

اعتماد در تعاملات اجتماعی، یک مطالعه تجربی آزمایشگاهی^۱

احمدرضا اصغرپور ماسوله، استادیار، جامعه‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد، ایران *

سمانه امیری، کارشناس ارشد جامعه‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

غلامرضا صدیق اورعی، مربی، جامعه‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تجربی اعتماد در تعاملات اجتماعی بوده است. برای این منظور نسخه‌ای از بازی سرمایه‌گذاری مبنا قرار گرفت و بر اساس این، ۲۸ نفر از دانشجویان با استفاده از رایانه و به صورت شبکه در محیط آزمایشگاه، آن را اجرا کردند. این افراد به صورت ناشناخته و دوه‌دو در ۳۰ دور با یکدیگر با رایانه و در چارچوب بازی طراحی شده، تعامل داشتند و به تناوب نقش اعتمادکننده و معتمد را بازی می‌کردند. بر اساس دیدگاه صرفاً اقتصادی انتظار می‌رفت کنشگران تصمیمی بگیرند که در شرایط بازی بیشترین بازده را دارد؛ یعنی به سادگی به دنبال سود بیشتر بروند و به طرف‌های تعامل خود اعتماد نکنند؛ اما نتایج نشان دادند در شرایط بازی سرمایه‌گذاری، کنشگران به شکل معنی‌داری به طرف‌های تعامل خود اعتماد کردند و حدود ۲۳ درصد از دارایی خود را در اختیار کسی قرار دادند که احتمال بود هیچ مبلغی را به آنان برنگردانند. همچنین معتمدان هم مبلغ در خور توجهی (حدود ۲۰ درصد دارایی اولیه) از آنچه را دریافت کرده‌اند، بازگردانده‌اند. این در حالی است که بر اساس ساختار بازی، دو طرف تعامل هیچ‌گاه یکدیگر را نمی‌شناختند و ساز و کارهایی مانند شهرت هم در بازی وجود نداشت. تغییراتی هم در شیوه تعامل دو طرف در طول بازی مشاهده شد که در مقاله به تفصیل توضیح داده شده‌اند.

واژه‌های کلیدی: آزمایش، اعتماد، بازی سرمایه‌گذاری

^۱ این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی «اعتماد در تعاملات اجتماعی با یک مطالعه تجربی آزمایشگاهی» کد ۳۹۶۸۹ در دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد است.

مقدمه و بیان مسأله

مسأله نظری این پژوهش، بخشی از یکی از اساسی‌ترین مسائل جامعه‌شناسی یعنی نظم اجتماعی است. در رویکرد نظم اجتماعی، وجود حداقلی از جهت‌گیری جمع‌گرایانه برای هر جامعه ضرورت دارد (جوادی یگانه و هاشمی، ۱۳۸۴). شکل‌گیری کنش‌های جمعی از خلال کنش‌های فردی و تعامل‌های بین فردی و چرایی و چگونگی همکاری میان کنشگران در پارادایم‌های گوناگون جامعه‌شناسی، پاسخ‌های متفاوتی یافته است (اصغرپور، ۱۳۸۹).

معمولاً در پژوهش‌های جامعه‌شناختی، اعتماد، پاسخ تمام مشکلات در تعامل‌ها شناخته می‌شود؛ به عبارتی، اعتماد اجتماعی یکی از ابعاد بسیار مهم زندگی بشری است که حیات اجتماعی بشر امروزی بدون آن بسیار دشوار خواهد بود. حیات اجتماعی، زمانی بقا و دوام می‌یابد که حداقل یکی از پیش‌فرض‌های اساسی آن (اعتماد اجتماعی) برقرار باشد؛ زیرا اعتماد باعث تداوم کنش اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی می‌شود و بدون آن هیچ کنش متقابل مطمئنی انجام نمی‌شود (اینگلهارت، ۱۳۷۳).

در تعاملات روزمره، برای تولید کالا (خواه کالای ملموس و خواه کالای ناملموس) کنشگران باید با یکدیگر همکاری کنند؛ اما این همکاری در تعاملات برای مشارکت‌کنندگان هزینه دارد. همچنین چگونگی تولید کالا برای کنشگران درگیر در آن مهم است؛ زیرا آنان باید مطمئن باشند منفعت تولیدشده از هزینه‌ای که آنان پرداخته‌اند، بیشتر خواهد بود. همچنین باید بدانند در کنار دیگر کنشگران می‌توانند منفعت تولیدشده را محافظت و سهم خود را دریافت کنند. تمام این‌ها با اطلاعات به کنشگر می‌رسد. اعتماد برای کنشگران درگیر، خلأ اطلاعات یا پیچیدگی همکاری را می‌تواند تعدیل کند (کلمن، ۱۳۹۰؛ Misztal, 1996؛ Luhmann, 1979؛ Cook & Emerson, 1978؛ Yamagishi et al., 1998)؛ اما اعتماد همواره همراه با تسهیلاتی که به وجود می‌آورد، برای اعتمادکننده، خطراتی هم دارد. برآورد صحیح قابلیت اعتماد طرف تعامل

برای اعتمادکننده حیاتی است؛ زیرا در صورت خطا در این امر، سرمایه خود را از دست خواهد داد (Arrow, 1974). اعتماد بر اساس نوع کنش اعتمادآميز کنشگر به انواع اعتماد عقلانی، اعتماد اخلاقی، اعتماد درونی‌شده و اعتماد عاطفی تقسیم می‌شود. از میان این انواع، اعتماد عقلانی بیش از همه معطوف به طرف تعامل و شرایط رابطه اجتماعی است. اعتماد عقلانی، اعتمادی است که مردم در روابط رسمی خود از آن کمک می‌گیرند. در بازارهایی که کنشگران متفاوت در آن حضور دارند و هنوز روابط میان کنشگران آن‌قدر عمیق نیست که یکدیگر را به‌صورت چهره به چهره بشناسند، این نوع اعتماد، کارآمدترین است (کوک و همکاران، ۲۰۰۵ به نقل از اصغرپور، ۱۳۸۹).

همان‌گونه که گفته شد رابطه اعتمادآميز، مبادله‌ای است که حداقل دو طرف در آن تعامل دارند؛ یعنی یک اعتمادکننده و یک معتمد که این رابطه با مقداری خطر نیز همراه است. اگر اعتمادکننده، تصمیم بگیرد اعتماد کند، معتمد به آن می‌تواند احترام گذارد یا از آن سوءاستفاده کند (Bravo et al., 2012؛ Giddens, 1990؛ Mollering, 2006؛ Bravo & Tamburino, 2008؛ Josang & Presti, 2004).

اعتماد و همکاری اخیراً به‌عنوان موضوعی کلیدی در اقتصاد و جامعه‌شناسی مطرح شده‌اند (Cook & Levi, 2005). این توجه به مسأله اعتماد، دلیلی عمده دارد و آن این است که جهانی‌شدن، دورنما و چشم‌انداز تجارت و اقتصاد را به سوی الگوهای پیچیده و پیش‌بینی‌نشده تغییر داده است (Barrera et al., 2009). هدف این مقاله نیز بررسی رابطه اعتماد و همکاری در تعاملات اجتماعی با استفاده از تجربیات آزمایشگاهی است. اهمیت این مسأله در حیاتی‌بودن اعتماد در تمام تعاملات از جمله تبادلات تجاری است. پژوهشگران بسیاری بر ضرورت این موضوع به‌عنوان روان‌کننده اقتصادی به‌خصوص در ایران تأکید کرده‌اند. برای رسیدن به این هدف، با استفاده از روش آزمایش، متغیر اعتماد در نسخه‌ای تکرار شده^۱ از بازی سرمایه‌گذاری بررسی شده است.

¹ Iterated version

جدایی از مفت‌بران را داشته باشند، نتایج مثبتی به همراه خواهند داشت. آنان به این نتیجه دست یافتند که ماهیت پایدار یا ناپایدار ساختار تعامل، در نفس خود، در تمایز میان اعتماد و همکاری تأثیر ندارد. چیزی که اهمیت دارد رابطه حاصل از تعامل و شکل‌گیری ساختار است. در کار آنان تغییرات ساده در ساختار شبکه، نتیجه بازی را تغییر نمی‌دهد؛ اما پویا کردن شبکه به همکاری بیشتر منجر می‌شود. زمانی که عامل‌های همکاری‌کننده، توانایی ایجاد ارتباط‌های بیشتر و احتمالاً حذف کردن مفت‌بران را دارند، همکاری افزایش می‌یابد و فرصت سوءاستفاده مفت‌برها کاهش پیدا می‌کند.

ساتکلیف و وانگ^۳ (2012) مدلی محاسباتی برای توسعه روابط اجتماعی توسعه داده‌اند که راهبردهای عامل را بر اساس فرضیه‌های مغز اجتماعی دانبار^۴ به کار می‌گیرد. این پژوهشگران، فرایند شکل‌گیری و فروپاشی روابط را به صورت تابعی از فراوانی تعامل، سابقه تعامل و راهبردهای عامل‌ها بر اساس اعتماد بررسی می‌کنند. نتایج آنان نشان داده‌اند عامل‌هایی که در انجام تعامل بیشتر در میان روابط اجتماعی خود، بیشتر به سراغ آن‌هایی می‌روند که اعتماد بالایی در آن‌ها وجود دارد، اعتماد بیشتری در شبکه روابط اجتماعی خود ذخیره می‌کنند.

عباس‌زاده (۱۳۸۳) در پژوهش خود برخی از عوامل اجتماعی و عوامل اقتصادی مؤثر در اعتماد اجتماعی را شناسایی کرده است و برای تبیین روابط منطقی بین متغیرهای یادشده و اعتماد اجتماعی از نظریه‌های گوناگونی همچون نظریه تونیس (گمن شافت، گزل شافت)، وبر (کنش عقلانی)، زتومکا (مخاطره)، گیدنز (اعتماد به نظام‌های انتزاعی) و چلبی (روابط انجمنی) استفاده کرده است. نتایج یافته‌های این پژوهش پیمایشی نشان می‌دهند میزان اعتماد اجتماعی در نمونه مدنظر (دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز) متوسط و رابطه آن با عوامل اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و سیاسی، رابطه‌ای خطی بوده است.

در این بازی که برای نخستین بار برگ و همکاران (1995) معرفی کرده‌اند، سرمایه‌گذار یا اعتمادکننده (بازیکن الف) تصمیم می‌گیرد مقداری از موجودی خود را به معتمد (بازیکن ب) بدهد. این مبلغ در مقداری که معمولاً بزرگ‌تر از سه است، ضرب می‌شود؛ سپس ب تصمیم می‌گیرد سهمی از مبلغ دریافتی را به الف برگرداند. حالت تعادل در این بازی زمانی است که بازیکنان، افرادی عقلانی و منفعت‌طلب باشند، ب مبلغی را برگرداند و به تبع الف نیز موجودی خود نزد خویش نگه دارد (Berg et al., 1995; Camerer, 2003).

پیشینه پژوهش

بوئرو^۱ و همکاران (2009) تأثیر شهرت در اعتماد و همکاری را در تعاملات اجتماعی بررسی کردند و بازی سرمایه‌گذاری را بسط دادند و رفتارهای جدیدی به آن اضافه کردند. آنان در بررسی آزمایشگاهی خود، رفتارها را در دو حالت با هم مقایسه کرده‌اند: اول، ارزیابی متقابل سرمایه‌گذار و معتمد (با اختصاص نمره یا شاخص همکاری) و دوم، ارزیابی طرف سوم از معتمد و سرمایه‌گذار^۲. نتایج آزمایش‌های آنان به یافته‌هایی منجر شدند که درکی بهتر نسبت به نقش اعتماد مبتنی شهرت، در همکاری ارائه می‌کنند: ۱. شهرت طرف سوم به طور مثبت در همکاری تأثیر می‌گذارد و موجب مراقبت از اعتماد می‌شود. ۲. ساز و کار متفاوت شهرت، میزان‌هایی متفاوت از همکاری تولید کند. ۳. افراد به شهرت خود حساس هستند، حتی هنگامی که تأثیری در پرداخت مالی آن‌ها ندارد.

بوئرو و همکاران (2010) ارتباط بین انتخاب شریک و پیدایش اعتماد و همکاری را در میان افراد مطالعه و با ترکیب شواهد تجربی و شبیه‌سازی شبکه، ارتباط نتیجه تعامل و شکل‌گیری ساختار اجتماعی بررسی کردند. آنان نشان دادند شبکه‌های پویا، زمانی که توانایی ایجاد شبکه‌های جدید و

³ Sutcliffe & Wang

⁴ Dunbar's Social brain hypothesis

¹ Boero & et al.

² Third party

زنجان» تأثیر سنت‌گرایی، پایگاه اجتماعی و تحصیلات را بر اعتماد تعمیم‌یافته بررسی کردند. یافته‌های پژوهش آنان نشان می‌دهند بین متغیر سنت‌گرایی و اعتماد تعمیم‌یافته، بین پایگاه اجتماعی و اعتماد تعمیم‌یافته، رابطه معناداری وجود ندارد، در حالی که بین سنت‌گرایی و دو بعد اعتماد یعنی صراحت و صداقت، بین تحصیلات پاسخگویان و اعتماد اجتماعی، رابطه معنی‌دار مستقیمی وجود داشته است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های مربوط به متغیرهای فردی نیز نشان داده‌اند، بین میزان مطالعه و اعتماد اجتماعی، بین محل تولد افراد و اعتماد اجتماعی، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

کیوناری و همکاران (2006) به دنبال پاسخ به این پرسش هستند که آیا اعتماد کردن، موجب قابلیت اعتماد می‌شود؟ آن‌ها برای پاسخ به این پرسش، دو آزمایش انجام دادند که در آن اعتماد کردن و قابلیت اعتماد را در دو گروه شرکت‌کننده آمریکایی و ژاپنی با یکدیگر مقایسه کردند. در بازی اعتماد استاندارد، شخص معتمد می‌داند به وی اعتماد شده است. این آگاهی که شخص معتمد می‌داند به او اعتماد شده است، ممکن است موجب شود او در بازی اعتماد، مسئولانه‌تر رفتار کند؛ اما نتایج نشان می‌دهند اعتماد کردن، موجب رفتار مسئولانه حداقل در بازی‌های یک مرحله‌ای نمی‌شود. یافته‌های این پژوهشگران همچنین نشان می‌دهند اعتماد کردن و مسئولانه رفتار کردن دو سوی یک سکه، اما کاملاً مجزا و متمایز هستند. اعتمادکننده‌های آمریکایی بیشتر از همتایان ژاپنی خود اعتماد می‌کردند، در حالی که معتمدان آمریکایی کمتر مسئولانه رفتار می‌کردند. تفاوت ملیت در اعتماد و اعتمادپذیری بودن در بازی اعتقاد کمتر بررسی شده است. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که پژوهشگران اعتماد باید محدودیت‌های بازی‌های یک مرحله‌ای را در مطالعه عوامل تعیین‌کننده اعتماد و اعتمادپذیری بودن در نظر گیرند.

در اغلب پژوهش‌های انجام‌شده در خارج از ایران، از روش آزمایش برای بررسی اعتماد و همکاری در روابط اجتماعی استفاده شده است. با مقایسه پژوهش‌های انجام‌شده

ابراهیمی لویه (۱۳۸۸) در مطالعه خود، شهر گرمسار را با روش پیمایشی، اعتماد اجتماعی بررسی کرده است. در این پژوهش، شاخص اعتماد اجتماعی از ترکیب اعتماد به عموم مردم، اعتماد به اصناف و اعتماد به سازمان‌ها ساخته شده است و نتایج آن نشان می‌دهند ۶۳/۵ درصد از پاسخگویان، اعتماد اجتماعی در حد متوسط، حدود ۲۰/۵ درصد، اعتماد اجتماعی پایین و تنها حدود ۱۶ درصد اعتماد اجتماعی بالا دارند. بین تمامی متغیرهای مستقل پژوهش (دگرخواهی، بیگانگی اجتماعی، احساس امنیت، اعتقادات دینی، فضای مناسب اخلاق عمومی، همبستگی اجتماعی، رضایت از زندگی و مقبولیت اجتماعی) و متغیر وابسته (اعتماد اجتماعی) در سطح ۱ درصد، رابطه معنی‌داری وجود داشته است. تنها همبستگی بین متغیر بیگانگی اجتماعی و اعتماد اجتماعی، معکوس بوده و بقیه متغیرها، همبستگی مستقیم با متغیر وابسته داشته‌اند. بالاترین شدت همبستگی با متغیر وابستگی مربوط به متغیرهای اخلاق عمومی، رضایت از زندگی و همبستگی اجتماعی و کمترین آن‌ها مربوط به احساس امنیت، بیگانگی اجتماعی و مقبولیت اجتماعی بوده است. سایر متغیرها بین این دو گروه قرار داشته‌اند.

ادهمی و کاویانپور (۱۳۸۹) با استفاده از نظریات پارسونز، کلمن، زتومکا، تونیس، گیدنز و بوردیو، برخی از عوامل اجتماعی مؤثر در اعتماد اجتماعی (تعهد درونی ناشی از جامعه‌پذیری، سود حاصل از اعتماد و میزان انتظار از معتمد و ریسک اعتماد) را شناسایی و با آن‌ها فرضیه‌هایی را طرح کرده و به آزمون گذاشته‌اند. این پژوهش از روش پیمایش و ابزار پرسشنامه استفاده کرده است. نتایج آنان نشان می‌دهند تعهد درونی و سود حاصل از اعتماد با اعتماد اجتماعی، رابطه مستقیم و ریسک اعتماد و اعتماد اجتماعی، رابطه معکوس دارند. همچنین آنان به این نتیجه رسیدند که بین میزان انتظار از معتمد و اعتماد اجتماعی، رابطه وجود ندارد.

اوجاقلو و زاهدی (۱۳۸۴) در مقاله خود با عنوان «بررسی اعتماد اجتماعی و عوامل مؤثر در آن در بین ساکنان شهر

شخص اول به شخص دوم اعتماد می‌کند. شخص اول ممکن است حتی با وجود داشتن ترجیحات خودخواهانه اعتماد کند؛ زیرا معتقد است شخص دوم، رفتار غیرمسئولانه نمی‌کند (Cox, 2004). رابطه اعتمادآمیز، مبادله‌ای است که حداقل دو طرف در آن تعامل دارند: اعتمادکننده و معتمد. در این مورد، همواره مقداری خطر نیز وجود دارد (Mayer et al., 1995). اگر اعتمادکننده تصمیم به اعتماد بگیرد، معتمد به آن می‌تواند احترام گذارد یا از آن سوءاستفاده کند (کلمن، ۱۳۹۰: ۱۵۶).

اعتماد ممکن است در تعاملات یکباره و گاهی حتی در مبادلات مکرر رخ دهد و اگر تعهد به آن گران تمام شود، معتمد، هیچ انگیزه عقلانی برای رفتار مسئولانه ندارد. در این صورت، اعتمادکننده به سختی اولین حرکت را انجام می‌دهد و اعتماد می‌کند (Bravo et al., 2012). هر کنشگر، هدفمند است و باید کوشش کرد با رویکرد عقلانی، کنش‌های او را در تعقیب هدف‌های ممکن تبیین کرد. تصمیم اعتمادکننده، تقریباً همیشه دشوار است: تصمیم برای اینکه آیا به معتمد بالقوه باید اعتماد کرد یا نه؟ تنها اعتمادکننده بالقوه نیست که تصمیم‌هایش را باید در نظر گرفت؛ زیرا در بسیاری از موارد، معتمد امکان انتخاب بین حفظ اعتماد یا گسستن اعتماد را دارد. برقراری اعتماد به معتمد امکانی می‌دهد که قبلاً مقدور نبود. اگر معتمد، مسئولانه رفتار کند، اعتمادکننده منفعت می‌برد، در غیر این صورت او از این تعامل متضرر خواهد شد (کلمن، ۱۳۹۰: ۱۵۴-۱۵۳).

اغلب پژوهشگران معتقدند اعتماد، روان‌کننده مهمی برای روابط اجتماعی است و نظریه‌ها و مطالعات درباره روابط انسانی، اهمیت مقابله به مثل و مبادله کنش‌های خیرخواهانه را در ایجاد روابط اجتماعی و به‌طور ضمنی در ایجاد اعتماد ذکر کرده‌اند (Kiyonari et al., 2006). شخص اعتمادکننده برای اعتمادکردن به اطلاعات نیاز دارد و با این اطلاعات، میزان ریسک رابطه را برآورد می‌کند و تصمیم می‌گیرد. البته اعتماد همواره به صورت کاملاً حسابگرانه انجام نمی‌گیرد؛ زیرا در برخی موقعیت‌ها، دستورالعمل‌هایی برای اعتمادکردن یا

در زمینه اعتماد، گفتنی است یکی از مزیت‌های روش آزمایش، کنترل متغیرها است کنترل متغیرها است؛ اما در پژوهش‌های انجام‌شده با روش پیمایش، اغلب به عوامل تأثیرگذار در اعتماد و همکاری میان افراد اشاره شده و به صورت خطی، متغیرهای متفاوتی به اعتماد مربوط شده است. مزیت دیگر روش آزمایش این است که علاوه بر بررسی عوامل تأثیرگذار در اعتماد، تعاملات افراد را نیز می‌توان مشاهده و فرایند تغییر رفتار آنان را نیز مطالعه کرد.

اعتماد در روابط اجتماعی

امروزه، اعتماد در بسیاری از حوزه‌های تخصصی همچون علوم اقتصادی (Anderson & Narus, 1990؛ Barrera & Buskens, 2009)، علوم اجتماعی (Cook & Levi, 2005؛ Barrera, 2008)، علوم سازمانی و مطالعات تجاری و مطالعات اجتماعات (Jackson, 2004) نقش محوری دارد. در دو دهه اخیر، اعتماد به یکی از مسائل عمده در علوم اجتماعی تبدیل شده است (Cook & Levi, 2005). زتومپکا (2006) دو دلیل برای تمرکز تحقیقات بر اعتماد در دهه‌های اخیر مطرح کرده است: تغییر تمرکز از سطح کلان اجتماعی به تحلیل دقیق‌تر پایه‌های خرد زندگی اجتماعی و تغییر ساختار و فرایندهای اجتماعی در مدرنیته متأخر. اعتماد یکی از ویژگی‌های پویای روابط اجتماعی و سرمایه رابطه اجتماعی است؛ به بیان ساده، در یک رابطه، زمانی که یک طرف تعامل باور دارد طرف مقابل، انگیزه انجام کنش به نفع او را دارد، آن‌گاه گفتنی است در این رابطه اعتماد وجود دارد (Hardin, 2002؛ Cook & Levi, 2005).

اعتماد به باورهایی مربوط است که یک عامل درباره رفتار دیگری دارد. کنش مورد اعتماد دیگری، کنشی است که اگر شخص مقابل همکاری‌کننده باشد، امکان منفعت متقابل را ایجاد می‌کند و اگر شخص دیگر نقض کند، خطر از دست دادن منفعت خود را می‌پذیرد. اگر شخص اول در یک بازی تکرارشونده، باور داشته باشد شخص دوم، ترجیحات دیگرخواهانه دارد یا با مقابله به مثلی مثبت تحریک شود، آن‌گاه

(Hardin, 1993; Hardin, 2002). کسانی که بیشتر اعتماد می‌کنند، بیشتر هم اعتمادپذیر هستند و دروغ‌گفتن را دشوار می‌یابند و دوست‌داشتنی‌تر هستند. آن‌ها با این کار بهتر، افراد در خور اعتماد را از دیگران بر اساس سرنخ‌های خاص منصفانه‌ای می‌توانند جدا کنند. این همان چیزی است که یاگامیشی، هوش اجتماعی می‌نامد (Cook et al., 2005). ساز و کارهای نهادی و سازمانی کمک می‌کنند میزان قابلیت اتکا به دیگران را مشخص کنیم و خطر شکست در اعتماد را کاهش دهیم. برای اعتماد سربسته، مهم‌ترین مسأله این است که چگونه اعتماد در گام اول شکل می‌گیرد (Cook et al., 2005).

نظریه انتخاب عقلانی

نظریه انتخاب عقلانی، سه ریشه اساسی دارد که مهم‌ترین آن‌ها از دیدگاه صاحب‌نظران، اقتصاد کلاسیک و نوکلاسیک است. از نظر اقتصاددانان کلاسیک، انسان‌ها عقلانیت صرف دارند و همواره به دنبال به حداکثر رساندن سود خویش هستند. ریشه دیگر نظریه انتخاب عقلانی، دیدگاه وبر در باب عقلانیت است. وی چهار نوع کنش را از یکدیگر تفکیک می‌کند که عبارتند از: کنش سنتی، کنش عاطفی یا انفعالی، کنش عقلانی معطوف به ارزش، کنش عقلانی معطوف به هدف. بر اساس این تقسیم‌بندی، کنش عقلانی معطوف به هدف، عقلانیت کامل دارد. از ویژگی‌های اصلی این کنش، هدف عقلانی و کارآمدترین راه برای دستیابی به هدف است؛ اما مهم‌ترین ریشه نظریه انتخاب عقلانی، رویکرد جامعه‌شناسی رفتاری و نظریه مبادله است. هومنز معتقد بود انسان از یکسو در جستجوی حداکثر سود و از سوی دیگر در پی حداقل هزینه‌ها است. این نظریه در تبیین پدیده‌های اجتماعی، علاوه بر توجه به ساختارها و ضرورت‌های اجتماعی، از عامل انسانی و انگیزه‌ها و تمایلات او غفلت نمی‌کند (مکیدفر، ۱۳۸۵: ۳۸). بر اساس همین، فرضیه‌های مدنظر در بازی سرمایه‌گذاری چنین بیان می‌شود: اولاً، معتمدان هیچ کنش مسئولانه‌ای نشان نمی‌دهند و تمام دارایی را که فرد

اعتمادنکردن وجود دارد. اطمینان و اعتماد هر دو به اطلاعات فرد مربوط هستند. هر دو به کنشگر کمک می‌کنند بتوانند پیش‌بینی کند و آینده را ببیند. اطمینان نشان می‌دهد فرد چقدر می‌تواند مطمئن باشد که آنچه وی انتظار دارد، روی خواهد داد و طرف تعامل چیزی را غیر از آنچه پیش‌بینی شده است، نمی‌تواند انجام دهد؛ اما اعتماد زمانی معنی پیدا می‌کند که طرف تعامل یعنی فرد شایسته اعتماد، خلاف آنچه را انتظار می‌رود، انجام دهد؛ زیرا بسیاری از کنش‌ها به صورت زنجیره‌ای روی می‌دهند و کنشگر، هزینه‌های کنش را پیش از رسیدن به منفعتی تقبل می‌کند و منتظر برگشت منافع از سوی فرد معتمد می‌ماند. در فرض نظری، دریافت آینده با قراردادهای صوری می‌تواند کنترل شود؛ اما در عمل، عدم تقارن اطلاعات و هزینه‌ها مانع نظارت کامل هستند و به‌کارگیری قراردادهای لازم‌الاجرا غیرممکن می‌شود (Arrow, 1974).

اعتماد، نقش مهمی در توسعه روابط پایدار دارد. اندرسون و ویتز^۱ (1989) معتقدند اعتماد دوطرفه بیش از اعتماد یکطرفه محتمل است؛ زیرا هنگامی که سطح اعتماد نامتقارن است، ارتباط پذیرفتنی خواهد بود؛ زیرا شریکی که اعتماد کمتر دارد، تمایل بیشتری به ترک رابطه و همچنین تمایل کمتری به جبران فداکاری طرف مقابل دارد. اعتماد در رابطه پایدار و زمانی که هر دو طرف انگیزه تکمیل اعتماد دارند، شکل می‌گیرد و انگیزه تکمیل اعتماد، به تعهد ضمنی بازمی‌گردد. همان‌گونه که نتایج فراوان نشان داده‌اند، در مبادله‌های مثبت و در پاسخ به عدم قطعیت در بین قدرت‌های برابر، تعهد به احتمال بیشتری اتفاق می‌افتد؛ بنابراین نابرابری قدرت ممکن است مانع اعتماد باشد (Cook & Emerson, 1978).

اشخاص از لحاظ اعتمادکردن در موقعیت‌های مشابه متفاوت هستند؛ بنابراین افراد بسیار اعتمادکننده و اندک اعتمادکننده وجود دارند. این تفاوت را به ویژگی‌های بدو تولد یا آموخته‌ها و تجربه‌ها می‌توان نسبت داد. به‌خصوص تعامل‌های اولیه با اعضای خانواده در این زمینه مهم هستند

¹ Anderson & Weitz

آزمایشگاه با ۲۸ آزمودنی انجام شده است. نمونه بررسی شده از میان دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد انتخاب شد و این افراد با اطلاع‌رسانی‌ای که پژوهشگر در دانشکده‌های دانشگاه انجام داده بود، به صورت داوطلبانه در آزمایش شرکت کردند. آزمودنی‌ها به محض ورود به آزمایشگاه، در فضاهای مجزای مجهز به یک رایانه مستقر شدند. قبل از شروع آزمایش، توضیحاتی راجع به ساختار آزمایش به پاسخگویان داده شد. افراد در شبکه‌ای رایانه‌ای و به صورت زوجی و ناشناس بازی کردند. آن‌ها در هر دور، به شکل تصادفی با هم جفت می‌شدند و بازی سرمایه‌گذاری را انجام می‌دادند.

بازی سرمایه‌گذاری، چارچوب استاندارد آزمایشگاهی است و کاربرد خوبی در مطالعه اعتماد در تعامل‌های اقتصادی دارد. در این بازی، عدم تقارن اطلاعاتی و عدم قطعیت وجود دارد و این ویژگی‌ها موجب شباهت آن با تعامل‌های اجتماعی می‌شود. در این بازی از «خود» خواسته می‌شود به دیگری اعتماد کند و «دیگری» هم اعتماد او را محترم بشمارد. قوانین این بازی، ساده بود. در هر دور، مشارکت‌کنندگان به‌طور تصادفی جفت می‌شدند: بازیگر آ (سرمایه‌گذار) و ب (معمد). هر دو بازیگر، سرمایه اولیه‌ای به میزان سی واحد ارز آزمایش (E) دریافت می‌کنند که واحد آن واحد ارز آزمایش است که ارز، نرخ برابری با پول واقعی دارد: هر واحد ارز آزمایش برابر هفتاد ریال در نظر گرفته شده است.^۱

بر اساس قاعده بازی، ابتدا سرمایه‌گذار باید تصمیم بگیرد که تمام، بخشی یا هیچ مقدار از پول خود را برای معتمد، یعنی کسی که با وی جفت شده است، بفرستد و باقیمانده را نگاه دارد. آنچه را آ ارسال کرده است، M_1 می‌نامیم. این مقدار در m ضرب می‌شود و برای معتمد ارسال و به سرمایه او اضافه می‌شود. این ضرب در این آزمایش منطبق بر کار بوئرو و همکاران (2009) برابر ۳ است. پارامتر m را باید بازده سرمایه‌ای دانست که فرد معتمد از سرمایه‌گذاری به دست

اعتمادکننده به آن‌ها داده است، نزد خود نگاه می‌دارند. دوماً، فرض اینکه اعتمادکنندگان از این امر اطلاع دارند، تصمیم می‌گیرند هیچ دارایی را به معتمدان واگذار نکنند.

روش

در دهه‌های اخیر، پیشرفت زیادی در بررسی‌های تجربی درباره همکاری و هنجارهای اجتماعی در علوم رفتاری تجربی حاصل شده است (Barrera et al., 2009). روش این پژوهش، آزمایش است که کاربرد وسیعی در علوم اجتماعی دارد. مزیت آزمایش، امکان آزمودن نظریه‌های اصلی و همچنین کشف و توصیف دقیق نظم رفتاری است (Hedström, 2009). در یک آزمایش، برخی رفتارها قرنطینه می‌شوند تا به شکل نظام‌مند مشاهده شوند (Gilbert, 2008).

آزمایش در کامل کردن اطلاعات گرفته‌شده از سایر روش‌های تجربی نیز مفید است. آزمایش‌های میدانی و آزمایشگاهی را برای فهم بهتر ساز و کارهای مشاهده‌شده در میدان می‌توان ترکیب کرد. پیمایش‌ها، داده‌های جامع و معرف تولید می‌کنند که قدرت تعمیم آماری دارند؛ اما آزمایش استنباط درباره ترجیحات و نگرش‌ها را به روش دقیق و کنترل‌شده‌ای امکان‌پذیر می‌کند (Falk & Heckman, 2009). دو نوع آزمایش متفاوت وجود دارد: میدانی و آزمایشگاهی. در آزمایش آزمایشگاهی، افراد در محیط آزمایشگاه با یکدیگر تعامل دارند که اغلب به‌طور ناشناخته و گمنام انجام می‌شود؛ به بیان دیگر، افراد بدون اینکه طرف دیگر خود را بشناسند، با او تعامل دارند. به‌طور خلاصه، در مقایسه با روش‌های کمی و کیفی، مزایای آزمون‌های آزمایشگاهی به این ترتیب است: به دست آوردن اطلاعات اطمینان‌بخش بیشتری از رفتار فرد نسبت به مصاحبه یا پرسشنامه، امکان فهم آن دسته از ساز و کارهای خرد تعامل اجتماعی که نتایج اجتماعی را می‌توانند تبیین کنند و به راحتی با مصاحبه فهمیدنی نیستند و امکان کنترل متغیرها و عامل‌ها با دخالت بیرونی (Boero et al., 2009).

در این مقاله، نسخه تکرار شده‌ای از بازی سرمایه‌گذاری در

^۱ این نرخ برابری بر این اساس تعیین شد که به‌طور متوسط میزان دریافتی یک فرد با یک ساعت کار دانشجویی یعنی چهار هزار تومان برابری کند.

ضرب کردن مبلغی که سرمایه‌گذار ارسال کرده است، نشان‌دهنده چند نکته است: (آ) سرمایه‌گذاران با این عدم قطعیت مواجه بودند که با پرداخت در ابتدای تعامل، منافع احتمالی بیشتری در پایان دریافت کنند، (ب) معتمدان از تصمیم‌های سرمایه‌گذاران، منفعتی نصیبشان می‌شود (Sutcliffe, 2012).

حالت تعادل این بازی زمانی است که بازیکنان، افرادی عقلانی و منفعت‌طلب باشند؛ یعنی ب مبلغی را برنگردانند و به تبع آن نیز موجودی خود را نزد خویش نگه دارد؛ اما شواهد تجربی نشان داده‌اند سرمایه‌گذار، مبلغی حدود ۴۰ تا ۵۰ درصد را سرمایه‌گذاری می‌کند و شخص معتمد نیز مقداری بیشتر از مبلغ فرستاده‌شده را به سرمایه‌گذار برمی‌گرداند (Berg et al., 1995; Camerer, 2003).

آورده است؛ سپس فرد معتمد باید تصمیم بگیرد که تمام، بخشی یا هیچ مقدار از پول دریافتی را به سرمایه‌گذار بازگرداند. مقداری را که فرد معتمد بازگردانده است، K_2 می‌نامیم که در هیچ مضربی ضرب نمی‌شود. هر دور با مزایایی پایان می‌یابد که به بازیگران می‌رسد. در هر دور، منفعت کسب‌شده سرمایه‌گذار (V_1) برابر است با: $V_1 = E_1 - M_1 + K_2$ و منافع کسب‌شده معتمد (V_2) برابر است با $V_2 = E_2 - mM_1 - K_2$ پارامتر M_1 نشان‌دهنده میزان اعتماد سرمایه‌گذاران به افراد معتمد است. پارامتر K_2 نشان‌دهنده میزان اعتماد‌پذیر بودن افراد معتمد است. درانتهای بازی، منفعت کسب‌شده هر بازیگر، برابر مجموع منافی است که در تمام دورها کسب کرده است. این بازی را «بازی سرمایه‌گذاری» می‌نامند؛ زیرا



شکل ۱- تصاویری از آزمایشگاه قبل و در زمان آزمون انجام‌شده

دریافت شده و سود کسب شده شرکت کنندگان در آزمایش در جدول ۱ ارائه شده است. علاوه بر آن، مقدار سرمایه گذاری بازیکن آ و مقدار بازگشت بازیکن ب نیز ارائه شده است. تعداد شرکت کنندگان در آزمایش برابر با ۲۸ نفر بوده که از این تعداد، ۱۵ نفر زن و ۱۳ نفر مرد بوده‌اند. میانگین کلی سن آنان، ۲۱ سال است. میانگین مبلغ دریافت شده افراد شرکت کننده، ۴۱۹۹ و میانگین کلی سود آنان ۲۶۹۹ تومان است.

ابزار انجام آزمایش، نرم افزار Ztree^۱ (Fischbacher, 2007) بوده است که اولین بار در دانشگاه زوریخ آلمان به کار برده شد و به طور اختصاصی برای اجرای آزمایش های اقتصادی طراحی شده است. در این نرم افزار، آزمایش دلخواه را می توان تعریف و در شبکه اجرا کرد.

مکان انجام آزمایش، اتاق رایانه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد بوده است. برای دعوت از آزمودنی ها، فراخوان به صورت پوستر در دانشکده ها نصب شد و متقاضیان علاقه مند ثبت نام کردند. ۲۸ آزمودنی از رشته های علوم اجتماعی، برنامه ریزی شهری، ادبیات انگلیسی، ادبیات عرب، تاریخ و علوم سیاسی شرکت کردند. تمامی تعاملات با شبکه رایانه ای بود و در مجموع افراد ۳۰ دور با یکدیگر بازی کردند که تقریباً یک ساعت به طول انجامید. افراد به طور میانگین ۴۲۰۰ تومان (هر یک واحد ECU معادل ۷ تومان) به دست آوردند که پس از بازی بررسی؛ سپس داده های ثبت شده از تصمیم های کنشگران، با استفاده از نرم افزار spss تحلیل شد. فرضیه های پژوهش بازیکنان نوع ب تمامی مقادیری را که بازیکنان نوع آ فرستاده اند، نزد خود نگاه می دارند. با فرض اینکه بازیکنان نوع آ از این موضوع اطلاع داشته باشند، آنان نیز هیچ مقداری را برای بازیکنان ب ارسال نمی کنند.

یافته ها

برای بررسی فرضیه های اصلی پژوهش، ابتدا مناسب با ساختار بازی سرمایه گذاری آن ها را بازنویسی می کنیم: اولاً، بازیکنان نوع ب تمامی مقادیری را که بازیکنان نوع آ فرستاده اند، نزد خود نگاه می دارند، دوماً، با فرض اینکه بازیکنان نوع آ از این موضوع اطلاع داشته باشند، آنان نیز هیچ مقداری را برای بازیکنان ب ارسال نمی کنند. پیش بررسی این دو فرضیه، توصیفی از جنس، سن، مبلغ

^۱ Zurich Toolbox for Readymade Economic Experiments

جدول ۱- خلاصه یافته‌های پژوهش

پاسخگویان	جنسیت	سن	مبلغ دریافت شده	سود کسب شده	میانگین سرمایه‌گذاری آ	انحراف معیار سرمایه‌گذاری آ	میانگین بازگشت ب	انحراف معیار بازگشت ب
۱	زن	۲۱/۰۰	۴۴۹۶/۰۰	۲۹۹۶/۰۰	۲/۶۷	۲/۴۷	۱/۴۷	۲/۰۳
۲	مرد	۲۸/۰۰	۳۹۲۹/۰۰	۲۴۲۹/۰۰	۱/۰۷	۱/۵۸	۱/۷۳	۲/۶۰
۳	مرد	۲۱/۰۰	۴۵۹۴/۰۰	۳۰۹۴/۰۰	۲/۶۷	۳/۳۵	۶۰/۰	۸۳/۰
۴	مرد	۲۱/۰۰	۴۲۳۰/۰۰	۲۷۳۰/۰۰	۲/۱۳	۱/۷۳	۱/۱۳	۱/۲۵
۵	زن	۲۱/۰۰	۴۲۱۶/۰۰	۲۷۱۶/۰۰	۱/۸۷	۱/۸۹	۱/۴۰	۱/۶۷
۶	زن	۲۰/۰۰	۳۸۷۳/۰۰	۲۳۷۳/۰۰	۱/۷۳	۱/۶۷	۴/۴۰	۴/۳۴
۷	زن	۱۸/۰۰	۴۶۹۹/۰۰	۳۱۹۹/۰۰	۳/۰۷	۳/۱۳	۱/۹۳	۲/۸۹
۸	زن	۱۸/۰۰	۴۱۶۷/۰۰	۲۶۶۷/۰۰	۲/۶۷	۲/۸۹	۲/۲۷	۳/۸۳
۹	زن	۱۹/۰۰	۴۱۸۱/۰۰	۲۶۸۱/۰۰	۱/۴۰	۲/۵۹	۹۳/۰	۱/۵۸
۱۰	زن	۲۲/۰۰	۴۴۹۶/۰۰	۲۹۹۶/۰۰	۳/۰۰	۳/۷۲	۸۰/۰	۱/۴۲
۱۱	زن	۲۲/۰۰	۴۵۲۴/۰۰	۳۰۲۴/۰۰	۲/۵۳	۲/۵۰	۱/۶۰	۲/۲۳
۱۲	زن	۲۱/۰۰	۴۲۷۹/۰۰	۲۷۷۹/۰۰	۲/۰۷	۲/۷۴	۸۰/۰	۹۴/۰
۱۳	زن	۲۱/۰۰	۴۲۵۸/۰۰	۲۷۵۸/۰۰	۲/۵۳	۲/۲۶	۰/۸۰	۱/۸۲
۱۴	مرد	۲۲/۰۰	۴۱۳۹/۰۰	۲۶۳۹/۰۰	۲/۴۰	۲/۶۷	۱/۰۷	۱/۴۴
۱۵	مرد	۲۱/۰۰	۵۲۵۹/۰۰	۳۷۵۹/۰۰	۲/۴۰	۳/۶۴	۱/۷۳	۳/۲۴
۱۶	مرد	۲۱/۰۰	۳۷۲۶/۰۰	۲۲۲۶/۰۰	۱/۳۳	۱/۹۱	۳/۵۳	۴/۷۶
۱۷	مرد	۲۱/۰۰	۳۳۲۷/۰۰	۱۸۲۷/۰۰	۲/۶۷	۲/۴۱	۳/۶۷	۳/۸۱
۱۸	مرد	۲۰/۰۰	۳۶۹۱/۰۰	۲۱۹۱/۰۰	۲/۰۰	۲/۵۶	۳/۲۷	۵/۲۳
۱۹	مرد	۲۳/۰۰	۴۲۵۸/۰۰	۲۷۵۸/۰۰	۲/۹۳	۲/۹۶	۲/۲۰	۲/۶۸
۲۰	مرد	۲۱/۰۰	۴۰۱۳/۰۰	۲۵۱۳/۰۰	۱/۶۷	۲/۱۳	۱/۲۰	۱/۵۲
۲۱	مرد	۲۲/۰۰	۴۰۹۰/۰۰	۲۵۹۰/۰۰	۳/۲۷	۲/۷۶	۳/۵۳	۳/۸۱
۲۲	مرد	۲۶/۰۰	۴۲۸۶/۰۰	۲۷۸۶/۰۰	۳/۴۷	۳/۷۲	۲/۴۰	۱/۸۴
۲۳	زن	۱۸/۰۰	۴۵۵۹/۰۰	۳۰۵۹/۰۰	۲/۶۰	۱/۶۳	۲/۰۰	۲/۲۰
۲۴	زن	۲۴/۰۰	۳۷۵۴/۰۰	۲۲۵۴/۰۰	۲/۲۷	۳/۲۸	۳/۸۰	۴/۳۸
۲۵	زن	۲۶/۰۰	۴۰۵۵/۰۰	۲۵۵۵/۰۰	۲/۳۳	۲/۶۴	۲/۱۳	۲/۷۰
۲۶	مرد	۲۱/۰۰	۴۴۵۴/۰۰	۲۹۵۴/۰۰	۲/۴۰	۲/۲۹	۲۷/۰	۴۶/۰
۲۷	زن	۲۷/۰۰	۴۰۹۰/۰۰	۲۵۹۰/۰۰	۲/۱۳	۲/۴۲	۲/۶۰	۲/۵۳
۲۸	زن	۲۲/۰۰	۳۹۴۳/۰۰	۲۴۴۳/۰۰	۲/۰۰	۲/۹۵	۱/۳۳	۱/۴۰
میانگین کلی	-	۲۱	۴۱۹۹/۰۰	۲۶۹۹/۰۰	۲/۳۳	۲/۵۹	۱/۹۵	۲/۴۸

صفر مقایسه شده‌اند. برای این کار از آزمون تی یک‌نمونه‌ای استفاده و نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده‌اند.

برای آزمون دو فرضیه اصلی پژوهش، میزان سرمایه‌گذاری بازیکنان نوع الف (یعنی مقداری که به بازیکنان نوع ب داده‌اند) و نیز میزان رفتار مسئولانه بازیکنان نوع ب با مقدار

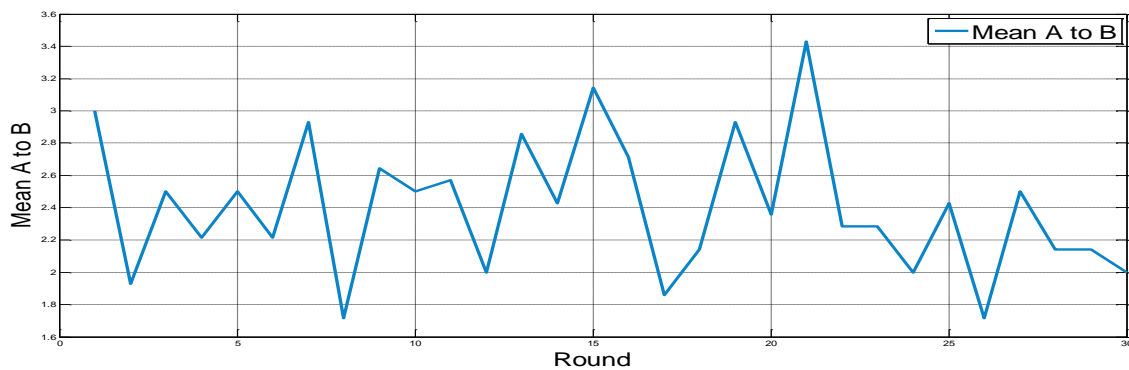
جدول ۲- میانگین و انحراف معیار سرمایه‌گذاری بازیکن آ و بازگشت بازیکن ب

آماره‌ها	سرمایه‌گذاری آ	بازگشت ب
میانگین	۰/۲۱۰۰/۲۳۷/۲۵۹/۳۳	۰/۹۰۰/۲۳۷/۱۴۸/۹۵
انحراف معیار		
آماره T		
معنی‌داری		

آزمون T یک‌نمونه‌ای (مقایسه با صفر)

بازگشت معتمدان) بیشتر از صفر است؛ به بیان دیگر، فرضیه‌هایی که مبنای اقتصاد کلاسیک داشته‌اند و کنشگران را صرفاً اقتصادی فرض کرده‌اند، به نفع برداشت‌های جامعه‌شناختی از رفتار کنشگران رد می‌شوند. در ادامه برای بررسی بیشتر رفتار کنشگران در حین آزمایش، توصیف جزئی‌تری از مبادلات کنشگران ارائه خواهد شد.

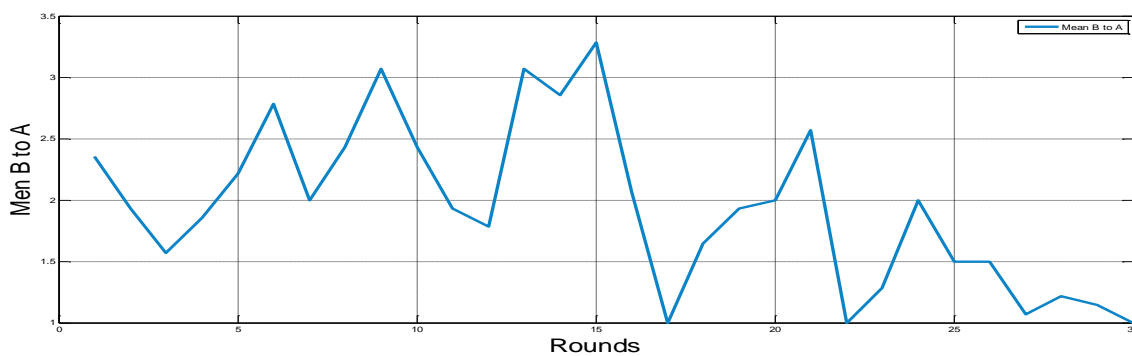
با توجه به یافته‌های جدول ۲ میانگین و انحراف معیار سرمایه‌گذاری بازیکن آ به ترتیب برابر با $2/33$ و $2/59$ است. همچنین میانگین و انحراف معیار، میزان بازگشت سرمایه بازیکن ب نیز به ترتیب برابر با $1/95$ و $2/84$ است. هر دو آزمون تی، معنی‌دار هستند و نشان می‌دهند میزان پرداخت‌های هر نوع بازیکن (سرمایه‌گذاری اعتمادکننده‌ها و



شکل ۲- میانگین رفتار بازیکنان نوع آ در طول ۳۰ دور

می‌یابد؛ اما با نزدیک شدن به دوره‌های پایانی بازی، این مقدار کاهش می‌یابد.

شکل ۲ پویایی سرمایه‌گذاری بازیکنان الف را در طول ۳۰ دور نشان می‌دهد. همچنان که دورها ادامه پیدا می‌کند، میزان سرمایه‌گذاری بازیکن آ کاهش و در دوره‌های میانی افزایش



شکل ۳- میانگین رفتار بازیکنان ب در طول ۳۰ دور

پیدا می‌کند. در دوره‌هایی از بازی نیز مقدار بازگشت بازیکن ب، صفر است. برای بررسی بیشتر در جدول ۳ میزان سرمایه‌گذاری دو جنسیت مرد و زن با هم مقایسه شده‌اند.

شکل ۳ پویایی میزان بازگشت سرمایه بازیکنان ب را در طول ۳۰ دور نشان می‌دهد. میانگین مقدار بازگشت بازیکن ب در ابتدای بازی، حدود $2/40$ است؛ اما با افزایش دورها، این میزان افزایش می‌یابد. از دور ۱۷ به بعد، این میزان کاهش

جدول ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار میزان سرمایه‌گذاری بازیکن A و بازگشت بازیکن B در میان دو گروه مردان و زنان

میزان سرمایه‌گذاری آ و بازگشت	میانگین		انحراف معیار		آماره آزمون T
	مردان	زنان	مردان	زنان	
میزان سرمایه‌گذاری بازیکن الف	۲/۳۴	۲/۳۲	۰/۷۰	۰/۴۷	۰/۰۶۵
میزان بازگشت بازیکن ب	۲/۰۳	۱/۸۸	۱/۱۸	۱/۰۷	۰/۳۳۳
منفعت کسب شده در بازی	۲۶۵۳	۲۷۳۹	۴۷۳/۹۰	۲۷۴/۰۲	-۰/۶۰

جدول ۳ نشان می‌دهد میانگین میزان سرمایه‌گذاری بازیکنان الف در بین زنان، اندکی (حدود ۰/۰۲) کمتر از مردان است. همچنین میانگین بازگشت ب در بین زنان کمتر از مردان است. زنان در نقش بازیکنان نوع ب هم میزان کمتری را بازگشت داده‌اند و در عوض منفعت بیشتری در بازی کسب کرده‌اند؛ اما این سه تفاوت هیچ‌کدام قابلیت تعمیم به جامعه آماری را ندارند.

جدول ۴ نشان‌دهنده میزان همبستگی میان میزان منفعت کسب‌شده هر بازیکن با میزان سرمایه‌گذاری او در نقش الف و میزان بازگشت سرمایه او در نقش ب است.

جدول ۴- همبستگی میان منفعت کسب‌شده و میانگین سرمایه‌گذاری آ و بازگشت ب

شکل ۴ فراوانی دستمزدهای پرداخت‌شده به بازیکنان را در انتهای بازی نشان می‌دهد. همان‌گونه که در نمودار بالا آمده است، اغلب شرکت‌کنندگان بین ۴۰۰۰ تا ۴۵۰۰ تومان با توجه به عملکرد خود کسب کرده‌اند. میانگین میزان پرداختی برای ۴۱۹۹/۵ و انحراف معیار آن ۳۷۵/۰۳ بوده است.

برای توصیف بهتر پویایی‌های روند همکاری در بازی «شاخص همکاری» (Boero et al., 2012) ساخته شد. این شاخص به این ترتیب ایجاد می‌شود:

$$CI = (E + F)/2$$

$$E = I/d_A$$

$$F = 1 - [|P_A - P_B| / |P_A + P_B|]$$

جدول ۴- همبستگی میان منفعت کسب‌شده و میانگین سرمایه‌گذاری آ و بازگشت ب

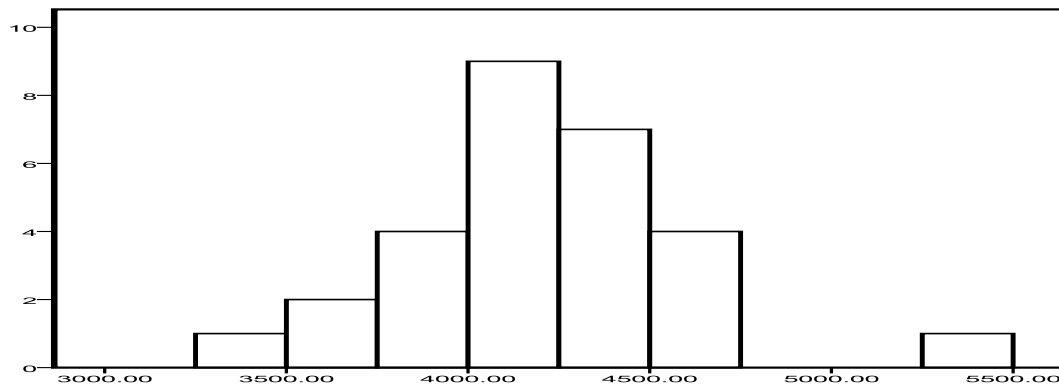
منفعت کسب‌شده	مقدار سرمایه‌گذاری آ	مقدار بازگشت ب
همبستگی پیرسون	۰/۳۷۷	-۰/۵۶۶
معنی‌داری	۰/۰۴	۰/۰۰۲
تعداد	۲۸	۲۸

نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهند بین متغیر منفعت کسب‌شده و مقدار سرمایه‌گذاری آ همبستگی مستقیم و معناداری وجود دارد (همبستگی پیرسون = ۰/۳۷۷ و مقدار معناداری (Sig) = ۰/۰۴)؛ یعنی با افزایش سرمایه‌گذاری آ، منفعت کسب‌شده در بازی نیز افزایش می‌یابد. همچنین همبستگی به‌دست‌آمده میان متغیر منفعت کسب‌شده و مقدار بازگشت ب، معکوس و معنادار است (همبستگی پیرسون = -۰/۵۶۶ و مقدار معناداری (Sig) =

که در آن I سرمایه‌گذاری آ و d_A سرمایه اولیه آ را نشان می‌دهد و P_A و P_B منفعت‌های کسب‌شده بازیکنان الف و ب است. این شاخص با توجه به نظریه بهینه‌سازی پارتو، که صرفاً به سرمایه‌گذاری آ وابسته است و داشتن نتیجه متساوی که به بازگشت ب مربوط می‌شود، ساخته شده است. بهینه‌سازی پارتو به‌ویژه شاخص مهمی از کارآمدی سیستم در آزمون‌های متفاوت است. این شاخص زمانی صفر می‌شود که یکی از بازیکنان، تمامی مقادیر موجود در بازی را به دست آورد و طرف دیگر نیز صفر دریافت کند. در حالی که اگر هر دو طرف بازی، مقادیر مشابهی به دست آورند، این شاخص، یک است. در این بازی، شاخص همکاری برابر با ۰/۵۰ است.

نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهند بین متغیر منفعت کسب‌شده و مقدار سرمایه‌گذاری آ همبستگی مستقیم و معناداری وجود دارد (همبستگی پیرسون = ۰/۳۷۷ و مقدار معناداری (Sig) = ۰/۰۴)؛ یعنی با افزایش سرمایه‌گذاری آ، منفعت کسب‌شده در بازی نیز افزایش می‌یابد. همچنین همبستگی به‌دست‌آمده میان متغیر منفعت کسب‌شده و مقدار بازگشت ب، معکوس و معنادار است (همبستگی پیرسون = -۰/۵۶۶ و مقدار معناداری (Sig) =

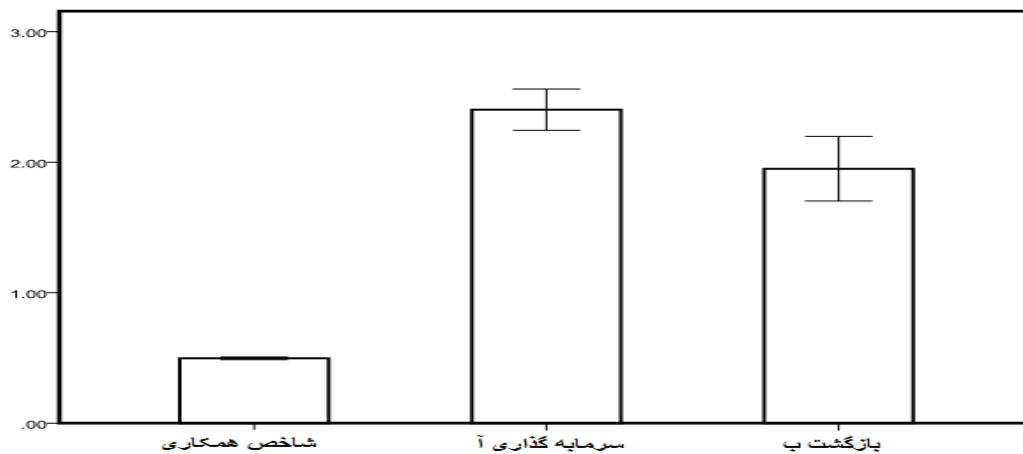
نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهند بین متغیر منفعت کسب‌شده و مقدار سرمایه‌گذاری آ همبستگی مستقیم و معناداری وجود دارد (همبستگی پیرسون = ۰/۳۷۷ و مقدار معناداری (Sig) = ۰/۰۴)؛ یعنی با افزایش سرمایه‌گذاری آ، منفعت کسب‌شده در بازی نیز افزایش می‌یابد. همچنین همبستگی به‌دست‌آمده میان متغیر منفعت کسب‌شده و مقدار بازگشت ب، معکوس و معنادار است (همبستگی پیرسون = -۰/۵۶۶ و مقدار معناداری (Sig) =



شکل ۴- فراوانی دستمزدهای پرداخت شده

(با واریانس بسیار اندک). همچنین سرمایه‌گذاری آ به‌طور متوسط بیشتر از بازگشت ب بوده است.

شکل ۵ میانگین شاخص همکاری، سرمایه‌گذاری آ و بازگشت ب را با هم مقایسه می‌کند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود شاخص همکاری به‌طور متوسط برابر نیم بوده است



شکل ۵- مقایسه میانگین شاخص همکاری با میزان سرمایه‌گذاری بازیکنان آ و ب

تعامل خود اعتماد کردند و حدود ۲۳ درصد از دارایی خود را در اختیار کسی قرار می‌دادند که محتمل بود هیچ مبلغی را به آنان برنگردانند. میان زنان و مردان در این زمینه هیچ تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. همچنین در طول ۳۰ دور بازی، روند کاهشی یا افزایشی روشنی در میزان دهش کنشگران آ دیده نشد. این امر به‌خوبی مطابق نتایجی است که بوئرو و همکاران (2009) در پژوهش خود اشاره کرده‌اند.

همچنین بازیکنان نوع ب، که دریافت‌کننده بودند و باید بخشی از سودشان را به دهندگان یعنی بازیکنان نوع آ

نتیجه

مسئله این پژوهش، بررسی کنش‌های اجتماعی اعتمادآمیز بود. برای بررسی این امر، موقعیت ویژه‌ای طراحی شد که به‌خوبی مسئله اجتماعی را بازنمایی کند و دیدگاه صرفاً اقتصادی درباره کنش‌های اجتماعی را به چالش بکشد. دیدگاه اقتصادی صرف انتظار داشت کنشگران صرفاً اقتصادی عمل کنند و به‌سادگی به دنبال سود بیشتر بروند؛ یعنی به طرف‌های تعامل خود اعتماد نکنند؛ اما نتایج نشان دادند در شرایط بازی سرمایه‌گذاری، کنشگران به‌شکل معنی‌داری به طرف‌های

سودشان کاسته می‌شود. اگر ساختار بازی در آزمایش‌های بعدی تغییر یابد و متغیر شهرت وارد شود، احتمالاً بازیکنان ب از هراس سوء شهرت و اعتمادنشدن به آن‌ها در دورهای بعدی، پاسخ اعتمادآمیزتری به بازیکنان الف می‌دهند.

در مجموع، تکرار این آزمایش در گروه‌های جمعیتی دیگر و نیز فرهنگ‌های قومی گوناگون، تفاوت‌های جالب‌توجهی به دست می‌دهد. همچنین مقایسه این شکل از بازی با دیگر اشکالی که عناصر مانند شهرت، داوری و شخص ثالث هم در آن‌ها حضور دارند، به بینش‌های جالب‌توجهی می‌تواند دست یابد.

منابع

- ابراهیمی لویه، ع. (۱۳۸۸). «اعتماد اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن در بین مردم شهر گرمسار»، پیک نور-علوم انسانی، ش ۳، ص ۶۵-۸۴
- ادهمی، ع. و کاویان پور، ج. (۱۳۸۹). «بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر میزان اعتماد اجتماعی در شهرستان نور»، *مجله جامعه‌شناسی*، ش ۵ (۲)، ص ۹-۲۳.
- اسکاتزونی، ف. (۱۳۹۰). *جامعه‌شناسی عامل محور محاسباتی*، ترجمه: اصغرپور ماسوله، ا.ر.، مشهد: انتشارات سنبله.
- اصغرپور ماسوله، ا.ر. (۱۳۸۹). *تحلیل اعتماد در کنش جمعی اقتصادی، بررسی موردی: اعتماد در میان کنشگران برنامه‌نوسازی بافت‌های فرسوده اطراف حرم مطهر در شهر مشهد*. پایان‌نامه دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- اوجاقلو، س. و زاهدی، م.ج. (۱۳۸۴). «بررسی اعتماد اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن در بین ساکنان شهر زنجان»، *مجله جامعه‌شناسی ایران*، ۶ (۴)، ص ۹۲-۱۲۵.
- اینگلهارت، ر. (۱۳۷۳). *تحول فرهنگی در جوامع پیشرفته صنعتی*، ترجمه: وتر، م. تهران: انتشارات کویر.
- عباس‌زاده، م. (۱۳۸۳). «عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اعتماد

برگردانند، هم صرفاً اقتصادی عمل نکردند و اعتماد کنشگران نوع آ را بی‌پاسخ نگذاشتند. این بازیکنان به‌طور متوسط اندکی کمتر از دو واحد از مقداری را که دریافت کرده بودند، به بازیکنان نوع آ برگرداندند. در این آزمایش هنگامی که بازیکنان نقش آ را بر عهده داشتند، عموماً متضرر شده‌اند؛ زیرا بازیکنان نوع ب کمتر از چیزی که از آ دریافت کرده‌اند برگرداندند؛ اما جالب است که این امر در رفتار کنشگران در هنگام ایفای نقش آ، تأثیر زیادی نداشته است.

همچنین در طول سی دور بازی به تدریج میزان برگردان پول بازیکنان ب کاهش یافته است. این امر نشان می‌دهد اگرچه در نقش آ تغییر زیادی در طول بازی حاصل نشده است؛ نقش ب به تدریج به سمت رفتار اقتصادی‌تر رفته است. همچنین در یافته‌ها نشان داده شد رفتار مردان و زنان در نقش‌های ب تفاوت معنی‌داری باهم ندارند.

بررسی همبستگی میان سود کلی کنشگران و میزان دهندگی آنان در نقش آ و در نقش ب نشان داد هرچه کنشگران در نقش آ مبلغ بیشتری را به بازیکنان ب داده‌اند، در مجموع هم سود بیشتری برده‌اند. علت این امر آن است که بازیکنان نقش آ وقتی مبلغ زیادی به بازیکنان ب می‌دادند، این مبلغ وقتی در ضریب سه ضرب می‌شد، بسیار بیشتر می‌شد؛ در نتیجه بازیکنان ب هم مبلغ بیشتری را به آن‌ها برمی‌گرداندند. همچنین همبستگی معنی‌دار، قوی و معکوس میان میزان سود کلی کنشگران و میزان دهندگی آنان در نقش ب نشان می‌دهد دهندگی در نقش ب، همبستگی معکوس با سود داشته است. می‌توان حدس زد به همین دلیل، این میزان در طول سی دور به تدریج رو به کاهش بوده است. در توضیح این دو همبستگی گفتنی است بازیکنان الف هنگامی که مبلغی را به بازیکنان ب می‌دهند، به امید دریافت سود هستند؛ بنابراین به دلیل داشتن امید بازگشت از بازیکنان نوع ب، انگیزه کافی برای اعتمادکردن دارند؛ اما برای بازیکنان ب چنین امیدواری وجود ندارد. درواقع، آنان سود خود را دریافت کرده‌اند و هرچه به بازیکنان الف برگردانند، از

- of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships". *Journal of Marketing*, 61: 35-51.
- Falk, A. & Heckman, J. J. (2009) "Lab Experiments Are a Major Source of Knowledge in the Social Sciences". *Science*, 326(5952): 535-538.
- Fischbacher, U. (2007) "Z-Tree. Zurich Toolbox for Readymade Economic Experiments", *Experimental Economics*, 10(2): 171-178.
- Giddens, A. (1990) *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Gilbert, N. (2008) *Agent-based models*. No. 153. Sage publishers.
- Hardin, R. (1993) "The Street-Level Epistemology of Trust". *Politics & Society*, 21(4): 505.
- Hardin, R. (2002) *Trust and trustworthiness*, New York: Russell sage.
- Hedström, P. and Peter Bearman, Eds. (2009) *The Oxford handbook of analytical sociology*. Oxford University Press.
- Jackson, K.T. (2004) *Building Reputational Capital*, Oxford: Oxford University Press.
- Josang, A. and Presti, S.L. (2004) *Analysing the relationship between risk and trust*. In *Trust Management* (p 135-145). Springer Berlin Heidelberg.
- Kiyonari, T. Yamagishi, T. Cook, K. S. & Cheshire, C. (2006) "Does Trust Beget Trustworthiness? Trust and Trustworthiness in two Games and two Cultures: A Research Note". *Social Psychology Quarterly*, 69(3): 270-283.
- Luhmann, N. (1979) *Trust & Power*. Chichester: Wiley.
- Mayer, R.C. Davis, J.H. and Schoorman, F.D. (1995) "An Integrative Model of Organizational Trust". *Academy of Management Review*, 20(3):709-734.
- Misztal, B.A. (1996) *Trust in Modern Societies*. Cambridge: Polity Press.
- Mollering, G. (2006) *Trust: Reason, Routine, Reflexivity*. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Sutcliffe, A. & Wang, D. (2012) "Computational Modelling of Trust and Social Relationships". *Journal of Artificial Societies & Social Simulation*, 15(1):8.
- Sztompka, P. (2006) "New Perspective on Trust", *American Psychologist*, 35:1-7.
- Yamagishi, T. Cook, K.S. and Watabe, M. (1998) "Uncertainly, Trust and Commitment Formation in the United States and Japan", *American Journal of Sociology*, 104: 165-94.
- اجتماعی دانشجویان، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، س ۴، ش ۱۵، ص ۲۶۷-۲۹۲.
- کلمن، ج. (۱۳۹۰). بنیادهای نظریه اجتماعی، ترجمه: صبوری، م.، تهران: نشر نی.
- Anderson, J. C. and Narus, J.A. (1990) "A Model of Distribution Firm and Manufacturing Firm Working Partnership". *Journal of Marketing*, 54(1):90-102.
- Arrow, K. (1974) *The Limits of Organization*. Norton, New York.
- Anderson, E. and Weitz, B. (1989) "Determinants of Continuity in Conventional Industrial Channel Dyads". *Marketing Science*, 8(4): 310-323.
- Barrera, D. and Buskens, V. (2009) *Third-Party Effects on Trust in an Embedded Investment Game*. In: Cook, K., Snijders, C., Buskens, V., & Cheshire, C. (Eds), *Trust and Reputation*. Russell Sage: New York. Forthcoming.
- Barrera, D. (2008) "The Social Mechanisms of Trust", *Sociological*, 2(2), 1-32.
- Berg, J. Dickhaut, J. & McCabe, K.A. (1995) "Trust, Reciprocity and Social History", *Games and Economic Behaviour*, 10: 122-142.
- Boero, R., Bravo, G. Castellani, M. Laganà, F. & Squazzoni, F. (2009) "Pillars of Trust: An Experimental Study on Reputation and Its Effects". *Sociological Research Online*, 14(5):5.
- Bravo, G. Squazzoni, F. & Boero, R. (2012) "Trust and Partner Selection in Social Networks: An Experimentally Grounded Model". *Social Networks*, 34(4): 481-492.
- Bravo, G. Squazzoni, F. & Takács, K. (2012) *Intermediaries in trust: An experimental study on incentives and norms*. Collegio Carlo Alberto Notebooks, (240).
- Bravo, G. & Tamburino, L. (2008) "The Evolution of Trust in Non-Simultaneous Exchange Situations". *Rationality and Society*, 20(1): 85-113.
- Camerer, C. (2003) *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*. Princeton University Press.
- Cook, Hardin, R. and Levi, M. (2005) *cooperation without trust*, New York: Russell sage.
- Cook and Emerson, R.M. (1978) "Power, Equity and Commitment in Exchange Network", *American Sociological Review*, 43: 721-739.
- Cox, James C. (2004) "How to Identify Trust and Reciprocity." *Games and Economic Behavior*, 46(2): 260-281.
- Doney, P.M. and Cannon, J.P. (1997) "An Examination

