

مقدمه‌ای بر اقتصاد رفتاری: مفهوم، روش‌شناسی و شیوه‌های استخراج ترجیحات

حبیب انصاری سامانی*

علی‌رضا پورفرج**، مسعود زارع***، عباس امینی****

چکیده

یکی از مهم‌ترین مباحث در نظریه‌پردازی علم اقتصاد، انسان اقتصادی و ویژگی‌های رفتاری اوست. اقتصاد به مثابه علمی انسانی، برای مدل‌سازی، پیش‌بینی، سیاست‌گذاری و تمام کارکردهای خود نیازمند شناختی مناسب از انسان، بسان محور تصمیم‌گیری‌های اقتصادی است. جریان اصلی اقتصاد و به‌ویژه اقتصاد نئوکلاسیکی، بعد از جان استوارت میل با قبول برخی اصول، مانند حداکثرسازی نفع شخصی و رفتار عقلایی، بررسی‌های انسان‌شناسانه را نادیده گرفته است. عده‌ای از اقتصاددانان این فروض انعطاف‌ناپذیر را علت برخی ناکامی‌های اقتصاد در زمینه‌های عملی دانسته‌اند. اقتصاد رفتاری بر آن است تا این خلأ را با روش‌های گوناگون پوشش دهد. امروزه اقتصاد رفتاری با کمک دانش و روش‌های پژوهش در علم روان‌شناسی پیشرفت کرده است. بازی‌های رفتاری یکی از روش‌های پژوهش در اقتصاد رفتاری است. در این تحقیق تلاش می‌شود تا افزون بر بررسی روش‌شناسی اقتصاد رفتاری، مهم‌ترین و پرکاربردترین بازی‌های رفتاری معرفی شوند. معمای زندانی، کالای عمومی، اولتیماتوم، دیکتاتور، اعتماد، مبادله - هدیه، و بازی تنبیه شخص ثالث در این پژوهش بررسی می‌شوند.

کلیدواژه‌ها: اقتصاد رفتاری، بازی‌های رفتاری، روان‌شناسی اقتصادی، انسان اقتصادی.

طبقه‌بندی JEL: C90, D03, B59, D011

* دانشجوی دوره دکتری اقتصاد، دانشگاه مازندران ha.samani@hotmail.com

** استادیار گروه اقتصاد نظری، دانشگاه مازندران pourfaraj@yahoo.com

*** دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه مازندران msdzare@yahoo.com

**** دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه مازندران a.amini0111@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۳/۶، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۱۰

۱. مقدمه

سیر تاریخی ترسیم الگوی «انسان اقتصادی» را باید در تحولات اندیشه‌های اقتصادی قرن هجدهم جست‌وجو کرد. سوداگران (mercantilists)، از قرن پانزدهم تا اواسط قرن هجدهم، سیاست افزایش ثروت از طریق دخالت بیش‌تر دولت در اقتصاد را یگانه هدف اقتصادی می‌دانستند و تأکید داشتند که افراد در سطح خرد باید به دنبال زراندوزی بیش‌تری باشند و، هم‌چنین در سطح کلان، دولت باید موازنه مثبت بازرگانی در بالاترین سطح را تأمین کند (قدیری اصل، ۱۳۷۶: ۴۸).

از نیمه دوم قرن هجدهم، جهان‌بینی فیزیوکرات‌ها یا «قدرت طبیعت» گفتمان رایج در جهان شد. آن‌ها معتقد بودند که، در اجتماعات بشری، تعادل و توازن با منشأ «نظام طبیعی» حکم فرماست. پس بهتر آن‌که اداره امور به خودشان واگذار شود و تا حد ممکن حق هر نوع مداخله‌ای از دولت سلب شود (تفضلی، ۱۳۷۵: ۷۸).

در دیدگاه اقتصاد متعارف، انسان اقتصادی افزون‌کننده منفعت شخصی از نظر مادی است و این اصطلاح در اقتصاد به مفهوم عقلانیت، از جنبه ابزاری‌اش، به کار می‌رود. در این نوع نگرش، با توجه به ترجیحات کامل، اطلاعات بی نقص و قدرت محاسبه بدون اشتباه، فرد رفتاری را برمی‌گزیند که به گونه‌ای بهتر ترجیحاتش را برآورده کند و عقلانیت بهترین ابزار برای رسیدن به این هدف است. انگیزه انسان در این نگاه، تاحدودی، به انگیزه مالی بستگی دارد. اما در دهه ۱۹۴۰، هم‌زمان با گسترش علم اقتصاد رفتاری، بر این نظریه خدشه وارد شد؛ زیرا انگیزه‌هایی مهم‌تر از انگیزه مالی مطرح شد. برخی نیز مفهوم انسان اقتصادی را حداکثرکننده مطلوبیت درباره گروهی از محدودیت‌ها دانسته‌اند. در بین این محدودیت‌ها بیش‌تر از همه «درآمد» مورد نظر است. در نزد این گروه، عقلایی بودن انسان اقتصادی زمانی تحقق می‌یابد که این هدف (افزایش مطلوبیت) را دنبال کند، هر چند موانعی مانند اطلاعات ناقص وجود داشته باشد (هادوی‌نیا، ۱۳۸۲: ۲۶).

به نظر می‌رسد که جریان اصلی اقتصاد (نئوکلاسیک‌های بعد از جنگ یا همان ترتیب‌گرایان) در مورد شناخت رفتار انسان‌ها کاستی‌هایی دارد و اقتصاد رفتاری خواستار رفع این کاستی‌ها، در راستای دقیق‌تر کردن بُعد اقتصادی انسان‌شناسی، است. اقتصاد رفتاری با استفاده از علم اقتصاد و روان‌شناسی نشان داده است که مبانی شناخت انسان‌ها و متغیرهای جمعیتی و مانند آن بر تصمیم‌های اقتصادی افراد اثر می‌گذارد و آن‌ها را از تصمیم‌های عقلایی دور می‌کند. در حالی که اثر این متغیرها در تصمیم‌گیری در مدل‌های اقتصادی نئوکلاسیک‌ها، با استدلال در مورد بی‌تأثیری آن، در نظر گرفته نشد. اقتصاد

رفتاری، با نادیده گرفتن فروض جریان رایج اقتصاد، تصمیم‌های افراد را بررسی می‌کند. در دهه‌های اخیر، اقتصاد رفتاری جریانی در حاشیه اقتصاد متعارف بوده است. با وجود این، بسیاری از اقتصاددانان جریان رایج این موضوع را تصدیق کرده‌اند که افراد گاه و بی‌گاه رفتاری غیر عقلایی از خود بروز می‌دهند. اقتصاد رفتاری در پی بیان این است که انسان‌ها برای تصمیم‌گیری‌های صحیح، توانایی تام ندارند یا اگر داشته باشند، در شرایط مختلف و در قالب‌ها و شرایط^۱ متفاوت، از آن منحرف می‌شوند.

اقتصاددانان تا مدت‌ها بر آن بودند که تصمیم‌گیری‌ها و اعتقادات افراد از قوانین و اصول منطقی پیروی می‌کند و نظریه‌های خود را بر پایه جهان ایده‌آلی استوار کرده بودند که افراد در آن مانند عوامل عقلایی عمل می‌کردند و از هر فرصتی برای دستیابی به لذت و منفعت بیش‌تر استفاده می‌کردند^۲ (تفضلی، ۱۳۷۵: ۲۱۸).

اما اقتصاددانان رفتاری ثابت کردند که افراد در برخی موارد کاملاً غیر منطقی رفتار می‌کنند و انطباق تصمیم‌گیری‌ها و قضاوت‌های آن‌ها با مدل‌های عقلایی تقریباً ناممکن است.^۳ روان‌شناسان نشان دادند که روش‌های جدید عقلانیت الگوهای طبقه‌بندی شده‌ای را در پی دارد. مثلاً، ارائه گزینه‌ای مشابه شیوه‌های مختلف، تصمیم‌گیری‌های متفاوتی را به دنبال دارد، که نظریه‌های سنتی اقتصاد از تبیین آن ناتوانند.

عناصر بازار، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی، قبل از اجرا، مانند شرکت‌های دارویی که داروهایشان را در نمونه‌های کوچک آزمایش می‌کنند، باید سیاست‌های خود را آزمایش کنند و، به جای تحلیل بر اساس فروض عقلانیت، نظرها و اعتقادهای پایه‌ای و واکنش‌های مشتریان، کارکنان و اعضای جامعه را دریابند.

علم اقتصاد رفتاری مبتنی بر این ایده است که افزایش شواهد روان‌شناختی واقع‌گرایانه، در تحلیل‌های اقتصادی، توانایی علم اقتصاد در تحلیل و پیش‌بینی واقعیت‌های زندگی انسان را بهبود می‌بخشد و به این حوزه از علوم انسانی سیاست‌های بهتری را پیشنهاد می‌دهد. این ایده به معنای رد بخش عمده‌ای از رهیافت نئوکلاسیک‌ها در علم اقتصاد، مبتنی بر حداکثرسازی مطلوبیت، تعادل و کارایی نیست. روش نئوکلاسیک‌ها در علم اقتصاد، به این علت مفید است که برای اقتصاددانان چهارچوبی نظری فراهم می‌کند که تقریباً برای هر شکلی از رفتار اقتصادی (و حتی غیر اقتصادی) کاربرد دارد. این دستاورد پیش‌بینی‌هایی با قابلیت نپذیرفتن دارد، بر این اساس، بسیاری از این پیش‌بینی‌ها همراه با بحث اصلی پژوهش بررسی می‌شوند و، در نتیجه، برخی نتایج نظریات جدید را رد می‌کند.

بیش‌تر پژوهش‌های اقتصاد رفتاری، در جهت رسیدن به واقعیت روان‌شناختی، یک یا دو فرض را در نظریه استاندارد بررسی می‌کنند. اغلب این تغییرات مهم نیستند، زیرا مبتنی بر تکمیل فرضیه‌ای است که در رهیافت اقتصادی کلیدی نیستند. مثلاً، در محور اصلی نظریات نئوکلاسیک‌ها، مؤلفه‌ای مبنی بر توجه نکردن افراد به انصاف یا وزن‌دهی خطی به پیامدهای مخاطره‌آمیز یا تنزیل آینده به صورت توان‌دار و با نرخ ثابت از سوی افراد وجود ندارد. اما، در پژوهش‌های اقتصاد رفتاری، انعکاس این موارد در رفتار اقتصادی افراد بررسی و ارزیابی می‌شود. امروزه اقتصاد رفتاری کاربرد وسیعی در بسیاری از حوزه‌های مطالعاتی اقتصاد و بازرگانی دارد؛ از جمله، در تحلیل رفتار مصرف و پس‌انداز، تحلیل و پیش‌بینی رفتار انتخاب و واکنش در بازار سهام، تحلیل رفتار مصرف‌کننده و مطالعات بازار، بررسی انتخاب در شرایط نااطمینانی، بررسی انتخاب درباره کالای عمومی و گاه بررسی نظریه‌های عدالت، کارایی و توزیع درآمد.

این پژوهش در هفت بخش ارائه می‌شود. در ادامه این بخش، اقتصاد رفتاری به مثابه حوزه‌ای معرفتی ارزیابی و سپس بر اقتصاد رفتاری مروری تاریخی می‌شود و، در ادامه، اقتصاد رفتاری از دیدگاه علم روش‌شناسی بررسی خواهد شد. در بخش سوم، تفاوت‌های اقتصاد رفتاری با اقتصاد تجربی - آزمایشگاهی ارائه خواهد شد. پس از آن، مهم‌ترین بازی‌های رفتاری و شواهد تجربی مشاهده‌شده در برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام‌شده ارائه و، سرانجام، نتیجه‌گیری و پیشنهادها در بخش پایانی بیان می‌شود.

۲. ارزیابی اقتصاد رفتاری به منزله حوزه‌ای معرفتی در علوم انسانی

به نظر استیگلر (Stigler, 1965)، نظریه‌های اقتصادی باید در سه حوزه قضاوت شود:

۱. تطابق با واقعیت، ۲. عمومیت داشتن، و ۳. کنترل و هدایت‌پذیری.

در ذیل، نظریه‌های اقتصاد رفتاری، که زیرمجموعه علم اقتصاد محسوب می‌شود، با آزمون‌های بالا قضاوت می‌شود. البته، در اقتصاد رفتاری، معیار چهارمی نیز اضافه می‌شود: تطابق با آنچه دلیل اصلی رفتار شناخته می‌شود.

۱. تطابق با واقعیت: پیش‌بینی‌های دقیق مؤید این امر است که نظریه واقعیت‌های درستی را در نظر می‌گیرد، اما فرضیات واقع‌بینانه‌تر نیز مفید خواهد بود.^۴ لازم است ابتدا فرضیات واقع‌بینانه شکل گیرد که در اقتصاد رفتاری (به‌ویژه اقتصاد رفتاری جدید که بیش‌تر فرضیات جریان رایج اقتصاد را بررسی می‌کند) معیاری صادق است.

۲. عمومیت داشتن: سعی می‌شود تا نظریه‌های اقتصاد رفتاری عمومی باشد، برای نمونه، با اضافه کردن یک یا دو مؤلفه به مدل‌های استاندارد. معمولاً در نظر گرفتن مقادیر خاصی برای یک پارامتر، در مدل رفتاری، آن را به مدل استاندارد تبدیل می‌کند. بنابراین، چون مدل رفتاری تمام مقادیر پارامتر را در بر می‌گیرد، می‌تواند با مدل استاندارد رقابت کند؛ یعنی، زمانی که مقادیر مؤلفه ثابت در نظر گرفته شود، مدل رفتاری را می‌توان به همان گستردگی مدل استاندارد به کار برد.

۳. کنترل و هدایت‌پذیری: افزودن فرضیات رفتاری به مدل، اغلب، سبب می‌شود که امکان کنترل (tractable) مدل کاهش یابد. همچنین، با وجود این حقیقت که فرضیه‌ها اغلب مؤلفه‌هایی را به مدل استاندارد می‌افزایند، مدل‌های رفتاری، در برخی حالت‌ها، زمانی که پویایی و تعاملات استراتژیک وجود دارد، از مدل‌های سنتی که بر رفتار عقلایی‌تر مبتنی‌اند، دقیق‌تر عمل می‌کنند. در این زمینه، لوکاس معتقد است که انتظارات عقلایی مسیرهای تورمی و قیمت چندگانه‌داری را در مدل‌های پویا امکان‌پذیر می‌کند، در حالی که انتظارات تطبیقی (adaptive expectations) فقط یک مسیر را در نظر می‌گیرد (Lucas, 1986: 421). مشابه این امر در نظریه بازی‌ها نیز صادق است: مدل‌های مبتنی بر الگوریتم‌های شناختی، که در کمرر (Camerer)، هو (Ho) و چونگ (Chong, 2003) معرفی شده‌اند، اغلب، پیش‌بینی‌های دقیقی را برای بازی‌ها همراه دارند، اما نیاز به سازگاری دوجانبه‌نش (Nash)، تعادل چندگانه را امکان‌پذیر می‌کند. در واقع، فقط یک حالت تعادلی یا غیر تعادلی وجود دارد؛ بنابراین، به‌کارگیری اقتصاد رفتاری برای نشان دادن یا کشف تعادل‌های واقعی مفیدتر است.

واقع‌گرایی (رنالیسم)، عمومیت داشتن و کنترل‌پذیری اقتصاد رفتاری را می‌توان از طریق مثال «زیان‌گریزی» (loss-aversion) روشن کرد. آزمایش‌های بسیاری نشان داده‌اند که زیان‌گریزی از تابع مطلوبیت استاندارد پیوسته و محدب در مورد ثروت به‌مراتب واقع‌گرایانه‌تر است. زیان‌گریزی در شناسایی محل اشتباه پیش‌بینی‌های نظریه‌های استاندارد و همچنین در معمای برابری حق بیمه (equity premium puzzle)، در مالیه و تقارن در کشش‌های قیمتی، قابل استفاده است. زیان‌گریزی می‌تواند در قالب نرخ مطلوب نبودن نهایی ضرر نسبت به مطلوبیت نهایی سود، در نقطه مقیاس (جایی که مشتق‌ها صفرند)، به صورت عمومی پارامتریزه نماید. مدل استاندارد در اقتصاد متعارف حالت خاصی با «ضریب زیان‌گریزی» (loss-aversion coefficient) یک است. زیان‌گریزی در کاربردهای متعدد اخیر (اگرچه به‌سختی) به اثبات رسیده است (Shleifer, 2000; Barberis and Huang, 2005: 307-343).

۳. زمینه تاریخی اقتصاد رفتاری

بسیاری از ایده‌های اقتصاد رفتاری ریشه در اقتصاد نئوکلاسیکی دارند که مسیر طولانی نزدیک به یک قرن را طی کرده‌اند. آن زمانی که علم اقتصاد اولین بار رشته مطالعاتی متمایزی دانسته شد، روان‌شناسی این ویژگی را نداشت. بسیاری از اقتصاددانان، در مرتبه دوم، در جایگاه روان‌شناس هم در زمانه خود مطرح بودند (Camerer et al., 2004: 5). آدام اسمیت، که بیش‌تر به علت نظریه «دست نامرئی» و کتاب ثروت ملل شناخته شده، کتابی درباره نظریه احساسات اخلاقی تألیف کرده است که مبتنی بر اصول روان‌شناسی رفتاری فرد و کم‌تر شناخته شده و قطعاً به اندازه مشاهدات اقتصادی او تأثیرگذار بوده است. این کتاب حاوی دیدگاه‌های او درباره روان‌شناسی انسان‌ها و گواهی بر پیشرفت‌های کنونی در اقتصاد رفتاری است. به نظر آدام اسمیت:

زمانی که از وضعیت بهتر به وضعیت بدتری می‌رسیم، نسبت به شادی و لذتی که رسیدن از وضعیت ناخوشایند به وضعیت بهتر به ما دست می‌دهد، بیش‌تر ناراحت می‌شویم ... (Smith, 1892-1952: 311).

زیان‌گریزی جرمی بتام با مفهوم «مطلوبیتی» که بیان کرد مبنای اقتصاد نئوکلاسیکی شد (Loewenstein, 2000: 426)، نظریه «فیزیک ریاضی» فرانسیس اجورث بیان‌گر نمودار جعبه‌ای مشهور اوست، که، در آن، دو فرد در مورد پیامدهای ممکن چانه‌زنی می‌کنند که مدلی ساده از مطلوبیت اجتماعی است و یک فرد تحت تأثیر پرداخت فرد دیگر قرار می‌گیرد. این مدل مبنایی برای کمک به نظریه‌های مدرن است (فصل‌های ۹ و ۱۰ از Camerer et al., 2004). شاید اقتصاددانان، در پی مخالفت با روان‌شناسی آکادمیک، انقلاب نئوکلاسیکی را آغاز کردند که این انقلاب برای رفتار اقتصادی مسیری را مشخص کرد و مبتنی بر فرضیاتی درباره طبیعت یعنی روان‌شناسی انسان اقتصادی و هم‌چنین نمونه‌سازی برای انسان اقتصادی و فرض برابری تمامی انسان‌ها در رفتار اقتصادی در آن بود.

در آغاز قرن بیستم، اقتصاددانان امیدوار بودند که نظم آن‌ها مانند علمی طبیعی باشد. در آن زمان روان‌شناسی در حال ظهور و جدایی از فلسفه بود و علم قلمداد نمی‌شد. به نظر اقتصاددانان، روان‌شناسی سبب بی‌ثباتی علم اقتصاد شده است. ناخشنودی آن‌ها از روان‌شناسی زمانه خود، که مانند نارضایتی‌شان از فرضیه‌های لذت‌گرایی تابع مطلوبیت بتامی بود، سبب حرکتی در راستای حذف روان‌شناسی از اقتصاد شد.

حذف روان‌شناسی از علم اقتصاد به آرامی انجام شد؛ اما، در اوایل قرن بیستم، نوشته‌های اقتصاددانانی مانند اروینگ فیشر و ویلفردو پارتو بر نظریه‌های سفته‌بازی قوی درباره چگونگی تفکر و حس مردم در رابطه با گزینه‌های اقتصادی متکی بود. بعد از آن، جان مینارد کینز مدام به دیدگاه‌های روان‌شناختی متوسل می‌شد، اما، در اواسط قرن، بحث روان‌شناسی تاحدی کنار گذاشته شد (Camerer et al., 2004: 6).

طی نیمه دوم قرن بیستم، نقدهای بسیاری مبتنی بر دیدگاه اثباتی، هم در اقتصاد و هم در روان‌شناسی، پدید آمدند. در اقتصاد، محققانی مانند جورج کاتونا، هاروی لبنستاین، تیور سایتوسکی و هربرت سایمون کتاب‌ها و مقالاتی را درباره اهمیت روان‌شناسی و حدود رفتار عقلایی نوشتند. این صاحب‌نظران توانستند توجه گروهی را به خود جلب کنند، اما مسیر بنیادی علم اقتصاد را تغییر ندادند.

بسیاری از پیشرفت‌های تصادفی سبب پدیدار شدن اقتصاد رفتاری شد؛ از جمله: پذیرش سریع اقتصاد رفتاری و الگوهای مطلوبیت مورد انتظار و مطلوبیت تنزیل شده به عنوان الگوهای هنجاری و توصیفی، تصمیم‌گیری در شرایط نبود اطمینان و انتخاب بین دوره‌ای از سوی اقتصاددانان بود. اگرچه فرضیات و دلالت‌های تحلیل عمومی مطلوبیت نسبتاً انعطاف‌پذیرند و از این منظر پذیرش آن‌ها دشوار است، الگوهای مطلوبیت مورد انتظار و مطلوبیت تنزیل شده دلالت‌های دقیق و شایان توجه بسیاری دارند. در نتیجه، چنین الگوهایی برخی از اولین «اهداف سخت» را برای منتقدان نظریه فراهم کردند. آلایس (Allais, 1953)، السبرگ (Ellsberg, 1961) و مارکوییتز (Markowitz, 1952)، با نوشتن مقالاتی تأثیرگذار دلالت‌های کاملاً متفاوتی از مطلوبیت مورد انتظار و مطلوبیت ذهنی مورد انتظار را نشان دادند و استورتز (Strotz, 1955) شیوه تنزیل نمایی را مطرح کرد. سایر دانشمندان مغایرت‌های مشابهی را با استفاده از آزمایشات قانع‌کننده، که به‌سادگی قابل انجام دادن بودند، آشکار کردند که از آن جمله می‌توان به کانمن و تورسکی (Kahneman and Tversky, 1979)، در مطلوبیت مورد انتظار و هم‌چنین تالر (Thaler, 1981) و لونس‌تین و پرلس (Loewenstein and Prelec, 1992) در مطلوبیت تنزیل شده اشاره کرد.

هنگامی که اقتصاددانان چنین مغایرت‌هایی را بسان نمونه‌هایی متضاد می‌پذیرفتند که نمی‌توانند دائماً نادیده گرفته شوند، پیشرفت‌هایی در روان‌شناسی سبب شد تا نظریه جدید راه خود را بیابد. با شروع دهه ۱۹۶۰، روان‌شناسی شناختی زیر سلطه دیدگاهی قرار گرفت که مغز را ابزار پردازش اطلاعات می‌دانست. این مفهوم جانشین مفهوم رفتارگرایی مغز به

عنوان ابزار پاسخ دهنده محرک شد. موضوع تشبیه مغز در جایگاه ابزار پردازش اطلاعات امکان مطالعات تازه‌ای را در زمینه موضوعاتی که مورد غفلت قرار گرفتند مانند حافظه، حل مسئله و تصمیم‌گیری فراهم آورد. این دیدگاه جدید در روان‌شناسی در مقایسه با آنچه در رفتارگرایی بیان می‌شد به‌روشنی در ارتباط با مفهوم نئوکلاسیکی حداکثرسازی مطلوبیت بود.

۴. روش‌شناسی اقتصاد رفتاری

اقتصاد رفتاری نخست تا حد زیادی متکی بر شواهدی بود که با آزمایشات شکل گرفته بودند، اما اخیراً اقتصاددانان رفتاری از آزمایش فراتر رفته و از روش‌های اقتصاددانان استفاده می‌کنند (← فصل‌های ۷، ۱۱، ۲۱، ۲۵، و ۲۶ کتاب کمریر، لونس‌تین و متیو (۲۰۰۴)). اخیراً داده‌های میدانی به اقتصاد رفتاری کمک بسیاری کرده‌اند. در بسیاری از مقالات نیز از روش‌هایی مانند آزمایش‌های میدانی، شبیه‌سازی رایانه‌ای (← Angeletos et al., 2001: 47-68) و حتی اسکن‌های مغزی استفاده شده است (← McCabe et al., 2001: 11832-11835).

آزمایش‌ها نقش مهمی در مرحله ابتدایی اقتصاد رفتاری ایفا می‌کنند، زیرا کنترل آزمایشگاهی برای تشخیص تحلیل‌های رفتاری موارد استاندارد بسیار سودمند است. مثلاً، بازیکنان در بازی‌های چانه‌زنی «اولتیماتوم» و «بگیر یا رهاش کن»^۵، در برخی موارد بدون هیچ پرداختی بازی را انجام می‌دهند و این امر دلالت‌های مفیدی را برای اقتصاد در پی دارد (Camerer and Thaler, 1995: 216).

در مطالعات زیادی که با بازی اولتیماتوم انجام شده، مشاهده شده است که پیشنهاد‌های یک‌طرفه، که ۲۰ درصد از کل مبلغ یا کم‌ترند (گاه وجوه پیشنهادی برابر با دست‌مزد چند هفته بازیکن یا حدود ۴۰۰ دلار است)، اغلب رد شده‌اند^۶ (Camerer, 2003: 56). در آزمایش‌های بازی اولتیماتوم واسطه وجود ندارد. بازی ساده و فهم‌پذیر طراحی شده است و سعی می‌شود که بازیکنان تا اندازه‌ای از شرایط بازی مطلع شوند که برای سردرگمی آن‌ها دلیلی نباشد. بنابراین، داده‌های آزمایشگاهی تأیید می‌کنند که بازیکنان در توزیع‌های خود انصاف را در نظر می‌گیرند. سایر آزمایش‌ها برای آزمون این موضوع است که، آیا خطاهای قضاوتی که افراد معمولاً در آزمایش‌های روان‌شناسی مرتکب می‌شوند، قیمت‌ها و مقادیر را در بازار تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ آزمایشگاه برای چنین مطالعاتی مفید است، به این علت که افراد و داده‌های مفید برای تحلیل‌های بازار می‌توانند هم‌زمان، یک‌جا و تحت شرایط کنترل‌شده مشاهده شوند (← Camerer, 1987: 981-997; Ganguly et al., 2000: 219-246).

۵. اقتصاد رفتاری در کنار اقتصاد آزمایشگاهی

اگرچه اقتصاد رفتاری در آغاز تا حد زیادی به داده‌های آزمایشگاهی وابسته بود، اما امروزه به اقتصاد رفتاری به عنوان شاخه‌ای متفاوت از اقتصاد آزمایشگاهی نگریسته می‌شود (Loewenstein, 1999: 25-34). همان طور که اشاره شد، اقتصاددانان رفتاری انتخاب‌کنندگان روش‌های مطالعاتی‌اند و همیشه بهترین روش‌ها را برمی‌گزینند. اقتصاددانان رفتاری روش خود را نه بر مبنای روش‌های تحقیقی که به کار می‌گیرند، بلکه بر مبنای کاربرد دیدگاه روان‌شناسی خود در اقتصاد تعریف می‌کنند. اگر کار اقتصاددانان آزمایشگاهی (به خلاف اقتصاددانان رفتاری) بر مبنای استفاده از آزمایش و تأیید آن به عنوان ابزار تحقیقی ارزیابی می‌شود، اقتصاددانان آزمایشگاهی در راستای توسعه روش‌های آزمایشگاهی ابتکاری، که برای بیان موضوعات اقتصادی مناسب‌اند، سرمایه‌گذاری کرده‌اند و بین خود به توافقی مجازی در مورد تعدادی از موضوعات روش‌شناسی دست یافته‌اند. مثلاً در کتاب کمر (۲۰۰۳) روش‌های استاندارد اجرای مطالعات آزمایشگاهی آمده است. این توافقات ویژگی‌های جالبی را دربر می‌گیرد. هر تینگ و اورتمن (۲۰۰۱) چهار ویژگی را با اثر آن در مطالعات آزمایشگاهی نشان داده‌اند.

۱. در آزمایش‌های اقتصادی برای هر بازی آزمایشی به منظور یادگیری بازیکنان با نحوه بازی و آشنایی با فضای آن دستورالعملی وجود دارد، در صورتی که در مشاهدات آزمایشگاهی روان‌شناسان این دستورالعمل وجود ندارد.

۲. پرداخت مبالغ متفاوت، بر اساس نتایج بازی با ضوابط از پیش تعیین شده، به خلاف آنچه در آزمایش‌های روان‌شناسی متداول است (مبلغ معین و ثابت) (Hertwig and Ortman, 2001: 383).

۳. اقتصاددانان آزمایشگاهی اغلب دستورالعمل‌ها و نرم‌افزارهایی را برای تکرار دقیق آزمایش‌ها به کار می‌برند و داده‌های خام را بایگانی شده، یا به‌رغم پرهزینه بودن جمع‌آوری آن‌ها، به شکل سخاوت‌مندانه‌ای برای تحلیل‌های اقتصادی به اشتراک می‌گذارند. اقتصاددانان آزمایشگاهی برای انگیزه‌های مبتنی بر عملکرد اهمیت خاصی قائل‌اند که سبب کاهش اختلالات واکنشی در هر آزمایش می‌شود، اما این امر معمولاً عقلانی نبودن رفتار را به نحو شایسته‌ای توضیح نمی‌دهد (Camerer and Hogarth, 1999: 7).

۴. در اقتصاد آزمایشگاهی، فریب بازیکنان درباره شرایط بازی ممنوع است، مثلاً، این که به بازیکن بگویند در این بازی شما با نفر دیگری بازی می‌کنید در صورتی که این‌گونه

نباشد و داده‌ها ساختگی باشد. این اصل در روان‌شناسی اجتماعی اصلی عمومی است. دلیل اصلی برای این ممنوعیت این است که، برای آزمایشی موفق، بازیکنان باید بتوانند به اطلاعاتی که به آن‌ها داده می‌شود اعتماد کنند. فریب دادن بازیکنان در بلندمدت سبب کاهش اعتبار اطلاعات داده‌شده به بازیکنان می‌شود.

با وجود این، اقتصاددانان رفتاری به موضوعاتی علاقه‌مندند که اقتصاددانان آزمایشگاهی کم‌تر به آن پرداخته‌اند. مثلاً، اقتصاددانان آزمایشگاهی به‌ندرت داده‌های جمعیتی مانند گروه‌های سنی، گزارش‌های شخصی، زمان‌های واکنش یا پاسخ و سایر شاخص‌های شناختی را جمع‌آوری می‌کنند، در حالی که اقتصاددانان رفتاری آن‌ها را سودمند می‌دانند. یکی از تفاوت‌های اقتصاددانان رفتاری با اقتصاددانان آزمایشگاهی این است که اقتصاددانان رفتاری در تحقیقاتشان کم‌تر به زمینه یا قالب اهمیت می‌دهند. تحقیقات روان‌شناختی نشان می‌دهد که زمینه در تصمیم‌گیری می‌تواند اثر معناداری داشته باشد (Loewenstein, 2001: 503; Ranyard et al., 1997: 132; Goldstein and Weber, 1995). برخی از مطالعات اخیر اقتصاد آزمایشگاهی به بررسی اثرهای زمینه‌ای پرداخته‌اند (Cooper et al., 1999; Hoffman et al., 1994).

با فرض اهمیت زمینه، این پرسش مطرح می‌شود که، آیا باید زمینه را متغیری مشکل‌ساز دانست یا متغیر رفتاری جالب؟ هم‌چنین باید به این مسئله نیز توجه داشت که اگر بازیکنان آزمایش را در زمینه‌ای که موقعیت‌های طبیعی برای مدل‌سازی آن طراحی شده است انجام دهند، سودمند است یا خیر؟

معمولاً آزمایش‌های اقتصادی نیز از «تکرار ایستا» بهره می‌برند که، در هر دوره، عملی مشابه با دارایی اولیه و پرداخت دوره‌ای بارها و بارها به صورت مشابه تکرار می‌شود. معمولاً از داده‌های مربوط به چند دوره آخر، برای نتیجه‌گیری رفتار تعادلی، خارج از آزمایشگاه استفاده می‌شود، در حالی که اعتقاد بر اهمیت بررسی رفتار بعد از همگرایی آن است. اما به‌روشنی می‌توان دریافت که بسیاری از جنبه‌های زندگی اقتصادی به نخستین دوره‌های آزمایش شباهت دارد تا به آخرین دوره‌های آن. اگر قرار بر بررسی تصمیماتی مانند ازدواج، تحصیل، پس‌انداز برای بازنشستگی یا خرید کالاهای بزرگ مانند خانه، کشتی‌های بادبانی و خودرو، که به دفعات کمی در زندگی اتفاق می‌افتند، باشد، تمرکز محض بر روی رفتار «بعد از همگرایی» یا بررسی رفتار تعادلی توجیه‌پذیر نیست؛ زیرا این رفتارها آن‌قدر تکرار نمی‌شوند که به همگرایی یا تعادل برسند. بنابراین، توجه به نتایج تکرارهای اول، تکرارهای نهایی و سیر تغییر نتایج اهمیت دارد (Loewenstein, 1999).

۶. بازی‌های رفتاری، ترجیحات فردی و اجتماعی و رفتار عقلایی

در این بخش به توضیح انواع بازی‌های تجربی، مفید و کاربردی برای اندازه‌گیری جنبه قواعد اجتماعی و ترجیحات اجتماعی پرداخته می‌شود. اقتصاددانان عبارتِ ترجیحات را برای اشاره به انتخاب‌هایی به کار می‌برند که افراد در موقعیت‌های مختلف انجام می‌دهند، به‌ویژه در سبک و سنگین کردن (داد و ستد) انتخاب‌های مختلف و مواردی که برای آن‌ها اهمیت دارد، مانند غذا، پول، زمان، آبرو و ... «ترجیحات اجتماعی» (social preferences) به انتخاب افراد برای رتبه‌بندی تخصیص‌های مختلف درآمدها به خود و دیگران اشاره دارد. اگر افراد نگرش نفع شخصی داشته باشند، فقط نگران دریافت‌های شخصی خود خواهند بود. با وجود این، تحقیقات تجربی دو دهه اخیر نشان داده که بسیاری از افراد، به‌ویژه دانشجویان، نگران دریافتی‌های دیگران نیز هستند. در برخی شرایط، افراد می‌خواهند تا مخارجی را برای کاهش دریافتی دیگران در نظر گیرند (حسادت یا تنبیه). در شرایط دیگری، همان افراد منابعی را برای افزایش دریافتی افراد پرداخت می‌کنند (ایثار یا تشویق). بنا بر تأیید مشاهدات، تمایل افراد برای افزایش یا کاهش دریافتی دیگران بدون پاداش فعلی یا آتی مادی هم وجود خواهد داشت. این امر نشان می‌دهد که افراد، افزون بر رفتار مبتنی بر نفع شخصی، در برخی موارد به گونه‌ای رفتار می‌کنند که ترجیحات نوع‌دوستانه (altruism) را ترجیحاتی برای برابری و تقابل (reciprocity) نیز می‌توان نامید.^۷ تقابل با نوع‌دوستی دوجانبه، در زیست‌شناسی تکاملی، به علت لحاظ کردن اخلاق، تفاوت دارد، که در تعریف بدان پرداخته می‌شود. تقابل به این معناست که افراد تمایل دارند تا به عمل دوستانه یا مهربانانه (friendly action) پاداش دهند و اعمال دشمنانه یا خصومت‌آمیز را تنبیه یا عقوبت کنند. در واقع، تنبیه یا پاداش سبب کاهش یا افزایش دریافت مادی فرد تنبیه‌شونده یا تشویق‌شونده می‌شود. بدین ترتیب، مردمی که نابرابری را دوست ندارند، علاقه‌مند به انجام دادن فعالیت‌های هزینه‌بر برای کاهش نابرابری‌اند، هرچند این عمل سبب کاهش دریافت مادی خالص آن‌ها می‌شود. تقابل نوع‌دوستانه عمل متقابلی فرض می‌شود که افزایش خالص، در دریافت مادی را در پی دارد، مثلاً، به سبب عملکرد یک بازیکن برای دیگران شهرتی به وجود می‌آید که آن‌ها را در آینده منتفع می‌کند. نوع‌دوستی، همان‌گونه که در بخش بعدی اشاره خواهد شد، بدین معنی است که شخصی فعالیت‌های هزینه‌بری را در راستای افزایش دریافتی شخص دیگر و بدون توجه به رفتار قبلی آن شخص انجام دهد. نوع‌دوستی،

مهربانی (لطف) بدون قید و شرط است، در حالی که تقابل به معنی رفتار بدون نفع شخصی و مشروط به رفتار قبلی شخص دیگر، یا به بیان دیگر تقابل نوعی انحراف از رفتار بر اساس نفع شخصی است (Camerer and Fehr, 2002: 125).

۷. مهم‌ترین انواع بازی‌های رفتاری

در این بخش، هفت نوع از متداول‌ترین بازی‌های رفتاری که در آزمایش‌های اقتصادی انجام می‌شوند معرفی خواهند شد.

۱.۷ بازی‌های معمای زندانی و کالای عمومی

در بازی معمای زندانی (Prisoners' Dilemma / PD) فرض بر آن است که دو بازیکن در اتاق‌های جداگانه قرار گرفته‌اند و بازرجویی می‌شوند. چهار حالت برای اعتراف کردن یا اعتراف نکردن بازیکنان در نظر گرفته می‌شود که در جدول ۱ آمده است. جدول ۱ پرداختی‌های بازی معمای زندانی را نشان می‌دهد. سطرها و ستون‌های جدول نشان‌دهنده انتخاب‌های هم‌زمان دو بازیکن الف و ب است. هر خانه جدول نتیجه ترکیب حرکات سطری و ستونی بازیکن را نشان می‌دهد. مقدار اول (از سمت راست)، در هر خانه جدول، نتیجه بازی برای بازیکن سطر ب و مقدار دوم نتیجه بازی برای بازیکن ستون الف است، مثلاً (S, T) در خانه (قبول نکردن جرم، قبول کردن جرم) $\{= \text{سطر، ستون}\}$ به معنی این است که، اگر بازیکن الف قبول نکند، در صورتی نتیجه T به او خواهد رسید که بازیکن ب مشارکت کند (قبول جرم) و برای بازیکن ب نتیجه S حاصل می‌شود.

جدول ۱. معمای زندانی

فرض: $(T > H > L > S)$

	قبول کردن	قبول نکردن	ب / الف
الف	H, H	T, S	قبول کردن
ب	S, T	L, L	قبول نکردن

قبول دوطرفه، نتیجه H (High) را برای هر دو بازیکن همراه خواهد داشت که، طبق تعریف، از نتیجه قبول نکردن دوطرفه L (Low) بهتر خواهد بود. اگر بازیکن دیگر «قبول

نکردن» را بازی کند نتیجه (Temptation) T فریب دادن را دریافت خواهد کرد که بهتر از تقابل و همکاری خواهد بود. بازیکنی که برابر بازیکن حاشاکننده (اعتراف نکردن) قرار می‌گیرد، مقدار (Sucker) S بازنده را دریافت می‌کند که از حالت قبول نکردن کم‌تر است. از آن جایی که $T > H$ و $L > S$ است، هر دو بازیکن ترجیح می‌دهند که قبول نکنند، حتی اگر شریک آن‌ها قبول کند یا نه.

بنابراین، اعتراف نکردن دوطرفه فقط تعادل (بهترین پاسخ دوطرفه) نش است.^۸ این تعادل کافی نیست، زیرا اعتراف دوطرفه برای هر دو بازیکن دریافتی بیش‌تری دارد. کالاهای عمومی (public goods) نتیجه مشابهی با بازی معمای زندانی دارند.^۹ بازی‌های کالاهای عمومی شکل عمومی بازی معمای زندانی‌اند، زیرا افراد انگیزه‌ای برای مشارکت در تولید کالاهای عمومی ندارند. در حالی که مشارکت افراد در تولید کالاهای عمومی منفعت شخص را از کالاهای عمومی افزایش می‌دهد.

بازی کالای عمومی استاندارد به شکل زیر انجام می‌شود:

تعداد n بازیکن در این بازی وجود دارند که هر فرد مقدار y ریال دارایی اولیه دارد. هر فرد می‌تواند به میزان صفر تا y ریال در یک پروژه گروهی مشارکت کند (پرداخت اعانه) و، به ازای هر یک ریالی که هر فرد به اشتراک می‌گذارد، به هر یک از اعضای گروه (حتی اگر در پروژه هیچ مشارکتی نداشته باشد) به میزان $1 < m$ ریال تعلق می‌گیرد. مقدار m نشان‌دهنده پرداخت نهایی شخصی از یک اعانه به پروژه گروهی است که افراد از منافع مشارکت دیگران بهره می‌برند و امکان سواری مجانی فراهم می‌شود. مقدار m از شرط $1 < mn$ پیروی می‌کند. میزان تولید mn بازدهی نهایی برای تمام گروه از یک مشارکت یک ریالی در کالاهای عمومی است. هر یک ریالی که فرد برای کالاهای عمومی خرج نکند، مقداری برابر با یک ریال ذخیره کرده است. نتیجه خالص مادی π از آن مشارکت‌کننده‌ای است که میزان g ریال در کالاهای عمومی مشارکت می‌کند و در آن $G = y - g + mG$ جمع سهام همه n نفر در گروه است.^{۱۰} بازیکنانی که خودغرض (self-interested) هستند (در بند نفع شخصی)، بدون توجه به میزان مشارکت سایرین، هرگز در کالاهای عمومی مشارکت نمی‌کنند. زیرا، هر ریالی که برای پروژه گروهی خرج شود، فقط $1 < m$ ریال بازگشت دارد. در حالی که برای فرد یک ریال هزینه در بر داشته که به این معناست که، در تعادل، همه بازیکنان خودغرض برای کالاهای عمومی هیچ‌گونه مشارکتی نخواهند داشت و یک گروه از بازیکنان خودغرض، به این دلیل که $G = 0$ است، از بازی میزان y ریال کسب خواهند کرد. اما از آن‌جا که همه

بازدهی کل mn بزرگ‌تر از یک است، گروه به مثابه کل (جامعه) از مشارکت در کالاهای عمومی منفعت خواهد برد. اگر اعضای گروه تمام دارایی اولیه خود (y) را نگه دارند، آن‌گاه $G = ny$ به این معناست که هر بازیکن، به جای این‌که y کسب کند، میزان mny به دست خواهد آورد (این میزان بیش‌تر از y است، زیرا mn بیش‌تر از یک است). بنابراین، مشارکت هر مبلغی در پروژه گروهی، هر فرد را نسبت به حالت مشارکت نکردن ثروت‌مندتر می‌کند، اما بازیکن فردی (در تصمیم‌گیری فردی خود) با مشارکت نکردن منفعت بیش‌تری کسب می‌کند.

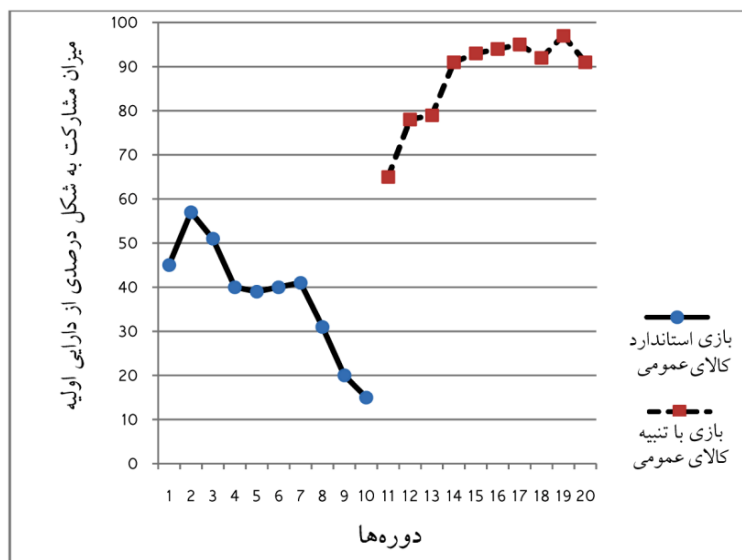
بازی معمای زندانی و کالای عمومی مثال‌هایی از شرایطی است که در آن قرار داریم، مانند مسئله آلودگی محیط که در آن فعالیت هر بازیکن، برای افرادی که مداخله‌ای در آن ندارند، مضر است. مشارکت جمعی برابر خواهد بود با کاستن آلودگی یا روستاییانی که در منبعی تمام‌شدنی، مثل آب رودخانه یا ماهی، در سرزمینی مشترک با اجرای ضعیف قوانین حقوق مالکیت روبه‌رو هستند (Ostrom, 2000: 147)، یا ایجاد کالایی عام‌المنفعه مانند مدرسه یا سیستم آبیاری که به مصرف‌کننده‌های مجانی هیچ خدمتی ارائه نمی‌دهد و نمی‌تواند با مشارکت اختیاری افراد ایجاد شود. گفتنی است که اغلب مشارکت‌ها در کالاهای عمومی، به جای پول، به شکل زمان یا خدمات فردی هستند، مثلاً کمک به نظافت پارک عمومی یا نگهداری محله یا امنیت روستا. نرخ پایین مشارکت داوطلبانه در این بازی‌ها باید با طراحی نهادی، مانند مالیات‌گیری دولتی یا ساز و کارهای غیر متداول از قبیل محروم‌سازی (ostracism) مصرف‌کننده مجانی (فرصت‌طلب‌ها)، جبران (درمان) شود تا افراد فرصت‌طلب مجبور شوند هزینه چنین کالاهایی را پرداخت کنند. البته، اجرای ساز و کار محروم‌سازی سبب می‌شود تا فرصت‌طلبان از عملیات محروم‌سازی فراهم‌شده استفاده کنند. که این امر نیز سبب شکل‌گیری مسئله‌ای دیگر برای کالاهای عمومی خواهد شد. افزون بر این، ممکن است در تکرار بازی‌های معمای زندانی و کالاهای عمومی با افراد یکسان، تعادل مشارکت عمومی پیش بیاید، البته تا زمانی که کسی این همکاری را نقض کند. گاهی اوقات آزمایش‌کنندگان می‌خواهند تکرارهای ایستایی را انجام دهند اما، در عین حال، از شکل‌گیری تعادلی که شامل سطوح مثبت مشارکت است جلوگیری کنند. این خواسته با تغییر ترکیب گروه در هر دوره، به شکلی که هر فرد شخص دیگر را فقط یک مرتبه ملاقات کند، امکان‌پذیر خواهد بود. در بازی معمای زندانی برای بازیکنان خودغرض، تمایل برای شکستن تعادل وجود دارد. در بازی کالاهای عمومی زمانی

که $m < 1$ باشد، فرضیه نفع شخصی مشارکت صفر را پیش‌بینی می‌کند. با وجود این در آزمایش‌ها، بازیکنان بازی‌های یک‌دوره‌ای (بدون تکرار) معمای زندانی در نیمی از موارد مشارکت می‌کنند. در بازی‌های یک‌دوره‌ای کالاهای عمومی افراد به طور میانگین حدود ۴۰-۶۰ درصد از دارایی اولیه خود را مشارکت می‌دهند، اما معمولاً مشارکت‌های دویخشی همه یا هیچ است، یعنی برخی افراد تمامی دارایی خود را در تولید کالا مشارکت می‌دهند ولی گروه دیگر هیچ مقداری را برای کالاهای عمومی خرج نمی‌کند. افزایش مقادیر بازگشت نهایی m سبب مشارکت بیش‌تر افراد می‌شود. مشابه این اثرها در بازی معمای زندانی نیز وجود دارد. افزایش در ارزش H ، در مقایسه با T ، نرخ مشارکت را افزایش می‌دهد. پیش‌بینی نظریه این است که ارتباط و صحبت قبل از بازی، در مورد میزان تمایل به مشارکت، اثری بر نتیجه ندارد؛ در حالی که اثر مثبت شدیدی بر سطح مشارکت در هر دو بازی دیده شده است (Sally, Ledyard, 1995: 60; 1995: 80).

وقتی بازی کالاهای عمومی به تعداد خاصی تکرار می‌شود، الگوهای پویای مشارکت جالبی نمودار می‌شود. صرف نظر از این مورد که بازیکنان می‌توانند در بازی‌های بعدی در یک گروه بمانند یا این‌که ترکیب گروه در هر دوره عوض شود، بازیکنان، ابتدا، به همان میزان که در بازی‌های یک‌دوره‌ای مشارکت می‌کنند، خرج می‌کنند؛ اما مشارکت‌ها در طول زمان (تکرارهای بعدی) کاهش می‌یابد. تقریباً ۷۰-۸۰ درصد از کل شرکت‌کنندگان در دوره نهایی هیچ‌گونه مشارکتی ندارند.^{۱۱} ده دوره اول شکل ۱ نشان می‌دهد که مسیر پویای میانگین سهم‌ها در یک بازی استاندارد کالاهای عمومی مشابه آن چیزی است که در بالا توضیح داده شد. واقعیت مهم دیگر این است که نیمی از بازیکنان مشارکت‌کنندگان شرطی‌اند؛ آن‌ها زمانی که انتظار دارند دیگران بیش‌تر مشارکت کنند، مبالغ بیش‌تری را خرج کالاهای عمومی می‌کنند (Fischbacher et al., 2003: 400). مشارکت شرطی با نفع شخصی محض سازگار نیست، اما با ترجیحات برای رفتار متقابل (behaving reciprocally) سازگار است. مطالعاتی که در بالا ذکر شد نشان داد که یک‌سوم از بازیکنان خودغرض‌اند و هرگز مشارکتی ندارند. حال این پرسش پیش می‌آید که چرا مشارکت‌ها در طول زمان کاهش می‌یابد؟ می‌توان این علت را برشمرد که هر گروه ترکیبی از بازیکنانی است که خودغرض رفتار می‌کنند و رفتار دیگران نیز متقابل است. بازیکنان تقابلی در این فکرند که، در صورت مشارکت اعضای دیگر گروه، مشابه آن‌ها مشارکت کنند. با وجود این، با حضور افراد خودغرض که هرگز مشارکت ندارند،

بازیکنان تقابلی به تدریج متوجه می‌شوند که با افراد فرصت‌طلب که سواری مجانی می‌کنند هم‌گروه‌اند، بنابراین از سوء استفاده جلوگیری می‌کنند.^{۱۲} مسئله کاهش مشارکت در طی زمان سبب طرح این پرسش می‌شود که آیا ساز و کارهای اجتماعی وجود دارد که بتواند از تحلیل رفتن مشارکت در طول زمان جلوگیری کند. ساز و کار محروم‌سازی بسیار مهم است. در برخی از آزمایش‌ها، مثلاً فهر و گاجر (Fehr and Gächter, 2000)، موقعیتی تنبیهی برای بازی کالاهای عمومی معرفی کرده‌اند که در بازی آن‌ها دو مرحله وجود دارد. مرحله اول بازی کالای عمومی معمولی و در مرحله دوم، بعد از این‌که هر بازیکن از میزان مشارکت همه افراد گروه باخبر شد، می‌تواند تا ده درجه تنبیه برای هر کدام از بازیکنان در نظر گیرد. تعیین امتیاز تنبیهی درآمد تنبیه‌کننده را نیز کاهش می‌دهد (تنبیه را ده درصد کاهش می‌دهد). اما این تنبیه درآمد تنبیه‌کننده را نیز کاهش می‌دهد (تنبیه را می‌توان به عضو ناراحت گروه تشبیه کرد که فرد فرصت‌طلب را سرزنش یا فرد را از حقوق اجتماعی منع می‌کند که هزینه‌هایی را برای تنبیه‌کننده دارد اما هزینه بیش‌تری را برای فرد فرصت‌طلب به همراه دارد). شایان ذکر است که، چون تنبیه برای تنبیه‌کننده هزینه‌ای به همراه دارد، نظریه نفع شخصی تنبیه صفر را پیش‌بینی می‌کند. افزون بر این، چون بازیکنان عقلایی (به‌ویژه فرصت‌طلب‌ها) این امر را پیش‌بینی می‌کنند، نباید نتایج بازی معمولی کالاهای عمومی با بازی کالاهای عمومی با موقعیت تنبیه یکسان باشد. در هر دو شرایط مشارکت صفر پیش‌بینی می‌شود.

شواهد تجربی مطلق این پیش‌بینی را در مقایسه با بازی استاندارد کالای عمومی، که در آن مشارکت در طول زمان کاهش می‌یابد و در دوره نهایی به صفر نزدیک می‌شود، رد می‌کنند.^{۱۳} (ده دوره اول را در شکل ۱ ببینید). موقعیت تنبیه سبب جهشی سریع به سمت مشارکت بیش‌تر می‌شود (دوره اول را با دوره یازدهم در شکل ۱ مقایسه کنید) و افزایشی یکنواخت تا رسیدن به نقطه‌ای که بازیکنان تمام دارایی خود را به اشتراک بگذارند ادامه می‌یابد و، از آن‌جا که فرصت‌طلبان تنبیه می‌شوند و کم‌تر دریافت می‌کنند، افزایشی شدید در نرخ مشارکت ایجاد می‌شود. مشارکت‌کنندگان منفعت غیر منصفانه‌ای درباره فرصت‌طلبان احساس می‌کنند و، در نتیجه، به جریمه تمایل خواهند داشت. فرصت‌طلبان تنبیه‌شده تحریک می‌شوند تا مشارکت خود را در دوره‌های بعد افزایش دهند. خصیصه جالب این طرح این است که نرخ واقعی تنبیه در چند دوره آخر بسیار کم است. رفتار خالص تنبیه و خاطره تلخ تنبیه قبلی کافی است تا انگیزه‌ای برای مشارکت آن‌ها شود.



شکل ۱. میانگین مشارکت در بازی‌های کالای عمومی با یک ترکیب گروهی ثابت در طول زمان

منبع: Fehr and Gaechter, 2000: 985

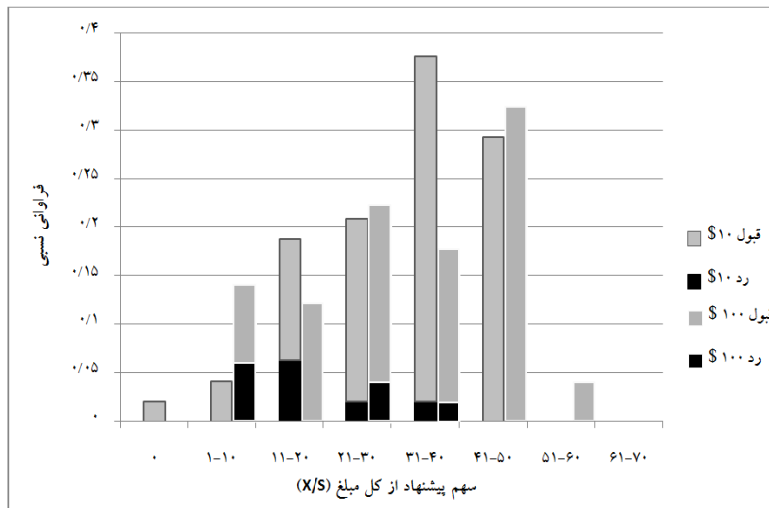
نتایج در شکل ۱ بر این اساس طراحی شد که گروه یکسانی تکراری بازی کرده‌اند («پروتکل هم‌بازی» (partner protocol))، اما وقتی ترکیب گروه در هر دوره به شکل تصادفی تغییر می‌کند، بازیکنان هیچ‌گاه با گروه تکراری هم‌بازی نمی‌شوند («پروتکل غریبه» (stranger protocol)) که نسبت به «پروتکل هم‌بازی» سطوح مشارکتی کم‌تری خواهد داشت، اما الگوی حرکت مشابه، الگوی شکل ۱ خواهد بود. جالب آن‌که الگوی حرکتی در بازی با تنبیه، در هر دو پروتکل «غریبه» و «هم‌بازی»، مشابه خواهد بود که به این معناست که، در پروتکل هم‌بازی، انگیزه استراتژیک برای تحریک به مشارکت آتی، علت مهمی برای تنبیه نیست. به بیان دیگر، تنبیه ناشی از نبود شناخت نیست و هم‌چنین شناخت یا نبود شناخت تغییری در رویه مشارکت ایجاد نمی‌کند. می‌توان بازی کالاهای عمومی با موقعیت تنبیه را مثالی الگوماند از اجرای هنجارهای اجتماعی دانست. هنجارهای اجتماعی اغلب می‌خواهند که افراد از منافع شخصی خود بگذرند تا به اهداف دیگر خود دست یابند. این موضوع این پرسش را مطرح می‌کند که چرا افراد از هنجارها پیروی می‌کنند؟ شواهد بالا این پاسخها را ارائه می‌دهند:

برخی بازیکنان برای رعایت هنجارها کسانی را که از هنجارها پیروی نمی‌کنند با هزینه شخصی تنبیه می‌کنند. ارتباطات ساز و کار دیگری در راستای افزایش شدید مشارکت است

(Ledyard, 1995: 60). اگر اعضای گروه بتوانند با هم ارتباط برقرار کنند، دیگر مشکل مشارکت تکرارشونده رخ نخواهد داد. ارتباطات به مشارکت‌کنندگان شرطی این اجازه را می‌دهد که در مورد درآمدهای مشارکتی با هم هماهنگ شوند و احتمالاً سبب خلق حس هویت جمعی می‌شود. با وجودی که بازی‌های معمای زندانی و کالاهای عمومی اجزای مهمی از زندگی اجتماعی را استخراج می‌کنند^{۱۴}، این بازی‌ها تمایزی بین افرادی که بر اساس نفع شخصی عمل می‌کنند با بازیکنانی که تمایل به رفتار تقابلی دارند و به همکاری و مشارکت دیگران بدبین‌اند قائل نمی‌شود. برای بیان تمایز بین این دو دسته از بازیکنان و اندازه‌گیری محدوده وسیعی از ترجیحات اجتماعی می‌توان سه نوع بازی دیگر را برشمرد: بازی اولتیماتوم، بازی دیکتاتور و بازی اعتماد که در ادامه بحث به بررسی این بازی‌ها و دو بازی دیگر پرداخته می‌شود.

۲.۷ بازی اولتیماتوم

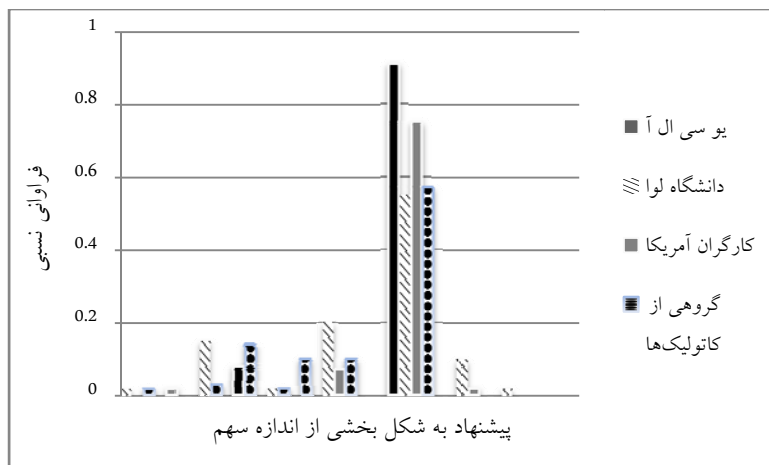
در بازی اولتیماتوم (ultimatum game)، نوعی چانه‌زنی به شکل همه یا هیچ انجام می‌شود (Güth et al., 1982: 368). بازیکن پیشنهاددهنده (proposer)، فقط می‌تواند پیشنهادی پیرامون تقسیم میزان ثابتی از پول S بین خودش و فرد پاسخ‌دهنده (responder) مقابلش ارائه دهد. پاسخ‌دهنده می‌تواند پیشنهاد x را قبول یا رد کند، که در صورت رد پیشنهاد، هیچ‌کدام از بازیکنان مبلغی را دریافت نمی‌کنند و، در صورت قبول آن، پاسخ‌دهنده مبلغ x را دریافت و پیشنهاددهنده مبلغ $S - x$ را کسب می‌کند. بر اساس نظریه اقتصادی، پاسخ‌دهنده خودغرض، هر پیشنهاد مثبتی را قبول می‌کند. پیشنهاد دهندگانی که این واقعیت را پیش‌بینی می‌کنند باید کم‌ترین مقدار مثبت ممکن (ε) را پیشنهاد دهند. بازی اولتیماتوم، تقابل^{۱۵} منفی پاسخ‌دهندگان را اندازه‌گیری می‌کند. این تقابل تنبیهی برای پیشنهاددهنده مبلغ غیر منصفانه است. در هر گروه ۱۲ نفری^{۱۶} از شرکت‌کنندگان، در شرایط و کشورهای گوناگون، پاسخ‌دهندگان پیشنهادهای کم‌تر از ۲۰ درصد از S را در نیمی از موارد رد می‌کنند. به نظر می‌رسد که پیشنهاددهندگان این تقابل منفی را پیش‌بینی و اغلب بین ۳۰ تا ۵۰ درصد از S را پیشنهاد می‌کنند. توزیعی معمولی از پیشنهادها در شکل ۲ آمده است که داده‌های استخراج‌شده از آزمایش هافمن مک کیب (McCabe) و اسمیت (Smith, 1996) را نشان می‌دهد. نمودارهای سمت راست مربوط به بازی با ۱۰۰ دلار است و نمودارهای سمت چپ مربوط به بازی ۱۰ دلاری است.



شکل ۲. پیشنهادها و نپذیرفتن‌های مبلغ ۱۰ و ۱۰۰ دلاری در بازی اولتیماتوم

منبع: Hoffman, McCabe, and Smith, 1996 cited Camerer and Fehr 2002

شکل ۳ نشان‌دهنده بررسی پیشنهادهای مطالعات در چهار گروه است؛ ۱. دانشجویان فارغ‌التحصیل UCLA، ۲. دانشجویان دانشگاه لوا، ۳. کارمندان بنگاهی بزرگ در شهر کانزاس (Burks et al., 2002)، و ۴. گروهی از کاتولیک‌ها در دیترویت (Smith, 2000). اغلب نرخ پیشنهادها و نپذیرفتن‌ها در فرهنگ‌های پیشرفته مقادیر شایان توجهی است. مثلاً ۱۰۰ تا ۴۰۰ دلار در ایالات متحده و حقوق ۲-۳ ماهه در کشورهای دیگر (Camerer, 2003).



شکل ۳. توزیع پیشنهاد اولتیماتوم

در این پیشنهاد تأثیر متغیرهای مختلف دیده می‌شود، مانند جنسیت، تحصیلات (دانشجویان ارشد اقتصاد به میزان کم‌تری پیشنهاد می‌دهند و مقادیر کم‌تری را می‌پذیرند)، جذابیت فیزیکی (زنانی که به طور متوسط برای مردان جذاب‌ترند، بیش از نیمی از مبلغ را پیشنهاد می‌کنند) و سن (بچه‌های جوان پیشنهادهای کم را قبول می‌کنند). ایجاد احساس استحقاق در فضایی کم‌اهمیت و دادن حق تصمیم‌گیری به برنده سبب پیشنهادهای کم‌تر و پذیرش‌های بیش‌تر می‌شود. یکی از یافته‌های مهم در مطالعات روث و دیگران (۱۹۹۱)، و فیشباچر، فونگ و فهر (۲۰۰۳) این است که رقابت در طرف پاسخ‌دهندگان یا پیشنهاددهندگان سبب انتقالی بزرگ و معنی‌دار در پیشنهادها و پذیرش‌ها می‌شود. در حالتی که دو پاسخ‌دهنده وجود داشته باشد، یعنی پذیرش یا رد، مربوط به تصمیم دو نفر است، پیشنهاد x از طرف پیشنهاددهندگان به طور متوسط به ۲۰ درصد S کاهش می‌یابد. رقابت در میان پاسخ‌دهندگان، آن‌ها را به قبول مقادیر کم‌تری ترغیب می‌کند و پیشنهاددهندگان این امر را پیش‌بینی و از پیشنهادهای کم‌تر منفعت کسب می‌کنند. پیشنهاددهندگان، هنگام رقابت با یکدیگر، با ایجاد پیشنهادهای هم‌زمان برای یک پاسخ‌دهنده، که فقط می‌تواند بهترین پیشنهاد را انتخاب کند، پیشنهادهای پذیرش‌شده را تا ۷۵ درصد از مبلغ S افزایش می‌دهند. در نگاه اول به نظر می‌رسد، قبول پیشنهادها با مبلغ کم‌تر از سوی پاسخ‌دهندگان، و پیشنهادهای بیش‌تر از سوی پیشنهاددهندگان، در شرایط رقابتی، به دلیل ضعیف‌تر بودن ترجیح برای تقابل در این شرایط است، اما افراد در بازی‌های دو بازیکن و چند بازیکن اشکال تقریباً مشابهی از ترجیحات اجتماعی دارند و چون در این شرایط خودغرض‌تر می‌شوند و عمل کردن به این شکل، ترجیحات آن‌ها را شامل خودغرضی، تنبیه، انصاف و ... ارضا می‌کند. در ضمن، پاسخ‌دهنده تقابلی منفی (تنبیه‌کننده) می‌خواهد پیشنهاددهنده غیر منصف را تنبیه کند. با وجود این، در شرایط رقابتی، پاسخ‌دهنده فقط در صورتی می‌تواند او را تنبیه کند که سایر پاسخ‌دهندگان نیز پیشنهاد او را رد کنند. با وجود رقابت، تنبیه پیشنهاددهنده، کالایی عمومی است که فقط در صورتی تولید می‌شود که همه پاسخ‌دهندگان در آن مشارکت کنند (پیشنهاد او را رد کنند). از آن‌جا که همیشه احتمال حضور مثبت پاسخ‌دهنده خودغرض وجود دارد که هر پیشنهاد مثبت را قبول کند، رد کردن پاسخ‌دهندگان تقابلی بی‌فایده خواهد بود. از این رو، در شرایط رقابتی نفع کم‌تری در رد کردن وجود دارد، حتی اگر فردی برای تقابل ترجیح زیاد داشته باشد. اساساً رقابت سبب می‌شود تا افراد نتوانند علاقه خود را به تقابل نشان دهند (یعنی ترجیحات تقابلی آشکار نشود). این واقعیت که پیشنهاددهندگان به طور میانگین ۴۰ درصد از S را پیشنهاد می‌دهند،

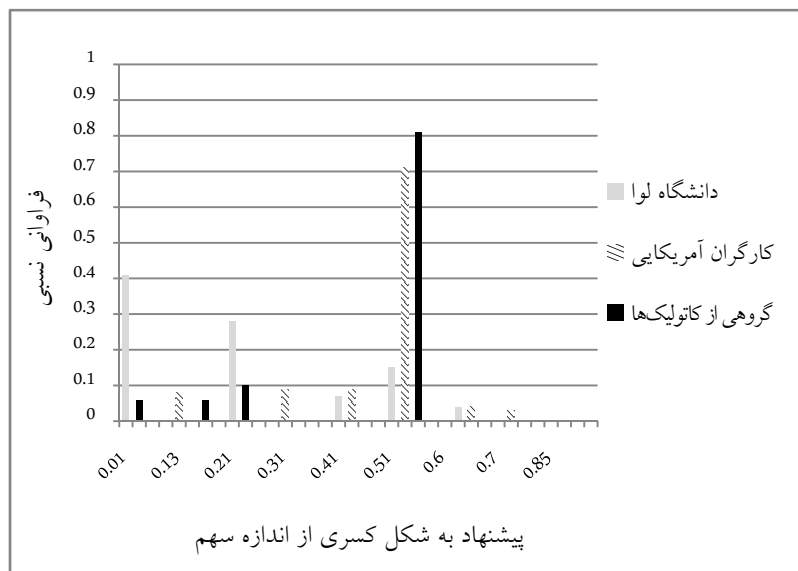
شاید به علت حس نوع دوستی، وجود حسی برای تقسیم برابر، یا به دلیل ترس از رد شدن پیشنهاد «انصاف استراتژیک» باشد. با وجود پایین تر بودن نرخ‌های نپذیرفتن در شرایط رقابت، باز هم نرخ نپذیرفتن در خور توجه است. بنابراین در شرایط رقابت نیز، پیشنهاددهندگان برای ترس از رد پیشنهادهای بسیار پایین دلیلی دارند. بازی دیکتاتور کمک می‌کند تا، در هر بار انتخاب بازیکنان، تأیید فرضیه «ترس از رد کردن» از دیگر حالت‌های توضیح داده‌شد، تشخیص داده شود؛ زیرا در این بازی توان پاسخ‌دهنده برای رد کردن از بین می‌رود.

۳.۷ بازی دیکتاتور

بازی دیکتاتور تقسیم S از سوی پیشنهاددهنده، بین خود و بازیکن دیگر یعنی پاسخ‌دهنده است (Kahneman et al., 1986: 729; Forsythe et al., 1994: 348). اگر پیشنهاددهندگان خودغرض باشند، نباید در بازی دیکتاتور هیچ مبلغی را برای پاسخ‌دهنده در نظر گیرند. در آزمایش بر روی دانشجویان، پیشنهاددهندگان تخصیص‌ها را به نحوی انجام دادند که پاسخ‌دهنده مبلغی بین ۱۰ تا ۲۵ درصد از S را دریافت کرد. گرچه همه پیشنهاددهندگان مبلغ مثبتی را پیشنهاد می‌دهند، اما این تخصیص‌ها از تخصیص‌های پیشنهاددهندگان در بازی اولتیماتوم کم‌تر است. در بازی دیکتاتور، در مقایسه با بازی دوطرفه اولتیماتوم، مشاهده می‌شود که ترس از نپذیرفتن پیشنهاد فقط بخشی از پیشنهاد سخاوتمندانه (generous) پیشنهاددهندگان است؛ زیرا وقتی احتمال نپذیرفتن از بین می‌رود، آن‌ها کم‌تر پیشنهاد می‌دهند، اما این مقدار هنوز هم، به طور متوسط، مقداری غیر صفر است. گفتنی است کارگران شهر کانزاس در بازی‌های اولتیماتوم و بازی دیکتاتور مبالغ یکسانی را پیشنهاد داده‌اند.^{۱۷}

بازی دیکتاتور «شرایطی ضعیف» است؛ زیرا، با تغییر طرح آزمایش، میانگین تخصیص‌ها واکنش نشان می‌دهد. وقتی اجراکنندگان آزمایش می‌کوشند به بازیکنان اطمینان دهند که آزمایش‌کنندگان به تصمیم‌های شخصی آن‌ها پی نمی‌برند (آزمایش‌کنندگان دوبرابر بی‌اطلاع‌اند: double-blind experiments)، نفع شخصی در میان دانشجویان بسیار قوی‌تر بروز می‌کند. حدود ۷۰ درصد از پیشنهاددهندگان هیچ مبلغی را برای طرف مقابل در نظر نمی‌گیرند و بقیه بازیکنان حدود ۱۰-۲۰ درصد از S را تخصیص می‌دهند (Hoffman et al., 1996: 295). از طرفی، هنگامی که دریافت‌کننده احتمالی تخصیص پیشنهاددهنده، شرح مختصری در مورد خود ارائه می‌دهد و پیشنهاددهنده

آن را می‌شنود، تخصیص‌ها، به طور متوسط، به نیمی از S می‌رسد و متغیرتر می‌شود؛ یعنی واریانس تخصیص‌ها بیش‌تر می‌شود (Bohnet and Frey, 1999: 658). بسیاری از پیشنهاددهندگان مبلغی را تخصیص نمی‌دهند و تعدادی از پیشنهاددهندگان درباره استحقاق دریافت‌کننده قضاوت یکسانی می‌کنند و همه مبلغ را می‌بخشند. هر دو حد افراطی به‌سادگی بیان‌کننده این امر است که، تخصیص‌های دیکتاتور (در مقایسه با پیشنهادهای اولتیماتوم، که در اکثر آزمایشات قبلی با دانشجویان از حد ۳۰-۵۰ درصد منحرف نشده‌اند) تحت تأثیر متغیرهای زیادی قرار می‌گیرد.



شکل ۴. تقسیم‌های بازی دیکتاتور

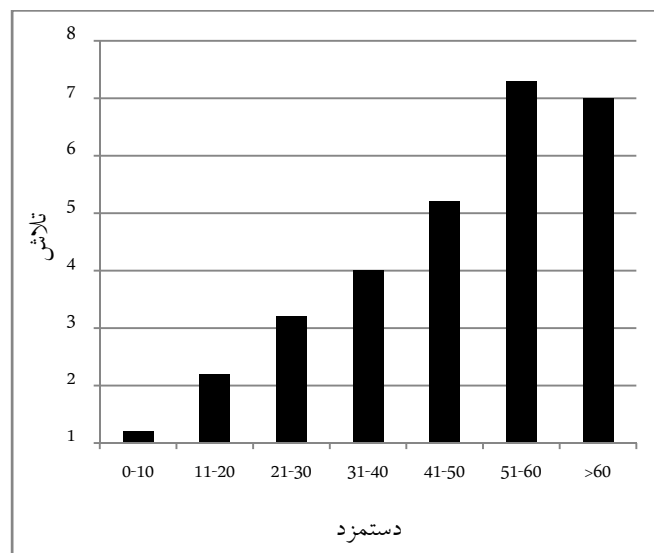
۴.۷ بازی‌های اعتماد و مبادله هدیه

بازی‌های دیکتاتور نوع دوستی خالص را اندازه‌گیری می‌کنند. یک بازی جالب مشارکتی «بازی اعتماد» (trust) است (Berg et al., 1995: 123). در بازی اعتماد «سرمایه‌گذار» (investor) مبلغی از پول S را از آزمایش‌کننده دریافت می‌کند و سپس مبلغ y بین صفر تا S را برای «امانت‌دار» (trustee) می‌فرستد. سپس آزمایش‌کننده مبلغ فرستاده‌شده را سه‌برابر می‌کند و بدین ترتیب امانت‌دار صاحب مبلغ $3y$ می‌شود. امانت‌دار این اختیار را دارد تا هر مبلغی بین صفر تا $3y$ را به سرمایه‌گذار بازگرداند. پرداخت به سرمایه‌گذار برابر با $S - y + z$ و پرداخت به امانت‌دار $3y - z$ است (z مبلغی است که امانت‌دار به سرمایه‌گذار بازمی‌گرداند).

بازی اعتماد اساساً بازی دیکتاتور است که در آن امانت‌دار تخصیصی را تحمیل (dictate) می‌کند. اما مبلغی که باید تخصیص داده شود، از سوی سرمایه‌گذاری ابتدایی تأمین شده است. بر اساس نظریه نفع شخصی، امانت‌دار خودغرض تمام مبلغ را نگه می‌دارد و چیزی از آن را بر نمی‌گرداند. سرمایه‌گذاران خودغرض، که این اصل را پیش‌بینی می‌کنند، هیچ مبلغی را سرمایه‌گذاری نمی‌کنند ($y=0$). در چند آزمایش در کشورهای توسعه‌یافته، سرمایه‌گذاران حدود نیمی از کل مبلغ را سرمایه‌گذاری می‌کنند، اما این سهم، بر اساس متغیرهای گوناگون، در بین بازیکنان متفاوت فرق دارد. سرمایه‌گذاران تمایل دارند مبلغی کم‌تر از y را برگردانند و در نتیجه اعتماد کاملاً محقق نمی‌شود. مبلغ بازگردانده‌شده، با افزایش y ، افزایش می‌یابد که می‌توان آن را به تقابل مثبت یا احساس التزام (feeling of obligation) برای سرمایه‌گذاری تفسیر کرد.

تقابل مثبت شبیه دلالت‌های مهمی است که برای اجبار توافق‌های غیر رسمی (نانوشته) (informal agreements) و قراردادهای ناقص (incomplete contracts) در بازی اعتماد بیان می‌شود. اغلب، روابط اجتماعی در قراردادی روشن و مشخص توضیح داده نمی‌شوند، اما در قراردادهای مجازی غیر رسمی آن‌ها تنظیم می‌شوند. افزون بر این، در قراردادهای روشن، مشکل نقص وجود دارد که انگیزه‌ای قوی برای طفره رفتن ایجاد می‌کند (Williamson, 1985: 30). تاریخ‌دانان اقتصاد، از جمله نورث (۱۹۹۰) برآنند که احتمالاً تفاوت در قابلیت‌های اجرایی قراردادهای جوامع (سرمایه اجتماعی، اعتماد و ...) دلیلی عمده برای تفاوت در رشد اقتصادی و رفاه انسانی آن‌هاست. برای درک نقش تقابل در اجرای قراردادهای، تغییرات در «بازی مبادله هدیه» (gift exchange) در نظر گرفته می‌شود (Fehr et al., 1993: 454). در این بازی، بازیکنان، به ترتیب، در نقش کارفرمایان، خریداران، کارگران و فروشندگانند.^{۱۸} قرارداد دست‌مزدی کارفرما را مقید می‌کند تا دست‌مزد ثابت w را در قبال تلاش مطلوب e ارائه کند. اگر کارگر در صورت قبول این پیشنهاد می‌تواند برای انتخاب تلاش واقعی e ، بین سطوح کمینه و بیشینه آزاد باشد. کارفرما همیشه باید مبلغ دست‌مزد پیشنهادشده را جدا از تلاش واقعی پرداخت کند. در این آزمایش تلاش با عددی بین ۱ تا ۱۰ نشان داده می‌شود. مقادیر بیشتر نشان‌دهنده تلاش بیشتری است، بنابراین سودهای بالاتر π برای کارفرما و هزینه‌های بالاتر تلاش (e) (c) برای کارگر خواهد بود. پس تلاش کم‌تر برای کارگر بازدهی نهایی مادی بیشتر، و بازدهی نهایی مادی بالاتر برای کارفرما با سطوح حداکثری تلاش همراه خواهد بود؛ و، رسماً، منفعت کارفرما برابر با $u = w - c(e)$ و منفعت کارگر برابر با $\pi = 10 * e - w$ خواهد بود. نکته شایان

توجه این است که کارگر خودغرض، بدون توجه به سطوح دست‌مزد، هیچ تمایلی برای تلاش‌های بالاتر از سطح حداقلی $e=1$ نخواهد داشت و کارفرمایانی که این رفتار را پیش‌بینی می‌کنند باید پایین‌ترین دست‌مزد ممکن را (تا حدی که کارگر پیشنهاد قرارداد را قبول کند) پیشنهاد کنند. با وجود این، کارگران تقابلی بخشی را (حداقل به اندازه قسمتی از حقوق سخاوتمندانه‌ای که به آن‌ها داده شده) با انتخاب‌های سخاوتمندانه تلاش خود محترم می‌شمارند. حال این پرسش مطرح است که تا چه اندازه کارفرمایان، با پیشنهاد قراردادهای سخاوتمندانه، درخواست تقابل می‌کنند و کارگران تا چه اندازه این بخشندگی را محترم می‌شمارند. باید گفت، در آزمایش‌هایی شبیه به این، بسیاری از کارفرمایان پیشنهادها را کاملاً سخاوتمندانه‌ای ارائه می‌دهند.



شکل ۵. رابطه تلاش - دست‌مزد در بازی مبادله - هدیه

به طور متوسط، در قراردادهای پیشنهادی چنین تعهد می‌شود: تلاش $e=7$ و دست‌مزدی که کارگران ۴۴ درصد از کل درآمدی را دریافت می‌کنند، که اگر آن ۷ واحد کار انجام شود، به دست می‌آید. بیش‌تر کارگران رفتار سخاوتمندانه کارفرمایان را محترم می‌شمارند و هرچند بیش‌تر به تلاش مطلوبی نرسیدند، سطوح بالاتر از $e=1$ را انتخاب کرده‌اند. بخش کمی از کارگران (تقریباً ۳۰ درصد) کم‌ترین تلاش را انتخاب کرده‌اند. متوسط تلاش حقیقی تقریباً $4/4$ و بالاتر از انتخاب خودخواهانه است. افزون بر آن، به سختی می‌توان رابطه قوی مثبتی را بین تلاش و دست‌مزد به دست آورد که

نشان‌دهنده تقابل مثبت (تشویق) باشد. رابطه تلاش و دست‌مزد، در مطالعه فهر، گاجر و کرچستیگر (Fehr, Gaechter and Kirchsteiger: 1997)، در شکل ۵ نشان داده شده است. بنابراین در این شرایط مجال طفره رفتن وجود دارد، اما شواهد حاکی از آن است که، در پاسخ به پیشنهادهای سخاوتمندانه، بیش‌تر افراد می‌خواهند تا تلاش بیش‌تری نسبت به آنچه تلویحاً از ملاحظات پولی برداشت می‌شود انجام دهند. قواعد بازی مبادله - هدیه، مانند بازی اولتیماتوم، به سطوح سهم‌ها وابسته است. در آزمایش‌هایی که در آن بازیکنان بین دو یا سه برابر حقوق ماهانه‌شان را دریافت می‌کردند، رفتار مشابهی مشاهده شد. نتیجه مهم دیگر حالت رقابت کارگران، مانند رقابت بین پاسخ‌دهندگان در بازی اولتیماتوم است. در حالی که، در بازی اولتیماتوم، با رقابت پاسخ‌دهندگان، پیشنهاددهندگان پیشنهادهای کم‌تری نسبت به حالت دوطرفه (بدون رقابت) ارائه می‌کنند. رقابت اثری بر سطح دست‌مزدها در بازی مبادله - هدیه ندارد. دلیل این پدیده مهم کاهش نیافتن پرداخت به کارگران است، چون کارگران تقابلی به سطوح پایین‌تر دست‌مزد با تلاش کم‌تر پاسخ می‌دهند.

۵.۷ بازی‌های تنبیه شخص ثالث

در بسیاری از جوامع کوچک، اشتراک غذا (food-sharing) وجود دارد. در مطالعه فهر و فیشباچر (۲۰۰۱)، بازی ساده‌ای انجام شد، به منظور آزمودن این مورد که آیا اشتراک غذا یک هنجار اجتماعی دارای ضمانت اجرایی اجتماعی است یا خیر؟ نام بازی «تنبیه شخص ثالث» (third party punishment) است و سه بازیکن دارد. بازی، میان دو بازیکن الف و ب، فقط بازی دیکتاتوری است. بازیکن الف دارایی اولیه‌ای به میزان ۱۰۰ بلیت (token) دارد که می‌تواند هر مقدار را که تمایل دارد به بازیکن ب اختصاص دهد. بازیکن ب دارایی اولیه و انتخابی ندارد. بازیکن ج نیز دارایی اولیه‌ای به میزان ۵۰ بلیت دارد و شاهد انتقال دارایی از الف به ب (تصمیم الف) است. بعد از انتخابی که الف انجام می‌دهد، فرد ج تنبیهی برای او در نظر می‌گیرد. بازیکن ج به ازای هر امتیاز که هزینه می‌کند بازیکن الف را سه امتیاز تنبیه می‌کند و، از آن‌جا که تنبیه هزینه‌بر است، بازیکنی که خودغرض می‌گیرد نباید هیچ‌گونه تنبیهی انجام دهد. با این حال، چنان‌چه فرد الف مبلغ بسیار کمی را در نظر گیرد، اگر فرد ج هنجاری تقسیمی (sharing norm) داشته باشد، فرد ج او را تنبیه خواهد کرد. در عمل، در آزمایش‌های پیش‌گفته، در مواردی که فرد الف نصف یا بیش‌تر امتیازات خود را به فرد ب تخصیص داد تنبیه نشد. هرچه کم‌تر از ۵۰ بلیت به فرد ب تخصیص می‌دادند، بیش‌تر تنبیه می‌شدند. در حالتی که فرد الف (یک خانم) هیچ مبلغی را به فرد ب

تخصیص نداده بود، فرد ج او را حدود ۹ واحد تنبیه می‌کرد. بنابراین از بلیت‌های او ۲۷ واحد کم شد، به این معنا که در این بازی سه نفره، از دیدگاه خودخواهانه، تخصیص ندادن مبلغ، در مقایسه با تقسیم مساوی آن، منفعت دارد. اگر بیش از یک بازیکن تنبیه‌کننده، مانند فرد ج، در هر گروه باشد نتایج متفاوت خواهد بود. حال این پرسش مطرح می‌شود که شخص سوم به چه میزان هنجارهای مشارکتی (cooperation) را، به واسطه تنبیه سوء استفاده‌کنندگان مجانی الف، حمایت کرده است. در حال حاضر، در بازی کالاهای عمومی با تنبیه، نرخ‌های بالایی از مشارکت به دلیل تنبیه مشاهده می‌شود. در این بازی، دریافتی هر عضو گروه، به ازای هر مشارکت برای کالای عمومی، $\frac{1}{4}$ افزایش می‌یافت. بنابراین، اگر یک عضو گروه به جای مشارکت سواری مجانی می‌گرفت، دریافتی کل اعضای گروه را کاهش می‌داد. اما، در زندگی واقعی، شرایط بسیاری وجود دارد که سواری مجانی تأثیر اندکی در بهره‌مندی سایر افراد دارد. به نظر نمی‌رسد که با این شرایط، این افراد در جهت اجرای هنجار اجتماعی مشارکت تلاشی کنند، مگر این‌که بتوان اجرایی جامعه را برای اجرای هنجارهای اجتماعی افزایش دهند، یعنی هر عضو جامعه هم‌چون پلیسی بالقوه عمل کند. ایجاد بازی‌های مشارکتی با موقعیت‌های تنبیهی برای شخص سومی که تحت تأثیر بازی قرار نمی‌گیرد به نسبت آسان است. فehr و فیشباچر (۲۰۰۱) در مطالعه‌شان، معمای زندانی‌ای را به کار برده‌اند که هر عضو از گروه دونفره، که در بازی معمای زندانی شرکت دارد، شخص سوم گروه در بازی معمای زندانی دیگری است. بنابراین عضو گروه اول می‌تواند عضو گروه دیگر را تنبیه کند و بدین‌سان هر عضو گروه می‌تواند تنبیه کند یا به وسیله عضو یک گروه دیگر تنبیه شود و امکان تنبیه متقابل در فرایند بازی وجود ندارد. مثلاً، اگر بازیکن الف بتواند بازیکن ب را تنبیه کند، بازیکن ب نمی‌تواند الف را تنبیه کند، بلکه او مسئول بررسی موضوع بازیکن ج است. نتیجه این شد که تنبیه از سوی شخص ثالث به شکل شگفت‌انگیزی زیاد بود، اما به نسبت تنبیه گروهی (متقابل) کم‌تر بود.

۸. نتیجه‌گیری^{۱۹}

هدف این پژوهش بررسی تاریخی و روش‌شناسانه اقتصاد رفتاری و هم‌چنین معرفی برخی از پرکاربردترین بازی‌های رفتاری است. همان‌طور که پژوهش‌های معرفی‌شده نشان می‌دهد، انسان، در بسیاری از جنبه‌های زندگی اجتماعی و اقتصادی خود، به خلاف پیش‌بینی و فرضیه‌سازی اقتصاد نئوکلاسیک عمل می‌کند. اقتصاد رفتاری بر آن است رفتارهای واقعی انسان را بررسی کند تا با شناسایی ویژگی‌های رفتار اقتصادی او نظریه،

سیاست و پیش‌بینی واقع‌بینانه‌تری را ارائه کند. به همین منظور، از ابزارهای اقتصادی و به‌خصوص آزمایشگاهی استفاده کرده است و، هر کجا که نیاز بوده، آن‌ها را بنا بر مقتضیات تغییر داده است. در هر بازی رفتاری باید دستورالعمل‌های بسیاری اجرا شود تا بازی نتایج استاندارد و اتکاپذیری را ارائه کند.

از مهم‌ترین بازی‌های رفتاری استفاده‌شده در تحقیقات رفتاری، می‌توان به معمای زندانی، کالای عمومی، اولتیماتوم، دیکتاتور، اعتماد، مبادله - هدیه و بازی تنبیه شخص ثالث اشاره کرد، که این روش‌ها برای کشف رفتار حقیقی انسان و ارائه دلالت‌های کاربردی مفید خواهند بود. از دلالت‌های انجام این بازی‌ها در شرایط کنترل‌شده، اصلاح دیدگاه‌ها درباره انسان اقتصادی است. مثلاً، افراد در تصمیم‌گیری، افزون بر انگیزه‌های مادی، تحت تأثیر انگیزه‌های غیر پولی، مانند انصاف، نیز قرار دارند. واکنش به تصمیم دیگران از دیگر انگیزه‌هایی است که بر تصمیم‌ها تأثیر می‌گذارد؛ هم‌چنین در تحقیقات تجربی نشان داده شده است که، اگر فرایند تصمیم‌گیری چندین بار با شرایط مشابه تکرار شود، تصمیم‌ها در جهت خاصی همگرا می‌شود که اقتصاد متعارف این موضوعات را بررسی نکرده است. در این بازی‌ها، دلالت‌هایی از اعتماد نیز استخراج می‌شود؛ بازی معمای زندانی دلالت‌های مفیدی برای مشارکت اعضای جامعه در کالاهای عمومی، مالیات‌دهی و خیریه دارد. هم‌چنین می‌توان بازی اعتماد متقابل را برای استخراج وضعیت سرمایه اجتماعی جوامع به کار برد، با بازی‌های رفتاری می‌توان اثر عضویت در هر طبقه شغلی، درآمدی یا فرهنگی و هم‌چنین جنسیت و تحصیلات را بر میزان خودغرضی، اعتماد، انصاف، تقابل و دیگر تمایلات فردی سنجید و برای سیاست‌گذاری فرهنگی از آن سود جست.

پی‌نوشت‌ها

۱. تفاوت قالب با شرایط این است که، با تغییر قالب، تغییری در پرسش و زمینه ایجاد نمی‌شود و فقط ظاهر پرسش تغییر می‌کند. در مفهوم موضوعی یکسان از سؤال‌شونده پرسیده می‌شود اما، با وجود ثابت بودن متن پرسش، تغییر شرایط به مثابه تغییر پرسش است. مثلاً، اگر پرسش «هوا خوب است؟»، امروز و در خانه فرد، پرسش اصلی در نظر گرفته شود، پرسش «هوا بد است؟»، در خانه همان فرد و در همان روز، پرسش اول با تغییر قالب است، اما پرسش «هوا خوب است؟»، شب همان روز و در خانه فرد، همان پرسش با تغییر شرایط است و این موضوع در اقتصاد رفتاری یکی از موضوع‌های بحث‌برانگیز دانسته می‌شود.

۲. کلاسیک‌ها، دربارهٔ تحقیق پیرامون روابط اقتصادی، فرضی را مطرح کردند که در پیدایش الگوی انسان اقتصادی کاملاً مؤثر بود. آن‌ها معتقد بودند که تحقیق دربارهٔ روابط اقتصادی فقط باید از جنبه‌ای انجام شود که، در افراد، کلی و مشترک باشد و انسان را از همهٔ صفات و عوارض دیگر، غیر از نفع شخصی، تجرید کند. چنین نگرشی، با پیدایش مکتب نهائیون، در اواخر قرن نوزدهم به اوج خود رسید. ویژگی اساسی این نگرش این است که انسان‌ها وقتی به شکل طبیعی در جست‌وجوی تمتع بیشتر با کوشش کم‌ترند، منطق محاسبهٔ عقلانی حکم می‌کند که با کم‌ترین هزینه بیش‌ترین رضایت‌مندی برای انسان حاصل شود. در این استدلال، فرض اساسی نئوکلاسیک‌ها مبنی بر یگانگی نفع مادی شخصی در تحریک و انگیزه‌دهی برای فعالیت‌های پنهان انسان است (تفضلی، ۱۳۷۵: ۲۱۸).

۳. همان‌طور که مندلر بیان می‌کند:

با فقدان پایه‌های روان‌شناسی، اصول موضوعهٔ نظریهٔ ترجیحات، ابتدایی و خام، غیر قابل توضیح و توجیه‌ناپذیر می‌باشد. در نهایت و شاید مهم‌تر از همه، درمورد تعامل بین اقتصاد و روان‌شناسی، نظریه‌پردازان بعد از جنگ منابع نظری را برای توصیف رفتار غیر عقلایی از دست دادند، تا آن‌جا که نظریه به هیچ وجه نمی‌تواند رفتار را تشریح کند. به عبارت دیگر، فقط، تا حد سازگاری و ثبات رفتار، نظریهٔ رفتار عقلایی را تشریح می‌کند (Mandler, 1999: 66).

۴. در تقابل با دیدگاه اثباتی، باور بر این است که پیش‌بینی احساسات، از جمله رفاه ذهنی، باید هدف مهمی باشد.

۵. این بازی در بخش معرفی بازی‌ها مفصل‌تر بررسی می‌شود.

۶. در بخش بعدی بازی اولتیماتوم معرفی خواهد شد. پیشنهادکننده باید پیشنهاد تقسیم میزان ثابتی از پول S بین خود و یک فرد واکنش‌دهنده را بدهد. واکنش‌دهنده می‌تواند پیشنهاد x را قبول یا رد کند، که اگر پیشنهاد را رد کند، در این حالت هیچ‌کدام از بازیکنان مبلغی را دریافت نمی‌کنند. در این بازی احساس رعایت نکردن انصاف می‌تواند با تنبیه «قبول نکردن» پاسخ‌دهنده مواجه شود.

۷. در این‌جا پایداری رفتار بسته به موقعیت رفتار بررسی نمی‌شود، اما این موضوع در ادبیات اقتصاد رفتاری مهم است که در ادامهٔ بحث به آن پرداخته خواهد شد. با وجود این‌که بسیاری از جامعه‌شناسان به صورت شهودی ادعا می‌کنند که این رفتارها ماندگار و عادت‌انسانند، اما بسیاری از بررسی‌های اقتصاد رفتاری نشان می‌دهد که این رفتارها در سطح فردی رفتارهایی پایدار نیستند بلکه بسته به موقعیت افراد تغییر می‌کنند. اما این بدان معنی نیست که تغییرات رفتاری در شرایط مختلف نشان‌دهندهٔ ترجیحات متغیر است بلکه افراد با ترجیحات ثابت در شرایط مختلف رفتار متفاوتی از خود نشان می‌دهند. مانند تابع تقاضا که، با ثابت بودن شرایط، رفتار خاصی را نشان می‌دهد، اما در شرایط دیگر، با ثابت بودن بسیاری از متغیرها، رفتار دیگری را به نمایش می‌گذارد.

۸. شایان ذکر است که بین نتایجی که به شکل اطلاعات در بازی آمده است و به افراد پرداخت می‌شود و مطلوبیت یا ارزش‌گذاری شخصی تفاوت وجود دارد که آن‌ها از این جوایز (نتایج هر بازی) به دست می‌آوردند. نظریه بازی این امکان را می‌دهد تا بازیکنان از چیزهایی غیر از آنچه در بازی می‌برند مطلوبیت کسب کنند، مثلاً، احساس افتخار از این‌که در بازی برنده شده‌اند یا حسادت از این‌که دیگران مبلغ بیش‌تری برنده شده‌اند. با وجود این، در عمل فقط مبلغی که افراد دریافت می‌کنند دیده می‌شود و از مطلوبیت آن اطلاعی در دست نیست. وقتی فرض شود که افراد بر اساس نفع شخصی عمل می‌کنند، بدین معناست که افراد فقط به دنبال حداکثر کردن مطلوبیت خود به دلار (یا غذا یا هر نتیجه احتمالی که در بازی‌ها به عنوان پاداش در نظر گرفته می‌شود) هستند و هدف این پژوهش این است که «عمل کردن بر اساس نفع شخصی» را آزمون کند.

۹. ادبیات وسیعی برای بازی کالاهای عمومی وجود دارد. برای مطالعه بیشتر تر (← Ledyard, 1995).

۱۰. در حالت عمومی دارایی اولیه افراد (y_i) با هم متفاوت و ممکن است منافع متفاوتی (m_i) از کالاهای عمومی (G) ببرند. m_i ممکن است به صورت غیر خطی به G بستگی داشته باشد. منفعت خالص مادی فرد i برابر با $\pi_i = y_i - g_i + m_i(G)$ خواهد شد؛ با وجود این، برای مطالعات انسان‌شناسی پیشنهاد می‌شود که تابع خالص منفعت تا حد ممکن ساده طراحی شود تا بازیکنان اشتباه نکنند. حالت ساده معمولی وقتی است که آزمایش‌کننده جمع کل سهم‌های G را دو برابر می‌کند و $2G$ را بین همه $n > 2$ نفر اعضای گروه تقسیم می‌کند.

۱۱. ابتدا بسیاری از تجربه‌گرایان این امر را موفقیت نظریه نفع شخصی دانستند (Isaac et al., 1985). این گمان وجود داشت که افراد در بازی‌های اولیه نمی‌دانند که به صورت عقلایی باید چه کاری انجام دهند (ولو این‌که گرایش برای سواری مجانی معمولاً کم است و اغلب در تمامی دستورالعمل‌های بازی بیان می‌شود) و در طول زمان اکثراً می‌فهمند چه کاری انجام دهند و در دوره‌های نهایی همگی بر اساس نفع شخصی عمل می‌کنند. اما این‌گونه تفسیر از نتایج اشتباه است، آندرونی (۱۹۸۸) نشان داد که تعجب‌برانگیز این است که در بازی کالاهای عمومی دوم، که بعد از دوره نهایی بازی اول انجام می‌شود، بازی با مشارکت بالای بازیکنان در دوره‌های ابتدایی انجام می‌شود (مشابه دوره‌های ابتدایی بازی اول). بازیکنان وقتی سواری مجانی را در انتخاب‌های افراد دیگر می‌بینند، میزان مشارکت کاهش و رفتار سواری مجانی تعمیم می‌یابد.

۱۲. وجود مشارکت‌کنندگان شرطی ممکن است سبب ایجاد اثر قالب (framing effect) در بازی کالاهای عمومی و معمای زندانی شود. مثلاً، اگر بازی معمای زندانی مانند بازی «وال استریت» تعبیر شود، ممکن است بازیکنان در مورد پیش‌بینی همکاری بازیکن دیگر بدبین شوند. بنابراین مشارکت‌کنندگان شرطی در چنین شرایطی احتمالاً در این قالب مشارکت نمی‌کنند. در مقابل، اگر

- بازی معمای زندانی به بازی «اجتماع» تعبیر شود، بازیکنان احتمالاً انتظارات خوش‌بینانه‌ای از مشارکت دیگر بازیکنان خواهند داشت. به همین علت، مشارکت‌کنندگان شرطی احتمالاً در این قالب عمل می‌کنند.
۱۳. بازیکنان نخست در یک بازی استاندارد ده‌دوره‌ای شرکت داده می‌شوند. بعد از این‌که بازی به اتمام رسید، به آن‌ها گفته می‌شود که آزمایش جدیدی انجام می‌شود، در بازی جدید که در ده دوره انجام می‌شود، موقعیت تنبیه وجود خواهد داشت.
۱۴. منظور استفاده از بازی‌های رفتاری برای استخراج حقیقت رفتار اقتصادی انسان به صورت اطلاعات مرسوم در علم اقتصاد است. مثلاً داده‌های عددی یا نمودار یا توابع.
۱۵. یادآوری می‌شود که تقابل عملی است که فرد حتی با تقبل هزینه‌ای مثبت اقدام به تشویق یا تنبیه فرد دیگر می‌کند، حتی با وجودی که این تنبیه یا تشویق هیچ بازده مثبتی برای او نداشته باشد. این واکنش فقط برخاسته از احساس و بدون آینده‌نگری اقتصادی است.
۱۶. بازی‌های رفتاری معمولاً، با گروه‌های ۱۲ نفری انجام می‌شود. در صورت لزوم هر بازی با تعداد بیش‌تری تکرار می‌شود.
۱۷. متأسفانه آزمایش‌های بسیار کمی روی گروه‌های غیر دانشجویی انجام شده است و مشخص نیست که تا چه حد رفتار بازیکنان در این تحقیقات با الگوهای رفتاری عامه مردم مطابقت داشته باشد.
۱۸. در این‌جا حالت کارگر - کارفرما ارائه می‌شود. در حالی که آزمایش در چهارچوب خریدار - فروشنده هم اجراشدنی است. آزمایش مبادله - هدیه در هر دو چهارچوب اجرا می‌شود و نتایج واقعی یکسانی دارد.
۱۹. متأسفانه اقتصاد رفتاری و آزمایشگاهی در کشورهای در حال توسعه کم‌تر استفاده می‌شوند، در حالی که، به نظر بسیاری از اقتصاددانان، ویژگی‌های جوامع در حال توسعه با جوامع توسعه‌یافته تفاوت‌هایی دارد که سبب می‌شود تا پیشنهادات نهادهای بین‌المللی و اقتصاددانان، بر اساس نظریه رایج اقتصاد، کارایی مطلوبی نداشته باشد. بنابراین، استفاده از اقتصاد رفتاری به منظور شناسایی انسان‌ها، رسوم و ارزش‌های اجتماعی در جوامع در حال توسعه، برای پیشنهاد سیاست‌های مناسب، به منظور پیشرفت و توسعه، بسیار مفید و راه‌گشاست.

منابع

- تفضلی، فریدون (۱۳۷۵). *تاریخ عقاید اقتصادی*، تهران: نشر نی.
- قدیری اصل، باقر (۱۳۷۶). *سیر اندیشه‌های اقتصادی*، تهران: دانشگاه تهران.
- هادوی‌نیا، علی‌اصغر (۱۳۸۲). *انسان اقتصادی از دیدگاه اسلام*، تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.

- Allais, Maurice (1953). 'Le Comportement de l'Homme Rationnel Devant le Risque: Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine', *Econometrica*, Vol. 21.
- Angeletos, George-Marie, Andreas Repetto, Jeremy Tobacman, and Stephen Weinberg (2001). 'The Hyperbolic Buffer Stock Model: Calibration, Simulation, and Empirical Evaluation', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 3.
- Barberis, Nicholas and Ming Huang, (2005). 'The Loss Aversion/Narrow Framing Approach to the Equity Premium Puzzle', *Journal of Financial Economics*, Vol. 49, No. 3.
- Berg, Joyce, John Dickhaut, and Kevin McCabe (1995). 'Trust, Reciprocity and Social History', *Games and Economic Behavior*, Vol. 10.
- Bohnet, Iris and Bruno S. Frey (1999). 'Social Distance and Other-regarding Behavior in Dictator Games: Comment', *American Economic Review*, Vol. 89, No. 1.
- Burks, Stephen, Gary Carpenter, Jeffrey Carpenter, and Eric Verhoogen (2002). 'High Stakes Bargaining with Non-Students', presented at the American Economic Association annual meetings in Atlanta, 4 January 2002.
- Camerer Colin F., George Loewenstein, and Rabin Matthew (2004). *Advances in Behavioral Economics*, Russell Sage Foundation, Princeton: Princeton University Press.
- Camerer, Colin and Richard H. Thaler (1995). 'Anomalies: Ultimatums, Dictators and Manners', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, No. 2.
- Camerer, Colin F. (1987). 'Do Biases in Probability Judgment Matter in Markets? Experimental Evidence', *American Economic Review*, Vol. 77.
- Camerer, Colin F. (2003). *Behavioral Game Theory: Experiments in Strategic Interaction*, Princeton: Princeton University Press.
- Camerer, Colin F. and Ernst Fehr (2002). 'Measuring Social Norms and Preferences Using Experimental Games: A Guide for Social Scientists', Institute for Empirical Research in Economics University of Zurich.
- Camerer, Colin F. and Richard Thaler (1995). 'Anomalies: Dictators, Ultimatums, and Manners', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9.
- Camerer, Colin F. and Robin M. Hogarth (1999). 'The Effects of Financial Incentives in Economics Experiments: A Review and Capital-Labor-Production Framework', *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 19.
- Camerer, Colin F. and Weber, Roberto (2003). 'Cultural Conflict and Merger Failure: An Experimental Approach', *Management Science*, Vol. 49, No. 4.
- Camerer, Colin F., Teck H. Ho, and Kuan Chong (2003). 'A Cognitive Hierarchy Theory of One-Shot Games', *American Economic Review Papers and Proceedings*.
- Cooper, David J., John H. Kagel, Wei Lo, and Qilo L. Gamint (1999). 'Gaming against Managers in Incentive Systems: Experimental Results with Chinese Students and Chinese Managers', *American Economic Review*, Vol. 89, No. 4.
- Ellsberg, Daniel (1961). 'Risk, Ambiguity and the Savage Axioms', *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 75.
- Fehr, Ernst & Urs Fischbacher (2001). 'Third Party Punishment', *Mimeo*, University of Zürich.

- Fehr, Ernst and Simon Gächter (2000). 'Cooperation and Punishment in Public Goods Experiments', *American Economic Review*, Vol. 90.
- Fehr, Ernst, Georg Kirchsteiger, and Arno Riedl (1993). 'Does Fairness prevent Market Clearing? An Experimental Investigation', *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108.
- Fischbacher, Urs, Simon Gächter, and Ernst Fehr (2003). 'Are People Conditionally Cooperative? Evidence from Public Goods Experiments', *Economics Letters*, Vol. 71, No. 3.
- Forsythe, Robert L., Joel Horowitz, N. E. Savin, and Martin Sefton (1994). 'Fairness in Simple Bargaining Games', *Games and Economic Behavior*, Vol. 6.
- Ganguly, Ananda, John H. Kagel, and Donald Moser (2000). 'Do Asset Market Prices Reflect Traders' Judgment Biases?', *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 20.
- Goldstein, William M. and Ellad U. Weber (1995). 'Content and Its Discontents: The Use of Knowledge in Decision Making', in *Decision Making from a Cognitive Perspective: The Psychology of Learning and Motivation*, J. R. Busemeyer, R. Hastie, & D. L. Medin (eds.), Vol. 32, New York: Academic Press.
- Güth, Werner, Rolf Schmittberger, and Bernd Schwarze (1982). 'An Experimental Analysis of Ultimatum Bargaining', *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 3.
- Hertwig, Raleh and Andreas Ortmann (2001). 'Experimental Practices in Economics: A Methodological Challenge for Psychologists', *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 24, No. 3.
- Hoffman, Elizabeth, Kevin A. McCabe, and Vernon Smith (1996). 'On Expectations and Monetary Stakes in Ultimatum Games', *International Journal of Game Theory*, Vol. 25.
- Hoffman, Elizabeth, Kevin McCabe, Keith Shachat, and Vernon L. Smith (1994). 'Preferences, Property Rights and Anonymity in Bargaining Games', *Games and Economic Behavior*, Vol. 7.
- Isaac, R. M., K. McCue, and C. Plott (1985). 'Public Goods Provision in an Experimental Environment', *Journal of Public Economics*, Vol. 26.
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979). 'Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk', *Econometrica*, Vol. 47.
- Kahneman, Daniel, Jack L. Knetsch, and Richard Thaler (1986). 'Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market', *American Economic Review*, Vol. 76, No. 4.
- Ledyard, John (1995). 'Public Goods: A Survey of Experimental Research', in: *Handbook of Experimental Economics*, Alvin Roth & John Kagel (eds.), Princeton: Princeton University Press.
- Ledyard, John (1995). 'Public Goods: A Survey of Experimental Research', Alvin Roth & John Kagel (eds.), *Handbook of Experimental Economics*, Princeton: Princeton University Press.
- Loewenstein, George and Drazen Prelec (1992). 'Anomalies in Intertemporal Choice: Evidence and an Interpretation', *Quarterly Journal of Economics*.
- Loewenstein, George (1999). 'Experimental Economics from the Vantage-point of Behavioral Economics', *Economic Journal Controversy Corner: What's the Use of Experimental Economics*, Vol. 109.
- Loewenstein, George (1999). 'Experimental Economics From The Vantagepoint of Behavioural Economics', *The Economic Journal*, Vol. 109.
- Loewenstein, George (2000). 'Preference, Behaviour, and Welfare Emotions in Economic Theory and Economic Behavior', *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 90, No. 2.

- Loewenstein, George (2001). 'The Creative Destruction of Decision Research', *Journal of Consumer Research*, Vol. 28, No. 3.
- Lucas, Jr., Robert E. (1986). 'Adaptive Behavior in Economic Theory', *Journal of Business*, Vol. 59, No. 4.
- Mandler, Michael (1999). *Dilemmas in Economic Theory: Persisting foundational problems of microeconomics*, New York: Oxford University Press.
- Markowitz, Harry (1952). 'The Utility of Wealth', *Journal of Political Economy*, Vol. 60.
- McCabe, Kevin, Daniel Houser, Lee Ryan, Vernon Smith, and Theodore Trouard (2001). 'A Functional Imaging Study of Cooperation in Two-Person Reciprocal Exchange', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 98, No. 20.
- North, Douglass (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Ostrom, Elinor (2000). 'Collective Action and the Evolution of Social Norms', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14.
- Ranyard, Rob, W.Ray Crozier, and Ola Svenson (eds.) (1997). *Decision Making Cognitive Models and Explanations*, USA & Canada: Routledge, Taylor, & Francis Group.
- Roth, Alvin E., Vesna Prasnikar, Masahiro Okuno-Fujiwara, and Shmuel Zamir (1991). 'Bargaining and Market Behavior in Jerusalem, Ljubljana, Pittsburgh, and Tokyo: An Experimental Study', *American Economic Review*, Vol. 81.
- Sally, David (1995). 'Conversation and Cooperation in Social Dilemmas: A Meta-Analysis of Experiments from 1958-1992', *Rationality and Society*, Vol. 7.
- Shleifer, Andrei (2000). *Inefficient Markets: A Introduction to Behavioral Finance*, Oxford: Oxford University Press.
- Smith, Adam (1759/1892). *The Theory of Moral Sentiments*, New York: Prometheus.
- Smith, Natalie (2000). 'Ultimatum and dictator games among the Chaldeans of Detroit', *Talk to MacArthur Foundation Anthropology project*.
- Stigler, George (1965). *The Development of Utility Theory, in Essays in the History of Economics*, Chicago: Chicago University Press.
- Strotz, Robert H. (1955). 'Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization', *Review of Economic Studies*, Vol. 23.
- Thaler, Richard (1981). 'Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency', *Economics Letters*, Vol. 8.
- Williamson, Oliver (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*, New York: Free Press.

