



Ảnh Hòa Tấn

Kinh tế thực nghiệm: giai đoạn đầu

Thạc sĩ NGUYỄN THỊ DIỆU PHƯƠNG

Kinh tế thực nghiệm (Experimental Economics), như hiểu biết của chúng ta ngày nay, đã trở thành một nhánh quan trọng của kinh tế học, đặt cơ sở trên việc xây dựng và khảo sát các mô hình kinh tế (ý tưởng lấy từ đời sống kinh tế thực) để rút ra các kết luận có tính định hướng có thể dùng để lý giải một nghi vấn đã có trong kinh tế học nói chung hoặc mở ra một khả năng áp dụng lại vào thực tế (như dự báo, hạn chế mặt tiêu cực v.v...). Công cụ gắn liền với kinh tế thực nghiệm là lý thuyết trò chơi (Game Theory), tuy nhiên, cần phân biệt đây là 2 lĩnh vực nghiên cứu khác nhau.

Hiện nay, hầu hết các nhà kinh tế học có sự thống nhất chung là giai đoạn đầu của kinh tế thực nghiệm diễn ra trong giai đoạn 1930 - 1960, dù rằng có thể có những nghiên cứu nào đó có liên quan (trước năm 1930) nhưng chưa được ghi nhận rõ ràng.

Trong bài viết này chúng tôi muốn giới thiệu một cách khái quát

về giai đoạn đầu này, trong đó nêu lại một vài thực nghiệm kinh tế tiêu biểu nhằm chỉ ra tính tiên phong trong tư tưởng của các nhà khoa học khi tiến hành những nghiên cứu lúc đó.

I. Những thực nghiệm dựa trên sự lựa chọn cá nhân

L. L. Thurstone (1931) đã nghiên cứu về sự lựa chọn cá nhân, bằng cách xếp đặt các dữ kiện thu được từ một khảo sát với những tham số cho trước, ông đã ước lượng thành những đường bàng quan (indifference curves).

Thực nghiệm của ông ta như sau: Mỗi chủ thể được yêu cầu làm một số lượng lớn các lựa chọn có tính lý thuyết, chọn giữa các túi đựng hàng tiêu dùng khác nhau. Trong mỗi túi đựng "vài cái mũ và vài cái áo khoác"; "vài cái mũ và vài chiếc giày"; "vài chiếc giày và vài cái áo khoác"; Thurstone thấy rằng với mỗi loại, nếu xếp đặt - phối hợp lại và làm cân bằng các yếu tố khác nhau để có được kết quả tốt nhất từ các dữ kiện

liên quan thu được - ở đó một chủ thể sẵn lòng chọn "vài cái mũ và vài chiếc giày" và "vài cái mũ và vài cái áo khoác" (với giả sử những đường bàng quan này là có dạng hyperbol), từ đó có thể ước lượng đường cong với dữ kiện thu được từ những chọn lựa "vài chiếc giày và vài cái áo khoác". Thurstone kết luận là dữ kiện chọn lựa có thể được trình bày một cách thỏa đáng bởi những đường cong trung tính.

Khảo sát lại thực nghiệm này của Thurstone, W. Allen, M. Friedmann (1942) đã phê bình thực nghiệm của Thurstone là chứa đựng những cách chọn lựa lý thuyết mơ hồ, khó hiểu, tạo ra kết quả không đáng tin cậy, đặc biệt chưa làm cho tình huống thực nghiệm gần hơn với tình huống kinh tế thực.

Rousseas và Hart (1951) dựa trên các kết quả của Thurstone (1931) và của W. Allen, M. Friedmann (1942), đã đưa ra các thực nghiệm mà họ cho là thực hơn, họ xây dựng tình huống những chủ thể

phải chọn thực đơn ăn sáng, chọn giả định một số trứng và một số mẫu thịt xông khói, hơn nữa họ giả định phải ăn hết thực đơn được chọn một lần.

Trong thực nghiệm này mỗi chủ thể chỉ chọn 1 lần, sau đó 1 tháng lặp lại, và cũng được yêu cầu nói rõ lý do tại sao chọn thực đơn có kết cấu như vậy. Hai ông đã có sự tiến bộ là tránh được sự thô thiển khi buộc những chủ thể làm nhiều lựa chọn thì phải đối mặt với vấn đề cố gắng làm sự kết hợp những dữ kiện chọn lựa cá nhân từ nhiều cá nhân khác nhau. Họ đã chấp nhận cách tiệm cận khi xem những trường hợp những chủ thể chọn giống nhau cùng 1 kiểu thực đơn thành 1 đại diện tiêu biểu, chấp nhận cách tiếp cận gần đúng khi hình thành các đường bàng quan. Mặc dù họ đã tuyên bố là chính họ hài lòng với phương cách này, nhưng nhiều nhà nghiên cứu về sau tỏ ra nghi ngờ.

Trong số những nghiên cứu gần với Thurstone (1931), đáng chú ý là một nghiên cứu của Mosteller và Nogee.

Mosteller và Nogee (1951) đã viết: "Mục đích của chúng tôi là báo cáo về một thực nghiệm trên mô hình (laboratory experiment) dùng đánh giá về phản ứng của cá nhân đối với những khoản thu nhập bổ sung... Mặc dù khái niệm về lợi ích đã có từ lâu trong suy nghĩ của các nhà kinh tế học, khi họ xây dựng các học thuyết của mình, thì những cố gắng kiểm tra việc xây dựng (các học thuyết), trong nhiều trường hợp là cần thiết, đã bị giới hạn... vì lợi ích chỉ là một trong nhiều biến". Hai ông cho rằng thực nghiệm trên mô hình sẽ tạo ra cơ hội để nhìn hành vi vị lợi của cá nhân mà không bị nhầm lẫn do tác động của các cách xem xét khác. Neumann và Morgenstern nêu 4 bước chính tiến hành thực nghiệm như sau:

- Để những chủ thể tham gia vào trò chơi với những cơ hội lựa chọn đồng ý hoặc từ chối việc cá cược thông qua việc dùng những số tiền thực.

- Từ hành vi trong trò chơi mà xây dựng đường cong vị lợi của mỗi chủ thể.

- Làm những dự báo về hành vi cá nhân xảy ra trong tương lai (cần cứ

trên những đường cong vị lợi).

- Kiểm tra những dự báo bằng cách thẩm định hành vi kế tiếp hướng về những rủi ro phức tạp hơn.

Phương pháp hai ông sử dụng khi xây dựng những đường cong vị lợi bao gồm việc xem xét chủ thể có chấp nhận những lần "xổ số" với những khoản đặt cược trước khi mà khả năng thắng thua biến đổi. Họ cũng chú ý chọn kích cỡ phần thưởng hợp lý, và so sánh với thu nhập thường xuyên của các chủ thể. Kết luận chung là: có thể xây dựng hàm số vị lợi mang tính thực nghiệm cho các chủ thể được khảo sát; những dự báo rút ra từ các hàm số vị lợi này thì "không quá tốt như mong đợi nhưng cho định hướng nói chung là đúng".

Đến đây, kinh tế thực nghiệm được đánh dấu với sự ra đời của tác phẩm nổi tiếng "Lý thuyết trò chơi và hành vi kinh tế" (Theory of Games and Economic Behavior).

Neumann – Morgenstern (1944), với cuốn sách nói trên đã mang đến sự quan tâm rộng rãi của giới khoa học trên 2 mặt: (*) về lý thuyết chọn lựa của cá nhân và (**) đánh dấu sự ra đời lý thuyết mới về "những hành vi tương tác lẫn nhau".

Cuốn sách này thực sự có ý nghĩa quan trọng trong kinh tế học nói chung và kinh tế thực nghiệm nói riêng. Nhiều diện mạo khác nhau của thuyết vị lợi được đưa ra gắn với những điều tra nghiên cứu thực nghiệm sau đó; mặt khác, "những luật của trò chơi" đã được xây dựng sâu sắc hơn.

II. Những thực nghiệm liên quan đến hành vi tương tác lẫn nhau

Dresher và Flood (1950), cùng tiến hành một thực nghiệm quy mô có ảnh hưởng lớn về sau, còn được gọi là "sự lẫn lộn của tù nhân" (Prisoner's Dilemma). Trò chơi này lặp lại một trăm lần lượt chơi với ma trận "phần thưởng" được cho bên dưới, một cặp đôi chủ thể được chọn ra, một người chỉ chọn hàng (1 hoặc 2), một người chỉ chọn cột (1 hoặc 2) - để thuận tiện ta sẽ gọi tên 2 người trong cặp đôi lần lượt là Hàng và Cột.

(-1, 2)	(1/2, 1)
(0, 1/2)	(1, -1)

Tiền thưởng tính bằng cent, được xác định ở một lượt chơi như sau: Ví dụ Hàng chọn 2 và Cột chọn 1 (gọi là chơi (2,1)), thì số tiền ghi lại của lượt này sẽ là 0 cent cho Hàng và 0,5 cent cho Cột. Số tiền thưởng của từng người khi kết thúc trò chơi sẽ là tổng (đại số) của các số tiền ghi lại sau một trăm lượt chơi (Ví dụ cả 2 (Hàng và Cột) tiếp tục giữ nguyên cách chơi (2,1) trong 100 lượt chơi thì số tiền thưởng sau khi chơi sẽ là 0 USD cho Hàng và 0,5 USD cho Cột). Cách chơi (2,1) thể hiện tính phòng thủ (vì dù đối tác chơi như thế nào, cũng không bị mất tiền) – Chiến lược chơi như thế này còn được gọi chiến lược Nash equilibrium⁽¹⁾ mà theo Nash⁽²⁾ dự báo là duy nhất. Ngoài ra chúng ta có thể thấy 1 cách chơi hiệu quả hơn là chiến lược chơi (1,2) ở 100 lượt chơi – số tiền thưởng sẽ là 0,5 USD cho Hàng và 1 USD cho Cột. Tuy nhiên, cách chơi vừa nói lại không phải là hành vi equilibrium.

Hành vi của Hàng và Cột không phải lúc nào cũng lặp lại giống như trước, vì vậy có những cặp đôi sẽ tìm những chiến lược chơi khác đi. Thực nghiệm cũng công bố nhiều dữ kiện cho thấy có nhiều cặp đã chơi khác với chiến lược Nash equilibrium nêu trên, điển hình như một cặp chơi với số tiền thưởng chung cuộc là 0,4 USD cho Hàng và 0,65 USD cho Cột (kết quả quan sát này được thấy lại trong nhiều lần thực nghiệm sau đó), Dresher và Flood đã diễn giải điều này như là bằng chứng chống lại ý kiến cho rằng người chơi sẽ hầu như chọn chiến lược Nash equilibrium.

Ngoài ý kiến về Nash equilibrium duy nhất, Nash còn cho rằng:

"Nếu thực nghiệm này được sắp đặt với nhiều người chơi khác nhau xoay quanh việc tranh đua (phần thưởng), và không có thông tin nào được cho đến người chơi (trong khi chơi) về cách chọn lựa của các người chơi khác, khi đó có thể kết quả thực nghiệm sẽ có thể hoàn toàn khác".

Trở lại với thực nghiệm mang

về sơ khai của Dresher và Flood, dù còn nhiều hạn chế, nhưng đã đánh dấu sự tiến bộ vượt lên của kinh tế thực nghiệm. Nó cho thấy có thể làm rõ các dự báo lý thuyết về những vấn đề khó khăn mà kinh tế đặt ra.

Hình mẫu "sự lẫn lộn của tù nhân", cũng được dùng như một ẩn dụ cho những vấn đề phát sinh từ tổ chức tranh tài thể thao đến cung cấp hàng tiêu dùng.

Việc thiết kế một thực nghiệm để kiểm tra những vấn đề lý thuyết thường buộc các nhà thực nghiệm phải tập trung trên các hướng có chọn lọc nhất định của lý thuyết, và tìm mối liên hệ lẫn nhau giữa lý thuyết và thực nghiệm.

Năm 1952, Quỹ Ford và Đại học Michigan đã tài trợ cho một hội thảo chủ đề "Thiết kế các thực nghiệm cho quy trình ra quyết định" một số các công trình thực nghiệm đã được công bố, như công trình của Kalisch, Milnor, Nash và Nering về thực nghiệm quy mô nhỏ bao gồm nhiều trò chơi với n - người tham gia, thúc đẩy một số ý tưởng mới về thiết kế thực nghiệm có vai trò quan trọng những luận án được công bố thời gian sau đó. Nhiều trò chơi sau đó được xây dựng có tiến bộ hơn đã cho phép kiểm tra lại một số dự báo mang tính lý thuyết, hoặc làm rõ những dự báo mơ hồ.

Các tác giả đã kết luận là: "Một tập hợp các người chơi giống nhau không nên gắn với nhau một cách lặp đi lặp lại, từ chỗ hầu như có xu hướng nhìn việc vận hành các lần chơi như là một lần chơi duy nhất"; "Và rõ ràng sẽ tốt hơn khi trò chơi là không đối xứng".

Hai ý kiến sau được các tác giả đưa ra liên quan đến việc thiết kế 1 trò chơi thực nghiệm là:

- Nếu những người chơi giống nhau chơi 1 trò chơi nhiều hơn 1 lần, thì hành vi của họ ngay lần chơi đầu tiên sẽ khác với trường hợp họ chỉ được chơi 1 lần duy nhất, từ chỗ trường hợp được chơi lại, họ sẽ chơi nhanh trong giai đoạn đầu, điều mà có thể ảnh hưởng đến kết quả của những giai đoạn sau.

- Trong những tình huống đối xứng, những người chơi thường nghĩ

về việc phân chia ngang bằng nhau... , làm cho chủ thể bớt chú ý đến động cơ tham gia thực nghiệm (là được càng nhiều phần thưởng càng tốt), nghĩa là trò chơi sẽ diễn ra không đúng như nhà thực nghiệm mong đợi.

Thomas Schelling (1957) cho rằng trong nhiều tình huống đối mặt với những tác nhân kinh tế, nên chú ý tránh những bất hợp lý trong việc phối hợp xếp đặt. Schelling (1957) đã đưa ra tình huống mà ở đó các nhà thực nghiệm phải đối mặt với "hình mẫu của những trả lời không khoa học". Sau đây là 2 trường hợp đã khảo cứu:

1. Anh và đối thủ của anh sẽ được nhận cho đến 100 USD, nếu 2 người có thể thỏa thuận chia số tiền này mà không giao tiếp với nhau. Mỗi người trong các anh phải viết số tiền mình muốn nhận lên trên 1 tờ giấy; sau đó nếu cộng cả 2 số tiền lại với nhau nhỏ hơn hoặc bằng 100 USD thì mỗi người sẽ nhận được số tiền đã ghi; ngược lại, cả 2 không được nhận gì cả.

2. Anh và 2 đối thủ của anh, mỗi người có 1 chữ cái (A; B; C), mỗi người sẽ viết 3 chữ cái A; B; C trong một thứ tự bất kỳ. Nếu thứ tự dãy chữ của cả 3 người viết đều giống nhau các anh sẽ được nhận 6 USD, trong đó 3 USD cho người giữ chữ cái đầu tiên, 2 USD cho người giữ chữ cái thứ hai, 1 USD cho người giữ chữ cái thứ 3 (tương ứng với dãy chữ trên); nếu các dãy chữ có thứ tự không đồng nhất thì không có phần thưởng.

Schelling thấy rằng trong khảo cứu thứ nhất: 36 trong số 40 chủ thể chọn 50 USD, dĩ nhiên từ kết cấu trò chơi mà có thể tạo ra cách chọn lựa phổ biến này bởi lòng ham muốn là như nhau, thay vì có một kết quả khác biệt rõ ràng. Nhưng trong khảo cứu thứ 2, kết quả thu được khó giải thích: 9 trong 12 người giữ chữ A, 10 trong 12 người giữ chữ B, 14 trong 16 người giữ chữ C đã chọn thứ tự ABC. Điều này cho thấy cần phải kiểm tra những giả thiết theo những cách khác, ví dụ thay thế bằng các màu thay vì các chữ (vì thứ tự các chữ đã có trong tiềm thức của các chủ thể).

Schelling nhận xét rằng sự khác biệt rộng rãi của những tâm trạng của

người chơi là đáng xem xét và các trò chơi nên loại trừ những dữ kiện thừa, tạo nên luật chơi dễ hiểu hơn. Thực nghiệm của Schelling đã có ảnh hưởng gián tiếp nhiều năm sau, dù rằng nhiều tác giả sau đó đã giải thích kết quả thực nghiệm của ông theo cách nhìn nhận khác. Gần đây những thực nghiệm có yếu tố thứ tự đã lại được sự quan tâm của nhiều nhà kinh tế học, một phần vì sự thúc đẩy của những vấn đề kinh tế vĩ mô, phần khác vì thứ tự là một tồn tại trong đời sống kinh tế xã hội loài người cần được nghiên cứu.

III. Những thực nghiệm có yếu tố thị trường

Những nhà kinh tế thực nghiệm tiên phong đã suy nghĩ về việc thực nghiệm trên mô hình (laboratory experiment). Những nhà kinh tế này phải chọn lựa phương pháp thích hợp, sử dụng các kỹ thuật của khoa học tự nhiên, chọn lọc dữ kiện từ đời sống thực đưa vào mô hình thực nghiệm... và họ phải chứng minh những kết quả rút ra từ đó là có thể áp dụng vào kinh tế.

Chamberlin (1948) đã tạo ra "một thị trường có tính thực nghiệm" bằng cách thông tin cho cho mỗi người mua và người bán về những đơn giá dự phòng - với người mua là "giá trần", mà nếu mua thấp hơn thì sẽ có lãi; với người bán là "giá sàn", mà nếu bán cao hơn thì sẽ có lãi. Ông thấy rằng khi những người mua và những người bán khi được tự do thương thuyết với nhau, họ đã thực hiện các việc mua bán. Chamberlin lưu ý rằng các giá dự phòng của người mua khi kết hợp lại với nhau sẽ tạo thành đường cung cầu của thị trường; trong khi các giá dự phòng của người bán khi kết hợp lại với nhau sẽ tạo thành đường cung cầu của thị trường. Quan sát ông thấy có sự tương tác với nhau mà ông gọi là equilibrium cân bằng cung cầu (về giá và về khối lượng), nó có thể được thiết lập rõ ràng (và dưới sự kiểm soát của nhà thực nghiệm).

Trong thực nghiệm này, Chamberlin đã tạo ra 46 "thị trường", với những giá equilibrium chỉ thay đổi rất ít. Ông thấy rằng số các đơn vị

hàng được mua bán thì lớn hơn “khối lượng cân bằng cung cầu” trong 42 thị trường; và bằng với “khối lượng cân bằng cung cầu” trong 4 thị trường còn lại. Trong khi giá trung bình thì thấp hơn “giá cân bằng cung cầu” trong 39 thị trường; và cao hơn “giá cân bằng cung cầu” trong 7 thị trường còn lại. Chamberlin đã diễn giải sự khác biệt (có tính hệ thống) này khi mà ông quan sát giữa những giá và lượng được mua bán và những giá và lượng được dự báo bởi equilibrium cân bằng cung cầu, như là 1 cơ sở chứng minh những giả thuyết của ông ta là đúng. Đồng thời những kết quả này cũng khiến ông phải điều chỉnh lại những khẳng định không chuẩn xác trước đó (1933): Ví dụ như “không có ai trong những người mua và những người bán bình thường sẽ không thể thực hiện thương vụ, cho dù thị trường không đạt đến equilibrium”. Nói tóm lại, trong thực nghiệm này, Chamberlin đã quan sát thấy đôi lúc 1 người mua thấy rằng tất cả các người bán mà mình muốn mua đã thực sự bán hết hàng của họ cho những người mua khác.

Chamberlin cẩn thận cho rằng những kết quả của ông ấy nên được nhìn nhận như là bước ban đầu, một số trong những quy luật mà ông quan sát được có thể bị ảnh hưởng mạnh bởi hình dáng của đường cung và đường cầu. Nhiều người tiếp tục sử dụng kỹ thuật của Chamberlin để xây dựng các thị trường thực nghiệm (trong đó những đường cung và đường cầu biết trước). Một cách tổng quát, thực nghiệm của Chamberlin tạo ra 1 kinh nghiệm hữu ích là “có thể tạo ra một môi trường thực nghiệm mà trong đó các dự báo lý thuyết được nêu rõ”.

Siegel và Fouraker (1960) đã làm một loạt thực nghiệm trong đó các chủ thể được gán lại thành từng cặp và mặc cả cho đến khi họ đạt được thỏa thuận về giá và lượng làm cơ sở xác định mức thu nhập của họ (mỗi chủ thể được cho 1 bảng ghi những phần thưởng nhờ đó biết được thu nhập riêng của mình ứng với mỗi mức giá và lượng mà 2 bên có thể đạt thỏa thuận). Hai ông đã thiết kế một chuỗi các thực nghiệm một cách cẩn

thận, nhằm phân biệt trong số lớn các giả thuyết liên quan đến sự độc quyền 2 cực (các giả thuyết lấy ra từ lý thuyết kinh tế cổ điển, lý thuyết trò chơi, tâm lý học, và các công trình thực nghiệm kinh tế của Schelling (1957), ...). Hai ông quan tâm nhiều tới vấn đề phần thưởng và mức độ thông tin về phần thưởng mà mỗi chủ thể có được.

Siegel và Fouraker đã so sánh các trường hợp sau:

- Mỗi chủ thể biết chỉ tiền thưởng của riêng mình;
- Có một chủ thể biết cả 2 bảng tiền thưởng;
- Cả 2 chủ thể biết cả 2 bảng tiền thưởng.

Họ nhận thấy khi lượng thông tin tăng lên, thì tần suất các chủ thể chọn lượng tối ưu cũng tăng lên.

Siegel và Fouraker đã đưa ra một lý thuyết căn cứ trên “mức độ khát khao” của các chủ thể, nói rằng “lượng thông tin cung cấp đến các chủ thể thay đổi sẽ ảnh hưởng đến các biến số đang quan sát”.

IV. Kết luận

Dưới áp lực của sự phát triển kinh tế bùng nổ đầu thế kỷ XX, nhiều vấn đề liên quan đến khoa học xã hội nói chung, kinh tế học nói riêng, đòi hỏi phải được kiểm chứng. Tại các nước phát triển, đặc biệt ở Bắc Mỹ và châu Âu, đã bắt đầu có những khảo cứu ban đầu – mà sau này chúng ta gọi là các thực nghiệm kinh tế. Những

thực nghiệm này ngày càng quy mô hơn, với thiết kế sâu sắc hơn, làm tiền đề hình thành nhánh khoa học kinh tế thực nghiệm, hiện đang được nghiên cứu (và giảng dạy) ở nhiều nước khác nhau. Cho dù chỉ vừa hình thành và phát triển trong thời gian ngắn, nhưng kinh tế thực nghiệm được thừa nhận đã có đóng góp nhiều mặt cho đời sống kinh tế. Cụ thể như giải Nobel kinh tế năm 2002 đã được trao cho Vernon L. Smith, Đại học George Mason, VA, và Daniel Kahneman, người Israel, Đại học Princeton, NJ, liên quan đến các nghiên cứu kinh tế thực nghiệm.

Riêng ở Việt Nam, trên tinh thần tiếp thu có chọn lọc, chúng tôi nghĩ rằng trong tương lai, nên có một hội thảo chuyên đề để đánh giá bước đầu về kinh tế thực nghiệm ■

Chú thích :

(1) Equilibrium: Khái niệm của Lý thuyết trò chơi: Sự tương tác lẫn nhau của các chiến lược của tất cả người chơi (có lý trí) tạo ra 1 kết quả mà chúng ta gọi là “equilibrium”. Trong một “equilibrium”, mỗi người chơi sẽ chơi 1 chiến lược mà là “phản ứng tốt nhất” đối với những chiến lược của (những) người chơi còn lại.

(2) Nash : John F. Nash, sinh 1928, nhà kinh tế học nổi tiếng, người Mỹ

Tài liệu tham khảo :

Vernon Smith, What is Experimental Economics?, 2004.

Armin Falk, Experimental and Behavioral economics, University of Bonn.

Benson, Bruce L., and M. D. Faminow (1988), The Impact of Experience on Prices and Profits in Experimental Duopoly Markets, Journal of Economic Behavior and Organization.

John Duffy, Introduction to Game Theory, 2003, University of Pittsburgh.

