ dàng đạt được điều này nếu giải pháp hợp tác là một điểm cân bằng Nash (như trong ví dụ hai người bước đến gần nhau trên một via hè hẹp), bởi trong trường hợp này, bên nào thay đổi cách "bước sang bên" của mình cũng không lợi lộc gì. Mọi chuyện sẽ khó khăn hơn nếu giải pháp hợp tác không phải là một điểm cân bằng Nash, bởi khi đó, về mặt khái niệm, chúng ta đang rơi vào một thế lưỡng nan xã hội, và một hoặc cả hai bên sẽ luôn cảm thấy muốn gian dối vì họ hy vọng rằng mình sẽ có lợi hơn nếu phá vỡ thỏa thuận hợp tác (họ có thể làm điều này đến khi nào bên còn lại cũng quyết định gian lận, khi đó cả hai đều sẽ thiệt hại).

Trong phần còn lại của cuốn sách, tôi đã khám phá ra những cách giúp đạt được điều này trong các tình huống thường nhật cũng như trong bối cảnh quốc gia lẫn quốc tế. Phần lớn đều dựa trên việc thay đổi cơ cấu thưởng để biến tình huống thành một thế cân bằng Nash. Cách tiếp cận hợp lý hiển nhiên mà chúng ta thường tiến hành là vận dụng những thông lệ trong xã hội, bởi vì những thông lệ này sẽ thay đổi cơ cấu thưởng bằng cách bổ sung hình phạt, tức là sự phản đối nếu các thông lệ đó không được tuân theo.

Sự phản đối này không nhất thiết phải xuất phát từ người khác. Từ nhỏ, hầu hết chúng ta đều được đào tạo để cảm thấy tổi tệ về bản thân nếu làm gì đó khác với điều được dạy và cảm giác này có thể mạnh đến nỗi ngăn chúng ta làm điều đó. Nó tạo thành một thế lực mạnh mẽ, và việc tuân thủ các quy phạm xã hội mà chúng ta được dạy dỗ là thành tố quan trọng cấu thành một xã hội ổn định. Ngay cả khi người khác không chỉ đích danh, nhưng trong thâm tâm chúng ta sẽ luôn cảm

thấy xấu hổ.

Thật không may, không phải lúc nào chúng ta cũng có thể lệ thuộc vào sự xấu hổ. Tôi được nuôi dạy để trở thành một thành viên Hội Giám lý nghiêm khắc trong một nhóm cộng đồng phản đối mạnh mẽ chuyện rượu chè và nhảy nhót. Đến tuổi dậy thì, tôi phải đối mặt với vấn đề khiêu vũ, bởi những ham muốn tình dục đã phát triển đủ để vượt qua bất kỳ sự xấu hổ nào mà tôi cảm nhận được khi ôm chặt eo một cô gái và khiêu vũ cùng cô ấy. Đến bậc đại học, tôi lại vấp phải vấn đề bia rượu. Khao khát được đám bạn bè đồng lứa ham chè chén chấp nhận đã cho tôi thấy rằng phần thưởng khi gia nhập hội rượu bia cùng họ còn lớn hơn bất kỳ cảm giác xấu hổ nào có thể hiện diện trong tôi.

Tuy vậy, các thông lệ xã hội vẫn rất quyền uy. Hãy chứng kiến mà xem, khi con tàu Titanic chìm dần, hầu hết các hành khách nam vẫn tuân theo nguyên tắc nhường chỗ cho phụ nữ và trẻ em lên trước. Thậm chí một hành khách nam dường như còn cố gắng leo lên xuồng cứu hộ bằng cách giả gái. Đó là vấn đề của các thông lệ xã hội: chúng có thể mạnh mẽ, nhưng không gì đảm bảo rằng chúng sẽ được tuân theo. Áp lực từ xã hội không phải lúc nào cũng vững chắc như áp lực vị lợi đầy lý trí.

Điều này vẫn đúng ngay cả khi thông lệ xã hội được chuyển thành luật pháp, chẳng hạn như luật quy định chúng ta phải lái xe bên tay phải đường. Quy định này được áp dụng ở Mỹ, bởi nó đặt chúng ta vào một thế cân bằng Nash mang tính hợp tác và đem lại an toàn cho chúng ta, đồng thời bất kỳ ai có ý định đi chệch hướng đều đối mặt với nguy cơ bị chấn thương nghiêm trọng, hay thậm chí tử vong. Tuy nhiên, tình hình có thể rất khác ở các quốc gia khác. Có lần, khi đang đi nhờ trên một chiếc xe hơi ở Ấn Độ, tôi đã nhìn thấy một chiếc xe tải chất đầy rau đi sai lề lại còn đánh võng cản đường chúng tôi trên đường quốc lộ. Hóa ra người tài xế đang cố gắng tiết kiệm thời gian bằng cách rẽ tại điểm cắt giữa đường thay vì đi quá lên phía trước để có thể quay đầu xe đúng luật và trở về đúng lề phải đi. Khi tôi leo trở lên xe và lấy tay bịt mắt ra, tôi thấy tài xế của mình đã chọn điểm cân bằng Nash tốt nhất trong trường hợp đó, tức kết hợp chiến lược của anh ta với chiến lược của người tài xế xe tải kia, bằng cách tấp xe chúng tôi vào via hè và ở yên đó cho đến khi chiếc xe tải kia đi qua.

Vấn đề chính là lợi ích cá nhân hợp lý trong suy nghĩ của người tài xế xe tải lại khác ý kiến của tôi hay tài xế xe tôi. Điều này đã dẫn tới một trong những vấn đề chính trong việc áp dụng lý thuyết trò chơi vào đời thực, đó là giả định rằng sự hợp lý trong suy nghĩ của người khác cũng giống như của bản thân bạn. Vấn đề này không phải là không thể vượt qua, nhưng chắc chắn sẽ dẫn tới một số tình huống nan giải.

Tôi từng có lần vì sơ ý mà đánh đổ ly bia lạnh vào lòng một người lính đã chếnh choáng trong một quán rượu ở Sydney và bị anh này vung vẩy súng dọa nạt. Hành vi của anh ta khó có thể gọi là hợp lý, nhưng một lý thuyết gia trò chơi hiện đại chắc hẳn sẽ tự hào về giải pháp của tôi, đó là kêu gọi lý trí của những người bạn vẫn còn tính táo của anh ta (và nhắm đến một thỏa thuận phối hợp) bằng cách hét lên: "Giữ tay anh ta lại!", rồi thụp xuống tránh dưới chiếc bàn gần nhất. Thật may là họ đã nghe theo lời tôi.

Đôi khi chúng ta có thể hành động vô lý, nhưng tính hợp lý vẫn là xuất phát điểm của chúng ta. Xét cho cùng thì đó là đặc tính nhằm phân biệt chúng ta với các loài khác, và nó cũng thường giúp chúng ta đạt được những thỏa thuận phối hợp nếu chúng ta có thể và sẵn lòng liên lạc với nhau. Các thông lệ và manh mối trong xã hội có thể giúp duy trì những thỏa thuận trên, đặc biệt nếu chúng được củng cố bởi một cảm giác (mà cả hai bên cùng có) rằng thỏa thuận đạt được là một thỏa thuận công bằng. Nhưng trong chương sau, tôi sẽ chỉ ra rằng việc đạt được những thỏa thuận công bằng có thể rất khó khăn, ngay cả khi chúng ta sử dụng một chiến lược đơn giản và rõ ràng như *Tôi chia bạn chọn*.

2. Tôi chia ban chọn

ột trong những động lực mạnh mẽ của tuổi thơ là cảm giác công bằng, điều mà chúng ta mang theo đến tuổi trưởng thành nhưng với tên gọi khác là công lý. Những cảm giác này là điều tôi nhắm đến đầu tiên trong hành trình tìm kiếm các công cụ giúp xúc tiến và duy trì sự hợp tác. Khi đó tôi nghĩ, nếu một thỏa thuận hợp tác có vẻ công bằng với tất cả các bên, thì chắc chắn là các bên sẽ ít có ý định phá vỡ thỏa thuận đó hơn.

Cảm giác công bằng có vẻ như đã ăn sâu vào tâm trí chúng ta, nó có thể đã xuất hiện từ rất lâu trong lịch sử tiến hóa của loài người. Ví dụ, loài khỉ cũng có cảm giác về sự công bằng. Những con khỉ mũ nâu sẽ tức giận và thất vọng khi thấy những con khác nhận được phần thưởng lớn hơn khi tất cả cùng thực hiện một nhiệm vụ. Các nhà nghiên cứu phát hiện ra chúng sẽ giận dỗi và không thèm làm nhiệm vụ đó nữa, thậm chí còn tức giận ném trả lại phần thức ăn được thưởng cho nhà nghiên cứu với vẻ thất vọng. Tương tự, tôi cũng đã có lần ném bát thức ăn và bánh trứng – món tráng miệng ưa thích của tôi – về phía mẹ tôi chỉ vì nghĩ rằng em trai tôi được phần lớn hơn.

Bà có thể làm gì để bảo đảm rằng tôi sẽ không ghen tị với phần tráng miệng của em tôi? Câu trả lời hiển nhiên là sử dụng chiến lược *Tôi chia bạn chọn*, trong đó một người sẽ chia bánh làm hai phần, còn người kia được phép tự chọn phần của mình. Tuy nhiên, chiến lược này có thể không hiệu quả lắm trong trường hợp của chúng tôi, vì tôi mới lên bốn còn em tôi mới hai tuổi. Song, các lý thuyết gia trò chơi đã chỉ ra rằng hình thức này là cách phân phối công bằng nhất về mặt nguyên tắc đối với *bất kỳ* nguồn tài nguyên hữu hạn nào để kết quả đem lại *không khiến các bên tị nạnh*. Sở dĩ như vậy là vì người chia có mọi động lực để phân chia nguồn tài nguyên càng công bằng càng tốt, còn người chọn không có lý do gì để phàn nàn vì anh ta chính là người đưa ra lựa chọn.

Một trong những kinh nghiệm đầu đời của tôi về chiến lược này chính là khi tôi phóng tên lửa vào nhằm phòng ngủ của bà tôi. Đó là một chiếc tên lửa lớn màu xanh dương, đắt gấp ba lần quả pháo màu đỏ cháy bừng bừng khi tôi lỡ chân đá hộp pháo bông của em trai tôi vào đống lửa mừng của gia đình trong một dịp lễ. Đống pháo bông bắn lên thành một vụ nổ sáng chói, và chắc chắn đã đánh thức bà dậy khi đang ngủ yên trong phòng.

Tuy nhiên, chiếc tên lửa lại phóng vào phòng bà trước, lượn thành một đường màu vàng kim trong không trung, xuyên qua cánh cửa đang mở và chui tọt xuống gầm bàn. Nó rít xì xì, xèo xèo rồi nổ tung lên thành một trận mưa những đốm sáng lấp lánh màu xanh trắng, khiến bà – khi đó đã hơn 70 tuổi – phải nhảy ra khỏi giường với tốc độ khó tin. Bà xuất hiện ở cửa, tay hươ cây gây, mồm thì thốt ra những từ mà tôi không dám nghĩ là bà cũng biết. Nhưng cây gây không làm tôi đau. Điều đau xót là bố tôi đã tuyên bố tôi phải đưa một nửa hộp pháo bông cho em mình.

Khi đó tôi mới bảy tuổi, dù chưa hiểu được những vấn đề triết học mà sau này tôi nghiên cứu, tôi vẫn đưa ra được những lập luận có vẻ khá ổn. Tôi cãi rằng làm thế là không công bằng, rằng chuyện vấp chân vào hộp pháo của em trai đầu phải lỗi tại tôi, rằng lẽ ra nó không nên để hộp pháo gần ngọn lửa đến như vậy chứ. Nhưng bố tôi vẫn cương quyết. Sự nhân nhượng duy nhất mà tôi dàn xếp được với nó là tôi phải chia đống pháo bông của mình làm hai, còn em trai tôi sẽ được quyền chọn.

Tôi chọn lọc rất cẩn thận với quyết tâm rằng dù em trai tôi chọn phần nào thì tôi cũng không thiệt. Đó là điều tốt nhất tôi có thể làm. Và đó cũng là điều tốt nhất mà bố tôi có thể làm. Nếu một trong hai đứa cứ đòi phần nhiều hơn, bố tôi dọa sẽ đưa toàn bộ số pháo bông cho đứa kia. Tuy khi đó vẫn chưa biết về *Tôi chia bạn chọn*, nhưng chiến lược hợp tình hợp lý của tôi khi đó là chiến lược mà các lý thuyết gia trò chơi sẽ gợi ý để đáp lại chiến lược của bố tôi. (Tôi sẽ bàn về các chiến lược khác mà bố tôi có thể áp dụng trong chương 5). Đây là một ứng dụng đơn giản của nguyên lý mà các lý thuyết gia trò chơi gọi là *Minimax*.

Minimax đồng nghĩa bạn sẽ nghiên cứu một tình huống để xem mình có thể thua thiệt bao

nhiêu rồi lên kế hoạch hành động để giảm tối thiểu tổn thất đó (tức là giảm tối thiểu (*mini*-mize) tổn thất tối đa (*maxi*-mum) có thể xảy ra). Đó cũng là nguyên tắc mà Adam và Eve đáng ra nên tuân theo ở Vườn Địa đàng thay vì liều đánh mất tất cả chỉ bởi muốn thỏa mãn trí tò mò về mùi vị quả táo.

Khi mua bảo hiểm nhà đất hay xe cộ, chúng ta cũng đang tìm cách giảm thiểu tổn thất tối đa khả dĩ, vì khi đó chúng ta nghĩ rằng tốt hơn hết mình nên chấp nhận đóng phí bảo hiểm thay vì liều gánh chịu một rủi ro cao hơn và có thể rất thảm khốc nếu xe chúng ta gặp tai nạn hay ngôi nhà bị cháy rụi.

Tôi chia bạn chọn là một tiến trình Minimax, bởi người chia có động lực để chia tài nguyên một cách công bằng nhằm chịu tổn thất ít nhất có thể (nguyên tắc Minimax), trong khi người chọn hiển nhiên sẽ chọn phần khớp với chính nguyên tắc đó. Sự công bằng đầy hấp dẫn đã biến nó thành ứng cử viên hiển nhiên cho vai trò của chiến lược chia sẽ tài nguyên mang tính hợp tác trong thế giới đầy hỗn loạn này.

Một ví dụ thường thấy là chuyện phân chia tài sản trong các vụ ly dị, vốn thường được thực hiện bằng cách đinh giá tiền mặt cho tài sản rồi chia tổng giá tri tiền mặt theo tỷ lệ nào đó.

Các lý thuyết gia trò chơi đã chứng minh rằng chiến lược *Tôi chia bạn chọn* sẽ cho phép các giá trị khác, chẳng hạn như tình cảm gắn bó với một số vật dụng cụ thể, cùng tham gia vào phương trình một cách bình đẳng, đồng thời mang lại lợi thế cho mọi người.

Ô 2.1 - MINIMAX.

Minimax là cái tên mới dành cho một ý tưởng cũ. Bản chất của nó đã được phản ánh trong câu thành ngữ: "Có còn hơn không". Trong cuốn sách Why You Lose at Bridge (tạm dịch: Tại sao bạn thua khi chơi bài Bridge), tiểu thuyết gia hài hước kiếm thần bài Bridge S. J. Simon đã gọi đó là nguyên tắc để đạt được "kết quả tốt nhất có thể" thay vì "kết quả khả dĩ tốt nhất". Đây là mô tả chính xác tuyệt đối về Minimax.

John Von Neumann đã nhận ra sức mạnh của nguyên tắc này trong những nghiên cứu tiên phong của ông về lý thuyết trò chơi - một lý thuyết được ông phát triển vì muốn thắng khi chơi bài poker. Theo thuật ngữ của Von Neumann, bài poker là trò chơi có *tổng bằng o*, vì phần "được" của người thắng đến từ phần "mất" của người thua, vậy nên tổng được và mất vào cuối trò chơi là o. Cụm từ này đã trở nên phổ biến và được nhiều người viết giật tít, nhưng trên thực tế các tương tác có tổng bằng o lại không phổ biến trong đời thực. Tuy nhiên, trong buổi bình minh của lý thuyết trò chơi, chúng lại là những tình huống duy nhất mà lý thuyết này có thể giải quyết. Von Neumann và đồng tác giả, nhà kinh tế học Oskar Morgenstern, đã phân tích các chiến lược tốt nhất để chiến thắng những trò chơi được đề cập trong tác phẩm thuộc hàng khó đọc nhất lịch sử: *Lý thuyết trò chơi và hành vi kinh tế học*, một quyển sách dày đến 648 trang nặng về toán học; ở thư viện riêng của tôi hiện giờ, cuốn sách này được dùng làm chốt chặn cửa sau khi bị tổng khỏi kệ để nhường chỗ cho những cuốn dễ đọc hơn.

Kết luận của họ là "nguyên tắc *Minimax luôn* dẫn tới chiến lược tốt nhất - cho cả hai bên". Nhưng thật không may, kết luận này chỉ áp dụng được trong các tình huống có tổng bằng o, khi cái được và cái mất ngang bằng nhau chằn chặn. Mà những tình huống đó lại rất hiếm gặp trong đời thực. Chẳng hạn, khi một tên trộm đập vỡ cửa sổ xe bạn để lấy trộm chiếc đài gắn trên xe, thì sau đó hắn có thể bán chiếc đài đi để kiếm ít tiền, nhưng tổn thất của bạn (hoặc tổn thất của công ty bảo hiểm) có thể lên tới hàng trăm hay thậm chí hàng nghìn đô-la. Cái được và cái mất không hề cân bằng. Trong cuộc cạnh tranh kinh doanh, khi một đối thủ bị phá sản trong khi lợi nhuận của đối thủ khác chỉ tăng lên một chút, thì sự cân bằng ở đây chắc chắn là số âm. Nó cũng là số âm đối với tất cả các bên trong những tình huống xung đột, từ ly dị cho tới nội chiến.

Minimax vẫn có thể hữu ích trong những tình huống đó - chẳng hạn, sử dụng các chiến lược kinh doanh để giảm thiểu khả năng phá sản không phải là một ý tồi - nhưng nó sẽ không bảo đảm mang lai kết quả tối ưu. Ban có thể được lợi nhiều hơn nếu đặt cược vào mức lợi nhuân lớn với rủi

ro thấp. Tuy nhiên, khi nói đến các trò chơi có một bộ quy tắc đã thống nhất (chẳng hạn như bài poker hay bóng chày), thì Minimax *bảo đảm* sẽ mang lại cho bạn cơ may lớn nhất. Nhưng bạn nên làm gì để đạt được kết quả tốt nhất thay vì phải chạy theo kết quả càng khả quan càng tốt?

Câu trả lời - vốn đã được Von Neumann chứng minh là đáp án tối ưu - thường là sử dụng một chiến lược kết hợp, tức kết hợp các hành động hay phản ứng của bạn sao cho có thể giảm thiểu tổn thất bằng cách không để đối phương đoán trước được. Các cầu thủ ném bóng trong môn bóng chày áp dụng điều này như một bản năng khi họ sử dụng kết hợp các đường bóng nhanh, bóng xoáy và bóng cong trong một lượt ném quan trọng. Nhưng phải chăng lúc nào họ cũng thực hiện được với tỷ lệ hợp lý? Có rất nhiều cách hoán vị, nhưng Von Neumann đã chứng minh rằng luôn có một lựa chọn tối ưu. Ta không cần ngẫu nhiên kết hợp các kiểu ném bóng theo tỷ lệ cân bằng, vì một số đường ném sẽ có lợi hơn những đường khác. Chẳng hạn, cầu thủ A có đường bóng nhanh và mạnh hơn của người khác nên sẽ ít có khả năng bị đánh trúng hơn. Tuy nhiên, nếu anh ta lúc nào cũng dùng đường bóng này thì nó sẽ rất dễ bị "bắt bài", do đó dễ bị đánh trúng hơn; như vậy, anh ta nên kết hợp sử dụng cả các đường bóng mà anh ném kém hơn. Thuật toán của Von Neumann cho phép chúng ta dự đoán được các cách kết hợp chính xác, nhưng tôi vẫn chưa thấy đội bóng chày nào tận dụng được điều này.

Trong thể thao, lĩnh vực mà toán học được so sánh với trực giác, người ta đã phát hiện ra rằng trực giác sẽ cho các kết quả tương đồng với nguyên tắc *Minimax*. Điển hình như môn bóng đá. Nhà kinh tế học Ignacio Palacio-Huerta của Đại học Brown, một cổ động viên bóng đá nhiệt tình, đã theo dõi trên một nghìn cú đá phạt đền trên các sân bóng chuyên nghiệp ở Anh, Tây Ban Nha, Ý và phân tích chúng dưới góc độ một trò chơi có tổng bằng o dành cho hai người. Cả thủ môn và cầu thủ sút bóng đều phải quyết định xem nên sút bóng về phía nào hay nên bay người về phía nào tương ứng, mỗi người đều thuận một phía riêng. Nếu cả hai không biết đối phương định làm gì, thì mỗi người nên chọn cách nào có thể tận dụng được sở trường của mình. Nhưng không ai có thể chọn theo sở trường của mình mọi lúc, bởi người còn lại sẽ nhanh chóng phát hiện ra đối phương định làm gì sau khi nghiên cứu từ các trận đấu trước, rồi từ đó phản ứng theo.

Theo thuật ngữ của lý thuyết trò chơi, mỗi cầu thủ phải kết hợp các chiến lược của mình để tối đa hóa kết quả dự kiến (đối với người sút bóng, đó là cơ hội ghi bàn, còn đối với thủ môn thì đó là cơ hội cản phá). Theo nguyên tắc *Minimax*, các cầu thủ nên kết hợp chiến lược sao cho kết quả dự kiến (tức tỷ lệ thành công) luôn như nhau bất kể họ định di chuyển sang trái hay sang phải một cách ngẫu nhiên, nhưng vẫn tuân theo một tỷ lệ phù hợp với sở trường của họ từ trận này sang trận khác. Khi phân tích các quan sát của mình, Palacio-Huerta đã phát hiện rằng hầu hết các thủ môn và cầu thủ sút bóng đều là những người diễn giải lý thuyết trò chơi siêu hạng, do luôn nhắm trái nhắm phải với tần suất rất hợp lý.

Tôi chia bạn chọn đã và đang được tích hợp vào một số hiệp ước quốc tế. Chẳng hạn, Công ước Liên hiệp Quốc về Luật biển năm 1994 đã kết hợp nó vào một kế hoạch được thiết kế nhằm bảo vệ lợi ích của các quốc gia đang phát triển khi một quốc gia công nghiệp hóa cao muốn khai thác một phần đáy biển thuộc hải phận quốc tế. Quốc gia muốn khai thác đáy biển sẽ phải chia khu vực đó làm hai phần. Sau đó, một đơn vị độc lập đại diện cho các quốc gia đang phát triển sẽ lựa chọn một trong hai phần đáy biển để gìn giữ sử dụng trong tương lai.

Điều này nghe có vẻ sáng suốt về mặt lý thuyết và là cú huých thẳng vào thói ích kỷ của các quốc gia phát triển.

Tuy nhiên, khi thử nghiệm chiến lược này, tôi lại phát hiện ra nó phải đối mặt với ba khó khăn lớn. Thứ nhất là mỗi nhóm người khác nhau lại đề cao những giá trị khác nhau. Bản thân điều này không phải là vấn đề, nhưng sẽ rất khó đánh giá và so sánh giữa các giá trị đó. Khó khăn thứ hai là việc triển khai trong thực tế, đặc biệt khi có nhiều hơn hai người tham gia. Khó khăn thứ ba và cũng là khó khăn nghiêm trọng nhất, chính là làm sao để mọi người chấp nhận kết quả khi không có nhà cầm quyền độc lập nào ngăn họ cố chiếm phần hơn bằng cách lừa dối hay bắt nạt đối phương.

Chiêu thức khác nhau cho các đối tượng khác nhau

Thí nghiệm đầu tiên của tôi về các giá trị của con người vốn không được định là một thí nghiệm, và kết quả bất ngờ mà nó mang lại chỉ thuần túy nhờ vào may mắn. Khi đó, tôi đang dự một bữa tiệc thì một khay đựng các lát bánh được chuyển đến các thực khách. Khi chỉ còn lại hai lát, tôi cầm đĩa lên và lịch sự mời vị khách đi cùng lấy trước, và vị này nhanh chóng chọn miếng nhỏ hơn, nhường lại tôi miếng lớn hơn. Đây không phải là điều tôi kỳ vọng theo lý thuyết trò chơi, bởi thuyết này giả định rằng mọi người sẽ luôn đáp lại theo cách có lợi nhất cho họ.

Đôi khi, sự đáp trả đó sẽ mang tính "phủ đầu" nhằm đối phó lại với một hành động được dự kiến trước. Trong trường hợp này, hành động đó rất trực tiếp: tôi đưa ra hai miếng bánh và vị khách kia đáp lại bằng cách chọn miếng nhỏ hơn. Tại sao chiến lược này lại có lợi cho cô ấy hơn so với việc chọn miếng lớn hơn? Cách kiểm chứng duy nhất là trực tiếp hỏi xem tại sao cô ấy lại chọn miếng nhỏ. Câu trả lời của cô đã tiết lộ một điều thú vị. Cô bảo mình sẽ cảm thấy áy náy nếu chọn miếng lớn hơn. Lợi ích mà cô đáng ra sẽ nhận được khi chọn miếng bánh lớn (tức thỏa mãn cơn đói hay thói háu ăn) chẳng đủ để bù lại cảm giác áy náy của cô khi bị người khác nghĩ rằng mình tham ăn.

Như vậy trong trường hợp này, giả định của lý thuyết trò chơi vẫn đúng sau khi cân nhắc mọi yếu tố. Vị khách đi cùng tôi đã chọn hành động có tổng lợi ích lớn nhất cho mình. Các lý thuyết gia trò chơi gọi lợi ích tổng thể đó là tính thiết thực.

Nếu có thể đo lường nó một cách chính xác, như cách các nhà vật lý đo tốc độ ánh sáng hay các nhà hóa học đo nồng độ dung dịch, thì họ có thể so sánh giá trị thưởng của từng chiến lược khác nhau, và lý thuyết trò chơi có thể sẽ trở thành một môn khoa học chính xác. Nhưng trên thực tế, các lý thuyết gia trò chơi phải viện đến việc đo lường các phương sách giúp họ so sánh nhưng lại không thuật lai được toàn bô câu chuyên.

Một trong các phương sách này là gán giá trị bằng đô-la cho lợi ích. Điều này không khó như chúng ta vẫn tưởng. Chẳng hạn, cửa hàng gần nhà tôi luôn áp giá cao hơn khoảng 5% cho hầu hết các mặt hàng so với siêu thị lớn cách đó vài dặm dưới phố. Dẫu vậy, họ vẫn kinh doanh trong nhiều năm bởi người dân xung quanh thấy tiện khi mua sắm tại đó, ít nhất là đối với những món lặt vặt. Chúng ta có thể gán giá trị đô-la cho sự tiện lợi đó dựa trên mức giá cao mà khách hàng sẵn sàng trả.

Mặt khác, chúng ta còn gán giá trị đô-la cho những lợi ích vô hình trong nhiều lĩnh vực cuộc sống – thực ra, đây là nội dung chủ yếu của môn kinh tế học hiện đại. Thú thật tôi cũng làm thế khi muốn thuyết phục các con tôi dọn phòng khi chúng còn nhỏ. Lý lẽ đạo đức không có tác dụng, mà dù tôi có làm gương cho chúng cũng thế. Phương pháp hiệu quả thực sự là "hối lộ". Cái giá của việc này không đáng kể so với thu nhập của tôi, nhưng thứ lũ trẻ được – tức tỷ lệ thu nhập của chúng – lại rất đáng kể. Thực ra, tôi đã trả tiền để chúng bớt chơi bời một thời gian, còn số tiền chúng sẵn sàng chấp nhân lai phản ánh giá tri mà chúng gán cho khoảng thời gian đó.

Các nguyên tắc tương tự cũng có thể áp dụng cho những vấn đề rộng hơn mà chúng ta gặp phải. Chẳng hạn tại Anh, du khách đánh giá cao vẻ đẹp của miền đồng quê, nơi các cánh đồng chỉ bị ngăn cách bởi các hàng rào. Tuy nhiên, người nông dân lại bận rộn phá dỡ hàng rào để tạo thành những cánh đồng rộng lớn hơn. Giải pháp là gì? Hãy tìm hiểu xem những nông dân này muốn được trả bao nhiều để họ thôi dỡ hàng rào nữa, rồi sau đó lấy số tiền thu được từ hoạt động du lịch để trả cho ho.

Ở quy mô lớn hơn, chúng ta sẽ phải đối mặt với nguy cơ xảy ra thảm họa sinh thái toàn cầu nếu tình trạng tàn phá môi trường sống của sinh vật tiếp diễn với tốc độ hiện tại ở những quốc gia như Brazil và Indonesia. Nhưng bạn sẽ sẵn lòng bỏ bao nhiều tiền (chẳng hạn như thuế bổ sung để đóng góp vào viện trợ nước ngoài) nhằm ngăn một nông dân Brazil hay một công ty gỗ ngưng phá rừng mưa làm đất canh tác? Bạn sẽ sẵn sàng bỏ bao nhiều tiền để ngăn chặn nạn chặt phá rừng mưa ở Indonesia (cũng là nơi ở của nhiều loài đười ươi đang gặp nguy hiểm) – vấn nạn này hiện đang diễn ra trên diện rộng đến mức có thể trồng cây cọ tại đây để tạo nguồn cung dầu cọ giá rẻ cho các thị trường phương Tây? Chúng ta phải trả bao nhiều tiền cho các nhà sản xuất để họ ngưng các hoạt động này lại? Hai con số này có trùng khớp với nhau không, hay khác nhau một trời một

Nhờ nhìn nhận vấn đề theo hướng này và gán giá trị đô-la cho những yếu tố vô hình, chẳng hạn như sự đa dạng sinh học, chúng ta chí ít cũng có thể kiểm soát được phạm vi vấn đề cũng như những việc cần làm để giải quyết nó. Tuy nhiên, một trong những khó khăn ở đây là quy mô của việc xử lý này có thể thay đổi. Chẳng hạn, khi tôi trả tiền cho các con để chúng dọn dẹp phòng, chiến lược này ban đầu khá hiệu quả, nhưng rồi chúng bắt đầu muốn có thêm các khoản hối lộ và số tiền liền gia tăng vùn vụt, cứ như thể chúng đã từng sống ở những nơi mà nạn tham nhũng trong giới quan chức là chuyện thường tình vậy. Cũng chính vào lúc này, tôi đã học được sự khác biệt thực tiễn giữa các chiến lược hiệu quả nhất thời và chiến lược hiệu quả lâu dài – xin xem chi tiết ở chương 5.

Hối lộ có vẻ như là tin xấu, nhưng các lý thuyết gia trò chơi đã chỉ ra rằng chúng là một thành tố hữu cơ thiết yếu trong hợp tác; tuy nhiên, họ thích gọi hối lộ bằng những cái tên ít miệt thị hơn như đứt lớt, phần thưởng hay phụ phí (từ cuối cùng là thuật ngữ chính xác hơn cả về mặt kỹ thuật). Nhưng dù được gọi là gì chăng nữa, chúng vẫn là những khoản phải trả (xét trên góc độ tiền bạc, hàng hóa vật chất, hay thậm chí là sự ủng hộ về tình cảm) mà một số thành viên của một nhóm người phải cung cấp cho người khác nhằm thắt chặt sự cam kết của người đó với nhóm của mình. Nghe có vẻ vô cảm, nhưng nó lại cho phép chúng ta có một cái nhìn tường tận về những điều đang diễn ra sau hậu trường của những hoàn cảnh cảm tính nhất. Chẳng hạn, khi cuộc hôn nhân đầu tiên của tôi tan vỡ, một luật sư đã kéo chúng tôi ngồi lại và hỏi mỗi người xem liệu người kia đã cống hiến đủ để giữ họ lại với cuộc hôn nhân chưa. Sau khi nhận được câu trả lời, bà ấy lại chuyển sang người kia và hỏi xem liệu người đó có sẵn sàng trao thêm để cứu vãn hôn nhân hay không.

Vị luật sư không nói về tiền bạc mà về sự tôn trọng, sự ủng hộ về tình cảm và tất cả những gì tạo nên một cuộc hôn nhân viên mãn. Khi làm thế, bà rõ ràng đã coi những tương tác giữa con người với nhau là những cuộc chơi có chiến lược và kết quả giữa chúng ta, có được và mất, có người thắng kẻ bại. Điều này không mới đối với các nhà thần kinh học, nó cũng không nhất thiết làm giảm đi giá trị của các mối quan hệ – nó chỉ xem xét các mối quan hệ dưới một góc độ khác và thường khai sáng thêm. Các lý thuyết gia trò chơi cũng sử dụng một mô hình hành vi con người tương tự để so sánh kết quả của các chiến lược khác nhau mà chúng ta vận dụng khi chơi trò chơi cuộc đời, đồng thời để tìm ra chiến lược phù hợp nhất trong các tình huống khác nhau. Chí ít, họ cũng đặt mục tiêu liệt kê ra kết quả của những chiến lược đó theo thứ tự (ví dụ như "xấu", "tốt", "tốt hơn", "tốt nhất"). Tuy nhiên, để nhận được đầy đủ giá trị từ phương pháp của mình, họ cần phải gán giá trị số vào những kết quả đó.

Đôi khi, ta có thể thực hiện điều này bằng cách gán giá trị đô-la, nhưng thường thì không thể. Để khắc phục vấn đề này, họ đã tạo ra một trong những từ xấu xa nhất trong tiếng Anh — util. Util đơn giản là một con số thể hiện tính thiết thực (utility) tương đối của một kết quả khi tính thiết thực đó không thể diễn giải bằng tiền. Đây dường như là một phương thức vô nghĩa, nhưng thực ra nó sẽ cho phép ta so sánh kết quả của các chiến lược khác nhau khi tiền bạc không còn là đơn vị đo lường phù hợp hoặc khả dụng.

Khi được yêu cầu xếp hạng mức độ ưu tiên theo thang điểm từ 1 đến 10, tức là chúng ta đang chấm điểm bằng *util*. Kết quả thí nghiệm chia sẻ bánh kem của tôi cũng trở nên hợp lý ngay khi tôi yêu cầu vị khách cùng đi chấm điểm ưu tiên theo cách này. Đầu tiên, tôi yêu cầu cô chấm điểm hai miếng bánh như thể cô vừa mua chúng ở cửa hàng, nơi hai miếng bánh có giá như nhau và chúng cũng không phải hàng giảm giá hay quá đắt. Vị khách cho điểm miếng bánh lớn là 5 và miếng bánh nhỏ là 4. Sau đó, tôi yêu cầu cô chấm điểm cảm giác của mình khi lấy miếng bánh nhỏ hoặc lớn hơn theo thang điểm tương tự. Cô liền cho điểm miếng bánh nhỏ là 8 (đó là một chiếc bánh rất ngon) và miếng lớn là 4. Nếu coi những điểm số này là *util* rồi cộng chúng lại với nhau, thì cô đã chấm tổng cộng 12 *util* cho miếng nhỏ và 9 *util* cho miếng bánh lớn. Điều này đã minh họa hết sức rõ ràng cho việc cô chon miếng bánh nhỏ. Thật hoàn hảo!

Tôi đã lặp lại thí nghiệm trên tại nhiều bữa tiệc khác nhau, với những khay bánh hoặc khay đồ uống khác nhau. Kết quả hầu như luôn giống nhau và không phụ thuộc vị khách tôi mời là nam hay nữ, bởi cả hai giới dường như đều nhận được nhiều *util* hơn khi chọn miếng bánh nhỏ. Điều

này càng được khẳng định khi tôi yêu cầu họ gán giá trị số. Điểm khác biệt có chăng là chính tại quốc gia đó – nước Anh, đất nước đặc biệt coi trọng sự lịch thiệp. Tuy nhiên, khi thực hiện thí nghiệm này ở Úc, tôi cũng thu về kết quả tương tự – ngoại trừ trường hợp tôi đưa khay bánh cho em trai tôi và cậu chàng đã lập tức chộp lấy miếng bánh to, lại còn toe toét cười nữa chứ. Việc tôi cảm thấy như thế nào không hề khiến cậu ấy e ngại – thế nên kích cỡ miếng bánh mới được ưu tiên trước. (Hẳn cậu ấy vẫn muốn trả đũa tôi vụ hộp pháo hoa).

Bài toán chia bánh

Khi nghiên cứu vấn đề này sâu hơn, tôi phát hiện ra rằng việc gán giá trị số cho cảm xúc của con người mới chỉ là một trong những vấn đề chúng ta gặp phải khi tìm cách phân chia một nguồn tài nguyên hữu hạn sao cho công bằng và không gây tị hiềm. Vấn đề thứ hai là phải tìm ra một công thức hữu hiệu để thực hiện sự phân chia đó. Đây được gọi là *bài toán chia bánh*, và phải đến thế kỷ XX, giới toán học mới tìm ra một giải pháp chung toàn diên.

Tuy nhiên, một nhóm giáo sĩ Do Thái thời cổ đại cũng đã tìm ra giải pháp cho một trường hợp cụ thể mà không cần đến sự trợ giúp của toán học hiện đại, khi họ đối mặt với trường hợp của một người đàn ông có ba bà vợ. Giải pháp này được nêu trong cuốn *Babylonian Talmud*⁽¹⁵⁾ (tạm dịch: Các văn kiện Babylon).

Vấn đề thực ra không phải là các bà vợ, mà là cách phân chia tài sản của ông chồng sau khi ông ta chết. Khác với những người nổi tiếng ngày nay, mỗi người trong số các bà vợ đều có một thỏa thuận được pháp luật ràng buộc vào ngày cưới, nhưng ba thỏa thuận này không giống nhau. Thỏa thuận của bà vợ đầu nêu cụ thể rằng bà sẽ nhận được 100 dinar (tương đương 8.500 đô-la) từ tài sản của chồng. Người vợ thứ hai, có vẻ do thuê được luật sư giỏi hơn, sẽ nhận 200 dinar. Còn người vợ thứ ba, người có luật sư giỏi hơn cả, nhận được đến 300 dinar.

Các vị giáo sĩ có nhiệm vụ đưa ra một bản *mishna* (một bộ kết luận ngắn gọn) hướng dẫn các việc phải làm nếu tài sản của người chồng không đủ 600 dinar cần thiết. Làm sao ta có thể phân chia số tài sản đó một cách công bằng nhất mà vẫn thuận theo tinh thần của các thỏa thuận hôn nhân khác nhau đó? Sau một hồi cân nhắc, họ đưa ra ba đề xuất khác nhau tùy thuộc vào giá trị tài sản của người chồng. Hai trong số ba đề xuất đó khá dễ hiểu, nhưng đề xuất thứ ba đến tận gần đây vẫn làm đau đầu các học giả nghiên cứu *Talmud*.

Họ gọi ý rằng nếu tài sản của người chồng trị giá 300 dinar, thì hãy phân chia theo tỷ lệ (50, 100, 150) để thỏa mãn các tỷ lệ được ghi rõ trong thỏa thuận hôn nhân. Nếu số tài sản này chỉ trị giá 100 dinar, thì các nhà thông thái quyết định nên phân chia các phần đều nhau. Điều khiến các học giả vẫn không hiểu nổi cho đến tận năm 1985 là tại sao các vị giáo sĩ lại đề xuất chia theo tỷ lệ (50, 75, 75) nếu tài sản của người chồng rơi vào khoảng 200 dinar. Đề xuất này dường như vô nghĩa, và nhiều học giả đã thẳng thừng bác bỏ nó. Có người còn quả quyết rằng đoạn này hẳn đã bị dịch sai, vì ông ta không hiểu nổi nó. Sau đó, vấn đề này đã thu hút sự chú ý của một lý thuyết gia trò chơi từng đoạt giải Nobel, Robert Aumann. Cùng với nhà kinh tế học Michael Maschler, ông đã dùng lý thuyết trò chơi để chứng minh rằng các vị giáo sĩ đó đã đưa ra một giải pháp tối ưu và công bằng nhất cho vấn đề đó (đúng như phần thảo luận của họ trong nguyên bản cuốn *Talmud*).

Lập luận họ đưa ra vừa thú vị vừa đơn giản. Trước tiên, họ bắt đầu cân nhắc vấn đề phân chia tài nguyên khi một người bảo rằng mình có quyền sở hữu tất cả, còn người kia bảo rằng anh ta sở hữu một nửa chỗ đó. Câu trả lời là gì? Hãy chia nó theo tỷ lệ 75:25, vì quyền sở hữu nửa tài nguyên của một trong hai người kia là không phải tranh cãi (và nó thuộc về anh ta), do đó đối tượng cần tranh cãi là nửa còn lại và giải pháp công bằng nhất là chia nửa thứ hai theo tỷ lệ 50:50. Họ gọi giải pháp này là "chia đều tổng số lượng còn đang tranh cãi" và chứng minh rằng trong trường hợp của người đàn ông có ba vợ, "việc phân chia tài sản giữa ba người thừa hưởng sẽ được thực hiện theo phương pháp sau: mỗi hai người phải phân chia tổng số tài sản họ nhận được theo nguyên tắc chia đều 'tổng còn đang tranh cãi'".

Với tôi, đây là một nguyên tắc tuyệt vời để áp dụng vào việc chia sẻ trong cuộc sống hằng ngày. Thứ nhất vì nó rất đơn giản, thứ hai vì nó mang lại cảm giác công bằng. Tôi đã có cơ hội thử nghiệm điều này khi cùng một người bạn tới sạp đồ cũ và thấy một đống sách cũ đang được bày bán. Thay vì tranh giành nhau các cuốn sách, chúng tôi gom tiền lại để mua tất cả những cuốn sách mà cả hai muốn mua. Sau đó, chúng tôi chia sách làm ba nhóm: nhóm sách tôi rất thích mà anh bạn tôi không thích, nhóm sách anh bạn tôi rất thích mà tôi không thích và nhóm sách cả hai cùng thích. Sau đó, chúng tôi luân phiên nhau chọn sách ở nhóm thứ ba (tổng số còn đang tranh cãi) cho đến khi chia đều. Rất đơn giản. Và cả hai đều rất hài lòng.

Phương pháp phân chia đều một tổng còn đang tranh cãi thậm chí có thể được áp dụng cho các vấn đề toàn cầu. Chẳng hạn, phương pháp này hiện đang nghiêm túc được xem là cách dàn xếp xung đột lãnh thổ công bằng nhất. Có lẽ chúng ta nên áp dụng nó vào cuộc tranh cãi hiện tại về quyền khai thác dầu mỏ trên dãy núi Lomonosov ở Bắc Cực: hãy trao cho mỗi quốc gia quyền khai thác không bị tranh cãi ở dãy núi, và phân chia phần còn lại thật đều giữa họ (hãy xem thêm chú thích trong Công ước về Luật biển của Liên Hiệp Quốc năm 1994). Phải thừa nhận rằng những vấn đề như thế rất phức tạp, nhưng với tư cách là một nhà khoa học, tôi hẳn sẽ bị cuốn theo một giải pháp đơn giản. Biết đầu nó lai có hiệu quả.

Chiến lược *Tôi chia bạn chọn* thực ra là phiên bản đơn giản hóa của phương pháp *Chia đều tổng còn đang tranh cãi*, vì nó cũng tạo ra phần chia đều trong khi ta không phải bận tâm đến phần tổng không bị tranh cãi, nên mọi thứ đều có đủ cho mọi người. Tuy nhiên, đây chưa phải là hồi kết của vấn đề, bởi anh em tôi phát hiện ra rằng bố chúng tôi còn sử dụng chiến lược này để phân chia công việc nhà. Ông sẽ liệt kê một danh sách các việc cần làm (như đổ rác, rửa bát, quét nhà) rồi yêu cầu một trong hai đứa chia danh sách đó làm hai phần mà chúng tôi nghĩ là công bằng. Người còn lại được quyền chọn danh sách của mình. Và để đảm bảo không bị con cái kêu ca, bố tôi đã hoán đổi người chia và người chọn danh sách hằng tuần.

Mọi chuyện diễn ra tốt đẹp cho đến khi cậu út ra đời và đủ lớn để làm việc nhà cùng các anh. Lúc này mọi thứ lại lộn xộn. Có vẻ như chúng tôi không thể chia danh sách việc nhà làm ba phần nhỏ mà không tranh cãi. Chúng tôi không thể cân đối danh sách nếu không chia một số việc thành nhiều phần việc nhỏ hơn, ấy thế mà cả ba vẫn còn tranh cãi để rồi phải chia nhỏ hơn nữa và quá trình này dường như không có hồi kết.

Tuy không hề biết, nhưng khi làm vậy nghĩa là chúng tôi đang tái hiện một trong những nỗ lực ban đầu (và cũng là những nan đề) của các nhà toán học trong việc giải quyết bài toán cắt bánh khi có nhiều hơn hai bên tham gia. Một trong những vấn đề (kể cả với chiếc bánh) là việc phân chia nó thành ba phần như ban đầu có thể sẽ dẫn tới những phần hơi khác nhau chút ít trên thực tế. Điều này có nghĩa rằng người đầu tiên chọn có thể chiếm lấy phần to hơn và khiến hai người còn lại ghen tị.

Những nỗ lực đầu tiên nhằm giải quyết vấn đề này đã đưa ra một quy trình phúc tạp, trong đó người đầu tiên được chọn (cũng là người chọn phần lớn nhất) sẽ được yêu cầu cát một phần trong miếng đó để chia nhỏ hơn nữa. Thật không may, quy trình này lại dẫn tới một loạt những lần phân chia và tiếp tục chia nhỏ hơn, hệt như câu chuyện của ba anh em tôi vậy. Phải đến năm 1995, Steven Brams từ Đại học New York và Alan Taylor từ Đại học Union mới đưa ra được một giải pháp thực tế với các bước nhất định. Các phép tính của họ khá cồng kềnh, nhưng họ vẫn giải quyết được với sự hỗ trợ của máy tính đến mức Brams và Taylor được cấp bằng sáng chế cho phương pháp phân chia quyền sở hữu tài sản bằng máy tính. Nguyên tắc cơ bản của họ là cân nhắc đến việc mọi người thường gán những giá trị khác nhau cho cùng một tài sản, thế nên việc phân chia tài sản giữa hai người có thể giải quyết bằng cách mỗi bên nhận được hơn 50% theo cách nhìn nhận của họ – một giải pháp đôi bên cùng có lợi có thể áp dụng như nhau cho các trường hợp riêng tư lẫn pháp lý. Phương pháp của họ (gắn với khái niệm "người chiến thắng đã điều chỉnh") và các ứng dụng tiềm năng của nó đã được mô tả trong cuốn sách do họ cùng viết, *The Win-win Solution: Guaranteeing Fair Share of Everyone* (tạm dịch: Giải pháp đôi bên cùng có lợi: Bảo đảm công bằng cho tất cả moi người).

Một trong những ứng dụng của nó là hoạt động thương lượng về quyền sở hữu đất và những thỏa thuận lãnh thổ khác, cùng nhiều phương pháp công bằng và bình đẳng hơn đang được đưa ra với sự tiến bộ đáng kể. Một ứng dụng đáng ngạc nhiên hơn nữa là trong bầu cử. Trong trường hợp

này, vấn đề bảo đảm quyền đại diện công bằng và bình đẳng cho đảng dân chủ đơn giản là áp dụng bài toán cắt bánh cho hàng triệu cử tri sao cho mọi phiếu bầu của họ có sức nặng ngang nhau. Thú vị thay, nếu đúng theo giải pháp của Brams và Taylor thì không có hệ thống bầu cử hiện hữu nào đủ mang tính đại diện cả. Chẳng hạn, sức nặng của những phiếu bầu cá nhân ở các khu vực bầu cử cạnh tranh quyết liệt thường lớn hơn so với sức nặng của những phiếu bầu dành cho bên thất cử tại những nơi kết quả bầu cử mang tính một chiều hơn; như vậy, số phiếu này hầu như vô nghĩa vì người ứng cử viên đó *không bao giờ* đắc cử cả.

Tuy vậy, giải pháp Brams-Taylor cũng đưa ra một tiêu chuẩn cho cách phân chia công bằng. Điều tốt nhất mà chúng ta có thể hy vọng trong thực tế là các giải pháp của mình phải càng tiệm cận tiêu chuẩn này càng tốt. Cuối cùng, bố tôi cũng làm được điều này khi phân chia việc nhà cho các con, bằng cách cho phép mỗi đứa thực hiện một thay đổi trong ba danh sách nhỏ, sau đó ông sẽ xáo trộn ba danh sách đó lên và đưa mỗi đứa một danh sách ngẫu nhiên.

Giải pháp của ông đã phát huy hiệu quả, bởi chúng tôi không ai thích phần việc của ai hơn cả (vì cả ba đều ghét việc nhà). Tuy nhiên, tôi phát hiện ra rằng phân chia ngẫu nhiên không phải bao giờ cũng là giải pháp tốt nhất – khi tôi thử cách tốt nhất để chia một chiếc bánh cưới. Tôi thực hiện thí nghiệm này tại sảnh cưới của một người bạn. Tiệc cưới đã tan, các bài phát biểu đã hết và chiếc bánh đã được cắt thành nhiều lát nhỏ để phân phát cho mọi người. Đó là một chiếc bánh sô-cô-la đẹp tuyệt, có nhiều lớp kem và tôi tò mò muốn biết liệu người ta có muốn lấy những miếng lớn trước không. Tuy nhiên, có vẻ như hầu hết mọi người đều quan tâm đến những gì có trong một miếng bánh hơn là kích cỡ của nó. Một số chọn các miếng có nhiều kem nhất, số khác lại nhìn phần kem rồi le lưỡi và chọn miếng có nhiều bánh hơn. Việc phân chia "công bằng" chiếc bánh thành những miếng xấp xỉ bằng nhau, trong đó mỗi miếng đều gồm cả bánh và kem đã không làm bất kỳ ai hoàn toàn hài lòng cả.

Các thực khách để lại hàng đống kem hoặc bánh trên đĩa (khi đám cưới kết thúc, tôi đếm thấy có đến 31 phần kem và 17 phần bánh bị bỏ lại). Những người ngồi ăn cùng bàn với tôi thì bắt đầu đổi bánh cho nhau, cho đến khi tôi đề xuất một nỗ lực chung. Tôi bảo họ hãy tách riêng kem và bánh lên một chiếc đĩa lớn. Sau đó, chúng tôi chuyền chiếc đĩa quanh bàn để mọi người tự ý chọn kem hoặc bánh, cho đến khi cả hai thứ đều hết sạch. Thật đơn giản. Không ai phật lòng với kết quả nhận được, và hơn nửa số khách ngồi cùng bàn với tôi bảo rằng cách chia đó tốt hơn lựa chọn ban đầu của họ.

Thí nghiệm của tôi cho thấy để những người phụ trách lựa chọn làm luôn việc phân chia là phương pháp thực tiễn nhất khi cần chia sẻ một tài nguyên trong đó những người khác nhau lại thích một phần nhỏ khác nhau của tài nguyên đó. Tôi rất thích thú khi nghe một người bạn làm công tác cứu trợ ở nước ngoài kể rằng đây chính là cách mà một số dân làng chia sẻ hàng viện trợ mà họ nhận được. Chẳng hạn, một người có thể nhận chăn, còn người khác nhận thức ăn vì khoản viện trợ ban đầu được cung cấp trong tình trạng khá lộn xộn. Họ có thể trao đổi với nhau nhưng nhận thấy sẽ hiệu quả hơn nếu mỗi người giữ lại phần mình thực sự cần và dồn phần còn lại thành một đồng, sau đó mỗi người luân phiên chọn một món đồ trong đó. Những buổi tiệc tặng quà của người bản địa khu vực tây bắc Thái Bình Dương cũng thể hiện chức năng tương tự trong việc tái phân phối tài sản, với một biến thể thú vị là "uy danh" có thể được xem là một loại hàng hóa, vì những người đóng góp nhiều nhất cho tài sản chung sẽ nhận được nhiều danh tiếng nhất.

Chia sẻ dân chủ không phải là điều dễ dàng đạt được. Tôi nghiệm ra điều này khi đang là nhà điều phối chính sách cho một đảng chính trị mới thành lập – và hiện đã giải tán – ở Úc. Một trong những lý do khiến đảng chúng tôi giải tán là vì chúng tôi quá thiết tha trở nên thật sự dân chủ. Mọi quyết định chính sách đều phải được đem ra thảo luận, quyết định, rồi đạt được sự đồng thuận dân chủ bởi tất cả thành viên. Quá trình này tốn quá nhiều thời gian cũng như công sức quản lý và thường kéo theo những chính sách bị loãng hoặc thậm chí tự mâu thuẫn.

Tôi quyết định thử tiến hành một thí nghiệm nhằm giúp mọi việc dễ dàng hơn cho các thành viên trong đảng (và cả chính tôi nữa) bằng cách giới thiệu một phương pháp ra quyết định có tên là kỹ thuật Delphi. Ý tưởng này bắt nguồn từ lý thuyết trò chơi và có nguyên lý hết sức đơn giản. Ai cũng có quyền lên tiếng (trong trường hợp này là nêu ý kiến về các chính sách) thông qua một

bảng câu hỏi, rồi một điều phối viên độc lập (trong trường hợp này vẫn là tôi, vì đảng chúng tôi khi đó rất nhỏ) sẽ tóm tắt những lập luận và kết luận của họ, rồi gửi bản tóm tắt cho tất cả các thành viên trong nhóm. Sau đó, mọi người lại biểu quyết sau khi cân nhắc và chỉnh sửa lập luận, kết luận của họ dựa trên ý kiến của người khác.

Mục đích ở đây là để các thành viên trong nhóm sử dụng nguồn thông tin tốt nhất có thể nhằm rút ra quyết định tốt nhất. Các doanh nghiệp cũng áp dụng cách này để dự đoán thị trường, bởi nó có thể lập luận rằng ý kiến trung bình của một nhóm nhiều nhà quan sát – hoặc thành thạo như nhau, hoặc ngờ nghệch như nhau – sẽ đáng tin cậy hơn với vai trò một công cụ dự báo, hơn là ý kiến của một quan sát viên được chọn ngẫu nhiên. Trong cuốn sách *The Wisdom of Crowds* (Trí tuệ đám đông), James Surowiecki đã nêu lên một ví dụ thú vị khi chỉ ra rằng "chương trình truyền hình *Ai là triệu phú* đã đặt trí tuệ đám đông vào thế đối lập với trí tuệ cá nhân và cứ hằng tuần, trí tuệ đám đông lại thắng".

Tuy nhiên, khi tôi cố gắng dùng nó để giúp quá trình ra quyết sách chính trị trở nên dân chủ hết mức có thể, thì các thành viên lại chẳng thích thú gì – không phải vì điều đó không công bằng, mà vì tôi đã đề xuất mà không tham vấn họ! Nhưng làm sao tôi có thể tham vấn họ về việc tôi có nên tham vấn họ hay không được chứ? Bị mắc kẹt trong chiếc tàu đang đắm trong vòng xoáy logic của chính nó, tôi đã chạy theo lối khả thi duy nhất: nhảy ra khỏi tàu và để mặc họ. Kể từ đó, tôi không còn liên quan gì đến chính trường nữa.

Tuy vậy, chuyến ngao du ngắn ngủi của tôi trong chính trường lại có khơi lại những mối quan tâm sâu sắc của tôi về con đường mà thế giới đang hướng đến. Đến bây giờ tôi mới biết rằng chính trị không phải sở trường của mình, bởi lẽ tôi vẫn còn mang theo nhận thức từ thời ấu thơ về sự công bằng và "chơi đẹp", những điều vốn không phù hợp lắm với chính trị. Nhưng tôi chưa bao giờ thôi suy nghĩ về những vấn đề mà tôi từng tham gia chính trường để giải quyết chúng, cụ thể như làm thế nào để thúc đẩy và duy trì sự hợp tác, công lý và công bằng.

Quá trình nghiên cứu chiến lược *Tôi chia bạn chọn* của tôi đã cho thấy rằng đây có thể là chiến lược hết sức hiệu quả để chia sẻ công bằng, nhưng vẫn cần đến sự cưỡng chế thi hành của người nắm quyền bên ngoài (như vai trò của bố tôi là người phân chia chỗ pháo bông). Bản thân sự công bằng không bảo đảm sự ràng buộc thực thi đối với các thỏa thuận hợp tác khi nhắc đến tình hình chính trị thực tế trong đời sống hằng ngày. Tôi cần tìm kiếm xa hơn các chiến lược khác có thể tự thực thi. Nhưng trước khi làm vậy, tôi quyết định đã đến lúc phải xem xét sâu sát hơn về thứ logic đã kéo chúng ta vào những thế lưỡng nan xã hội để xem liệu tôi có thể thu thập được manh mối nào mở ra các chiến lược hợp tác mới từ bản chất của logic đó hay không. Khi làm vậy, tôi phát hiện ra rằng không chỉ có một thế lưỡng nan xã hội, mà có tới bảy loại thế lưỡng nan đang giăng bẫy chúng ta trong cuộc sống hằng ngày!

3. Bảy thế lưỡng nan chết người

hế lưỡng nan của người từ chỉ là một trong số nhiều thế lưỡng nan xã hội mà chúng ta đối mặt trong nỗ lực hợp tác với nhau. Bảy thế lưỡng nan này đều đặc biệt tai hại và các lý thuyết gia trò chơi đã đặt cho mỗi thế lưỡng nan một cái tên đầy sức gợi. Một trong số đó tất nhiên là *Thế lưỡng nan của người tù*. Sáu cái tên còn lại là:

- Bi kịch của cái chung, vốn tương đương về mặt logic với một loạt *Thế lưỡng nan của người tù* diễn ra giữa nhiều cặp đối tương trong một nhóm.
- *Kẻ ngồi không hưởng lợi*⁽¹⁶⁾ (một biến thể từ *Bi kịch của cái chung*) trường hợp này nảy sinh khi con người lợi dụng tài nguyên của cộng đồng mà không đóng góp được gì.
- Kẻ nhát gan (còn gọi là chính sách Bên miệng hố chiến tranh), trong đó mỗi bên đều cố gắng đẩy bên kia càng tới sát bờ vực càng tốt, vì mỗi người đều hy vọng rằng người kia sẽ đầu hàng trước. Nó có thể xuất hiện trong những tình huống từ đơn giản như một người cố chen lấn xô đẩy trong hàng, tới những tình huống phức tạp như tình trạng đối đầu giữa các quốc gia có nguy cơ dẫn tới chiến tranh, và đôi khi nguy cơ đó trở thành sự thật.
- Thế lưỡng nan của người tình nguyện, trong đó một người phải đại diện cả nhóm hy sinh, nhưng nếu không ai hy sinh thì mỗi người đều thất bại. Từng người đều hy vọng rằng sẽ có ai đó khác trong nhóm thực hiện hành động hy sinh đó hành động này có thể nhỏ nhặt như đi đổ rác hay lớn lao như hy sinh mạng sống của mình để cứu người khác.
- Cuộc chiến giữa hai giới. Đây là tình huống trong đó hai người có sở thích khác nhau, chẳng hạn như người chồng muốn đi xem đá bóng còn người vợ lại thích đi xem phim. Cái khó ở đây là mỗi người đều muốn vợ/chồng mình đi cùng chứ không muốn theo đuổi thú vui một mình.
- Săn nai, trong đó sự hợp tác giữa các thành viên trong nhóm có cơ hội thành công cao với thành quả lớn nhưng lại khá mạo hiểm, tuy nhiên, một cá nhân chắc chắn sẽ thành công nếu phá vỡ sự hợp tác và tự mình thực hiện, dù thành quả có ít hơn.

Xét theo nghĩa nào đó thì tất cả những thế lưỡng nan trên đều chỉ là một mà thôi. Sự hợp tác sẽ mang lại kết quả tổng thể tốt nhất, nhưng giải pháp hợp tác lại không phải là một điểm cân bằng Nash và có ít nhất một điểm cân bằng Nash không mang tính hợp tác đang chực chờ kéo chúng ta vào cái lưới nó giăng sẵn. Ở đây, tôi nghiên cứu cách thức vận hành của những chiếc bẫy này và cách chúng ảnh hưởng đến chúng ta trong đời thực. Trong các chương tiếp theo (độc lập với chương này), tôi sẽ bàn đến những cách giúp chúng ta có thể tránh hoặc thoát khỏi chúng (17).

Điểm dùng đầu tiên của tôi trong hành trình này là một trong những vấn đề phổ biến và phức tạp nhất mà lý thuyết trò chơi từng lật mở.

Bi kịch của cái chung

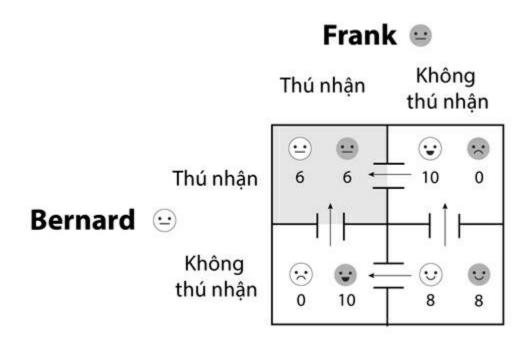
Bi kịch của cái chung (Ô 3.1) là thế lưỡng nan xã hội trên quy mô lớn. Khi vừa có ý định viết cuốn sách này, tôi đã bắt tay thu thập các ví dụ từ những câu chuyện trên báo, và thế là sàn phòng nghiên cứu của tôi chẳng mấy chốc đã chất đầy hàng đống mẩu giấy cắt ra từ các tờ báo. Những câu chuyện viết về tình trạng sao chép đĩa DVD lậu, gian lận của công, nạn lấy trộm đồng đỏ từ các nhà máy điện ở Nga, nạn đánh bắt cá bừa bãi, gửi thư rác và các lợi ích phụ từ thẻ tín dụng trong khi chủ thẻ bị mắc kẹt trong cái bẫy tín dụng. Các bài báo cũng nói về tình trạng cạn kiệt tài nguyên, ô nhiễm môi trường và hiện tượng ấm lên toàn cầu. Tất cả đều là những ví dụ cho Bi kịch của cái chung, vốn là hình thái Thế lưỡng nan của người từ áp dụng với nhiều người, trong đó ảnh hưởng tích lũy của việc nhiều người cùng gian lận khi hợp tác có thể dẫn đến kết quả thảm khốc.

Wendy vợ tôi và tôi đã tận mắt chứng kiến một ví dụ thực tế khi tới thăm Sri Lanka sau thảm họa sóng thần năm 2004. Các nguồn tài trợ đã được quyên góp để hỗ trợ người dân sống trong các khu vực bị ảnh hưởng chuyển đi hoặc xây dựng lại nhà cửa bị hư hại. Nhưng một hướng dẫn viên du lịch địa phương lại cho chúng tôi hay rằng có một số người thực ra không sinh sống ở những khu vực này nhưng lại *chuyển đến đó* để đòi được chia phần lợi ích. Khi họ làm thế, ta có thể cho rằng mỗi người trong số họ đang lấy đi một phần nhỏ trong nguồn viện trợ dành cho mỗi người dân thực sự sống ở đây. Nhìn chung, nó tạo thành bối cảnh cho một *Bi kịch của cái chung*: nếu quá nhiều người cùng theo đuổi một chiến lược giành giật giống nhau, thì sẽ không có đủ tiền xây được một ngôi nhà đàng hoàng hay dựng lại một ngôi nhà hư hại cho bất kỳ ai.

Ô 3.1 - THẾ LƯỚNG NAN CỦA NGƯỜI TÙ VÀ BI KỊCH CỦA CÁI CHUNG.

Thế lưỡng nan của người từ nảy sinh khi có sự hiện diện của duy nhất một điểm cân bằng Nash. Toàn bộ những thế lưỡng nan khác được đề cập trong chương này đều liên quan đến ít nhất hai điểm cân bằng Nash. Để dễ hiểu và dễ so sánh các thế lưỡng nan khác nhau, tôi sẽ miêu tả chúng dưới hình thức là những lợi ích tích cực. Chẳng hạn, trong *Thế lưỡng nan của người tù* (mô tả trong chương 1), mức án phạt tối đa là mười năm và lợi ích cho một chiến lược cụ thể trong đó là số năm tù có thể rút ngắn từ án phạt tối đa. Chẳng hạn, nếu cả Bernard và Frank đều nhận tội và đi tù bốn năm, thì về cơ bản, lơi ích của ho là sáu năm.

Nếu vẽ ma trận các chiến lược của họ theo cách này, chúng ta sẽ có sơ đồ sau:



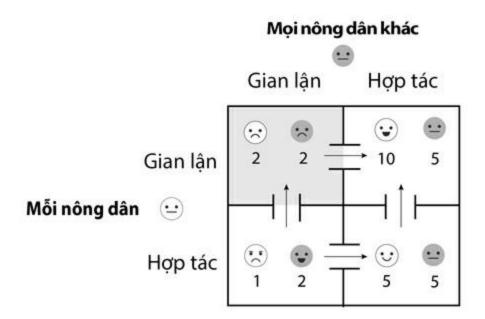
Ô màu xám đại diện cho một điểm cân bằng Nash, trong đó cả Frank lẫn Bernard đều không thể độc lập cải thiện tình hình mà không cần đến người còn lại, để rồi làm hỏng nỗ lực của cả hai. Kết quả chung tốt nhất là giải pháp hợp tác nằm ở ô dưới cùng bên phải, nhưng vì mỗi người đều cố gắng cải thiện vị thế riêng của mình, nên họ bị mắc kẹt trong thế cân bằng Nash ở ô phía trên bên trái.

Về cơ bản, *Bi kịch của cái chung* là phiên bản *Thế lưỡng nan của người tù* dành cho nhiều người. Lựa chọn chiến lược của chúng ta là hợp tác với nhóm bằng cách không lấy nhiều hơn phần được chia công bằng của mình hoặc gian lận bằng cách chiếm lấy phần hơn từ nguồn tài nguyên chung. Kết quả có thể rất khác nhau, tùy thuộc vào lựa chọn của các thành viên khác trong nhóm.

Chẳng hạn, sau một đợt hạn hán nghiêm trọng ở Úc, hiện nay các nông dân trồng hoa màu tại

đây đang bị hạn chế về lượng nước họ được phép sử dụng. Nếu đồng thuận với sự hạn chế này thì sản lượng hoa màu trên mỗi mẫu đất họ thu được sẽ bị giảm đi - để minh họa, ta hãy giả dụ rằng lúc này họ chỉ thu được 5 tấn hoa màu/mẫu thay vì 10 tấn/mẫu như trước kia. Nếu chỉ một số ít nông dân gian lận bằng cách dùng nước thoải mái, thì những người này vẫn thu được 10 tấn/mẫu. Nhưng nếu phần lớn đều gian lận thì lượng nước dự trữ sẽ ít đi và sản lượng của họ sẽ giảm 2 tấn/mẫu. Thế là những biện pháp hạn chế nghiêm ngặt hơn lại được đưa ra, và những cá nhân nào hợp tác với biện pháp hạn chế mới có lẽ chỉ thu được 1 tấn hoa màu/mẫu.

Kết quả tùy thuộc vào cách nhìn nhận bản thân của phần lớn nông dân. Nếu họ xem mình là thành viên của một nhóm hợp tác thì nhiều khả năng họ sẽ hợp tác. Ngược lại, nếu họ nghĩ mình là những cá nhân cạnh tranh với nhau, trong đó mỗi người đều cố gắng hết sức mang về lợi ích lớn nhất cho mình dù điều đó sẽ làm tổn hại đến người khác, thì ma trận lý thuyết trò chơi của họ sẽ được minh hoa như sau:



Nói cách khác, nếu họ xem mình chỉ là những cá nhân thì chiến lược chủ đạo của họ sẽ là gian lận bất kể chiến lược của người khác là gì. Tuy nhiên, khi tất cả cùng gian lận thì tất cả sẽ có chung một kết quả là ô phía trên bên trái chứ không còn là ô phía dưới bên phải mang tính hợp tác nữa (giống như trong *Thế lưỡng nan của người tù*). Chìa khóa hợp tác là phải tìm ra một động lực nào đó mang lại lợi ích cho mọi người (dù là về mặt tinh thần hay vật chất) khi trở thành các thành viên trung thành và hợp tác trong nhóm. Tôi sẽ trình bày sâu hơn về chìa khóa này trong các chương sau.

Internet mang đến một ví dụ khác mơ hồ hơn, nhưng quả thực cứ mỗi lần dùng máy tính để lướt web là chúng ta lại cảm giác được bàn tay ma quái của *Bi kịch của cái chung*. Khi tải những các tập tin ca nhạc, hình ảnh hay trò chơi về máy, những lượt tải xuống của mỗi người chúng ta chỉ ảnh hưởng rất ít. Tuy nhiên, chúng sẽ làm chậm tốc độ gửi nhận e-mail, gián đoạn các cuộc gọi Skype hay thậm chí còn khiến chúng ta đột quy hay trụy tim sớm vì cứ bực dọc ngồi trước bàn phím chịu đựng ảnh hưởng của một tình trạng nghẽn mạch khác, hay còn được gọi là "bão Internet". Có thể chúng ta không coi hành vi của cá nhân mình là ích kỷ, nhưng trên thực tế mỗi người trong chúng ta đều cố chiếm nhiều hơn phần mình đáng được hưởng một chút – đây chính là điểm cốt yếu trong *Bi kịch của cái chung*.

Những kẻ gửi thư rác thuộc hàng những tên tội phạm tồi tệ nhất, bởi họ làm tốn thời gian của rất nhiều người chỉ để theo đuổi một lợi ích vị kỷ là bán thêm chút hàng hóa. Mỗi sáng khi mở email, tôi đều thấy hai, ba chục tin nhắn rác chất đầy hộp thư đến. Tôi xóa hầu hết chúng trong tâm

trạng bực dọc, nhưng có một tin khiến tôi bật cười. Nó đích thị là một tin nhắn rác có lẽ được gửi cho cả triệu người, nhưng lại chào mời một chương trình lọc thư rác rẻ tiền!

Các cơn bão Internet và tin nhắn rác chỉ là chuyện nhỏ nếu đặt cạnh tình trạng cạn kiệt tài nguyên, ấm lên toàn cầu, chủ nghĩa khủng bố và chiến tranh; nhưng tất cả đều bắt nguồn từ một trò bóng bàn logic dây dưa – tức sự lưỡng lự giữa việc hợp tác với người khác hay tự làm theo ý mình và mặc kê họ.

Kẻ ngồi không hưởng lợi

Giống với người họ hàng gần của nó là *Bi kịch của cái chung, Kẻ ngồi không hưởng lợi* là phiên bản áp dụng cho nhiều người của *Thế lưỡng nan của người tù*. Một số ví dụ phổ biến gồm có: để mặc cho người khác dọn dẹp trong khu vực sinh hoạt chung chứ không chịu góp sức; lựa chọn giữa việc ngồi yên một chỗ hay đứng lên để nhìn rõ hơn (và cản trở tầm nhìn của người khác) trong một sự kiện thể thao hay một buổi hòa nhạc ngoài trời; từ chối tham gia công đoàn thương mại nhưng vẫn chấp nhận những lợi ích mà công đoàn giành được khi thương lượng với chủ sở hữu lao động; lừa đảo tín dụng (vì tồn thất của nhà cung cấp được chuyển sang cho những người tiêu dùng trung thực bằng việc nâng giá); trộm cắp và thậm chí cả việc giải trừ quân bị (nếu đa số mọi người muốn đất nước mình giải trừ vũ khí thì họ vẫn được quân đội bảo vệ nếu một lượng thiểu số người dân vẫn muốn vũ trang cho đất nước và sẵn sàng cung cấp tài nguyên cho quân đội).

Chúng ta thường xuyên phải đối mặt với sự lựa chọn giữa việc hợp tác với người khác hay theo đuổi lợi ích riêng bất chấp người khác, trong những tình huống liên quan tới vấn đề chăm sóc và sử dụng nguồn tài nguyên chung. Thậm chí, chúng ta dường như còn cảm thấy việc ngồi không hưởng lọi thực ra cũng không gây hại cho ai. Chẳng hạn, một người bạn của vợ chồng tôi đã thuê một thùng rác lớn để đổ rác vào đấy và hết sức giận dữ khi một vài người hàng xóm cũng bỏ chút rác vào đó. Những người này lý luận: "Có vấn đề gì đầu cơ chứ? Đằng nào chị chẳng thuê cái thùng đó rồi, nên chúng tôi có bỏ thêm xíu rác vào thì cũng đầu khiến chị mất thêm đồng nào nữa!".

Khó có thể – mà thực tế là không thể – bẻ lại logic của họ, vì đó cũng là thứ logic đứng sau *Thế lưỡng nan của người tù*. Điều này không có gì đáng ngạc nhiên, nếu xét rằng vấn đề *Kẻ ngồi không hưởng lợi* cũng có cấu trúc logic tương tự như *Bi kịch của cái chung* (Ô 3.2). Nó cũng là tình huống khó giải quyết giống như thế, vì chiến lược của kẻ ngồi không hưởng lợi là thoải mái sử dụng một nguồn tài nguyên vốn luôn tồn tại dù họ có dùng nó hay không – và dường như điều này hoàn toàn hợp lý. Mà nó quả thực hợp lý – cho đến khi mọi người khác đều làm như thế. Chẳng hạn, nếu cả phố cùng chuyển sang đổ rác vào thùng của chị bạn tôi, thì sẽ đến lúc chị ấy không còn chỗ để đổ rác của mình nữa, để rồi băn khoăn tại sao ngay từ đầu mình lại cất công thuê cái thùng rác to tướng ấy về làm gì. Thực ra, nếu lường trước được cách hành xử này, chị sẽ chẳng thuê thùng rác làm gì!

Có lẽ vấn đề *Kẻ ngồi không hưởng lợi* nên được gọi chính xác là *Kẻ hưởng lợi ung dung* thì hơn, bởi tổn thất mà nó gây ra cho xã hội là rất nhỏ, nhưng không phải không có. Nếu có quá nhiều người trở thành *kẻ ngồi không hưởng lợi* thì những tổn thất không đáng kể gộp lại sẽ thành một gánh nặng lớn. Đây hẳn là điều đã xảy ra ở Liên Xô khi các công dân Matx-cơ-va lạm dụng nguồn khí nóng từ hơi nước và điều hòa nhiệt độ trong nhà bằng cách bật hệ thống sưởi tối đa trong khi vẫn mở tung cửa ra vào và các cửa sổ.

Ô 3.2 - KỂ NGÔI KHÔNG HƯỞNG LỢI.

Kẻ ngồi không hưởng lợi đã mở ra một biến thể mới và bất ngờ từ *Bi kịch của cái chung*. Giả dụ, để xây một gác chuông mới cho nhà thờ, ta cần 100 nghìn đô-la và mỗi người được kêu gọi đóng góp 100 đô-la. Tôi có thể tính ra lợi ích về tiền bạc cho bản thân mình bằng cách tự hỏi mình rằng tôi sẵn sàng đóng góp bao nhiều nếu gác chuông mới đem lại sự khác biệt. Giả sử câu trả lời của tôi là 200 đô-la. Vậy tôi nên đóng góp trong trường hợp nào thay vì để những người khác đóng góp và hưởng lợi ích từ nó? Từ quan điểm lấy mình là trung tâm, tôi đã vẽ ra một ma trận đơn giản gồm mọi yếu tố liên quan (lợi ích trừ tổn thất) để dễ tính toán hơn:

Mọi người khác

		Nhiều hơn 1.000 người đóng góp	Chính xác 999 người đóng góp	Ít hơn 999 người khác đóng góp
Tôi	Đóng góp	100	100	-100
	Không đóng góp	200	0	0

Thật thú vị làm sao! Chỉ có một tình huống cho thấy tôi nên đóng góp, đó là khi sự đóng góp của tôi tạo nên mọi điều khác biệt. Các lý thuyết gia trò chơi gọi đó là điểm "hợp tác hiệu quả tối thiểu" và họ nhân thấy những điểm như thế có thể là một trong những chìa khóa hợp tác.

Thật không may, đó cũng là điểm mà nếu vượt qua nó thì việc trở thành kẻ ngồi không hưởng lợi, trông cậy vào đóng góp của những người khác cũng trở nên bõ công. Thế cũng tốt thôi, cho đến khi tôi nhận ra rằng còn có hàng nghìn ma trận giống hệt như thế, trong đó người khác đóng vai trò của "tôi", và tôi bị gộp chung vào với "những người khác"!

Trên thực tế, rất khó xác định được điểm hợp tác hiệu quả tối thiểu, do đó ma trận hệ quả thường sẽ trông giống như sau:

Mọi người khác.

		Đủ số người hành động	Không đủ số người hành động	
Tôi	Hành động	Hành động có lợi và bị thiệt hại	Hành động bị thiệt hại	
	Không hành động	Có lợi, không bị thiệt	Không có lợi	

Từ ma trận này, có thể thấy rõ là chiến lược *Không hành động* (tức gian lận) là hành động *chủ đạo* của mỗi cá nhân. Chỉ khi nào các cá nhân coi mình là thành viên của nhóm thì kết quả mới khác đi. Giống như trong phiên bản rộng hơn của *Bi kịch của cái chung*, chìa khóa hợp tác chính là tìm ra cách khích lệ nào đó để tưởng thưởng - bằng tinh thần hoặc vật chất - cho những người xem mình là thành viên của nhóm.

Tôi đã phát hiện ra một biến thể thú vị của hành vi này trong chuyến đi mới đây tới Hungary, nơi vẫn còn nhiều người phải sống trong những căn hộ chung cư tường mỏng được xây dựng từ thời xưa. Ngày nay, họ sở hữu những căn hộ đó nhưng phải chi trả tiền điện chiếu sáng và sưởi ấm. Tuy nhiên, những cư dân sống trong các căn hộ phía bên trong lại được hưởng lợi vào mùa đông, vì các bức tường mỏng đến nỗi hơi ấm từ các căn hộ bên ngoài có thể dễ dàng lọt qua tường để họ cũng được ấm lây. Trò ngồi không hưởng lợi của họ cứ tiếp diễn đến mức những người sống ở các căn hộ phía bên ngoài đang vô tình trả tiền sưởi ấm cho họ mà không biết.

Các nhà khoa học chính trị gọi vấn đề *Kẻ ngồi không hưởng lợi* là *Người lướt ván Malibu*, bởi rất nhiều kẻ lười nhác hay lướt sóng ở Malibu được coi là những kẻ ngồi không hưởng lợi và sống nhờ vào phúc lợi xã hội. Có thể nói rằng những kẻ được gọi là người lướt ván Malibu thực ra chỉ hưởng thụ rất ít và sử dụng ít tài nguyên hơn người giàu, vốn là những người có khuynh hướng chọn lối sống ít bền vững hơn về mặt sinh thái. Nhưng lập luận này lại vấp phải lời phản biện rằng chi phí cho một cộng đồng ít người thường xuyên lướt ván ở Malibu có thể không đáng kể, nhưng nếu hàng nghìn người trẻ bắt đầu làm theo, thì chi phí chúng ta phải chịu sẽ nhanh chóng tăng vọt. Xã hội có thể dung thứ một số ít kẻ ngồi không hưởng lợi, nhưng số lượng lớn thì không, dù chúng ta có lẽ đều gián tiếp mong muốn được chia sẻ sự tự do của họ.

Những người trẻ hay đi đây đó để tìm kiếm sự hứng khởi không phải là những kẻ ngồi không hưởng lợi duy nhất. Nhà sử học Edward Gibbon đã gọi những giáo viên phụ giảng của ông ở Đại học Magdalen, Oxford là "những con người đáng kính, dễ dãi cứ điềm nhiên ngồi hưởng thành quả

của người đi trước – và đây chắc chắn là một định nghĩa xuất sắc dành cho kẻ ngồi không hưởng lợi. Ở Úc, chúng tôi gọi họ là "những kẻ trốn việc", một thuật ngữ chỉ bất kỳ ai không tự tay làm công việc lao động trong tầng lớp lao động trẻ chúng tôi. Việc chuyển sang công việc bàn giấy được xem là một lựa chọn nhẹ nhàng và bị coi thường. Nhà thơ Úc Dorothy Hewett đã viết những dòng bất hủ sau: "Giai cấp lao động có thể bợ đỡ tôi, vì sau cùng tôi cũng tìm được việc cho kẻ ưa trốn việc".

Những kẻ trốn việc có thể sẽ luôn ở cùng với chúng ta. Vấn đề chính ở đây là làm sao để số lượng những người này không vượt quá tầm kiểm soát. Nhưng chúng ta có thể làm gì đây? Có một phương pháp là biến mọi việc trở nên đầy rủi ro, hoặc gây nhiều tổn thất cho từng kẻ ngồi không hưởng lợi khi họ muốn hưởng lợi ích từ việc ngồi không đó.

Tôi đã kể về một cô thư ký đã nghĩ ra một cách rất hay để xử lý những thành viên trong nhóm của chúng tôi có thói quen để tới phút chót mới giao việc cho cô. Họ quả thực đã ngồi không hưởng lọi bằng cách tạo áp lực cho cô chứ không chịu lên kế hoạch trước. Cô đã đáp trả bằng cách viết một thông báo dán lên cửa phòng làm việc của mình như sau: "(Các anh) không có kế hoạch thì (tôi) không có trách nhiệm phải gấp gáp vì các anh". Từ đó về sau, cô ấy có thể hỗ trợ một người làm nhiệm vụ nào đó gấp, nhưng nếu một người nữa xen vào và cũng yêu cầu cô làm gấp thì người này sẽ nhận được một bài thuyết giảng nghiêm khắc, hay thậm chí bị từ chối. Người thứ ba xen vào, dù là giám đốc cấp cao, cũng bị từ chối thẳng thừng. Chiến lược của cô đã phát huy tác dụng và số lượng những yêu cầu gấp cũng nhanh chóng giảm đi.

Một kỹ thuật khác nhằm đối phó với những kẻ ngồi không hưởng lợi chính là thay đổi cơ cấu lợi ích để xóa đi cám dỗ từ việc ngồi không hưởng lợi ngay từ ban đầu. Một nhóm trong chúng tôi đã thành lập một ủy ban chào mừng để giới thiệu những đầu mối liên hệ sở tại cho các cư dân mới đến ngôi làng của chúng tôi ở Úc, và rồi áp dụng chiến lược này thành công với một phụ nữ tự dưng xông vào bữa tiệc mừng năm mới của chúng tôi.

Ban đầu, chúng tôi không thấy có gì bất ổn cả. Cô ấy bước tới bàn ăn của chúng tôi trong một nhà hàng Trung Hoa, xin lỗi vì đến muộn rồi ngồi xuống. Chúng tôi không quảng cáo gì về bữa tiệc này, nhưng cho rằng cô ấy là người mới đến và nghe phong thanh ở đâu đó về bữa tiệc. Chỉ khi cô nàng rời đi sau khi đã uống vài cốc sâm-panh được mời và tự mình gọi một món đặc biệt, chúng tôi mới chọt nhận ra cô nàng bỏ đi mà không trả tiền. Thật may là số tiền mà chúng tôi cùng nhau góp vào đủ chi trả cho phần thức ăn của cô ấy, nhưng cô ấy lại đẩy chúng tôi vào thế bí vì không thể boa cho anh phục vụ bàn. Như vậy, kỳ thực chuyện này cũng không khiến chúng tôi thiệt thời bao nhiêu (dù với anh phục vụ bàn thì có), chúng tôi xem đó như một bài học cuộc sống. Chúng tôi đã bàn với nhau về cách hành xử nếu tình huống tương tự lại diễn ra, thế là có cơ hội đưa lý thuyết của mình vào thực tiễn khi chính cô nàng trơ trẽn đố lại xuất hiện trong một buổi cà phê sáng thường lệ của chúng tôi vài tháng sau. Mỗi người chúng tôi đều lẳng lặng tìm cớ rút lui sau khi uống cà phê xong và để lại cho cô nàng tờ hóa đơn thanh toán toàn bộ. Và kể từ đó, cô nàng không còn xuất hiện nữa.

Một số ví dụ mà tôi nêu lên có vẻ nhỏ nhen, nhưng ngồi không hưởng lợi không phải bao giờ cũng là chuyện nhỏ nhặt. Đôi khi, nó có thể để lại những hệ quả hết sức nghiêm trọng. Ám lên toàn cầu là ví dụ điển hình: tại sao không giành lấy lợi ích kinh tế bằng cách để các quốc gia khác chịu tổn hại từ việc cắt giảm lượng khí thải carbon? Nhưng nếu có quá nhiều quốc gia vận dụng cùng logic ấy, thì tất cả chúng ta đều sẽ bị nhấn chìm – tôi nói điều này theo cả nghĩa bóng và nghĩa đen, nhất là khi mực nước biển dâng cao.

Một ví dụ khác về tác động nghiêm trọng của vấn đề *Kẻ ngồi không hưởng lợi* trong thế giới hiện đại là tình trạng tham nhũng, vốn có thể dẫn tới sự mất ổn định của cả một quốc gia. *Kẻ ngồi không hưởng lợi* ở đây là cá nhân vị quan chức nhận hối lộ – hay tiền lót tay – để các quan chức khác duy trì luật pháp. Nhưng khi quá nhiều quan chức cùng suy nghĩ theo hướng đó thì tình trạng tham nhũng sẽ bùng phát ngoài tầm kiểm soát và các dịch vụ công mà các quan chức đó được cho là phải giám sát sẽ đổ sụp. Có lẽ đây chính là điều đã khiến Peter Ustinov phải lên tiếng nhận xét rằng: "Tham nhũng là phương pháp khôi phục niềm tin của chúng ta vào dân chủ một cách tự nhiên".

Cuối cùng, tôi xin dẫn ra đây một ví dụ đáng buồn về nhà văn Trung Quốc Aiping Mu. Trong cuốn sách *Cánh cổng đỏ*, bà đã kể một câu chuyện về thời thơ ấu của mình trong cuộc Cách mạng Văn hóa:

Vào thời kỳ "cơn bão hợp tác hóa nông nghiệp", người nông dân làm việc cho nền kinh tế tập thể không hào hứng bằng khi làm việc cho bản thân, vì lợi ích là như nhau dù họ làm ít hay nhiều và không ai buồn ngó ngàng đến tài sản tập thể cả. Trải nghiệm đau đớn nhất của tôi là phải ăn uống ở nhà ăn tập thể, vốn nhằm giải phóng phụ nữ khỏi nhiệm vụ nấu nướng hằng ngày, từ đó giúp họ nâng cao năng suất làm việc và chất lượng đời sống. Nhưng kết quả hoàn toàn ngược lại.

Do bị tuyên truyền nhồi sọ, nên những người nông dân tưởng rằng một cuộc sống sung túc thế là đã bắt đầu và họ có thể ăn no căng bụng... Nhưng những người nông dân đã đánh mất gần như mọi thứ, ngay cả đồ làm bếp và thực phẩm dự trữ... Khi nạn đói chấm dứt, người ta ước tính có khoảng 23 triệu người dân nông thôn Trung Quốc đã chết.

Kẻ nhát gan

Đôi khi chúng ta rơi vào những tình huống trong đó người nào hành động trước sẽ thua cuộc. Cái tên đầy sức gợi mà các lý thuyết gia trò chơi đặt cho những tình huống như thế được lấy từ bộ phim *Rebel Without a Cause* (tạm dịch: Nổi loạn vô cớ), trong đó các nhân vật Jim (James Dean thủ vai) và Buzz (Corey Allen thủ vai) chơi một trò chơi gọi là "đua gà". Họ đua những chiếc xe ăn trộm được và chạy tới một bờ vực, người nào nhảy ra khỏi xe trước sẽ thua cuộc và bị gọi là "kẻ nhát gan" (18). Kẻ thua cuộc là Buzz, nhưng tình cảnh trớ trêu khiến cậu ta càng thêm phần thảm hại là sợi dây áo khoác da bị kẹt vào cửa xe khi cậu nhảy ra ngoài, thế nên cậu bị kéo lê tới vách đá cùng với chiếc xe.

Việc không đành lòng thua cuộc bằng cách hành động trước đôi khi sẽ mang lại những cái kết hài hước. Sĩ quan hải quân Gaurav Aggarwal đã trình bày một ví dụ thú vị khi ghé qua lễ duyệt binh tốt nghiệp ở Học viện Hải quân, nơi ông và một vị tướng khác – vốn là khách mời danh dự – đứng yên chào nhau, nhưng không ai chịu bỏ tay xuống trước. Tình thế chỉ được cứu vãn khi một người bắt đầu phì cười một cách lố bịch.

Tiếng cười có thể là cách khá hay để làm lắng dịu một số trò chơi kiểu *Kẻ nhát gan* mà chúng ta thường chơi. Tôi thậm chí cũng từng dùng tiếng cười để hóa giải một tình huống suýt chút nữa đã trở thành màn ẩu đả khốc liệt trên đường phố, khi tôi và một tài xế khác suýt đâm vào nhau khi hai làn đường mà chúng tôi đang đi hợp lại thành một con đường quê ở Úc và cả hai đều quyết vượt mặt người kia. Bằng chất giọng Anh chuẩn mực nhất, tôi mở cửa sổ và nói: "Mời anh đi trước", rồi nở một nụ cười. Anh ta càu nhàu "Đồ ngốc" rồi lái xe vọt đi – nhưng ít nhất thì anh ta cũng lái xe đi, trong khi những hành khách người Úc sau lưng tôi cứ cười khúc khích, suýt chút nữa làm vỏ bọc của tôi bị lộ.

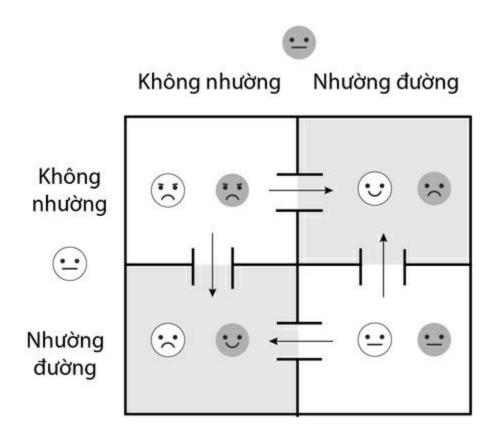
Nhìn từ góc độ lý thuyết trò chơi, vấn đề (Ô 3.3) nằm ở chỗ có đến hai điểm cân bằng Nash, mỗi điểm lại ủng hộ một bên – tức bên không chịu nhường. Trong ví dụ trước của tôi về hai người khách bộ hành, nếu họ đi về phía nhau trên một via hè chỉ đủ rộng cho một người đi, thì một người sẽ chịu thua bằng cách bước xuống rãnh để cả hai cùng đi qua. Giải pháp logic và cũng là điểm cân bằng Nash, chính là một trong hai người phải bước xuống rãnh, dù rằng người đó sẽ "thua" vì để giày dính bùn. Tuy nhiên, nếu cả hai đều không chịu bước xuống rãnh, thì kết quả sẽ là một cuộc tranh cãi hay thậm chí ẩu đả. Trong tình thế tương tự giữa các quốc gia, điều đó có thể dẫn tới chiến tranh.

Trong chính trị, tình huống đôi khi được gọi là bên bờ vực chiến tranh. Tuy nhiên, dù tên gọi là gì đi chăng nữa thì các bên tham gia cũng chỉ có những lựa chọn không mấy hài lòng. Nếu một bên nhân nhượng thì cả hai bên sẽ rơi vào một cân bằng Nash có lợi lớn cho bên còn lại. Nhược bằng không thì cả hai bên đều sẽ rơi vào một tình huống có thể trở thành thảm họa.

Điều này suýt nữa đã xảy đến trong cuộc khủng hoảng tên lửa ở Cuba năm 1962, khi Liên Xô và Hoa Kỳ đang trên bờ vực chiến tranh hạt nhân sau khi Khrushchev từ chối di dời tên lửa Xô Viết khỏi Cuba, còn Tổng thống Mỹ Kennedy không chịu dỡ hàng rào hải quân phong tỏa của mình.

Ô 3.3 - KỂ NHÁT GAN.

Quay trở lại với các tình huống chỉ có hai người đối mặt, chúng ta đang đến với trò chơi *Kẻ nhát gan* đầy nguy hiểm. Ở đây, việc gán giá trị số cụ thể vào lợi ích (có thể khó tiến hành trong nhiều trường hợp) không quan trọng bằng nghiên cứu một vấn đề để xem bạn có thể thực hiện nó tới đầu theo các thứ tự: "tốt", "bình thường", "tệ" và "tệ nhất". Chúng ta hãy áp dụng nó với hai người đi về phía nhau trên via hè. Kết quả tốt đối với mỗi người là người kia phải nhường đường; kết quả trung bình là cả hai cùng lách về một bên; kết quả tệ là họ trở thành người phải nhường đường và kết quả tệ nhất là cả hai đều không chịu nhường đường. Ma trận kết quả sẽ trông như sau:



Không cần số liệu nào ở đây, bởi biểu cảm trên các khuôn mặt đã nói lên tất cả. Theo như các mũi tên trong sơ đồ, có hai điểm cân bằng Nash khả dĩ.

Trong mỗi điểm như thế, một người sẽ hài lòng với kết quả còn người còn lại thì không. Người phải nhường đường không thích kết quả nào cả (dù đối với tình huống via hè hoặc hay nghiêm trọng hơn như cuộc khủng hoảng tên lửa tại Cuba), nhưng ai sẽ là người nhường? Sẽ tốt hơn nếu cả hai cùng nhường đường, nhưng điều này lại đòi hỏi sự phối hợp giữa hai người.

Các bạn cũng cần lưu ý rằng tình huống "Diều hâu và Bồ câu" (19) sẽ dẫn tới một ma trận tương tự thể hiện các chiến lược và kết quả khả dĩ. Nó đại diện cho một trong những tình huống nan giải và nguy hiểm nhất mà chúng ta có thể gặp phải và đôi khi dường như không có lời giải nào khả thi. Điều này có thể đúng trong những trường hợp chạm trán một lần, như tôi sẽ trình bày thêm ở

chương 7; nếu các bên biết rằng những cuộc chạm trán này có thể sẽ lặp lại trong tương lai thì họ sẽ có một giải pháp đáng ngạc nhiên. Trên thực tế, những tương tác lặp đi lặp lại có thể là một chìa khóa nữa để giải quyết những vấn đề hợp tác.

Trong cuốn sách *Common Sense and Nuclear Warfare* (tạm dịch: Quan niệm thông thường và chiến tranh hạt nhân), Bertrand Russell đã đưa ra một so sánh nổi tiếng về hành vi của hai chính khách trong một trò chơi Kẻ nhát gan ấu trĩ có thể ảnh hưởng tới vận mệnh của thế giới. So sánh đó được trình bày như sau:

Vì vấn đề hạt nhân đã đi vào ngõ cụt nên các chính phủ phương Tây và phương Đông đều đã áp dụng một chính sách mà ông Dulles (bộ trưởng ngoại giao dưới thời Tổng thống Eisenhower) gọi là "bên bờ vực chiến tranh". Chính sách này được phỏng theo một môn thể thao mà theo tôi được biết là vẫn được các bạn trẻ biến chất thực hiện. Môn thể thao này gọi là "Kẻ nhát gan!"... Khi những kẻ vô trách nhiệm chơi trò này, nó sẽ bị xem là hư hỏng và vô đạo đức, tuy rằng chỉ mạng sống của người chơi mới bị đe dọa. Nhưng khi những chính khách lỗi lạc cũng tham gia chơi — những người không chỉ mạo hiểm mạng sống của chính họ mà còn của hàng trăm triệu người dân, thì cả hai phe đều cho rằng các vị chính khách của một phe hẳn đang thể hiện sự thông thái và lòng can đảm của mình và chỉ những chính khách ở phe còn lại mới hiểu được. Dĩ nhiên, điều này thật ngớ ngắn. Cả hai phe đều phải chịu trách nhiệm vì đã chơi một trò nguy hiểm đến thế.

Chúng ta không phải là giống loài duy nhất chơi trò này. Nhiều loài động vật khác cũng thế. Các nhà sinh học gọi đó là trò chơi "Diều hâu – Bồ câu", vì khi liên quan tới việc cạnh tranh nguồn thức ăn, nơi sống, bạn tình, hay những tài nguyên cá thể khác, thì phần lớn các loài động vật đều có xu hướng áp dụng hoặc chiến lược *Diều hâu* đầy hung hăng, hoặc chiến lược *Bồ câu* bằng cách tổ ra hung hăng, nhưng sau đó lại bỏ chạy.

Trong thế giới tự nhiên, hai chiến lược này lần lượt tương ứng với kiểu hung hăng liều sống mái và màn "dương oai diễu võ". Dĩ nhiên, đây là một bức tranh hết sức giản lược, nhưng nó vẫn hế lộ những sự thật cốt yếu, đặc biệt là khi liên quan tới việc xác định xem chiến lược nào là tốt nhất. Câu trả lời là chẳng có chiến lược nào cả! Hóa ra *Chiến lược ổn định tiến hóa* (vốn phát huy hiệu quả cao nhất về lâu dài) lại là một sự hòa trộn. Với các cá thể động vật, điều này có nghĩa rằng đôi khi chúng phải hung hăng thật và đôi khi chỉ ra vẻ hung hăng mà thôi. Còn với cả quần thể, điều đó có nghĩa rằng một số cá thể áp dụng chiến lược này và một số lại áp dụng chiến lược kia.

Tỷ lệ của hai loại chiến lược trên phụ thuộc rất nhiều vào tỷ lệ rủi ro (bị tổn thương khi va chạm với nhau) so với tỷ lệ lợi ích (giành phần thắng trong cuộc va chạm). Các con hải tượng chủ yếu là Diều hâu, luôn sẵn sàng chịu thương vong nặng trong một trận đấu vì chỉ có kẻ chiến thắng ("chủ nhân bãi biển") mới được quyền giao phối với con cái. Ēnh ương cũng là Diều hâu, nhưng chỉ vì chúng không có khả năng gây sát thương nghiêm trọng cho đối phương. Ngược lại, linh dương sừng kiếm, nai và rắn đuôi chuông lại có nguy cơ tử vong nếu giao đấu dữ đội, nên chúng đã dần chú trong chiến lược $B\hat{o}$ câu.

Nhưng thông thường, trong một quần thể sẽ có sự pha trộn giữa hai chiến lược như trường hợp của loài ruồi bọ cạp. Những con đực lớn nhất đều hung hăng và sẽ chiến đấu đến chết để giành lấy những con châu chấu voi bị chết và nhường cho con cái ăn, để chúng có cơ hội giao phối với con cái cao hơn. Những con khác nhỏ hơn và chỉ có thể tiết nước dãi làm quà giao phối (tương đương với hành vi nói năng ấp úng trước đối tượng ở con người); tuy cơ hội giao phối thành công của chúng là rất thấp, nhưng chí ít thì vẫn tốt hơn so với tình cảnh của những con nhỏ nhất, không tiết đủ nước dãi nên cơ hội giao phối thành công là rất thấp. Lý thuyết trò chơi dự đoán rằng cả ba chiến lược trên sẽ được duy trì cân bằng trong một quần thể và quả đúng như vậy. Nếu một số con ruồi thuộc lớp trên chết đi thì những con ở lớp kế tiếp sẽ chớp lấy cơ hội thay đổi chiến lược cho đến khi thế cân bằng chiến lược được khôi phục.

Ở cấp độ cá nhân, chiến lược kết hợp thường là phương án tốt nhất trên lý thuyết: đôi khi chúng ta chỉ giả vờ hung hăng và đôi khi lại đe dọa đối phương thực sự, giống như cách các võ sĩ quyền anh hay đấu vật sumo vẫn làm. Lý thuyết trò chơi cho chúng ta biết rằng sự hòa trộn này tùy thuộc vào thế cân bằng giữa rủi ro và lợi ích, rằng đôi khi chúng ta phải hành động thực sự để đối

phương tin tưởng. Chẳng hạn, một võ sĩ quyền anh có thể nhử đòn nhiều lần, nhưng một trong số những đòn nhử đó phải chuyển thành cú đấm thực. Đối phương biết rõ điều này nên buộc phải đề phòng. Nếu một võ sĩ chỉ biết ra đòn nhử, đối phương sẽ bắt bài và tấn công ngay.

Tuy vậy, đe dọa là vô nghĩa nếu hành động đó không đáng tin. Mới đây khi tới siêu thị, tôi trông thấy một bà mẹ đang la hét cô con gái nhỏ bướng bỉnh: "Nếu con không lại đây ngay, mẹ sẽ giết con đấy!". Đứa trẻ, mà tôi đoan chắc rằng sau này lớn lên sẽ trở thành một lý thuyết gia trò chơi, đã nhìn thẳng vào mặt mẹ rồi nói: "Mẹ sẽ không làm thế đâu", và tiếp tục lối cư xử hỗn hào của mình. Cô bé thừa biết rằng lời đe dọa đó không đáng tin. Lẽ ra bà mẹ cũng nên nhận ra điều đó và thay bằng một hình thức khác đáng tin hơn.

Những lời đe dọa có thể thất bại vì không đáng tin do thiếu sự giao tiếp. Bộ phim *Dr*. *Strangelove* (tạm dịch: Tiến sĩ Strangelove) đã thể hiện điểm này. Người Xô Viết tin rằng họ vừa có một đòn đe dọa đáng tin, đó là một chiếc máy hủy diệt nhân loại có thể phản ứng tự động ngay khi đối phương tấn công mà không cần đến sự can thiệp của con người. Điều tró trêu là sự đe dọa đó lại không đáng tin, bởi người Xô Viết chưa kịp thông báo với phía Mỹ về điều đó thì viên chuẩn tướng điên Jack D. Ripper đã tiến hành tấn công họ bằng vũ khí hạt nhân rồi.

Trong một ví dụ nhẹ nhàng hơn (theo đúng nghĩa đen) từ thí nghiệm do lý thuyết gia trò chơi Barry Nalebuff của Đại học Yale tiến hành, một nhóm người thừa cân được chụp ảnh trong những bộ đồ tắm nhỏ xíu và bị đe dọa rằng những bức ảnh này sẽ được chiếu trên truyền hình và phát tán trên Internet nếu họ không giảm được 6 ký trong vòng hai tháng. Giờ đó mới là một lời đe dọa đáng tin đấy!

Lời đe dọa trên đặc biệt mạnh mẽ, vì những người ăn kiêng đã tình nguyện hạn chế các lựa chọn của họ. Đây là cách hiệu quả để thể hiện sự nghiêm túc trong lời nói hay hành động của bạn. Chẳng hạn, một người phản đối kế hoạch làm đường xuyên qua một địa điểm đặc biệt quan đối với giới khoa học ở Vương quốc Anh đã tự cùm tay mình vào dưới gầm một chiếc xe ủi đất; như vậy, ông đã đe dọa sẽ hy sinh tính mạng của mình nếu chiếc xe kia di chuyển. Đó đúng thực là một lời đe dọa. Ông ta phải thực hiện lời đe dọa của mình nếu đối phương thách thức (khởi động chiếc xe ủi), đây chính là mục đích của việc giới hạn những lựa chọn trong tương lai của bạn. Tương tự, khi Hernán Cortés kéo một binh đoàn gồm 800 lính Tây Ban Nha lên bờ biển Veracruz ngày nay vào ngày 21 tháng 4 năm 1519, ông đã phá hủy những chiếc thuyền đưa họ đến đây để gửi đi thông điệp một đi không trở lại" – họ chỉ còn cách tiến lên mà thôi. Những người Aztec đứng xem cũng nhận thấy thông điệp đó.

Tuy vậy, việc tự hạn chế lựa chọn của mình không nhất thiết chỉ được áp dụng trong những tình huống cam go như thế. Khi viết những dòng này, tôi đang ngồi trên một chiếc máy bay chuẩn bị cất cánh. Tôi hoàn toàn hiểu rằng một khi chiếc máy bay đã đi được nửa đường băng, nó sẽ không thể dừng lại được nữa, nên người phi công chỉ còn hai lựa chọn: cất cánh hoặc gây tai nạn. Thật đáng sợ. Tuy nhiên, nó vẫn chưa đáng sợ bằng quyết tâm của vận động viên mô-tô mạo hiểm người Úc Robbie Madison khi anh phá vỡ kỷ lục mô-tô bay thế giới ở Las Vegas vào đêm giao thừa năm 2007. Để phá vỡ kỷ lục này, anh phải chạm bục với tốc độ gần 100 dặm/giờ và không có đường lui.

Tôi sẽ quay lại chiến lược tự hạn chế các lựa chọn trong chương 6, nhưng còn một chiến lược khác tốt hơn nhiều khi đôi lúc ta muốn tránh những hệ quả khủng khiếp của trò chơi *Kẻ nhát gan*: hai bên phải tìm cách phối hợp hành động để cả hai cùng thoát khỏi tình huống đó mà vẫn giữ được danh dự. Đây chính xác là điều mà Tổng thống Kennedy và Khrushchev sau cùng đã làm được trong cuộc khủng hoảng tên lửa Cuba: Khrushchev đã di dời các tên lửa, cùng lúc đó, Kennedy cũng dỡ bỏ hàng rào phong tỏa đồng thời di dời các tên lửa của Mỹ khỏi Thổ Nhĩ Kỳ.

Như vậy, sự điều phối luôn hiện hữu miễn là chúng ta giao tiếp được với nhau. Thực ra, giao tiếp là chìa khóa để thương lượng về các chiến lược điều phối. Nhưng tìm ra cách giao tiếp như thế nào lại là một vấn đề. Và vấn đề này sẽ càng trở nên nghiêm trọng hơn khi trò chơi *Kẻ nhát gan* liên quan đến nhiều người.

Thế lưỡng nan của người tình nguyện

Thế lưỡng nan của người tình nguyện bao quát tất cả những tình huống nhóm trong đó người hành động trước có nguy cơ thất bại trong khi những người khác được lợi — nhưng nếu không có ai chịu hành động trước thì tổn thất mà mọi người cùng chịu có thể rất thảm khốc. Một số ví dụ phổ biến thường được các lý thuyết gia trò chơi đưa ra bao gồm: lựa chọn ai nên nhảy ra khỏi chiếc xuồng cứu hộ để thuyền không bị đắm; quyết định xem ai sẽ khai nhận mình là thủ phạm trong một nhóm phạm tội để cả nhóm không bị trừng phạt; cũng như việc Yossarian từ chối thực hiện sứ mệnh bay tự sát trong cuốn sách *Catch-22* của Joseph Heller. Cuốn sách đó có một đoạn thoại như sau: "Chuyện gì sẽ xảy ra nếu tất cả mọi người cùng nghĩ như thế?", "Thì chắc chắn tôi sẽ là thằng ngốc nếu nghĩ khác đi, phải không nào?".

Những người thổ dân da đỏ thuộc bộ tộc Yagán ở quần đảo Tierra del Fuego có một từ tuyệt vời để chỉ hiện tượng này: *mamihlapinatapai*, nghĩa là "hai người nhìn nhau, hy vọng rằng người kia sẽ chủ động làm điều mà cả hai đều mong muốn nhưng không ai muốn tự làm". Trong sách Kỷ lục Guinness năm 1993, từ này được mô tả là "súc tích nhất" trong mọi ngôn ngữ. Nó bao hàm rất nhiều tình huống, từ việc anh chị em trong nhà lựa chọn xem ai sẽ là người rửa bát hay đổ rác, cho đến đàn linh dương đầu bò di cư băng qua những con sông đầy cá sấu.

Các lý thuyết gia trò chơi xem *Thế lưỡng nan của người tình nguyện* là phiên bản dành cho nhiều người (hoặc cho một đàn linh dương đầu bò) của *Thế lưỡng nan của người tù*, với rất nhiều điểm cân bằng Nash đi cùng (Ô 3.4). Tôi đã gặp trường hợp tương tự ở Úc khi đám cây bụi bốc cháy đột ngột ở thung lũng phía dưới nhà tôi. Đám cháy lan rất nhanh, và tôi chỉ chực chạy ra khỏi nhà, lấy vời phun nước vào nhà mình và không quên hy vọng rằng một trong những người hàng xóm của tôi sẽ kịp lấy điện thoại gọi cho sở cứu hỏa trước khi cũng lao đi tìm vời phun nước của họ. Nhưng thực tế thì có đến vài người (trong đó có tôi) gọi điện cho sở cứu hỏa trước khi lấy vời phun. (Thực ra, khi đám cháy bốc lên ngoài thung lũng, vợ tôi đã gọi báo cho tôi từ cửa sổ tầng trên và tôi trả lời rằng: "Ù, có cháy đấy. Đám lửa đẹp nhi?", "Anh không định gọi cứu hỏa hay sao?", "À ừ. [Một lúc lâu sau]. Anh gọi họ rồi nhé". Cho tới giờ cô ấy vẫn chưa tha thứ cho tôi). Nhưng điều gì sẽ xảy ra nếu tất cả chúng tôi đều đẩy việc thông báo này cho người khác? Với cường độ đám cháy lớn như thế, có lẽ nhà cửa của tất cả chúng tôi đều sẽ bị thiêu rụi chứ không phải là được bốn chiếc xe cứu hỏa và hai chiếc trưc thăng cứu viên kip thời (chúng tôi cần tất cả sáu chiếc).

Ô 3.4 - THẾ LƯỚNG NAN CỦA NGƯỜI TÌNH NGUYỆN.

Thế lưỡng nan của người tình nguyện, hay mamihlapinatapai, là một trò chơi Kẻ nhát gan với nhiều người cùng tham gia. Chỉ cấn có một người tình nguyện, thì mọi người đều sẽ được lợi ngoại trừ chính bản thân người tình nguyện, nhưng nếu không có ai tình nguyện, thì tất cả đều thua cuộc. Ma trận lợi ích của trò này tương tự như ma trận trong Bi kịch của cái chung:

Mọi người khác

		Ai đó hành động	Không ai hành động
Tôi	Hành động	Hành động có lợi và bị thiệt hại	Hành động có lợi và bị thiệt hại
	Không hành động	Có lợi, không bị thiệt	Thiệt hại nặng nề

Tuy nhiên, ở đây có một sự khác biệt sống còn: chiến lược *Không hành động* của kẻ gian lận không còn đóng vai trò chủ đạo nữa. Ở đây, hiệu quả sẽ phát huy nếu có người tình nguyện, nhưng sẽ là thảm hoa nếu không có ai tình nguyên. Đó chính là vấn đề nan giải.

Những con linh dương đầu bò khi vượt sông cũng gặp phải vấn đề tương tự. Khi cả đàn tiến tới bờ sông có hàng đàn cá sấu chực sẵn, con linh dương nào xuống nước trước sẽ không có được tương lai tươi sáng. Những con đi sau sẽ có cơ hội vượt sông an toàn hơn vì lúc này lũ cá sấu đang bận nhai thịt những đồng loại liều lĩnh của chúng. Nhưng nếu không con nào chịu tình nguyện xuống nước trước, thì cả đàn sẽ không đến được vùng thảo nguyên phía bên kia sông và rồi tất cả sẽ chết

đói. Giống như trong nhiều tình huống ở con người mà ta cần đến những người tình nguyện, câu trả lời nằm ở một ngụ ý bi thảm. Những con linh dương bị ăn thịt thực ra không muốn xuống nước trước. Chúng đứng trên bờ nhìn nhau lo lắng, cho đến khi áp lực của những con đi sau đẩy chúng xuống. Đó chính là ngụ ý.

Khi nỗi sợ hãi ngăn chúng ta lại thì người khác có thể phải chịu hậu quả. Chính vì không ai muốn ra tay hành động trước mà một cư dân ở New York, cô Kitty Genovese, đã thiệt mạng vào năm 1964, khi 38 người hàng xóm đứng nhìn cô bị đâm tới chết ở sân trong căn hộ của cô tại Kew Gardens. Không ai dám tình nguyện chấp nhận nguy cơ bị thương hay thậm chí tệ hơn để lao vào cứu cô. Thực ra, để là người tình nguyện, đôi khi bạn phải cần đến lòng dũng cảm của bậc anh hùng. Khi một trái lựu đạn được ném vào giữa một trung đội do Trung sĩ Laszlo Rabel chỉ huy thuộc lực lượng bộ binh Mỹ trong chiến tranh Việt Nam chỉ huy, các thành viên trong trung đội lẽ ra đã hy sinh hoặc bị thương nặng nếu đứng yên và trông chờ người nào đó ra tay hành động. Nhưng Trung sĩ Rabel đã hành động, lao mình vào quả lựu đạn và hy sinh mạng sống để cứu đồng đôi của anh.

Thế lưỡng nan của người tình nguyện tồn tại quanh chúng ta và tạo ra những áp lực đặc biệt khi người tình nguyện thực sự hành động thay mặt những người khác. Hãy hình dung bạn là người dân sống ở một quốc gia đang phát triển chịu ảnh hưởng của hạn hán và người ta đang mang thực phẩm viện trợ đến trong một chiếc xe tải. Liệu bạn có tình nguyện đứng yên một chỗ để đợi được phát thực phẩm một cách trật tự và công bằng không, hay bạn sẽ cố lấy càng nhiều càng tốt, bỏ qua mọi sự công bằng vì gia đình bạn đang đói rã? Đó là vấn đề trong đời thực của mamihlapinatapai.

Nhưng may mắn là những tình huống cần đến lòng dũng cảm của bậc anh hùng hay đòi hỏi sự hy sinh đặc biệt thường rất hiểm. Chúng ta phải làm gì khi lựa chọn người tình nguyện trong những tình huống nhẹ nhàng hơn? Vấn đề nằm ở việc lựa chọn giữa hai hoặc nhiều hơn hai điểm cân bằng Nash, trong đó mỗi điểm đều có một bên thua cuộc trong khi những người khác được lợi. Lý thuyết gia trò chơi William Poundstone đã công bố một thí nghiệm cho thấy rất khó tìm ra một giải pháp tối ưu, đồng thời chứng tỏ lòng tham của con người. Thí nghiệm này do tạp chí *Science 84* thực hiện: họ đăng tải một bài viết về sự hợp tác, kèm theo đó là lời kêu gọi độc giả gửi thư yêu cầu nhận 20 đô-la hoặc 100 đô-la. Họ hứa hẹn sẽ đưa mọi người đúng số tiền họ yêu cầu, với một điều kiện là không có quá 20% lời yêu cầu đời nhận 100 đô-la, nếu không sẽ chẳng ai nhận được gì cả. Xét cho cùng, các biên tập viên của tờ tạp chí cũng sợ phải chi tiền thật, nhưng dẫu sao họ vẫn an toàn, vì có tới 35% người yêu cầu 100 đô-la với hy vọng sẽ có đủ số độc giả tình nguyện xin 20 đô-la.

Trong trường họp này, những người tham gia phải đoán xem người khác sẽ làm gì. Nếu có chút dấu hiệu nào khiến tất cả biết rằng một điểm cân bằng Nash sẽ có lợi hơn cho những người khác, thì điểm cân bằng này sẽ được gọi là một điểm Schelling. Người khai sinh ra nó, nhà kinh tế học nhận giải Nobel, Thomas Schelling, đã miêu tả nó là "trọng tâm cho dự đoán của mỗi người về điều mà người khác nghĩ rằng anh ta sẽ nghĩ mình được dự kiến sẽ làm thế". Dấu hiệu chỉ ra điểm Schelling có hình thức những thông lệ xã hội, như khi một người đàn ông và một phụ nữ cùng tiến lại phía cánh cửa, thì người đàn ông sẽ lịch sự lùi lại để nhường người phụ nữ qua trước; hay khi các hành khách xếp hàng để lên xe bus; hay khi hành khách rời máy bay và đợi những người ở lối đi tiến lên phía trước trước khi rời chỗ ngồi. Chúng ta cũng nhận thấy điều này trong các buổi trò chuyện, trong đó người nói có thể được coi là người đang ở thế thắng trong một thế cân bằng Nash; nó cũng có thể mang hình thức một sự ngập ngừng để đợi người đối diện chuyển sang thế thắng trong một thế cân bằng Nash.

Những điểm Schelling mang lại giải pháp mang tính hợp tác cho những vấn đề liên quan đến các bên muốn điều phối hành động nhưng lại không thể giao tiếp với nhau. Schelling lấy ví dụ về hai người định gặp nhau vào một ngày nhất định ở New York, nhưng cả hai đều không biết thời gian và địa điểm gặp. Khi ông đặt câu hỏi này cho một nhóm sinh viên, đại đa số đều trả lời là "buổi trưa ở bàn tư vấn thuộc Sân ga Trung tâm". Do là nơi gặp gỡ truyền thống của mọi người, nên địa điểm này đã trở thành một điểm Schelling tự nhiên. Trong một ví dụ đời thực, hai đồng nghiệp của tôi định gặp nhau ở Paris nhưng cả hai đều không nhớ đã hẹn nhau ở đâu, vào mấy giờ trong ngày hôm đó. Sau khi thử đến tháp Eiffel nhưng không gặp, một người chơt nhớ ra rằng người kia

rất thích đi thăm nhà thờ, cuối cùng ho đã gặp nhau ở Nhà thờ Đức Bà lúc 6 giờ chiều.

Điểm Schelling phụ thuộc vào những dấu hiệu ngầm hoặc rõ ràng, vấn đề có thể nảy sinh khi người ta đưa ra những dấu hiệu sai. Cựu thủ tướng Anh Margaret Thatcher nổi tiếng vì hay đưa ra những dấu hiệu sai trong các buổi phỏng vấn. Chẳng hạn, bà nói một lúc rồi ngừng lại như thể muốn nhường lời cho người phỏng vấn đặt thêm câu hỏi; nhưng khi người phỏng vấn vừa kịp mở miệng thì bà lại tiếp tục nói mà không để đối phương đưa ra câu hỏi. Theo nhà tâm lý học Geoffrey Beattie, lý do có lẽ vì bà được luyện nói từ trước, với những động tác như "kéo dài các trọng âm... và hạ thấp âm điệu khi kết thúc câu nói". Cả hai động tác này đều bị các nhà tâm lý học xem là những dấu hiệu giao phiên – tức là các điểm Schelling.

Tôi từng tiến hành một thí nghiệm, trong đó tôi nghiên cứu xem người ta sẽ tiếp tục phản ứng bao lâu trước những dấu hiệu sai khi tôi bước về phía họ trên đường phố đông người và giả vờ như định đi theo hướng này, nhưng thực chất lại đi về hướng khác. Cách làm của tôi (lúc nào cũng phải đeo một nụ cười bối rối trên mặt để tránh bị cho một trận) là xem người đối diện định làm gì, rồi bước cùng hướng với họ để chặn đường họ. Tôi cứ làm thế cho đến khi một điều gì đó xảy ra và phá vỡ sư bế tắc đó.

Tôi đã lập kỷ lục ở Tokyo (qua đây tôi nhận thấy rằng người dân nơi đây hết sức lịch sự) với 17 lần bước liên tiếp. Kỷ lục ngắn nhất là ở London, nơi mà chỉ sau ba bước đi, một quý ông trong bộ com-lê sọc nhuyễn bảo tôi: "Anh có thể vui lòng ra cái quyết định khỉ gió của mình không?". Ngược lại, khi tôi làm thí nghiệm này ở Sydney ngoài một quán bar thì một cô gái trẻ hấp dẫn – đối tượng thí nghiệm ngẫu nhiên của tôi – lên tiếng sau vài bước đi: "Chà, nếu không thể bước qua nhau, tại sao hai ta không vào quán và làm một ly nhỉ?".

Thí nghiệm của tôi thể hiện vai trò của các dấu hiệu trong những tình huống xã hội. Nhưng điều gì sẽ xảy ra nếu không có dấu hiệu nào? Trong trường hợp đó, chúng ta nên sử dụng chiến lược nào đây?

Câu trả lời là hãy bỏ đi giả thiết rằng người còn lại (hoặc những người còn lại) đều hoàn toàn sáng suốt, mà hãy giả định rằng họ đôi khi cũng mắc sai lầm. Các lý thuyết gia trò chơi gọi đây là giả định "bàn tay run rẩy", nó có thể khiến việc lựa chọn chiến lược của bạn trở nên dễ dàng hơn vì cho phép bạn loại trừ những tình huống rủi ro nếu sợ rằng đối phương có thể mắc sai lầm. Chẳng hạn, khi đám lửa lan nhanh về phía nhà tôi, sẽ rất rủi ro nếu tôi giả định rằng có người nào đó gọi điện tới sở cứu hỏa, vì có một khả năng hữu hạn là không ai đủ sáng suốt để làm điều đó. Đây là lý do tại sao tôi quyết định tự gọi điện.

Cuộc chiến giữa hai giới

Ngay cả khi lựa chọn giữa hai phương án tốt, vấn đề vẫn có thể nảy sinh, đặc biệt nếu mỗi phương án đều gắn với một điểm cân bằng Nash. Hai vợ chồng tôi cũng gặp vấn đề tương tự khi chúng tôi phải chia thời gian để đi về giữa Anh và Úc. Đó là vấn đề mà có lẽ nhiều người mong có mà không được; chúng tôi có thể chạy theo mặt trời, tận hưởng hết mùa xuân và mùa hè ở Anh trước khi về lại Úc để tiếp tục tận hưởng mùa xuân và mùa hè ở đây, với rất nhiều bạn bè ở cả hai nơi. Có thể bạn sẽ nghĩ tôi là người may mắn, và có lẽ bạn đúng. Nhưng chúng tôi vẫn có một vấn đề và xin minh hoa nó ở Ô 3.5.

Vấn đề ở chỗ vợ tôi là người Anh, nên cô ấy muốn sống ở Anh nhiều hơn rồi thỉnh thoảng mới sang Úc. Còn tôi thì lại sinh ở Úc, nên thích sống ở đây hơn và thỉnh thoảng mới sang Anh. Tuy nhiên, vợ chồng tôi lại không muốn sống riêng mà thích ở đâu cũng có nhau, dù ở Úc hay Anh. Mỗi khả năng trong các phương án trên đều là một điểm cân bằng Nash, nhưng chúng tôi phải lựa chọn giữa chúng thế nào đây? Đâu mới là giải pháp tốt nhất?

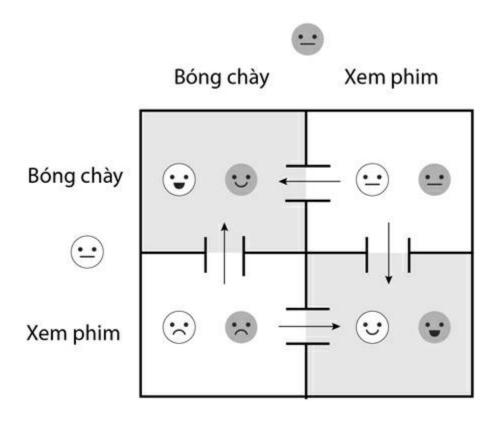
Chúng tôi nhận rằng mình đang mắc kẹt trong một trong những thế lưỡng nan bí ẩn, bực mình và khó hiểu nhất mà các lý thuyết gia trò chơi từng khám phá. Đó là *Cuộc chiến giữa hai giới* – không phải vì nó liên quan tới nam và nữ, mà vì ví dụ đầu tiên được xem xét là tình huống một người đàn ông muốn đi xem bóng chày, còn vợ anh ta lại thích xem phim. Ta có thể gọi nó bằng cái

tên khác, nhưng kém sức gợi hơn, đó là *Không công bằng hay kém hiệu quả*, bởi đây là hai lựa chọn mà chúng ta phải đối mặt tùy thuộc giải pháp lý thuyết trò chơi nào mà chúng ta lựa chọn.

Lựa chọn đầu tiên của chúng tôi (trước khi tìm thấy giải pháp tốt hơn) là sống luân phiên hơn nửa năm ở Anh, rồi nửa năm còn lại ở Úc. Chúng tôi không phân chia thời gian bằng nhau chằn chặn, vì khi sống ở Anh, tôi cũng có lợi là được viết và quảng bá sách. Nhưng ngay cả như thế thì sự phân chia này vẫn không công bằng, vì dù sống ở đầu, thì một trong hai chúng tôi vẫn thích sống ở nơi kia hơn.

Ô 3.5 - CUỘC CHIẾN GIỮA HAI GIỚI.

Cuộc chiến giữa hai giới là cái tên chưa chuẩn, bởi lẽ nó không hẳn là một cuộc chiến mà chỉ là vấn đề lựa chọn giữa hai điểm cân bằng Nash khá hợp lý sao cho cả hai bên tham gia đều kết thúc ở cùng một điểm. Nó khá giống trò *Kẻ nhát gan* mà không có kịch bản thảm họa, giống như những gì sơ đồ bên dưới thể hiện trong ví dụ ưa thích của các lý thuyết gia trò chơi: một người muốn xem bóng chày, còn một người muốn đi xem phim:



Một điểm khác biệt quan trọng giữa *Cuộc chiến giữa hai giới* so với *Kẻ nhát gan* là hai điểm cân bằng Nash chạy chéo từ ô phía trên bên trái xuống ô phía dưới bên phải, đồng nghĩa chúng là các lựa chọn tương ứng nhau chứ không đối lập nhau. Vấn đề mà những người tham gia đối mặt là phải chọn điểm nào. Nếu giao tiếp được với nhau, họ có thể tung đồng xu, như vậy sẽ không bên nào có động cơ gian lận trong thỏa thuận đạt được. (Dạng ngẫu nhiên này là ví dụ điển hình cho một chiến lược hòa trộn). Nếu không giao tiếp được với nhau thì mỗi người sẽ phải đoán xem đối phương có khả năng làm gì nhất.

Một giải pháp nữa là lập danh sách các "điểm cộng" và "điểm trừ" đối với mỗi người, rồi cố gắng cân bằng mọi thứ — một kiểu phân tích lợi-hại để đưa ra thế cân bằng tối ưu giữa lợi ích cá nhân và hạnh phúc hôn nhân. Đây chính là điều Charles Darwin đã làm khi ông lập ra một danh sách gồm các ưu nhược điểm trước khi quyết định có nên cầu hôn em họ ông là Emma hay không. Theo ông, một số những lợi ích của cuộc hôn nhân này là: "Một người để yêu và cùng vui vẻ dẫu

sao vẫn tốt hơn một con chó; gia đình; có ai đó quán xuyến nhà cửa; sự hấp dẫn của âm nhạc và tiếng phụ nữ trò chuyện; hình ảnh một cô vợ dịu dàng ngồi trên sofa cạnh lò sưởi với một cuốn sách và có lẽ cả âm nhạc nữa".

Ngược lại, cuộc sống độc thân lại có: "Những cuộc trò chuyện với cánh đàn ông thông minh ở câu lạc bộ; không buộc phải đi thăm họ hàng và làm những việc nhỏ nhặt hằng ngày; [không phải] lo lắng hay chịu trách nhiệm và có tiền mua sách". Tuy nhiên, yếu tố đanh thép lại là: "Ôi Chúa ơi, thật không thể chịu nổi khi phải dành cả đời làm việc quần quật như một con ong thợ mà không có thú vui nào khác – Không, còn lâu mình mới chấp nhận". Và ông đi đến kết luận: "Cưới vợ, cưới vợ, cưới vợ – định lý đã được chứng minh (21)". Đố là kết luận mà tôi sáng suốt xác nhận sau 20 năm chung sống với vợ mình, tuy không nhất thiết phải tính đến tất cả các lý do như của Darwin.

Vấn đề của việc dùng cách phân tích lợi-hại để quyết định giữa hai điểm cân bằng Nash chính là giải pháp này không hiệu quả. Trong trường hợp của vợ chồng tôi, chúng tôi đã quyết định rằng tôi sẽ tới Úc vài tuần trước Wendy, rồi quay trở lại Anh sống vài tuần sau đó, hy sinh một ít thời gian chung sống để mỗi người có thêm thời gian sống ở nơi mình yêu thích. Tôi vừa có thời gian viết lách, lại vừa được tận hưởng khoảng thời gian ở một mình. Mặt khác, vợ tôi lại bận bịu với việc dọn dẹp nhà của ở Anh rồi mới bay sang Úc với tôi. Chiến lược hòa trộn đã đặt chúng tôi vào một thế cân bằng Nash, nhưng nó là một thế cân bằng không tuyệt đối nghiêng về phía ai như một số chiến lược "thuần túy" khác.

Tuy vậy, còn có một lời giải khác do lý thuyết gia trò chơi người Israel, Robert Aumann khám phá ra – ông là người đồng nhận giải Nobel Kỷ niệm kinh tế học năm 2005 vì "đã nâng tầm hiểu biết của chúng ta về sự xung đột và hợp tác thông qua phân tích lý thuyết trò chơi". Giải pháp của Aumann đối với thế lưỡng nan *Cuộc chiến giữa hai giới* chính là: cả hai đều phải nhất trí quyết định chiến lược của mình một cách ngẫu nhiên, chẳng hạn như tung đồng xu hay rút thăm. Trong trường hợp của mình, chúng tôi tung đồng xu với sự thống nhất trước rằng nếu tung phải mặt ngửa, tôi sẽ phải ở Anh lâu hơn trước khi rời đi với Wendy; còn nếu tung phải mặt sấp, vợ tôi sẽ đến Úc sớm hơn với tôi.

Cả hai chúng tôi đều có lợi hơn nhờ sự sắp xếp này. Aumann gọi đó là một "thế cân bằng tương quan", bởi nó khéo léo kéo lựa chọn của hai bên lại gần nhau hơn. Để đồng xu quyết định vấn đề có vẻ không ảnh hưởng gì lắm, nhưng Aumann đã thật sự nêu lên một khái niệm giải pháp có thể còn đắc lực hơn điểm cân bằng Nash. Nó thậm chí còn giúp giải đáp một số tình huống *Kẻ nhát gan*, trong đó người tham gia dường như bị khóa chặt vào một tiến trình va chạm gây hại cho cả hai bên, và chẳng bên nào sẵn sàng nhân nhượng. Logic về tư lợi cá nhân vốn đang níu chân họ lại có thể giúp hóa giải thế khóa theo "biến chiêu" khác thường của Aumann. Tất cả đều phụ thuộc vào việc nhất trí với nguyên tắc ngẫu nhiên hóa lựa chọn chiến lược, rồi tìm ra một bên thứ ba không được lợi sẵn lòng áp dụng nguyên tắc này, và nói riêng với mỗi bên họ nên làm gì mà không phải tiết lộ cho họ biết nguyên tắc đó ảnh hưởng tới bên còn lại như thế nào. Điều này khá đơn giản trên lý thuyết, nhưng đôi khi lại nan giải khi áp dụng trong thực tế.

Săn nai

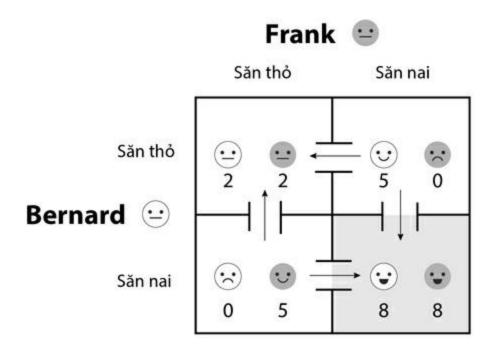
Cuối cùng là *Săn nai* (Ô 3.6), thế lưỡng nan mà lý thuyết gia trò chơi Brian Skyrms cho rằng liên quan đến vấn đề hợp tác xã hội hơn là *Thế lưỡng nan của người tù*. Cái tên này được lấy từ một câu chuyện của nhà triết học người Pháp Jean-Jacques Rousseau, kể về một nhóm dân làng đi săn nai: "Ai cũng biết rằng để săn được nai, mỗi người phải đứng nguyên tại vị trí của mình. Nhưng nếu một con thỏ rừng vô tình đi ngang phạm vi của bất kỳ thợ săn nào trong nhóm, chắc chắn anh ta sẽ đuổi theo nó không chần chừ; và sau khi bắt được con mồi, anh ta sẽ chẳng mấy bận tâm tới chuyện săn nai nữa dù việc đó khiến những người bạn của anh ta vuột mất con nai của họ".

Rousseau coi câu chuyện là hình ảnh ẩn dụ cho mối căng thẳng thường trực giữa sự hợp tác xã hội và tự do cá nhân. Ông nói (ở đây, ông đang đề cập đến khế ước xã hội giữa cá nhân và nhà nước): "Tự do thực sự đời hỏi chúng ta phải từ bỏ một số sự tự do riêng để có được tự do". Đây chính xác là điều những người thợ săn kia sẽ làm khi họ từ bỏ tự do của mình trong việc bắt một con thỏ rừng (một thành công hiển nhiên) để hợp tác theo đuổi một mục tiêu lớn hơn nhưng cũng

ít chắc chắn hơn, đó là bắt nai. Skyrms đã chỉ ra một sự tương đồng hấp dẫn với cách thức vận hành của nhiều xã hội (nhất là những xã hội dân chủ): "Có thể coi vấn đề thiết lập hoặc cải thiện khế ước xã hội là chuyển từ thế cân bằng *Săn thỏ* không rủi ro sang thế cân bằng *Săn nai* rủi ro hơn, nhưng lợi ích thu về cũng lớn hơn".

Ô 3.6 - SĂN NAI.

Săn nai rất giống *Thế lưỡng nan của người tù* phiên bản ngược: điểm cân bằng Nash và vị thế thắng lợi là "hợp tác, hợp tác" chứ không phải "gian dối, gian dối". Nghe có vẻ lý tưởng, song chúng ta hãy thả hai nhân vật tham gia Bernard và Frank ra đi săn ngoài hoang dã để xem thực tế sẽ ra sao nhé:



Ô phía dưới bên phải là một điểm cân bằng Nash rất rõ ràng, trong đó cả hai bên đều không có động cơ gian dối nào cả - trừ khi một người tin rằng người kia có thể gian dối. Nếu một người gian dối thì lựa chọn tốt nhất cho người còn lại là cũng gian dối theo. Không cần phải cường điệu thêm về phiên bản dành cho nhiều người của thế lưỡng nan này, ngoại trừ một điểm bổ sung rằng đó là một thế lưỡng nan rất phổ biến.

Thoạt trông, có vẻ như việc lựa chọn các chiến lược trong *Săn nai* là vô cùng dễ dàng. Lợi ích khi hợp tác lớn hơn nhiều so với khi gian dối (theo cách nói trong lý thuyết trò chơi là "trở mặt"), vì vậy, chúng ta lúc nào cũng nên hợp tác để gặt hái lợi ích lớn hơn. Điều này ngược hẳn với *Thế lưỡng nan của người tù*, trong đó thể lưỡng nan xuất phát từ việc lợi ích dành cho cá nhân luôn lớn hơn khi họ gian dối dù đối phương có làm gì chăng nữa. Tuy nhiên, "con sâu làm rầu nồi canh" trong trường hợp *Săn nai* là yếu tố rủi ro.

Thế lưỡng nan của người từ là tình huống chú trọng kết quả. Nói cách khác, lợi ích là điều quan trọng nhất, bạn phải lựa chọn chiến lược sao cho có thể tối đa hóa lợi ích đó. Tuy nhiên, yếu tố chủ đạo ở Săn nai lại là rủi ro, nghĩa là điểm cân bằng Nash được ưu ái là điểm có ít rủi ro nhất.

Khi viết chương này, tôi đã bắt gặp một ví dụ thú vị về các chiến lược trong đó rủi ro chiếm thế chủ đạo trong bộ phim *Amazing Grace*, kể về câu chuyện của chính trị gia người Anh William Wilberforce và cuộc chiến nhằm bãi bỏ chế độ nô lệ của ông. Nhiều chính trị gia khác lẽ ra đã ủng hộ lập trường của ông và cùng chấm dứt chế độ nô lệ nhanh hơn nếu không có một thực tế rằng:

các chính trị gia có cử tri là những người được hưởng lợi từ hoạt động buôn bán nô lệ luôn sợ nói lên quan điểm của mình trừ khi có đủ tiếng nói từ những người khác. Các chiến lược bầu cử của họ chủ yếu xoay quanh yếu tố rủi ro – nghĩa là được thiết kế sao cho giảm thiểu rủi ro đối với sự nghiệp chính trị của họ.

Trong cuốn sách *Thế lưỡng nan của người tù*, William Poundstone đã nêu một ví dụ gần gũi hơn. Các nghị sĩ Mỹ bỏ phiếu ủng hộ đề xuất sửa đổi Hiến pháp của Tổng thống George H. Bush năm 1989, theo đó việc đốt quốc kỳ Mỹ sẽ bị quy thành tội liên bang. Poundstone viết: "Phần lớn những người phản đối dự luật đều cho rằng đó là sự xâm phạm quyền tự do thể hiện quan điểm cá nhân. Nhưng đồng thời, họ sợ rằng nếu bỏ phiếu chống lại dự luật... thì đối thủ của họ sẽ gắn cho họ cái mác là không ái quốc".

Săn nai đại diện cho những hoàn cảnh dễ đổ vỡ mà rất nhiều người trên thế giới hiện nay đang phải sống cùng, đặc biệt khi chúng gắn với việc gìn giữ quyền tự do cá nhân, tự do thể hiện quan điểm hay thậm chí cả quyền tự do giữ bí mật các cuộc trao đổi riêng tư. Chẳng hạn, gần đây tôi tới Tây Tạng và nhận thấy rằng mình không thể thoải mái nói chuyện với từng người Tây Tạng về những vấn đề trong đất nước của họ, vì họ bị đe dọa rằng những cuộc nói chuyện của mình, hay thậm chí chỉ là việc tiếp chuyện một người phương Tây sẽ bị hàng xóm tố giác với chính quyền. Ở đây, Con nai là quyền tự do trò chuyện, còn Con thỏ là lợi ích dễ đạt hơn khi rình rập và mật báo với chính quyền về hành vi của hàng xóm. Chiến lược Chia để trị đã phát huy hiệu quả vì nó là chiến lược chú trọng rủi ro trong một kịch bản Săn nai. Không dễ để ta thay đổi điều này, ngay cả với những công cụ của lý thuyết trò chơi. Skyrms cho biết: "Nguồn tin từ các lĩnh vực về trò chơi lại tỏ ra khá bi quan đối với việc chuyển từ săn thỏ sang săn nai...". Để những kẻ săn thỏ quyết định săn nai, thì mỗi người phải thay đổi quan điểm của mình về hành vi của người khác. Nhưng chính lựa chọn sáng suốt dựa trên lý thuyết trò chơi – mà chúng ta thường quan niệm – lại không lý giải được sự thay đổi ý kiến đó diễn ra như thế nào hay tại sao".

Vấn đề thực sự ở đây không chỉ là khiến từng cá nhân thay đổi quan điểm của họ về người khác, mà còn phải thuyết phục cả một nhóm người cùng làm như thế theo cách thức phối hợp. Tuy nhiên, đó cũng chỉ là bước đầu. Bước tiếp theo là thuyết phục họ duy trì thế lựa chọn của mình và không đổi ý làn nữa. Đây là vấn đề cơ bản thứ hai của sự hợp tác. Trong các chương sau, tôi sẽ bàn về cách đạt được sự hợp tác đó trong bối cảnh có quá nhiều cám dỗ khác nhau thôi thúc ta gian dối.

4. Kéo-Búa-Bao

hiến lược tự thực thi đầu tiên mà tôi nghiên cứu xuất phát từ một trò chơi của trẻ nhỏ: kéo-búa-bao⁽²²⁾. Đây là trò chơi phổ biến trên thế giới với nhiều tên gọi khác nhau khi được phổ biến sang nhiều nước. Một trong những tên gọi tôi rất thích của trò chơi này là "Trưởng làng"-"Hổ"-"Mẹ trưởng làng" (xuất xứ từ Nhật Bản). Những tên khác bao gồm Rắn-Éch-Ôc sên (Nhật Bản), Voi-Người-Sâu tai (Indonesia), Gấu-Người-Súng (Canada) và Gấu-Cao bồi-Ninja (chỉ duy ở thành phố Milwaukee, nước Mỹ).

Dù trò chơi đó được đặt tên gì chăng nữa, thì trẻ con cũng không phải đối tượng người chơi duy nhất. Người lớn cũng dùng trò này khi không thể thống nhất hay muốn ngẫu nhiên đưa ra một quyết định. Có tin rằng George Washington cũng từng chơi trò này với Huân tước Cornwallis và Tướng de Rochambeau để phân định xem ai là người cuối cùng rời lều của Cornwallis sau khi quân Anh ký hiệp ước đầu hàng ở Yorktown năm 1781. (Chuyện kể rằng Rochambeau đã thắng, vì thế ở một số vùng miền vẫn gọi trò này là trò Ro-Sham-Bo – theo cách phát âm tên vị tướng). Mới đây, một thẩm phán ở Florida đã yêu cầu hai luật sư chơi trò này vì họ không thể nhất trí nên lấy lời khai ở đâu, mặc dù văn phòng của họ chỉ cách nhau bốn tầng lầu trong cùng một tòa nhà.

Trong trường hợp các vị luật sư, họ phải cần tới một người nắm quyền bên ngoài để buộc phải ra quyết định, nhưng các lý thuyết gia trò chơi phát hiện ra rằng việc bổ sung thêm người chơi thứ ba sẽ thay đổi hoàn toàn bản chất của trò chơi. Giờ họ không cần phải có một người nắm quyền bên ngoài, vì đã có một sự cân bằng nội tại giữa các chiến lược của ba người chơi và không chiến lược nào có thể áp đảo. Giới tự nhiên đã vận dụng sự cân bằng này để duy trì sự đa dạng của muôn loài bằng các chiến lược sinh tồn khác nhau. Các lý thuyết gia trò chơi chỉ ra rằng chúng ta có thể sử dụng thế cân bằng tương tự để hạn chế trường hợp gian lận trong thế lưỡng nan *Kẻ ngồi không hưởng lợi*. Ở đây, tôi sẽ xem xét cách xuất hiện của thế cân bằng đó, cũng như chúng ta có thể làm gì để vận dụng nó trong thực tế.

Tôi bắt đầu với trò chơi gồm hai người. Có lẽ chúng ta đều đã biết luật chơi đơn giản của trò này. Người chơi phải đồng thời đưa tay phải ra và bàn tay thể hiện những biểu tượng đã được thống nhất từ lâu, tượng trưng cho "búa" (bàn tay nắm lại), "bao" (bàn tay mở ra), hay "kéo" (ngón tay trỏ và ngón tay giữa chìa ra). Nếu hai người cùng ra hai biểu tượng giống nhau thì họ sẽ hòa. Nếu khác nhau, ta sẽ phân định thắng thua theo nguyên tắc: "búa" đập "kéo", "bao" bọc "búa" và "kéo" cắt "bao"; vì thế, những người giành chiến thắng trong ba kết quả này lần lượt là những người ra búa, bao và kéo. Thât dễ hiểu.

Kéo-búa-bao là một trò chơi có tổng bằng o. Chẳng hạn, nếu cộng 1 điểm cho người thắng, trừ 1 điểm của người thua và cho kết quả hòa là 0 điểm, thì tổng số những lần thắng, thua và hòa trong trò chơi luôn luôn bằng o. Đối với các lý thuyết gia trò chơi, điều này chỉ mang một ý nghĩa – họ có thể vạch ra chiến lược tối ưu từ nguyên tắc *Minimax*. Điều này dẫn tới một kết luận hiển nhiên bằng trực giác: phương thức tiếp cận tốt nhất khi không có bất kỳ thông tin nào về ý định của đối thủ là sử dụng một chiến lược kết hợp, tức là ra búa, bao và kéo một cách ngẫu nhiên với tỷ lệ ngang nhau. Khi cả hai người chơi cùng áp dụng phương pháp này, cả hai sẽ có cơ hội thắng, thua hay hòa ngang nhau.

Nét hấp dẫn tâm lý của trò chơi nằm ở chỗ cả hai bên đều cảm thấy họ nắm quyền kiểm soát, bởi họ được lựa chọn bước đi của mình. Điều này có nghĩa rằng nếu họ phát hiện được đối phương định làm gì thì họ sẽ luôn chơi để giành được chiến thắng. Đây là tâm thế của các hãng đấu giá nổi tiếng Christie's và Sotheby's khi Takashi Hashiyama, chủ tịch Tập đoàn Maspro Denkoh của Nhật Bản, quyết định đấu giá bộ sưu tập các tác phẩm thuộc trường phái ấn tượng của mình. Ông này yêu cầu hai hãng đấu giá tự quyết định với nhau xem ai sẽ phụ trách việc bán bộ sưu tập đắt giá này, và trong một e-mail gửi họ, ông đã "gợi ý họ vận dụng phương pháp như trò chơi "kéo-búa-bao". Hai hãng này phải suy nghĩ vào dịp cuối tuần để quyết định xem nên làm gì, nhưng họ lại có những cách tiếp cận vấn đề hoàn toàn khác nhau. Sotheby's tuyên bố rằng họ "không để ý lắm tới chuyện này" và ra bao, có lẽ vì hy vọng rằng Christie's sẽ ra búa. Tuy nhiên, Christie's lại thắng khi

họ làm theo lời khuyên tài tình của Flora và Alice, hai cô con gái sinh đôi 11 tuổi của giám đốc nghệ thuật Nicholas Maclean. Hai cô bé đã khuyên họ ra kéo, bởi như Alice giải thích: "Ai cũng nghĩ các bác sẽ chon ra búa".

Có lẽ hai cô bé đã học được điều gì đó trong một tập phim hoạt hình *The Simpsons* (tạm dịch: Chuyện nhà Simpsons), trong đó có cảnh nhân vật Bart tự nhủ: "Cái búa thật cừ. Chẳng gì đánh bại được nó cả!", và dĩ nhiên cô vợ Lisa của Bart đã dự đoán đúng. Trên thực tế, Sotheby's chẳng qua chỉ kém may mắn, bởi họ đã chọn chiến lược khả quan nhất về mặt thống kê. "Kéo" có xu hướng được chọn ít hơn (29,6% so với mức thống kê dự kiến là 33,3%), nghĩa là ta nên ra bao nhiều hơn một chút. Nếu gạt đi sự khác biệt nhỏ đó, thì lựa chọn tốt nhất luôn là hoàn toàn ngẫu nhiên (23).

Phương pháp của Sotheby's hoàn toàn hợp lý, bởi họ không biết nhóm Christie's định làm gì. Nếu biết, chắc chắn họ sẽ chọn được một chiến lược để đánh bại nó. Nhưng điều này sẽ không còn đúng nữa nếu có thêm người chơi thứ ba – tôi đã phát hiện ra điều này khi tôi rủ cháu trai năm tuổi của mình chơi trò này. Mẹ cháu và tôi chơi minh họa cho cháu xem, thế là thẳng bé nghĩ một hồi rồi tự hào tuyên bố: "Cháu sẽ luôn ra búa!" Điều này khiến cho chiến lược của chúng tôi trở nên rõ ràng, chỉ cần một trong hai chúng đấu với nó. Nhưng khi cả ba người cùng chơi thì lại có điều lạ lùng xảy ra. Tuyên bố chiến lược trước đó của thẳng bé đồng nghĩa mẹ nó và tôi không thể đấu lại nhau mà không để nó thắng một trong hai người chúng tôi. Chẳng hạn, nếu tôi ra bao, mẹ thẳng bé có thể đánh bại tôi bằng cách ra kéo, nhưng sẽ phải chịu thiệt là thua búa của thằng bé.

Sự căng thẳng cân bằng giữa ba kết quả khả dĩ này đã xuất hiện vì đặc tính mà các nhà toán học gọi là bản chất không thể bắc cầu của trò kéo-búa-bao; nói cách khác, việc "búa thắng kéo" và "kéo thắng bao" không có nghĩa là "búa thắng bao". Thay vì thế, ba chiến lược này bị khóa chặt và trong một vòng tuần hoàn không hồi kết vì "bao thắng búa".

Một thế cân bằng tương tự giữa các chiến lược không thể bắc cầu cũng được vận dụng trong giới tự nhiên để mang lại sự cân bằng cho các loài có chiến lược sinh sản khác nhau. Loài thần lằn hoa ở California đã đóng góp một ví dụ thú vị. Có ba loại thần lằn đực, bao gồm các con có cổ màu cam, màu vàng và màu xanh. Những con cổ cam thường chọn chiến lược hung hãn và bảo vệ các lãnh thổ lớn có nhiều con cái. Những con cổ vàng có thể đấu lại chúng bằng một chiến lược lén lút, đó là giao phối với những con cái trong "hậu cung" của một con cổ cam khi con này không để ý. Tuy nhiên, chiến lược của những con cổ vàng lại bị những con cổ xanh đánh bại; theo đó, chúng giữ chặt "hậu cung" nhỏ của mình và canh gác với vẻ điệu bộ tuông để đề phòng kẻ lạ. Nhưng tới lượt mình, những con cổ xanh cũng lại bị sự hung hăng của những con cổ cam đánh bại. Đó chính là sự cân đối hài hòa giữa các chiến lược của chúng, hệt như sự cân đối của các chiến lược trong trò chơi kéo-búa-bao.

Bất kỳ con đực nào trong ba loại trên đều không được lợi gì nếu từ bỏ chiến lược của chúng để áp dụng chiến lược của đối phương. Chẳng hạn, nếu con cổ cam chuyển sang chiến lược lén lút của con cổ vàng, thì chúng sẽ chẳng bao giờ đánh bại được con cổ xanh và những con cổ xanh sẽ nhanh chóng vươn lên thống trị. Con cổ cam cũng không thể chuyển sang chiến lược của con cổ xanh, vì như thế bản thân con cổ vàng sẽ chuyển sang chiến lược hung hăng của con cổ cam và cũng nhanh chóng vươn lên thống trị. Cả ba loại con đực đều đã tung hết sức có thể trước chiến lược của hai loại còn lại. Nói cách khác, quá trình tiến hóa đã tạo ra một loạt những phương án đáp trả tối ưu và cân bằng cho từng loại thăn lằn để đối phó với chiến lược tốt nhất của hai loại còn lại, nên kết quả chung cuộc là số lượng của từng loại tuy thay đổi theo thời gian nhưng vẫn duy trì tỷ lệ 1:3 so với tổng số lượng thần lằn đực, vốn là điều tốt nhất mà chúng có thể làm được.

Thế cân bằng tự nhiên do kịch bản kéo-búa-bao tạo ra không chỉ giới hạn ở loài thắn lắn. Các nhà nghiên cứu ở Stanford và Yale đã phát hiện ra đây cũng là kịch bản đã giúp bảo toàn sự đa dạng sinh học trong các khu vực sống của vi khuẩn. Loài vi khuẩn được họ nghiên cứu có tên Escherichia coli – có mặt trong hệ tiêu hóa của tất cả chúng ta. Các nhà nghiên cứu đã trộn ba loại vi khuẩn tự nhiên vào một chiếc đĩa cạn. Một loại chuyên sản sinh ra loại thuốc kháng sinh tự nhiên có tên "colicin", nhưng lại miễn nhiễm với tác động của chúng, giống như loài rắn không bị nọc độc của chính mình giết chết. Loại thứ hai nhạy cảm với colicin nhưng có thể phát triển nhanh hơn loại thứ ba – loại này kháng colicin. Kết quả cuối cùng là mỗi loại đều thiết lập được lãnh thổ

của mình trên chiếc đĩa cạn đó. Loại sản sinh ra colicin có thể giết chết bất kỳ vi khuẩn nào thuộc nhóm phản ứng với colicin gần đó; nhưng loại thứ hai này lại có thể dùng chiến lược sinh sản nhanh để thế chỗ loại vi khuẩn kháng colicin; và tới lượt chúng, loại vi khuẩn kháng colicin lại dùng khả năng miễn dịch của chúng để thế chỗ loài sản sinh ra colicin.

Người ta đã chứng minh rằng thế cân bằng tự thành lập này giữa vài chiến lược khác nhau là một phần quan trọng trong sự đa dạng sinh học. Nếu một loài mất đi và kéo theo chúng là chiến lược mà chúng áp dụng để sinh tồn, thì thế cân bằng chiến lược với các loài khác cũng biến mất, khi đó tất cả đều bị hủy hoại ngoại trừ một loài. Chẳng hạn, nếu loại thàn làn hoa đực cổ cam đột nhiên biến mất, thì loại cổ vàng cũng sẽ sớm tuyệt chủng bởi chiến lược lén lút của chúng sẽ bị chiến lược phòng vệ gắt gao của loại cổ xanh đánh bại. Lúc đó, sẽ chỉ còn loại cổ xanh tồn tại. Tiến trình hủy hoại tương tự cũng diễn ra ở các loài cây cối: khi một loài biến mất, các loài khác sẽ biến mất theo. Chỉ có kịch bản kéo-búa-bao, trong đó mỗi chiến lược đều là sự đáp trả tốt nhất trước hai chiến lược còn lại, mới duy trì được sự cân bằng.

Chiến lược thứ ba: Rút lui

Kịch bản kéo-búa-bao trong tự nhiên đã tạo nên tình huống trong đó không một chiến lược riêng lẻ nào có thể áp đảo được các chiến lược khác. Các lý thuyết gia trò chơi tranh luận rằng ta có thể sử dụng cách tiếp cận tương tự để giải quyết vấn đề *Kẻ ngồi không hưởng lợi*, trong đó chiến lược gian lận nhằm lợi dụng nguồn tài nguyên chung mà không góp phần bảo vệ có thể nhanh chóng áp đảo chiến lược hợp tác cùng đóng góp nếu không có những ràng buộc như sự phản đối của xã hội. Tôi đã từng chứng kiến một ví dụ cho thấy sự gian lận có thể nhanh chóng chiếm thế áp đảo như thế nào tại ngôi trường mẫu giáo ở địa phương. Khi ấy, có một đứa trẻ mới đến lớp – ở nhà, bố mẹ đứa trẻ này luôn tự cất đồ chơi cho con chứ chưa từng yêu cầu thàng bé tự cất chúng sau khi chơi xong. Tới lúc những đứa trẻ khác trong lớp cùng nhau cất đồ chơi vào cuối ngày, thằng bé liền nổi loạn và gian dối bằng cách tiếp tục chơi với đống đồ chơi đó. Chẳng mấy chốc, những đứa trẻ khác cũng bắt chước theo nó – nếu nó có thể tiếp tục chơi thì tại sao chúng không thể chứ? Người giáo viên quá mềm yếu và không thể ngăn chúng lại, nên khi các vị phụ huynh tới đón con về thì cả lớp lúc này đã náo loạn và bày đồ chơi khắp nơi.

Liệu người giáo viên đó có thể làm gì trước tình cảnh này mà không phải dùng đến biện pháp cấm là vũ lực? Theo lý thuyết trò chơi thì có, nếu cô áp dụng giải pháp kéo-búa-bao như sau: thêm vào một chiến lược thứ ba có thể đánh lại chiến lược gian dối, nhưng lại bị chiến lược hợp tác đánh bại. Cô có thể dụ bọn trẻ bỏ đống đồ chơi (chẳng hạn như cho chúng ăn kem), với điều kiện đứa nào cất đồ chơi trước sẽ được nhận thêm một phần thưởng nữa (có thể là một cây kem nữa).

Liệu phương pháp này có hiệu quả không? Theo như tôi thử áp dụng thì có. Trong một buổi liên hoan dành cho trẻ nhỏ, tôi đã bị bắt đóng vai một chú hề — một nhiệm vụ bẽ mặt — và phải khiến bọn trẻ ở lại dọn dẹp vào cuối buổi liên hoan khi chúng vẫn còn muốn chơi tiếp. Tôi đã cho tất cả những cô bé cậu bé nào chịu ngừng chơi một chiếc kem phủ sô-cô-la đặc biệt, kèm thêm một giải thưởng nữa dành cho những ai dọn xong sớm nhất, đó là được ném tôi bằng quả bong bóng nước. Vài đứa vẫn quyết định tiếp tục chơi. Số khác lấy kem nhưng lại không có hứng dọn dẹp. Tuy nhiên, phần lớn đều tham gia dọn dẹp để đổi lấy cơ hội ném bóng nước cho tôi ướt sũng.

Bằng cách cho lũ trẻ một cơ hội thoát khỏi hai phương án là tiếp tục chơi (gian dối) và dọn dẹp (hợp tác) bằng cách đưa ra một phương án thứ ba, tôi đã lập được một thế cân bằng mới giữa hai phương án này – cũng giống như cháu trai tôi đã làm, khi chiến lược "luôn ra búa" trong trò chơi kéo-búa-bao ba-người của nó đã đẩy cả tôi lẫn mẹ nó vào tình huống trong đó cả hai chúng tôi không thể đánh bại lẫn nhau. Các lý thuyết gia trò chơi gọi chiến lược thứ ba này là chiến lược *Kẻ cô độc* hay *Người tình nguyện*. Tác dụng của việc đưa ra một chiến lược thứ ba (còn được gọi là "rút lui") được miêu tả như sau: "Hành động tình nguyện sẽ làm dịu bớt thế lưỡng nan xã hội: thay vì để kẻ trở mặt (cách gọi hành động gian dối của các lý thuyết gia trò chơi) giành phần thắng, chúng ta có thể hy vọng vào sự 'cộng sinh' giữa những người hợp tác, trở mặt và cô độc".

Nói cách khác, việc rút lui có thể thực sự thúc đẩy sự hợp tác giữa những người quyết định không rút lui. Đây chính là điều đã xảy ra tại ngôi làng của tôi ở Anh khi chúng tôi quyết đinh tu

họp lại để đưa một đám trẻ trong làng từ khu vực bị ảnh hưởng bởi vụ rò rỉ phóng xạ Chernobyl tham gia một kỳ nghỉ hồi sức. Ngày càng có nhiều người chọn rút lui khỏi công tác tổ chức, buộc những người còn lại phải hợp tác chặt chẽ hơn để hoàn thành công việc. Trong ban cộng tác viên của chúng tôi, luôn có một hoặc hai người "ngồi chơi xơi nước" để người khác làm việc, thế là cuối cùng chúng tôi đã tạo được một thế cân bằng động giữa những người hợp tác, kẻ trở mặt và kẻ rút lui – hệt như sự dự đoán của lý thuyết trò chơi.

Manfred Milinski và nhóm của ông ở Viện nghiên cứu đầm hồ Max Planck, Đức, đã nghiên cứu kết quả của thế cân bằng này bằng các thí nghiệm chính quy trong phòng thí nghiệm. Milinski và các thành viên còn lại là những nhà sinh thái học tiến hóa và họ quan tâm tới sự tiến hóa của hình thức hợp tác trong các quần thể sinh vật nước ngọt. Tuy nhiên, những "sinh vật" mà họ lựa chọn cho nghiên cứu này lại có vẻ không quan tâm tới nước ngọt, bởi họ là các sinh viên năm nhất ngành sinh học và có lẽ sẽ hạnh phúc hơn nếu được đặt trong dung dịch rượu.

Tình huống mà nhóm thí nghiệm đặt họ vào sẽ dẫn tới quyết định trở thành người hợp tác, kẻ ngồi không hưởng lợi, hay kẻ cô độc trong một trò chơi vi tính mà phần thưởng sẽ được trao bằng tiền mặt dựa trên quyết định họ đưa ra. Kẻ cô độc sẽ nhận được một khoản tiền nhỏ nếu họ quyết định không tham gia vào nhóm và không tham gia trò chơi hợp tác. Họ có thể giành phần thưởng lớn hơn nếu tình nguyện tham gia vào nhóm với tư cách người hợp tác, và được phần thưởng lớn hơn cả nếu tình nguyện tham gia vào nhóm rồi gian dối trong quá trình hợp tác để trở thành kẻ ngồi không hưởng lợi. Cái dở chính là nếu có quá nhiều người cùng chọn trở thành kẻ ngồi không hưởng lợi thì phần thưởng cho cả việc hợp tác lẫn ngồi không hưởng lợi đều sẽ giảm tới mức họ thà làm kẻ cô độc còn tốt hơn.

Bạn có thể nhận thấy sự tương đồng với kịch bản kéo-búa-bao ở chỗ: ngay khi một chiến lược được quá nhiều người tham gia áp dụng, nó sẽ bị một trong các chiến lược khác đánh bại. Kết quả chung cuối cùng vẫn thế, cứ như thể các sinh viên này là những chú thần lần hoa vậy, trong đó số lượng người hợp tác, kẻ ngồi không hưởng lợi hoặc kẻ cô độc luôn dao động quanh một giá trị trung bình là 1/3 tổng số thành viên. Kẻ ngồi không hưởng lợi có thể lợi dụng nhóm người hợp tác đông đảo, nhưng khi có quá nhiều kẻ ngồi không hưởng lợi thì tốt hơn hết họ nên trở thành kẻ cô độc. Tuy nhiên, khi có quá nhiều kẻ cô độc, số lượng thành viên của nhóm còn lại sẽ giảm tới mức các cá nhân không còn lợi ích gì khi trở thành kẻ ngồi không hưởng lợi, cũng giống như từng thành viên trong một đội kéo co sẽ bị thiệt nhiều hơn được lợi nếu họ cứ ung dung không gắng hết sức trong khi kết quả còn ở thế cân bằng.

Kết quả nghiên cứu của Milinski cho thấy tại sao họ lại dám tuyên bố rằng chiến lược tình nguyện có thể "xoa dịu thế lưỡng nan xã hội". Lý do là vì "khi kẻ cô độc là nhóm bị giảm số lượng, thì sự hợp tác sẽ trở lại vì trò chơi lúc này không còn là thế lưỡng nan cho từng nhóm nhỏ nữa". Nói cách khác, việc trở thành kẻ ngồi không hưởng lợi không còn ích lợi gì cả.

Tôi đã bắt gặp một ví dụ về hiệu ứng nhóm nhỏ khi sống trong một ngôi làng nhỏ ở Anh. Ngôi nhà của ông cụ hàng xóm bị trộm đột nhập và lấy đi vài chiếc đồng hồ giá trị. Khi tên trộm đang ba hoa về chiến công của hắn với bạn bè tại một quán rượu trong làng thì bạn bè hắn lại khuyên hắn đem trả những chiếc đồng hồ đó cho ông cụ tội nghiệp kia. Vì đây là một cộng đồng nhỏ, nên ai bị coi là trộm cắp sẽ chẳng được lợi gì cả.

Tóm lại, "việc tình nguyện (hay chọn cách rút lui) tuy không mang lại sự hợp tác triệt để, nhưng vẫn có thể giúp ta tránh được tình trạng trở mặt ở cả hai bên trong nhiều nỗ lực tập thể của con người (bằng cách giảm bớt đi sự thắng thế của chiến lược trở mặt)".

Tuy nhiên, rút lui chỉ là một chiến lược thứ ba tiềm năng. Vẫn còn nhiều phương thức tiếp cận khác để tạo thế cân bằng trong một tình huống cạnh tranh tay ba. Một trong số đó là "đấu tay ba".

Cuộc đấu tay ba

Đấu tay ba cũng tương tự như đấu tay đôi, ngoại trừ việc có đến ba bên cùng tham gia. Sự hiện diên của bên thứ ba có thể tao ra những tình huống lưỡng nan liên quan rất lớn đến nhiều tình

huống khác trong đời thực.

Một trong những thế lưỡng nan đó được minh họa bằng trường hợp giả định là có ba nhà logic học nam tranh luận với nhau về những điểm nhỏ trong lý thuyết trò chơi. Cuộc tranh luận trở nên gay gắt đến mức họ quyết định rằng: vì cả ba đều là đàn ông, nên họ chỉ có thể giải quyết bất đồng này bằng một cuộc đấu súng sao cho chỉ còn lại một người sống sót. Tuy nhiên, vì cũng là những nhà logic học nên họ sẽ phải vạch ra một số nguyên tắc, rồi đi đến kết luận rằng cách công bằng nhất là để người bắn dở nhất bắn trước, sau đó đến người bắn dở thứ hai và cuối cùng là người bắn cừ nhất; thế là họ cứ bắn lần lượt đến khi chỉ còn lại một người sống sót. Về mặt thống kê, người bắn dở nhất chỉ bắn trúng mục tiêu với tỷ lệ 1:3, người bắn dở thứ nhì đạt tỷ lệ 2:3, còn người bắn giỏi nhất thì không bao giờ trật mục tiêu. Nếu bạn là người bắn dở nhất, bạn sẽ muốn nhằm súng vào ai?

Câu trả lời ở đây là bạn hãy bắn lên trời! Nếu bạn bắn vào người bắn dở thứ hai và trúng mục tiêu, bạn sẽ xong đời. Nếu bắn vào tay súng giỏi nhất và giết được anh ta, thì bạn cũng chỉ có cơ may sống sót là 1:3. Nói cách khác, nếu giết một trong những đối thủ của mình ngay từ ban đầu, bạn sẽ chỉ càng khiến vận may của mình tồi tệ hơn mà thôi, vì đối thủ còn lại khi đó sẽ bắn vào bạn thay vì người thứ ba. Nhờ bắn trượt, bạn sẽ có thêm một lần bắn nữa và nó sẽ mang lại cho bạn cơ hôi cao hơn.

Trên thực tế có nhiều trường hợp tương tự như tình huống giả tưởng này. Một trong số đó đã diễn ra trong các vòng đầu cờ vua và bài Bridge quốc tế – thường chơi theo cách của người Thụy Sĩ – tức là người thua vòng đầu sẽ đấu với một người khác cũng thua vòng đầu, và cứ như thế. Khi tham gia những giải đấu này, tôi đã sớm phát hiện chiến lược tốt nhất là hãy chắc chắn bạn thua ngạy từ vòng đầu, vì như thế bạn sẽ được đấu với đối thủ yếu hơn ở vòng sau.

Tôi nhận thấy việc "lùi lại để những kẻ mạnh đấu với nhau trước rồi mới tham chiến" luôn phát huy hiệu quả trong nhiều lĩnh vực cuộc sống. Điều này đặc biệt đúng với các cuộc họp ủy ban. Thay vì tham gia vào một cuộc tranh luận từ sớm, tôi thường đạt được mục đích của mình chỉ bằng cách đợi đến khi những người khác đã cãi nhau ầm ĩ đến kiệt sức, rồi mới nêu lên quan điểm của mình vào phút cuối.

Marc Kilgour và Steven Brams, những học giả đầu tiên phân tích cuộc đấu tay ba, đã nêu một số ví dụ hết sức thú vị. Một trường hợp nổi tiếng là cuộc đấu tay ba vào năm 1922 giữa ba kênh truyền hình lớn của Mỹ để giành lấy phát thanh viên và kịch bản chương trình cho khung giờ đêm muộn của họ. Kênh ABC đã bắn phát súng đầu tiên bằng cách tiếp tục phát chương trình *Nightline* ăn khách của họ, buộc CBS và NBC phải đấu tay đôi để chọn một trong hai danh hài, David Letterman hoặc Jay Leno, để thu hút khán giả theo dõi chương trình giải trí lúc đêm khuya.

Một ví dụ nghiêm trọng hơn là việc ngăn chặn chiến tranh hạt nhân mở rộng trong thời kỳ Chiến tranh Lạnh, với các bên tham gia là Mỹ, Tây Âu và Liên Xô. Màn đấu tay đôi giữa Tây Âu và Liên Xô đáng ra đã dẫn tới chiến tranh toàn diện. Chính sự hiện diện của Mỹ, với lời đe dọa ngầm rằng sẽ trả đũa Xô Viết bằng hạt nhân nếu họ xâm chiếm Tây Đức và biến đây thành một màn đấu tay ba cực kỳ nguy hiểm.

Dĩ nhiên, những xung đột như thế thường quá phức tạp để phân tích đơn giản là một màn đấu tay ba. Nhưng Kilgour và Brams lập luận rằng chúng ta vẫn có thể rút ra bài học nếu nhận ra mình cần cẩn thận xác định các nguyên tắc làm nền tảng cho những biến thể đời thực của màn đấu này. Điều này đặc biệt quan trọng vì cuộc chơi tối ưu có thể rất dễ bị ảnh hưởng bởi ngay đến một thay đổi nhỏ trong hoàn cảnh. Một trong những bài học ý nghĩa nhất là kẻ mạnh nhất thường rơi vào vị thế yếu nhất, bởi đó là mục tiêu đầu tiên. Theo họ, hệ quả tất yếu là "khi nghĩ về hệ quả của một xung đột kéo dài, các bên tham gia vào cuộc đấu tay ba sẽ nhận ra rằng hành động của họ tuy mang về lợi ích trước mắt, nhưng lại có thể kích động những thế lực có khả năng hủy hoại chính họ". Ta có thể nhận thấy điều này từ lịch sử, khi một quốc gia mạnh luôn tìm cách đàn áp thế lực nổi dây và khủng bố được các quốc gia mạnh khác ủng hộ – từ Chiến tranh Cách mạng tại Mỹ cho tới những xung đột hiện nay ở Afghanistan và Iraq.

Một vấn đề thực tế khác mà Kilgour và Brams chỉ ra chính là sự mong manh của bất kỳ thỏa ước nào mà các bên ký kết. Điều này đặc biệt đúng trong chính trị. Sau đây là một ví dụ từ chính đất nước tôi. Bang Tasmania (Úc) bị bỏ mặc trong tình trạng vô chính phủ sau một cuộc đấu tay ba – bao gồm hai đảng chính trị trọng yếu và một Đảng Xanh đóng vai trò duy trì cán cân quyền lực – khi cả hai đảng lớn liên tục tìm cách lập liên minh với Đảng Xanh nhưng đều thất bại. Một ví dụ khác là ở Ý. Cả thượng viện và hạ viện của nước này đều phải giải tán tới bảy lần kể từ sau Thế chiến II vì không thiết lập được một chính phủ liên minh bền vững.

Làm sao ta có thể hợp tác để hình thành những thỏa ước và các liên minh bền vững hơn? Điều đó đồng nghĩa với việc ta phải tìm cách biến việc phá vỡ thỏa ước trở thành vấn đề dẫn tới thất bại cho tất cả các bên. Trong chương tiếp theo, tôi sẽ nghiên cứu cách thức để chúng ta đạt được điều đó.

LÀM SAO ĐỂ CHIẾM THẾ THƯỢNG PHONG TRONG TRÒ CHOI KÉO-BÚA-BAO?

Tôi đã dùng từ "chiếm thế thượng phong" rất cẩn thận, vì tôi không tin mình có thể cải thiện cơ may thắng bằng cách dự đoán chiến lược của người khác. Nếu bạn làm được thì bạn thật may mắn. Điều tôi quan tâm chính ở đây là tìm ra cách để ngăn người chơi khác đánh bại *tôi* trên một nửa số lần chơi, và câu trả lời là tìm ra một chiến lược ngẫu nhiên, hoàn toàn không thể dự đoán được và bám sát lấy nó.

Có rất nhiều khả năng. Phương pháp của riêng tôi đơn giản chỉ là nhớ nằm lòng khoảng 20 chữ số đầu tiên của một dãy số vô tỷ - chẳng hạn như số e⁽²⁴⁾ - (bởi tôi biết rằng mình không thể dự đoán được con số kế tiếp theo thứ tự. Sau đó, tôi sẽ ra búa nếu chữ số là 1, 2, hay 3, ra cái bao nếu chữ số là 4, 5, hay 6 và ra kéo nếu chữ số đó là 7, 8, hay 9. Với số 0, tôi sẽ ra bao (vì lý do mà tôi sẽ nêu dưới đây) hoặc ra bất kỳ. Chẳng hạn, đối với số pi (3.14159265358979323846...), thứ tự các lần ra của tôi sẽ là búa, búa, bao, búa, bao, kéo, búa, bao, báo, báo, kéo, kéo...

Các dãy số như trên đạt mức ngẫu nhiên tối đa, nên dù đối phương biết chữ số nào ở lần đấu trước, họ cũng không thể biết chữ số tiếp theo. Bạn cũng có thể bắt đầu từ bất kỳ vị trí nào trong dãy số trên cho mỗi lần chơi khác nhau, thậm chí đảo ngược thứ tự nếu bạn ghi nhớ tốt (không khó như bạn tưởng đầu).

Tôi đã thử mẹo này với Roshambot, một thuật toán trí tuệ nhân tạo do nhà khoa học máy tính Perry Friedman thiết kế, người hiện đang là tay bài poker chuyên nghiệp ở Las Vegas. *Sau khi* tôi đấu với chương trình của anh, Friedman bảo tôi rằng thuật toán này chuyên "tìm kiếm các khuôn mẫu trong cách chơi của bạn. Chiếc máy sẽ tìm kiếm các cặp nước đi trùng hợp và tính tỷ trọng cho chúng dựa trên mức độ trùng hợp; vì thế nếu nó nhận thấy một khuôn mẫu nào khớp với năm cặp nước đi trước đó, nó sẽ đánh giá rằng có nhiều hơn một khuôn mẫu khớp với ba cặp nước đi trước đổ". Anh cũng nói rằng: "Nếu anh chơi hoàn toàn ngẫu nhiên, thì nó sẽ không thể áp đảo hay bị anh áp đảo. Nếu anh chơi ngẫu nhiên thực sự thì bất kỳ kết quả nào cũng thực sự ngẫu nhiên và thể hiên sư dao đông ngẫu nhiên".

Bạn hãy đánh giá kết quả từ hơn 500 lần chơi bằng cách ghép các nước đi với các chữ số của dãy số e, trong đó 0 = bao, 1-3 = búa, 4-6 = bao, và 7-9 = kéo:

Thắng	Thua	Hòa
185	159	156

Cứ như thể chương trình này đang tự đánh bại chính nó khi tìm kiếm những khuôn mẫu không tồn tại, mặc dù Friedman cam đoan rằng thành quả của tôi chủ yếu là do may rủi.

Để vượt qua được số đông người chơi là con người, bạn không cần phải tìm kiếm khuôn mẫu của họ - thực ra, tốt hơn hết bạn không nên làm thế, vì phải cần đến một thuật toán rất phức tạp để tìm ra những khuôn mẫu đó nếu chúng thật sự tồn tại. Tốt hơn là hãy dựa vào con số thống kê; theo thống kê, phần lớn người chơi có xu hướng ra búa nhiều hơn. Năm 1998, nhà toán học người Nhật Bản Mitsui Yoshizawa đã nghiên cứu các lần chơi của 725 người và nhận thấy họ ra búa trong 35% lần chơi, ra bao trong 33% lần chơi và ra kéo trong 31% lần chơi. Những người chơi trò Roshambull trên Facebook cũng ra búa trong 36% lần chơi, ra bao trong 30% lần chơi và ra kéo trong 34% lần chơi. Như vậy, bạn chỉ cần ra bao và kéo nhiều hơn búa một chút, nhưng làm sao để cân bằng giữa bao và kéo thì còn tùy thuộc bạn có chơi trực tiếp với đối phương hay không, có chơi ở Nhật không hay chỉ trên Internet!

5. Hãy hợp sức với nhau

iao tiếp và thương lượng là cặp chìa khóa sinh đôi có thể hóa giải các thế lưỡng nan xã hội. Nhờ chúng, chúng ta có thể chia sẻ thông tin và ý tưởng, thành lập liên minh và thống nhất các chiến lược chung mang tính phối hợp. Nhưng thật không may, thông tin có thể là giả, ý tưởng có thể gây hiểu nhầm còn các liên minh có thể khiến kẻ mạnh chống lại kẻ yếu, hoặc tan rồi hợp như bong bóng xà phòng trong bồn tắm. Vậy chúng ta phải làm thế nào để việc giao tiếp trở nên đáng tin hơn, việc thương lượng được công bằng hơn và các liên minh bền vững hơn?

Giao tiếp

Động vật đã hình thành nên nhiều hình thức gửi đi các thông điệp rõ ràng. Chẳng hạn, loài cá trích giao tiếp với nhau bằng cách "xì hơi". Tiếng rắm của chúng phát ra những âm thanh lách bách – còn gọi là "tiếng tích tắc lặp lại nhanh" – mà những con khác có thể cảm nhận được nhưng các loài săn mồi dường như không phát hiện ra. Điều này cho phép cá trích duy trì vị trí của mình để cả đàn có thể di chuyển đồng thời vào ban đêm, khi chúng không thể nhìn thấy nhau.

Trong số các loài khác, chính những cậu bé trai trong lớp học đã sử dụng phương pháp giao tiếp gần giống với chúng nhất. Anh bạn đồng hương Clive James của tôi, một nhà văn kiêm phát thanh viên, khi còn đi học cũng thường làm trò cho bạn bè bằng cách chêm vào những tiếng "xì hơi" náo động để bình luận giáo viên đang giảng bài, giống hệt với diễn viên Le Pétomane nổi tiếng ở nhà hát *Moulin Rouge*, người có biệt tài "xì hơi" theo nhịp điệu bài quốc ca Pháp *La Marseillaise*.

Tuy nhiên, trò xì hơi chỉ có thể truyền đạt những thông tin hạn chế. Còn loài ong lại áp dụng phương pháp tốt hơn, đó là khiêu vũ. Một con ong khi tìm được nguồn mật tươi sẽ quay về tổ và thực hiện một "vũ điệu đong đưa" phức tạp trước những con ong khác để báo cho chúng đường tới đó và cần phải bay bao lâu để lấy được mật. Ngược lại, kiến chỉ làm động tác đơn giản là để lại vết mùi cho những con khác theo đến nguồn thức ăn, chính vì thế mà chúng ta hay bắt gặp những con kiến đi thành hàng dài như thể chúng được phối hợp với nhau bằng phép màu.

Phương cách giao tiếp của con người chúng ta cũng có những hình thức tương tự như xì hơi, nhảy múa và để lại vết mùi, nhưng phương pháp gần với của chúng ta nhất trong tự nhiên chính là ở loài cá voi lưng gù. Những con cá voi đực phát đi những bài hát có cú pháp theo thứ bậc (gồm ngữ pháp và cấu trúc) giống như ngôn ngữ của con người vậy. Những bài hát này có thể kéo dài tới ba mươi phút. Các nhà khoa học từ Đại học Harvard và Viện Hải dương học Woods Hole đã nghiên cứu nội dung của những bài hát này, nhưng ý nghĩa của chúng vẫn chưa rõ ràng. (Nói theo lời của nhà nghiên cứu Peter Tyack thì tuy không ngâm được vở kịch *Hamlet* nhưng chắc chắn chúng có thể hát những bài tình ca.) Song, chắc chắn ngôn ngữ này đang được loài cá voi sử dụng để truyền đi những thông tin cụ thể tới các con cá voi khác, đôi khi cách xa chúng nửa vòng trái đất.

Ngôn ngữ mà cá voi sử dụng chỉ cho phép chúng truyền đi thông tin ở tốc độ chậm là 1 bit/giây, trong đó bit là đơn vị thông tin nhỏ nhất cho phép phân biệt giữa hai khả năng. Thoạt trông, ngôn ngữ của chúng ta cũng không nhanh hơn chúng là bao. Ngay cả Tổng thống Kennedy, người giữ kỷ lục thế giới với khả năng nói 327 từ/phút, cũng chỉ nói với tốc độ 16 bit/giây (để bạn tiện so sánh, một modem máy tính dù chậm vẫn có thể truyền thông tin ở tốc độ 56.000 bit/giây). Tốc độ nói của tôi chỉ ở mức khiêm tốn 200 từ/phút, tức là tôi có thể truyền đạt với tốc độ 10 bit/giây, chỉ nhanh hơn loài cá voi mười lần mà thôi.

Sự khác biệt giữa cách giao tiếp của tôi và của loài cá voi chính là tôi đặt các bit thông tin của mình vào các nhóm dễ phân biệt (gọi là âm vị), với tốc độ trung bình là 5,5 bit/âm vị; sau đó, tôi còn tiếp tục kết hợp chúng lại để tạo thành từ (với tốc độ trung bình 4-6 âm vị/từ). Những từ này có thể kết hợp với nhau theo hàng triệu cách khác nhau để tạo ra một thứ ngôn ngữ phức tạp và có

ý nghĩa phong phú. Chính sự phức tạp này đã cho phép tôi sử dụng ngôn ngữ không chỉ để giao tiếp, mà còn để dàn xếp.

Dàn xếp

Như chúng ta đều biết, nhiều loài động vật thường sử dụng những màn phô diễn mang tính nghi thức để dàn xếp với nhau về chuyện bạn tình, thức ăn và lãnh thổ. Con người cũng sử dụng ngôn ngữ cơ thể và có những màn phô diễn như thế. Một chiếc xe hơi hoành tráng cũng tương đương với chiếc đuôi của một con công, hay một cái nhíu mày cảnh báo cũng giống với một con khỉ đầu chó trưng ra cái mông sặc sỡ của nó. Thật may là chúng ta không có màn giao tiếp nào tương ứng với của hai con hà mã đực khi chúng đối đầu nhau: Con nào bài tiết ra nhiều phân hơn thường sẽ là kẻ thắng cuộc cuối cùng và chiến thắng này càng vinh quang hơn với thứ mùi của bãi phân đó.

Nếu không được, chúng thường sẽ đánh bại kẻ thù bằng những tiếng ợ có mùi khó ngửi" (trích cuốn sách *Ultimate Irrelevant Encyclopaedia* – tạm dịch: Bách khoa toàn thư những chuyện không đâu). Các màn phô diễn và phản ứng của loài vật đã được lập trình trong gien, và chúng dẫn tới những kết quả có thể dự đoán được. Đôi khi những kết quả này bao gồm cả bạo lực, giống như trong những màn hù dọa mang tính nghi thức giữa các nhóm cổ động viên bóng đá thù địch say mèm vốn dễ dẫn tới ẩu đả. Đôi khi tôi nghĩ rằng chính những cổ động viên đó cũng được lập trình sẵn từ trong gien rồi, nhưng khi chạm trán một nhóm như thế, tôi mới khám phá ra cách sử dụng ngôn ngữ sẽ tạo điều kiện cho sự linh động trong việc dàn xếp (công cụ then chốt để giải quyết các thế lưỡng nan xã hội), từ đó giúp tôi tạo ra một kết quả phi bạo lực.

Lần đó, tôi cùng một người bạn là nhà vật lý học đang ngồi trên một chuyến tàu và đón một đoàn cổ động viên bóng đá đông nghịt và say khướt tại một ga nọ – đội bóng của họ vừa thua một trận đấu quan trọng, thế là họ tìm cớ sinh sự. Chúng tôi chạm trán với họ đúng lúc anh bạn của tôi đang kể tôi nghe về một thí nghiệm và giơ hai ngón tay lên phía ánh sáng, nhưng lại vô tình giơ hai ngón ấy ngay trước mặt một trong những gã say to tiếng nhất. Nếu nói rằng gã say đó rất bực khi thấy động tác trên – ở Úc, cử chỉ này mang ý nghĩa rất khiếm nhã – là tôi vẫn còn nói nhẹ. Tôi vội vàng phân bua rằng đó chỉ là một thí nghiệm khoa học; và khi anh chàng kia hơi tỏ ra thích thú, tôi liền nhân cơ hội chỉ cho anh ta thấy một dải tối xuất hiện giữa hai ngón tay đặt sát nhau, rồi khen ngợi anh ta vì đã thấy hiệu ứng ấy nhanh đến thế khi anh ta làm thử. Anh chàng tự hào khoe phát hiện này với bạn bè của mình; khi chúng tôi rời tàu, sân ga bỗng chật ních những gã say rượu mê mệt giơ hai ngón tay về phía ánh sáng.

Nếu không có ngôn ngữ, thì chúng tôi hẳn đã gặp rắc rối to. Nhờ ngôn ngữ mà tôi có thể giải thích ý nghĩa của một cử chỉ bị hiểu nhầm. Sự linh hoạt của ngôn ngữ cũng cho phép tôi đưa ra lợi ích tốt hơn cho gã say cùng đi tàu với chúng tôi thay vì sự thỏa mãn khi được đánh người bạn của tôi – lợi ích đó chính là sự tán thưởng anh ta nhận được từ bạn bè của mình khi kể họ nghe điều mình vừa khám phá được.

Phương án thay thế của tôi trong tình huống này chỉ có thể là đe dọa, một vị thế mà tôi hầu như không để mình rơi vào, mà nếu có thì cũng chỉ làm tình hình xấu đi mà thôi. Tuy nhiên, khi cố ca sĩ nhạc jazz George Melly ở vào tình thế tương tự, ông đã khám phá ra một cách đe dọa thực sự hiệu quả. Sau buổi hòa nhạc, ông chạm trán một nhóm thanh niên say rượu. Vì không biết phải làm gì nên ông đành lôi từ trong túi ra một cuốn thơ thiền và đọc to những đoạn thơ kỳ dị. Đám thanh niên giật mình bỏ chạy vì đinh ninh rằng ông bị điên và sợ phải nghĩ đến chuyện ông định làm gì tiếp theo.

Đe dọa và hứa hẹn là hai công cụ luôn song hành cùng nhau khi thương lượng. Tuy nhiên, việc lựa chọn công cụ nào lại phụ thuộc rất nhiều vào hoàn cảnh. Để phát huy hiệu quả, chúng ta phải tin tưởng chúng. Nếu một phụ huynh hét lên với đứa trẻ: "Mẹ sẽ giết con nếu con không thôi đi", thì lời đe dọa này không đáng tin. Câu nói: "Mẹ sẽ lấy cái kem đó ngay" hoặc "Mẹ sẽ mua cho con cốc kem khác" có lẽ sẽ hiệu quả hơn.

Những lời đe dọa không đắt bằng lời hứa hẹn, vì nếu lời đe dọa phát huy tác dụng, chúng ta không cần phải thực hiện nó. Nhưng lời hứa hẹn về lợi ích (nếu có) có thể giúp tránh leo thang

căng thẳng, một khả năng luôn xảy ra với các lời đe dọa nếu chúng bị coi là không đáng tin. Nói như vậy không có nghĩa rằng những lời hứa hẹn luôn tránh khiến cho tình huống căng thẳng hơn – việc hứa hẹn lợi ích cho một kẻ tống tiền thường sẽ là bước đầu tiên dẫn đến hàng loạt những yêu cầu leo thang mà cuối cùng sẽ khiến cho nạn nhân kiệt quệ; tương tự, các quan chức tham những cũng ngày càng tham lam hơn trong những khoản hối lộ mà họ đòi hỏi. Tuy nhiên, lợi ích vẫn là lựa chọn được chuộng hơn trong phần lớn những cuộc dàn xếp hằng ngày. Chẳng hạn, mua sắm là một sự dàn xếp hiệu quả khi chúng ta hứa hẹn lợi ích bằng cách nói rằng: "Tôi sẽ đưa tiền cho các vị nếu các vị đưa tôi món hàng kia". Ngược lại, người bán hàng cũng làm tương tự bằng cách nói: "Tôi sẽ đưa các vị món hàng này nếu các vị đưa cho tôi số tiền đó". Đôi khi họ còn hứa trao thêm "điểm thưởng" để khích lệ bạn đưa tiền.

Có vẻ như đây là một trò vòng vo không cần thiết khi nghĩ đến một điều đơn giản như mua sắm, nhưng vợ chồng tôi đã nhận ra nó hữu hiệu ra sao khi chúng tôi mặc cả vài món quần áo trong chuyển ghé thăm đầu tiên tới Ấn Độ. Chúng tôi đã thống nhất với người bán hàng mức giá 300 ru-pi (khoảng 8 đô-la), đưa họ tờ 500 ru-pi rồi đứng đợi họ đưa quần áo và trả lại 200 ru-pi tiền thừa. Nhưng chúng tôi chưa biết về Ấn Độ! Thay vì trả lại tiền thừa, người chủ hàng muốn bán thêm quần áo cho chúng tôi, ông ta sẵn sàng mặc cả với chúng tôi cả ngày chứ nhất định không đưa lại tiền thừa. Sau khi học được bài học này, chúng tôi đã chơi tiếp trò chơi của các chủ cửa hàng bằng cách mang theo thật nhiều tiền lẻ, rồi đưa ra số tiền thấp hơn số tiền hai bên đã thống nhất với nhau lúc ban đầu, sau đó dọa sẽ trả bớt quần áo hoặc hàng hóa nếu họ than phiền. Chúng tôi làm vậy nhằm cố chiếm lấy vị thế mà tại đó có sự thống nhất đúng nghĩa chứ không có chỗ cho những thủ đoạn về sau. Chúng tôi không cảm thấy áy náy gì về hành động này, bởi những người bạn Ấn Độ đã cam đoan với chúng tôi rằng hầu như trong mọi trường hợp, những người bán hàng đều biết chính xác mức giá họ cần thu về là bao nhiêu, và dẫu sao họ vẫn luôn thành công khi đòi bán giá cao cho chúng tôi.

Các liên minh

Các lý thuyết gia trò chơi sẽ nói rằng chúng tôi đang cố thành lập một liên minh với người bán hàng ở Ấn Độ. Phần lớn mọi người đều nghĩ về các liên minh theo kiểu liên minh chính trị hay liên minh giữa các quốc gia vì mục tiêu chung (thường là mục tiêu quân sự). Các lý thuyết gia trò chơi đã mở rộng ý nghĩa của thuật ngữ này để chỉ bất kỳ liên minh nào trong đó các thành viên phối hợp chiến lược của họ với nhau nhằm hợp tác hướng đến một mục tiêu chung. Trong mắt một lý thuyết gia trò chơi, hôn nhân cũng là một liên minh (dù không phải lúc nào cũng thành công). Một đội thi đấu thể thao cũng vậy. Hai khách bộ hành nhường đường và bước qua nhau, hay một người mua và một người bán trao đổi tiền lấy hàng hóa cũng vậy, bởi trong cả hai trường hợp, họ đều phải hình thành một liên minh tạm thời để phối hợp các chiến lược với nhau. Theo cách giải thích trọn vẹn, cá nhân nào không hình thành được liên minh sẽ phải chịu đựng nỗi hổ thẹn được gọi là "liên minh một người"! Trong mắt của lý thuyết gia trò chơi, chúng ta không thể thoát khỏi các liên minh.

Thương lượng để hình thành một liên minh hợp tác là điều mà tôi và biên tập viên của tôi đã làm để chuẩn bị cho cuốn sách này. Chiến lược của tôi là tìm hiểu và vạch ra các ý tưởng của mình, rồi trình bày chúng theo thứ tự logic với các ví dụ thú vị để giúp độc giả dễ hiểu. Còn chiến lược của cô ấy là nhẹ nhàng giúp tôi tập trung vào việc diễn giải ý nghĩa của chúng cho một lượng độc giả rộng khắp, trong cả những tình huống hằng ngày lẫn trong bối cảnh những vấn đề đáng lo mà thế giới đang phải đối mặt. Đã có nhiều cuốn sách viết về những chiến lược thực hiện các quá trình đàm phán như vậy, trong các bối cảnh đa dạng trải từ chính trị và ngoại giao quốc tế đến quản lý kinh doanh, điều hành doanh nghiệp và các mối quan hệ cá nhân. Mục tiêu của tôi không phải là bổ sung thêm vào danh sách này. Điều tôi quan tâm là quá trình này sẽ dẫn tới đâu và chúng ta phải nhắm tới điều gì nếu muốn tao ra sư hợp tác thành công.

Một ví dụ rõ ràng là thành lập liên minh để tất cả các bên có thể phối hợp các chiến lược của mình và tin tưởng rằng mỗi bên đều tuân thủ chiến lược đã thống nhất. Điều này cho phép họ thoát khỏi những thế lưỡng nan xã hội và khám phá ra các giải pháp hợp tác có lợi cho cả đôi bên. Theo lý thuyết gia trò chơi Roger McCain, điều này luôn khả thi bởi "nếu con người có thể đi đến một giải pháp hợp tác thì trên lý thuyết, *bất kỳ* trò chơi có tổng khả biến nào cũng đều có thể được

chuyển thành những trò chơi có lợi cho đôi bên". (Tôi xin nhấn mạnh như vậy). Và nếu có thể, tôi sẽ trình bày cuốn sách này sao cho tuyên bố trên có thể nhảy ra khỏi trang sách và chạy vòng quanh mà hét lên thông điệp này, cũng như nó đã nhảy ra khỏi trang sách trong lần đầu tôi đọc nó vậy. Tôi tìm kiếm những kết quả đôi bên cùng có lợi cho các thế lưỡng nan xã hội. Ở đây, lý thuyết trò chơi đã mách với tôi rằng chúng ta thực sự có thể đạt được điều đó, miễn là chúng ta tạo ra được những liên minh thực sự vững bền.

Vấn đề đối với việc thành lập những liên minh như thế là vấn đề lòng tin, giống như hai đứa con của một người bạn của tôi đã tự giải quyết với nhau vào dịp Giáng sinh, khi chúng được ông bà cưng chiều tặng hai món quà khác nhau là xe đạp và máy điện tử cầm tay. Thật không may là ông bà chúng lại khiến mọi chuyện rối tung lên khi đưa chiếc xe đạp cho đứa rất muốn có bộ máy trò chơi và ngược lại. Nghe như đây là một vấn đề rất dễ giải quyết – chúng chỉ việc đổi quà cho nhau là xong. Nhưng ban đầu chúng không chịu, bởi cả hai đều không muốn là người đưa quà cho đứa kia trước vì: "Nếu con đưa quà của mình cho nó, nó lai giữ cả hai món thì sao? (25)".

Lũ trẻ đã rơi vào cái bẫy này bởi chúng không đủ tin tưởng nhau để hình thành một liên minh trong đó mỗi bên đều tuân theo nguyên tắc trao đổi. Bố mẹ chúng đành giải quyết vấn đề bằng cách dọa sẽ lấy cả hai món quà đi, buộc lũ trẻ phải hình thành một liên minh tạm thời và cuộc trao đổi diễn ra thành công.

Bài học từ câu chuyện nhỏ này là lũ trẻ chỉ thành lập liên minh vì bố mẹ chúng đã đẩy chúng đến hoàn cảnh phải làm điều đó mới ổn. Trong một thế giới đầy rẫy những cá nhân ích kỷ, thì dường như đây là lý do chính giải thích tại sao chúng ta lại nhất trí hình thành các liên minh – bởi điều đó có lợi, hoặc vì người khác biến nó thành có lợi. Phần thưởng cho việc nhập hội có thể mang ý nghĩa tình cảm – chẳng hạn như cảm giác khoan khoái khi thuộc về nhóm nào đó hay cảm giác an toàn mà nhóm đó đem lại. Hoặc nó cũng có thể mang tính thực tiễn – chẳng hạn như lời hứa hẹn về một công việc hay một vị trí quyền lực, quyền tiếp cận những tài nguyên mà đối phương mong muốn hay lời đe dọa về hậu quả sẽ xảy ra cho đối phương nếu không chịu gia nhập liên minh. Nó thậm chí có thể là vấn đề tiền bạc (như hứa hẹn trả tiền hàng, quà cáp cho một cá nhân hay thậm chí hứa hẹn về một khoản đút lót thực sự).

Các lý thuyết gia trò chơi không phán xét những khoản thanh toán này về mặt đạo đức. Họ chỉ đơn giản đưa tất cả vào nhóm phí liên minh (tức khoản tiền bạn trả cho một người để họ về phe bạn, đồng thời ngăn người đó rời liên minh của bạn). Ngay cả tiền bạn trả cho người bán hàng cũng là một loại phí liên minh để thuyết phục họ hợp tác bằng cách đưa bạn hàng hóa để nhận lại tiền.

Một số loại phí liên minh có thể công bằng và hợp lẽ, nhưng một số khác lại có vẻ phi đạo đức. Dù thái độ của họ thế nào, thì thực tế là phần lớn mọi người nhìn chung sẽ không hợp tác để gia nhập liên minh nếu không nhân được gì từ nó.

Khi có nhiều hơn hai bên tham gia vào tình huống này, các vấn đề sẽ nhân lên nhưng những nguyên tắc cơ bản vẫn giữ nguyên. Tuy nhiên, lựa chọn liên minh của họ cũng vì thế mà trở nên rộng hơn. Ngay cả khi chỉ có ba người can dự, thì vẫn sẽ có đến ba cách khác nhau để hai trong ba người hình thành liên minh và chống lại người thứ ba. Đối với những nhóm lớn hơn, chẳng hạn như các ủy ban, các tổ chức kinh doanh, xã hội hay thậm chí các gia đình, liên minh chắc chắn sẽ xuất hiện. Những kết quả của nó như trò đâm sau lưng, ngồi lê đôi mách và đổi phe là nguyên liệu cho nhiều cuốn tiểu thuyết; chỉ cần nhìn qua bất kỳ tờ báo nào, bạn sẽ nhận thấy ngay một tỷ lệ đáng kể các câu chuyện liên quan tới những vấn đề trên.

Nếu kiến, ong mật và ong bắp cày có đọc báo, thì những tờ báo của chúng sẽ không có những câu chuyện như vậy, bởi gien của chúng đã được lập trình để tạo thành những liên minh lớn trong đó mọi cá thể đều tham gia và không thể thoát ra được. Phương án thay thế nhằm bảo toàn tính cá nhân của chúng ta chính là trả phí liên minh để khích lệ mọi người hợp tác trong những nhóm nhỏ hơn. Dĩ nhiên, ngay cả như thế thì các vấn đề của chúng ta cũng chỉ mới bắt đầu mà thôi. Sau khi bắt đầu hợp tác, chúng ta phải tìm cách duy trì nó, mà đây lại không phải nhiệm vụ dễ dàng nhất là khi chúng ta không thực sự tin tưởng lẫn nhau.

Sự cam kết

Liệu có cách nào bảo đảm con người sẽ giữ nguyên cam kết hợp tác nếu không có lòng tin tưởng hay không? Trong chương 2, tôi đã phát biểu rằng cách đáng tin nhất – cách sẽ phát huy hiệu quả cho dù các bên không thể hoặc không muốn giao tiếp với nhau – là tạo ra một sự đồng thuận tự thực thi. Thông thường, điều này có nghĩa rằng ta sẽ biến thỏa thuận thành hình thức một điểm cân bằng Nash, trong đó các bên sẽ phải chịu thiệt hại nếu độc lập tìm cách thoát thân, thế nên họ sẽ mắc kẹt trong tình huống hợp tác. Nếu họ có thể giao tiếp và thương lượng với nhau, thì Nash lại đề xuất một cách tiếp cận khác theo hình thức thương lượng có một không hai, hay còn gọi là giải pháp mặc cả Nash (26). Dưới đây, tôi xin xem xét sự phân nhánh của hai phương pháp trên.

Mắc kẹt trong tình huống hợp tác

Thế cân bằng Nash đôi khi có thể được dùng để khóa chặt chúng ta vào một loạt những chiến lược hợp tác và phối hợp, bởi không bên nào tham gia có thể cải thiện vị thế của mình nếu tiến hành chiến lược khác. Triết gia David Hume đã nêu một ví dụ khá hay từ một câu chuyện kể về hai tay chèo đang ngồi cạnh nhau trên một chiếc xuồng, mỗi người cầm một mái chèo. Ông viết: "Hai người cùng đẩy mái chèo.... vì một thỏa thuận về lợi ích chung mà không phải hứa hẹn hay hợp đồng gì với nhau cả". Họ có động lực hình thành một liên minh vì lợi ích cá nhân cho cả hai và liên minh này bền vững vì chẳng kẻ nào được lợi nếu ngồi nghỉ trong khi người kia mải mê chèo thuyền, vì lúc đó chiếc thuyền sẽ xoay vòng tròn. Tuy họ mắc kẹt trong một thế cân bằng Nash, nhưng trong trường hợp này, đó lại là một giải pháp hợp tác, phối hợp.

Khi nhắc đến hợp tác, điểm cân bằng Nash không phải lúc nào cũng xấu. Như tôi đã lưu ý trong chương 3, nó thường bẫy chúng ta vào các thế lưỡng nan xã hội, nhưng có một số tình huống (như trường hợp trên hay tình huống hai người đi ngược chiều nhau) trong đó điểm cân bằng Nash hóa ra lại là một giải pháp hợp tác, phối hợp. Các tình huống này không bao gồm thế lưỡng nan xã hội nào cả – vấn đề ở đây chỉ là ta phải tìm ra các chiến lược thích hợp.

Kết quả lý tưởng trong những trường hợp này là tìm ra các chiến lược để hợp tác hiệu quả ở mức tối thiểu – tức là hoàn thành nhiệm vụ mà không phải bỏ thêm công sức không cần thiết. Theo cách nói của lý thuyết trò chơi thì hợp tác hiệu quả ở mức tối thiểu là một lựa chọn chiến lược hiệu quả, vì không có cách nào để ta sắp xếp mọi thứ sao cho một hoặc vài người được lợi mà không khiến những người khác chịu thiệt thời. (Kinh tế học gọi đây là *Tình thế tối ưu Pareto* (27).

Hợp tác hiệu quả ở mức tối thiểu là kết quả tốt nhất mà chúng ta hy vọng có được trong nhiều tình huống, từ việc làm trọng tài cho một hiệp ước hòa bình quốc tế, cố gắng kéo các đối thủ cạnh tranh cùng tham gia vào một thương vụ cho đến làm việc nhà. Vợ chồng tôi có một người bạn; anh ta bảo tôi việc nhà là "một sự trao đổi quan điểm" khi tôi đang viết chương này. Trọng tâm tranh cãi chính là khối lượng công việc nhà mà chúng tôi phải thực hiện trước khi bạn bè đến nhà. Vợ tôi nghĩ rằng mình phải làm rất nhiều việc, trong khi tôi cho rằng chi cần hút bụi nhanh và đặt thêm vài chiếc khăn vào nhà tắm là đủ trước khi có thể ngồi xem một trận quần vợt trên truyền hình. Nhưng có vẻ như điều này chỉ càng đổ thêm dầu vào lửa, vì vợ tôi cứ liên tục đưa thêm các đầu mục công việc phải làm. Các đôi vợ chồng sống chung lâu năm có thể đoán ra kịch bản tốt nhất cho phần còn lai.

Tình huống này trái ngược hẳn với một tình huống khác xảy đến vài tuần trước đó, khi chúng tôi thực hiện một chiến lược trong đó vợ tôi lên một danh sách những công việc cô ấy muốn tôi làm trước khi đi dự tiệc, và tôi đồng ý ngay vì hiểu rằng sau đó cô ấy sẽ không trông đợi mình phải làm gì nữa. Một cảm giác êm đềm tràn ngập ngôi nhà, vì chúng tôi đã dàn xếp với nhau để bước vào tình thế hợp tác hiệu quả ở mức tối thiểu, rồi rơi vào một thế cân bằng Nash tự thành lập. Cách này đã phát huy hiệu quả. Tình trạng nhà cửa hợp ý vợ tôi, còn tôi có thể ung dung ngồi xem quần vợt.

Tuy nhiên, các điểm cân bằng Nash mang tính hợp tác không phải lúc nào cũng giúp mọi thứ trở nên dễ dàng như thế. Trong nhiều trường hợp, có nhiều hơn một điểm cân bằng hợp tác và ta không có cách nào để lưa chon rõ ràng. Hãy lấy ví du về tình huống hai người đi ngược chiều. Ho

phải phối hợp chuyển động của mình nếu không sẽ lại va vào nhau khi bước sang bên. Họ có thể đứng lại, thảo luận về vấn đề đó rồi thương lượng để đi đến thống nhất, nhưng đây lại là cách làm quá mọi việc. Đa phần mọi người chỉ xem thử đối phương có khả năng làm gì nhất, rồi dựa trên đó mà quyết định hành động của mình.

Như tôi đã đề cập ở chương 3, điểm cân bằng Nash mà chúng ta đạt được nhờ những dấu hiệu như thế còn được gọi là một điểm Schelling. Tôi cũng đã mô tả một thí nghiệm trong đó tôi đưa ra những manh mối giả để xem điều gì sẽ xảy ra nếu không có một điểm Schelling như thế. Kết quả cho thấy việc lựa chọn giữa hai điểm cân bằng Nash mang tính hợp tác có thể rất nan giải nếu không có một dấu hiệu như thế. Vậy đó có phải là tình huống bao gồm rất nhiều điểm cân bằng – thậm chí là vô hạn? Liệu có một điểm cân bằng Nash nào tốt hơn hẳn những điểm còn lại không – tức là điểm mà những người mặc cả sáng suốt có thể đạt được bằng cách thương lượng?

Giải pháp mặc cả Nash

Tình huống đó lẽ ra đã có thể nảy sinh giữa anh em chúng tôi khi chia nhau hộp pháo bông. Thay vì khẳng khẳng chọn chiến lược *Tôi chia bạn chọn*, bố tôi đã có thể yêu cầu chúng tôi dàn xếp việc phân chia rồi báo lại với bố xem mỗi đứa lấy phần bao nhiêu. Ông cũng có thể đưa thêm một điều kiện rằng nếu tổng phần hai đứa đòi cộng lại lớn hơn 100% thì sẽ không đứa nào được nhận pháo bông hết.

Nếu làm thế, tức là ông đã tái hiện lại cách mặc cả mà John Nash tìm ra ở Princeton, ngôi trường cách nơi chúng tôi ở 12 nghìn dặm. Nash nhận ra rằng nếu phần đòi hỏi của hai người cộng lại bằng đúng 100%, thì bất kỳ cách chia nào (ngoại trừ 100:0) đều sẽ dẫn tới tình huống mà sau này ông sẽ phân tích chi tiết là điểm cân bằng Nash. Giả dụ, nếu tôi bảo cậu em trai: "Dù em làm gì đi nữa thì anh vẫn sẽ lấy 70% đấy", và nếu nó thực sự tin lời tôi nói thì giải pháp tốt nhất của nó sẽ là đòi 30%, bởi nếu bất kỳ đứa nào đòi thêm phần hơn thì cả hai sẽ trắng tay.

Tuy nhiên, khi chúng tôi vẫn còn đang thương lượng, cậu em tôi có thể đáp lại lời đòi hỏi của tôi rằng: "Em sẽ lấy 70%, nên anh cứ thử làm theo cách của anh xem". Nếu tôi thực sự tin lời cậu ấy, thì lựa chọn tốt nhất của tôi sẽ là phải nhượng bộ và chỉ đòi 30%.

Có cách nào hợp lý để giải quyết sự bế tắc này không? Nash đã chứng minh là "có". Đó chính là giải pháp mặc cả Nash. Nó có thể áp dụng cho bất kỳ tình huống nào trong đó có hai hoặc nhiều hơn hai bên phải thương lượng để phân chia một nguồn tài nguyên có hạn, rồi đem nộp tờ đề nghị niêm phong viết phần mình muốn với điều kiện rằng: nếu tổng các phần đặt trước lớn hơn tổng giá trị của nguồn tài nguyên, thì cả hai bên sẽ không được gì cả. Với các điều kiện nhất định như thế, những bên tham gia sáng suốt sẽ luôn chọn cách phân chia sao cho có thể tối đa giá trị "tích" của các "thừa số" thiết thực của ho⁽²⁸⁾.

Nói cách khác, các bên phải cân nhắc xem với mỗi phương án phân chia khả dĩ, họ sẽ nhận được bao nhiều so với phần mà họ có thể nhận được nếu đòi hỏi thêm. Sau đó, họ sẽ chọn phương án phân chia nào mang lại thành quả lớn nhất trong đó phần lợi của cả hai đều được nhân lên. Chẳng hạn, nếu tổng lợi ích đề nghị là 100 đô-la và các bên tham gia chỉ quan tâm đến tiền (tính thiết thực = lợi ích tiền mặt), thì tốt nhất mỗi bên nên lấy 50 đô-la bởi vì 50 x 50 = 2500; và với bất kỳ cách chia nào khác, giá trị tích thu được cũng đều thấp hơn (ví dụ, cách chia 99:1 chỉ cho tích bằng 99 và ngay cả 51:49 cũng chỉ cho tích bằng 2499).

Nghe có vẻ xa với đời thực nhưng thật ra không phải thế. Chẳng hạn, người ta đã phát hiện ra rằng các thương vụ mua thời gian quảng cáo trên truyền hình đều cho ra những giải pháp mặc cả Nash, cũng như rất nhiều cuộc đàm phán marketing khác. Phương pháp mặc cả và chia sẻ sáng suốt của Nash đã được áp dụng để thiết kế nên một hình thức đấu giá mới nhằm phân bổ các tần số phát sóng. Buổi đấu giá đầu tiên được tổ chức ở đại sảnh khách sạn Omni Shoreham, Washington, D.C. vào năm 1994, từ đó mang về gần 617 triệu đô-la. Một buổi đấu giá khác cũng được tổ chức vào cuối năm đó và gây được 7 tỉ đô-la, khiến phóng viên William Safire của tờ *New York Times* phải gọi nó là "cuộc đấu giá vĩ đại nhất mọi thời". Hàng loạt buổi đấu giá tần số phát sóng tiếp theo hiện đang được tiến hành trên Internet và tính tới thời điểm này đã thu về hơn 100 tỉ đô-la.

Một lợi ích tuyệt vời của phương pháp này là nó khiến cho việc đấu giá mang tính chiến thuật trở thành hạ sách. (Đấu giá chiến thuật là chiến lược đấu giá ở một vài tần số nhằm ngăn đối thủ chiếm được chúng, mặc dù bên đấu giá cũng không thực sự muốn có những tần số đó). Tất cả các bên tham gia trong cuộc đấu giá đầu tiên đều tuyên bố rằng họ hết sức hài lòng với kết quả; nhưng điều ngược lại xảy ra với những người tham gia ở Úc và New Zealand, khi các cuộc đấu giá tương tự diễn ra quanh thời điểm đó nhưng không viện đến phương pháp của Nash, để rồi trở thành thảm họa khủng khiếp với tổn thất nặng nề. Hiện nay, ai ai cũng thừa nhận rằng phương pháp của Nash có hiệu quả.

Thiết kế dành cho đấu giá giờ đã được sao chép rộng rãi để kinh doanh hàng hóa và dịch vụ, bao gồm cả điện, gỗ hay thậm chí là các thỏa thuận giảm mức độ ô nhiễm. Tuy nhiên, thành công của nó không có nghĩa rằng lý thuyết trò chơi có mọi câu trả lời. Một số kẻ hoài nghi vẫn nói rằng ta có thể dùng nó để lý luận bất kỳ điều gì. Chẳng hạn, chuyên gia phân tích chiến lược Richard Rumelt từng lập luận rằng: "Vấn đề với lý thuyết trò chơi chính là nó có thể giải thích bất kỳ điều gì. Nếu một chủ tịch ngân hàng đứng trên phố và tự đốt cháy quần mình, thì một lý thuyết gia trò chơi nào đó nhất định sẽ giải thích điều đó một cách hợp lý".

Nhà phân tích quản trị Steven Postrel đã quyết định tìm hiểu xem "Lời dự đoán về cái quần bị cháy" của Rumelt có đúng hay không – và ông nhận ra rằng mình có thể đưa ra một lời giải thích hoàn toàn hợp lý dựa trên lý thuyết trò chơi cho việc các vị chủ tịch ngân hàng công khai đốt quần (đó chẳng qua chỉ là chiêu trò thu hút và giữ chân khách hàng mà thôi)! Tuy nhiên, ông lại lập luận tiếp rằng "có chỉ trích cũng vô ích. Lý thuyết trò chơi là bộ công cụ giúp kiến tạo những mô hình hữu ích, chứ không phải một lý thuyết trọng yếu về mặt thực nghiệm; sức mạnh của nó đến từ việc áp đặt quy luật logic lên những câu chuyện mà chúng ta kể lại". Nói cách khác, khoa học không phải là công cụ kiểm soát thế giới mà chỉ là công cụ giúp chúng ta tìm hiểu nó theo một phương cách mới mẻ và giàu thông tin hơn mà thôi. Đó là cẩm nang ra quyết định chỉ rõ cho chúng ta điều gì đang diễn ra, chứ không phải là một kẻ ra quyết định máy móc mà chúng ta chỉ có nhiệm vụ cung cấp thông tin cho nó.

Chúng ta có sáng suốt hay không?

Giải pháp mặc cả Nash chứng minh rằng về nguyên tắc, ta có thể đạt được một kết quả công bằng mà không cần phải cảm thấy rằng nó công bằng, mà chỉ cần theo đuổi lợi ích của riêng chúng ta trong những cuộc thương lượng theo cách hoàn toàn sáng suốt để đạt tới giải pháp tốt nhất, duy nhất cho tất cả các bên liên quan. Nhưng liệu chúng ta có thực sự sáng suốt hay không? Vì hành vi của con người trong *Trò chơi tối hậu thư* (29) không hề sáng suốt chút nào.

Trò chơi này vốn chủ yếu diễn ra trong các phòng thí nghiệm tâm lý học, mặc dù nó có nhiều điểm tương đồng đến khó chịu với cuộc sống hằng ngày. Người tiến hành thí nghiệm sẽ đưa một số tiền hoặc một số hàng hóa khác cho một người, sau đó, người này được yêu cầu cho người thứ hai một phần trong đó. Người thứ hai có thể chấp nhận hoặc phản đối đề nghị đó. Nếu họ chấp nhận, số tiền hay hàng hóa sẽ được chia đúng như thế. Nhưng nếu họ từ chối thì cả hai đều không nhận được gì. Chỉ có thế. Không phải mặc cả thêm; chỉ một lần chơi duy nhất.

Vậy người đề xuất nên làm gì? Rõ ràng, cách làm hiến nhiên của anh ta sẽ là đề nghị cho càng ít càng tốt, bởi người nhận hoặc phải chấp nhận hoặc chẳng được gì cả. Chiến thuật thương lượng "lấy hoặc không" này đã được những kẻ quyền thế áp dụng rộng rãi nhằm lợi dụng kẻ yếu và thế cô, đặc biệt trong việc chi trả những khoản lương bèo bọt. Nó được lột tả rất kỹ trong bộ phim *The Front* (tạm dịch: Tiền tuyến) ra mắt năm 1976, trong đó Zero Mostel vào vai một nam diễn viên bị đưa vào danh sách đen trong thời kỳ tại nhiệm của McCarthy⁽³⁰⁾; ông này đã tự sát sau khi diễn một vai để đổi lấy số tiền thù lao nhỏ nhặt, rồi lại còn bị cắt xén nữa. Người chủ hộp đêm thuê diễn viên này nói: "Không lấy thì biến đi. Chẳng có ai cho mày công ăn việc làm đâu".

"Lấy hoặc không" là vũ khí cho những kẻ có quyền thế. Tuy nhiên, khi các nhà nghiên cứu trao vị thế mạnh đó cho những người tình nguyện trong *Trò chơi tối hậu thư*, họ lại hết sức ngạc nhiên. Họ nhận thấy rằng phần lớn những người đề xuất đều không cố giữ lại càng nhiều càng tốt cho bản thân, mà luôn đề nghị quanh mức một nửa tổng số tiền dù trò chơi này dùng tiền thật.

Ngạc nhiên hơn nữa, khi người nhận được đề nghị lấy ít hơn 30%, họ thường sẽ thể hiện quyền lực của mình bằng cách từ chối đề nghị đó, dù rằng điều này đồng nghĩa họ và người đề xuất đều sẽ mất hết. Có vẻ như người nhận rất sẵn lòng từ bỏ phần mình để cho kẻ kia biết tay — và hiện tượng này không chỉ diễn ra ở nước Mỹ giàu có mà ở cả các quốc gia khác như Indonesia, khi tổng số tiền phải chia là 100 đô-la và lời đề nghị lấy 30 đô-la hoặc thấp hơn thường xuyên bị từ chối, dù con số này tương đương với hai tuần lương của họ!

Từ góc nhìn thuần lý trí, hành vi này hoàn toàn không thể ngờ tới. Chuyện gì đang diễn ra vậy? Có một manh mối đến từ các nghiên cứu khoa học được tiến hành ở Đại học Princeton và Đại học Pittsburgh. Các nhà nghiên cứu đã sử dụng phương pháp chụp cộng hưởng từ chức năng để xem điều gì xảy ra trong não bộ của người tham gia khi họ chấp nhận hoặc từ chối lời đề nghị. Họ nhận thấy vùng não có tên gọi "thùy đảo trước hai bên" hoạt động rất tích cực khi đối tượng trải qua những cảm xúc tiêu cực như tức giận hay căm ghét, đồng thời cũng hoạt động tích cực khi nhận được một lời đề nghị ít tiền trong *Trò chơi tối hậu thư*. Ngược lại, một vùng não gọi là "vỏ não trước ổ mắt" (hay DLPFC – dorsolateral prefrontal cortex) – vốn hay tham gia vào quá trình ra quyết định có ý thức – lại trở nên rất kích động khi một lời đề nghị cao được đưa ra.

Lý thuyết gia trò chơi Martin Nowak đã quan sát hành vi của người chơi trong *Trò chơi tối hậu thư* từ góc độ phi lý trí và bảo rằng trò chơi này đang "dần bắt kịp *Thế lưỡng nan của người tù* để trở thành hành vi có vẻ ngoài phi lý trí điển hình". Tuy nhiên, các cuộc phỏng vấn với những người từ chối đề nghị thấp đã cho thấy rằng họ làm thế là có lý do – để trừng phạt kẻ đã đưa ra đề nghị thấp đó. Các nhà nghiên cứu hoạt động não bộ trong trò chơi này lý giải rằng: "Các khu vực thùy đảo trước và DLPFC đại diện cho hai yêu cầu song song dành cho nhiệm vụ trong *Trò chơi tối hậu thư*, tức mục tiêu mang tính cảm xúc (chống lại sự bất công) và mục tiêu mang tính nhận thức (thu thập tiền)", rồi kết luận một cách sáng suốt rằng: "Các hình mẫu ra quyết định không thể bỏ qua vai trò của yếu tố cảm xúc, bởi nó là một phần thiết yếu và năng động trong các quyết định và lựa chọn chúng ta đưa ra trong đời thực".

Như vậy, cảm xúc cần phải được tính vào phương trình này. Các nhà nghiên cứu nhận ra rằng việc nâng số tiền trong *Trò chơi tối hậu thư* nhìn chung sẽ dẫn tới những lời đề nghị gần hơn với tỷ lệ chia 50:50, vốn là điều không tưởng nếu động lực của người chơi chỉ dựa trên lợi ích vật chất đơn thuần. Có lẽ ý thức về sự công bằng cũng ít nhiều tác động ở đây. Tuy nhiên, có vài bằng chứng cho thấy cảm giác sợ hãi cũng quan trọng không kém – sợ rằng đề nghị đó sẽ bị từ chối nếu quá thấp. Thông thường, đây là nỗi sơ hãi chính đáng trong thực tế.

Những thí nghiệm trên cho thấy rằng chúng ta phải tính đến cảm xúc của mình như một phần của những được mất mà chúng ta đang cố cân bằng. Nhưng đo lường những cảm xúc này như thế nào lại là vấn đề khác. Tôi muốn xem mọi người chơi *Trò chơi tối hậu thư* với đầu của họ đặt bên trong một khối nam châm khổng lồ, nhưng ngay đến các công cụ khoa học tiên tiến như thế cũng không giúp chúng ta định lượng được cảm xúc của mình như cách chúng ta định lượng tiền bạc hay hàng hóa nguyên vật liệu. Sự thỏa mãn từ việc trừng phạt ai đó vì sự nhỏ nhen của họ sẽ dễ định lượng hơn nếu ta xem thử họ sẵn lòng từ bỏ bao nhiều của cải vật chất để có được sự thỏa mãn đó, và dường như con số này có thể khá cao.

Khi tính đến sự thỏa mãn đó, cùng với những lợi ích hay tổn hại khác về mặt cảm giác, thì có vẻ như điểm cân bằng Nash có thể khiến chúng ta mắc kẹt trong các giải pháp hợp tác để giải quyết những vấn đề trong một số tình huống giới hạn. Trông cậy vào thế lực nắm quyền bên ngoài để buộc mọi người "chơi" công bằng cũng có thể hữu ích trong vài trường hợp, như tình huống hai đứa trẻ trao đổi quà cho nhau. Tuy nhiên, để đạt được bước tiến bộ thật sự trong quá trình hợp tác và tránh được bảy thế lưỡng nan chết người, thì chúng ta cần phải phát triển nhiều cơ chế tạo niềm tin hiệu quả. Chỉ khi đó, chúng ta mới có thể áp dụng các chiến lược phối hợp để giải quyết vấn đề, an tâm với sự tin tưởng rằng đối phương vẫn sẽ tuân theo giải pháp dàn xếp và không cố làm lợi cho mình bằng cách đơn phương thay đổi chiến lược. Tuy nhiên, để làm được điều này, chúng ta phải tìm cách thực thi giải pháp khả thi thứ ba đối với sự cam kết, tức là phải tìm được những lý do chính đáng, thuyết phục để tin tưởng người khác và để phát triển các chiến lược vững chắc nhằm chứng minh với họ rằng họ có thể thực lòng tin tưởng chúng ta. Trong chương sau, tôi sẽ đánh giá và thử nghiệm một số lý do trong quá trình tìm kiếm các chiến lược hợp tác.

6. Lòng tin

ôi rất thích loạt truyện tranh *Peanuts*(31) (tạm dịch: Đậu lạc), trong đó có cảnh cậu bé Linus đang giữ khư khư cái chăn, vật bất ly thân của mình thì Sally, cô em gái nhỏ của nhân vật chính Charile Brown, bò tới thơm lên má cậu và làm cậu mất tập trung. Thừa dịp, chú chó Snoopy liền ngoạm lấy cái chăn rồi chạy đi. Linus thở dài nói: "Nếu trẻ con và chó còn không tin được nữa thì biết tin ai bây giờ?".

Có vẻ như ta không có nhiều người để tin tưởng. Các thế lưỡng nan xã hội trong lý thuyết trò chơi và thế giới thực đã gây nên những hệ quả tai hại chỉ vì chúng ta không thể – hay không chịu – tin tưởng nhau. Nếu chúng ta có thể, thì nhiều thế lưỡng nan sẽ cứ thế biến mất. Nếu có lòng tin thực sự, chúng ta có thể thương lượng để phối hợp các chiến lược và đưa ra những giải pháp hợp tác, đồng thời an tâm vì biết rằng chúng ta có thể tin tưởng mỗi bên sẽ không phá võ thỏa thuận vì lợi ích cá nhân. Nhưng không, trên thực tế, chúng ta luôn hành động với quan niệm rằng đối phương rất có thể sẽ gian lận và các chiến lược mà chúng ta nghĩ ra trên cơ sở đó cứ liên tục kéo chúng ta vào một thế cân bằng Nash.

Tương truyền rằng Hiệp sĩ Walter Raleigh đã cởi chiếc áo choàng đắt tiền của mình và trải xuống một vũng bùn để Nữ hoàng Elizabeth bước qua cho khỏi ướt chân. Với hành động đó, cả hai đã cùng giành thắng lợi nhờ tin tưởng lẫn nhau. Raleigh tin rằng Nữ hoàng sẽ chấp nhận cử chỉ đó của Ngài; còn Nữ hoàng lại tin rằng Ngài sẽ không định trêu đùa mình, chẳng hạn như đột ngột rút chiếc áo choàng lại khi bà đang bước trên đó. Nhưng ngày nay, điều đó không còn đúng nữa.

Tôi biết vì bản thân tôi đã thử rồi. Một ngày trời mưa gió, tôi bước trên đường phố London và khi thấy một phụ nữ đang tìm cách băng qua một vũng nước, tôi đã trịnh trọng trải chiếc áo khoác (cũ) của lên trên. Người phụ nữ nhìn chiếc áo trải rộng của tôi với ánh mắt cực kỳ nghi ngờ, rồi đi vòng để tránh cả tôi lẫn vũng nước. Tôi đã lặp lại thí nghiệm này với nhiều phụ nữ khác và nhiều vũng nước khác, kết quả vẫn như thế. Không ai dám bước lên cả vì họ sợ có chiều trò gì đó ở đây. Một số người thậm chí còn nhìn quanh xem liệu đây có phải trò "máy quay giấu kín" của một nhà đài nào đó không. Khác với Nữ hoàng Elizabeth, họ không tin tưởng ý tốt của tôi. Khi tôi bảo một anh bạn của mình thực hiện thí nghiệm này ở New York, tình cảnh của anh ấy còn thảm hại hơn. Một số phụ nữ cười nhạo anh và một viên cảnh sát đầy nghi hoặc còn yêu cầu anh biến đi, đừng quấy rầy người khác.

Chúng tôi phải làm gì để thuyết phục được những người này rằng chúng tôi đáng tin? Có lẽ chúng tôi nên rút ra bài học từ cô bé Lucy van Pelt trong loạt truyện tranh *Peanuts*; cô bé cứ thuyết phục Charlie Brown rằng mình sẽ không đẩy quả bóng đi mỗi khi cậu chạy tới đá nó. Trong một lần nọ, cô nói với cậu bé:

- Cậu hãy nhìn vào sự ngây thơ trong mắt tớ mà xem. Chẳng lẽ trông mặt tớ không đáng tin à?

Charlie nghĩ ngợi:

- Bạn ấy nói đúng. Nếu một cô gái có đôi mắt trông có vẻ ngây thơ thì ta phải tin cô ấy thôi.

Thế rồi câu lai mắc bẫy và ngã bổ ngửa. Lúc này, cô bé mới nhìn xuống Charlie và nói:

- Điều cậu học được ngày hôm nay sẽ có giá trị không gì đo đếm nổi cho cậu trong nhiều năm sau này đấy.

Hầu hết chúng ta đều học được là việc không tin tưởng nhau thường là chiến lược hữu ích hơn. Đôi khi chúng ta đúng. Tuy nhiên, thông thường chúng ta lại nhận ra rằng mình cực kỳ sai lầm. Chúng ta cần có niềm tin. Nếu không có nó, xã hội của chúng ta sẽ không thể vận hành được.

Theo Barbara Misztal, tác giả cuốn *Trust in Modern Societies* (tạm dịch: Niềm tin trong xã hội hiện đại), niềm tin thể hiện ba chức năng: giúp đời sống xã hội trở nên dễ đoán hơn, tạo nên ý thức về cộng đồng và giúp con người làm việc cùng nhau dễ dàng hơn. Niềm tin mà chúng ta tự nguyện dành cho bạn bè, gia đình và những người yêu thương sẽ giúp cuộc sống của chúng ta thuận lợi hơn. Những cộng đồng nơi chúng ta sống trong đó được xây dựng trên cơ sở niềm tin và chúng thường đổ vỡ khi niềm tin mất đi. Chúng ta thậm chí còn vui vẻ đặt niềm tin của mình vào những mẩu giấy xanh nhỏ xíu có in mệnh giá trên đó. Chúng ta không thể ăn chúng, xây dựng thứ gì từ chúng, dùng chúng làm vật chuyên chở hay thậm chí lấy chúng làm ô, làm mũ để che mưa che nắng. Ây vậy mà chúng ta vẫn tin rằng những người hoàn toàn xa lạ với chúng ta sẽ nhận chúng để đổi lấy những thứ thật sự có thể dùng được, như thực phẩm, nhà cửa, phương tiện đi lại và hàng hóa tiêu dùng. Càng tin tưởng, cuộc sống của chúng ta sẽ càng dễ dàng và thịnh vượng hơn. Lý thuyết trò choi đã lý giải điều đó theo ba bước sau:

- 1. Các giải pháp phi hợp tác trước những vấn đề (phát sinh khi chúng ta theo đuổi lợi ích cá nhân, chỉ để rơi thẳng vào một trong bảy thế lưỡng nan chết người) xảy ra khi các bên tham gia không thể tin tưởng nhau, từ đó không thể đưa ra những cam kết đáng tin để tiến hành chiến lược hợp tác.
- 2. Nếu con người có thể đạt được một giải pháp hợp tác thì trên nguyên tắc, bất kỳ trò chơi có tổng khả biến nào (bao gồm hầu hết những tương tác xã hội của chúng ta) đều có thể chuyển thành trò chơi đôi bên cùng lợi.
- 3. *Kết luận*: Nếu có thể tìm ra cách tin tưởng lẫn nhau thì chúng ta sẽ tìm ra được những giải pháp đôi bên cùng lợi dành cho rất nhiều vấn đề nghiêm trọng nhất của mình.

Khởi nguồn của niềm tin

Các nghiên cứu tâm lý học và xã hội học đã đưa ra những bằng chứng xác thực rằng phần lớn chúng ta đều có một sự thôi thúc tin tưởng bẩm sinh. Theo nhà tâm lý học phát triển tiên phong Erik Erikson, chúng ta phải đối mặt với một cuộc khủng hoảng ngay trong năm đầu tiên của cuộc đời – khủng hoảng này cũng quyết định sự thôi thúc đó mạnh mẽ đến đâu. Hành vi của người chăm sóc chính của chúng ta (thường là người mẹ) sẽ quyết định kết quả của cuộc khủng hoảng. Nếu người chăm sóc đối xử với chúng ta theo cách đáng tin cậy, dự đoán được và đầy âu yếm, thì chúng ta sẽ hình thành nên một lòng tin vững chắc. Nếu không, chúng ta rất có khả năng sẽ nuôi dưỡng sự nghi hoặc trong suốt cuộc đời mình.

Mức độ lòng tin mà chúng ta trải qua trong nhiều tình huống khác nhau phụ thuộc một phần vào hoóc-môn oxytocin do não sản sinh ra. Oxytocin nổi tiếng nhất với vai trò của nó trong các cơn co thắt tử cung và tiết sữa, nhưng nó cũng tạo thuận lợi cho hành vi tiếp cận của nhiều loài thú có vú, giúp chúng vượt qua được khuynh hướng tự nhiên là lảng tránh sự gần gũi với cá thể khác. Nó còn góp mặt trong việc gắn kết các cặp đôi, sự chăm sóc của người mẹ, hành vi tính dục và khả năng hình thành mối gắn kết quần thể thông thường giữa nhiều loài động vật. Một số nhà sinh lý học gọi đó là hoóc-môn "khao khát và tin tưởng" ở động vật. Nhà kinh tế học thần kinh Paul Zak từ trường Cao học Claremont quan niệm rằng loại hoóc-môn này cũng đáp ứng vai trò tương tự ở loài người thuộc mọi lứa tuổi; ông đã cùng các đồng nghiệp thiết lập và tiến hành một thí nghiệm cực kỳ đơn giản để kiểm tra quan điểm này.

Kế hoạch của họ là thay đổi nồng độ oxytocin trong não, sau đó đo lường tác động của sự thay đổi này đổi với mức độ sẵn sàng tin tưởng của một người. Để thay đổi nồng độ hoóc-môn này, họ xịt một ít oxytocin vào mũi đối tượng để nó thấm qua niêm mạc vào mạch máu, rồi qua màng chắn giữa mạch máu và não để vào não. Sau đó, họ so sánh tác dụng giữa việc xịt dung dịch chứa và không chứa oxytocin.

Họ đo lường tác dụng của oxytocin đối với lòng tin bằng cách yêu cầu các đối tượng chơi một trò chơi tin tưởng. Những người tình nguyện được phát một số tiền nhất định và được thông báo rằng họ có thể giữ nó hoặc đưa cho người thứ hai. Họ cũng được bảo rằng nếu đề nghị đưa cho người thứ hai thì số tiền của người này sẽ tăng gấp ba lần và người thứ hai tiếp tục được yêu cầu đưa

lại càng nhiều càng tốt cho đối tượng đầu tiên nếu họ cảm thấy muốn làm thế.

Nếu người đưa tin tưởng rằng người nhận sẽ "chơi đẹp" và đưa lại một nửa tổng số tiền nhận được, thì cả hai đều được lợi, nhưng nếu họ không tin thì cách hành động hiển nhiên chính là người đầu tiên sẽ giữ rịt số tiền ban đầu. Kết quả, những đối tượng được xịt oxytocin sẵn lòng đưa tiền nhiều hơn. Thí nghiệm đã cho thấy lý do không chỉ vì họ sẵn sàng chấp nhận rủi ro cao hơn mà còn vì "oxytocin đã đặc biệt tác động khiến cá nhân sẵn sàng chấp nhận các rủi ro xã hội nảy sinh trong tương tác giữa con người với nhau". Nói cách khác, họ trở nên dễ tin tưởng nhau hơn.

Sau đó không lâu, một mẩu quảng cáo chợt xuất hiện trên Internet: "Bạn muốn được tin tưởng chỉ với một cái chai? Hãy mua ngay Dung dịch Lòng tin, bình xịt oxytocin đầu tiên trên thế giới! Kết quả đã được kiểm nghiệm!". Thứ sản phẩm có vẻ mờ ám này (mà những người đầu tiên khám phá ra nó không hề can dụ) được quảng cáo là "được thiết kế đặc biệt để đem lại kết quả tốt đẹp cho các cuộc hẹn và những mối quan hệ trong cuộc sống", đồng thời cũng rất hữu dụng cho giới bán hàng và các quản lý văn phòng. Tôi cứ băn khoăn mãi, không hiểu ai đó sẽ cảm thấy thế nào trong buổi hẹn hò đầu tiên với người mình thích khi người đó cứ tìm cách xịt oxytocin vào mũi mình? Tôi ngờ rằng sự tin tưởng là rất thấp, ngay cả sau khi họ đã xịt oxytocin. Đối với giới bán hàng và quản lý văn phòng, có lẽ họ sẽ bị điệu ra tòa nếu sử dụng sản phẩm này.

Ta không thể đoạt lấy lòng tin nhờ một cái chai được. Niềm tin hoàn toàn xuất phát từ chức năng chung của não bộ, và theo một số nhà khoa học thì não bộ tiến hóa theo hai hướng song song nhau – tính vị kỷ và tính xã hội. Oxytocin chỉ là một trong những nhân tố ảnh hưởng đến thế cân bằng phức tạp giữa hai hướng này. Ở khía cạnh vị kỷ, chúng ta có trí tuệ Machiavellian⁽³²⁾ cho phép chúng ta tranh giành bạn đời, thu nhập, địa vị... Còn khía cạnh xã hội đã được quá trình tiến hóa đóng khuôn sao cho phù hợp với đời sống tập thể, đồng thời được điều chỉnh để mang tính hợp tác. Hiện vẫn còn nhiều ý kiến trái chiều về việc mặt nào dẫn đến quá trình phát triển kích thước não cực lớn ở con người trong hàng nghìn năm qua. Tuy nhiên, có một điều rõ ràng đó là: phần não bộ trí tuệ Machiavellian, nơi khiến chúng ta hành động thuần túy vì lợi ích cá nhân bất chấp lợi ích của người khác, chính là khía cạnh kéo chúng ta vào các thế lưỡng nan xã hội; trong khi đó, mặt hợp tác mang tính xã hội lại mang đến cho chúng ta cách thức đề thoát khỏi chúng.

Sự tiến hóa của lòng tin

Thực chất, khía cạnh xã hội trong não bộ chúng ta được nuôi dưỡng nhờ lòng tin. Tuy nhiên, khi quan sát cách lòng tin thể hiện ra ngoài, thật khó biết được khả năng và mong muốn tin tưởng của chúng ta đã tiến hóa ra sao trong quá khứ, chứ chưa nói đến việc chúng ta có thể thúc đẩy nó tiến hóa trong tương lai như thế nào. Sự tiến hóa ủng hộ mạnh mẽ những chiến lược có thể giảm thiểu rủi ro mất mát hơn là những chiến lược tối đa cơ hội giành lợi ích. Tuy nhiên, niềm tin lại làm ngược lại. Nếu chúng ta trao niềm tin của mình cho người khác, tức là chúng ta đang chấp nhận rủi ro rằng niềm tin đó có thể bị phản bội. Nếu rủi ro đó không xảy ra, chúng ta có thể được lợi rất nhiều; nhưng nếu ngược lại, chúng ta cũng sẽ mất rất nhiều. Sự phản bội niềm tin có thể dẫn đến thất bại trong mối quan hệ, tổn thất tiền bạc hay thậm chí thiệt hại về sức khỏe và tính mạng nếu niềm tin của chúng ta đặt vào một phương pháp điều trị hoặc thuốc chữa bệnh sai lầm. Trong đời sống muôn loài, niềm tin đặt nhằm chỗ thậm chí có thể là tác nhân dẫn tới sự tuyệt chủng, như trường hợp của loài chim cưu, loài đã để con người đến gần và đánh chúng tới chết.

Các lý thuyết gia trò chơi gọi hành động trao gửi niềm tin là chiến lược lợi ích chủ đạo – tức chiến lược trong đó người áp dụng đặt mục tiêu đạt kết quả tốt nhất có thể trong một tình huống. Đây là chiến lược mà Yasmin⁽³³⁾, con mèo nhà chúng tôi chuyên sử dụng trong các bữa ăn khi nó không thèm ăn món thịt cừu hay bò mà cứ ngước lên nhìn đăm chiêu với hy vọng rằng chúng tôi sẽ mềm lòng mà đưa cho nó một đĩa cá ngừ, hay thậm chí một đĩa thịt chim trĩ hay thịt gà Nhật – thế mới tương xứng với cái tên và danh phận của nó. Mặt khác, ba con mèo nhà hàng xóm lại theo đuổi chiến lược rủi ro chủ đạo đầy hồ nghi (mục đích chính là tránh rủi ro) bằng cách ngấu nghiến tất cả chỗ thức ăn ngay khi chúng được đổ vào đĩa, thay vì chấp nhận rủi ro rằng những con mèo khác có thể ăn trộm phần của chúng.

Theo thời gian, nhóm nào áp dung chiến lược rủi ro chủ đạo sẽ có xu hướng phát triển manh

mẽ hơn, trong khi nhóm sử dụng chiến lược lợi ích chủ đạo lại ít có khả năng tồn tại. Chẳng hạn, nếu con mèo của chúng tôi sang nhà hàng xóm ăn nhờ, thì chẳng mấy chốc nó sẽ chết đói nếu không chịu thay đổi cách thức.

Không tin tưởng là chiến lược rủi ro chủ đạo, trong khi tin tưởng là chiến lược lợi ích chủ đạo. Theo ngôn ngữ đơn giản của thuyết tiến hóa, điều này đồng nghĩa sự hồ nghi luôn chiếm thế áp đảo. Quá trình chọn lọc tự nhiên đã bảo đảm rằng những cá thể nào phát triển cảm giác hoài nghi cao nhất chính là những cá thể có cơ hội sinh tồn lớn nhất và chúng sẽ truyền lại cảm giác hoài nghi đó cho hậu duệ của mình. Với các loài động vật này, không tin tưởng là chiến lược tiến hóa bền vững.

Tuy vậy, vẫn có một số tình huống trong đó lòng tin lại mang đến lợi thế về mặt tiến hóa. Chẳng hạn, việc trở thành thành viên trong những nhóm cộng đồng nhỏ như gia đình hay bộ tộc là rất quan trọng. Do đó, sự tiến hóa đặt vào chúng ta những lực đẩy trái ngược giữa tin tưởng và không tin tưởng. Hai sự thúc đẩy này liên tục tranh đấu với nhau trong não bộ chúng ta, với trọng tài là những điều chúng ta được học và trải nghiệm trong đời. Sự hợp tác chỉ có thể diễn ra khi lòng tin tồn tại, nhưng vẫn còn một điều kiện thứ hai – lòng tin đó phải được minh chứng là chính đáng. Như vậy, để học cách hợp tác, chúng ta không những phải học cách trao gửi niềm tin vào lúc nào, như thế nào mà còn phải học cách chiếm được lòng tin của người khác.

Bản thân việc học cách trao gửi niềm tin như thế nào và vào lúc nào đã là rất khó, vì không phải khi nào ta cũng có thể dễ dàng phân biệt được đâu là lời hứa thực lòng và đâu chỉ là lời hứa suông. Một số người tuyên bố rằng họ có thể phân biệt được hai kiểu hứa hẹn đó dựa vào ngôn ngữ cơ thể của đối phương, nhưng các thí nghiệm khoa học đã chỉ ra rằng quan điểm đó thường không có cơ sở. Trong một thí nghiệm, nhà tâm lý học người Anh Richard Wiseman đã sắp xếp để một người dẫn chương trình nổi tiếng thu lại hai đoạn clip truyền hình. Trong một clip, người dẫn chương trình mô tả bộ phim ưa thích của mình một cách chân thực, còn trong clip kia, anh ta nói dối khi tuyên bố rằng mình thích một bộ phim khác. Sau đó, Wiseman yêu cầu người xem chọn ra clip mà người dẫn chương trình nói dối và clip nào họ nghĩ anh ta nói thật. Kết quả, chỉ có một nửa số người tham gia trả lời đúng – nghĩa là cũng không khá họn dự đoán thống kê là bao.

Đó là kết quả đáng báo động đối với những ai hay phân biệt lời thật lời giả bằng trực giác. Trực giác có thể khiến chúng ta thất vọng, bởi thực tế là có quá nhiều người trong chúng ta vẫn bị rơi vào những mánh khóe lừa bịp vì tin tưởng bằng cách này hay cách khác. Dưới đây là một số mánh khóe mà tôi thích:

- *Kể thắng cược bị cấm cửa*: Một người tiến lại gần bạn khi bạn đang đứng ngoài một sòng bạc, tay cầm một túi đựng đầy phinh có giá trị. Gã phân bua rằng mình bị lôi ra ngoài, và không thể đổi chỗ thẻ đó lấy tiền mặt; gã sẵn sàng chia cho bạn một phần số tiền mặt đó nếu bạn đồng ý vào sòng bạc đổi tiền giúp gã. Nhưng gã muốn có vật bảo đảm, như ví tiền của bạn chẳng hạn. Thế là khi bạn đi vào sòng bạc, bạn mới phát hiện ra đồng phinh đó chỉ là giả.
- **Trò bịp về số tiền bị cất giấu trên Internet:** Đây chỉ là một trong vô số các trò bịp trong đó tiền bạc bị cất giấu và kẻ lường gạt bảo bạn rằng bạn sẽ có phần nếu giúp chúng lấy lại một khoản tiền lớn mà bản thân chúng không tiếp cận được.
- **Bẫy tình:** Lại một trò lừa bịp phổ biến khác trên Internet. Một gã cô đơn bị dụ dỗ đến mức tin rằng mình đã tìm thấy tình yêu đích thực. Sau đó, anh bị "người tình" vay tiền để giúp cô ta trả các khoản nợ trời ơi đất hỡi hoặc để đến gặp anh ta mà điều này không bao giờ xảy ra. (Nếu xảy ra thật thì nạn nhân hẳn sẽ hết sức ngạc nhiên, bởi trong trò bịp này, nam giới thường đóng giả làm nữ giới).
- Các kế hoạch làm giàu nhanh: Những trò này bao gồm gửi thư luân phiên (34), kế hoạch kinh doanh kim tự tháp (35), cửa hàng nhượng quyền giả mạo, các kế hoạch làm giàu, lời khuyên từ các "quân sư" chưa được chứng thực và đầu tư vào những sản phẩm vô dụng danh sách vẫn chưa có hồi kết.

Dĩ nhiên, trò lừa gạt lòng tin cũ nhất phải thuộc về William Thompson vào năm 1849. Hắn thường ăn mặc theo lối thượng lưu, tiếp cận những người giàu có ở New York rồi sau một cuộc nói chuyện ngắn, hắn sẽ kêu ca rằng mọi người thiếu niềm tin vào hắn và hỏi: "Anh/chị có tin tôi và chịu đưa tôi chiếc đồng hồ (hoặc chiếc ví...) của anh/chị rồi nhận lại vào ngày mai không?". Nạn nhân, do tin vào sự trung thực của Thompson, sẽ đưa hắn vật dụng của mình và Thompson không bao giờ trả lại chúng cho họ.

Thật khó tin lại có người mắc phải cái bẫy này, nhưng rõ ràng là nhiều người đã bị vẻ bề ngoài của Thompson lừa dối; nhìn hắn, họ tin tưởng vào phán quyết trực giác rằng hắn là người trung thực. Tôi cũng vô tình bị kéo vào trò lừa bịp lòng tin tương tự khi còn đang làm việc cho một tổ chức nghiên cứu quốc gia ở Úc. Lần đó, tôi đến thư viện của một chi nhánh mà không ai biết tôi và hôm ấy cũng không mang theo giấy tờ tùy thân. Dẫu vậy, người thủ thư vẫn cho phép tôi mượn về vài cuốn sách có giá trị. Khi bước ra ngoài, tôi nghe có người hỏi cô thủ thư:

- Ai đấy?
- Tôi không biết, nhưng trông ông ấy tư tin quá.

Như vậy, trong trường hợp này, đánh giá trực giác của cô thủ thư đã kích hoạt – sau cùng thì tôi cũng trả lại những cuốn sách. Nhưng để biết ai có thể tin tưởng được thì chỉ đánh giá trực giác là chưa đủ, thậm chí còn sai lầm. Vậy liệu có cách nào khác tốt hơn không?

Cam kết đáng tin

Tôi phát hiện ra câu trả lời của các lý thuyết gia trò chơi dành cho câu hỏi về lòng tin là sử dụng điểm mốc *cam kết đáng tin*, trong đó mỗi bên liên quan đều phải thể hiện cam kết của mình sao cho người khác có lý do để tin vào nó, dù họ không tin tưởng vào bản thân đối phương. Chẳng hạn, cô bé Lucy có thể đề nghị rằng cô sẽ giấu một tay sau lưng để cô không thể đẩy quả bóng đi khi Charlie Brown chạy lại đá nó. Khi đó, Charlie Brown sẽ có cơ sở để tin tưởng cô bé thay vì phải nhìn vào đôi mắt cô bé để tìm kiếm sự tin tưởng.

Các lý thuyết gia trò chơi nêu ra hai cách cơ bản để bạn thể hiện sự cam kết đáng tin của mình mà không phải viện đến lòng tin bên trong. Cả hai đều nhằm hạn chế các lựa chọn của bạn sao cho đối phương biết về chúng. Chẳng hạn, Lucy có thể hạn chế các lựa chọn của mình bằng cách giấu một tay ra sau lưng. Tuy nhiên, mục đích của việc làm đó là để khiến Charlie Brown tin rằng cô bé sẽ không đẩy quả bóng đi – không phải là vì cô bé không muốn làm thế, mà chỉ vì cô bé không thể.

Hai cách cơ bản này là:

- 1. Biến việc thay đổi ý định trở nên quá có hại.
- 2. Đi xa hơn và chủ động chặn đường lui của bạn sao cho bạn không có cơ hội lùi lại.

Biến việc thay đổi ý định trở nên quá phí công

Có sáu chiến lược chung mà chúng ta có thể sử dụng mà kết quả của chúng có thể dao động từ hài hước cho đến khủng khiếp nếu chúng ta đột ngột thay đổi ý định, không giữ được lời hứa hay lời đe doa:

1. Đặt mình vào vị trí có thể hủy hoại danh tiếng của bản thân nếu bạn không làm theo cam kết: Chúng ta làm điều này thường xuyên hơn mình tưởng đấy. Chẳng hạn, khi các diễn viên đảm nhận vai diễn trên sân khấu, tức là họ đã hoàn toàn đặt mình vào vị trí sao cho họ khó có thể được giao tiếp vai khác nếu không xuất hiện tại mỗi buổi trình diễn vai hiện tại của mình. Những lời đe dọa phạt trẻ nhỏ hay thưởng cho chúng cũng nằm trong nhóm này. Ngày xưa, bố mẹ tôi từng đuổi con chó cưng Rusty của tôi đi vì nó đào bới lung tung trong vườn. Tôi không làm nhặng xị lên với họ là vì tôi tin vào lời hứa của họ rằng họ sẽ tặng tôi đàn gà con thay cho con

chó. Nhưng tôi không bao giờ được nhận gà, từ đó trở đi tôi không còn tin vào những lời hứa của ho nữa.

- 2. Thực hiện từng bước một: Hãy chia lời hứa hay lời đe dọa thành nhiều bước nhỏ, tức là khi bạn gần đi hết chặng đường đó, phần lớn những gì bạn hứa hẹn hay đe dọa đều đã được thực hiện hết như trường hợp chủ nhà hay nhà phát triển trả tiền cho chủ thầu xây dựng sau khi hoàn thành từng giai đoạn nào đó trong dự án. Nhưng ở đây có một cái bẫy. Nếu bạn biết rằng đây là bước cuối cùng, có thể bạn sẽ tìm cách nuốt lời. Sau khi dự án hoàn thành, nhà phát triển có thể từ chối thanh toán khoản cuối cùng, khiến chủ thầu cạn tiền hoặc phải chịu căng thẳng và tốn chi phí kiện nhà phát triển này ra tòa. Người thuê nhà có thể lén bỏ đi mà không trả tiền thuê tháng cuối điều này đã xảy ra với tôi rất nhiều lần vì tôi cũng từng là chủ cho thuê nhà. Thông điệp ở đây đã rõ; hãy chia các bước thực hiện (hay chí ít là một số bước cuối) càng nhỏ càng tốt để giảm rủi ro thiết hai.
- 3. Làm việc trong nhóm: Đây là một cách khác để đặt cược danh dự của bạn, vì việc khiến các thành viên khác trong nhóm thất vọng có thể phương hại tới tương lai của bạn một khi họ không còn tin tưởng hay chấp nhận bạn nữa. Bạn thậm chí còn có thể bị loại hẳn ra khỏi đội đây cũng là điều từng xảy ra với tôi khi tôi thi đấu uể oải, không nhiệt huyết trong đội bóng đá của nhà thờ. Tôi cảm thấy rằng đó là hình phạt khắc nghiệt nhất! (Binh lính La Mã có thể không đồng ý với tôi, vì với họ, hình phạt dành cho bất kỳ ai thối lui trong một cuộc tấn công là cái chết. Để hình phạt tàn bạo này thực sự hiệu quả, việc không xử quyết những binh lính thối lui cũng bị xem là tội đáng tử hình).
- 4. *Tạo tiếng là người khó đoán:* Nghe có vẻ điên rồ, nhưng phương pháp này có thể phát huy hiệu quả theo nhiều cách không ngờ. Nếu người ta tin rằng bạn là kẻ khó đoán thì đôi khi bạn có thể có lợi đấy. Khi tôi còn là sinh viên khoa học, một người bạn của tôi học cùng lớp hóa từng nhận được học bổng lớn từ một công ty sơn hàng đầu, nhưng hóa ra lại là người quái dị. Một lần, cậu này đổ ê-te vào một bồn cầu ở đầu phòng thí nghiệm rồi sau đó bật diêm lên ở bồn cầu bên đầu kia phòng thí nghiệm để xem quá trình bay hơi và phát nổ sẽ mất bao lâu. Công ty đang tài trợ học phí cho cậu sinh viên này nghe được tin đó, và tiếng tăm về hành vi khó lường của cậu ta trong phòng thí nghiệm đã khiến họ quyết định giải phóng cậu chàng khỏi thỏa thuận mà cậu đã ký với họ từ trước. Theo đó, sau khi hoàn tất chương trình học, cậu ta sẽ tới làm việc cho họ với mức lương khá thấp.
- 5. *Thực hiện một hợp đồng:* Một số hợp đồng mang tính ràng buộc đây là điều mà Faust⁽³⁶⁾ phát hiện ra khi anh ta ký hợp đồng với quỷ dữ. Tuy nhiên, đa số hợp đồng đều có thể thương lượng lại. Để khiến hợp đồng có trọng lượng, chúng thường đi kèm thêm điều gì đó, chẳng hạn như điều khoản phạt. Người áp điều khoản phạt cũng phải có đủ lý do để tuân thủ trách nhiệm của mình. Chẳng hạn, các điều khoản phạt sẽ không hữu hiệu nếu một nhân viên quy hoạch địa phương bị hối lộ để phê duyệt một công trình xây dựng chất lượng kém và không đáp ứng được các tiêu chuẩn đặt ra trong hợp đồng.
- 6. **Sử dụng chiến lược** Bên bờ vực chiến tranh: Một gã đàn ông đứng tại quầy một ngân hàng và hét to: "Tao sẽ bắn nếu chúng mày không đưa cái túi tiền kia đây!". Lời đe dọa này thực tế ra sao? Điều đó không thực sự quan trọng, vì kết quả sẽ thật thảm khốc nếu hắn ta thực hiện nó. Đó là điều căn bản của chiến lược Bên bờ vực chiến tranh. Đây là thuật ngữ do ứng cử viên tổng thống Mỹ Adlai Stevenson đề xướng trong thời điểm cao trào của Chiến tranh Lạnh năm 1956. Stevenson dùng nó để chỉ trích Bộ trưởng Ngoại giao John Foster Dulles vì đã "đưa chúng ta đến bờ vực của cuộc chiến tranh hạt nhân". Tôi nhắc đến cách này chỉ để hoàn thành danh sách các phương cách thể hiện sự cam kết đáng tin thông qua việc tăng cái giá phải trả nếu nuốt lời. Bản thân chiến lược này hẳn là ít có khả năng dẫn tới sự hợp tác chân thành nhất!

Chủ động chặn đường lui của bản thân

Có ba cách tổng quát để làm điều này, tôi trình bày theo thứ tự cách sau đáng sợ hơn cách trước trong quá trình hạn chế các lựa chọn của bạn:

- 1. *Sử dụng một tác nhân dàn xếp đại diện:* Trong một hợp đồng có tính ràng buộc về pháp lý, tác nhân này chính là luật pháp. Dù vậy, chúng ta thường đưa ra nhiều thỏa thuận không có tính pháp lý nhưng vẫn được coi là hợp đồng. Khi hai anh em tôi chia nhau việc nhà, thỏa thuận miệng giữa chúng tôi chính là một hợp đồng và nó bắt buộc phải được thực thi bởi chúng tôi có một tác nhân dàn xếp đại diện là bố.
- 2. Đốt cầu: Chúng ta "đốt cầu" khi gửi đi một lá thư, ấn nút gửi một e-mail, tắt điện thoại sau khi gửi tin nhắn hay thậm chí sau khi viết di chúc. Sau khi chúng ta làm thế, mọi thứ đã xong. Chúng ta đã ra một cam kết và cam kết đó đáng tin cậy vì không còn đường lui.

Có rất nhiều cách đốt cầu. Triết gia Ludwig Wittgenstein đã nảy ra một phương pháp khác thường khi ông kết luận rằng mình muốn sống một cuộc sống khổ hạnh, không bị gánh nặng tiền bạc đè nén. Ông chủ động chia số tài sản kếch sù mình có được cho họ hàng sao cho họ không thể trả lại ông mà không bị trừng phạt đích đáng. Khi Hernán Cortés tự đục thủng những chiếc thuyền của mình, ông cũng đã tự hạn chế cơ hội thoát khỏi Mexico của mình một cách kịch tính.

Hai người bạn của tôi đã tìm ra một cách khác khi họ quyết định chơi trò nhảy không trung. Cả hai thách thức nhau như sau: "Nếu cậu nhảy trước, tớ sẽ nhảy theo". Nhưng chẳng ai sẽ thực lòng tin tưởng người kia sẽ nhảy theo mình, thế là họ nghĩ ra một ý tưởng lập ra một cam kết đáng tin, đó là nắm chặt tay nhau để khi một người nhảy, người còn lại sẽ buộc phải nhảy theo.

3. Đặt quyết định của bạn vào tay số phận: Điều này không có nghĩa là bạn phải tung đồng xu hay lăn xúc xắc khi phải hành động và chờ đợi một kết quả vừa không chắc chắn, vừa không thể thu hồi. Trò Roulette Nga trong "vở hài kịch trần tục tinh tế" Những nụ cười đêm hè của Ingmar Bergman là một ví dụ kinh điển. Hai người đàn ông tranh nhau một phụ nữ; họ quyết định sẽ phân xử bằng trò chơi nguy hiểm sau: mỗi người luân phiên nhau bắn một khẩu súng lục chỉ có duy nhất một viên đạn. Người xem chỉ có thể nhìn từ phía ngoài ngôi nhà nghỉ hè nơi thử thách này diễn ra, cho đến khi một tiếng nổ lớn phát ra từ ngôi nhà. Sau đó, một người trong đó bước ra, cười ngặt nghẽo – theo sau anh ta là kẻ tình địch với khuôn mặt dính đầy thuốc súng đen. Hóa ra người thứ nhất đã nạp đạn mã tử vào súng.

Bộ phim *Tiến sĩ Strangelove* cung cấp một ví dụ rất hay về hệ quả sẽ xảy ra khi bạn tự giới hạn lựa chọn của mình qua việc để lại một kết quả may rủi nhưng lại không cho người khác biết điều đó. Cỗ máy hủy diệt của người Xô Viết là cách để họ tự giới hạn các lựa chọn của mình khi chiến tranh xảy ra. Thật không may, họ lại không kịp thông báo về sự tồn tại của nó cho các cường quốc phương Tây trước khi viên chuẩn tướng mắc bệnh hoang tưởng Jack D. Ripper tự mình thực hiện cuộc tấn công hạt nhân đầu tiên. Kết quả thật là thảm họa, khi một viên thiếu tá được mệnh danh là King Kong (do một nam diễn viên cũng hoành tráng không kém là Slim Pickens thủ vai) "cưỡi" một quả bom nguyên tử lao xuống mặt đất. Quả bom rơi giữa hai chân hắn ta, thể hiện chính xác điều hắn ta định làm với thế giới.

Hào phóng và vị tha

Cam kết đáng tin sẽ phát huy hiệu quả ngay cả khi thiếu đi lòng tin cơ sở giữa các bên. Tuy nhiên, nếu chúng ta có được lòng tin cơ sở đó thì các vấn đề hợp tác thường sẽ dễ giải quyết hơn nhiều. Chúng ta có thể làm gì đây?

Một cách để tạo được lòng tin là thể hiện sự vị tha và hào phóng đối với người khác mà không cầu đền đáp. Hào phóng thường được xem là một phần nhỏ của sự vị tha. Phần lớn chúng ta hiểu vị tha là giúp đỡ người khác và chịu phần thiệt về mình, trong khi hào phóng có nghĩa là "tự nguyện cho đi". Ca sĩ nhạc thính phòng nổi tiếng người Scotland Harry Lauder không thích cả hai điều đó. Có lần ông đã chạm mặt một người quyên góp từ thiện trên một con phố ở Edinburgh với một yêu cầu cưỡng bách qua khẩu hiệu: "hãy cho đi cho tới khi bạn đau đớn" (37). Chuyện kể rằng ông đã rơi nước mắt và nói với người đó: "Thưa bà, chỉ ý nghĩ này cũng đủ đau đớn rồi ạ".

Tuy nhiên, với hầu hết chúng ta, điều đó lại không đau đớn vì lòng vị tha, hay cả sự hào

phóng, sẽ mang lại những phần thưởng riêng của nó. Tình cảm này thể hiện trong một tấm biển tôi nhìn thấy gần đây trên một chiếc xe buýt ở Sydney với nội dung: "Hãy quan tâm tới người khác. Bạn sẽ cảm thấy khá hơn". Giống như lòng tin, cảm giác đó có thể bắt nguồn từ nồng độ oxytocin trong não. Quả là một sự hạ thấp lố bịch nếu nói rằng chỉ có các hợp chất hóa học trong não và thể chất là có tác động đến cảm giác của chúng ta, nhưng dẫu sao, chúng rõ ràng vẫn đóng một vai trò quan trọng. Chẳng hạn, có những bằng chứng vững chắc cho thấy hành động từ thiện sẽ kích thích các vùng "phần thưởng" trong não bộ. Các hội từ thiện nhận thức được phản ứng này và họ đã tận dụng nó (một cách hợp lý).

Cảm giác hài lòng khi đóng góp điều gì đó chắc chắn đã động viên nhiều nhà khoa học, và nhiều người đã hy sinh về tài chính cũng như các hình thức khác chỉ để được tham gia vào quá trình nghiên cứu khoa học. Phần thưởng dành cho chúng tôi nằm ở việc giao tiếp và từ đó học hỏi các nhà khoa học khác, nhưng vẫn còn những lợi ích khác nữa mà tầm quan trọng của chúng khác nhau tùy theo mỗi người. Một trong số đó là niềm vui từ sự hiểu biết, điều thúc đẩy hầu hết chúng ta. Lợi ích thứ hai là sự công nhận của đồng nghiệp. Với một số người, họ còn có một phần thưởng tài chính có thể (đôi khi) đến từ một phát hiện hay phát minh thành công. Tuy nhiên, phần thưởng lớn nhất đối với tất cả chúng ta là cảm giác "vì mọi người" khi tham gia đóng góp.

Để lại dấu ấn nghĩa là tự do truyền đạt những phát hiện của chúng ta. Việc chia sẻ dữ liệu và ý tưởng sẽ tạo ra một bầu không khí tin tưởng mạnh mẽ giữa các nhà khoa học, đó là lý do tại sao chúng tôi cảm thấy sốc khi các nhà khoa học gian lận với hy vọng để lại dấu ấn mạnh mẽ hơn. Một nhà khoa học thực tế đã làm điều này và làm thụt lùi lĩnh vực cấy ghép trong nhiều năm khi tuyên bố rằng ông có thể cấy những mảnh da từ một con chuột đen sang một con chuột trắng. Thực chất, tất cả những gì ông ta làm được là dùng mực vĩnh viễn để vẽ lên da của con chuột trắng.

Ràng buộc lòng tin

Những trò gian lận thường bị phát giác và công bố vì nguyên tắc minh bạch của khoa học, tạo điều kiện cho ta đặt nghi vấn và kiểm tra những lời tuyên bố. Lòng tin được duy trì vì các nhà khoa học đã hình thành một cộng đồng được gắn kết với nhau bởi lòng tin, vốn cũng đóng một vai trò quan trọng như trong nhiều nền văn hóa khác. Chẳng hạn, theo tác giả Francis Fukuyama trong cuốn sách *Trust* (tạm dịch: Lòng tin), ở Nhật Bản: "Các mạng lưới dựa trên nền tảng bổn phận đạo đức có qua có lại đã phổ biến khắp nền kinh tế Nhật Bản nhờ lòng tin phổ quát giữa những người không có quan hệ với nhau đạt mức độ rất cao... Có điều gì đó ở văn hóa Nhật Bản giúp cho một người hoàn thành bổn phận có qua có lại với người khác, cũng như duy trì bổn phận đó trong thời gian dài".

Điều tương tự cũng đúng trong những ngày đầu định cư của người Úc, chỉ có điều nó được gọi là "tình bằng hữu" (định nghĩa là "quy tắc hành xử giữa những người coi trọng sự bình đẳng và tình hữu hảo"). Đó là cơ chế sinh tồn trong một môi trường khắc nghiệt, được duy trì vì bằng hữu sẽ không làm nhau thất vọng dù trong tình huống nào chăng nữa. Điều giúp gắn kết họ với nhau không phải vì người ta sẵn sàng tin tưởng nhau, mà vì họ sẵn sàng tạo dựng lòng tin ở người khác bằng cách đặt người khác lên trước bản thân mình.

Trái ngược với tình bằng hữu là (và vẫn là) chủ nghĩa tự hãnh, hiểu chiến và chủ nghĩa phân biệt chủng tộc có thể nảy sinh từ sự hoài nghi đối với những người bên ngoài chưa tạo dựng được lòng tin đó. Khuynh hướng không tin tưởng người ngoài từ lâu đã là chủ đề nghiên cứu của nhà khoa học chính trị Robert Putnam, tác giả cuốn sách Bowling Alone (tạm dịch: Chơi bowling một mình). Putnam đã đưa ra những bằng chứng vững chắc cho thấy sự thiếu tin tưởng sẽ gia tăng tỷ lệ thuận với sự phân hóa xã hội trong các cộng đồng. Điều này đặc biệt gây thất vọng cho những người tin rằng tính đa dạng văn hóa có thể khuyến khích sự hiểu biết và tin tưởng lẫn nhau, nâng tầm sáng tạo và thúc đẩy năng suất kinh tế lâu dài.

Cú sốc từ nghiên cứu của Putnam chính là sự hoài nghi đối với người ngoài nhóm không hề giúp những người trong nhóm đoàn kết hơn, mà ngược lại. Khi hỏi những người đến từ các cộng đồng khác hẳn nhau rằng họ tin tưởng nhau như thế nào, ông nhận ra rằng những người thuộc các sắc tộc khác nhau không chỉ ít tin tưởng nhau hơn, mà mức đô tin tưởng giữa những người cùng

một sắc tộc cũng giảm đi khi sự đa dạng sắc tộc ở cộng đồng đó tăng lên.

Trong một bài giảng vào năm 2006, Putnam đã lập luận rằng chúng ta cần học cách thoải mái hơn với sự đa dạng:

Sự đa dạng sắc tộc sẽ gia tăng đáng kể trong hầu như mọi xã hội hiện đại trong vài thập niên tiếp theo, một phần do tình trạng nhập cư. Làn sóng nhập cư và sự đa dạng gia tăng không chỉ là xu hướng không thể tránh khỏi, mà xét về lâu dài chúng còn là điều đáng mong đợi. Nếu cân nhắc kỹ thì sự đa dạng sắc tộc là một tài sản xã hội quan trọng – điều này đã được chứng minh trong lịch sử đất nước tôi. Nhưng trong tương lai ngắn hạn và trung hạn, làn sóng nhập cư và sự đa dạng sắc tộc sẽ thách thức mối đoàn kết xã hội và hạn chế nguồn vốn xã hội... [Trong quá khứ], các cộng đồng nhập cư đã vượt qua sự phân mảng bằng cách tạo ra những hình thái đoàn kết xã hội mới mẻ, xuyên suốt và đồng nhất toàn diện hơn.

Đó là phương thức phát huy lòng tin trong các cộng đồng và đôi khi nó hiệu quả bất chấp những thách thức. Khi vợ chồng tôi tới thăm Croatia năm 2007, chúng tôi đã ghé qua những ngôi làng nơi từng ngôi nhà đều lỗ chỗ các vết đạn do cuộc xung đột kéo dài giữa người Serbia và người Croatia trong thập niên trước. (Hãy tưởng tượng tình cảnh đó diễn ra trong chính thị trấn của bạn mà xem.) Thật ngạc nhiên, những ngôi làng đó giờ đây lại có sự hiện diện của những cộng đồng người Serbia sống hòa lẫn với người Croatia và họ đều từng sống ở đó. Xét về lâu dài, việc họ tự xem mình là thành viên của ngôi làng sẽ đóng vai trò như chất gắn kết xã hội nhằm ngăn chặn thứ năng lượng hủy hoại của niềm căm phẫn và hoài nghi sắc tộc. Có vẻ như "[hình thái] gắn kết xã hội xuyên suốt và đồng nhất toàn diện hơn" của Putnam đã thực sự hiệu quả trong trường hợp này, trong vai trò một công cụ củng cố niềm tin và sự hợp tác.

Rào cản thiếu tin tưởng

Tuy nhiên, "tính đồng nhất toàn diện hơn" trong thế giới rộng lớn dường như lại có một mặt trái đáng kể, vì sự nhận dạng ở một nhóm bao giờ cũng mang lại sự nghi ngờ, thiếu tin tưởng và coi thường đối với những ai không thuộc nhóm đó. Điều này được lịch sử thể hiện ở những khác biệt về sắc tộc, văn hóa và tôn giáo với vai trò là nguồn gốc gây xung đột lớn.

Những nhà tư tưởng có tầm ảnh hưởng trong nửa đầu thế kỷ XX cho rằng một chính phủ toàn cầu là phương cách duy nhất để tránh được những xung đột đó. Các lý thuyết gia trò chơi gọi đây là môt "đại liên minh" giữa tất cả các quốc gia. Dù ban gọi nó là gì, thì nó vẫn phi thực tế mà thôi. Quan điểm cho rằng mọi quốc gia, dân tộc và tín ngưỡng tôn giáo đều quy về một hướng chỉ là hư cấu. Lý thuyết trò chơi mách cho chúng ta rằng các nhóm người khác nhau thường tin rằng họ có thể làm tốt hơn bằng cách gian đối khi hợp tác để theo đuổi các mục tiêu của riêng, để rồi rơi vào Thể lưỡng nan của người tù cũng như các thế lưỡng nan xã hội khác. Đây cũng chủ yếu là do sự thiếu tin tưởng, vốn làm khổ nhiều thể chế như Nghị viện châu Âu và Liên Hiệp Quốc, khiến họ bị xem là bất lực. Hiến chương của Liên minh châu Âu về Các Quyền cơ bản bao gồm một "tuyên bố long trong" về các giá tri chung và quyền con người, nhưng lai ít có quyền lực pháp lý, vì mỗi quốc gia riêng lẻ đều không sẵn lòng tin tưởng quốc gia khác. Hiến chương Liên Hiệp Quốc thể hiện quyết tâm "cứu các thế hệ tương lai khỏi họa chiến tranh", "khẳng định lại niềm tin vào quyền cơ bản của con người", tạo dựng "công lý và sự tôn trọng" cho luật pháp quốc tế cũng như "nâng cao tiến bộ xã hội và tiêu chuẩn sống"; nhưng Hiến chương này thường thất bại hơn là thành công, xét trên sư lan rông của chiến tranh và nan vị pham nhân quyền ở quá nhiều quốc gia tuyên bố tuân theo hiến chương đó.

Lòng tin liên quan tới nhiều yếu tố như giáo dục, lãnh đạo tinh thần, ý thức về quyền lợi của người khác và vượt qua các rào cản tâm lý bẩm sinh để chấp nhận một số quyền lợi chỉ là một trong số đó. Vai trò của lý thuyết trò chơi là xây dựng và mài giữa các chiến lược để xây dựng niềm tin. Ngoại trừ những yếu tố tôi vừa liệt kê, còn hai yếu tố nữa – việc sử dụng các nghi thức và bản thân *lời đề nghị* tin tưởng. Cả hai đều đáp ứng được yêu cầu của các lý thuyết gia trò chơi là chúng phải dẫn tới cam kết đáng tin.

Nghi thức

Có một chiến lược nhằm chiếm lấy lòng tin là công khai hạn chế sự tự do hành động bằng cách biến sự hạn chế thành một nghi thức. Các nghi thức có thể rất hữu ích, đặc biệt là khi áp lực xã hội hay niềm tin tôn giáo có liên quan trong đó. Nhà tự nhiên học David Attenborough đã nhắc đến một ví dụ đặc biệt thú vị khi ông tới thăm đảo Vanua Mbalavu, Thái Bình Dương vào thời điểm mới bắt đầu sự nghiệp truyền hình của mình. Ông kể: "Chúng tôi quay phim một lễ hội đánh cá kiểu nghi thức ít người biết đến... Rất nhiều người bơi liên tục hàng giờ liền, khuấy bùn, phun khí ga [hydrogen sulfide] và đổ chút a-xít vào nước... Gần như ngay lập tức, hồ nước sôi động hẳn lên vì những con cá nhảy lên khỏi mặt nước. Lợi ích của việc nghi thức hóa một sự kiện như vậy và đặt nó dưới sự kiểm soát của một thầy tế là quá rõ ràng. Cái hồ tương đối nhỏ sẽ dễ dàng bị bắt hết cá nếu ta không đặt ra giới hạn".

Nghi thức này có một mục đích cụ thể, đó là bảo tồn nguồn cá trong hồ. Các nhà nhân loại học thời kỳ đầu như James George Frazer lý giải rằng tất cả các nghi lễ của con người đều nhằm những mục đích thiết thực như thế, nhưng nhiều người khác lại không đồng ý. Chẳng hạn, Wittgenstein cho rằng Frazer đã bỏ qua những khía cạnh biểu cảm và biểu trưng của nghi lễ, đồng thời khẳng định rằng ta chỉ có thể thấu hiểu chúng một cách đầy đủ bằng cách chú ý đến ý nghĩa bên trong của chúng trong đời sống chúng ta.

Sự cân bằng của các chứng cứ hiện tại cho thấy rằng các nghi thức cộng đồng của chúng ta phục vụ cả hai mục đích trên. Chúng cho phép thể hiện tình cảm của cộng đồng, và ràng buộc người tham gia vào những mục tiêu cụ thể. Chẳng hạn, nhiều lễ cưới đã đáp ứng được mong ước về mặt tình cảm là công khai thể hiện tình yêu đôi lứa, đồng thời ràng buộc hai phía vào những nghĩa vụ thực tế. Ngày trước, áp lực xã hội giúp bảo đảm rằng sự cam kết này là đáng tin cậy, dù rằng có một số cam kết không còn giống với ngày nay. Chẳng hạn, chẳng còn mấy phụ nữ hiện nay sẵn sàng trao tất cả các tài sản vật chất họ có vào tay người chồng sau khi cả hai kết hôn.

Tuy vậy, trong một số trường hợp, những nghi thức cũ vẫn giữ nguyên sức mạnh của nó. Chẳng hạn ở Anh, những người du mục ở Hội chợ Priddy hằng năm tại Somerset vẫn chốt lại vụ mua bán một con ngưa bằng cách vỗ tay, còn người nào sau đó muốn phá vỡ thỏa thuận sẽ gặp chuyện không hay. Ở các quốc gia khác, sau khi đề nghị mua một ngôi nhà ở mức giá cụ thể nào đó được chấp thuận bằng cái bắt tay nghi thức, thì một hợp đồng ràng buộc sẽ được hình thành và người bán phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc bán ngôi nhà cho người mua đó với mức giá đó.

Trong cả hai trường hợp trên, sự cam kết đều đáng tin – ở trường hợp thứ nhất là vì áp lực xã hội đặt ra những biện pháp trừng phạt đối với những ai gian lận, còn ở trường hợp thứ hai là áp lực pháp lý. Hành động với ý thức rằng bạn sẽ chịu những áp lực như thế là cách để thể hiện một cam kết đáng tin cậy. Nhưng đôi khi ta không cần áp lực gì cả, mà chỉ cần thể hiện niềm tin là đủ rồi.

Trao gửi lòng tin

Các chuyên gia tư vấn về mối quan hệ đặc biệt chú trọng đến vai trò của lòng tin trong những mối quan hệ gần gũi. Nó đóng hai vai trò: chấp thuận (*Tôi có thể tin tưởng người này sẽ chấp nhận mình không?*) và cam kết (*Tôi có thể tin tưởng người này sẽ tôn trọng cam kết của chính họ không?*).

Lòng tin cũng đóng hai vai trò tương tự đối với các mối quan hệ xã hội khác. Chúng ta có thể thể hiện sự cam kết đáng tin của mình một cách đáng kinh ngạc, đó là cho người khác thấy rằng chúng ta sẵn sàng tin tưởng họ dù lòng tin đó chưa được kiểm chứng. Hành động như thế có thể phát động một chu trình lòng tin bằng cách động viên người khác thể hiện lòng tin của họ. Nhà lý thuyết chính trị kiêm triết gia Philip Pettit gọi đây là "hiệu quả khích lệ của biểu hiện tin tưởng". Nhà triết học Daniel Hausman thì gọi đây là "cơ chế lòng tin". Dù gọi bằng tên gì, thì hiện nay ngày càng có nhiều người coi đó là nhân tố chính trong các sự vụ của chúng ta, cả trong việc vận hành các nền kinh tế lẫn trong bối cảnh rông hơn là hợp tác theo nhóm.

Đôi khi chúng ta trao gửi lòng tin mà không nhận ra điều đó. Chúng ta vô thức thể hiện lòng tin ở người khác khi đánh mất thứ gì đó ở nơi công cộng và hy vọng rằng người nào tìm thấy nó sẽ đủ trung thực để trả nó cho mình. Tờ *Reader's Digest* đã tiến hành một thí nghiệm để tìm hiểu xem những hy vọng đó của chúng ta có cơ sở hay không. Các nhà nghiên cứu đã đặt 960 chiếc điện thoại di động có mức giá trung bình tại những thành phố sầm uất trên khắp thế giới rồi gọi vào chúng, trong khi theo dõi từ khoảng cách xa xem có ai nhặt chúng lên, nhận cuộc gọi và trả điện thoại cho chủ nhân không. Thật kinh ngạc, có tổng cộng 654 chiếc điện thoại đã được trả về - điều này cho thấy cơ chế lòng tin thực sự có ý nghĩa.

Người dân ở thành phố Ljubljana, Slovenia thể hiện sự đáng tin cậy cao nhất với 29/30 chiếc điện thoại được trả về. Người dân New York xếp sau với khoảng cách không quá xa, với 24 trường hợp trả lại. Đáng thất vọng là thành phố Sydney quê hương tôi lại chỉ có 19 chiếc được trả về, nhưng ít ra chúng tôi vẫn đứng trên thành phố tự xưng là có phẩm giá, Singapore với 16 chiếc và Hồng Kông với 13 chiếc.

Lý do mọi người đưa ra khi trả lại điện thoại tiết lộ nhiều thông tin hữu ích. Lý do phổ biến nhất là họ từng mất một đồ vật có giá trị, nên họ không muốn người khác cũng chịu khổ như mình. Các vấn đề thể hiện vai trò của phụ huynh cũng thể hiện theo hai cách khác nhau. Một phụ nữ Brazil nghèo khổ nói: "Có thể tôi không dư dả gì, nhưng con cái tôi sẽ biết được giá trị của lòng trung thực ra sao". Còn một thanh niên người Singapore chia sẻ: "Bố mẹ tôi dạy rằng nếu cái gì không phải là của mình thì đừng lấy".

Theo khái niệm *util* của lý thuyết trò chơi, những lý giải này khá hợp lý – đối với những người này, cảm giác nhẹ nhõm khi trả lại điện thoại hay cảm giác áy náy khi giữ chúng có sức nặng lớn hơn hẳn giá trị vật chất của chiếc điện thoại. Nếu nói theo khía cạnh tiến hành thực tế của cơ chế niềm tin thì các kết quả này cũng hứa hẹn những hy vọng to lớn. Vấn đề chỉ là lựa chọn hoàn cảnh sao cho có lợi cho bạn khi trao gửi niềm tin.

Đánh giá này thường gắn với kinh nghiệm, nhưng thật ngạc nhiên là một sự trao gửi lòng tin vô điều kiện như thế lại có thể nhận lại lòng tin một cách thường xuyên. Một đồng nghiệp của tôi khi chuyển từ lĩnh vực học thuật sang kinh doanh đã phát hiện ra điều này khi cô được cử đi thắt chặt mối quan hệ với một nhóm người lạ trong một tuần. Ngay khi tới nơi, họ được yêu cầu đứng trên một khúc gỗ lớn bắc qua một dòng suối đầy bùn. Và bạn tôi (đứng cuối khúc gỗ) được yêu cầu tìm cách tới được đầu bên kia mà không bị ngã. Cô chỉ có thể làm thế nếu tin rằng mỗi người trong số họ sẽ giúp cô đứng vững khi cô bước qua họ, mà với cô thì đây là một trong những trải nghiệm đáng lo nhất đời. Nhưng việc làm này lại hiệu quả – những ai từng tham gia trò này sẽ biết. Các lý thuyết gia trò chơi sẽ nói rằng nó hiệu quả vì việc trao gửi lòng tin sẽ động viên người khác tin tưởng lại.

Chu trình trao gửi lòng tin để có được lòng tin đáp lại sẽ tạo thành một chuỗi logic kín có qua có lại ("Tôi sẽ tin rằng anh tin rằng tôi tin rằng anh tin tôi..."). Nếu các điều kiện trên đều thỏa mãn, thì khi đó lòng tin sẽ nảy nở và phát triển. Philip Pettit mô tả quá trình này như sau: "Niềm tin hình thành một cách đáng tin giữa con người tới mức những quan niệm của họ về người khác khiến cho sự tin tưởng trở thành một thái độ hợp lý. Và lòng tin tồn tại giữa những người này cũng đạt tới mức chứng minh rằng quan niệm đó là đúng đắn". Đây là một chu trình logic, không giống với lập luận của Anselm về đức tin Công giáo ("Tôi không tìm cách hiểu để tin, mà tôi tin để hiểu"). Anselm chọn cách bước vào chu trình đó bằng cách trao gửi lòng tin mà không cần hiểu rõ. Trong chu trình lòng tin, lý thuyết trò chơi nói rằng tốt hơn hết là hãy bước vào chu trình đó bằng cách trao gửi niềm tin mà không cần cảm thấy rằng người nhận được sự tin tưởng của mình có thực sự đáng tin hay không.

Khi xem việc trao gửi lòng tin là phương tiện để thể hiện cam kết đáng tin, là bạn đang thu hút lòng tin mà không cần sợ bị thiệt nếu đối phương không đáng tin. Chỉ cần hành động tin tưởng là đủ để cân bằng mọi thứ, bởi vì điều đó có nghĩa là đối phương đã nhận được điều gì đó (quan điểm tích cực của bạn về họ) mà họ không muốn mất (theo lý thuyết trò chơi, đây chính là phần thưởng dành cho họ). Ngay cả nếu họ chưa từng làm gì để bảo đảm cho quan điểm đó, thì chỉ riêng cái thực tế là bạn đã trao nó cho họ cũng sẽ đẩy thế cân bằng về phía có lợi cho bạn và có thế giúp họ

trở nên đáng tin cậy hơn. Chẳng hạn, trong kinh doanh, việc tin tưởng giao phó trách nhiệm cho một người có thể khiến người đó trở nên có trách nhiệm hơn.

Lòng tin là điều đặc biệt quan trọng trong mối quan hệ giữa người tư vấn và khách hàng. Vợ tôi là một tư vấn viên sử dụng phương pháp lấy con người làm trung tâm của Carl Rogers, trong đó quan niệm tích cực vô điều kiện về khách hàng là điều quan trọng bậc nhất. Trong một số dịp, tôi đã tham gia vào các buổi hội thảo lấy con người làm trung tâm cùng vợ và cảm nhận được tác dụng của lòng tin chân thành dựa trên phương pháp của Rogers. Mọi người chỉ cần ngồi theo vòng tròn và tâm sự những điều thầm kín với nhau nếu họ muốn. Một khi họ nhận thấy người kia sẵn sàng tin tưởng họ thông qua việc chia sẻ những trải nghiệm cá nhân, họ cũng sẵn sàng chia sẻ những chuyện bí mật của họ. Tôi đã vô cùng ngạc nhiên khi nhận thấy ngay cả bản thân tôi nhiều lúc cũng chia sẻ chuyện riêng tư với họ, bởi tôi cảm thấy mình tin tưởng họ sau khi nhận thấy họ đã tin tưởng tôi.

Trao gửi lòng tin hiệu quả trong một số trường hợp không ngờ. Tôi là thành viên của một tổ chức có tên gọi BookCrossing. Các thành viên đặt những cuốn sách đã đọc ở nơi công cộng để người khác có thể thấy và thưởng thức chúng rồi lại đưa chúng cho người khác. Ở bìa mỗi cuốn sách đều có thông điệp đề nghị người tìm thấy cuốn sách làm điều tương tự và ghi địa chỉ một website để độc giả có thể truy cập và gửi bình luận. Phần lớn các cuốn sách đều được chuyền tay nhau và một số đã qua tay hàng chục người đọc rồi không hiểu sao lại về đúng tay người cũ.

Hiệu quả của cơ chế lòng tin có thể phụ thuộc nhiều vào hoàn cảnh. Chẳng hạn, tôi không hình dung được rằng cách làm của BookCrossing sẽ phát huy hiệu quả nếu áp dụng để chia sẻ xe hơi. Thậm chí cách làm này cũng không hiệu quả đối với xe đạp nếu không có những biện pháp bảo vệ nghiêm túc. Trong một chương trình xe đạp cộng đồng được thử nghiệm ở Cambridge, Anh vào năm 1993, xe đạp được bày sẵn cho người dân sử dụng tự do trong thành phố và họ sẽ để người khác sử dụng sau đó khi không dùng tới. Nhưng chương trình này không kéo dài; cả ba trăm chiếc xe đạp đều bị trộm trong ngày đầu tiên và chương trình này bị bãi bỏ.

Nhiều người tin rằng chương trình này thất bại vì Cambridge có nhiều tay trộm xe đạp chuyên nghiệp và chúng không quan tâm tới suy nghĩ của người ngoài. Các chương trình tương tự có hiệu quả ở những nơi khác, một phần bởi vì người ta đã rút kinh nghiệm sau chương trình ở Cambridge và tiến hành những biện pháp an ninh (chẳng hạn như gắn thẻ nhận dạng điện tử vào xe đạp) để có thể phạt và giảm cơ hội nhận lợi ích khi gian dối.

Chúng ta có thể vượt qua rào cản thiếu tin tưởng và tìm ra những chiến lược giúp tạo dựng và duy trì lòng tin. Tuy nhiên, vì sự tiến hóa lâu dài của sự hợp tác, chúng ta vẫn cần khai thác những chiến lược bổ sung. Năm 1986, lý thuyết gia trò chơi Anatol Rapoport đã phát hiện ra một mảnh ghép còn thiếu, và mảnh ghép này được thể hiện dưới hình thức chiến lược *Ăn miếng trả miếng*, trong đó các bên tham gia phản ứng trước các hành động của người khác như sau: hợp tác nếu người khác đề nghị hợp tác và trả đũa bằng cách không hợp tác nếu người khác gian lận. Phương pháp này phát huy tác dụng khi các bên liên lạc thường xuyên với nhau. Gian lận có thể mang lại lợi ích một lần, nhưng nếu nạn nhân có cơ hội trả đũa thì mọi thứ sẽ khác. Nhiều loài dùng cơ chế *Ăn miếng trả miếng* này để duy trì lòng tin trong nhóm.

Ăn miếng trả miếng có thể dẫn tới hình thức hợp tác đôi bên cùng có lợi, nhưng cũng có thể dẫn tới việc gia tăng xung đột theo hình thức trả đũa – đây là điều đã và đang xảy ra trong nhiều cuộc xung đột nội bộ và quốc tế hiện nay. Các lý thuyết gia trò chơi và nhiều cá nhân khác đã và đang nghiên cứu về việc tạo dựng một chiến lược giúp sản sinh sự hợp tác thay vì làm gia tăng xung đột. Trong chương tiếp theo, tôi sẽ chia sẻ về quá trình phân tích kết quả của họ và các kết luận mà chúng ta có thể rút ra được từ đó.

7. Ăn miếng trả miếng

uá trình đào tạo xã hội của tôi khi bé được định hình bởi hai nhân vật đáng sợ trong một câu chuyện dành cho trẻ nhỏ từ thời Nữ hoàng Victoria. Tên của họ là Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* và Bà *Làm sao chịu vậy* - hai nhân vật xuất hiện trong tác phẩm *The Water Babies* (tạm dịch: Những đứa trẻ dưới nước) của Charles Kingsley mà bố mẹ đã tặng cho tôi nhân dịp tôi lên bảy. Tính cách của họ khác hẳn nhau, nhưng về cơ bản đều dựa trên nguyễn tắc *Ăn miếng trả miếng* – một chiến lược trả đũa phát huy tác dụng khi hai người hoặc một nhóm người có khả năng chạm trán nhau thường xuyên. Các lý thuyết gia trò chơi đã phát hiện ra những tương tác lặp đi lặp lại như thế là chìa khóa quan trọng để tìm ra những giải pháp hợp tác cho bảy thế lưỡng nan chết người, bởi mối đe dọa về sự ăn miếng trả miếng trong tương lai có thể ngăn tình trạng gian dối, và mọi người có khả năng hợp tác với bạn nhiều hơn trong tương lai nếu bạn đã hợp tác với họ trong quá khứ.

Hai nhân vật trên là hình mẫu thu nhỏ của hai phương pháp tiếp cận này: thứ nhất là củ cà rốt hợp tác, thứ hai là lời đe dọa trả đũa. Trong cuốn sách, hai nữ nhân vật đáng sợ này đóng vai những lời chỉ dẫn của lương tâm cho một cái chổi quét ống khói nhỏ tên là Tom – cái chổi này rơi xuống một dòng sông và biến thành một đứa trẻ dưới nước. Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* thức tính tôi vì bà giống mẹ tôi đến khó chịu, tức luôn ép tôi phải làm theo *Nguyên tắc Vàng*: "Đừng làm cho người khác điều bạn không muốn họ làm cho mình". Bà không bao giờ trực tiếp phạt Tom khi cậu bé phá vỡ quy tắc đó, nhưng lại rất giỏi trò "tống tình": bà chỉ cần nói cho Tom biết nó đã khiến bà thất vọng như thế nào khi phá vỡ các nguyên tắc đó, rồi để cho thằng bé tự suy nghĩ về hành vi xấu xa của mình. Thỉnh thoảng tôi vẫn còn mơ thấy bà.

Bà *Làm sao chịu vậy* lại khiến tôi lo lắng vì một lý do khác. Đó là một người luôn sống theo kỷ luật, giống như bà tôi, một bà lão dữ tọn có thể đánh hơi ra mọi trò lừa gạt và trừng phạt kẻ phạm tội với sự hăng hái của một nhà tiên tri trong kinh *Cựu ước*. Thật không may, trò lừa gạt mà bà thường phát hiện ra lại từ tôi.

Một lần, bà bắt quả tang khi tôi mượn ống tẩu của bố để lén thử hút phía sau hàng rào. Bà đuổi theo tôi ba vòng quanh khu vườn khi tất cả những gì tôi muốn là yên tĩnh và nghỉ ngơi, và phải cố gắng lắm tôi mới có thể leo lên hàng rào ngăn giữa nhà chúng tôi với nhà thờ giáo hội bên cạnh. Khi tôi lơ lửng treo người trên hàng cây tú cầu thì bà đến bên hàng rào và nói: "Cứ đợi tới lúc mày về nhà mà xem". Khi tôi lén trở về nhà, bà đã đợi ở đó, tay cầm ống tẩu của cha tôi và một hộp diêm. Bà bắt tôi hút hết ống tẩu để tôi chừa cái thói quen tai hại này. Cho tới nay, tôi vẫn ngờ rằng việc sau này tôi hút thuốc tẩu chỉ là để trêu bà cho bố ghét.

Hai nữ nhân vật trong câu chuyện tượng trưng cho hai phương pháp khác nhau một trời một vực nhằm giải quyết vấn đề tương tác với người khác. Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* thể hiện sự có qua có lại (còn được gọi là *Nguyên tắc Vàng*) vốn nhận được sự ủng hộ của các nhà triết học từ thời Socrates trở đi và họ coi đó là nền tảng đạo đức thực tế. Nó cũng được hầu hết các tôn giáo lớn trên thế giới ủng hộ. Chúa Jesus đã gợi ý phương pháp này trong buổi giảng đạo trên núi; Người nói: "Hãy làm cho người khác những gì mà các con muốn họ làm cho mình". Trong buổi giảng đạo cuối cùng của mình, nhà tiên tri Hồi giáo Muhammad đã khuyên các tín đồ của Ngài rằng: họ "đừng làm tổn thương ai, để không ai có thể làm tổn thương mình". Trong cuốn Luận Ngữ, Khổng Tử cũng viết: "Kỷ sở bất dục, vật thi ư nhân⁽³⁸⁾". Đạt Lai Lạt Ma thì lại nói theo cách khác: "Nếu con muốn người khác hạnh phúc, hãy tập yêu thương. Nếu con muốn bản thân mình hạnh phúc, hãy tập yêu thương".

Có qua có lại là tuyên ngôn đạo đức mà nhiều người chúng ta tin tưởng, bất kể chúng ta có đức tin tôn giáo hay không. Nhiều nhà triết học đã đẩy nó đi xa hơn. Pythagoras nói: "Nếu muốn hàng xóm đổi xử với anh như thế nào, thì anh hãy trở thành người như thế đổi với họ trước đã". Triết gia người Đức Immanuel Kant còn nói một cách cương quyết hơn khi ông cho rằng nó là một ví dụ của mệnh lệnh tối thượng: "Hãy hành động theo nguyên tắc đó khi nào có thể, bởi nó sẽ trở thành quy luật phổ quát". Theo Kant, mệnh lệnh tối thượng là yêu cầu trước nhất và vô điều kiện; yêu cầu

này phát huy sức manh trong mọi tình huống và bản thân nó có quyền đòi hỏi và biện minh.

Nguyên tắc có qua có lại cung cấp những chỉ dẫn hành động về cách cư xử của chúng ta, cho dù người khác phản ứng như thế nào. Đối với Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy*, đó cũng là một hướng dẫn thực hiện các chiến lược thực tế. Trong truyện, bà đã nói với Tom rằng: "Nếu cháu muốn người khác tin tưởng mình, cháu phải thể hiện rằng cháu tin tưởng họ trước đã. Nếu cháu muốn người khác yêu thương mình, cách tốt nhất là cháu phải thể hiện rằng cháu thương yêu họ đã. Nếu cháu muốn người khác hợp tác với mình, hãy thử hợp tác với họ đi".

Chiến lược của Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* dựa trên đánh giá lạc quan về bản tính con người, vốn cũng phù hợp với vị trí của Kingsley là một nhà cải cách xã hội, vì ông tin tưởng vào bản tính thiện lương của con người. Bà *Làm sao chịu vậy* có cái nhìn hoài nghi hơn về hành vi và các giá trị của con người. *Làm sao chịu vậy* là phương pháp được xây dựng dựa trên sự sợ hãi. Nhân vật này nói trong truyện: "Nếu cháu không thực sự tin tưởng ai, thì nếu cần hợp tác, cách tốt nhất là phải đe dọa trừng phạt những kẻ không hợp tác. Nếu cháu muốn người khác tuân phục mình và muốn người khác tuân theo những quy tắc của mình, cách tốt nhất vẫn là phải đe dọa trừng phạt".

Cả hai phương án này đều phát triển trong tự nhiên với tư cách là phương tiện giành lấy và duy trì sự hợp tác trong những tình huống bao gồm các tương tác lặp lại giữa mỗi cá thể động vật. Chẳng hạn, loài chim chìa vôi cổ nâu sử dụng các chiến thuật trừng phạt của Bà *Làm sao chịu vậy* để tự vệ. "Nếu không nuôi con tao thì trứng của mày sẽ lãnh đủ" là thông điệp đe dọa mà chúng gửi tới loài chim chích sống ở các đầm lầy quanh khu vực sông Cache ở nam Illinois. Khi một con chim chích đẻ trứng, một con chim chìa vôi sẽ tới đẻ trứng ngay bên cạnh. Nếu con chim chích nuôi tất cả chỗ chim con đó, bao gồm cả con của chim chìa vôi, thì mọi chuyện đều ổn thỏa. Nhưng nếu con chim chích từ chối nhận nuôi con của chim chìa vôi, thì chim chìa vôi sẽ trả đũa bằng cách quay lại tổ của chim chích để ăn hoặc phá những quả trứng của chim chích.

Ngược lại, chuột lại sử dụng chiến lược "Đừng làm cho người khác điều gì mà con không muốn họ làm cho con" của Bà Muốn người làm sao thì ta làm vậy – và chiến lược này đã phát huy hiệu quả. Khi những con chuột trong một cái lồng kéo đòn bẩy để thả thức ăn xuống cho một con chuột ở lồng bên cạnh, thì con chuột nhận được thức ăn cũng sẽ kéo đòn bẩy để thả thức ăn cho con chuột kia ăn. Nói cách khác, chuột bị tác động bởi lòng tốt của chuột lạ khiến bản thân nó cũng có hành động tốt, như vậy toàn bộ đàn chuột bị nhốt trong lồng cuối cùng đều trở nên vị tha hơn.

Các lý thuyết gia trò chơi gọi hành vi này là "lòng vị tha có qua có lại" và chuột không phải là loài duy nhất biết sử dụng chúng. Loài dơi quỷ sẽ cho những con dơi chưa kiếm được mồi cùng uống máu và những con được nhận ân huệ đó sẽ nhớ và trả lại ơn sau. Loài vượn cũng sẵn sàng chia sẻ thức ăn với nhau, mặc dù chúng không có mối liên hệ họ hàng. Chúng sẽ sẵn lòng giúp đỡ một con người xa lạ đang cố gắng với lấy một cái gậy, cũng giống như những em nhỏ đang tuổi tập đi sẽ làm vây.

Chiến lược của hai bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* và *Làm sao chịu vậy* đều đóng góp vào quá trình tiến hóa của sự hợp tác trong tự nhiên, nhưng con người chúng ta nên chọn chiến lược nào? Cả hai đều tiềm ẩn yếu tố rủi ro. Nếu sử dụng *Nguyên tắc Vàng* của Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy*, rủi ro mà chúng ta gặp phải là người khác sẽ không tham gia vào tiến trình vị tha có qua có lại bằng cách không làm cho chúng ta điều mà chúng ta không làm cho họ. Còn nếu áp dụng chiến lược đe dọa trừng phạt của Bà *Làm sao chịu vậy*, chúng ta sẽ đối mặt với một rủi ro thường trực là vòng xoáy trả đũa và trả đũa lại nếu đối phương không sợ lời đe dọa.

Rủi ro đó có thể rất thực, đặc biệt nếu một trong các bên là một đứa trẻ đang bị tổn thương với cảm giác bất công. Khi bà bắt tôi hút cái tẩu thuốc, tôi đã trả đũa bằng cách bắt một con cóc thả vào giường bà. Bà trả đũa lại tôi bằng cách mách bố tôi và tôi phải hứng chịu hậu quả đau đớn. Tôi không dám nói chuyện gì xảy ra tiếp theo, ngoại trừ phải thú nhận một điều là khi tôi phóng tên lửa vào phòng ngủ của bà, điều đó không vô tình như tôi đã mô tả ở chương 2 đâu.

Điểm khởi đầu của các chu trình ăn miếng trả miếng là khi có người cảm thấy ức chế. Tôi đã

từng trải qua một ví dụ thú vị khi còn là một nhà khoa học nghiên cứu trong một tổ chức của chính phủ. Một vài nhân viên kỹ thuật thường xuyên đi muộn. Vị quản lý quyết định rằng sẽ phải để một sổ ghi danh để họ ghi nhận giờ đi giờ đến, nhưng một số nhân viên kỹ thuật lại cảm thấy bất công vì các nhà khoa học nghiên cứu lại không bị yêu cầu phải ký vào sổ đó. Trong con mắt của một người Úc công bằng thì chỉ có một giải pháp rõ ràng – đó là ăn cắp cuốn sổ. Vị quản lý đáp trả bằng những lời đe dọa trừng phạt khủng khiếp nếu kẻ cắp không trả lại cuốn sổ. Và thế là cuốn sổ xuất hiện trở lại. Để giữ an toàn cho nó, vị quản lý đã đóng chặt nó vào một cái bàn gỗ chắc. Ngày hôm sau, cả cái bàn và cuốn sổ gắn trên đó đều bị đánh cấp. Và thế là không còn ai nhắc thêm gì về cuốn số nữa.

Thật không may, trong thế giới người lớn, chu trình ăn miếng trả miếng có thể dẫn đến những hệ quả nghiêm trọng hơn, chẳng hạn như những vụ ly dị lùm xùm, tình trạng bạo lực, khủng bố và chiến tranh. Những vụ đánh bom liều chết ở Trung Đông được đáp trả bằng những cuộc tấn công bằng tên lửa, và rồi chúng lại khiến những vụ đánh bom xuất hiện nhiều hơn, tạo thành một chu trình bạo lực không hồi kết. Không ai thực sự có được tiếng nói quyết định sau cùng trong những chu trình trả đũa như vậy. Nếu sử dụng chiến lược của Bà *Làm sao chịu vậy* là đe dọa trừng phạt và trả đũa để thiết lập và duy trì sự hợp tác, thì chúng ta cần phải tìm ra một cách thức nào đó để phá vỡ những chu trình đó, hoặc ngăn chúng từ trong trứng nước.

Phá vỡ chu trình

Cách rõ ràng nhất để dừng một chu trình ăn miếng trả miếng là một bên phải ngừng "trả miếng". Oscar Wilde nói: "Hãy luôn tha thứ cho kẻ thù của bạn, vì chẳng có gì khiến chúng tức giận hơn đầu". Sự tha thứ khiến họ tức giận là vì nó đã loại bỏ lý do tiếp tục cuộc chiến của họ. Điều đó chắc chắn đã khiến bà tôi bị sốc và tức giận khi tôi từ trường học ngày chủ nhật trở về nhà, trong đầu tràn ngập những suy nghĩ trong sáng và đẹp đẽ sau khi được nghe một bài giảng về sự tha thứ, và trước mặt bố mẹ, tôi nói tôi tha thứ cho bà vì bà đã khiến tôi bị đòn oan. Tôi và bà thực ra vẫn chẳng quý mến nhau hơn, nhưng chu trình trừng phat và trả đũa đã biến mất hẳn từ hôm đó.

Một cách khác để phá vỡ chu trình này là sử dụng lời xin lỗi, mà với vợ chồng tôi thì điều này có nghĩa là một trong hai chúng tôi sẽ ôm nhau và nói: "Anh/em xin lỗi". Như bất kỳ ai đang yêu nhau sẽ biết, điều này đòi hỏi một số điều kiện, nhưng với vợ chồng tôi thì đây là một chiến lược mà hai bên đã nhất trí sử dụng ngay khi một người nhận ra rằng cả hai đã bị đẩy vào chu trình đổ lỗi lẫn nhau.

Nếu chu trình này không bị phá võ thì những cuộc đổ lỗi có thể kéo dài, như trong ví dụ lịch sử là "thế hệ bị đánh cắp" ở Úc chẳng hạn. Trong giai đoạn 1900 – 1970, các chính phủ kế tiếp nhau ở đây đã theo đuổi chính sách cưỡng chế khi đưa những đứa trẻ lai thổ dân ra khỏi gia đình của chúng và trao cho những người da trắng nhận làm con nuôi hoặc đưa vào nhà trẻ mồ côi. Tất cả đều được thực hiện với ý định tốt, nhằm tạo cho những đứa trẻ đó cơ hội sống "tốt hơn" nhưng tác động của nó đối với những đứa trẻ và gia đình của chúng (như trong bộ phim *Rabbit-Proof Fence*) lại rất lớn. Các chính phủ kế nhiệm đã từ chối xin lỗi vì đã tạo ra giai đoạn đáng xấu hổ này trong lịch sử nước Úc, điều đó làm nảy sinh một chu trình đổ lỗi và biện hộ. Nhưng chính phủ hiện tại đã nhanh tay hành động và gửi một lời xin lỗi vô điều kiện tới các cá nhân và gia đình bị ảnh hưởng. Động thái này đã khiến cho vết thương lớn có dịp lành lại. Có lẽ những chính phủ khác và những xã hội bị chia rẽ khác, có thể học hỏi được từ điều đó.

Dĩ nhiên, tốt hơn hết là những chu trình đó không nên được bắt đầu. Chiến lược trao đổi của Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* là nhổ tận gốc các chu trình ăn miếng trả miếng bằng cách ra tay trước. Bà khuyên: "Đừng làm gì có thể khiến người khác nghĩ tới chuyện trả đũa, nhưng hãy hành động với người khác như thể con muốn họ đối xử với mình trong hoàn cảnh tương tự". Chúng ta cũng thường xuyên làm điều này. Hành động đó của chúng ta được gọi là *Nghịch lý Samaritan*, bởi nó giống với hành vi được mô tả trong *Kinh Thánh* về người Samaritan tốt lành (trích kinh *Phúc âm* chương 10, dòng 25-37). Người này đối xử tử tế với một người lạ dù ông ta biết rằng mình có thể không bao giờ gặp lại người lạ đó nữa. Khó có thể hình dung được sự tiến hóa của hành vi vị tha này ngay cả khi bản thân bị thiệt thời mà không hề nghĩ đến phần thưởng. Có thể chúng ta nên tự làm điều đó thay vì để nó áp đặt lên chúng ta thông qua tiến hóa. Nếu như vậy, thì

chúng ta cũng có thể tự làm những việc khác nữa.

Tác giả Lawrence Durrell cũng tạo ra một biến thể của chiến lược của Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* cho bản thân khi ông kết luận từ kinh nghiệm của mình trong thời gian sống ở những hòn đảo Hy Lạp rằng: "Để tước vũ khí của người Hy Lạp, ta phải ôm lấy anh ta". Khi còn sống ở Đảo Síp trước khi chủ nghĩa khủng bố nổ ra làm chia rẽ đất nước này, ông đã có cơ hội kiểm chứng kết luận của mình khi đối mặt với một người hàng xóm hung hăng, hay say xỉn, hay vung dao và thường lầm bầm chửi tục vì có người Anh xuất hiện trong làng mình. Thay vì phản ứng lại sự đối đầu đó, ông đứng lên và ôm lấy người hàng xóm rồi nói:

- Xin đừng để người khác nói rằng người Hy Lạp và người Anh rút gươm ra đánh nhau.

Người hàng xóm sửng sốt, đút con dao vào vỏ rồi ôm lại Durrell và nói:

- Không, tôi không bao giờ làm thế đâu.

Tuy nhiên, những người khác không phải lúc nào cũng phản ứng lại tương tự như thế. Sự tử tế có thể bị coi là dấu hiệu của sự yếu đuối – điều này đã xảy ra với một người bạn của tôi khi anh ấy để ai đó sống trong nhà mình một tuần, rồi sáu tháng sau hắn ta chiếm luôn ngôi nhà đó! Trong một kỷ niệm đáng xấu hổ của tôi khi còn là sinh viên, từ đầu học kỳ, một anh bạn sinh viên đã cho tôi dùng nước mà anh ấy đã nhẫn nại giữ nóng để làm ấm các mẫu vật của tôi. Và tôi đã tiếp tục dùng nước của anh ấy trong suốt học kỳ mà không hề nghĩ tới chuyện phải tự đun nước lên. Tới học kỳ sau, anh ấy trả đũa tôi bằng cách cứ dùng nước của tôi và không tự đun nước nữa. Tôi cho rằng tự tôi đã khuyến khích anh ấy trả đũa mình.

Hai "bà" hợp lại

Chúng ta có thể sử dụng những chiến lược nào để tránh gặp phải các chu trình ăn miếng trả miếng, mà không để cho những người coi nỗ lực hợp tác của chúng ta là yếu đuối để rồi lợi dụng chúng ta khi chúng ta chủ động mời gọi sự hợp tác? Lý thuyết gia trò chơi Robert Axelrod tại Đại học Michigan đã tìm ra một câu trả lời đơn giản đến ngạc nhiên vào năm 1980, khi ông mời các chuyên gia lý thuyết trò chơi nộp các chương trình giải quyết *Thế lưỡng nan của người tù* trên máy tính. Từng cặp hai chương trình sẽ thi đấu với nhau trong một trò chơi trong đó với mỗi bước đi, các chương trình được lựa chọn sẽ hợp tác hoặc gian lận khi đang hợp tác; quyết định của chúng dựa trên những nước đi của chương trình đối thủ trước đó. Cũng giống như mọi tình huống trong *Thế lưỡng nan của người tù* (dù do con người tạo ra hay tự phát sinh trong cuộc sống), lợi ích lớn nhất luôn thuộc về những người gian dối khi người kia đề nghị hợp tác. Sự hợp tác song phương mang lại phần thưởng thấp hơn, nhưng nếu cả hai bên cùng gian lận thì lợi ích còn thấp hơn nữa. Còn đề nghị hợp tác khi đối phương gian lận sẽ không mang lại lợi ích nào (các lý thuyết gia trò chơi gọi đây là "lợi ích của kẻ chẳng ra gì").

Tám lý thuyết gia trò chơi nộp chương trình theo lời kêu gọi của Axelrod đã đưa ra một số chiến lược tinh tế, nhưng khi chúng đấu với nhau, thì kẻ thắng cuộc lại là chương trình sử dụng chiến lược đơn giản nhất, do cố giáo sư Anatol Rapoport của Đại học Toronto thực hiện. Tất cả những gì chương trình này làm là đưa ra đề nghị hợp tác trong bước đầu tiên, sau đó bắt chước mọi hành vi của đối thủ. Nói cách khác, nó bắt đầu với chiến lược mềm mỏng của Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy*, nhưng sẵn sàng theo đuổi chiến lược trả đũa của Bà *Làm sao chịu vậy* nếu phương pháp hợp tác của Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* không hiệu quả.

Axelrod không thể tin rằng một chiến lược đơn giản như thế lại có thể hiệu quả đến vậy, vì thế ông đã tổ chức một vòng thi đấu rộng hơn, thu hút 62 người tham gia đến từ sáu quốc gia khác nhau. Lần này, dù có nhiều chiến lược hơn, một số trong đó dựa vào cách chúng ta đối phó với xung đột và hợp tác trong đời thực, thì kẻ chiến thắng vẫn lại là chương trình của Rapoport. Từ đó, chương trình này được đặt tên là TIT FOR TAT⁽³⁹⁾ (Ăn miếng trả miếng). Axelrod cho rằng đó có thể là một lời khuyên hữu ích đơn giản cho cấp lãnh đạo của các quốc gia trong tương tác giữa họ với nhau. Ông nói: "Đừng ghen ty. Đừng trở thành người đầu tiên gian dối, hãy đáp trả với cả sự

hợp tác và gian lân và đừng quá khôn ngoạn".

TIT FOR TAT có ảnh hưởng lớn trong các nhà khoa học xã hội khi Axelrod công bố một điều phổ biến trong các phát hiện của ông trong cuốn *The Evolution of Cooperation* (tạm dịch: Tiến hóa của sự hợp tác), bởi vì nó dường như mang lại câu trả lời gọn ghẽ và đơn giản cho vấn đề hợp tác. Tôi cho rằng mình sẽ tự thử nghiệm để xem nó vận hành ra sao trong tình huống thường nhật, và tôi gặp được cơ hội thử nghiệm đó khi một cửa hàng sách gần nhà có chương trình giảm giá một nửa các loại sách. Những cuốn sách được chất đống khắp nơi, người mua tha hồ nhặt chúng lên, liếc qua tựa sách, hoặc là giữ hoặc là lại bỏ chúng xuống. Tôi khởi động một chu trình hợp tác với người đàn ông đứng cạnh mình bằng cách đưa cho anh ta xem những cuốn mà tôi định bỏ xuống trước khi bỏ chúng xuống thật. Anh ta chọn lấy một vài cuốn tôi chỉ cho anh ta, chẳng bao lâu anh ta cũng bắt đầu đưa cho tôi xem những cuốn mà anh ta đã nhặt lên. Bằng cách này, chúng tôi có thể xem được nhiều đầu sách hơn và nhanh chóng xử lý xong đống sách. Có lúc anh chàng không cho tôi xem những cuốn sách mà mình nhặt lên nữa, khi ấy, tôi phản ứng lại ngay bằng cách không đưa sách của mình cho anh ta xem. Anh chàng hiểu ngay ra rằng tôi đang trả đũa sự gian lận của anh ta, nên lại bắt đầu chuyển sang hợp tác.

Trong trường hợp này chiến lược *Ăn miếng trả miếng* dường như hoạt động khá hiệu quả để khởi động và duy trì sự hợp tác, nhưng giá trị chính của nó là giúp chúng ta nhìn nhận vấn đề hợp tác dưới một góc nhìn mới. Góc nhìn này đặc biệt được các nhà sinh học tiến hóa ưa thích, bởi họ luôn băn khoăn tìm hiểu về sự tiến hóa của sự hợp tác trong tự nhiên khi tồn tại nguyên lý "kẻ thích nghi nhất là kẻ sống sót". Họ đã phát hiện ra rằng một trong những câu trả lời nằm ở chiến lược *Ăn miếng trả miếng*, vốn không nhất thiết phải đồng nghĩa với chu kỳ trả đũa – trả đũa lại, trong đó kẻ mạnh nhất sẽ được đứng đầu. Nó cũng có thể có nghĩa là "anh gãi lưng cho tôi thì tôi sẽ gãi lưng cho anh", trong đó sự tiến hóa đứng về phía những ai thích khích lệ và duy trì sự hợp tác. Có vẻ như khả năng hợp tác với các thành viên khác trong một nhóm thường là chìa khóa sinh tồn. Trong trường hợp loài người, các nhà nhân chủng học giờ đây tin rằng đó là một nhân tố chính, trong đó các nhóm xã hội hợp tác nhỏ thường có khả năng thích nghi và sinh tồn tốt hơn những cá nhân hay những nhóm sống biệt lập vì sự phân ly của xã hội.

Tại sao phải tử tế?

Những nhóm xã hội hợp tác thành công cần mỗi thành viên trong đó phải vị tha và biết hợp tác, biết hy sinh lợi ích cá nhân vì lợi ích của cả nhóm. Nhưng tại sao con người (hay các loài động vật khác) lại phải có những sự hy sinh như vậy? Tại sao chúng ta phải chống lại cái thèm muốn lừa gạt để tư lợi, vốn là trọng tâm của *Thế lưỡng nan của người tù?* Các nhà sinh học đã phát hiện ra một câu trá lời trong quá trình "lựa chọn họ hàng", trong đó lợi ích tiến hóa của sự hợp tác với các cá nhân có mối liên hệ gần gũi nhau nằm ở việc bảo tồn và truyền cho nhau những kế thừa về gien. Sự hung dữ của con hổ cái khi bảo vệ đàn con nhỏ chắc chắn là có thể sánh với sự hung dữ của nhiều người trong chúng ta khi đứng lên bảo vệ con mình. Tuy nhiên, lời lý giải về việc bảo vệ sự kế thừa gien vẫn không giải thích được cho tất cả mọi khía cạnh của sự hợp tác ở loài người và hành vi xã hội. Chẳng hạn, xu hướng chơi công bằng trong *Trò chơi tối hậu thư* không liên quan gì đến việc chúng ta có mối liên hệ về gien với những người cùng chơi khác hay không. Tuy nhiên, nó có thể liên quan nhiều đến thực tế rằng với tư cách là một loài, chúng ta đã được cấy vào một cảm giác công bằng và khả năng thông cảm với vấn đề mà đồng loại gặp phải.

Thật hay khi nghĩ rằng chúng ta có thể sử dụng sự công bằng và đồng cảm để khắc phục được nhiều thế lưỡng nan xã hội khác nhau mà mình gặp phải. Một cách để thực hiện điều này là sử dụng chiến lược "muốn người làm sao thì ta làm vậy" với niềm hy vọng rằng người khác, với cảm giác về sự công bằng và đồng cảm tương ứng, cũng sẽ làm như vậy. Chúng ta thường sử dụng chiến lược của Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* trong gia đình, trong các mối quan hệ và tại nơi làm việc. Lời lý giải của các lý thuyết gia trò chơi cho hành vi hợp tác của chúng ta trong những tình huống này là chúng gắn với nhiều sự tương tác lặp đi lặp lại, rằng chúng ta có thể gặp phải những hành động trả thù nếu chúng ta không cư xử với sự công bằng và cảm thông. Một chìa khóa để tìm đến sự ổn định xã hội là cư xử giống như cách cư xử với những người mà có thể chúng ta không bao giờ gặp lại nữa. Nhưng chúng ta có làm như thế không? Mà tại sao chúng ta phải làm như thế? Rất nhiều thí nghiệm xã hội quan trọng đã được thực hiện để tìm ra câu trả lời cho những

câu hỏi đó.

Một trong những thí nghiệm thú vị như thế được thực hiện trên các sinh viên của Khoa Thần học thuộc Đại học Princeton. Các sinh viên này được giáo viên cử đi tới một tòa nhà khác để nói chuyện về chủ đề người Samaritan nhân lành. Họ không biết rằng mình là đối tượng trong một thí nghiệm về chính câu chuyện ngụ ngôn đó. Trên đường đi, họ đi ngang qua một nam diễn viên đang quy xuống lối ra vào, ông này ho và rõ ràng là đang gặp khó khăn. Mục đích của thí nghiệm là tìm hiểu xem liệu việc suy nghĩ về câu chuyện ngụ ngôn có khích lệ các sinh viên thực hành không? Câu trả lời là không. Yếu tố chính ở đây là mức độ vội vàng của họ. Nếu không vội, hai phần ba dừng lại giúp đỡ. Nếu rất vội, chỉ có mười phần trăm dừng lại. Phần còn lại vẫn đi tiếp, một số người còn bước qua người "nạn nhân" trong lúc vội vã. Trong số bốn mươi sinh viên trong cuộc thí nghiệm, mười sáu người giúp đỡ, nhưng hai mươi tư người không giúp – điều này khiến cho những người thực hiện nghiên cứu cho rằng động cơ cá nhân thường có thể lớn hơn niềm thương cảm, và rằng việc suy nghĩ về chủ đề thương cảm cũng không tạo ra khác biệt nào trong khả năng thực hiện hành động cả.

Tôi đã vô tình thực hiện thí nghiệm tương tự khi một chiếc va-li nặng mà tôi mang theo một chuyến hành trình qua nhiều nước bị gãy bánh. Khi thấy tôi đang chật vật kéo chiếc va-li, một số người ngoảnh đi chỗ khác, một số ngỏ ý giúp đỡ. Thực ra tôi không cần ai giúp cả, nhưng tôi muốn biết xem có bao nhiều người lên tiếng giúp đỡ, vậy là tôi càng tỏ ra vất vả hơn, cả ở các sân bay và trên các con phố. Theo tôi đếm (trong thí nghiệm này tôi chỉ tập trung vào cánh mày râu) thì cứ khoảng mười người đàn ông khỏe mạnh đi qua thì mới có một người lên tiếng giúp đỡ, con số trung bình nhất quán một cách kỳ lạ ở mọi các quốc gia, bao gồm Ấn Độ, Anh, Trung Quốc và Mỹ.

Tuy nhiên, sự thực rằng chỉ có một lượng nhỏ người sẵn sàng thực hiện những hành động vị tha làm dấy lên câu hỏi là tại sao họ lại làm như thế. Một câu trả lời là họ đã được thừa hưởng xu hướng sống vị tha. Một câu trả lời khác là họ đã được đào tạo sống vị tha từ bé, tới mức bây giờ họ cảm thấy không thoải mái nếu không giúp đỡ người khác. Những thầy tu theo đạo dòng Tên có câu nói: "Hãy đưa cho tôi trông một đứa trẻ cho tới khi nó lên bảy, tôi sẽ cho các bạn thấy một người đàn ông". Sự thực trong câu nói này đã rõ ràng, không chỉ nhắc đến vấn đề nuôi dưỡng tôn giáo (tôi vẫn còn mang những thành kiến do từ bé được nuôi theo đạo Hội giám lý), mà còn kể đến việc nuôi dưỡng văn hóa đầu đời nói chung. Trải nghiệm đầu đời ảnh hưởng tới cuộc sống tương lai của chúng ta ra sao được thể hiện rõ ở series truyền hình của Anh có tên Seven Up! (tạm dịch: 7 trở lên!) (loạt phim này được chiếu ở Mỹ với tựa đề Tuổi lên 7 ở Mỹ), trong đó người ta theo dõi cuộc sống của một nhóm trẻ với nhiều tầng lớp khác nhau. Họ phỏng vấn chúng bảy năm một lần (cho tới khi họ 49 tuổi như hiện nay), và phát hiện ra rằng đường đời của họ phụ thuộc phần lớn vào tuổi thơ.

Tôi biết rằng mình vẫn mang theo nhiều quy tắc xã hội đã được dạy từ thuở nhỏ. Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* vẫn còn đầu đó trong tôi, định hướng cho tôi. Tuy nhiên, còn có một động lực khác giúp chúng ta đứng thẳng trong phần lớn thời gian. Đó chính là sự tồn tại của các thông lệ xã hội. Nhưng những thông lệ như thế xuất phát từ đầu và xã hội làm thế nào để thực thi chúng? Chúng ta không biết chúng xuất phát từ đầu, nhưng động lực thực thi thì tất cả các bằng chứng tìm được đều cho thấy đó chính là Bà *Làm sao chịu vậy* vốn ưa trả thù.

Thông lệ xã hội là những chỉ dẫn quan trọng để hợp tác. Nói theo cách của giới kinh tế học Ernst Fehr và Urs Fischbacher thì "tiêu chuẩn hành vi phụ thuộc chủ yếu vào những niềm tin chung về cách cư xử của cá nhân trong một tình huống nhất định". Nhưng điều đã khiến chúng ta tuân theo các tiêu chuẩn đó là gì lại là một câu hỏi hoàn toàn khác. Phần lớn các chứng cớ đều cho thấy động lực chính của chúng ta là nỗi sợ bị các thành viên khác trong nhóm trừng phạt.

Những hình phạt này rất đa dạng, từ không tán thành cho đến loại trừ khỏi xã hội hoặc tệ hơn nữa. Hình thức khai trừ khỏi xã hội khắc nghiệt nhất (chỉ thua xử tử) là *lưu đày* – một từ bắt nguồn từ người Athens cổ đại, trong đó những bạo chúa hoặc những người bị coi là mối đe dọa cho nhà nước bị đày đi nơi khác trong mười năm. Ngày nay thuật ngữ này có thể bao quát mọi thứ, từ cô gái nhỏ nói với bạn rằng: "Tớ sẽ không nói chuyện với cậu nữa" cho tới những công nhân bị đồng nghiệp tẩy chay vì không tham gia đình công, cho tới những người bị AIDS ở Thái Lan tuy giữ được

mạng sống nhờ các loại thuốc kháng vi-rút sao chép ngược (antiretroviral) rẻ tiền song lại bị gia đình xa lánh nên buộc phải sống trong các ngôi chùa.

Trong những trường hợp này, mọi thành viên trong nhóm đều biết cá nhân bị khai trừ là ai, nhưng không phải lúc nào cũng thế. Điều quan trọng là tất cả các thành viên trong nhóm đều có thể xác định được người bị khai trừ. Chẳng hạn, những người phục vụ bàn lập hàng rào bãi công ở New York đã bí mật mang theo camera để chụp ảnh những thành viên công đoàn bỏ bãi công và đe dọa đăng các bức ảnh đó tại các trụ sở công đoàn để cho mọi thành viên đều biết ai là kẻ bỏ bãi công. Trong một trường hợp khác, cộng đồng người Mỹ gốc Hoa bị cảnh báo về một người gốc Hoa đã bỏ rơi đứa con gái ba tuổi của hắn ở một nhà ga ở Úc và trốn sang Mỹ. Sự phản đối rộng rãi của cộng đồng đã khiến hắn sớm bị phát hiện do người ta đăng ảnh hắn, sau đó, hắn bị bắt khi định gia nhập vào cộng đồng người Hoa ở Atlanta, Georgia. Hẳn Bà *Làm sao chịu vậy* cũng tán thành việc các công dân ở bang này cởi quần người đàn ông đó, rồi dùng nó trói chân hắn lại tới khi cảnh sát đến.

Sự kiện này là một ví dụ cực đoan của *hình thức trừng phạt của bên thứ ba*, tức là sự trừng phạt được thực hiện bởi những người không có liên quan tới hành vi sai trái ban đầu mà chỉ không tán thành hành vi đó về mặt lý thuyết. Loại hình phạt này là một trong những động lực chính để thực thi các thông lệ xã hội; đây là cách thể hiện sự không tán thành không chỉ đại diện cho bản thân chúng ta mà còn đại diện cho cả xã hội nữa. Khi quay lại nhìn vào người nào đó đang ngồi trong rạp chiếu phim mà lại bô bô nói, chúng ta không làm thế vì mình mà còn nhân danh tất cả mọi người trong rạp chiếu phim. Tôi từng gặp một việc như thế ở Thụy Sĩ. Hôm đó tôi nhìn thấy một người khách du lịch thả một vỏ bao kẹo xuống đường và một người dân sở tại nhặt lên, chạy đuổi theo người khách du lịch để trả lại cái vỏ kẹo đó và chỉ cho cô ta thấy một thùng rác gần đó. Khuôn mặt người khách du lịch đỏ bừng lên, và đó là dấu hiệu đủ để cho thấy hiệu quả của hành động trên.

Hình phạt của bên thứ ba kích thích tâm lý cá nhân của chúng ta để chúng ta phải duy trì các thông lệ xã hội trong một cộng đồng bằng cách thể hiện sự giận dữ khi có người đi chệch khỏi thông lệ đó. Các thí nghiệm cục bộ đã chỉ ra rằng chúng ta sẵn sàng thực hiện những sự trừng phạt như vậy ngay cả khi điều đó khiến chúng ta thiệt thòi. Chẳng hạn, một người ngoài cuộc nhìn hai người khác đang ở trong tình huống *Thế lưỡng nan của người tù* sẽ sẵn sàng bỏ tiền túi của mình ra để có được cái hân hoan của việc trừng phạt kẻ đã phản bội lại cam kết hợp tác. Tuy nhiên, nếu cả hai bên cùng gian lận, thì người quan sát đó sẽ không muốn trừng phạt ai cả. Theo như các nhà tâm lý học Jeffrey Stevens và Marc Hauser, tác giả của nghiên cứu trên, điều này thể hiện rằng sự phản bội không được coi là vi phạm thông lệ nếu cả hai bên cùng phản bội, trong khi sự phản bội đơn phương lại được coi là xứng đáng với sự trừng phạt nghiêm khắc.

Hành vi ngoài đời thực của chúng ta phản ánh điều những người tham gia vào các thí nghiệm tình huống này đã làm. Bằng chứng ở đây là nhiều thông lệ xã hội được duy trì bằng sự hợp tác có điều kiện – nói cách khác, chúng ta sẽ hợp tác để duy trì thông lệ (chẳng hạn thông qua sự trừng phạt của bên thứ ba) nếu phần lớn mọi người khác đều làm, nhưng nếu có quá nhiều người phá vỡ thông lệ, thì chúng ta cũng cảm thấy hoàn toàn thoải mái khi phá vỡ thông lệ mà không bị sợ hãi về sự trừng phạt – từ bên thứ ba hoặc bên nào đó khác. Khi đổ rác ra đường hoặc khi gian lận thuế thu nhập, chúng ta tự nhủ: "Ai cũng làm thế, vậy thì sao mình lại không chứ?" Kết quả cuối cùng là sự đổ vỡ của thông lệ xã hội đó.

Stevens và Hauser nói: "Thông lệ xã hội về hợp tác có điều kiện mang lại một cơ chế sánh ngang với chiến lược trả đũa nổi tiếng". Đó là vì nó gắn với trả đũa gián tiếp, theo đó chiến lược trả đũa của Bà *Làm sao chịu vậy* có thể mở rộng ra cả một cộng đồng vì một cá nhân có thể thực hiện hành vi trả đũa đối với sự xâm phạm thông lệ xã hội nhân danh cộng đồng, dù bản thân họ không trực tiếp bị ảnh hưởng.

Cách thiết lập và duy trì thông lệ xã hội gián tiếp chỉ áp dụng cho con người, bởi nó đòi hỏi các thành tố tâm lý kết hợp lại mà chỉ con người mới có. Stevens và Hauser đã xác định những thành tố cụ thể đó: khả năng định lượng (phần thưởng hoặc sự trừng phạt), thời gian ước lượng (để mối đe dọa trừng phạt không giảm quá mức), khả năng trì hoãn sự thỏa mãn, phát hiện và trừng phạt

kẻ gian lân, phân tích và hồi tưởng về tiếng tăm cũng như sư kiểm soát.

Quả là một danh sách dài! Sự phân tích, truyền bá và nhớ về tiếng tăm là đặc biệt quan trọng. Chẳng hạn, khi tôi tới một nhà hàng mới, chất lượng thức ăn và chất lượng phục vụ ảnh hưởng tới ý kiến của tôi, nhưng tôi không đưa thông tin phản hồi trực tiếp tới nhân viên (dù rằng đã có vài ngoại lệ). Tôi thường đưa ý kiến cho bạn bè. Nếu tới nhà hàng đó, họ sẽ phát hiện ra một cách gián tiếp đầu là thức ăn ngon và dịch vụ tốt mà tôi đã nhận được.

Thực chất, trong trường hợp này tôi đã sử dụng chiến lược *Ăn miếng trả miếng* của Rapoport, nhưng theo lối gián tiếp chứ không trực tiếp. Tác dụng gián tiếp này có thể cho phép sự hợp tác lan rộng ra cộng đồng bằng cách lan truyền danh tiếng của một lượng người đủ lớn làm người hợp tác. Vấn đề khi sử dụng *Ăn miếng trả miếng* là chỉ một sự gian lận có thể mang đến một chu trình gian lận *Ăn miếng trả miếng* không ngừng, khiến nó có vẻ giống sự trả đũa vĩnh cửu trong địa ngực của Dante hơn là cuộc sống trong một xã hội công bằng và hợp lý. (Địa ngực còn tệ hơn nữa vì sự gian lận không có hồi kết có thể đến từ một sai lầm chứ không chỉ từ một hành động chủ ý).

Chiến lược hợp tác liên tục

Liệu chúng ta có thể cải thiện chiến lược *Ăn miếng trả miếng* để biến nó thành một chiến lược giúp duy trì và khuyến khích hợp tác hay không? Câu trả lời là có. Martin Nowak và Karl Sigmund đã phát hiện ra một cách tiếp cận mới khi họ chỉ ra rằng chiến lược *Thắng ở lại, thua thay đổi* thậm chí còn hoạt động hiệu quả hơn TIT FOR TAT trong trò chơi máy tính của Axelrod và rằng nó gần hơn với hành vi thông thường của chúng ta trong đời thực. TIT FOR TAT vô hồn và không khoan nhượng, thích hợp hơn với một thế giới ảo. Chương trình của Nowak và Sigmund – được gọi là PAVLOV theo tên của nhà khoa học Nga nổi tiếng từng nghiên cứu về phản xạ có điều kiện ở động vật – dùng chiến lược *Thắng ở lại, thua thay đổi* để đưa ra mô hình hành vi con người về sự tha thứ và hy vọng. Chương trình này tiếp tục hợp tác miễn là chương trình khác còn hợp tác, nhưng, khác với TIT FOR TAT, nó vẫn sẽ mời gọi hợp tác nếu cả hai chương trình đều thất bại vì cả hai đều gian lận trong lần đối đầu trước, với hy vọng chương trình kia được thiết kế để tiếp tục hợp tác nếu có lời mời hợp tác. Nói theo cách chuyên môn như Nowak và Sigmund thì nó "thể hiện một sự phản ứng gần giống với phản xạ đối với phần thưởng: nó lặp lại bước đi cũ nếu... được thưởng, nhưng chuyển đổi hành vi nếu... bị phạt".

Đó chính là điều mà anh bạn cùng mua sách giảm giá với tôi đã làm sau khi tôi phát hiện ra anh ta đã gian lận trong quá trình hợp tác giữa chúng tôi. Bằng cách phản ứng với sự hợp tác mới một cách vô thức, anh ta đã sử dụng chiến lược PAVLOV. Những người khai sinh ra chiến lược này diễn giải sự thành công của nó như sau:

Thành công của chiến lược Tit for Tat (TFT) một phần nằm ở hệ thống máy tính. Trong tự nhiên, các sai sót [và những nhiễu loạn ngẫu nhiên] thường xảy ra... [và] những sai lầm giữa hai người tham gia vào TFT sẽ dẫn tới tình trạng cả hai bên cùng chơi xấu nhau. (Những sai lầm như vậy có rất nhiều trong cuộc sống; ngay cả con người cũng thường có xu hướng trút giân vào những người ngoài cuộc vô tôi)...

PAVLOV có hai lợi thế quan trọng so với TFT: (1) Sai lầm không cố ý giữa hai người tham gia vào chiến lược PAVLOV... dẫn tới việc cả hai bên cùng quay lưng lại với nhau rồi sau đó lại trở về trạng thái hợp tác chung [và] (2)... Trong chiến lược PAVLOV, người ta sẵn sàng lợi dụng kẻ khờ khạo...

Bản thân chúng ta cũng có thể quan sát hành vi thuộc dạng PAVLOV trong cuộc sống hằng ngày. Thông thường, một sự hiểu nhầm sẽ dẫn tới một cuộc cãi vã, sau đó hoạt động hợp tác lại được tiếp tục; và lời khuyên "đừng ngại lợi dụng những gã khờ" thường được áp dung.

PAVLOV chỉ là một trong số nhiều biến thể của chiến lược *Ăn miếng trả miếng* đang được nghiên cứu sâu sát ngày nay. Chiến lược *Ăn miếng trả miếng* ban đầu hiện được phân loại thành

chiến lược kích hoạt, tương đồng với những cuộc đọ súng ở miền Tây hoang dã (chí ít là theo cách miêu tả của Hollywood), trong đó nếu một bên nổ súng, bên kia có thể nổ súng đáp trả. Ngày nay các lý thuyết gia trò chơi đã nhận diện được rất nhiều chiến lược kích hoạt và tất cả đều đi theo nguyên tắc của Bà *Làm sao chịu vậy* là sự bất hợp tác sẽ bị trừng phạt bằng một hoặc nhiều sự bất hợp tác đáp trả.

Chiến lược mạnh nhất trong số này là *Kích hoạt Grim* với lời đe dọa: "Chỉ cần anh không hợp tác với tôi một lần, tôi sẽ không bao giờ hợp tác với anh nữa". Việc người vợ/chồng đe dọa ly hôn sau khi hai người cãi vã là một biểu hiện của chiến lược *Kích hoạt Grim*. Mối đe dọa về trả đũa hạt nhân đang tồn tại trên thế giới cũng vậy.

Một chiến lược kích động đỡ khắc nghiệt hơn là chiến lược *Ăn miếng trả miếng* hào phóng, trong đó sự hợp tác được đáp lại bằng sự hợp tác, nhưng đôi khi sự phản bội cũng được đáp lại bằng lời mời tiếp tục hợp tác. Chẳng hạn, người vợ/chồng sau khi bỏ đi lại quay về và cho nửa kia một cơ hội thứ hai. (Nếu họ chỉ quay về khi người bạn đời thay đổi, thì đó chỉ là chiến lược *Ăn miếng trả miếng* đơn thuần).

Các chiến lược trên đều có thể thành công hoặc thất bại. Chiến lược *Ăn miếng trả miếng* hào phóng có tính trừng phạt ít hơn chiến lược trả đũa của Bà *Làm sao chịu vậy*, bởi vì đôi khi nó cũng sử dụng chiến lược tha thứ của Bà *Muốn người làm sao thì ta làm vậy* để phá vỡ các chu trình trả đũa lẫn nhau. Có vẻ như đây là phương pháp thực tế hữu dụng nhất đối với nhiều vấn đề trong cuộc sống.

Theo các chuyên gia tâm lý học về các mối quan hệ mà tôi từng cùng bàn luận về vấn đề này, đây là chiến lược có sự tương ứng gần gũi nhất với chiến lược dựa trên tâm lý học là "cứng rắn, nhưng hãy chuẩn bị tâm lý tha thứ". Tuy nhiên, những chiến lược mô phỏng trên máy tính lại thể hiện rằng PAVLOV có thể tốt hơn, bởi với chiến lược PAVLOV một bên có thể tiếp tục hợp tác khi nào bên kia vẫn hợp tác, nhưng máy tính cũng tự động đưa ra lời mời hợp tác nếu cả hai bên đều thua cuộc do cùng phản bội lẫn nhau trong lần hợp tác trước.

Tôi đã có cơ hội thử nghiệm chiến lược PAVLOV tại một buổi tiệc cocktail. Tôi và một người bạn cùng tới đó và cả hai đều đã thỏa thuận cùng giúp nhau tránh uống rượu vì còn phải lái xe về nhà. Nhưng rồi người bạn tôi không cưỡng lại được cơn thèm rượu, khi ấy tôi nghĩ: "Nếu anh ấy uống rượu, mình cũng sẽ uống". Ngay khi chúng tôi nhìn thấy nhau đang phản bội lại sự hợp tác đã thống nhất, mỗi người đều thực hiện ngay chiến lược PAVLOV là không uống rượu nữa nếu người kia cũng không uống, nhờ đó mà tình huống này được cứu vãn.

Thắng ở lại, thua thay đổi – tức chiến lược mời hợp tác khi cả hai bên đều thua cuộc do lừa gạt – dường như là chiến lược kích hoạt hiệu quả nhất được nghiên cứu tính đến nay. Tất cả các chiến lược này đều dựa vào sức mạnh của các lần tương tác lặp đi lặp lại nhằm khích lệ và duy trì sự hợp tác. Tuy nhiên, có một nhân tố khác không liên quan gì tới lần tương tác trước đó giữa hai bên.

Nhân tố gần gũi

Sự tiến hóa trong mô hình hợp tác không chỉ áp dụng cho các chiến lược. Khi con người trở thành hàng xóm của nhau, sự gần gũi về mặt địa lý chắc chắn cũng có tác động tới sự tiến hóa trong mô hình hợp tác của họ. Sự gần gũi về địa lý có thể tạo ra những nhóm người hợp tác (tức là các cá nhân sử dụng hợp tác làm chiến lược chủ đạo), sẵn sàng duy trì sự hợp tác trước sự có mặt của những kẻ trở mặt. Trong các làng xã và các thị trấn nhỏ, người dân thường tập hợp nhau lại và cùng hợp tác để bảo vệ nhau trước sự tấn công và xâm lược của người ngoài. Hiện tượng này cũng xảy ra trong các tổ chức nghề nghiệp, chẳng hạn như tổ chức nghề nghiệp của bác sĩ và luật sư. Nó cũng xảy ra trong các thể chế, trong đó có những thể chế học thuật nơi tôi từng làm việc. Và hiện nay, nó đang xảy ra trong các máy tính; chi tiết về quá trình này đang dần được các lý thuyết gia trò chơi khám phá.

Một trong những phát hiện lớn của họ là sự hợp tác có thể được duy trì nhờ vào sự gần gũi về mặt địa lý của những người trong cuộc, dù rằng có thể không có ghi nhớ về việc họ đã cư xử ra sao

trong các tương tác trước đó - đây vốn là một điều kiện tiên quyết để sử dụng các chiến lược \check{An} miếng trả miếng. Tất cả những gì cần thiết ở đây là hai nhóm, một là nhóm hợp tác và một là nhóm phản bội, cả hai bên đều nhất nhất tuân theo các chiến lược của mình, cũng giống như mẹ tôi và bà tôi.

Trong vòng mô phỏng đầu tiên trên máy tính, các thành viên của hai nhóm được sắp xếp ngẫu nhiên trên một mô hình giống như một bàn cò khổng lồ. Từng người chơi được đặt vào các ô vuông và chỉ được phép tương tác với tám người chơi ở vị trí gần nhất. Điểm số của từng người chơi là tổng điểm từ các lần tương tác với những người "hàng xóm" này; và điểm số được sắp xếp theo thứ tự thông thường của *Thế lưỡng nan của người tù*. Trong vòng tiếp theo, người chơi nào có điểm số cao nhất ở vòng trước sẽ được giữ lại, nếu không, người này sẽ bị thay thế bởi người "hàng xóm" có điểm số cao nhất. Đây là trò chơi vô cùng đơn giản và cũng mang lại rất nhiều thông tin hữu ích.

Video cho thấy những xu hướng lên xuống khi cuộc chiến giành ưu thế giữa nhóm hợp tác và nhóm phản bội mỗi lúc một trở nên gay gắt hơn. Những người thực hiện thí nghiệm ngạc nhiên khi thấy rằng không nhóm nào có thể loại bỏ hoàn toàn được nhóm kia. Chung cuộc, trong số những người chơi còn lại, 1/3 thuộc nhóm hợp tác và 2/3 thuộc nhóm phản bội. Tuy tỷ lệ kẻ phản bội chiếm ưu thế, song những người hợp tác cũng vẫn sống sót, một phần là vì họ ở gần nhau, một phần là vì chiến lược lừa gạt của nhóm phản bội sẽ mang lại thất bại cho chính họ khi họ tập trung lại gần một chỗ và tự loại lẫn nhau.

Kết hợp: tương tác lặp lại, sự gần gũi về địa lý và sự tiến hóa của mô hình hợp tác trong thế giới thực

Tất cả những điều này có ý nghĩa gì đối với quá trình tiến hóa của sự hợp tác trong thế giới thực? Các nghiên cứu mà tôi đã nêu ra một số gợi ý như sau:

- Hiệu quả của sự gần gũi về mặt địa lý cho thấy, các cộng đồng nhỏ sống dựa vào sự hợp tác với nhau có cơ hội duy trì sự hợp tác đó lớn hơn so với các cộng đồng lớn và phân tán hơn, tuy rằng các nghiên cứu trên máy tính đã chỉ ra rằng sự lừa gạt có thể tồn tại và phát triển đến quy mô đáng báo động trong những cộng đồng nhỏ.
- Dễ tạo ra sự hợp tác hơn khi tồn tại khả năng lặp lại sự tương tác giữa các cá nhân. Chẳng hạn, trộm cắp là hành vi lừa gạt (vì kẻ trộm đặt nhu cầu và mong muốn cá nhân lên trên nhu cầu và mong muốn của cộng đồng), nhưng nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng hành vi trộm cắp sẽ ít tái diễn hơn nếu trong hình phạt dành cho tội trộm cắp có điều khoản bao gồm việc buộc kẻ trộm phải gặp mặt và đối diện với các nạn nhân của mình.
- Trong bối cảnh rộng hơn, mối đe dọa về hành vi trả đũa cũng đủ ngăn chặn các hành vi phản xã hội và thuyết phục mọi người tuân thủ các thông lệ xã hội, đặc biệt khi sự trả đũa có thể không chỉ xuất phát từ những người bị ảnh hưởng trực tiếp mà còn từ bất kỳ thành viên nào trong xã hội.
- Danh tiếng là một động lực quan trọng, thậm chí đôi khi nỗi xấu hổ khi bị bắt quả tang đang phá vỡ một thông lệ xã hội cũng là điều kiện đủ để ngăn chặn hành vi phạm tội. Một trường hợp được đưa vào nghiên cứu là tỷ lệ rửa tay của nam giới ở các phòng vệ sinh công cộng cho thấy, nam giới có xu hướng rửa tay nhiều hơn nếu có sự hiện diện của người khác, bởi họ không muốn nhân lấy ánh mắt không hài lòng của người quan sát khi thấy họ không rửa tay.
- Chiến lược hiệu quả nhất để thiết lập và duy trì sự hợp tác là chiến lược kết hợp các yếu tố hợp tác và trả đũa, tức là chủ động mời hợp tác ngay cả khi đối phương chưa hợp tác, song vẫn luôn duy trì phương án ngưng hợp tác nếu đối phương không chịu hợp tác. Phương châm "nói nhẹ mà ảnh hưởng lớn" của cựu Tổng thống Teddy Roosevelt là chiến lược đi theo đường lối này, song các mô phỏng trên máy tính của lý thuyết trò chơi lại cho thấy sẽ hiệu quả hơn nếu nhấn mạnh vào ý "nói nhẹ", tức là chủ động mời hợp tác ngay sau khi cả hai bên đều phản bội.

Martin Nowak gần đây đã tổng hợp tất cả những yếu tố này thành một tổng kết tuyệt vời gọi là "5 quy tắc đối với sự tiến hóa của mô hình hợp tác". Tổng kết này được xây dựng dựa trên quan điểm rằng người hợp tác là người chịu chi phí (c) để cá nhân khác được hưởng lợi từ chi phí đó (l). Có thể cá nhân người hợp tác thua cuộc, nhưng chúng ta đều biết rằng dân số của nhóm hợp tác có tỷ lệ tồn tại và sinh trưởng trung bình cao hơn so với nhóm phản bội. Vậy để sự hợp tác tồn tại và phát triển được thì đầu là mối quan hệ lý tưởng giữa chi phí và lợi ích?

Nowak đưa ra 5 cơ chế khác nhau liên quan tới sự tiến hóa của mô hình hợp tác, mỗi cơ chế đều có một mối quan hệ chi phí - lợi ích khác nhau:

- 1. *Lựa chọn gần gũi*: Hệ số liên quan (hệ số này càng cao khi hai cá nhân có mối quan hệ càng gần gũi) phải cao hơn tỷ lệ chi phí/lợi ích (c:l).
- 2. *Tương tác lặp lại (trao đổi trực tiếp):* Cơ hội tương tác trong tương lai giữa hai cá nhân phải lớn hơn tỷ lệ chi phí/lợi ích (c:l) của hành vi vị lợi.
- 3. **Trao đổi gián tiếp:** Đây là điểm mà hành động của chúng ta chịu ảnh hưởng từ tác động của chính nó lên danh tiếng của chúng ta trong cộng đồng. Nowak kết luận rằng trao đổi gián tiếp chỉ có thể thúc đẩy sự hợp tác nếu xác suất biết danh tiếng của một người lớn hơn tỷ lệ c:l.
- 4. **Trao đổi trong mạng lưới:** Điều này liên quan đến ảnh hưởng của việc người hợp tác và kẻ phản bội sống ở gần nhau, và điều cần thiết duy nhất để tạo ra sự hợp tác là số lượng người "hàng xóm" phải lớn hơn tỷ lệ c:l.
- 5. *Lựa chọn nhóm:* Một nhóm người hợp tác có thể sẽ thành công hơn một nhóm người phản bội đây là trường hợp của thế lưỡng nan *Săn nai*. Trường hợp này phức tạp hơn, bởi theo thời gian, các nhóm sẽ sinh trưởng và gia tăng về số lượng, thậm chí các nhóm này còn bị phân tách thành những nhóm nhỏ hơn. Trong giới hạn thuận tiện về mặt toán học, trong đó việc lựa chọn hợp tác yếu thế hơn và các nhóm hiếm khi chia nhỏ ra, vẫn có một kết quả đơn giản đến đáng ngạc nhiên: sự hợp tác vẫn tiến triển nếu tỷ lệ lợi ích-chi phí (l:c) lớn hơn [1+([quy mô nhóm lớn nhất]/[số lượng nhóm])].

Tổng kết quan trọng của Nowak cho thấy chúng ta có thể giải quyết các thế lưỡng nan xã hội – và tạo điều kiện cho hợp tác phát triển – nếu có thể vận hành một trong năm cơ chế trên, và nếu có thể tìm ra cách thúc đẩy tỷ lệ lợi ích/chi phí trong tình huống thực tế lên trên một giá trị thiết yếu. Tổng kết này đã đưa nhiều chiến lược mà tôi phân tích trong cuốn sách này vào một khung thống nhất. Tuy nhiên, vẫn còn một chiến lược để giải quyết các thế lưỡng nan xã hội, đó là thay đổi bản thân trò chơi để sức hấp dẫn của việc lừa gạt, vốn nằm trong tâm điểm của mọi thế lưỡng nan xã hội, được giảm thiểu hoặc triệt tiêu hoàn toàn. Trong chương sau tôi sẽ bàn đến một số cách thức thực hiện điều này, trong đó bao gồm việc ứng dụng khoa học cơ chế lượng tử; đây là môn khoa học có thể dùng để tháo gỡ nhiều tình huống khó khăn thường gặp trong các thế lưỡng nan xã hội.

8. Thay đổi trò chơi

àm sao có thể thay đổi trò chơi để cải thiện khả năng hợp tác? Một cách là giới thiệu người chơi mới. Phương pháp này có thể mang lại những hệ quả tuyệt vời. Một cách nữa sẽ khả thi trong tương lai gần, đó là sử dụng máy tính lượng tử để thiết lập các thương lượng cho phép chúng ta đọc được ý định của nhau trước khi quyết định hành động, như thế sự lừa gạt vốn là trọng tâm của mọi thế lưỡng nan xã hội sẽ không còn hiệu quả nữa. Ở đây tôi sẽ bàn về cả hai cách thức trên và chỉ ra cách chúng mang lại sự hợp tác lâu dài.

Giới thiệu người chơi mới

Một cách ngạc nhiên để mang lại sự hòa hợp và hợp tác từ mâu thuẫn, bất đồng và bất hòa là đưa vào một người thậm chí còn bất hòa hơn. Jeeves, nhân vật người hầu tinh ranh trong tác phẩm *Right Ho, Jeeves* của P. G. Wodehouse, miêu tả cách hoạt động của chiến lược này cho Bertie Wooster, người chủ nhẫn nhịn của mình, như sau: "Chẳng gì có thể đoàn kết những cá nhân tranh cãi nhau một cách hợp lý hơn là sự căm ghét chung dành cho một người khác. Trong gia đình tôi, mỗi khi có bất hòa thì cả nhà đều nhất trí rằng cách tốt nhất để hóa giải mọi mâu thuẫn là mời bà dì Annie tới chơi".

Khi tôi đọc được lời khuyên này, tôi đã rất ấn tượng với lời khuyên của Jeeves và quyết định thử áp dụng với bố mẹ tôi khi họ đang tranh cãi nhau về trò chơi Cờ Tỉ phú (Monopoly) – một trò chơi mà cả hai đều ưa thích. Tôi rủ thẳng bé nhéch nhác ở nhà bên tới chơi cùng vì biết rằng bố mẹ tôi không thích nó xuất hiện trong ngôi nhà sạch sẽ ngăn nắp của mình. Đột nhiên, bố mẹ tôi lại trở nên ngọt ngào lạ thường và họ còn gợi ý thôi không chơi trò đó nữa để đưa tôi đi chơi sở thú. Như vậy là thẳng bé nhéch nhác kia trở về nhà nó, tôi thì được đi chơi sở thú, còn bố mẹ tôi thì thôi không cãi nhau nữa (đây là lợi ích lớn nhất đối với tôi).

Người mang lại nhiều xung đột nhất là người bước vào cuộc cạnh tranh hoặc mâu thuẫn với bạn, nhưng họ lại có thể thúc đẩy sự hợp tác. Các lý thuyết gia trò chơi Peter Fader và John Hauser dẫn ra ví dụ về các ngành vi điện tử ở Mỹ, khi đó vốn đang bị "ảnh hưởng nặng nề từ tác động ngày càng gia tăng và sức mạnh kinh tế của cạnh tranh quốc tế". Phản ứng của họ là gia tăng sự hợp tác trong nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng, dù rằng các hãng cá nhân đang gặp phải rủi ro là đánh mất lợi thế nghiên cứu cạnh tranh so với các hãng khác.

Vậy một nhân tố phi hợp tác làm thế nào để thúc đẩy hợp tác? Fader và Hauser tìm kiếm câu trả lời trong một loạt các thí nghiệm trong đó họ thiết lập một cuộc thi trên máy tính tương tự như cuộc thi do Robert Axelrod đã thực hiện, ngoại trừ một điểm khác là lần này không phải hai mà là ba chương trình máy tính cùng đấu với nhau. Lợi ích cho người hợp tác hoặc kẻ phản bội được tính dựa theo công thức gắn với chiến lược mà cả ba người chơi áp dụng và lợi ích được sắp xếp theo thứ tự tương ứng với lợi ích trong *Thế lưỡng nan của người tù* gồm hai người thông thường (hợp tác thì được lợi, và một bên phản bội được lợi ích lớn hơn, nhưng nếu cả hai cùng phản bội thì phần thưởng lại thấp hơn lợi ích cho sự hợp tác).

Các trường đại học và các doanh nghiệp khắp nơi trên thế giới đã tham gia vào thử thách này; họ thiết kế các chương trình sao cho các nguyên tắc của chương trình nhằm hợp tác hay phản bội trước các chiến lược của đối thủ khác có thể làm tối đa hóa phần thưởng họ nhận được từ công thức này. Trò chơi được coi là một trò chơi marketing, trong đó biến số duy nhất là giá cả. Trò chơi phức tạp và thực tế hơn khi có một miền liên tục thể hiện các mức giá mà người chơi có thể lựa chọn để thu về những lợi ích khác nhau, trong đó hợp tác và phản bội là hai chiến lược chính. Mức độ hợp tác và phản bội đa dạng tùy theo mức giá mà mỗi người tham gia lựa chọn.

Cuộc thi được tổ chức thành hai vòng, vòng cuối cùng có 44 người tham gia. Chương trình giành chiến thắng (do Bob Marks người Úc thiết kế) được thiết kế với mục đích duy trì sự hợp tác tổng quan nếu cả hai bên cùng hợp tác, phản bội nếu đối phương phản bội, nhưng lại đồng thuận

với chương trình đến gần chiến lược hợp tác nhất bằng cách sử dụng cùng chiến lược đó. Nói cách khác, chương trình này được thiết kế để tìm kiếm khả năng tốt nhất để hợp tác và tận dụng triệt để khả năng đó.

Từ kết quả của cuộc thi, Fader và Hauser đưa ra kết luận rằng trong tình huống bao gồm nhiều người tham gia, việc hợp tác sẽ tốt hơn là chiến lược *Ăn miếng trả miếng* đơn giản, rằng sự hào phóng và vị tha là các nhân tố chính để thúc đẩy sự hợp tác khi có mặt đối tượng không hợp tác. Họ gọi chiến lược giành chiến thắng là sự hợp tác ngầm. Tôi quyết định tìm hiểu xem liệu người ta có sử dụng chiến lược này trên thực tế hay không bằng cách thực hiện một thí nghiệm tại một bữa tiệc tối. Khi thức ăn được mang lên, tôi cố tình lấy thật nhiều thức ăn vào đĩa của mình. Một vài người đáp lại chiến lược của tôi bằng cách cũng lấy thật nhiều thức ăn, dẫu không nhiều bằng tôi. Khi thức ăn được mang lên lần thứ hai, những vị thực khách cùng ăn với tôi chủ động hợp tác với nhau bằng cách chuyền thức ăn cho nhau nhưng tránh tôi ra. Khi phần thức ăn còn lại đến được tôi thì chỉ còn rất ít. Vậy là chiến lược không hợp tác của tôi đã góp phần thúc đẩy sự hợp tác giữa các vi khách khác.

Những vị khách đó không bàn với nhau trước về chiến lược này mà chỉ thực hiện với niềm tin rằng tất cả mọi người khác đều sẽ thực hiện y như thế. Khi có thể thảo luận chiến lược với nhau, việc một số cá nhân lừa gạt cũng có thể thúc đẩy sự hợp tác giữa những người còn lại – đây là điều đã xảy ra trong một loạt các vụ trộm cắp trong ngôi làng Anh mà tôi sống. Sự hiện diện của những tên trộm với chiến lược phản bội của chúng đã khiến chúng tôi hình thành nên một kế hoạch cảnh giác trong làng, trong đó chúng tôi quan tâm bảo vệ tài sản của nhau hơn trước kia. Cộng đồng của chúng tôi trở nên gắn bó hơn và hợp tác hơn sau khi đoàn kết lại để bảo vệ mình trước những tên trôm.

Lừa gạt không phải là cách duy nhất để người chơi bổ sung có thể thúc đẩy sự hợp tác. Một cách khác để giải quyết vấn đề hợp tác giữa hai bên khi họ không tin tưởng nhau là đưa vào một bên thứ ba để họ cùng tin tưởng. Một người bạn của tôi làm cảnh sát đã cho tôi một ví dụ rất kỳ lạ khi anh ấy kể rằng việc bắt người vi phạm pháp luật trở nên dễ dàng hơn nếu anh ấy mang theo một chú chó cảnh sát. Con chó là bên thứ ba đáng tin cậy, vì cả vị cảnh sát và kẻ phạm tội đều tin tưởng rằng nó sẽ tấn công nếu kẻ phạm tội kháng cự.

Có một cách thông dụng hơn để bảo đảm sự hợp tác là xây dựng mối quan hệ với bên thứ ba — một mối quan hệ giá trị sẽ được đền đáp về sau nếu cả hai đều duy trì hợp tác. Khi tôi còn là sinh viên thuê nhà, cả chủ nhà và người thuê nhà thường sẽ đặt cọc tiền ở một tòa án độc lập. Nếu người chủ nhà không chịu sửa chữa nhà khi có sự cố thì người đi thuê sẽ kiện và yêu cầu dùng tiền cọc của chủ nhà để sửa. Nếu người thuê nhà không đóng tiền nhà đúng hẹn, thì chủ nhà có thể lấy tiền nhà từ phần cọc của người thuê. Trong cả hai trường hợp, tòa án có thể được coi là một bên thứ ba đáng tin cậy, có thể hành động độc lập.

Các lý thuyết gia trò chơi đã chỉ ra rằng việc đặt cọc có thể giải quyết nhiều thế lưỡng nan khó, đòi hỏi nhiều hành động nối đuôi nhau. Họ thường đưa ra ví dụ với một tình huống có cái tên rất lạ là *Trò chơi con rết*, trong đó một hũ tiền được đưa đi đẩy lại giữa hai người chơi trong một số lần nhất định, cuối cùng họ có thể chia đôi số tiền đó. Mỗi lần hũ tiền được đẩy đi, lượng tiền được tăng lên. Tuy nhiên, người chơi giữ hũ tiền có thể lấy một tỷ lệ đáng kể trong đó – có thể lên tới 60% tổng lượng tiền trong hũ – và để phần ít hơn còn lại cho người kia. Chiến lược tốt nhất là cứ chuyền nhau hũ tiền đó. Tuy nhiên, một nghịch lý logic tương tự như *Thế lưỡng nan của người tù* lại chỉ ra rằng người đầu tiên giữ hũ tiền nên lấy 60% đó và bỏ chạy.

Logic tư duy "tới bước cuối rồi truy ngược về" đã hé lộ vấn đề này. Đây là logic mà chúng ta sử dụng trong cuộc sống hằng ngày khi chúng ta muốn dự đoán hệ quả của các hành động khác nhau, rồi truy ngược về trước từ những hệ quả đó để tìm ra hành động tốt nhất. Trong trường hợp của *Trò chơi con rết*, tư duy trước cho chúng ta thấy rằng người chơi giữ hữ tiền cuối cùng có thể cướp lấy phần hơn chứ không chiu chia đôi số tiền.

Từ điểm này truy ngược lại, người giữ hũ tiền áp cuối sẽ cướp lấy phần hơn chứ không chịu chuyền hũ tiền đi nữa. Nhưng logic này cũng áp dung với người giữ hũ tiền lần áp chót, cứ thế tiếp

tục cho tới người đầu tiên. Từ đó chúng ta đi đến kết luận rằng người giữ hũ tiền đầu tiên nên lấy tiền và chạy đi.

Tôi băn khoăn không biết liệu có phải chúng ta cũng từng học cách sử dụng lối tư duy này khi còn nhỏ không, nên tôi quyết định thử bằng cách giới thiệu *Trò chơi con rết* trong một buổi liên hoan cho bọn trẻ, nhưng thay vì tiền thì tôi dùng kẹo hình gấu, và cứ mỗi lần chiếc hũ được chuyển đi thì tôi lại cho thêm kẹo vào đó. Những em nhỏ tám tuổi thông minh sớm nhận ra rằng tốt hơn hết là chúng nên chớp lấy thời cơ gần nhất để lấy già nửa hũ kẹo. Thế là trò chơi kết thúc.

Chúng ta có thể đánh bại cái logic khiến chúng ta nhận lợi ích ngay khi cơ hội đầu tiên xuất hiện trong *Trò chơi con rết* bằng cách đặt cọc. Điều này làm thay đổi cơ cấu lợi ích để việc tiếp tục trò chơi để lấy cọc phần bổ sung vào lợi ích về sau là đáng thực hiện. Trong trò chơi cơ bản giữa hai người với nhau, chỉ có một người cần phải đặt cọc. Sau đó, người chơi này sẽ bị thua cuộc nếu không chuyền hũ tiền đi, trong khi người chơi thứ hai biết rằng người đặt cọc sẽ thua cuộc nếu họ phản bội, vì thế họ có thể tự tin khi tiếp tục chuyền hũ tiền.

Tôi đã thử nghiệm ý tưởng đặt cọc với lũ trẻ ở buổi liên hoan bằng cách yêu cầu mỗi em đưa ra một món quà nhỏ vừa nhận được, đồng thời hứa với các em rằng tôi sẽ trả lại món quà đó nếu *Trò chơi con rết* kéo dài tới lúc kết thúc. Tôi rất ngạc nhiên khi thấy lũ trẻ hiểu được ý tưởng đó, và chúng kiên trì duy trì trò chơi cho tới lúc kết thúc.

Một số người nói rằng *Trò chơi con rết* không phản ánh tình huống thực tế. Số khác thì cho rằng nó phản ánh các chiến lược vụ lợi nhằm cướp tài sản hoặc các *chiến lược chính trị rổ thịt* (40). Ít ra thì nó cũng cho thấy rằng việc đặt cọc với một bên thứ ba đáng tin tưởng có thể khiến sự hợp tác diễn ra thuần túy dưa trên cơ sở lợi ích cá nhân.

Còn có một cách khác để đạt được mục tiêu trên mà không cần tới bên thứ ba đáng tin cậy. Đó là dựng lên một tình huống trong đó mỗi bên đều có thể thấy trước liệu đối phương có ý định hợp tác hay lừa gạt, rồi từ đó thay đổi chiến lược của mình. Nghe có vẻ như một giấc mơ không tưởng, nhưng sự kết hợp đáng ngạc nhiên giữa lý thuyết trò chơi và cơ chế lượng tử đã biến nó thành một khả năng thực tế và mở ra những cơ hội mới để giải quyết các nan đề xã hội.

Dùng cơ chế lượng tử đọc suy nghĩ của nhau

Lý thuyết trò chơi lượng tử đưa chúng ta vào một thế giới tương lai trong đó những vấn đề cấp bách nhất về hợp tác có thể biến mất, hoặc chí ít là trở nên dễ quản lý hơn. Trong thế giới này, phần lớn trong số bảy thế lưỡng nan chết người đều được giải quyết. Lừa gạt không còn cơ hội phát triển nữa và những người hợp tác giành chiến thắng — miễn là họ thương lượng với sự trợ giúp của một chiếc máy tính lượng tử.

Máy tính lượng tử là máy tính của tương lai. Hiện nay chúng vẫn đang trong giai đoạn thử nghiệm, nhưng khi đã trở thành thực tế (có lẽ là trong khoảng thập niên tới), chúng sẽ có tốc độ nhanh tới nỗi những chiếc máy tính ngày nay trông chẳng khác gì máy tính cơ học cả. Chúng cũng cho phép chúng ta thực hiện một hình thức thương lượng hoàn toàn mới:

- Người tham gia sẽ quyết định xem họ có thể hợp tác, phản bội, hay kết hợp cả hai chiến lược và ra quyết định bằng cách sử dụng bảng điều khiển để điều khiển một vật thể lượng tử gọi là qubit để đại diện cho các quyết định đó. (Bạn không cần tìm hiểu xem qubit thật sự là gì, chỉ cần biết bạn có thể dùng chúng để đại diện cho bất kỳ hỗn hợp chiến lược nào. Để biết thêm chi tiết, hãy xem Ô 8.1.)
- Ngay khi một người ra một quyết định, thì qubit của mọi người khác sẽ bị ảnh hưởng do hiện tượng gọi là "vướng lượng tử" một trạng thái chỉ tồn tại trong giới lượng tử (xem miêu tả ở Ô 8.1). Những người tham gia có thể gián tiếp phát hiện những thay đổi này và phản ứng phù hợp bằng cách điều chỉnh trạng thái qubit của mình mà không cần biết chính xác người khác làm gì. Nhà vật lý Giles Brassard gọi quá trình này là "thần giao cách cảm giả tạo". Điểm khác

biệt chính giữa quy trình này và quy trình đàm phán thông thường là vướng lượng tử cho phép các chiến lược điều phối với nhau mà không cần giao tiếp trực tiếp.

- Quy trình này tiếp tục, trong đó mỗi người tự điều chỉnh *qubit* của mình cho đến khi tất cả đạt tới một bộ chiến lược chung.
- Do trong các thế lưỡng nan xã hội, lừa gạt chỉ mang lại lợi thế nếu người khác không lừa gạt và do người tham gia có thể đọc được ý định của nhau, nên sức hút của việc lừa gạt được giảm đi hoặc triệt tiêu hoàn toàn.
- Các chiến lược lượng tử đã được chứng minh có thể cải thiện khả năng hợp tác của chúng ta trong mọi thế lưỡng nan xã hội, ngoại trừ thế lưỡng nan *Săn nai*. Chúng cũng có thể được dùng để đưa ra những kết quả tối ưu trong hình thức đấu giá mới gọi là đấu giá lượng tử.

Ô 8.1 - CÁCH VẬN HÀNH CỦA LÝ THUYẾT TRÒ CHƠI LƯỢNG TỬ.

Máy tính thông thường gửi và xử lý thông tin theo đơn vị bit, có thể ở một trong hai trạng thái - tương tự như một công tắc điện luôn ở một trong hai trạng thái - là bật hoặc tắt. Những trạng thái này thường tương ứng với các số 1 hoặc 0 trong tính toán, song chúng cũng có thể tương ứng với hợp tác hay phản bội trong lý thuyết trò chơi.

Các máy tính lượng tử sử dụng một loại bit khác gọi là *qubit* (từ viết tắt của *quantum bit* - bit lượng tử). *Qubit* vẫn đang trong giai đoạn thí nghiệm, nhưng chúng tuân theo các quy tắc của cơ chế lượng tử, trong đó trạng thái của chúng không chỉ được thiết lập theo dạng số 1 hoặc 0 mà còn theo bất kỳ hình thức nào giữa hai đối tượng (gọi là siêu vị trí). Tuy vậy, ngay khi có người tìm cách đo lường trạng thái của chúng, thì chúng lại bí ẩn chuyển sang 0 hoặc 1. Cái tương đồng trong lý thuyết trò chơi là chúng có thể được thiết lập thành hợp tác hoặc phản bội và còn có một sự kết hợp tức thời nữa giữa hợp tác và phản bội.

Nếu bạn không thể hình dung ra điều này có nghĩa là gì thì cũng đừng lo lắng. Einstein cũng gặp rắc rối với vấn đề này. Thực ra, ông ấy còn cho rằng nó là chuyện vô nghĩa và cố gắng loại bỏ nó bằng cách chỉ ra một số kết luận lố bịch mà nó có thể dẫn đến. Một trong những kết luận này (còn được gọi là *Nghịch lý Einstein-Podolsky-Rosen*) phát biểu về sự việc sẽ xảy ra khi hai electron đang xoay được tách rời nhau. Đây chính là trọng tâm của cách hoạt động của lý thuyết trò chơi lượng tử.

Electron (vật chuyên chở dòng điện) thường được dùng để nhận ra ý tưởng của qubit trên thực tế. Chúng có một đặc tính gọi là "xoay" biến chúng thành những viên nam châm nhỏ, có thể hướng lên hoặc hướng xuống, hoặc (trong thế giới bí ẩn của cơ chế lượng tử) ở trạng thái kết hợp cả hai trạng thái lên hoặc xuống. Chỉ đến khi có người tìm cách đo lường tốc độ xoay thì trạng thái kết hợp này mới tan ra và trở về trạng thái lên hoặc xuống thông thường.

Điều thú vị bắt đầu khi hai electron ở rất gần nhau; trong trường hợp này, cơ chế lượng tử cho rằng hướng xoay của chúng phải trái ngược nhau. Tuy nhiên, một electron chỉ thu được một giá trị nhất định cho hướng xoay của nó khi có người tìm cách đo nó. Ngay khi bạn đo lường một electron, electron còn lại sẽ ngay lập tức xoay theo hướng ngược lại. Nếu electron mà bạn đang đo hướng lên trên thì electron còn lai sẽ tư đông hướng xuống.

Einstein cho rằng đây là hiện tượng điên rồ. Ông thắc mắc điều gì sẽ xảy ra nếu hai electron bị tách ra và đẩy tới hai đầu thiên hà trong khi hướng xoay của cả hai electron đều vẫn ở trong trạng thái vô định tồn tại trước khi có người tìm cách đo lường chúng. Trong công trình làm chung với Podolsky và Rosen, ông nói rằng trên thực tế, nếu có người ở phía bên kia thiên hà tìm cách đo hướng xoay của một electron, thì thật lố bịch khi cho rằng điều này sẽ khiến cho hướng xoay của electron cặp đôi với nó nhưng ở xa nó ngạy lập tức chuyển sang giá trị đối ngược.

Thật ngạc nhiên là Einstein và các công sư của mình lại sai lầm. Các thí nghiệm đã chỉ ra rằng

khi hai electron bị tách ra, việc đo lường hướng xoay của một electron vẫn sẽ khiến cho electron cặp đôi với nó ở vị trí xa nó đổi sang hướng ngược lại. Hiện tượng này (ngày nay gọi là vướng lượng tử) chính là điều đã khiến cho lý thuyết trò chơi lượng tử (và máy tính lượng tử) trở nên khả thi. Các lý thuyết gia trò chơi đã chứng tỏ được rằng nó có thể giúp chúng ta hóa giải được những thế lưỡng nan xã hội và đạt tới những quyết định và chiến lược thực sự mang tính hợp tác. Theo lý thuyết gia trò chơi lượng tử tiên phong Jens Eisert, một trong những lý do cho hiện tượng này là vướng lượng tử đồng nghĩa với việc không có cân bằng Nash trong các chiến lược thuần túy. Nói cách khác, sức hấp dẫn của việc lừa gạt để đạt lấy lợi ích cá nhân (tức là sự tồn tại của một cân bằng Nash) đơn giản là không tồn tại trong những trường hợp này. Nói một cách khái quát hơn, vướng lượng tử cho phép con người điều phối các chiến lược mà không phải trực tiếp biết chiến lược của đối phương là gì.

Cách sử dụng vướng lượng tử là kết hợp hai hoặc nhiều hơn hai *qubit* (mỗi *qubit* đại diện cho một người tham gia) và sau đó tách chúng ra để mỗi người chơi có thể điều chính trạng thái *qubit* riêng của mình - phản ánh quyết định hợp tác, phản bội, hay kết hợp cả hai chiến lược trên. Ngay khi trạng thái của một *qubit* được điều chính, trạng thái của các *qubit* khác trong vướng lượng tử cũng tự động thay đổi theo. Điều đó cũng giống như trường hợp mỗi người chơi đều có một chiếc thiệp, mặt này của tấm thiệp ghi chữ "hợp tác", còn mặt khác thì ghi chữ "phản bội" vậy.

Cả hai tấm thiệp ban đầu đều ở trạng thái lửng lợ, nhưng ngay khi một người chơi lật tấm thiệp của mình để tuyên bố chiến lược cụ thể của mình thay vì ở trạng thái vô định, tấm thiệp của người chơi thứ hai cũng tự động chuyển sang chiến lược đối nghịch, từ đó hé lộ thông tin về ý định của người kia. Những người chơi khác có thể lật tấm thiệp, từ đó cung cấp thêm thông tin về mức độ sẵn sàng hợp tác của những người chơi khác nhau.

Kết quả cuối cùng là phản bội không mang lại lợi ích gì trong nhiều thế lưỡng nan xã hội, bởi vì phản bội chỉ mang lại lợi ích nếu những người chơi khác sử dụng chiến lược hợp tác, mà đây lại không phải là chiến lược tốt nhất nếu họ biết chắc rằng có người sẽ phản bội. Do đó, việc điều chính *qubit* dễ dẫn tới kết quả mang tính hợp tác hơn, bởi nó sẽ dẫn tới tình huống "thần giao cách cảm giả tạo" mà nhà vật lý Tad Hogg đã nói rằng nó "cho phép các cá nhân được tuân thủ trước đối với các thỏa thuận", do đó khắc phục được một rào cản lớn đối với việc giải quyết các thế lưỡng nan xã hôi.

Liệu lý thuyết trò chơi lượng tử có hoạt động trên thực tế không? Một nhóm nhà khoa học ở các phòng thí nghiệm Hewlett-Packard đã quyết định tìm hiểu việc này bằng cách nghiên cứu ứng dụng của nó trong thế lưỡng nan *Kẻ ngồi không hưởng lợi*. Một kẻ ngồi không hưởng lợi là kẻ nhận ra rằng mình không thể bị loại ra ngoài việc tiêu thụ một nguồn tài nguyên nào đó nên không có động lực để chủ động bỏ tiền ra mua nó.

Tuy nhiên, nếu không có ai trả tiền thì tài nguyên đó sẽ không tồn tại nữa. Những người tham gia vào thí nghiệm trên (là các sinh viên của Trường Đại học Stanford) được đặt vào một thế lưỡng nan *Kẻ ngồi không hưởng lợi*, trong đó mỗi người được giao cho một lượng tiền ảo nhất định và được yêu cầu tự quyết định xem họ sẽ đầu tư bao nhiêu vào một quỹ công cộng. Sau đó, tổng số tiền đầu tư sẽ được nhân lên một hệ số đại diện cho mức độ sinh lợi của đầu tư đó và tổng lợi ích được phân bổ đều trong số những người tham gia – những người này đã được thông báo từ trước là điều này sẽ xảy ra và được yêu cầu lựa chọn một chiến lược có thể mang lại cho họ nguồn lợi tối đa. Hầu hết đều chịu ảnh hưởng của sức hấp dẫn của việc phản bội mà các lý thuyết gia trò chơi đã chỉ ra là chiến lược chủ đạo và quỹ công cộng nhanh chóng bị giảm xuống tới mức chẳng còn gì.

Sau đó, thí nghiệm này được lặp lại với vướng lượng tử, cho phép người tham gia được tự động nhận thông tin về ý định của người chơi khác, từ đó điều chính lại chiến lược của mình. Vướng lượng tử trong thí nghiệm này được mô phỏng thành chương trình máy tính. Mỗi người tham gia đều được giao cho một "phân tử" có thể được thiết lập ở một trong hai trạng thái là đầu tư hoặc không đầu tư. Cái "bẫy" ở đây là các phân tử này được kết hợp lại với nhau sao cho khi có người ra quyết định thì nó sẽ ảnh hưởng tới trạng thái của những phân tử khác, cho phép họ điều chính chiến lược của mình để đat được kết quả tốt nhất cho bản thân.

Trên thực tế, vướng lượng tử cho phép họ có thể ít nhất là phần nào phối hợp được các chiến lược của mình. Kết quả tổng quan là người tham gia hợp tác khoảng 50% thời gian so với 33%, tức là mức tối đa có thể đạt được khi không có sự trợ giúp của các chiến lược lượng tử. Mark Buchanan, người chuyên viết khoa học thường thức, miêu tả những gì xảy ra trong tình huống lượng tử này: "Một khả năng có thể xảy ra là một người phản bội có thể lại bị người khác phản bội. [Vì tất cả người chơi đều biết trước điều này, nên họ sẽ biết rằng] phản bội không mang lại lợi ích gì, [vì thế] thuyết lượng tử ngăn chặn những kẻ ngồi không hưởng lợi và khuyến khích một kết quả tốt đẹp hơn".

Các nhà khoa học ở Hewlett-Packard đã phát hiện ra rằng càng có nhiều người tham gia, họ càng có xu hướng hợp tác với nhau hơn là phản bội lẫn nhau. Phóng viên khoa học Navroz Patel nói: "Nếu có nhiều nhóm lớn cùng tham gia thì hiệu ứng này sẽ rất hữu ích trong bối cảnh nạn đạo văn tràn lan trên Internet hiện nay, nơi mà số lượng người chơi – tức là những người tải nội dung – có thể lên tới hàng chực triệu người".

Dĩ nhiên, trên thực tế có nhiều rào cản đối với việc thực hiện lý thuyết trò chơi lượng tử. Một lý do là máy tính lượng tử vẫn còn đang trong giai đoạn sơ khai. Ngày nay các nhà khoa học đã biết cách sản xuất và điều khiển một vài *qubit* cùng một lúc, nhưng việc tạo ra một máy tính đòi hỏi hàng nghìn, thâm chí là hàng triêu *qubit* vẫn chưa khả thi.

Khi có thể sản xuất được những máy tính đó, các bên tham gia vẫn sẽ phải xác định những khả năng của mình nhằm giúp cho các thỏa thuận hợp tác dễ dàng đạt được hơn. Một môi trường giúp việc này thực hiện được là môi trường kinh doanh, nơi các doanh nghiệp đều phải đối mặt với thế lưỡng nan *Kẻ ngồi không hưởng lợi*. Chẳng hạn, nhiều cổ đông nhỏ có thể hưởng lợi từ một thay đổi trong việc quản lý công ty hoặc thay đổi trong chính sách nào đó, nhưng nếu một nhóm nhỏ trong số đó nỗ lực để tạo tác động tới thay đổi trên, thì tất cả những người khác sẽ được hưởng lợi mà không cần làm gì cả.

Kết quả cuối cùng thường là không ai sẵn sàng làm việc đó và tình trạng thiếu hiệu quả tiếp tục diễn ra. Một ví dụ thứ hai là một công ty muốn trả thù lao cho các luật sư để họ tranh tụng về một đề xuất miễn thuế đối với một sản phẩm họ đang sản xuất, nhưng rồi họ lại quyết định không làm nữa bởi vì nếu họ làm thế thì tất cả những công ty khác cũng đang sản xuất sản phẩm giống họ sẽ được hưởng chính sách miễn thuế mà không phải bỏ công sức vào đó.

Trong những trường họp như thế này và nhiều trường họp khác, việc thương lượng để chia sẻ phí tổn với người khác sẽ mang lại lợi ích cho tất cả các bên – trong trường họp hầu hết đều được thuyết phục tham gia họp tác. Kết quả của thí nghiệm ở Hewlett-Packard cho thấy, các chiến lược thương lượng mới, trở nên khả thi nhờ sử dụng máy tính lượng tử, có thể mang lại khả năng cao hơn trong việc đạt được sự họp tác hiệu quả trong những tình huống như trên, cũng như trong các lĩnh vực khác, chẳng hạn như đàm phán lương và các mối quan hệ giữa người làm thuê và người tuyển dụng.

Nếu những khả năng này thành công, chúng sẽ trở thành một bước tiến lớn (đồng thời cũng là một nền tảng vững chắc) trong cuộc tìm kiếm những chiến lược thương lượng tốt hơn để đi tới những sự hợp tác hiệu quả hơn. Adrian Cho đã chỉ ra rằng, việc sử dụng vướng lượng tử thậm chí có thể khiến những thương nhân tham gia hợp tác, do đó giúp tạo nên một thị trường cổ phiếu có khả năng chống đỡ được các cơn "địa chấn" tốt hơn.

Lý thuyết trò chơi lượng tử thuộc về tương lai. Lý thuyết trò chơi kinh điển dành cho hiện tại và nó mang lại một kho tàng phong phú gồm nhiều chiến lược đa dạng giúp chúng ta khắc phục được những thế lưỡng nan xã hội. Ở chương cuối cùng, tôi sẽ điểm qua những chiến lược này và đưa ra danh sách mười chiến lược hữu ích nhất mà chúng ta có thể sử dụng để thúc đẩy hợp tác trong đời sống cá nhân cũng như trong thế giới rông lớn hơn.

9. Kết luận: Cá nhân có thể tạo nên sự khác biệt: 10 mẹo hữu dụng

ôi bắt đầu nghiên cứu lý thuyết trò chơi với niềm tin rằng chúng ta cần các chiến lược mới để giải quyết những thế lưỡng nan xã hội mà chúng ta đang phải đối mặt hằng ngày, cả trong đời sống cá nhân và trên đấu trường quốc tế.

Tôi kết thúc quá trình nghiên cứu này bằng kết luận rằng lý thuyết trò chơi có thể giúp gia tăng khả năng giải quyết những vấn đề đó theo hai cách chính sau đây:

- 1. Giúp chúng ta nhìn nhận vấn đề từ một góc độ mới, có thể nhận ra những nguyên nhân gốc rễ bên trong.
 - 2. Mang lại cho chúng ta những chiến lược mới giúp giải quyết các vấn đề đó.

Nói như thế không có nghĩa rằng lý thuyết trò chơi có thể mang lại câu trả lời cho tất cả các vấn đề, nhưng nó mang lại những chiến lược có thể giúp chúng ta tạo ra sự cân bằng giữa hợp tác và mâu thuẫn. Bất kỳ người nào cũng có quyền được biết về những chiến lược này và cách sử dụng chúng. Dưới đây là danh sách những chiến lược mà cá nhân tôi cho rằng hữu dụng nhất – mười chiến lược hợp tác hàng đầu trong cuộc sống hằng ngày:

- 1. **Thắng ở lại, thua thay đổi.** Nếu sự lựa chọn của bạn giữa việc hợp tác hay sử dụng một chiến lược không hợp tác độc lập mang lại hiệu quả, thì hãy duy trì nó. Nếu không hiệu quả (thường là do đối phương phản bội cùng lúc với bạn), hãy chuyển sang sử dụng chiến lược khác ngay.
- 2. *Giới thiệu một người chơi nữa*. Nếu bạn tham gia vào một trò chơi hai chiều, hãy biến nó thành một trò chơi ba chiều. Chiến lược này hiệu quả đối với sự cân bằng trong tự nhiên; và cũng có thể có tác dụng mang lại sự cân bằng trong hợp tác. Cũng có thể hữu ích khi đưa vào một người chơi mà bạn biết rõ rằng đây là người không hợp tác. Cuối cùng, người chơi bổ sung này có thể hành động như là bên thứ ba đáng tin cậy để duy trì một mối quan hệ hay củng cố một thỏa thuân.
- 3. **Thiết lập hình thức trao đổi.** Một trong những động cơ quan trọng nhất để hợp tác là biết rằng bạn sẽ phải tương tác với đối phương trong tương lai. Hãy cố gắng thiết lập nên những tình huống đó một cách trực tiếp, gián tiếp, hoặc tạo ra những mạng lưới xã hội.
- 4. Tự giới hạn các lựa chọn tương lai của mình sao cho bản thân bạn sẽ bị thua cuộc nếu bạn phản bội. Đây là một trong những cách hữu dụng để giúp cho đối phương an tâm tin tưởng vào cam kết hợp tác với họ của bạn. Một số ví dụ như: đặt bạn (hoặc người khác) vào tình thế trong đó danh tiếng của bạn hoặc của họ sẽ bị tổn hại nếu bạn hoặc họ không làm theo lời hứa, hay tự phá hủy "đường lui" của mình sao cho một khi đã thiết lập được sự hợp tác thì bạn bắt buộc phải tuân theo.
- 5. *Tạo sự tin tưởng*. Đây là cách khác để chủ động thể hiện sự cam kết của mình. Nếu bạn thực lòng muốn tạo sự tin tưởng ở người khác, người khác thường cũng sẽ muốn tạo sự tin tưởng nơi bạn, từ đó việc hợp tác trở nên dễ dàng hơn.
- 6. *Tạo ra một tình huống trong đó không bên nào có thể độc lập thoát khỏi hợp tác mà không bị thiệt hại*. Dĩ nhiên đây là một thế cân bằng Nash. Nếu giải pháp hợp tác đối với một thế lưỡng nan cũng là một thế cân bằng Nash thì các vấn đề của bạn được giải quyết rồi.
- 7. **Sử dụng tiền thưởng để thiết lập và duy trì các liên minh hợp tác.** Tiền thưởng có thể là tiền thật, có thể là các phần thưởng về mặt xã hội hoặc cảm xúc, hay thậm chí là một khoản hối lộ thẳng thừng. Điều quan trọng ở đây là phải bảo đảm rằng những người tham gia sẽ bị thua

thiệt nếu họ rời bỏ liên minh của bạn để tham gia vào một liên minh khác.

- 8. Cảnh giác trước bảy thế lưỡng nan chết người, cố gắng tái tổ chức các lợi ích và chi phí đối với những người chơi khác nhau sao cho thế lưỡng nan biến mất. Dĩ nhiên, điều này nói dễ hơn làm, bởi nếu không thì thế giới này hẳn đã trở nên hạnh phúc hơn nhiều rồi. Tuy nhiên, đây là hướng đi đúng và là một chiến lược rất đáng thử.
- 9. Chia sẽ hàng hóa, trách nhiệm, công việc và hình phạt sao cho kết quả mang lại không tạo nên sự ganh ghét nào. Cảm giác về sự công bằng là một động lực mạnh mẽ; hãy sử dụng nó bằng cách thiết lập nên những tình huống trong đó quy trình được thống nhất và được trình bày minh bạch với một kết quả công bằng.
- 10. *Chia các nhóm lớn thành các nhóm nhỏ*. Tôi cố ý đặt chiến lược vô cùng quan trọng này xuống cuối cùng. Tất cả các bằng chứng đều chỉ ra rằng dễ thiết lập sự hợp tác ở những nhóm nhỏ hơn, nhưng cái bất lợi của việc này nằm ở chỗ sự hợp tác giữa các nhóm đó đang trở nên khó khăn hơn. Sự khác biệt giữa hai yếu tố này nằm ở tâm điểm của nhiều vấn đề nghiêm trọng mà tôi đã vạch ra từ đầu cuốn sách. Những chiến lược tôi đã trình bày ở trên có thể hiệu quả nếu người trưởng nhóm hoặc đại diện nhóm sử dụng chúng để thúc đẩy sự hình thành của các liên minh hợp tác giữa những nhóm đó. Điều này xảy ra khi các gia đình và các nhóm xã hội nhỏ xích lại gần nhau để hình thành nên những cộng đồng lớn hơn. Hiển nhiên, chúng ta hy vọng điều này có thể thực hiện được ở quy mô lớn hơn.

Một số chiến lược nêu trên có thể không có vẻ gì đặc biệt, nhưng lý thuyết trò chơi đã bổ sung thêm cho chúng nhiều tầng lớp ý nghĩa khác nhau bằng cách chỉ ra cách chúng vận hành và lý do chúng vận hành trong nhiều trường hợp cụ thể khác nhau. Số khác lại có vẻ kỳ lạ, bởi chúng xuất phát trực tiếp từ bản thân lý thuyết trò chơi, do đó cũng nên lưu ý rằng chúng mới chỉ là điểm khởi đầu.

Lý thuyết trò chơi là một môn khoa học non trẻ; nhưng nó đang tiến bộ rất nhanh và chúng ta sẽ tiếp tục được chứng kiến những tiến bộ của nó trong những năm tới đây. Một hướng phát triển đang diễn ra là nghiên cứu việc sử dụng *lý thuyết phức tạp* với mục tiêu giải quyết các hệ thống phức tạp, chẳng hạn như toàn thể xã hội, thay vì bẻ chúng ra thành những đơn vị nhỏ hơn (chẳng hạn như các tương tác chỉ gồm hai người), nhờ đó mà dễ tư duy và dễ phân tích hơn.

Lý thuyết phức tạp hiện đang bắt đầu giải quyết một số thế lưỡng nan xã hội phát hiện được qua lý thuyết trò chơi. Một phương pháp tiếp cận nữa trong tương lai sẽ là sử dụng những sự bất định cố hữu tồn tại trong lý thuyết lượng tử để khiến các nỗ lực hợp tác của chúng ta trở nên chắc chắn hơn.

Đây chính là điều đã xảy ra khi một số phân tử đồng thời liên kết lại để hình thành nên những đơn vị hợp tác trong các tế bào sống. Bằng cách tìm hiểu diễn tiến của quá trình hợp tác tức thời này, chúng ta có thể kiểm soát được cách thực hiện chúng trong xã hội của mình.

Tôi bắt tay vào viết cuốn sách này vì lo lắng về các vấn đề mà xã hội ngày nay đang gặp phải, đồng thời tôi muốn tìm hiểu xem lý thuyết trò chơi cung cấp những giải pháp nào trong việc tìm ra các chiến lược hợp tác.

Qua cuốn sách này tôi muốn chia sẻ với độc giả về con đường khám phá của tôi cũng như những hy vọng mà nó mang lại. Tôi mong rằng lần tiếp theo, khi bạn đọc một bài báo hay xem một chương trình truyền hình, bạn sẽ reo lên "Lý thuyết trò chơi đáy!" (bạn có thể hét to, hoặc nhủ thầm với mình), và bạn sẽ vui mừng khi chứng kiến và vận dụng lý thuyết trò chơi trong cuộc sống của chính mình.

Cám ơn các bạn đã đồng hành cùng tôi.

Tru sở Bô Quốc phòng Hoa Kỳ (ND).

Nguyên văn: Catch-22 – chỉ những tình huống con người không thể đạt được mong muốn vì làm trái quy luật thông thường. Thành ngữ này xuất phát từ cuốn sách cùng tên xuất bản năm 1961, do tiểu thuyết gia Mỹ Joseph Heller viết về Thế chiến II. Nhân vật chính trong cuốn sách rất sợ bị giết nên tìm cách thuyết phục các sĩ quan rằng anh ta bị điên để khỏi phải lái máy bay ném bom. Tuy nhiên, các sĩ quan biết rằng những ai biết mình sợ hãi là những kẻ hoàn toàn tinh táo. Vì thế anh chàng này vẫn phải lái máy bay ra trận (ND).

Aristotle (384 TCN – 322 TCN) là nhà triết học và bác học thời Hy Lạp cổ đại, là học trò của Plato và thầy dạy của Alexander Đại đế. Ông được xem là người đặt nền móng cho môn lý luận học. Cùng với Plato và Socrates, Aristotle là một trong ba trụ cột của văn minh Hy Lạp cổ đại (ND).

Đảo Phục sinh: một hòn đảo ở Chi-lê. Cây cối trên đảo bị chính cư dân sống ở đó chặt phá để làm nhà, đốt lửa... khiến cho rừng ngày càng cạn kiệt, đất trồng trọt xói mòn dần, cư dân rơi vào tình trạng đói kém triền miên (ND).

Nghị định thư Kyoto liên quan đến Chương trình khung về biến đối khí hậu tầm quốc tế của Liên hiệp Quốc với mục tiêu cắt giảm lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính, được ký kết ngày 11/12/1997 và chính thức có hiệu lực vào ngày 16/2/2005, với 191 nước tham gia (tháng 9/2011). Tính đến tháng 5/2011, Hoa Kỳ vẫn không tiến hành các biện pháp cắt giảm dù tham gia ký kết (ND).

Nguyên văn: Everybody's crying peace on earth; Just as soon as we win this war (ND).

Mẹ Teresa, còn được gọi là Mẹ Teresa xứ Calcutta (1910–1997), là nữ tu Công giáo Roma người Albania và là nhà sáng lập Dòng Thừa sai Bác ái ở Calcutta, Ấn Độ năm 1950. Trong hơn 40 năm, bà đã chăm sóc người nghèo, bệnh tật, trẻ mồ côi, người hấp hối trong khi vẫn hoàn tất nhiệm vụ lãnh đạo dòng tu phát triển khắp Ấn Độ và đến các quốc gia khác (ND).

Nguyên văn: A Beautiful Mind, bộ phim dựa trên cuộc đời của nhà toán học John Nash, được hãng Universal Pictures công chiếu năm 2001, do diễn viên Russell Crowe thủ vai chính (ND).

Thỏa thuận lời khai: là sự thương lượng hoặc thỏa thuận được tiến hành giữa công tố viên và luật sư biện hộ của bị cáo, theo đó bị cáo sẽ nhận tội để đổi lại mức độ khoan hồng nào đó (ND).

Bách khoa Toàn thư Britannica (nguyên văn: Encyclopedia Britannica) là một bách khoa toàn thư tiếng Anh tổng hợp do công ty Encyclopædia Britannica, Inc. biên soạn và xuất bản, với hơn 4.000 nhà chuyên môn liên tục cập nhật và phát triển. Tác phẩm này được nhiều người cho là một trong những bộ bách khoa toàn thư uy tín nhất (ND).

Tosca là vở bi kịch ba hồi của soạn giả nổi tiếng Giacomo Puccini (1858-1924), lấy bối cảnh thành Rome đang nằm dưới ách cai trị của Napoléon vào thế kỷ XIX (ND).

Vụ Watergate là vụ bê bối chính trị nổi tiếng ở Mỹ trong thập niên 1970, dẫn đến sự kiện tổng thống Richard Nixon phải từ chức. Hai trong số những kẻ trực tiếp thi hành vụ bê bối này là Bernard Barker và Frank Sturgis (ND).

Trong tiểu thuyết Oliver Twist, ông Bumble là viên quan tư tế đã đưa Oliver đến một trại tế bần xấu xa. Chính tại nơi đây, Oliver đã bị giam vào ngực tối chỉ vì xin thêm một ít cháo. Câu nói trên được ông Bumble thốt ra chính trong phiên tòa xử Oliver (ND).

Nguyên văn: United Nations' Core International Human Rights Treaties (ND).

Bộ sưu tập các văn kiện Do Thái giáo cổ đại, được xem là nền tảng của giáo luật Do Thái (ND).

Nguyên văn: Free rider – nghĩa gốc là kẻ trông chờ lợi ích trên trời rơi xuống (ND).

Để đơn giản, tôi chỉ tập trung vào những tình huống trong đó mỗi bên phải quyết định chiến lược cho mình mà không biết bên kia quyết định thế nào. Các lý thuyết gia trò chơi gọi đây là trò chơi đồng thời (để phân biệt với trò chơi liên tiếp) và thể hiện chúng giống như các ma trận trong chương 1 đối với Thế lưỡng nan của người tù, nhưng có sự kết hợp đa dạng giữa các lợi ích, chiến lược và kết quả. Những ma trận này là bản tốc ký thuận tiện để ta hình dung những gì đang diễn ra và chúng cũng là nguồn tham chiếu tiện lợi; tuy nhiên, chúng không phải là phương tiện thiết yếu và độc giả nào thấy chúng không hữu ích có thể bỏ qua.

Nguyên văn: chicken, nghĩa đen là "gà con", từ chỉ kẻ nhát gan.

Nguyên văn: Hawk-Dove – một thuật ngữ trong chính trị; theo đó, các đảng phái ôn hòa (như đảng Dân chủ ở Mỹ) thường được gọi là Bồ câu (Dove), còn các đảng hiếu chiến, manh động (đảng Cộng hòa) được gọi là Diều hâu (Hawk).

Nguyên văn: Evolutionary Stable Strategy.

Nguyên văn: Q.E.D. – một thuật ngữ trong toán học, viết tắt của Quod Erat Demonstrandum ("điều đã được chứng minh" trong tiếng La-tinh) (ND).

Nguyên văn: Rock, paper, scissors – tại Việt Nam, trò chơi này có tên gọi phổ biến là Oắn tù tì hay Kéo, búa, bao. Tên gọi này đã được thay đổi từ nguyên bản (từ giấy – paper thành bao và từ đá – rock thành búa) do hình dạng bàn tay của người chơi khi chơi trò này (ND).

Vấn đề duy nhất với lối chơi ngẫu nhiên hoàn toàn là rất khó thực hiện được trên thực tế, và đa phần mọi người đều tuân theo một khuôn mẫu nào đó mà một đối thủ tinh anh có thể đoán được. Để khắc phục điều này, tôi đã nghĩ ra cách chọn các chiến lược mà không đối thủ nào có thể dự đoán được, bởi vì bản thân tôi cũng không thể dự đoán dược. Khi tôi thử nghiệm chiến lược này với một chương trình máy tính trên mạng thì nó đã thành công.

Hằng số toán học e là cơ số của logarit tự nhiên, còn gọi là số Euler (đặt theo tên nhà toán học Leonhard Euler). Giá trị số e tới 20 chữ số thập phân là: 2,71828182845904523536...

Chúng đang rơi vào Thế lưỡng nan của người tù, trong đó tuy chiến lược "hai bên cùng đưa" rất mang tính hợp tác, phối hợp (và tối ưu), nhưng chiến lược "hai bên cùng giữ" mới là điểm cân bằng Nash chiếm thế chủ đao và dẫn tới thất bai.

Nguyên văn: Nash bargaining solution (ND).

Nguyên văn: Pareto optimal position – còn được gọi là tình huống hiệu quả Pareto – một thuyết trọng tâm của kinh tế học được ứng dụng phổ biến trong lý thuyết trò chơi. Theo đó, việc chuyển từ cách phân chia này sang cách phân chia khác mà giúp ít nhất một cá nhân có lợi hơn nhưng không làm bất kỳ một cá nhân nào khác bị thiệt hại được gọi là một sự cải thiện Pareto, hay sự tối ưu hóa Pareto (ND).

Nash liệt kê bốn điều kiện giúp giải pháp mặc cả của ông mang lại kết quả tối ưu: 1. Lời giải cho việc phân chia tài nguyên phải không để phần nào sót lại; 2. Giải pháp không phụ thuộc vào cách người tham gia đánh giá tính thiết thực của phần lợi họ được nhận; 3. Nếu kết quả mà không ai muốn chọn trở nên không khả thi, thì sẽ không có gì thay đổi; 4. Giải pháp sẽ không thay đổi nếu các bên tham gia hoán đổi vị trí cho nhau

Nguyên văn: Ultimatum Game (ND).

Joseph Raymond "Joe" McCarthy (1908 - 1957) là chính trị gia người Mỹ, nghị sĩ Đảng Cộng hòa tại bang Wisconsin từ năm 1947 cho đến khi qua đời năm 1957. Từ năm 1950, McCarthy đã trở thành gương mặt công chúng tiêu biểu nhất trong giai đoạn mà những căng thẳng của Chiến tranh Lạnh làm gia tăng nỗi sợ về sức ảnh hưởng ngày càng lớn của chủ nghĩa cộng sản (ND).

Peanuts là loạt truyện tranh được đăng trên nhật báo Mỹ của họa sĩ Charles M. Schulz, xuất bản lần đầu vào thập niên 1940. Truyện có nội dung dành cho thiếu nhi, với hai nhân vật chính là cậu bé Charlie Brown và chú chó Snoopy (ND).

Machiavellian đã trở thành từ đồng nghĩa với tất cả những gì xảo quyệt, lừa lọc và đáng trách; tuy nhiên, thông điệp chính của Niccolo Machiavelli cho những kẻ muốn chiến thắng và duy trì quyền lực là: "Tốt hơn hết là hãy tìm kiếm lòng tin của người ta hơn là phụ thuộc vào [sức mạnh]". Đối với Machiavelli, niềm tin là vấn đề cốt lõi, dẫu cho những phương pháp ông đề xuất để giành lấy niềm tin đó đôi khi cũng dựa trên tính thực tiễn hơn là đao đức.

Là tên đặt cho nữ giới, nghĩa là Món quả của Thương đế.

Nguyên văn: chain letters – tức trò gửi thư và yêu cầu người nhận sao chép rồi gửi đến nhiều người khác, thường để lan truyền các thông điệp dụ dỗ hoặc lừa đảo (ND).

Nguyên văn: pyramid schemes – một hình thức kinh doanh phi pháp và dễ đổ vỡ, trong đó một người hoặc một tổ chức chuyên dụ dỗ người khác tham gia kinh doanh theo cấp bậc kiểu kim tự tháp: những người thuộc các tầng thấp hơn sẽ làm lợi cho những người ở tầng trên bằng doanh số và tiền hoa hồng. Kiểu kinh doanh này tồn tại ở Việt Nam dưới hình thức "kinh doanh theo mạng lưới" hay "bán hàng đa cấp" biến tướng (ND).

Faust là nhân vật trong tác phẩm kịch cùng tên của thi sĩ, nhà soạn kịch, tiểu thuyết gia và triết gia Đức lỗi lạc Johann Wolfgang Goethe (1749-1832). Faust đã bán linh hồn của chàng cho quỷ dữ để được thỏa mãn mọi mong ước của mình (ND).

Nguyên văn: "give still it hurts" (ND).

Tạm dịch: "Bản thân mình không muốn thì đừng làm với người khác." (ND)

Sau này, Tit for Tat còn đề cập tới các chiến lược cụ thể, và TIT FOR TAT được dùng để chỉ những chương trình máy tính thể hiện những chiến lược đó.

Nguyên văn: pork-barrel politics - thuật ngữ chỉ hành động các chính khách tìm cách mang dự án đầu tư về cho khu vực bầu cử mà mình đại diện để thu phục cảm tình của cử tri (ND).

- 1. Tên một trang web chuyên về bóng chày, dành cho những người muốn tìm hiểu thông tin, các giải đấu bóng chày (ND).
- 1. Trích Doanh nhân công nghệ cao: Bài học từ MIT và hơn thế (Entrepreneurs in High Technology: Lessons from MIT and Beyond) (New York: Tạp chí Đại học Oxford, 1991) của Edward B. Roberts, trang 258 (TG).
- 2. Trích Tác động khởi nghiệp: Vai trò của MIT Báo cáo đã cập nhật (Entrepreneurial Impact: The Role of MIT An Updated Report) của Edward B. Roberts và Charles E. Eesley, trong Sáng lập và Xu hướng trong Khởi nghiệp 7, số 1–2 (2011): 1–149, http://dx.doi.org/10.1561/0300000030 (TG).

- 3. Trích Một báo cáo mới về vai trò của MIT Báo cáo đã được cập nhật (Entrepreneurial Impact: The Role of MIT An Updated Report) của Edward B. Roberts và Charles E. Eesley, trong Sáng lập và Xu hướng trong Khởi nghiệp 7, số 1–2 (2011): 1–149, http://dx.doi.org/10.1561/0300000030 (TG).
- 4. Trích Những câu chuyện thành công (Success Stories) của Văn phòng Chuyển giao Công nghệ MIT, http://web.mit. edu/tlo/www/about/success_stories.html. (TG).
- 5. Trích Câu chuyện của hai doanh nhân: Tìm hiểu sự khác biệt giữa các loại hình khởi nghiệp trong kinh tế (A Tale of Two Entrepreneurs: Understanding Differences in the Types of Entrepreneurship in the Economy) của Bill Aulet và Fiona Murray, Quỹ Ewing Marion Kauffman, tháng 5 năm 2013, www.kauffman.org/uploadedfiles/downloadableresources/a-tale-of-two-entrepreneurs.pdf (TG).
- 6. Trích Quản lý sáng tạo và đột phá (Managing Invention and Innovation) của Edward B. Roberts trong Quản lý nghiên cứu công nghệ 31 (Research Technology Management 31), số 1, tháng 1-2 năm 1988, ABI/INFORM Complete (TG).
- 7. Trích Gần một nửa các công ty khởi nghiệp sáng tạo tại Mỹ được thành lập bởi "người khởi nghiệp cũng chính là người sử dụng" (Nearly Half of Innovative U.S. Startups Are Founded by 'User Entrepreneurs) theo nghiên cứu của Quỹ Ewing Marion Kauffman ngày 7 tháng 3 năm 2012, www.kauffman.org/newsroom/nearly-half-of-innovative-startups-are-founded-by-userentrepreneurs. Aspx (TG)
- 8. Trích Doanh nhân trong lĩnh vực công nghệ cao: Bài học từ MIT và hơn thế (Entrepreneurs in High Technology: Lessons from MIT and Beyond) (New York: Tạp chí Đại học Oxford, 1991) của Edward B. Roberts, trang 258 (TG).
- 1. Thực chất chúng tôi đã bán hàng cho cả ba thị trường trên khi mới khởi nghiệp bởi vì chúng tôi vẫn chưa hiểu được giá trị của việc xác định được các thị trường đặc trưng (TG).
- 1. Tên phần mềm phác thảo bố cục website (BT).
- 1. Trong quân sự, hào nước là tuyến phòng thủ cuối cùng bảo vệ lâu đài khỏi sự tấn công của kẻ thù. Ở đây tác giả muốn ám chỉ Yếu tố cốt lõi giống như vũ khí cuối cùng bảo vệ doanh nghiệp khỏi sự tấn công của các đối thủ cạnh tranh, như hình vẽ trang 172 (BT).
- 2. Theo Từ doanh nhân MIT đến lãnh đạo tiệc trà: Câu chuyện về Thomas Massie (From MIT Entrepreneur to Tea Party Leader: The Thomas Massie Story), của Gregory T. Huang, Xconomy ngày 17 tháng 5 năm 2012, www.xconomy.com/boston/2012/05/17/ from-mit-entrepreneur-to-teaparty-leader-the-thomas-massie-story/2 (TG).
- 1. Trích Amie Street: Mô hình âm nhạc mới tuyệt vời ("Amie Street: Awesome New Music Model") của Michael Arringto trên TechCrunch, ngày 23 tháng 7 năm 2006, http://techcrunch.com/2006/07/23/amie-street-awesome-new-music-model.
- 1. Trích từ báo cáo Phương pháp đánh giá mức độ rủi ro cao, đầu tư dài hạn (A Method for Valuing Hight-Righ, Long-term Investment) trong Harvard Business School của William A. Sahlman. Trường hợp 9-288-006, ngày 12 tháng 8 năm 2003 (TG).
- 1. Những con số đã được thay đổi để minh họa và không phải là con số thật mà Julia dự kiến trong dài hạn (TG).
- 1. Conversion rate (CR) là chỉ số đo việc những khách hàng tiềm năng trở thành khách hàng thật sự khi họ mua một món hàng hay dịch vụ của bạn. Chỉ số CR này thường là phần trăm của khách mua hàng so với tổng số lượng khách viếng thăm của toàn website hay của một kênh quảng cáo nào đó (ND).
- 2. Tìm hiểu thêm về Hệ thống đánh giá lòng trung thành của khách hàng tại www.netpromoter.com. Đây là hệ thống đo lường và phát triển quảng cáo truyền miệng hiệu quả (TG).
- 3. Hay còn gọi là marketing theo kiểu truyền thống, gồm các hình thức quảng cáo như: phát tờ rơi, gửi thư điện tử, bán hàng qua điện thoại,... (BT).
- 4. "Chiến lược Đại dương xanh" đề cập đến một kiểu thị trường khác, tại đó doanh nghiệp có thể tránh được cạnh tranh và cũng không nhất thiết phải cạnh tranh; mà chủ yếu thu lợi nhuận lớn từ những đột phá sáng tạo (BT).
- 1. Trích "YC Style Up tư vấn thời trang cá nhân hàng ngày phù hợp với phong cách và địa điểm của bạn" của Leena Rao trên Techcrunch, ngày 18 tháng 3 năm 2013, http://techcrunch.com/2013/03/18/yc-backedstyleup-recommends-daily-personalized- outfits-tailored-to-your-style-and-location. Đông Dương, còn được gọi là bán đảo Trung-Ấn (Indochine) là khu vực Đông Nam Á lục địa, gồm: (1)
- Đông Dương, con được gọi là bản đào Trung-An (Indochine) là khu vực Đông Nam A lục địa, gom: (1) Đông Dương thuộc Anh: Miến Điện, Mã Lai; (2) Xiêm; (3) Đông Dương thuộc Pháp (Đông Pháp): Việt Nam, Ai Lao, Cao Miên. Tên "Xứ Đông Dương" thường được dùng để chỉ Đông Dương thuộc Pháp. (HĐ)
- 2. Nguyên Giám đốc Học viện Ngoại giao, từng là: Tham tán Công sứ Đại sứ quán Việt Nam tại Pháp Đại sứ Việt Nam tại Singapour Đại sứ Việt Nam tại UNESCO và Tổ chức quốc tế Pháp ngữ.
- 1. Émile Chautemps (1850-1918): người giữ một số cương vị quan trọng trong chính phủ Pháp bấy giờ, bao gồm chức Bộ trưởng Bộ Thuộc địa Pháp năm 1895.

- 2. Armand Rousseau (1835-1896): Toàn quyền Đông Dương. Năm 1871 Rousseau bước chân vào chính trị, ông làm Ủy viên Hội đồng chung của cáng Brest (1871-1895), Thứ trưởng Công nghiệp (30/1-7/8/1882; dưới thời Thủ tướng C. de Freycinet), Chủ tịch Quốc hội (1883-1894), Thứ trưởng Bộ Hải quân và Thuộc Địa (28/4-9/11/1885, dưới thời chính phủ Henri Brisson), Ủy viên Hội đồng Nhà nước (1885-1896), Thượng nghị sĩ Đảng Cộng hòa (1895-1896), Toàn quyền Đông Dương (12/1894-12/1896). Ông mất ở Hà Nội khi còn đương nhiệm Toàn quyền Đông Dương (10/12/1896).
- 3. Finistère là một tỉnh của Pháp, thuộc vùng hành chính Bretagne, tỉnh ly Quimper.
- 4. Alexandre-Félix-Joseph Ribot (1842-1923): bốn lần giữ chức Thủ tướng Pháp (các nhiệm kỳ: 12/1892-4/1893, 1/1895-11/1895, 9/6/1914-13/6/1914, 3/1917-9/1917). * Các chú thích của tác giả sẽ được ghi tắt '(TG)', của dịch giả sẽ được ghi tắt '(DG)', của người hiệu đính sẽ được ghi tắt '(HĐ)' ở cuối chú thích, các chú thích còn lại là của nhóm biên tập OMEGA-Alpha Books.
- 5. Léon Victor Auguste Bourgeois (1851 -1925): kế nhiệm Ribot làm Thủ tướng Pháp từ tháng 11/1895-4/1896.
- 6. Pierre-Paul Guieysse (1841-1914): Bộ trưởng Thuộc địa trong nội các của Léon Bourgeois (1895-1896).
- 7. Charles Camille Julien Krantz (1848-1924): Bộ trưởng Công chính, Bộ trưởng Chiến tranh (5/1893-6/1893) trong nôi các của Charles Dupuy (1898-1899).
- 8. Étienne Antoine Guillaume Richaud (1841-1889): từng giữ chức Chánh văn phòng của Bộ trưởng Bộ Thương mại và Thuộc địa, Tổng đốc Ấn Độ thuộc Pháp. Đầu năm 1888, ông được Chính phủ Pháp điều sang Đông Dương để tạm thời giữ chức Thống sứ Bắc Kỳ trước khi được bổ nhiệm làm Toàn quyền Đông Dương vào tháng 4/1888 thay cho Ernest Constans. Ngày 25/5/1889 ông được triệu hồi về nước. Khi tới vịnh Bengale, ông bị dịch tả và chết trên boong tàu Caledonia.
- 9. Paul Bert (1833-1886): nhà động vật học, sinh lý học người Pháp. Ông là nhà khoa học nổi tiếng, đã từng giữ chức Bộ trưởng Giáo dục của Pháp (1881-1882). Đầu năm 1886, ông được bổ nhiệm làm Toàn quyền Lưỡng kỳ (Bắc Trung) tại Đông dương và mất tháng 11 cùng năm vì bệnh kiết lỵ.
- 10. Palais Bourbon là tên thường gọi của tòa nhà Quốc hội Pháp hiện nay, công trình nằm bên bờ sông Seine, thuộc Quận 7 thành phố Paris. Được nữ Công tước Louise Françoise de Bourbon con gái vua Louis XIV cho xây dựng từ năm 1722, Palais Bourbon tiếp tục được người cháu nội là Hoàng thân Louis V Joseph de Bourbon-Condé mở rộng trong nhiều năm. Tới thời kỳ Cách mạng Pháp, cung điện được chọn làm trụ sở của quốc hội và giữ vai trò này hầu như liên tục đến tận ngày nay.
- 11. André Lebon (1859-1938): Bộ trưởng Thương mại, Công nghiệp và Bưu chính (1/1895-10/1895), Bộ trưởng Thuộc đia (1896-1898).
- 12. Điện Élysée (tiếng Pháp: Palais de l'Élysée) là dinh Tổng thống Cộng hòa Pháp, nhiệm sở chính thức của tổng thống kể từ khi bắt đầu nền Đệ nhị Cộng hòa Pháp vào năm 1848. Nó nằm ở số 55 phố Faubourg-Saint-Honoré, gần đại lô Champs-Élysées phía quảng trường Concorde, thuộc quân 8 thành phố Paris.
- 13. Raymond Poincaré (1860-1934): Chính khách Pháp, năm lần giữ chức Thủ tướng và là Tổng thống Đệ tam cộng hòa Pháp (18 /2/1913- 18/2/1920). Ông thuộc Liên minh dân chủ.
- 14. Paul Delombre (1848-1933): Luật sư, Bộ trưởng Bộ Thương mại, Công nghiệp, Bưu chính (1898-1899).
- 15. Louis Adolphe Cochery (1819-1900): Thương nghi sĩ Pháp.
- 16. Étienne Clémentel (1864-1936): Thương nghi sĩ người Pháp, Bô trưởng Thuộc địa (1905-1906).
- 17. Félix Jules Méline (1838-1925): Thủ tướng Pháp (1896-1898).
- 18. Emmanuel Arène (1856-1908): Chính khách kiệm nhà văn người Pháp.
- 19. Jean Louis Barthou (1862-1934): Thủ tướng Pháp (3/1913-9/1913).
- 20. Georges Leygues (1857-1933): Thủ tướng Pháp kiếm Bộ trưởng Ngoại giao (1920-1921).
- 21. Léon Victor Auguste Bourgeois (1851-1925): Thủ tướng Pháp (1895-1896).
- 22. Eugène Henri Brisson (1835-1912): hai lần giữ chức Thủ tướng Pháp (1885-1886 và 6/1898-11/1898).
- 23. Fernand Faure (1853-1929): Nghi sĩ Quốc hội Pháp, Thương nghi sĩ Pháp thời Đê tam Công hòa.
- 24. Henri Maurice Berteaux (1852-1911): Bô trưởng Quốc phòng Pháp (1904-1905).
- 25. Pierre Adolphe Émile Maruéjouls (1835-1908): từng giữ chức Bộ trưởng một số bộ trong thời Đệ tam Cộng hòa.
- 26. Charles Dupuy (1851-1923): ba lần giữ chức Thủ tướng Pháp (4/1893-12/1893, 1894-1895 và 1898-1899).
- 27. Một xã thuộc địa phân Asine vùng Picardy, miền Bắc nước Pháp.
- 28. Nguyên văn: 'coloniaux', ở đây chỉ giới quân sự và dân sự người Pháp đã từng làm việc, sinh sống tại thuộc địa.
- 29. Montmartre và La Madeleine là hai địa điểm đều ở Paris. Câu này hàm ý thuyền trưởng Malaval thông thạo và thường xuyên đi lại trên tuyến hàng hải viễn dương Marseille Yokohama (Nhật Bản) cũng như người dân Paris đi dạo từ Montmartre đến quảng trường La Madeleine.

- 30. Dặm biển (hải lý), 1 hải lý = 1,852 cây số.
- 31. Eo giữa đảo Corse của Pháp ở phía Bắc và đảo Sardinia của Ý ở phía Nam. (DG)
- 32. Sémillante: một tháp làm bằng đá, được dựng lên để tưởng nhớ thảm họa đắm tàu Sémillante của Pháp. Năm 1855, con tàu chiến Sémillante của Pháp chở 600 binh lính đã gặp phải một trận bão lớn khiến tàu va vào đá, khiến toàn bộ binh lính trên tàu thiệt mạng.
- 33. Tác phẩm L'agonie de la Sémillante (tạm dịch: Sémillante hấp hối) của văn hào Pháp Alphonse Daudet (1840-1897).
- 34. Eo biển nằm giữa một bên là thành phố Mesina trên đảo Sicily của Ý ở phía tây và một bên là thành phố Reggio Calabria cũng của Ý trên đất liền ở phía đông. (DG)
- 35. Sicile: tên tiếng Anh là Sicily.
- 36. Núi lửa ở phía đông bắc đảo Sicile. (DG)
- 37. Homer (khoảng thế kỷ VIII trước công nguyên): là một trong những nhà thơ Hy Lạp cổ đại, tác giả của hai tác phẩm Illiad và Odyssey nổi tiếng thế giới..
- 38. Hai quái vật trong thần thoại Hy Lạp chuyên hút nước biển vào rồi phun ra những xoáy nước mạnh, gây nguy hiểm cho thuyền bè qua lại.
- 39. Chỉ Napoléon Bonaparte trong chiến dịch Ai Cập giai đoạn 1798-1801. (DG)
- 40. Khi tác giả viết cuốn hồi ký này, Ai Cập đang là thuộc địa của Anh. (DG)
- 41. Cảng, đồng thời là mỏm cực Bắc của Tunisia ở Bắc Phi trông ra Địa Trung Hải. (DG)
- 42. Thuộc địa của Anh ở mỏm cực Nam Tây Ban Nha, trông sang châu Phi. (DG)
- 43. Crète có nhiều dân tộc và nhiều tôn giáo. (DG)
- 44. Được cổ vũ bởi thành công của kênh đào Suez, người Pháp, dưới sự chỉ huy của Ferdinand de Lesseps, đã bắt đầu xây dựng một kênh đào ngang mực nước biển thông qua tỉnh Panama vào ngày 1/1/1880. Năm 1893, sau khi đã thực hiện một khối lượng công việc lớn, người Pháp đã phải từ bỏ kế hoạch của mình do bệnh tật và khó khăn, thiệt hại lớn về nhân lực cũng là một trong các yếu tố chính của thất bại này: ước tính có tới 22.000 công nhân đã chết trong thời gian xây dựng công trình này (1881-1889).
- 45. Charles de Freycinet (1828-1923): bốn lần giữ chức Thủ tướng của Pháp (1879-1880, 1882-1882, 1886-1886 và 1990-1992), hai lần giữ chức Bộ trưởng Bộ Chiến tranh (1888-1893 và 1898-1899). Sự kiện kênh Suez rơi vào tay Anh và Pháp mất dần quyền kiểm soát kênh diễn biến như sau: Kênh Suez được xây dựng từ năm 1859 tới năm 1869 bằng vốn của các công ty tư nhân Pháp. Kết thúc công trình, Ai Cập nắm giữ 44% giá trị, phần còn lại do 21.000 người Pháp cùng nắm giữ. Năm 1875, Ai Cập bán phần của mình cho Anh. Năm 1882, Anh đưa quân đội đến đóng trên các bờ kênh, chiếm được quyền kiểm soát kênh đào này. (DG)
- 46. Tức Chủ tịch Công ty Kênh đào Suez. (DG)
- 47. Chỉ Biển Đỏ vì biển này dài và hẹp như một con lạch.
- 48. Vịnh thuộc Pháp ở Đông Phi; bờ vịnh phía bắc có thành phố Tadjoura, bờ phía nam có thành phố Djibouti. (DG)
- 49. Trên lãnh thổ Ethiopie. (DG)
- 50. Abyssinie hay Đế quốc Ethiopie là tên gọi một quốc gia xưa mà lãnh thổ nay là Eritrea và nửa Bắc của Ethiopie ở Đông Phi. Abyssinie cũng là tên cổ xưa của nước Ethiopie hiện nay. (DG)
- 51. Nguyên văn 'le roi Ménélick': tức Hoàng đế Menelik Đệ nhị của Ethiopia (1844-1913), người đã mở mang bờ cõi Ethiopia và kiến lập đế chế mới, năm 1896 ông chiến thắng Ý ở Eritria và Ý buộc phải ký hiệp ước công nhận độc lập và chủ quyền toàn vẹn của Ethiopia. Ở chương 5 tác giả giải thích quan điểm của người Pháp lúc bấy giờ chỉ gọi những người cai trị của những dân tộc thuộc địa hoặc nhược tiểu ở các châu lục khác là vua (roi), không gọi là Hoàng đế (empereur).
- 52. Djibouti nằm bên Biển Đỏ, do đó trông ra đường hàng hải đi qua kênh đào Suez.
- 53. Mũi cực đông của "Sừng châu Phi" thuộc Somalia. (DG)
- 54. Đảo trong vinh Aden và thuộc Nam Yemen. (DG)
- 55. Cape Comorin (tên cũ), nay là Kanyakumari, điểm cực nam của bán đảo Ấn Đô.
- 56. Tức Sri Lanka ngày nay.
- 57. Nguyên văn 'La mer de Chine' (Biển Trung Hoa hoặc Biển Nam Trung Hoa): địa danh cũ chỉ Biển Đông, ngày nay Việt Nam gọi là Biển Đông, nhiều nước khác gọi là Biển Đông Nam Á.
- 58. Eo biển nằm giữa bán đảo Mã Lai và đảo Sumatra của Indonesia.
- 59. Tức Thái Lan.
- 60. Tức Hong Kong.
- 61. Tức Bangkok.
- 62. Các Thuộc địa Eo biển: chỉ một nhóm các thuộc địa của Anh ở Đông Nam Á, được thành lập vào năm 1826 bao gồm 4 khu định cư riêng biệt là Malacca, Dinding, Penang và Singapour.
- 63. Thời Paul Doumer, người ta chưa phân biệt Đông Bắc Á và Đông Nam Á mà gọi chung là Đông Á.

- 64. Nguyên văn 'Poulo-Condore': còn gọi là đảo Côn Lôn hoặc Côn Đảo, một quần đảo ngoài khơi bờ biển Nam Kỳ.
- 65. Nguyên văn: 'Cap Saint-Jacques' (Mũi Saint Jacques) là tên người Pháp đặt cho Vũng Tàu từ năm 1775 khi tàu thuyền của Bồ Đào Nha và Pháp bắt đầu ra vào vùng biển Vũng Tàu để buôn bán, trao đổi hàng hóa. Người Pháp nói 'au Cap Saint-Jacques', tức là 'ở Mũi Saint Jacques' hoặc nói tắt là 'au Cap', dân ta đọc trại cụm 'au Cap' thành tên Ô Cấp.
- 66. Nguyên văn: 'Ti-Ouane'. Theo Trương Vĩnh Ký, đây là núi Tùy Vân, tức Thùy Vân (mây rủ), nay gọi là núi Minh Đạm, thuộc tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu. Núi nằm ở bờ biển, thuộc huyện Long Điền, cách thành phố Vũng Tàu 30km về phía Đông Bắc, nơi có bãi tắm Long Hải.
- 67. Nay gọi là núi Dinh Cố.
- 68. Tên cũ của Bãi Trước, Vũng Tàu.
- 69. Nguyên văn 'administrateur' (quan cai trị): ở đây chỉ quan chức người Pháp đứng đầu một hạt, một tỉnh. Sau khi chiếm xong ba tỉnh miền Đông gồm Gia Định, Định Tường, Biên Hòa (1862) và ba tỉnh miền Tây gồm Vĩnh Long, An Giang, Hà Tiên (1867), thực dân Pháp xóa bỏ cách phân chia địa giới hành chính cũ của triều Nguyễn. Lúc đầu Pháp gọi département thay cho phủ, gọi arrondissement thay cho huyện. Tuy nhiên, các cấp hành chính dưới cấp huyện thì vẫn được giữ nguyên như thời nhà Nguyễn độc lập là hai cấp: cấp tổng (tiếng Pháp là canton) và cấp làng xã (cấp tổng còn được duy trì tới tận năm 1945). Khoảng năm 1868, Nam Kỳ có 27 inspection (tiếng Việt gọi là "hạt thanh tra", "địa hạt thanh tra", "khu thanh tra" hay "tiểu khu thanh tra", do Thanh tra cai trị). Về sau, inspection đổi thành arrondissement (tiếng Việt gọi là "hạt tham biện", "khu tham biện" hay "hạt"). Đứng đầu arrondissement là administrateur, tiếng Việt gọi là Chánh tham biện. Dinh hành chính gọi là Tòa Tham biện nhưng dân cũng quen gọi là Tòa Bố (giống như dinh quan Bố chánh của nhà Nguyễn). Tham biện dưới quyền Phó Toàn quyền đóng ở Sài Gòn. Sau nữa "hạt" được đổi thành "tỉnh", và chức Tham biện đổi thành Chủ tỉnh [Tỉnh trưởng] (Chef-province hay Chef de la province).
- 70. Nguyên văn 'Lieutenant-Gourverneur'. Chức Thống đốc Nam Kỳ bị hủy bỏ theo sắc lệnh ngày 12-4-1888, thay thế bằng chức Phó Toàn quyền (Lieutenant-Gouverneur), trực tiếp đặt dưới quyền và thay mặt Toàn quyền Đông Dương, đặc trách cai trị xứ Nam Kỳ. (Sài Gòn là trụ sở thứ hai của Phủ Toàn quyền Đông Dương, sau Hà Nội). Tuy nhiên, trong dân gian vẫn thường quen gọi là ngài "Thống đốc Nam Kỳ". 71. Xuồng tam bản giống như ghe câu, nhưng lớn hơn, có bốn bơi chèo, dùng để chuyên chở nhẹ, thường sử dụng để đi lại trên sông rạch. Tam bản xuất xứ từ tiếng Hoa "sàn băn" (tam bản = 3 tấm ván ghép), người Pháp phiên âm thành "sampan".
- 72. Nguyên văn: Résident-Maire (Công sứ hoặc Đốc lý), tương đương với chức thị trưởng; cơ cấu chính quyền ở nước ta thời Đông dương thuộc Pháp được mô tả như sau: Đứng đầu hai thành phố Sài Gòn và Chợ Lớn là viên Thị trưởng người Pháp (Maire). Hai thành phố Hà Nội và Hải Phòng tại Bắc Kỳ cùng thành phố Tourane (Đà Nẵng) tại Trung Kỳ, đứng đầu là viên Đốc lý người Pháp (Résident-maire). Bên cạnh viên Thị trưởng hay Đốc lý là Hội đồng thành phố (Conseil Municipal) đối với thành phố loại I hoặc Ủy hội thành phố (Commission Municipale) đối với thành phố loại II. Thành viên của Hội đồng hoặc Ủy hội gồm cả người Pháp lẫn người Việt; Hội đồng thành phố Sài Gòn được lập năm 1869, Ủy hội thành phố Chợ Lớn lập năm 1879, Hội đồng thành phố Hà Nội và Hải Phòng lập năm 1888 và Ủy hội thành phố Tourane lập năm 1908.
- 73. Tức Thủ đô Phnom Penh của Campuchia.
- 74. Tức Myanmar.
- 75. Tức Lào.
- 76. Trấn Ninh: là đất của Lào, có thời là lãnh thổ phiên thuộc của Đại Việt thời Hậu Lê và thời Nguyễn.
- 77. Ngày nay gọi là Vinh Bắc Bô.
- 78. Tức sông Hàn (nguyên tác dùng tên Tourane, tên gọi của Đà Nẵng thời Pháp thuộc.)
- 79. Chỉ các dân tộc của các quốc gia trong vùng Đông Nam Á.
- 80. Ngu ý các cố vấn Pháp giúp Gia Long thống nhất đất nước. (DG)
- 81. Tác giả thêm tính từ "mới" để phân biệt với Đông Dương trước khi thuộc Pháp. (DG)
- 82. Đảo của Pháp trong Đia Trung Hải. (DG)
- 83. Nơi này người Pháp gọi là đồi Hài cốt (Ossuaire), còn người dân địa phương gọi là nghĩa trang Y Pha Nho (Tây Ban Nha). Nghĩa trang nằm trên một quả đồi nhỏ gần cảng Tiên Sa thuộc bán đảo Sơn Trà, Đà Nẵng ngày nay.
- 84. Chỉ Đệ nhị Đế chế dưới thời Napoléon III. (DG)
- 85. Quân cảng bờ tây bắc nước Pháp. (DG)
- 86. Mũi cực nam của châu Phi. (DG)
- 87. Nguyên văn: 'absinthe', một loại rươu mùi có nguồn gốc từ Thuy Sĩ.
- 88. Norodom (1834-1904), còn có tên là Ang Vody (Norodom là tên hiệu khi lên ngôi), là vua Campuchia

từ năm 1860 đến năm 1904.

- 89. Các tài liệu khác đều ghi 'Doudart de Lagrée'. (HĐ)
- 90. Hòa Mộc: một địa điểm bên bờ sông Lô cách thành Tuyên Quang vài dặm đường về phía đông nam. Trận Hòa Mộc năm 1885 là cuộc chiến quyết liệt trong cuộc chiến Pháp Thanh, trong trận này quân Thanh vây hãm thành Tuyên Quang hơn một tháng trời, khiến Pháp phải kéo quân tới giải vây. Tuy bị thiệt hại nặng do bị quân Thanh tấn công, song cuối cùng quân Pháp đã phá vỡ được vòng vây và củng cố được vị trí chiến lược của mình ở khu vực sông Lô.
- 91. Bấy giờ là thời vua Quang Tự, Thanh Đức Tông nhà Thanh.
- 92. Đây chỉ trận đánh Trấn Nam Quan trong chiến tranh Pháp-Thanh, xảy ra ngày 23-24/3/1885, trong đó quân Pháp đai bai. (HĐ)
- 93. Jules François Camille Ferry (1832-1893): hai lần giữ chức Thủ tướng Pháp (9/1880-11/1881 và 2/1883-4/1885).
- 94. Chỉ việc Pháp không hoàn toàn làm chủ được Bắc Kỳ do sự chiếm cứ các vùng núi phía Bắc bởi các toán quân Cờ Đen, Cờ Vàng...
- 95. Auguste Jean Marie Pavie (1847-1925): là công chức dân sự thuộc địa người Pháp, nhà thám hiểm và nhà ngoại giao, người đóng vai trò trọng yếu trong việc thiết lập quyền kiểm soát của Pháp tại Lào trong hai thập kỳ cuối của thế kỷ XIX. Pavie trở thành Phó công sứ Pháp tại Luang Prabang năm 1885, và cuối cùng là Thống đốc và Đặc nhiệm Toàn quyền Pháp tại Lào.
- 96. Tức Quảng Châu Loan. (HĐ)
- 97. Đất có thể chia ra thành hai lớp tổng quát hay tầng: tầng đất bề mặt, là lớp trên cùng nhất, ở đó phần lớn các loại rễ cây, vi sinh vật và sinh vật khác cư trú, và tầng đất cái, tầng này nằm sâu hơn và thông thường dày đặc, chặt hơn cũng như ít các chất hữu cơ hơn.
- 98. Đồng tại địa điểm mà nay là Xí nghiệp liên hợp Ba Son. Năm 1774, Nguyễn Ánh chiếm lại Sài Gòn. Song song với việc xây thành Bát Quái (Quy thành 1790), Nguyễn Ánh đã cho lập xưởng Chu Sư (Thủy xưởng). Đến những năm đầu thế kỷ XIX xưởng đã mở rộng thành một công trường thủ công lớn là nơi sản xuất, sửa chữa mọi loại chiến hạm, nơi đặt lò đúc các hạng súng lớn nhỏ bằng đồng hay bằng gang, nơi tập trung hàng nghìn công nhân với nhiều ngành chuyên môn khác nhau. Năm 1861 Pháp chiếm Sài Gòn. Ngày 28/4/1863 chính phủ Pháp đã ký quyết định chính thức thành lập Thủy xưởng Ba Son, đặt trực thuộc Bộ Hải quân Pháp. Vì tầm quan trọng của xưởng này, năm 1884 chính phủ Pháp cho xây dựng thêm một ụ tàu lớn nữa để làm căn cứ sửa chữa tàu cho các ham đôi quân Pháp ở vùng Viễn Đông.
- 99. Công nho: do đọc trại chữ "công nhu" là quỹ dành cho việc chung, nhu cầu chung của làng, tức là công quỹ làng xã.
- 100. Dải đất nhô lên giữa sông.
- 101. Nguyên văn 'tirailleurs annamites' (lính khố đỏ An Nam): lính khố đỏ là lực lượng vũ trang của chính quyền thuộc địa Pháp ở Đông Dương, dùng người bản xứ làm quân đội chính quy trong việc đánh dẹp. Danh từ "lính khổ đỏ" xuất phát từ quân phục của nhóm này gồm quần áo chẽn, nón dẹp (sau đổi nón chóp) và dải thắt lưng màu đỏ buộc ở bụng, đầu dải buông thống ở bẹn giống như cái khố nên người dân Việt mới gọi là "khố đỏ" tuy thực tế người lính mặc quần chứ không phải khố. Lực lượng lính khố đỏ phân theo địa phương gồm lính khố đỏ Nam Kỳ, lính khố đỏ Bắc Kỳ (tirailleurs tonkinois) và lính khố đỏ Cao Miên (tirailleurs cambodgiens). Ngoài ra, thời bấy giờ còn có lính khố xanh (milicien à ceinture bleu, garde provincial) và lính khố vàng (milicien à ceinture jaune, garde royal à Hué) với nhiệm vụ bảo vệ an ninh, tuần tra. Lính khố xanh đóng ở các tỉnh, còn lính khố vàng đóng ở kinh đô Huế, lính khố lục canh gác phủ, huyện. Lính khố đỏ và lính khố xanh được gọi chung là lính tập.
- 102. Nguyên văn "Grand Phu Lang Giang" ("Phu Lang Giang Đại nhân"). Một số tên riêng và địa danh trong sách này bị phiên âm từ tiếng Việt ra tiếng Pháp không chính xác đã được căn cứ vào ngữ cảnh để chuyển ngữ ngược lại tiếng Việt. Ngữ cảnh dưới đây cho thấy nhân vật này chính là Phan Thanh Giản. 103. Thường được gọi là "ba tỉnh miền Đông".
- 104. Thường được gọi là "ba tỉnh miền Tây".
- 105. Nguyên văn 'les chefs de canton'. Bộ máy hành chính từ cấp tỉnh trở xuống thời phong kiến được mô tả như sau: Đứng đầu tỉnh là Tổng đốc (mỗi người phụ trách hai, ba tỉnh và chuyên trách một tỉnh) và Tuần phủ (dưới Tổng đốc, chỉ phụ trách một tỉnh). Giúp việc có Bố chánh sứ tỉ lo về thuế khóa, hộ khẩu, hành chính; Án sát sứ tỉ lo về an ninh, luật pháp. Phụ trách về quân sự có chức lãnh binh. Tất cả các quan chức đứng đầu tỉnh đều do chính quyền trung ương trực tiếp bố nhiệm. Dưới tỉnh là phủ, huyện, châu, tổng và xã. Quan chức của triều đình chỉ phân ra tới phủ huyện, từ tổng trở xuống thuộc về quyền tự trị của dân. Người dân tự lựa chọn lấy người của mình cử ra quản trị mọi việc tại địa phương được quan tỉnh sở tại duyệt y. Tổng gồm có vài làng hay xã, có một chánh tổng (cai tổng) và một phó tổng do Hội đồng Kỳ dịch (Kỳ mục) của các làng cử ra quản lý thuế khóa, đề điều và trị an trong tổng.
- 106. Trong những di sản văn hóa do triều Nguyễn để lại, có một loại cổ vật có giá trị lịch sử, mỹ thuật và

văn hóa rất cao, được làm bằng nhiều chất liệu khác nhau, được gọi chung là thẻ bài. Từ tên chung là thẻ bài, tùy theo chất liệu làm nên chiếc thẻ mà có sự phân biệt là: kim bài (bài bằng vàng), ngân bài (bài bằng bạc), mộc bài (bài bằng gỗ), thạch bài (bài bằng đá)...; hay tùy theo công năng của từng chiếc thẻ mà gọi là: bội bài (bài để đeo), tín bài (bài làm tín vật), lệnh bài (bài giao việc)... Những thẻ bài này là vật dụng đặc biệt, dùng để ghi công hay để phân biệt danh tính, phẩm hàm, địa vị, chức phận của các hạng quý tộc, quan binh thời Nguyễn. Khởi thủy, vua Gia Long (1802-1820) cấp cho các quan trong Cơ Mật Viện một ngân bài (bài bằng bạc) để ra vào Đại nội. Năm 1834, vua Minh Mạng (1820-1841) bắt đầu cho làm các thẻ bài bằng vàng, gọi là kim bài, có đề bốn chữ Hán: Cơ Mật Đại Thàn để ban cho các quan lại cấp cao được sung vào Cơ Mật Viện. Tùy theo chức tước và phận sự, các thẻ bài do triều Nguyễn ban cho các quan được làm bằng vàng, bằng bạc mạ vàng hay bằng bạc. Từ năm Thành Thái thứ 16 (1906) trở đi, quan lại văn võ từ hàm thất phẩm trở lên nhận thẻ bài làm bằng ngà, từ thất phẩm trở xuống nhận thẻ bài làm bằng sừng trâu. (Nguồn: Bài Trang sức của quyền uy và ân thưởng của Trần Đức Anh Sơn đăng trên Trần Đức Anh Sơn's Cultural History and Scholarship Blog).

107. Trần Bá Lộc (1839-1899): là tay sai đắc lực của thực dân Pháp trong việc đàn áp nhiều cuộc khởi nghĩa nông dân ở miền Nam Việt Nam vào những năm cuối thế kỷ XIX. Trong số những người bản xứ cộng tác với Pháp, viên Toàn quyền Paul Doumer ưu ái Bá Lộc hơn hết. Chính quyền Bảo hộ của Pháp biết tên này tàn ác song vẫn trọng dụng để thi hành sách lược dùng người bản xứ trị người bản xứ. Chức Tổng đốc Thuận Khánh là do Lộc tiếm xưng rồi Pháp thuận cho, nhưng sau khi đàn áp xong những cuộc khởi nghĩa ở Trung Kỳ và Nam Kỳ, chức danh này của Lộc bị thay bằng chức Tổng đốc danh dự Cái Bè (một huyện phía Tây tỉnh Tiền Giang). Sĩ phu Nam Kỳ vô cùng bỉ báng tên này, dù y có công trong việc làm hệ thống kênh đào ở Đồng Tháp Mười khiến việc giao thương nông sản hàng hóa dễ dàng và tăng cường khả năng tiêu nước vào mùa lũ.

- 108. Chức quan đứng đầu bộ máy cai trị một quận ở Nam Kỳ thời Pháp thuộc.
- 109. Nguyên văn 'Phủ', 'Huyện': cách gọi tắt các chức vụ này. Tri phủ đứng đầu một phủ, Tri huyện đứng đầu một huyện.
- 110. Nguyên văn 'Chevalier de la Légion d'honneur': Bắc đẩu Bội tinh là huân chương cao quý nhất của Pháp do Napoléon Bonaparte đặt ra, gồm năm hạng: hạng nhất là Grand-croix de la Légion d'honneur (Đại Thập Tự), hạng nhì là Grand officier de la Légion d'honneur (Đại sĩ quan), hạng ba là Commandeur de la Légion d'honneur (Chỉ huy), hạng tư là Officier de la Légion d'honneur (Sĩ quan), hạng năm là Chevalier de la Légion d'honneur (Hiệp sĩ).
- 111. Nhân vật khổng lồ phảm ăn trong cuốn tiểu thuyết cùng tên của nhà văn Pháp F. Rabelais (1494-1553).
- 112. Nguyên văn 'reinette grise': giống táo màu nâu nhạt, quả nhỏ, hương vị thơm ngon nổi tiếng, có xuất xứ từ Anh, được trồng ở nhiều nước châu Âu.
- 113 Đá ong
- 114. Nguyên văn: 'Les Moïs' (nôm na là người Mọi, tức người Thượng): chỉ những tộc dân sinh sống tại Miền Thượng, sau này cũng gọi là Cao nguyên Trung Phần, hay Tây Nguyên, gồm những nhóm sắc tộc bản địa như Ba Na, Jarai, Ê đê, Cơ Ho, Mạ, Xơ Đăng, Mơ Nông...
- 115. Trước đây từ Sài Gòn vào Chợ Lớn có hai đường bộ: Một là "route haute" có nghĩa là "đường cao", dân chúng gọi là đường trên, nay là Lý Tự Trọng và Nguyễn Trãi. Hai là "route basse" có nghĩa là "đường thấp", dân chúng gọi là đường dưới, nay là đường Võ Văn Kiệt.
- 116. Nay là Xô viết Nghệ Tĩnh, Nguyễn Thi Minh Khai và Hùng Vương.
- 117. Tức Đỗ Hữu Vị (1883-1916): con trai út của Tổng đốc Phương, một phi công người Việt phục vụ trong Quân đội Pháp. Nhiều tài liệu cho rằng Đỗ Hữu Vị "là người Việt Nam đầu tiên lái máy bay chiến đấu".
- 118. Vào thời này Nam Kỳ thịnh hành hai loại hình sân khấu là đờn ca tài tử và hát bội (hát tuồng).
- 119. Nguyên văn 'Petchili': Bắc Trực Lệ, một địa danh của Trung Hoa. Trực Lệ nghĩa là "trực tiếp bị kiểm soát", biểu thị cho vùng đất nằm dưới quyền kiểm soát trực tiếp của triều đình trung ương Trung Hoa. Trực Lệ được thành lập từ thời nhà Minh, vào thời điểm kinh đô còn nằm ở Nam Kinh dọc Trường Giang. Năm 1403, Minh Thành Tổ dời đô về Bắc Bình, sau đó đổi tên thành Bắc Kinh. Khu vực Bắc Trực Lệ, giản xưng là "Bắc Trực" bao gồm lãnh thổ đại bộ phận tỉnh Hà Bắc và một phần nhỏ các tỉnh Hà Nam, Sơn Đông, cùng Bắc Kinh và Thiên Tân ngày nay. Ngược lại, khu vực quanh Nam Kinh được gọi là Nam Trực Lệ, giản xưng là "Nam Trực" bao gồm Thượng Hải, Giang Tô và An Huy hiện nay.
- 120. Bộ com-lê đuôi tôm của nam giới.
- 121. Nay là trụ sở Cục Hải quan Thành phố Hồ Chí Minh, đường Hàm Nghi, Quận 1.
- 122. Nay là Bảo tàng Lịch sử Thành phố Hồ Chí Minh.
- 123. Nay là Sở Giao thông Vân tải tai góc đường Pasteur-Lý Tư Trong.
- 124. Trong ngữ cảnh này được hiểu là Bộ trưởng Thuộc địa.

- 125. Một lãnh thổ trực thuộc liên bang (Union Territory) của Ân Độ. Đây là một vùng thuộc địa cũ của Pháp. Vào tháng 12 năm 2006, vùng này đổi tên chính thức từ Pondicherry thành tên gốc tiếng địa phương là Puducherry, có nghĩa là Làng Mới.
- 126. Đường bộ.
- 127. Tức Dinh Thống đốc.
- 128. Chúng tôi cố gắng bảo toàn phong cách của tác giả bằng cách giữ nguyên lời tự nhận mình là một con bạc tinh quái (partenaire malin). (DG)
- 129. Tức một năm trước khi Paul Doumer được bổ nhiệm làm Toàn quyền Đông Dương.
- 130. Trước khi là nghị sĩ Nam Kỳ, ông này là Thống đốc dân sự đầu tiên của Nam Kỳ.
- 131. Tên ông này được đặt cho công viên nay là Công trường Quách Thị Trang, trước chợ Bến Thành.
- 132. Đô đốc Émile de La Bédollière (1838-1901): quân nhân Pháp, giữ chức vụ Chuẩn Đô đốc trong giai đoạn 1893-1899. Tuy nhiên, trong giai đoạn này ông từng làm chỉ huy Sư đoàn Hải quân Viễn Đông và đảm nhiêm vai trò quyền Đô đốc trên chiến ham Bayard.
- 133. Nelson (1758-1805), Đô đốc Anh đã thắng nhiều trận hải chiến chống hải quân của Napoléon. Ông tử trận trong trận hải chiến cuối cùng ở Trafalgar năm 1805.
- 134. Các pháo đài Vauban là 12 công trình phòng thủ do Nguyên soái Sébastien Le Prestre de Vauban, nhà công trình sư quân sự lỗi lạc của Pháp thiết kế vào nửa cuối thế kỷ XVII, nằm dọc theo biên giới nước Pháp. Vua Gia Long và các vua Nguyễn sau này đã học tập cách xây thành Vauban kiểu mới này từ người Pháp.
- 135. Nay là đảo Long Châu.
- 136. Lạch ở phía đông đảo Cát Bà.
- 137. Typhon (tiếng Anh: Typhoon): bão lớn Thái Bình Dương, là tên gọi chung những xoáy thuận nhiệt đới hình thành và phát triển ở vùng tây bắc Thái Bình Dương, một trong những trung tâm bão của trái đất; typhon chỉ loại bão có cường độ rất mạnh. Từ typhon có nguồn gốc từ tiếng Hán là "đài phong" hoặc từ touffon của tiếng Ba Tư (nghĩa là bão lớn); một vài nước khác trong khu vực Thái Bình Dương cũng có từ phát âm tương tự để chỉ loại bão này, người châu Âu gọi typhon hoặc typhoon là phỏng theo phiên âm của từ này (cũng như từ tsunami của Nhật); vì xuất xứ của từ typhon như vậy nên trong cuốn này nó được giữ nguyên không dịch.
- 138. Tên cảng Hải Khẩu theo hệ ngôn ngữ Á-Phi.
- 139. Tức vụ chiệm.
- 140. Tức vu mùa.
- 141. Như nguyên văn, có thể là Vạn Chài (Đồ Sơn, Hải Phòng).
- 142. Nguyên văn "Pakhoi".
- 143. Jean Marie Antoine de Lanessan: Toàn quyền Đông Dương giai đoạn 1891-1894.
- 144. Thuộc địa phận tỉnh Hải Dương.
- 145. Đây là Phủ Toàn quyền cũ gần bờ sông, nằm trên địa điểm ngày nay là Bảo tàng Lịch sử Việt Nam. (HĐ)
- 146. Nguyên văn 'évêque in partibus': Giám mục hiệu toà là Giám mục không có giáo phận. Chính xác hơn, vị Giám mục này đứng đầu một giáo phận chỉ có trên danh nghĩa, thường là một thành phố cổ đã từng có tòa Giám mục, vì lý do nào đó nay không còn. Giám mục hiệu toà thường thực hiện nhiệm vụ là một Giám mục phụ tá. Trong Công giáo Rôma, Giám mục hiệu tòa nếu không là Giám mục phụ tá thì thường là sứ thần Tòa thánh hoặc người đứng đầu một cơ quan trong Giáo triều.
- 147. Nguyên văn 'd'Excellence': Đức ông hoặc Ngài; là cách gọi những người có tước vị cao như bộ trưởng, đại sứ, tổng giám mục... Hoàng Cao Khải (1850-1933) là nhà văn, nhà sử học và là đại thần thời vua Thành Thái triều Nguyễn. Hoàng Cao Khải được thăng chức Khâm sai Kinh lược Bắc Kỳ, tước phong Duyên Mậu quận công (1890). Năm 1897, Nha Kinh lược Bắc Kỳ bị bãi bỏ, Hoàng Cao Khải được điều về Huế lãnh chức Thượng thư Bộ Binh và làm Phụ chính đại thần cho vua Thành Thái, hàm Thái tử Thái phó, Văn minh điện Đại học sĩ. Như vậy, Hoàng Cao Khải là viên Kinh lược sứ Bắc Kỳ cuối cùng của triều Nguyễn. Hoàng Cao Khải nổi tiếng là nhân vật thân Pháp, năm 1884 Pháp chiếm Bắc Kỳ, trong khi các phong trào chống Pháp nổi dậy Hoàng Cao Khải đã bắt tay với Pháp để đàn áp các phong trào này, điển hình là cuộc khởi nghĩa Bãi Sây.
- 148. Trên thực tế, người Bồ Đào Nha tuy có buôn bán, nhưng không đặt thương điểm ở Kẻ Chợ (Hà Nội). (HĐ)
- 149. Đại La, còn có các tên gọi khác là Đại La thành, Thành Đại La, La Thành, là tên gọi trước đây của Hà Nội trong hai thế kỷ VIII và IX. Dalila còn là tên một phụ nữ đẹp nổi tiếng trong Kinh Thánh.
- 150. Nay là hồ Hoàn Kiếm.
- 151. Nay là phố Tràng Tiền.
- 152. Vườn hoa Paul Bert, vườn hoa Chí Linh, nay là vườn hoa Lý Thái Tổ.

- 153. Nguyên văn "Résident général": Chức vu Tổng Trú sứ Trung-Bắc Kỳ (Résident général de l'Annam et du Tonkin) được đặt ra để thay mặt cho Chính phủ Pháp chủ trì mọi công việc đối ngoại của triều đình Việt Nam ở cả Bắc và Trung Kỳ. Tiếng Việt vào thời điểm Hòa ước Quý Mùi, 1883 được ký kết không quen dùng "trú sứ" hay "lưu trú quan" để dịch chữ résident, nhân lại sẵn có chữ consul nên mới gọi viên chức ấy là "công sứ". Chức vụ này cũng thường được gọi ngắn gọn là "Tổng sứ" hay gọi là "Toàn quyền Lưỡng Kỳ" hoặc "Toàn quyền Trung-Bắc Kỳ". Năm 1885, tướng Philippe Marie André Roussel de Courcy được cử sang Việt Nam với quyền han cai quản cả Bắc lẫn Trung Kỳ, Năm sau đó, Paul Bert được cử sang kế nhiệm. Trong dân gian, người ta thường gọi là Toàn quyền Paul Robert. Năm 1887 khi Liên bang Đông Dương hình thành thì chức vu Toàn quyền Đông Dương được lập nên, nắm toàn quyền cai quản cả Bắc Kỳ, Trung Kỳ, Nam Kỳ và Cao Miên; tới năm 1889 chức vụ Tổng sứ Trung Kỳ-Bắc Kỳ bị bãi bỏ. Trước đó, vào năm 1886, chức vụ Thống sứ Bắc Kỳ (Résident supérieur du Tonkin) và Khâm sứ Trung Kỳ (Résident supérieur de l'Annam) được đặt ra, khi đó còn dưới quyền trực tiếp của Tông Trú sứ. 154. Nguyên văn: 'Rue des Cercueils'. Chính là phố Lò Sũ xưa kia chuyên đóng và bán áo quan (còn được gọi là Hàng Sũ), thế nhưng đền thờ nghề sũ trên phố lại thờ ông tổ nghề mộc và nghề rèn. Sở dĩ như vậy vì những người thợ sũ đều xuất thân từ nghề mộc và nghề rèn. Dân phường Hàng Sũ phần lớn từ làng Liễu Viên, Phương Dực (Thường Tín, Hà Tây cũ) đến thành Thăng Long cách đây hơn 200 năm. Tuy nhiên, nghề hàng sũ trên phố nay không còn, chỉ còn lai tên gọi mà thôi.
- 155. Nguyên văn 'nielleurs', từ này từ điển cho nghĩa "thợ khảm men huyền", một loại thợ chạm hoặc dát vàng bac.
- 156. Nguyên văn 'bois de fer', dịch chữ là "gỗ sắt"; ở Việt Nam có nhóm gỗ được gọi là tứ thiết gồm bốn loại gỗ quý và cứng như sắt là đinh, lim, sến, táu. Gỗ trắc còn có tên gọi là cẩm lai, không nằm trong hàng tứ thiết, tuy nó là một loại gỗ quý ở Nam Kỳ; không hiểu vì sao tác giả lại mô tả đồ chạm khảm của Bắc Kỳ được làm trên nền gỗ trắc, vì thời đó Bắc Kỳ thịnh hành gỗ gụ, đồ gỗ truyền thống thường được gọi chung là sập gụ tủ chè.
- 157. Chỉ xã Kiêu Ky trước thuộc phủ Thuận Thành, Bắc Ninh, nay thuộc Gia Lâm, Hà Nội.
- 158. Các kỳ thi Nho học ở Việt Nam thời bấy giờ gồm thi Hương, thi Hội và thi Đình. Thi Hương là cấp thấp nhất, được tổ chức ở một số vùng, thi Hương có bốn kỳ: kỳ I: kinh nghĩa, thư nghĩa; kỳ II: chiếu, chế, biểu; kỳ III: thơ phú; kỳ IV: văn sách. Thi qua ba kỳ thì đỗ Tú tài (trước 1828 gọi là Sinh đồ), thường mỗi khoa lấy đỗ 72 người. Tuy có tiếng thi đỗ nhưng thường không được bổ dụng. Thi qua cả bốn kỳ thì đỗ Cử nhân (trước 1828 gọi là Hương cống). Thường mỗi khoa lấy đỗ 32 người, được bổ dụng làm quan nhỏ ở các đia phương, sau dần dần mới được thăng lên các chức cao hơn.
- 159. Kỳ Đồng tên thật là Nguyễn Văn Cẩm (1875-1929), người làng Trung Lập, phủ Tiên Hưng, tỉnh Hưng Yên nay là xã Văn Cẩm, huyện Hưng Hà, tỉnh Thái Bình. Ông vốn có tư chất thông minh từ nhỏ lại được cha, là nhà nho giỏi, dạy dỗ. Ông được chính phủ Pháp cấp học bổng sang học Trường trung học Alger, tốt nghiệp Tú tài khoa học và văn chương. Ông có lẽ là người Việt đầu tiên đỗ Tú tài Pháp. Ở chương VII, tác giả sẽ nói rõ thêm về nhân vật này.
- 160. Độc giả có thể hình dung cảnh dựng lều thi của các sĩ tử qua đoạn văn này trong cuốn Lều chống của Ngô Tất Tố: "... Vân Hạc mừng quá, chàng vội đeo các đồ đạc lại chỗ gần lều Khắc Mẫn. Nhanh nhảu, Khắc Mẫn đỡ bộ lều chống trên vai Vân Hạc xuống đất. Cởi hết mấy nuộc dây chẳng, thày lấy sáu chiếc gọng lều cắm làm hai hàng, để cho Vân Hạc vít những đầu gọng sâu vào các ống ròng rọc. Rồi một người trải áo lều lợp lên, một người đem đôi áo tơi che kín hai đầu. Bốn phía góc lều đã được Khắc Mẫn đóng bốn cái cọc nho nhỏ và neo bốn chiếc gọng lều vào đó, cho khi có gió, lều khỏi lay chuyển. Vân Hạc liền đem cái chống kê vào trong lều, rồi chàng sang lều Khắc Mẫn, giở bộ đá lửa đánh lửa hút thuốc...'
- 161. Thống sứ Bắc Kỳ: là viên chức người Pháp đứng đầu xứ bảo hộ Bắc Kỳ dưới thời Pháp thuộc. Chức vi này được lập ra vào năm 1886 (Thống sứ Paulin Vial) để điều hành việc cai tri Bắc Kỳ.
- 162. Sau khi thí sinh đỗ kỳ thi Hương năm sau mới được dự thi kỳ thi Hội. Thi đỗ khóa thi Hội rồi mới được phép dự thi Đình. Kỳ thi Hội cũng có bốn kỳ như thi Hương. Khoa thi này được gọi là "Hội thi Cử nhân" hoặc "Hội thi Cống sĩ" (các Cử nhân, Cống sĩ, tức là người đã đỗ thi Hương ở các địa phương, tụ hội lại ở kinh đô để thi) do đó gọi là thi Hội. Trước năm 1442 thí sinh đỗ cả 4 kỳ được công nhận là trúng cách thi Hội, nhưng không có học vị gì. Nếu không tiếp tục thi Đình thì vẫn chỉ có học vị Hương cống hoặc Cử nhân. Chỉ sau khi thi Đình, người trúng cách thi Hội mới được xếp loại đỗ và mới được công nhận là có học vị các loại Tiến sĩ. Chính thức từ năm 1442 trở đi thí sinh đỗ thi Hội mới có học vị Tiến sĩ (tức Thái học sinh, dân gian gọi là ông Nghè). Người đỗ đầu khoa thi Hội gọi là Hội nguyên.
- 163. Nguyên văn: 'celui qui en faisait fonctions': người thực hiện những chức năng của vị Thống sứ, ý nói quyền Thống sứ hoặc một quan chức được Thống sứ ủy nhiệm. (HĐ)
- 164. Đồng bạc Đông dương (tiếng Pháp: piastre): đơn vị tiền tệ người Pháp cho phát hành và lưu thông tại Đông Dương thuộc Pháp trong thời gian từ năm 1885 đến năm 1954. Tiền Đông Dương gồm các đơn vị: piastre-đồng, cent (xen) hoặc centime (xăng-tim) xu và sapèque-kẽm. Một đồng piastre bằng 100 xăng-

tim (xu), một xăng-tim bằng 2-6 đồng kẽm (đồng trinh) tùy theo triều đại.

165. Để tách Bắc Kỳ khỏi quyền kiểm soát trực tiếp của triều đình Huế, người Pháp ép vua Đồng Khánh ra chỉ dụ lập Nha Kinh lược sứ Bắc Kỳ vào tháng 6/1886; tháng 2/1888 khánh thành trụ sở Nha (nay là Thư viện Quốc gia ở phố Tràng Thị, Hà Nội). Về danh nghĩa, đứng đầu Nha này là viên Kinh lược sứ Bắc Kỳ của triều đình nhà Nguyễn nhưng trên thực tế, quyền lực thuộc về Thống sứ Bắc Kỳ của người Pháp. Tháng 7/1897 vua Thành Thái bãi bỏ Nha này và quyền lực của Kinh Lược sứ Bắc Kỳ được chuyển giao cho Thống sứ Bắc Kỳ; Hoàng Cao Khải là viên Kinh lược sứ cuối cùng của Nha này.

166. Nguyên văn tiếng La-tinh "modus vivendi": hòa ước tạm thời, tạm ước.

- 167. Cửa Thuận An, trước còn được gọi là cửa Eo, cửa Nộn, là một cửa biển quan trọng ở Trung Kỳ thuộc tỉnh Thừa Thiên. Cửa này là thủy lộ chính thông sông Hương qua phá Tam Giang ra biển Đông. Vì là nút giao thông nối liền vùng cận duyên và lưu vực sông Hương, cửa Thuận An đóng vai trò trọng yếu đối với cố đô Huế về mặt chiến lược, thương mai, cũng như kinh tế.
- 168. Ngụ ý trận Trấn Hải Thành (1883), quân triều đình thất thủ trước sự tấn công của quân Pháp, nhiều tướng lĩnh và quân sĩ triều đình đã anh dũng hy sinh trong trận chiến này, trong đó có Trần Thúc Nhẫn, Nguyễn Trung, Lê Chuẩn, Lâm Hoành...
- 169. Khâm sứ Trung Kỳ (tiếng Pháp: Résident supérieur de l'Annam) là viên chức người Pháp đại diện cho chính quyền bảo hộ ở Trung Kỳ dưới thời Pháp thuộc. Trên danh nghĩa viên chức này không nắm quyền nội trị nhưng thực chất là Khâm sứ Trung Kỳ điều hành việc cai trị. Trước năm 1887 theo Hòa ước Giáp Tuất 1874 thì Pháp được quyền bổ nhiệm một Công sứ (Trú sứ) (résident) ở Huế.

170. Lính của triều đình Huế.

- 171. Ernest Albert Brière là Khâm sứ Trung Kỳ giai đoạn 1891-1897.
- 172. Nguyên văn ministre plénipotentiaire, thường được dịch là 'Đặc sứ' hoặc hiện nay là 'đại sứ đặc mệnh toàn quyền'; trước năm 1887, chức danh này được gọi là Tổng Trú sứ; sau năm 1887 chức danh này được gọi là Khâm sứ.
- 173. Nơi các vua Nguyễn thiết triều, tiếp kiến sứ giả các nước.
- 174. Nhiều sự kiện diễn ra trong khoảng thời gian này có liên quan đến điều tác giả đề cập ở đây, nổi bật là việc triều đình nhà Nguyễn ký với Pháp Hòa ước Quý Mùi (25/8/1883) hay còn gọi là Hòa ước Harmand, chấp thuận chế độ Bảo hộ của Pháp ở An Nam, và Trận Kinh thành Huế (5/7/1885) do Tôn Thất Thuyết chỉ huy quân triều đình đánh vào lực lượng Pháp nhưng thất bại.
- 175. Tức Tuy Lý Vương Miên Trinh (Nguyễn Phúc Thư, 1820-1897), ông là con thứ 11 của vua Minh Mang. Năm 1889, Thành Thái nguyên niên, ông được cử làm Đê nhất Phụ chính thân thần.
- 176. Nguyễn Trọng Hợp (1820-1902) là danh thần triều Nguyễn. Ông đỗ Tiến sĩ khóa Ất Sửu (1865), làm quan dưới bảy đời vua từ Tự Đức đến Thành Thái, giữ các chức từ Tri phủ đến chức Kinh lược Bắc Kỳ (1886), Thượng thư Bộ Lại (1887), Tổng tài Quốc sử quán, Đại thần Cơ Mật viện, Văn Minh Đại học sĩ, Phụ chính Đại thần của vua Thành Thái (1889-1897).
- 177. Đây là 36 bài thơ được dịch từ tập Tây tra thi thảo, gồm 68 bài thơ, của Nguyễn Trọng Hợp làm trong khi đi sứ Pháp, vịnh phong cảnh cửa biển Cần Thơ, Singapour, Colombo, Hồng Hải, Kênh đào Suez, Paris, xem mặt trời mọc v.v.. Ba mươi sáu bài này được dịch sang tiếng Pháp và in ở Hà Nội năm 1897.
- 178. Nguyên tác viết 'Dinh-Hoan-Chi-Luoc', có thể là cuốn dư địa chí Doanh Hoàn Chí lược. Cuốn sách về địa lý thế giới này được biên soạn vào năm thứ 28 (Kỷ Dậu, 1849), niên hiệu Đạo Quang, triều vua Thanh Tuyên tông (Mân Ninh, 1821-1851), in vào đời vua Quang Tự nhà Thanh (1875-1909), Trung Hoa. 179. Những bài thơ này trích trong tập Tây tra thi thảo đã được dịch ra tiếng Pháp và được tác giả trích dẫn ở đây; tuy vậy bản dịch tiếng Pháp đã chuyển những bài thất ngôn tứ tuyệt này thành những bài thơ sáu câu, Alpha Books đã tra cứu và dịch nghĩa từ nguyên bản tiếng Hán. Tài liệu tham khảo: Nguyễn Trọng Hợp, Tây tra thi thảo, Sách in năm 1884. Ký hiệu: VHv 1411, Viên Nghiên cứu Hán Nôm.
- 180. Clovis I (466-511): Vua của Vương quốc Frank có lãnh thổ bao trùm Tây Âu. Năm 486, sau chiến thắng Syagrius trong trận Soissons, sự thống trị của Clovis I mở rộng ra toàn miền bắc xứ Gaule. Thập niên 490, lãnh địa của Clovis mở rộng thêm về phía Địa Trung Hải. Năm 508 ông lấy Paris làm kinh đô của vương quốc mình.
- 181. Nguyên văn 'chasse de Truong-Duong', năm 32 trước Công nguyên là năm Hán Thành đế trị vì. 182. La Phù là một trong thập đại danh sơn của Trung Hoa, thuộc địa phận huyện Bác La, Huệ Châu, bên bờ Đông giang, miền trung tính Quảng Đông. Núi này có nhiều cảnh đẹp, được xem là chốn thần tiên thường giáng hạ.
- 183. Tiếng Pháp những cây thuộc họ tre như trúc, tre, nứa, vầu... đều gọi chung là bambou, nhưng theo truyền thống văn hóa phương Đông thì cây trúc mới là biểu tượng của người quân tử; tuy vậy, do đoạn dưới có liên quan với đoạn này lại đề cập đến cây tre theo cách gọi chung của người Pháp nên chỗ này được để là tre.
- 184. Nguyên văn 'Namty': sông Nậm Thi hay sông Ngưu, Trung Hoa gọi là sông Nam Khê, hợp lưu với

sông Hồng tại Hà Khẩu, Lào Cai.

- 185. Nguyễn Thân (1840-?) là võ quan nhà Nguyễn, người gốc Quảng Ngãi, con của Nguyễn Tấn, một võ quan thời Tự Đức. Sau này Nguyễn Thân trở thành một tướng lĩnh quan trọng dưới triều Đồng Khánh, và là cộng sự đắc lực của thực dân Pháp vào những năm cuối thế kỷ XIX tại Việt Nam, nổi tiếng với công trạng đánh dẹp các cuộc nổi dậy sau 1885. Nguyễn Thân bị các chí sĩ của ta thời đó, nhất là Phan Bội Châu, phê phán rất kịch liệt vì tội đánh lại đồng chủng, đồng bào.
- 186. Cuộc tấn công của Tôn Thất Thuyết vào quân Pháp, được sử sách ghi lại như sau: Đêm 22 rạng 23 tháng 5 âm lịch (tức ngày 4, 5 tháng 7 năm 1885), Nguyễn Văn Tường và Tôn Thất Thuyết, vì thấy người Pháp khinh mạn vua mình như vậy, nên quyết định ra tay trước: đem quân tấn công trại binh của Pháp ở đồn Mang Cá. Đến sáng thì quân Pháp phản công, quân triều Nguyễn thua chạy, rời bỏ Kinh thành Huế. Tôn Thất Thuyết vào cung cấp báo việc giao chiến trong đêm và mời vị Hoàng đế trẻ Hàm Nghi cùng Tam cung lên đường.
- 187. Tức Lê Trung Đình (1863-1885), hiệu Long Cang, là một chí sĩ yêu nước đã lãnh đạo cuộc khởi nghĩa chống Pháp ở Quảng Ngãi trong phong trào Cần Vương.
- 188. Tức Nguyễn Tự Tân (1848-1885) là Phó quản lực lượng hương binh trong phong trào Cần Vương tại Quảng Ngãi.
- 189. Mai Xuân Thưởng (1860-1887), lúc nhỏ tên là Phạm Văn Siêu, là sĩ phu và là lãnh tụ phong trào kháng Pháp cuối thế kỷ XIX ở Bình Định.
- 190. Chức của Trần Bá Lộc trước khi được thăng lên Tổng đốc; nhờ đánh dẹp các cuộc khởi nghĩa ở Nam Kỳ, Trần Bá Lộc được thăng các chức: Tri phủ (1867), Đốc phủ sứ (1868), Tổng đốc Thuận Khánh (24 tháng 7 năm 1886).
- 191. Tức Nguyễn Duy Hiệu (1847-1887), có sách ghi là Nguyễn Hiệu, tục gọi Hường Hiệu, là một chí sĩ và là một lãnh tụ trong phong trào Cần Vương tại Quảng Nam.
- 192. Jules Georges Piquet (1839-1923) là một chính trị gia người Pháp. Ông từng là Toàn quyền Đông Dương, thời gian tại vị từ 3/5/1889 đến 18/4/1891. Ngoài ra, ông còn làm Toàn quyền ở vùng Ấn Độ thuộc Pháp, thời gian tại vị từ năm 1888 đến 1889.
- 193. Séraphin Hector: Khâm sứ Trung Kỳ giai đoạn 1889-1891.
- 194. Phan Đình Phùng (1847-1895): hiệu Châu Phong, là nho sĩ, nhà thơ và là lãnh tụ cuộc khởi nghĩa Hương Khê (1885-1896) trong phong trào Cần Vương chống Pháp ở cuối thế kỷ XIX.
- 195. Nguyễn Thân được phong tước Diên Lộc Quân công.
- 196. Nguyên văn 'premier ministre'. Ở đây chỉ "Thượng thư Bộ Lại", nhưng trong tiểu sử Nguyễn Thân không thấy ghi việc này.
- 197. Thành Thái (1879-1954) hay Nguyễn Phúc Bửu Lân (Nguyễn Phúc Chiêu) là vị Hoàng đế thứ 10 của triều đại nhà Nguyễn, tại vị từ 1889 đến 1907. Hàm Nghi, Thành Thái, Duy Tân nổi tiếng là ba vị vua yêu nước, chống Pháp. Ông từng bị lưu đày sang đảo Réunion (châu Phi).
- 198. Tức vua Dục Đức Nguyễn Cung Tông (1852-1883), vị Hoàng để thứ năm của nhà Nguyễn. Ông là con của Thoại Thái vương Nguyễn Phúc Hồng Y được Tự Đức chọn làm người kế vị; ông lên ngôi theo di chiếu, nhưng các quan Phụ chính là Nguyễn Văn Tường và Tôn Thất Thuyết dâng tờ hạch lên Hoàng Thái hậu Từ Dụ hạch tội Dục Đức, rồi nhân đó tống giam ông, bỏ đói ông đến chết. Chỉ lên ngôi mấy ngày nên ông còn chưa kịp đặt niên hiệu, Dục Đức chỉ là tên gọi nơi ông ở là Dục Đức đường. Sau này con ông là Hoàng đế Thành Thái đã truy tôn phụ hoàng là Cung Tông Huệ Hoàng đế.
- 199. Theo sử gia Phạm Văn Sơn, thì đang khi vua Dục Đức hết sức đau đớn vì đói khát, Tôn Thất Thuyết và Nguyễn Văn Tường đã sai người giết vua bằng thuốc độc vì sợ để lâu sẽ sinh biến (Việt sử tân biên, quyển 5, tập thượng, 1962).
- 200. Ở đây có lẽ tác giả để cập đến Victor Olivier de Puymanel (1768-1799), còn có tên là Nguyễn Văn Tín, ông là một sĩ quan công binh và hải quân, một nhà phiêu lưu người Pháp, người có một vai trò khá quan trọng trong lịch sử Việt Nam. Ông đóng vai trò chủ chốt trong việc người Pháp giúp hiện đại hóa lực lượng của Nguyễn Ánh. Tuy vậy đến nay, vai trò của Olivier trong việc xây dựng kinh thành Huế vẫn là một chủ đề gây tranh cãi.
- 201. Thường gọi là quần lá tọa.
- 202. Đàn Nam Giao triều Nguyễn được xây dựng ở xã Dương Xuân, về phía nam của kinh thành Huế, nay thuộc địa phận phường Trường An, thành phố Huế.
- 203. Đàn hình vuông mà tác giả nói đến chính là Phương Đàn, đàn hình tròn được gọi là Viên Đàn.
- 204. Nơi nhà vua thanh tịnh trai giới trước khi hành lễ tế Nam Giao, đó là một tổng thể kiến trúc khép kín nằm ở góc tây nam của khuôn viên đàn Nam Giao.
- 205. Nghi Thiên Chương Hoàng hậu (1810-1902), hay Từ Dụ hoàng Thái hậu. Bà tại vị như một bà hoàng đức cao vọng trọng nhất của triều đình Huế trong vòng 55 năm.
- 206. Lệ Thiên Anh Hoàng hậu (1828-1903) húy là Vũ Thị Duyên, con của Thái Tử Thái Bảo, Đông Các

Đại học sĩ, kiêm quản Quốc Tử Giám sự vụ Vũ Xuân Cẩn. Bà thường được gọi với hiệu Trang Ý Hoàng Thái hậu hoặc Khiêm Hoàng hậu.

- 207. Chính là Từ Minh Huệ Hoàng hậu Phan Thị Điều (1855-1906), người huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên, con gái của Phù Quốc công Phan Đình Bình.
- 208. Gavroche là nhân vật trong cuốn tiểu thuyết Những người khốn khổ của Victor Hugo, điển hình cho những cậu bé lang thang đường phố, láu linh, phóng túng.
- 209. Lặng Minh Mang hay Hiếu Lặng do vua Thiêu Tri cho xây dựng, nằm trên núi Cấm Khê.
- 210. Dịch nguyên văn chú thích của tác giả dưới bức ảnh này: 'Un tombeau d'empereur à Hue'; tuy vậy công trình trong ảnh trông giống Chủa Thiên Mụ.
- 211. Khu sân có tượng đá này gọi là Bái Đình, lát bằng gạch Bát Tràng, không phải bằng đá.
- 212. Đây chính là Bi Đình có bia "Thánh đức thần công" bằng đá xanh ghi bài văn bia của vua Thiệu Trị viết về tiểu sử và công đức của vua cha, nằm trên Phụng Thần Sơn.
- 213. Tức Triều Thành Thái. (HĐ)
- 214. Tức là Thần Đạo, trục trung tâm của các công trình trong lăng.
- 215. Tức Đại Hồng Môn.
- 216. Tức Bửu Thành, đây là một ngọn đồi thông hình tròn có tường thành bao quanh, sâu bên dưới là mộ vua.
- 217. Nguyên văn: 'route mandarin'. Tức đường cái quan hay đường thiên lý, cũng có khi gọi là đường quan lộ, hay đường quan báo là một con đường dài chạy từ miền Bắc Việt Nam đến miền Nam Việt Nam, chủ yếu đắp vào đầu thế kỷ XIX.
- 218. Một hòn đảo tưởng trọng Gulliver du ký của Jonathan Swift. Hàm ý người lính An Nam nhỏ bé như người tí hon. (DG)
- 219. Bờ biển phía đông vùng Trung Hải thuộc Pháp.
- 220. Nouvelle-Calédonie là thuộc địa của Pháp tại châu Đại Dương. Đối với người Việt, từ thời Pháp thuộc, Nouvelle-Calédonie còn được gọi là Tân Thế giới.
- 221. Eo biển Manche là một đoạn eo biển dài thuộc Đại Tây Dương xen giữa đảo Anh và bờ biển phía bắc của Pháp, liền với Bắc Hải.
- 222. Tức đảo Lý Sơn.
- 223. Nguyên văn: 'Baie de Hon-Kohe'. Ngày nay thuộc vịnh Vân Phong (Khánh Hòa).
- 224. Hiện nay là cảng Vân Phong (Khánh Hòa).
- 225. Alexandre Émile Jean Yersin (1863-1943): bác sĩ y khoa, nhà vi khuẩn học, và nhà thám hiểm người Pháp gốc Thụy Sĩ. Ông là người khám phá cao nguyên Lâm Viên và vạch ra một con đường bộ từ Trung Kỳ sang Cao Miên, cũng là người thành lập và là hiệu trưởng đầu tiên của Trường Y Đông Dương (tiền thân của Đại học Y Hà Nội).
- 226. Khi chưa có người Việt định cư, người Chăm gọi vùng đất này là "Hamu Lithít" "Hamu" là xóm ruộng bằng, "Lithít" là ở gần biển. Khi bắt đầu có người Việt định cư, vẫn chưa ai có ý định đặt ngay cho vùng đất này một tên gọi mới bằng tiếng Việt. Lâu dần, âm cuối "Lithít" lại được gắn liền với âm "Phan" tách từ phiên âm của tên hai vùng Phan Rang, Phan Rí và Phan Tiết (tên gọi cũ) và sau này người ta gọi chuẩn với cái tên Phan Thiết.
- 227. Louis Vuillaume: tức Cố Đề cha sở nhà thờ Tấn Tài (Phan Rang) giai đoan 1885-1889.
- 228. Đơn vị đo lường Trung Quốc, tương đương với khoảng 60 ki-lô-gam. (TG)
- 229. Nguyên văn: "des Khas". Người Kháng, còn gọi là Xá Khao, Quảng Lâm, là dân tộc cư trú tại bắc
- Việt Nam và Ai Lao. Họ nói tiếng Kháng, là ngôn ngữ thuộc ngữ chi Khơ Mú của ngữ tộc Môn-Khmer.
- 230. Battambang: thành phố tỉnh ly của tỉnh Battambang, Campuchia, phiên âm tiếng Việt là Bát-tam-bang hoặc Bát-đom-boong. Sử Việt thế kỷ XIX gọi tỉnh này là Bát Tầm Bôn.
- 231. Angkor là tên thường gọi của một khu vực tại Cao Miên đã từng là kinh đô của Đế quốc Khơ-me và đã phát triển rực rỡ vào khoảng thế kỷ IX đến thế kỷ XV. Từ "Angkor" xuất phát từ tiếng Phạn nagara và có nghĩa là "thành phố".
- 232. Nguyên gốc tiếng Pháp: Indo-Chine, nghĩa là Ấn-Trung (Ấn Độ Trung Hoa). (DG)
- 233. Biển Hồ Cao Miên: một hệ thống kết hợp giữa hồ và sông có tầm quan trọng to lớn đối với Cao Miên. Đây là hồ nước ngọt lớn nhất Đông Nam Á. Trong sách này dùng Biển Hồ để chỉ vùng hợp lưu giữa các con sông còn Tonlé-sap là tên một dòng sông.
- 234. Vào mùa mưa bắt đầu từ tháng Sáu, thay vì sông Tonlé-sap rút nước từ hồ ra sông Mê Kông thì sông chảy ngược dòng, tiếp nước vào hồ khiến mực nước hồ dâng cao và tăng diện tích hồ. Đến tháng Mười thì nước hồ lại rút xuống và theo sông Tonlé-sap đổ ra sông Mê Kông.
- 235. Sông Bassac hay sông Ba Thắc là cách gọi theo tiếng Khơ-me. Ở Việt Nam gọi sông Bassac là sông Hậu và sông Mỹ Tho là sông Tiền, còn sông Mỹ Tho ở Việt Nam lại chỉ là một nhánh của sông Tiền.
- 236. Từ năm 1887, đại diện Pháp ở Cao Miên được gọi là Khâm sứ Cao Miên.

- 237. Một trò chơi kiểu xổ số được sinh ra ở An Nam, nhưng trở nên phổ biến ở Cao Miên: Chủ trò làm một tấm ván, hay tấm thảm, với tên tiếng Hoa của 36 loài thú khác nhau: hổ, khỉ, rắn, công... Cùng lúc, chủ trò treo giữa phòng chơi một tấm bảng có ghi tên một loại thú, được phủ kín. Người chơi đặt cược trên một hoặc nhiều tên loài thú. Khi tất cả các tên đã được đặt kín, chủ trò công bố tên loài thú ghi trên tấm bảng, và người thắng giành được gấp nhiều lần giá trị đặt cược. (DG)
- 238. Tên bài Quốc ca Pháp.
- 239. Ở Cao Miên, cả nam và nữ thường dùng một miếng vải hình chữ nhật dài khoảng ba mét và rộng một mét quấn quanh eo, phần đuôi ở hai đầu sẽ được thắt vào với nhau ở giữa hai chân rồi được cố định bởi một thắt lưng bằng kim loại, được gọi là sampot. Sampot gần giống với một chiếc quần hơn là váy.
- 240. Một loại đăng ten được làm bằng tay, phổ biến ở Pháp từ thế kỷ XVII, đặc biệt thường được sản xuất từ vùng Chantilly.
- 241. Một loại hộp quay tay tạo ra một giai điệu được thiết lập từ trước, mỗi hộp nhạc chỉ có thể phát ra một vài giai điều nhất đinh.
- 242. Ý nói các điệu múa này diễn lại những tích trong sử thi Ramayana của Ấn Độ.
- 243. Chỉ hoàng thân Sisowath, sau trở thành nhà vua Cao Miên (trị vì: 1904 1927). Do việc tranh chấp cung đình, Sisowath đã bị anh trai của mình là vua Norodom trục xuất ra nước ngoài. Sau với sức ép của người Pháp, Norodom đã phải dàn hòa với Sisowath, phong tước hiệu cho em mình là Obbareach (Obbarach) có quyền kế vị. Xem: Sakou Samoth, Hommes et histoire du Cambodge, Paris 2012, p.233. (HĐ)
- 244. Nguyên văn: 'Excursions et Reconnaissance'.
- 245. Nguyên văn: L'Archaeological Survey.
- 246. Nguyên văn: Linguistic Survey.
- 247. Java (tiếng Indonesia: Jawa): đảo lớn nhất của Indonesia, hiện nay là đảo có mật độ dân số cao nhất toàn cầu, nơi sinh sống của 60% dân số nước này.
- 248. James Darmesteter, Ngữ văn học và khai thác thuộc địa, đăng trên báo Critique et Politique [Phân tích và chính trị] (TG).
- 249. Dự thảo về điều lệ được chuẩn bị bởi ngài Barth, Bréal và Sénart, được thỏa thuận với Doumer, và được duyệt bởi Viện Hàn lâm vào ngày 9/12/1898, trở thành nghị định từ 15/12/1898. (TG)
- 250. Xiêm Riệp: hay Siem Reap, tỉnh lỵ ở tây bắc Cao Miên. Địa danh này theo tiếng Miên nghĩa là "Xiêm bai trân".
- 251. Kompong Chnang (tiếng Việt: Công-pông Cho-năng): một tỉnh miền Trung của Campuchia.
- 252. Một quận thuộc Berlin, Đức.
- 253. Rama V: hay Chulalongkorn Đại vương (tên hoàng gia: Phra Chula Chomklao Chaoyuhua, 1853-
- 1910), vị vua thứ năm của nhà Chakri trong lịch sử Thái Lan. Ông được xem là một trong những ông vua kiệt xuất của vương quốc Xiêm La và cũng được thần dân gọi là "Đức vua vĩ đại kính yêu".
- 254. Hay Savannakhet (tiếng Việt: Xa Vản Na Khẹt): một tỉnh thuộc miền Trung của Ai Lao. Ngày nay có thể từ Quảng Tri đi qua đường 9 để đến Savannakhet.
- 255. Một hệ thác rất lớn có dạng hẻm vực dài 150 cây số ở hữu ngạn của đoạn trung lưu sông Mê Kông chảy qua Thái Lan.
- 256. Hay Luangprabang: một tỉnh ở Bắc Lào, phiên âm kiểu Việt Nam là Luông Pra Băng, Luông Pha Băng hay Luổng Phạ Bang; phiên âm Latinh kiểu phương Tây: Luang Prabang hay Louangphrabang).
- 257. Năm 1904 tỉnh này đổi tên thành Sơn La.
- 258. Một đảo thuộc tỉnh Chăm Pa Sắc (Champasack) ở tây nam Lào.
- 259. Hay còn gọi là sông Mun, một nhánh của sông Mê Kông ở Thái Lan.
- 260. Một huyện (mường) thuộc tỉnh Champasack ở ha Lào.
- 261. Nhà trường Athénée ở Rome (La Mã cổ đại). (HĐ)
- 262. Đây là một câu thơ nổi tiếng mô tả cảnh rang động trong tác phẩm Odyssey của Homère. (HĐ)
- 263. Cao nguyên Boloven thuộc tỉnh Champasack ngày nay.
- 264. Hay còn gọi là sông Dôn, một sông nhánh của Mê Kông.
- 265. Một vùng ở Nam Lào ngày nay, cách Viên Chặn khoảng 435 cây số về phía động nam.
- 266. Saravane: hay thành phố Salavan, tỉnh ly của tỉnh Salavan ở miền Nam Lào.
- 267. Có thể hiểu là Bộ trưởng Bộ Thuộc địa.
- 268. Quảng Châu Loan: là vùng đất ở miền nam Trung Hoa, thuộc tỉnh Quảng Đông. Đây từng là một lãnh thổ thuộc Liên bang Đông Dương.
- 269. Xem các báo cáo của ông Paul Doumer, đính kèm các biên bản phiên họp ngày 28 tháng Ba và 29 tháng Sáu, và báo cáo của ông Camille Krantz, trong biên bản phiên họp ngày 27 tháng Mười hai năm 1895. (TG)
- 270. Một công ty xây dựng của Pháp, tiền thân là công ty Daydé do Henri Daydé (1847-1924) thành lập,

- năm 1880 công ty này có tên là Pillé&Daydé, năm 1882 đổi tên thành Daydé&Pillé, cuối cùng năm 1903 lấy tên lại thành Daydé.
- 271. Nguyên văn 'caisson': một cấu trúc dạng thùng hoặc khối hộp lớn, kín nước, dùng để thi công các hạng mục dưới nước như xây cầu, đóng tàu...
- 272. Tức cầu Long Biên.
- 273. Tức cầu Tràng Tiền
- 274. Đây là công ty Société de Construction Levallois-Perret, do Maurice Koechlin làm Giám đốc điều hành. Tiền thân của nó là công ty Compagnie des Etablissements Eiffel.
- 275. Tức cầu Hàm Rồng.
- 276. Trên thực tế, dự án này không được thực hiện. (HĐ)
- 277. Nguyên văn: 'l'îlot de l'Observatoire' (Đảo nhỏ đài Quan sát), nay thuộc cảng Tiên Sa. (HĐ)
- 278. Sự kiện Fachoda (Fashoda): Chính sách bành trướng thuộc địa theo chiều ngang Đông–Tây của Pháp xung đột với chính sách bành trướng thuộc địa theo chiều dọc Bắc–Nam của Anh và điểm tập trung sự xung đột là Sudan. Năm 1894, Pháp cử quân tới chiếm Fachoda ở thượng lưu sông Nil làm xứ bảo hộ của mình. Anh liền hậu thuẫn cho một lực lượng bản xứ Sudan chống lại quân Pháp. Chiến tranh gần như sắp nổ ra. Sau đó, Pháp buộc phải nhương bô và từ bỏ Đông Phi.
- 279. Vụ Dreyfus là một cuộc xung đột chính trị–xã hội nghiêm trọng trong nền Đệ tam cộng hòa Pháp vào cuối thế kỷ XIX, xoay quanh cáo buộc tội phản quốc đối với Đại úy Alfred Dreyfus, một người Pháp gốc Alsace theo Do Thái giáo, người mà cuối cùng được tuyên bố vô tội. Nó đã khuấy đảo xã hội Pháp một cách sâu sắc trong suốt 12 năm (1895-1906), trong đó hầu như toàn thể các giới trong xã hội Pháp chia thành hai phe ủng hộ Dreyfus (dreyfusard) và chống Dreyfusard (anti-dreyfusard) và dẫn đến nhiều hệ lụy với nước Pháp về sau.
- 280. Pursat: một tỉnh của Campuchia, còn phiên âm là Puốc-xát, hay Phúc-túc theo sử cũ thời nhà Nguyễn. Bản đồ thời nhà Nguyễn còn gọi đây là trấn Gò Sặt.
- 281. Hay Át Ta Pư, một tỉnh ở đông nam Lào ngày nay.
- 282. Khorat: Cao nguyên Khorat hay Cò Rạt nằm ở phía Đông Bắc của Thái Lan.
- 283. Nay là Nghi Tân, Tứ Xuyên.
- 284. Kampot là một tỉnh phía nam Campuchia, thời Nguyễn còn gọi là Cần-bột.
- 285. Một tỉnh cũ của Việt Nam được thành lập vào năm 1831 và là một trong 13 tỉnh được thành lập sớm nhất ở Bắc Kỳ. Năm 1884, quân Pháp đánh chiếm thành Hưng Hóa, sau đó cắt đặt lại tỉnh này. Năm 1903, tỉnh này được đổi tên thành tỉnh Phú Tho.
- 286. Đề Kiều: tên thật là Hoàng Văn Thúy (1855-1915), người Hưng Hóa. Ông thuộc về những người đầu tiên tham gia phong trào Cần Vương và cũng nằm trong những người cuối cùng hạ giáo.
- 287. Hoàng Hoa Thám (1836-1913): còn gọi là Đề Dương, Đề Thám hay Hùm xám Yên Thế, là người lãnh đạo cuộc khởi nghĩa Yên Thế chống Pháp (1884-1913).
- 288. Đây chính là giai đoạn hòa hoãn lần thứ hai của nghĩa quân Đề Thám (1897-1909) để chuẩn bị lực lượng và mở rộng căn cứ, địa bàn hoạt động. Đến năm 1908, Đề Thám chỉ đạo vụ Hà Thành đầu độc nổi tiếng. Khởi nghĩa Yên Thế chấm dứt năm 1913.
- 289. Thuộc Hải Nam.
- 290. Sư kiên đáng lưu ý nhất của nhà Thanh trước 1897 là Chiến tranh Trung Nhât (1894-1895).
- 291. Còn gọi là Chiến tranh Nhật-Thanh (theo cách gọi ở Nhật Bản), hay Chiến tranh Giáp Ngọ (theo cách gọi cũ ở Trung Hoa), là một cuộc chiến tranh giữa Đại Thanh và Đế quốc Nhật Bản diễn ra từ 1/8/1894 đến 17/5/1895. Cuộc chiến tranh này đã trở thành biểu tượng về sự suy yếu của nhà Thanh và chứng tỏ sự thành công của quá trình hiện đại hóa do công cuộc Minh Trị duy tân mang lại so với Phong trào Dương vụ ở Trung Hoa. Kết quả chủ yếu của cuộc chiến này là việc chuyển dịch sự chi phối khu vực châu Á từ Trung Hoa sang Nhật Bản và là một đòn chí mạng vào nhà Thanh và truyền thống cổ truyền Trung Hoa. 292. Mãn Châu Lý: nay là một thành phố cấp huyện thuộc Nội Mông. Năm 1901, tuyến đường sắt Viễn Đông Trung Hoa được hoàn thành theo thỏa thuận của Hiệp ước mật Trung-Nga năm 1896, kết nối Siberi, Mãn Châu, và Viễn Đông Nga. Một điểm dân cư sau đó được hình thành quanh ga Manchzhuriya, điểm dừng đầu tiên tại Mãn Châu với những người Nga.
- 293. Hải chiến cảng Lữ Thuận nổ ra giữa Hải quân Đế quốc Nga và Hải quân Đế quốc Nhật (1904). Cảng Lữ Thuận hay Lữ Thuận Khẩu Khu thuộc tỉnh Liêu Ninh, Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa ngày nay. 294. Năm 1898, chiến tranh Tây Ban Nha-Hoa Kỳ bùng nổ, kết quả là Tây Ban Nha đã mất nốt những thuộc địa cuối cùng của mình là Philippines, Guam ở châu Á và Cuba, Puerto Rico ở biển Caribbean. 295. Vào năm 1900, ở Trung Hoa, có Phong trào Nghĩa Hòa Đoàn hay Khởi nghĩa Nghĩa Hòa Đoàn (1899-1901). Tháng 6 năm 1900, quân Nghĩa Hòa chiếm đóng Bắc Kinh và giết 230 người ngoại quốc. Hàng chục nghìn tín đồ Cơ Đốc giáo Trung Hoa, gồm Công giáo và Tin Lành đều bị giết, phần lớn tại hai tỉnh Sơn Đông và Sơn Tây, như là một phần hẹ quả của cuộc nổi dậy. Chính quyền của Từ Hy Thái hậu tỏ ra

bất lực khi các nhà ngoại giao và binh sĩ cũng như thường dân nước ngoài và một vài tín đồ Cơ Đốc giáo người Hoa phải rút lui vào các tòa Công sứ và cầm cự 55 ngày cho đến khi liên quân 8 nước gửi 20.000 quân tới giải cứu. Liên quân đánh bại quân chính quy nhà Thanh, chiếm đóng Bắc Kinh ngày 14 tháng 8, giải vây khu lãnh sự, tiếp đó cướp phá Bắc Kinh và các khu vực lân cận, hành quyết các tù binh tình nghi là thành viên Nghĩa Hòa bị bắt.