

## تصمیمات توزیعی و ترجیحات اجتماعی: استخراج منحنی لورنز پیشنهادی<sup>۱</sup> (مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه مازندران)

حبیب انصاری سامانی\*

اسمعیل ابونوری\*\*، هادی کشاورز\*\*\*، ابراهیم زارع\*\*\*\*

### چکیده

برخی از مکاتب از این دیدگاه دفاع می‌کنند که با وجود نابرابری‌های ذاتی باید مواهب و تولیدات یک اقتصاد به صورت برابر تقسیم شوند. از طرفی عده‌ای از نظریه‌پردازان بر این موضع قرار دارند که عدالت آن است که مواهب به نسبت سهم در تولیدات اقتصاد توزیع شوند. هرچند تاریخ جوامع اقتصادی نشان می‌دهد هیچ‌یک از این نظرها در واقعیت کاربرد و کارایی نداشته‌اند، اکنون عمده نظریات توزیعی رهیافتی بینابین این دو نظر دارند. برای اقتصاددانان و برنامه‌ریزان اجتماعی و سیاسی مهم است که نگرش جامعه را در مورد کارایی و برابری طلبی بدانند. این ترجیحات استخراج شده می‌تواند در طراحی سیستم توزیعی جامعه تعیین‌کننده و مفید باشد. در این پژوهش با استفاده از یکی از ابزارهای اقتصاد رفتاری، بازی‌های دیکتاتور (شریک گروهی، شریک ناشناس، مشاهده‌گر، و توزیع دوم)، نگرش نمونه‌ای از جامعه دانشجویان دانشگاه مازندران در مورد سهم‌بری عوامل اقتصادی از تولیدات مشترک بررسی شده است، هم‌چنین منحنی لورنز مطلوب استخراج و معرفی شده است. در این بازی‌ها در شرایط مختلف (شراکت گروهی، منتفع‌نشدن، و شراکت فردی) از شرکت‌کننده خواسته می‌شود تا مبلغ دارایی مشترک گروهی را تقسیم کند. منحنی لورنز و ضریب جینی نتایج فعالیت‌های اقتصادی را فقط به صورت توزیع

\* دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه مازندران (نویسنده مسئول)، Habib.ansarysamani@yahoo.com

\*\* استاد اقتصاد سنجی و آمار اجتماعی بخش اقتصاد دانشگاه مازندران

\*\*\* دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه مازندران

\*\*\*\* کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۲/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۴/۲۵

درآمد بررسی می‌کند و موارد مهم دیگر در زمینه توزیع را، مثل توزیع فرصت‌های منصفانه و توزیع دارایی‌های اولیه، در نظر نمی‌گیرد. افراد در صورتی که خودشان سهم باشند، برای تقسیم منافع گروهی بین خود و فردی که می‌شناسند، برابری را به‌منزله اصلی اخلاقی اجرا می‌کنند. در صورتی که اگر فقط تصمیم‌گیرنده باشند و ذی‌نفع نباشند، برابری را به‌منزله یک ارزش اجتماعی کم‌تر لحاظ می‌کنند. احساس نوع‌دوستی در دومین تصمیم مشترک دیده می‌شود. در حالی که در تصمیم اول مشترک این احساس کم‌تر است، همچنین منفعت گروهی باعث تبانی برای افزایش سهم‌خواهی از حساب مشترک شده است. وقتی که بازیگران تصمیم‌گروهی گرفته‌اند، یک تغییر از کارایی طلبی به سمت تصمیم‌های خودخواهانه مشاهده شد. مقایسه منحنی لورنز با تحلیل تصمیم‌های توزیعی مشاهده‌شده در این تحقیق این دلالت را تأیید و تقویت می‌کند؛ در یک جامعه با نابرابری کم، ممکن است نابرابری‌ها ناشی از برابری طلبی توزیع‌کنندگان یا تصمیم‌های نامنصفانه توزیعی باشد. ضریب جینی پیشنهادشده تصمیم‌گیرندگان، در شرایط مختلف، متفاوت و در بازه ۰/۱-۰/۱۶ است.

**کلیدواژه‌ها:** اقتصاد رفتاری، اقتصاد آزمایشگاهی، بازی‌های رفتاری، عدالت، انصاف، توزیع درآمد، منحنی لورنز، دانشگاه مازندران.

## ۱. مقدمه

برابری، انصاف، و عدالت پراهمیت‌ترین و درعین حال از مبهم‌ترین واژه‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، و فرهنگی در تاریخ بشر بوده‌اند که افکار جوامع و تمدن‌ها را به خود مشغول کرده‌اند. انسان‌ها می‌توانند از یک نظر برابر و از نظری دیگر نابرابر تلقی شوند. برای مثال، اگر افراد از نظر درآمد مساوی باشند، احتمالاً از نظر رضایت برابر نخواهند بود و خلاف آن نیز صادق است. اما این امر چیزی از اهمیت برابری به‌مثابه یک هدف اجتماعی نمی‌کاهد. درعین حال، نشان می‌دهد انتخاب موضوعی که برابری باید بر آن حمل شود بسیار اهمیت دارد. از این نظر، تحلیل حاضر تحلیل لغتی یا ادراکی نیست، بلکه از دیدگاه عدالت، تمایزات بین مفاهیم مختلف معرفی‌شده برابری را بررسی می‌کند. بین رفتار با مردم، به‌صورتی برابر و بر اساس کالاها، موقعیت‌ها، و رفتار با آن‌ها در جایگاه انسان‌هایی برابر با قابلیت‌ها و شایستگی‌های هر فرد با مقیاسی برابر تفاوت اساسی وجود دارد. برخی از تئوری‌ها تلاش دارند تا برابری درآمد را بر اساس برابری انسان‌ها ایجاد کنند و برخی دیگر از تئوری‌ها تلاش دارند تا با قبول نابرابری انسان‌ها افراد را در شادی و مطلوبیت برابر سازند و برخی تلاش دارند تا با ایجاد فضایی برابر

زمینه شکوفایی هر استعدادی را فراهم آورند و هم‌چنین استحقاق هر فردی را تأمین سازند. تئوری‌های نوع اول را تئورهای عدالت توزیعی برشمرده‌اند (برابری در نتایج) (دورکین، ۱۳۸۵؛ همان، ۱۳۸۶). تئوری برابری توزیعی بسیار فراتر از آن چیزی است که در مطالعات عمومی اقتصاد با عنوان توزیع درآمد بررسی می‌شود. مثلاً، در برابری قدرت و برابری سیاسی. برای مثال، فردی که برای تصمیم‌گیری در لزوم حفظ محیط تسلا بخش خود از آلودگی هیچ نقشی ندارد، ضعیف‌تر از کسی است که می‌تواند نقش مهمی در آن تصمیم داشته باشد. تئوری‌های توزیع درآمد با در نظر نگرفتن این موارد یا دست کم این فرض که قدرت تصمیم‌گیری با پول معاوضه‌شدنی است یا این‌که توزیع قدرت در توزیع‌های پولی در نظر گرفته شده است، موضوع را بررسی می‌کنند. در حالی که موضوع پیچیده‌تر از این است، اما بحث علمی ناگزیر از برخی ساده‌سازی‌هاست. دسته دوم تئوری‌های معرفی‌شده برابری رفاه را دربر می‌گیرند (برابری در نتایج) و دسته سوم تئوری‌های مبتنی بر شایستگی و تئوری‌های برابری منابع معرفی شده‌اند (برابری فرصت‌ها) (Dworkin, 1981: 283-345).

برای هر برنامه‌ریز اقتصادی تأمین رفاه جامعه و دست‌یافتن به اهداف مهمی چون رضایت اجتماعی، دانستن ترجیحات اجتماعی، فهم عموم، و تصمیم‌های عملی در ارتباط با متغیرهایی چون توزیع، عدالت، انگیزش، کارایی، و نوع‌دوستی لازم و ضروری است؛ چراکه جامعه‌ای با برداشت مساوات‌طلبانه از عدالت به برنامه‌ریزی و ساخت نظام مالکیت حقوقی و اقتصادی متفاوتی به منظور تولید، توزیع، مصرف، و سیستم مالیاتی بازتوزیع نیازمند است تا جامعه‌ای که گرایش‌ها و فهم عدالت استحقاقی و یا تفویضی بیش‌تری دارد.

دو موضوع محوری برای تحلیل اخلاقی برابری عبارت‌اند از ۱. چرا برابری؟ ۲. برابری چه چیز؟ حال اگر برای سؤال اول پاسخ و علتی نباشد، پاسخ به سؤال دوم منتفی است. اما باتوجه به این‌که برابری برابرها اصلی به لحاظ اخلاقی و عقلی درست است، بنابراین پاسخ سؤال اول یا علت برابری برقراری عدالت به مثابه اصلی اخلاقی است. از آن‌جاکه هر نظریه‌ی هنجاری مربوط به سامان‌دهی اجتماعی خواستار برابری چیزی بوده است، نظریات رقیب برای اثبات درستی ادعای خود تلاش‌هایی کرده‌اند، اما به‌رغم کشمکش اغلب این نظریات با یکدیگر، همه آن‌ها در ویژگی برابری‌خواهی باهم مشترک‌اند و این برابری در آثار جان رالز، آزادی برابر و برابری در توزیع امکانات اولیه (Fair Equality

(of Opportunity) (Rawls, 1971)، رونالد دورکین، برابری در نحوه برخورد و برابری منابع (Equality of Resources) (Dworkin, 1981)، توماس ناگل، برابری اقتصادی (Nagel, 1991)، برابری توماس اسگنلون (Thomas Scanlon)، و حتی در میان کسانی که با دفاع از برابری مخالفاند به نحو چشم‌گیری مطرح است. برای مثال، رابرت نوزیک خواهان برابری فایده نیست، اما او بی‌گمان خواستار برابری در حقوق است و یا جیمز بوکانان قائل به برخورد سیاسی و قانونی مساوی است و یا ویلیام لتوین در آن‌جا که می‌نویسد: «از جهت این که انسان‌ها نابرابرند پس عقلایی است با آن‌ها برخورد نابرابر شود و سهم بیش‌تری به شایستگان داده شود» (میرخلیلی، ۱۳۸۲: ۳۰۸-۲۹۴).

باز می‌بینیم که در نظریه‌اش برابرخواهی موج می‌زند؛ زیرا خواستار سهم برابری برای شایستگی برابر است و یا حتی فایده‌گرایان نیز به فایده‌ای که برای هر فرد حاصل می‌شود، وزنی برابر می‌دهند و برابری خواهی «پنهان» را در فلسفه فایده‌گرایی می‌توان جست.

نتیجه آشکار این است که برابری خواه بودن، در واقع یک ویژگی «وحدت‌بخش» نیست و به علت تفاوت‌های ذاتی میان فضاها، تفاوت برابری (متغیرهای قانونی متفاوت برای هر مکتب و دیدگاه فکری)، مشابهت بنیادین آن‌ها (یعنی صرف برابری خواهی) اهمیت خود را از دست داده است و در واقع، مبارزه اصلی بر سر «چرا برابری؟» نیست، بلکه بر سر «برابری چه چیز؟» است.

اساساً بحث برابری استدلالی است برای دفاع از نابرابری‌های حاصل در متغیرهایی غیر از متغیر قانونی. همان‌طور که بحث شد گزینش متغیر قانونی برجسته، برای تحلیل برابری، از اهمیت خاصی برخوردار است. اگر اصل تفاوت بین انسان‌ها پذیرفته شود، برابری در یک فضا منجر به نابرابری در فضای دیگری می‌شود، بنابراین توجیه نابرابری از طریق برابری است و آنچه در این بین حساس است، معقول بودن اساس یا مبانی قانون انتخاب شده است.

جوامع گوناگون به خرده نظام‌های متفاوت اقتصادی، توزیعی، و مالیاتی متناسب با ضروریات فرهنگی خود نیازمندند که استخراج ترجیحات توزیعی و مبانی فلسفی عدالت در فرهنگ آن جامعه، به شکلی که با ادبیات اقتصادی مرسوم و به زبان ریاضیات ارائه‌شدنی باشد، اهمیت ویژه‌ای دارد. برای تئوری‌پردازی‌های اقتصادی هم این سؤال سودمند خواهد بود که افراد جامعه چه برداشتی از مفاهیم اقتصادی دارند و اثر این برداشت‌ها بر زندگی اقتصادی آن‌ها چیست. بنابراین، مشاهدات و استخراج تابع

ترجیحات اجتماعی متغیرهای مذکور، هم از نظر تئوریک و هم از نظر عملی، کاربرد و ارزش ویژه‌ای دارد. به هرروی، این پرسش‌ها مطرح می‌شود که چگونه می‌توان برداشت و انتظار افراد از مفاهیم مذکور را دریافت، آیا پرسش مستقیم در مورد فهم عملی و نحوه رعایت اصول اخلاقی افراد کافی است، آیا افراد برطبق آنچه بیان می‌دارند همان‌طور عمل می‌کنند.

دیدگاه‌های جدید در تئوری اقتصاد، به‌ویژه مکاتب منتقد تئوری ارتدکس، این موضوع را تأیید نمی‌کند. افراد تا در موقعیت واقعی انتخاب قرار نگیرند، ترجیحات عملی آن‌ها استخراج‌شدنی نیست. حتی خود افراد در مورد ترجیحات خود، به‌صورت شهودی، اطلاعات مناسب یا دست کم به‌لحاظ علمی آگاهی‌های درخور اتکایی ندارند. اقتصاد نئوکلاسیک و جریان اصلی تفکر اقتصادی شهودی فرض کرد که مردم انتخاب‌های عقلایی را بر اساس حداکثرکردن منفعت شخصی انجام می‌دهند. اما اخیراً، آزمایش‌های عملی این موضوع را بررسی کرده و از کلیت انداخته است.<sup>۲</sup> در حوزه برداشت فردی از عدالت، انصاف، و مفاهیمی از این دست پرسش مستقیم از افراد کم‌تر می‌تواند تعیین‌کننده عملکرد آنان در موقعیت واقعی باشد. حتی اگر پاسخ افراد درخور اعتماد باشد، عمدتاً تبدیل این پاسخ‌ها به کمیت‌های اندازه‌گیری‌شدنی با مشکلات عمده روش‌شناختی مواجه خواهد شد. امروزه، برای رفع این مشکلات از روش‌های متنوعی در اقتصاد آزمایشگاهی استفاده می‌شود.

در این پژوهش، سعی بر آن است تا با روش مشاهده آزمایشگاهی و تحقیق با روش بازی‌های رفتاری از دیدگاه جامعه‌مورد نظر، (دانشجویان دانشگاه مازندران) در مورد رعایت اخلاق، انصاف، عدالت، و برابری برآوردی انجام پذیرد. در این پژوهش، اثر شرایط بازی‌های مختلف بر عملکرد افراد برای توزیع درآمد و عدالت و انصاف سنجیده خواهد شد. گفتنی آن‌که عملکرد شرکت‌کنندگان در آزمایش در موقعیت‌های مختلف برای تصمیم‌توزیعی بررسی شده و میزان برابری‌طلبی و کارایی‌طلبی در عملکرد آن‌ها اندازه‌گیری شده است.

این پژوهش پنج بخش دارد. بخش اول به بیان مسئله، ضرورت، و اهمیت موضوع اختصاص یافته است. در بخش دوم، ادبیات موضوع به صورت نظری و تجربی مرور می‌شود؛ کلیاتی از نظریات عدالت در ارتباط با کارایی و برابری، مقدمه‌ای از اقتصاد رفتاری، و خلاصه‌ای از کاربردهای آن، به‌ویژه در ارتباط با عدالت، ارائه می‌شود. در بخش سوم،

روش ویژه این نوع تحقیقات و به‌طور خاص روش این پژوهش، که بازی دیکتاتور نام دارد، معرفی خواهد شد. در بخش چهارم، برآورد و تحلیل یافته‌ها و سرانجام در بخش پنجم، نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه می‌شود.

## ۲. مرور ادبیات تحقیق

### ۱.۲ مرور ادبیات از دیدگاه نظری

#### ۱.۱.۲ طبقه‌بندی نظریات عدالت در ارتباط با کارایی و توزیع درآمد

همان‌گونه که مباحث عدالت توزیعی گسترده است، مدل‌سازی برای شاخص‌های عدالت توزیعی نیز گسترده و گاهی پیچیده است. به‌علت این پیچیدگی، مکاتب مختلف بر اساس دیدگاه‌های متفاوت فلسفی اصول متفاوتی را بیان کرده‌اند، اما در جمع‌بندی کلی می‌توان بیان کرد که از دیدگاه توزیعی باید به سه فرایند توجه کرد؛ «اصل برابری» با برداشت انصاف‌خواهی و آزادی فردی، «اصل نیاز» با مدل درآمد اساسی و توزیع مجدد یعنی طراحی الگویی که با اعمال سیاست‌هایی منتهی به نوعی مبادله بین کارایی و برابری شود، و «اصل تساوی» مبتنی بر نتیجه‌گرایی مطلق با مفاهیمی مانند کارایی و آزادی‌های فردی که با برنامه‌تولید، سهم عوامل تولید، و برنامه‌توزیع مرتبط است.<sup>۳</sup>

برخی دیدگاه‌های معتبر در این زمینه به‌اجمال بدین قرارند: برابری حسابی، برابری در نتایج، برابری فرصت‌ها، توجه به نیازهای اولیه و ثانویه، تلاش و زحمت، و میزان و سهم در توزیع، و توانایی و استعدادها.

این دیدگاه‌ها در سه تعریف کلی از عدالت می‌گنجد؛ این سه مفهوم در قالب اصول عدالت بر مبنای برابری، اصول عدالت بر مبنای نیاز، و اصول عدالت بر مبنای انصاف‌اند (توسلی و شعبانی، ۱۳۸۰).

نابرابری در نظر اقتصاددانان از دو دیدگاه عمده بررسی شدنی است؛ یکی برابری درآمدها (نتایج توزیعی فرایند اقتصادی) و دیگری برابری فرصت‌های اقتصادی. همچنین در تفکر سیاسی جدید غرب، که عمدتاً سنت لیبرالی بر آن حاکم است، در مقام توجیه و تبیین ارزش‌ها و آرمان‌های اجتماعی دو گرایش فلسفی و فلسفه اخلاقی به‌خوبی از هم تفکیک‌پذیرند که یکی صبغه غایت‌گرایانه دارد و دیگری صبغه وظیفه‌گرایانه. به‌عبارت دیگر، یکی مکتب اصالت فایده (utilitarian) جرمی بنتام و استوارت میل است و دیگری مکتب اصالت وظیفه ایمانوئل کانت.

از نظر دسته اول، کاری به لحاظ اخلاقی درست است که نتیجه‌ای مطابق با رسیدن به بالاترین حد لذت و خوشی و بهزیستی افراد داشته باشد. در نتیجه، عدالت در این نظریه به مثابه ابزاری برای نظارت بر لذت‌طلبی و زیاده‌خواهی‌های افراد و اصلاح نظام توزیع خیرات در جامعه است (پورفرج و دیگران، ۱۳۸۸). جان استوارت میل می‌نویسد که تنها دلیل خواستنی بودن چیزی، آن است که مردم عملاً آن را می‌خواهند یا جرمی بتام می‌نویسد که هیچ‌کس به‌خوبی خود شما نمی‌تواند بگوید چه چیزی به نفع شماست (آربلاستر، ۱۳۶۸). اقتصاددانان نئوکلاسیک نتیجه‌محور، به پیروی از جان استوارت میل با در نظر گرفتن مطلوبیت نهایی نزولی، نشان دادند که نابرابری سبب کاهش رفاه از میزان حداکثر خود در حالت برابری کامل درآمدها خواهد شد. بدین ترتیب، باتوجه به این که هدف رسیدن به بالاترین حد رفاه اجتماعی است و آن حاصل جمع مطلوبیت‌های افراد است، برابری مطلق را حداکثرکننده رفاه اجتماعی می‌دانند و میزان نابرابری را شاخص نامطلوب معرفی می‌کنند و استوارت میل آورده است که من نابرابری را همیشه مضر می‌دانم (Mill, 1988). میل نابرابری توزیع درآمدی را امری بسیار مضر می‌دانست و اصلاحات رادیکال را برای کاهش نابرابری توصیه می‌کرد؛ مثلاً آموزش رایگان فقیران و افزایش دستمزد طبقه کارگر را پیشنهاد کرد (گری، ۱۳۷۹: ۱۰۵).

اما جبهه مخالف (فرایندمحورها) آن‌هایی بودند که به استحقاقات، مانند ارسطو، اهمیت می‌دادند. نخستین دیدگاه‌های استحقاق‌طلبانه در اندیشه‌های ارسطو مشاهده می‌شود. عادلانه است که درآمدها و ثروت نابرابر دانسته شود (کرک، ۱۳۸۵). زندگی خوب با عدالت هدف ارسطوست. ارسطو رکن اصلی عدالت نزد یونانیان، یعنی اصل «تناسب طبیعی»، را باور داشت (ارسطو، ۱۳۷۱: ۱۲) و توزیع منابع و ثروت‌ها را به نسبت شایستگی‌ها عادلانه می‌دانست. کلارک برانگیزاننده موضوع بهره‌وری نهایی توزیع، یعنی هنری جرج، را تصدیق می‌کند و می‌نویسد که هنری جرج با قاعده «به هرکس به اندازه تولیدش» به تفسیر جهان واقعی می‌پردازد (Spiegel, 1991). هیچ اهمیتی ندارد که نابرابری توزیع درآمد چگونه است. به همان اندازه‌ای که از قانون بهره‌وری نهایی پیروی می‌کند، آن یک توزیع درآمد خوب و عادلانه است (فرایند محوری). چنان که می‌توان دید با ظهور رویکرد پارتو (Vilfredo Pareto) و اردینالیست‌ها (ترتیب‌گرایان) در اقتصاد رفاه، مفاهیم توزیعی جدید درصدد مغلوب کردن اقتصاد مرسوم برمی‌آیند (کرک، ۱۳۸۵: ۱۴۱-۱۴۲).

هم‌چنین از نظر کانت و هم‌فکرانش در مکتب فرایندنگر، ارزش اخلاقی یک عمل نه بر اساس نتیجه و فایده آن، بلکه بر اساس آیین رفتاری آن و وظیفه‌مندی افراد در عمل است، چنان‌که کانت نوشت: «تنها بر آیینی رفتار کن که در عین حال بخواهی قانونی عام شود» (کانت، ۱۳۶۹: ۶۰). او به‌نوعی اخلاقی‌بودن آیین رفتار یا فرایند توزیع را دلیل بر اخلاقی‌بودن یا عادلانه‌بودن آن می‌داند. از دیدگاه کانت موضوع استحقاق (deserve) در دارایی‌ها سه شرط عمده را در بر دارد که با رعایت این اصول هر توزیعی عادلانه خواهد بود، حتی اگر منجر به دستیابی عده‌ای قلیل به ثروتی کثیر و به گریبان‌گیری فقر عده‌ای کثیر شود. چراکه استحقاق آن‌ها پذیرفتنی است و نابرابری به‌وجودآمده نیز درخور تأیید و اخلاقی است (Nozick, 1974).

در نتیجه، مفاهیم مربوط به توزیع درآمد مانند عدالت، انصاف، و کارایی در طیفی از برابری طلبی مطلق<sup>۴</sup> یا کارایی طلبی مطلق<sup>۵</sup> (عدالت استحقاقی محض) تحلیل خواهند شد.

## ۲.۱.۲ اقتصاد آزمایشگاهی، پیوند اقتصاد و روان‌شناسی

بسیاری از ایده‌های اقتصاد رفتاری ریشه در اقتصاد نئوکلاسیکی دارند که دوره‌ای طولانی، نزدیک به یک قرن، را طی کرده‌اند. آن‌گاه که علم اقتصاد نخستین بار رشته‌ای متمایز مطالعاتی دانسته شد، روان‌شناسی این ویژگی را نداشت و بسیاری از اقتصاددانان، در مرتبه دوم، در جایگاه روان‌شناس هم در زمانه خود مطرح بودند (Camreer et al., 2004: 5).

آدام اسمیت، که بیش‌تر با نظریه «دست نامرئی» و کتاب ثروت ملل شناخته شده، کتابی درباره نظریه احساسات اخلاقی تألیف کرده که مبتنی بر اصول روان‌شناسی رفتاری فرد است که 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. برای نمونه، آدام اسمیت بر این نظر است: ما زمانی که از یک وضعیت بهتر به وضعیت بدتری می‌رسیم، نسبت به شادی و لذتی که رسیدن از یک وضعیت ناخوشایند به وضعیت بهتر به ما دست می‌دهد، بیش‌تر ناراحت می‌شویم (Smith, 1952: 311).

زیان‌گریزی جرمی بتام، که با مفهوم «مطلوبیت» آن را بیان کرد، مبنای اقتصاد نئوکلاسیک 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. در واقع، مدلی ساده از مطلوبیت اجتماعی است که در آن مطلوبیت یک فرد تحت تأثیر پرداخت فرد دیگر قرار می‌گیرد. این مدل مبنایی برای کمک به نظریه‌های مدرن



است اقتصاددانان، در پی مخالفت با روان‌شناسی آکادمیک، شاید انقلاب نئوکلاسیکی را آغاز کردند که مسیری را برای رفتار اقتصادی مشخص کرد و مبتنی بر فرضیاتی درباره طبیعت، یعنی روان‌شناسی انسان اقتصادی، هم‌چنین نمونه‌سازی برای انسان اقتصادی و فرض برابری تمامی انسان‌ها در رفتار اقتصادی بود.

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

روان‌شناسی از علم اقتصاد به آرامی حذف شد. اما در اوایل قرن بیستم، نوشته‌هایی از اقتصاددانان، مانند اروینگ فیشر و ویلفردو پارتو، بر نظریه‌های سفته‌بازی قوی درباره چگونگی تفکر و حس مردم در مورد گزینه‌های اقتصادی متکی بود. بعد از آن پی‌درپی، جان مینارد کینز به دیدگاه‌های روان‌شناختی متوسل می‌شد. اما در میانه قرن، بحث روان‌شناسی تاحدی نادیده گرفته شد (Camreer et al., 2004: 6).

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

بسیاری از پیشرفت‌های تصادفی سبب پدیدار شدن اقتصاد رفتاری شد. یکی از این پیشرفت‌های شایان توجه پذیرش سریع اقتصاد رفتاری و الگوهای مطلوبیت مورد انتظار و مطلوبیت تنزیل شده به منزله الگوهای هنجاری و توصیفی، تصمیم‌گیری در شرایط نامطمئن و انتخاب بین دوره‌ای 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. آلیس (Allais, 1953)، السبرگ (Ellsberg, 1961)، و مارکویتز (Markowitz, 1952) با نوشتن مقالاتی تأثیرگذار دلالت‌های کاملاً متفاوتی از مطلوبیت مورد انتظار و مطلوبیت ذهنی مورد انتظار را نمایان کردند. هم‌چنین، استورتز (Strotz,

(1955) شیوهٔ تنزیل نمایی را مطرح کرد. سایر دانشمندان مغایرت‌های مشابهی را، با استفاده از آزمایش‌های قانع‌کننده که به سادگی انجام می‌شدند، آشکار کردند؛ از آن جمله می‌توان به کانمن و تورسکی (Kahneman and Tversky, 1979)، در مطلوبیت مورد انتظار و هم‌چنین تالر (Thaler and Shefrin, 1981) و لونسستین و پرلک (Loewenstein and Prelec, 1992) به مطلوبیت تنزیل شده اشاره کرد.

هنگامی که اقتصاددانان چنین مغایرت‌هایی را به‌سان نمونه‌هایی متضاد می‌پذیرفتند که نمی‌توانند دائماً نادیده گرفته شوند، پیشرفت‌هایی در روان‌شناسی سبب شد تا مسیرهایی موفق برای نظریهٔ جدید شناسایی شود. با شروع دههٔ ۱۹۶۰م، روان‌شناسی شناختی زیر سلطهٔ دیدگاهی قرار گرفت که مغز را ابزار پردازش اطلاعات می‌دانست. این مفهوم جایگزین مفهوم رفتارگرایی مغز، به مثابهٔ ابزار پاسخ‌دهندهٔ محرک، شد. موضوع تشبیه مغز، در جایگاه ابزار پردازش اطلاعات، امکان مطالعات تازه‌ای را در زمینهٔ موضوعاتی که از آن‌ها غفلت شده بود، مانند حافظه و حل مسئله و تصمیم‌گیری، فراهم آورد. این دیدگاه جدید در روان‌شناسی، در مقایسه با آنچه در رفتارگرایی بیان می‌شد، به‌روشنی با مفهوم نئوکلاسیک حداکثرسازی مطلوبیت مرتبط بود.

از ابتدای شکل‌گیری و عمومیت یافتن اقتصاد نئوکلاسیک تا کنون، دانشمندان علوم اجتماعی به‌علت فروض عقلانیت و خردپذیری زیاد و رفتار بر اساس نفع شخصی (self interest) از الگوهای اقتصادی انتقاد کرده‌اند و اقتصاددانان نیز همواره از این الگوها به‌منزلهٔ تقریبی مفید و خوب دفاع کرده‌اند. اقتصاد رفتاری فروض سخت عقلانیت متعارف در ادبیات اقتصادی را جایگزین فروض سازگار با درک روان‌شناختی می‌کند. در این زمینه از علم اقتصاد، استفاده از ابزارهای ریاضی و تئوری بازی‌ها و به‌ویژه استفاده از آمار اجتماعی کاربرد فراوانی دارد.

در دههٔ ۱۹۷۰م، متخصصان علم روان‌شناسی شروع به مطالعه در مورد تصمیم‌گیری اقتصادی افراد و قضاوت در مورد آن کردند. یکی از فروض اقتصاد خرد در بحث ترجیحات آن است که افراد به قالبی که گزینه‌ها برایشان ارائه می‌شود، بی‌اعتنا هستند و در انتخاب آن‌ها تأثیر ندارد. این فرض از همان اصل عقلانیت نتیجه می‌شود، اما روان‌شناسی و به‌طور خاص اقتصاد رفتاری شواهدی را مبنی بر این‌که قالب‌ها بر انتخاب‌ها تأثیرگذارند ارائه می‌کند و در نتیجه فرض عقلانیت را به‌چالش می‌کشند. تورسکی و کانمن از اولین اقتصاددانانی بودند که قریب دو دههٔ پیش با پرسش از افراد در مورد یک مسئله نشان دادند که چگونه انتخاب آدمیان به قالب ارائه شدهٔ هر گزینه

وابسته است. یکی از مثال‌های معروف در این زمینه «مرض آسیایی» است. بر اساس این مسئله، اگر دو گزینه به صورت قالب مثبت ارائه شود و از افراد خواسته شود یکی را انتخاب کنند و همان دو گزینه با جملات منفی ارائه شوند، انتخاب‌ها بسیار متفاوت خواهد بود.

امروزه، کاربردهای ویژه‌ای از کاربرد رفتار انسان بر اساس اصول اخلاقی در بررسی‌های اقتصادی، به‌ویژه بررسی رفتار انسان اقتصادی، وجود دارد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها نگرش توزیعی افراد و به عبارت دقیق‌تر عدالت توزیعی و استحقاقی است. یکی از کاربردهای اقتصاد آزمایشگاهی که امروزه بسیار پرطرفدارتر از استخراج رفتار انتخاب و ترجیحات فردی شده است و در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی برنامه‌ریزان اجتماعی به کار می‌رود، استخراج ترجیحات اجتماعی افراد (عدالت، توزیع، کالای عمومی، عادات، و رسوم) به‌ویژه در مورد مسائل اخلاقی - اقتصادی است. یکی از موضوعاتی که در آن اقتصاد رفتاری پیشرفت فراوانی کرد، بررسی‌های عملکرد و دیدگاه افراد در مورد عدالت و توزیع است (Camerer et al., 2004).

در این تحقیق، یکی از این روش‌ها برای بررسی تصمیم‌های توزیعی به کار رفته است. برای جلوگیری از طولانی شدن بحث، به دلیل وسعت کاربردهای اقتصاد رفتاری، به کاربرد خاص آن در عدالت اقتصادی پرداخته خواهد شد.

### ۳.۱.۲ نابرابری درآمد، منحنی لورنز و ضریب جینی

ضریب جینی، که کورادو جینی در مقاله‌اش ارائه کرد (Gini, 1912)، معمولاً اساس تعریف ریاضی منحنی لورنز است که در آن محور افقی، نسبت درآمد به کل درآمد است و محور  $x$ ، جمعیت تجمعی که به ترتیب درآمد به صورت نزولی مرتب شده است. بنابراین، خط ۴۵ درجه توزیع برابری کامل درآمدها را نشان می‌دهد. ضریب جینی می‌تواند نسبت مساحت بین خط برابری و منحنی لورنز و مساحت کل زیر خط برابری باشد.

ضریب جینی می‌تواند ۰-۱ باشد. ضریب جینی پایین توزیع برابری بیش تر را نشان می‌دهد و صفر توزیع برابری کامل است. درحالی که ضریب جینی بالاتر نشان‌دهنده توزیع نابرابری بیش تر است و عدد یک توزیع نابرابری کامل است.

### ۴.۱.۲ مزایای تکنیکی ضریب جینی، معیاری برای اندازه‌گیری نابرابری

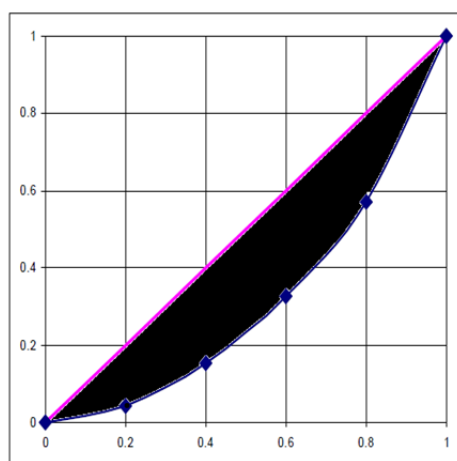
درجه استقلال مقیاس: ضریب جینی اندازه اقتصادی را لحاظ نمی‌کند و اگر کشوری غنی

یا فقیر یا متوسط باشد فرقی نمی‌کند. ضریب جینی فقط اندازه‌گیری می‌کند. درجه استقلال جمعیت: مهم نیست که جمعیت کشور چقدر بزرگ باشد. درجه انتقال اصلی: اگر درآمد (کم‌تر از تفاوت) از ثروت‌مند به فقیر منتقل شده باشد، در نتیجه توزیع درآمدی بیش‌تر برابر بوده است.

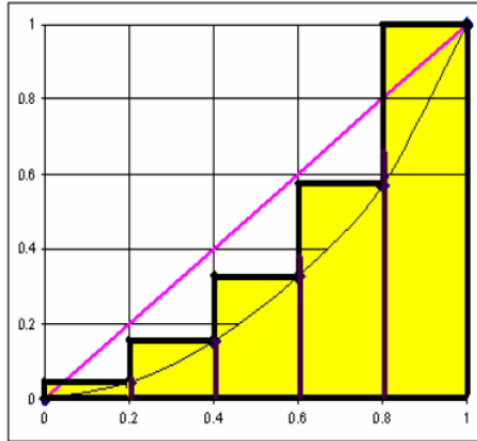
### ۵.۱.۲ معایب ضریب جینی، معیاری برای اندازه‌گیری نابرابری

درحالی که ضریب جینی نابرابری درآمد را اندازه‌گیری می‌کند، نابرابری‌های فرصت را اندازه‌گیری نمی‌کند. برای مثال، ممکن است در ساختاری اجتماعی برخی از کشورها موانع حرکت به سمت بالا باعث شوند نتوانند به مواهب اقتصادی دست یابند، ولی ضریب جینی آن را نشان نمی‌دهد. ضریب جینی برای برخی حالت‌های متفاوت مقادیر یکسانی ارائه می‌دهد. باید در استفاده از ضریب جینی به‌منزله شاخصی برای اندازه‌گیری نابرابری در مقام مکتب مساوات‌گرایی مراقب بود. چراکه فقط بخش توزیع نتیجه فعالیت اقتصادی (درآمد و ثروت) را در نظر می‌گیرد و به بخش توزیع دارایی اولیه، توزیع توانایی‌ها، تلاش‌ها، و توزیع فرصت‌های منصفانه کم‌تر نظر دارد.

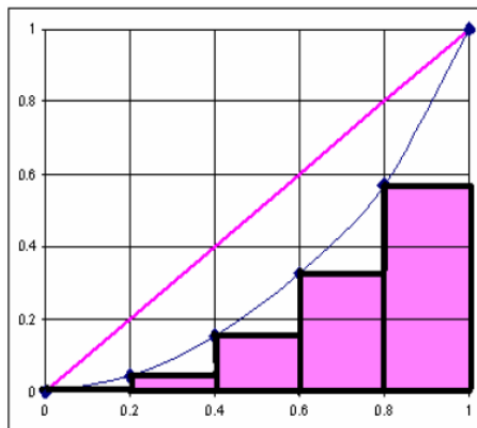
اگر منحنی لورنز یک توزیع درآمدی را به‌صورت شکل (۱ و ۲ و ۳) داشته باشیم، می‌توان برای محاسبه ضریب جینی مربوط به آن از روش زیر استفاده کرد:



شکل ۱. سطح زیر منحنی لورنز



شکل ۲. محاسبه سطح زیر منحنی لورنز با تقریب بیش از حد



شکل ۳. محاسبه سطح زیر منحنی لورنز با تقریب کم تر از حد

شکل ۱ منحنی لورنزی را نشان می دهد که در محور افقی آن سهم جمعیت به صورت تجمعی و در محور عمودی آن سهم درآمد به صورت تجمعی رسم شده است. ضریب جینی برابر با فضای مشخص شده، نسبت سطح زیر نمودار برابری کامل (قطر مربع)، و خط درآمدهای تجمعی نسبی به ازای جمعیت (منحنی توزیع واقعی جامعه) است. با توجه به مساحت محدوده نمودار، که مربعی  $1 \times 1$  است، می توان گفت مساحت فضای ذکر شده به روش زیر محاسبه شدنی است:

$$(0.5 - \text{سطح زیر منحنی توزیع واقعی جامعه}) \times 2$$

برای محاسبه سطح زیر نمودار در یک توزیع غیر پیوسته منحنی توزیع واقعی باید جمع مساحت مستطیل‌های مربوط به هر طبقه درآمدی را محاسبه کرد. برای این کار می‌توان به دو روش عمل کرد:

$$\sum_{i=1}^{n-1} \left[ \frac{m_i}{M} * \frac{n_i}{N} \right] \quad (1)$$

$$\sum_{i=0}^n \left[ \frac{m_i}{M} * \frac{n_i}{N} \right] \quad (2)$$

فرمول ۱ مربوط به نمودار ۲ و فرمول ۲ مربوط به نمودار ۳ است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، شکل ۲ سطح زیر نمودار را بیش از حد و شکل ۳ کم‌تر از حد برآورد می‌کند. بنابراین برای دقت بیشتر برای محاسبه ضریب جینی از میانگین مساحت‌های برآورد شده در شکل ۲ و ۳ استفاده می‌شود:

$$Gini = \left\{ 0.5 - \frac{\sum_{i=1}^{n-1} \left[ \frac{m_i}{M} * \frac{n_i}{N} \right] + \sum_{i=0}^n \left[ \frac{m_i}{M} * \frac{n_i}{N} \right]}{2} \right\} * 2 \quad (3)$$

## ۲.۲ مروری بر پیشینه موضوع از دیدگاه تجربی

اخیراً، در رهیافت‌های اثباتی، از اصول اقتصادی مدل‌سازی رفتار اجتماعی، برای بررسی عدالت و نظریه انصاف در مطالعات جامعه‌شناختی مانند هومنز (Homans, 1958: 597-606) و بلو (Blau, 1964) استفاده می‌شود. در راستای آن‌ها، ادبیات وسیعی حول مطالعات تجربی شکل گرفته است که عموماً برای متغیرهای اخلاقی در اقتصاد و تصمیم‌های اقتصادی نقش قائل‌اند.<sup>۷</sup> دیدگاه رایج در مطالعات تجربی عدالت بیان می‌دارد که انصاف به میزان بالایی با تغییر در زمینه تغییر می‌یابد. طبق مطالعه شیلر (Shiller)، بویکو (Boycko)، و کاربو (Korobov) مفهوم عدالت بسیار متناسب با وضعیت (situation-specific) است (Shiller et al., 1991: 385-400).

تحقیق کونوو بعد از مشاهدات میدانی به استخراج اصل جواگویی (accountability principle) منجر می‌شود (Konow, 1996). طبق این اصل توزیع مواهب، مانند درآمد، باید بر اساس متغیرهایی انجام شود که در نتیجه انتخاب افراد، مانند تلاش آن‌ها، به دست آمده‌اند و نه تحت تأثیر متغیرهایی که انتخاب فرد بر آن اثر نداشته است، مانند ناتوانی یا توانایی‌های خاص جسمی و روحی.

چنان‌که کراوفورد و همکاران او بیان کرده‌اند، پرداخت‌های برابر تشریک مساعی

را افزایش می‌دهد و برابری ایده مرکزی بسیاری از نظریه‌های هنجاری مانند رولز (Rawls, 1991) و والزر (Walzer, 1983) است (Crawford et al., 2008). چارنس (Charness) و گیزی (Gneezy) دریافتند در بازی دیکتاتور وقتی بازیگران نام خانوادگی جفت خود را در بازی می‌دانند بخشنده‌تر می‌شوند (Charness and Gneezy, 2008: 29-35).

یکی از موضوعات مهم مورد بررسی در پژوهش کونوو این است که ویژگی‌های شخصیتی چگونه بر انتخاب بین برابری و انصاف اثر می‌گذارد (Konow et al., 2009). او در پژوهش خود به بررسی اثر عواملی غیر از اخلاق مانند جنسیت، سن، درآمد، و رشته تحصیلی بر نگرش افراد از عدالت در بازی‌های مختلف رفتاری پرداخته است. در این پژوهش از چهار نوع بازی و سه نوع اتاق تصمیم استفاده شد تا رفتار ۴۳۲ مشاهده بررسی شود. طبق نتیجه به دست آمده شخص ثالث در بازی مشاهده‌گر گرایش فراوانی به برابری طلبی دارد. وقتی ویژگی‌های شخصیتی مورد مطالعه بیش‌تر می‌شوند، برابری طلبی کم می‌شود و تئوری عدالت تفویضی مقبولیت بیش‌تری می‌یابد.

### ۳. روش پژوهش: کاربرد بازی دیکتاتور

در این پژوهش، به صورت تصادفی از جامعه دانشجویان دانشگاه مازندران دعوت می‌شود که در آزمایش شرکت کنند. به دانشجویانی که مشارکت در بازی را قبول کرده‌اند در مورد نحوه بازی اطلاعات کلی داده می‌شود و به صورت تصادفی در اتاق‌های مورد نیاز پخش می‌شوند و آزمایش بدین شرح انجام می‌گیرد:

همان‌طور که در شکل ۱ آمده است، آزمایش شامل چهار بازی رفتاری از نوع بازی دیکتاتور (انصاری سامانی، پورفرج، امینی و زارع: ۱۳۹۰) است؛ مشاهده‌گر، توزیع دوم، شریک گروهی، و شریک شناخته‌شده.

برای این بازی‌ها سه نوع گروه دوازده نفره تشکیل می‌شود ( $X, Y, Z$ ). همه بازی‌ها دو مرحله دارند. در مرحله اول، که در همه بازی‌ها مشترک است و فقط در اتاق‌های  $X$  و  $Z$  انجام می‌شود، افراد به انجام کاری مانند تنظیم پاکت‌نامه‌های اداری، که باید با ترتیب خاص چیده شوند، در مدت پنج دقیقه می‌پردازند. سپس به افراد بر اساس تعداد پاکت‌های آماده‌شده امتیاز داده می‌شود. به‌ازای هر امتیاز، مبلغ مشخصی در حساب افراد نگه‌داری می‌شود. در مرحله دوم، افراد با یکی از افراد اتاق دیگر جفت می‌شوند و مبلغ مربوط به هر

فرد با مبلغ درآمد فرد جفت شده با او جمع می شود و فرد، که به ازای هر بازی جایگاهش به دیگری داده می شود، تصمیم می گیرد که درآمد مشترک را چگونه میان دو نفر شریک تقسیم کند.

مرحله دوم بازی های مختلف به شرح ذیل است:

**۱. مشاهده گر:** در این بازی از افراد گروه  $Z$  که در مرحله اول حضور نداشته اند، خواسته می شود تا برای تخصیص بین دو فرد جفت شده از اتاق های  $X$  و  $Y$  (که قبلاً با انجام دادن وظیفه محول شده، امتیازبندی و بر اساس امتیازات به صورت معکوس جفت شده اند) تصمیم بگیرند. این فرد اعضای گروه های دیگر را نمی شناسد. اطلاعاتی که از آن ها داده می شود فقط کد عضویت، امتیازات فردی، و جمع مبلغ حساب مشترک آن ها است. این تصمیم و سه داده شماره عضویت، امتیازها، و کل درآمد در برگه ای ثبت می شود. در قبال این قضاوت، به افراد گروه  $Z$  مبلغ ثابت ۲۰ هزار ریال پرداخت می شود.

**۲. شریک گروهی:** در این مرحله، دو نفر از افراد اتاق  $X$  و دو نفر از افراد اتاق  $Y$  در گروهی چهار نفره قرار می گیرند. در ابتدا، دو فرد گروه  $X$  با مشورت هم تصمیم می گیرند که چه مبلغی را از حساب مشترک چهار نفره به گروه دو نفره خود و چه مبلغی را به گروه دو نفره  $Y$  ها تخصیص دهند. در این مرحله نیز افراد گروه  $X$ ، شریکان خود در گروه  $Y$  را نمی شناسند و فقط جمع امتیاز آن ها را می دانند. این اطلاعات نیز در برگه مربوط به آن گروه ثبت می شود.

**۳. شریک شناخته شده:** این بازی در ادامه بازی مرحله سوم انجام می شود. بعد از این که تخصیص های گروهی انجام شد، یکی از افراد گروه  $X$ ، که تصادفی انتخاب می شود، برای تخصیص بین خودش و هم گروهی اش تصمیم می گیرد چه مقدار از درآمدی که در مرحله قبل برای گروهشان تخصیص دادند به خودش و چه مبلغی به هم گروهی اش داده شود. در این مرحله افراد هم دیگر را به چهره می شناسند و در بازی شریک گروهی با مشورت با یکدیگر تصمیم گرفته اند.

**۴. توزیع دوم:** در این بازی، یکی از افراد گروه  $Y$  (انتخاب به صورت تصادفی) مبلغی را که گروه  $X$  از حساب مشترک به آن ها داده اند بین خود و هم گروهی اش، که به چهره هم دیگر را می شناسند، تقسیم می کند. این تصمیم مانند تصمیم شریک شناخته شده است با این تفاوت که این تصمیم ها تحت تأثیر تصمیم قبلی (تصمیم شریک گروهی که بدون

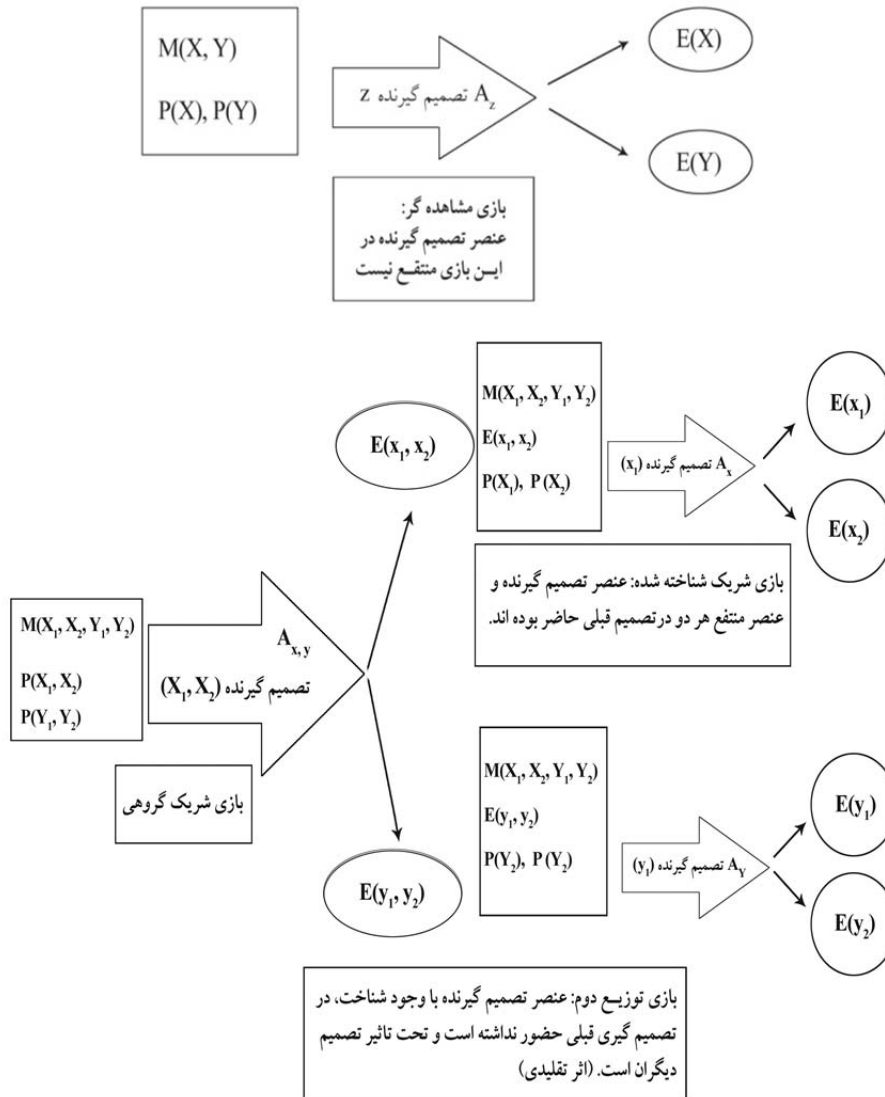


دخالت گروه Y بود) است. در صورتی که تصمیم‌های شریک شناخته شده پس از گرفتن تصمیمی است که خودشان در آن دخیل بوده‌اند. در برخی موارد تبانی گروه X برای برداشتن تمام مبلغ حساب مشترک سبب می‌شود تصمیمی در این بازی گرفته نشود که در پژوهش حاضر چنین تصمیمی گرفته نشده بود. همه تصمیم‌ها با کد فرد شرکت‌کننده ثبت می‌شوند. سپس با انجام دادن آزمون‌های آماری میزان گرایش به برابری طلبی و انصاف در بین تصمیم‌های گرفته شده مشخص می‌شود.

دیدگاه‌های عدالت اقتصادی از منظر توزیع در فضایی بین طیفی از برابری طلبی (برابری حسابی) یا کارایی طلبی (عدالت تفویضی) قرار می‌گیرند. بدین معنی که با در نظر گرفتن سطحی از برابری و کارایی طلبی وضعیت ایدئال خود را برای توزیع مواهب جامعه بین افراد معرفی می‌کنند. در این تحقیق، سعی بر آن است که جایگاه عملکرد عمومی نمونه تحت بررسی در مورد عدالت در موقعیت‌های مختلف (بازی‌های رفتاری مختلف) در این طیف تعیین شود. برای این امر، از شاخص‌های عددی سهم انواع تصمیم‌ها (خودخواهانه، اینارگرانه، سهم طلب، و کارایی طلب) در کل تصمیم‌ها آزمون دو دامنه برابری طلبی و استحقاق طلبی و شیب و عرض از مبدأ نمودار تصمیم توزیعی در مقابل میزان شایستگی استفاده خواهد شد. خواهیم دید هرچه شیب نمودار استخراج شده بیش تر و عرض از مبدأ کم تر باشد، شدت کارایی طلبی عملکرد افراد نمونه در آن بازی خاص بیش تر است و هم چنین اگر شیب کم تر و عرض از مبدأ بیش تر باشد، عملکرد افراد در آن بازی به برابری طلبی نزدیک تر است.

شرکت‌کنندگان در این بازی متوسط ۲۰ هزار ریال دریافت کردند که بر اساس حقوق حدود ۳۰ دقیقه کار برای آنان در نظر گرفته شد. در این بخش، نتایج تحلیل برابری طلبی و کارایی طلبی برای متغیرهای اصلی در هر بازی بررسی خواهد شد. متغیرهای اصلی در این تحقیق شامل تصمیم توزیعی و استحقاق (امتیاز اخذ شده در بازی اول) خواهد بود. با توجه به توضیحات بخش قبل، هر بازی شامل یک تصمیم برای تخصیص کل درآمد گروهی به صورت تقسیم دوقسمتی بوده و به صورت خلاصه در شکل ۱ ذکر شده است. در این شکل، کل تصمیم‌های توزیعی با مشخص کردن فرد یا گروه تصمیم‌گیرنده در هر بازی آورده شده است.

حروف بزرگ گروه را نشان می‌دهد و حروف کوچک نشان‌دهنده فرد عضو گروه است. A درآمد هر گروه را نشان می‌دهد که باید در مرحله بعد تقسیم شود.



شکل ۱. نمودار تصمیمات توزیعی (مرحله دوم بازی‌ها)

A=Allocation نشان‌دهنده یک تصمیم توزیعی است و در هر بازی منجر به دو تخصیص E=Earning می‌شود. میزان تولید (تعداد پاکت‌نامه‌های آماده شده) برابر با  $P(X), P(Y)$  است که در مرحله قبل اطلاعات آن جمع‌آوری شده است. حساب مشترک  $390 * [P(X) + P(Y)] = M(X, Y)$  می‌باشد. ۳۹۰ دستمزد در نظر گرفته شده برای آماده کردن هر پاکت‌نامه است. داخل هر مستطیل، اطلاعات داده شده به تصمیم‌گیرنده را نشان می‌دهد. منبع: نتیجه پژوهش کتابخانه‌ای تحقیق جاری برخی از منابع: کونو (۲۰۰۹) کرافورد و همکاران (۲۰۰۸)

در شکل ۱، تصمیم‌های توزیعی در کنار میزان تولیدات نشان داده شده‌اند.  $P$  امتیازی است که در مرحله اول بازی کسب شده است. به فرد تصمیم‌گیرنده در هر بازی، که در داخل فلش مشخص شده است، اطلاعات داخل مستطیل داده می‌شود. در بازی اول، اطلاعات درون مستطیل یعنی امتیاز فرد  $X=P(X)$  و امتیاز فرد  $Y=P(Y)$  و حساب مشترک دو نفر  $M=P(X)+P(Y)$  داده می‌شود و از فرد  $Z$  خواسته می‌شود که مبلغ حساب مشترک را بین  $X$  و  $Y$  تقسیم کند. نتیجه این تصمیم تخصیص  $E(X)$  و  $E(Y)$  است که جمع آن برابر با  $M$  خواهد بود.

در بازی دوم (شریک گروهی) به گروه  $X$  گفته می‌شود که در حساب چهار نفره گروه شما ( $X$ ) و گروه شریک شما ( $Y$ ) مبلغ  $M$  واریز شده است، هم‌چنین امتیاز گروه شما برابر با  $P(X_1, X_2)$  و امتیاز گروه  $Y$  برابر با  $P(Y_1, Y_2)$  است. تصمیم بگیرد که از مبلغ کل حساب چقدر برای گروه شما و چقدر برای گروه  $Y$ ‌ها باشد. نتیجه این تصمیم تخصیص به شکل  $E(X_1, X_2)$  و  $E(Y_1, Y_2)$  است که جمع آن‌ها برابر با  $M(X_1, X_2, Y_1, Y_2)$  است.

در بازی سوم (شریک شناخته‌شده) به فرد  $X_1$  گفته می‌شود که با توجه به  $P(X_1)$  و  $P(X_2)$  مبلغ  $E(X_1, X_2)$  را بین خود و هم‌گروهی خود ( $X_2$ ) تقسیم کن. نتیجه، تخصیصی به شکل  $E(X_1)$  و  $E(X_2)$  است که جمع آن‌ها برابر با  $E(X_1, X_2)$  است.

در بازی چهارم (توزیع دوم)، از فرد  $Y_1$  خواسته می‌شود با در نظر گرفتن  $P(X_1, X_2)$  و  $P(Y_1, Y_2)$  و  $M=P(X)+P(Y)$  مبلغ  $E(X_1, X_2)$  را بین خودش و هم‌گروهی‌اش  $Y_2$  تقسیم کند. نتیجه این تقسیم  $E(Y_1)$  و  $E(Y_2)$  است.

#### ۴. برآورد و تحلیل یافته‌ها

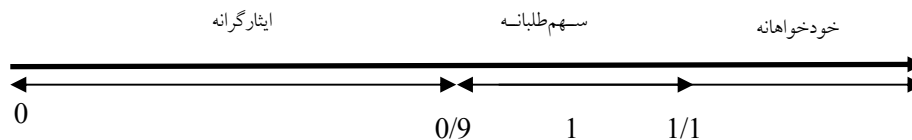
در این تحقیق برای بررسی کارایی طلبی یا برابری طلبی از مقایسه مهم‌ترین خروجی‌های بازی‌ها، یعنی نسبت استحقاقات و نسبت درآمدها، استفاده شده است. برای مثال، در بازی اول میانگین این دو متغیر بدین قرار است:

$$\frac{P(X)}{P(X)+P(Y)} \text{ و } \frac{E(X)}{E(X)+E(Y)}$$

برای بررسی اثر بازی بر میزان برابری طلبی یا کارایی طلبی، تصمیم‌های توزیعی نسبت به چهار دسته برابری طلب، کارایی طلب، سهم طلب - ایثارگر، و خودخواه تقسیم شده‌اند

و درصد اتخاذ هر نوع تصمیم با تصمیم دیگر در بازی‌ها باهم مقایسه شده است. به این ترتیب مقایسه درصد هر نوع تصمیم با درصد همان تصمیم در بازی دیگر تغییرات متأثر از شرایط بازی را نشان می‌دهد.

جدول ۱ خلاصه‌ای ساده و درعین حال تا حدی کامل را از نتایج ارائه می‌کند. این جدول تصمیم‌ها را به چهار نوع تصمیم خودخواهانه، برابری طلبانه، کارایی طلبانه، و سهم طلبانه یا ایثارگرانه دسته‌بندی می‌کند، این دسته‌بندی بر این اساس انجام می‌شود که به صورت مطلق به کدام تخصیص نزدیک‌تر است. تصمیم خودخواهانه (egoism) تصمیمی است که فرد تصمیم‌گیرنده، با وجود استحقاقاتش، بیش‌تر از ۱۰ درصد نسبت به استحقاق خود درآمد برداشت کرده است که این نوع تصمیم در بازی مشاهده‌گر وجود نخواهد داشت. در تصمیم‌گیری برابری طلبانه، فرد حساب را بین دو همکار، که ممکن است خود یکی از آن‌ها باشد، مساوی تقسیم می‌کند. برای تصمیم‌های برابری طلبانه دامنه ۵ درصد کم‌تر و بیش‌تر از نصف سهم در نظر گرفته شده است. در تصمیم کارایی طلبانه (desert oriented distribution) (استحقاقی محض)، برای تخصیص‌های سهمی دامنه ۱۰ درصد کم‌تر و بیش‌تر از سهم نمره در نظر گرفته شده است، فرد سعی دارد تا حساب مشترک را به نسبت کار انجام‌شده میان دو همکار تقسیم کند. در تصمیم ایثارگرانه (self-sacrifice)، فرض بر این است که فرد درحالی که استحقاق دریافت بیش‌تری را دارد، ۱۰ درصد یا بیش‌تر از سهم خود چشم‌پوشی کرده است؛ یعنی سهم درآمد وی از سهم نمره وی ۱۰ درصد کم‌تر است. در بازی مشاهده‌گر، از آن‌جاکه تصمیم‌های ایثارگرانه و خودخواهانه معنی ندارد، دو نوع تصمیم دیگر به جای آن‌ها بررسی شده است؛ تصمیم‌هایی که افراد برای برقراری برابری بیش‌تر انجام داده‌اند، یعنی در صورتی که امتیاز یک بازی‌گر کم‌تر بوده است، بیش‌تر از سهم امتیازش سهم درآمدی به وی داده‌اند که تصمیم‌های حمایت از ضعیف نام‌گذاری شده و تصمیم‌هایی که منجر به نابرابری بیش‌تر شده‌اند، یعنی تصمیم‌هایی که به افراد دارای امتیاز بالاتر سهم درآمدی بیش‌تر از سهم امتیازشان داده‌اند، تصمیم‌های حمایت از قوی نام‌گذاری شده‌اند. شکل (۳) این تقسیم‌بندی را مختصر نشان می‌دهد.



شکل ۲. تقسیم‌بندی تصمیم‌های توزیعی، نسبت سهم درآمد به سهم استحقاق ( $A_x/E_x$ )

جدول ۱. نوع تخصيص انجام شده در تصميمها (درصد از هر نوع)

تصميم گیرنده				نوع تخصيص
مشاهده گر	شريک شناخته شده	شريک گروهی	توزيع دوم	
۲۲=۶۶/۱۰۰	۲۰=۵۶/۱۰۰	۱۲=۳۳/۱۰۰	۱۷=۴۷/۱۰۰	استحقاق محض (منصفانه)
۵=۱۵/۱۰۰*	۱۶=۴۴/۱۰۰ (۲ و ۲ و ۶)	۴=۱۱/۱۰۰ (۱ و ۲ و ۴)	۹=۲۵/۱۰۰ (۰)	برابری طلبانه
۶=۱۸/۱۰۰ (حمایت از ضعیف)	۶=۱۶/۱۰۰	۱۸=۵۰/۱۰۰	۱۴=۳۹/۱۰۰	خودخواهانه
۴=۱۱/۱۰۰ (حمایت از قوی)	۱۰=۲۷/۱۰۰	۶=۱۶/۱۰۰	۵=۱۴/۱۰۰	اينارگرانه

\* اعداد داخل پرانتز از سمت چپ (برابری در امتيازات با تقريب ۵ درصد از طرفين، برابری امتياز منطبق با برابری حساب استحقاقی، و برابری اينارگرانه). هر خانه مشخص شده نشان می دهد که در آن بازی بیش ترين تصميمها از چه نوعی بوده است و □ به معنی حداکثر مقدار در هر نوع تخصيص است. تعداد تصميمهای برابری طلبانه ممکن است با برخی از تصميمهای ديگر یکسان باشد، بنابراین جمع تصميمهای غير از برابری طلبانه برابر با ۱۰۰ درصد خواهد بود.

در این جدول، ستون اول نشان می دهد که ۶۶ درصد از تصميمهای مشاهده گر به تصميمهای استحقاقی یا منصفانه اختصاص داشته است. بیش ترين تصميمها در این بازی تصميمهای استحقاقی و ۱۵ درصد از تصميمها برابری طلبانه بوده اند. از آن جاکه تصميم گیرنده در این بازی منتفع نیست (شخص سوم است)، نگاه خودخواهانه در این بازی وجود ندارد. در این بازی، تصميمهای حمایت از قوی ۱۱ درصد و تصميمهای حمایت از ضعیف ۱۸ درصد از تصميمهای توزیعی را دربر می گیرند.

سهم تصميمهای منصفانه (استحقاقی) برای بازی شريك شناخته شده به ۲۰ درصد کاهش و درصد تصميمهای برابری طلبانه به ۴۵ درصد افزایش داشته اند، در صورتی که درصد تصميمهای خودخواهانه ۱۶/۵ درصد از تصميمها بوده است. تمایل شدیدتری برای تصميمهای برابری طلبانه و تمایل کمتری برای تصميمهای سهم طلبانه در بازی شناخته شده وجود داشته است. این امر می تواند نشان دهنده این موضوع باشد که افراد در صورتی که خودشان سهم باشند، برای تقسیم منافع گروهی بین خود و فردی که می شناسند برابری را به منزله اصل اخلاقی اجرا می کنند. در صورتی که اگر فقط تصميم گیرنده باشند، برابری را به منزله ارزش اجتماعی کم تر لحاظ می کنند.

وقتی که بازیگران تصميم گروهی می گیرند، یک تغییر از کارایی طلبی به سمت

تصمیم‌های خودخواهانه وجود داشته است. یعنی با وجود تصمیم‌های گروهی احتمال خودخواهی (ترجیح منافع گروه خودی به گروه دیگر حتی بیش‌تر از استحقاق) دیده می‌شود. هم‌چنین تصمیم‌های گروهی از تصمیم‌های ایثارگرانه به سمت تصمیم‌های خودخواهانه منحرف می‌شوند. به طوری که ۵۰ درصد از تصمیم‌های آن‌ها را تصمیم‌های خودخواهانه تشکیل داده‌اند. بر خلاف سه نوع بازی دیگر که در آن‌ها تصمیم‌های سهم‌طلبانه بخش عمده تصمیم‌ها را تشکیل می‌دهد، در تصمیم‌های شریک گروهی بخش عمده تصمیم‌ها خودخواهانه است، این امر افزایش احتمال تبانی با گروهی شدن تصمیم‌ها را نشان می‌دهد؛ یعنی با مشورت، احتمال تخطی از اصول اخلاقی (برابری یا انصاف) بیش‌تر می‌شود.

در تصمیم‌های توزیع دوم درمقایسه با تصمیم‌های گروهی، از تعداد تصمیم‌های خودخواهانه کاسته شده و تصمیم‌های برابری‌طلبانه و سهم‌طلبانه بیش‌تر شده‌اند. از طرفی درمقایسه با تصمیم‌های مشابه خود در شریک شناخته‌شده تصمیم‌های برابری‌طلبانه و سهم‌طلبانه و ایثارگرانه کم‌تر و تصمیم‌های خودخواهانه به مراتب بیش‌تر شده است. بنابراین، افزایش در تصمیم‌های خودخواهانه را می‌توان از تصمیم‌های گروهی، که به نسبت تصمیم‌های کم‌تر منصفانه‌ای بوده‌اند، دانست. چراکه تفاوت بازی شریک شناخته‌شده و بازی تصمیم دوم در دو مورد است؛ یکی مقیاس زمانی (قبل یا بعد) از تصمیم گروهی و دیگری مشارکت در تصمیم. مقایسه تصمیم‌های شریک شناخته‌شده با تصمیم‌های توزیع دوم نشان می‌دهد انجام دادن یک تصمیم مشترک قبلی در بازی شریک شناخته‌شده، در مقابل نبود این تصمیم، احساس نوع دوستی (altruism) ایجاد کرده و سبب شده است تا تصمیم‌های برابری‌طلبانه و ایثارگرانه در بازی شریک شناخته‌شده بیش‌تر باشد.

بالاترین تصمیم استحقاقی مربوط به تصمیم‌های مشاهده‌گر، بالاترین تصمیم‌های برابری‌طلبانه به تصمیم‌های شریک شناخته‌شده و بعد از آن توزیع دوم مربوط است؛ یعنی عنصر شناخت موجب ابراز رفتار برابری‌طلبانه شده است. هم‌چنین شریک شناخته‌شده بیش‌ترین تصمیم‌های ایثارگرانه را در بین هر چهار نوع بازی داشته است. تصمیم‌های خودخواهانه در بازی‌های گروهی بیش‌ترین مقادیر را کسب کرده و این دلالت مهمی است. باتوجه به این واقعیت که در دنیای واقعی افراد برای قضاوت‌های ارزشی در مورد نابرابری در موقعیت‌های مختلف نظرهای مختلف ارائه می‌دهند، در این مطالعه از بازی‌ها با شرایط متفاوت مثلاً درجایی که یک فرد، فقیری را در کنار ثروت‌مندی مشاهده می‌کند،

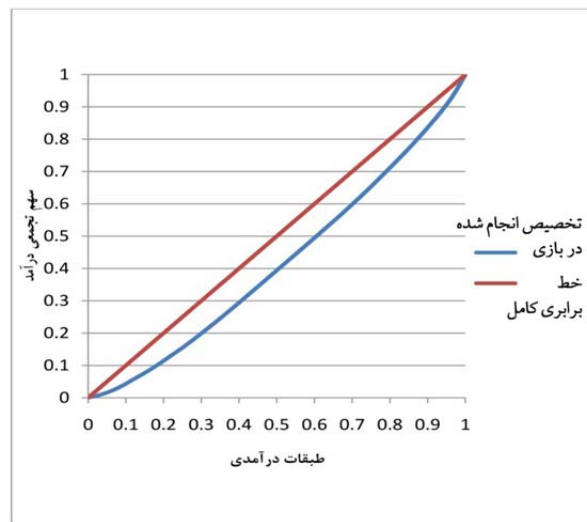
شرایطی مانند بازی مشاهده‌گر حاکم می‌شود. در چنین شرایطی، فرد بدون در نظر گرفتن موقعیت خود و بدون این‌که تصمیم توزیعی او بر منفعت شخصی وی اثری بگذارد، در مورد منصفانه بودن یا نبودن آن تصمیم قضاوت می‌کند. اما در موقعیتی که فرد خود و مجموعه‌ای از افراد را که با او در انجام دادن کاری دخیل‌اند با گروه دیگری که در انجام دادن آن کار شریک‌اند (مثل مقایسه کارمند سازمانی که خود و همکارانش را با کارمندان همان سازمان در شهری دیگر که از آن‌ها شناختی ندارد) مقایسه می‌کند، شرایطی مشابه بازی شریک مشاهده‌گر اتفاق می‌افتد. فرد، با در نظر گرفتن حجم کار خود و همکارانش در سازمان با حجم کاری کارمندان آن سازمان در شهر دیگر، درآمدها را مقایسه می‌کند و در مورد منصفانه بودن یا نبودن آن اظهار نظر می‌کند. یعنی اگر ترجیح (ترجیحات وی با بازی رفتاری استخراج شده است) با توزیع برابر باشد، آن توزیع را منصفانه و در غیر این صورت نامنصفانه اعلام می‌کند. همین‌طور برای بازی‌های دیگر و مانند آن‌ها در دنیای واقعی شرایط متفاوتی پیش می‌آید، بنابراین برآورد سهم‌های توزیعی به نسبت تولید در شرایط مختلف تحت تأثیر شرایط تصمیم‌گیری قرار دارد. به همین دلیل، در این تحقیق از بازی‌های مختلف در شرایط تصمیم‌گیری متفاوت استفاده شده است.

یکی از کاربردی‌ترین و شاید مهم‌ترین شاخص‌های سنجش نابرابری در ادبیات اقتصادی شاخص جینی است که از منحنی لورنز استخراج می‌شود، اما دارای نقایصی است که در تحقیقات گوناگون بررسی شده و در این مطالعه نیز برخی از آن استدلال‌ها آورده شده است. شاخص‌های اندازه‌گیرنده نابرابری از آن نظر که، به نسبت سهم در تولید در مقایسه با کارایی و پرداخت، بی‌توجه‌اند، نواقص و اشکالاتی دارند. به همین علت، افزایش یا کاهش و مقادیر بالا یا پایین آن، بدون داشتن اطلاعات بیش‌تر، نمی‌تواند دلالتی برای رعایت بیش‌تر عدالت باشد. به نظر می‌رسد میزان خاصی از نابرابری، با توجه به نابرابری‌های ذاتی موجود در جامعه، باید در جامعه باشد. این پژوهش روشی برای تخمین نابرابری منصفانه را معرفی می‌کند و آن را به کار می‌برد. بر اساس این روش در بازی‌های رفتاری این موضوع در نظر گرفته می‌شود که افراد در مرحله اول بازی با کسب امتیاز یکی از توانایی‌های خود را به کار برده‌اند و می‌توان توزیع این توانایی‌ها را با امتیازدهی به دست آورد؛ هم‌چنین در بازی‌های به کار گرفته شده در این پژوهش از بازیگران خواسته شد که بر اساس امتیاز افراد و گروه‌ها مبلغ به دست آمده را تقسیم کنند. بنابراین، می‌توان توزیع مورد نظر افراد را در موقعیت‌های مختلف (منتفع نبودن، تصمیم

گروهی، تصمیم با شناخت) برآورد کرد. با در نظر گرفتن نابرابری‌های فردی، توزیع منصفانه از دید تصمیم‌گیرندگان در نمودارهای ۱-۴ ارائه شده است. این نمودارها همانند منحنی لورنز، که در مطالعات توزیع درآمد به کار می‌رود، در بعد عمودی سهم نسبی تجمعی از درآمد کل و در بعد افقی سهم نسبی تجمعی جمعیت را دارد. هم‌چنین می‌توان ضریب جینی مورد نظر در هر آزمایش را از همین داده‌ها برآورد کرد. ضریب جینی برابر با سطح بین خط برابری کامل و منحنی نابرابری واقعی با رابطه (۳)، که در بخش ۲-۱-۳ این مقاله ارائه شد، محاسبه می‌شود.

$$Gini = \left\{ 0.5 - \frac{\sum_{i=1}^{n-1} \left[ \frac{m_i * n_i}{M * N} \right] + \sum_{i=0}^n \left[ \frac{m_i * n_i}{M * N} \right]}{2} \right\} * 2 \quad (4)$$

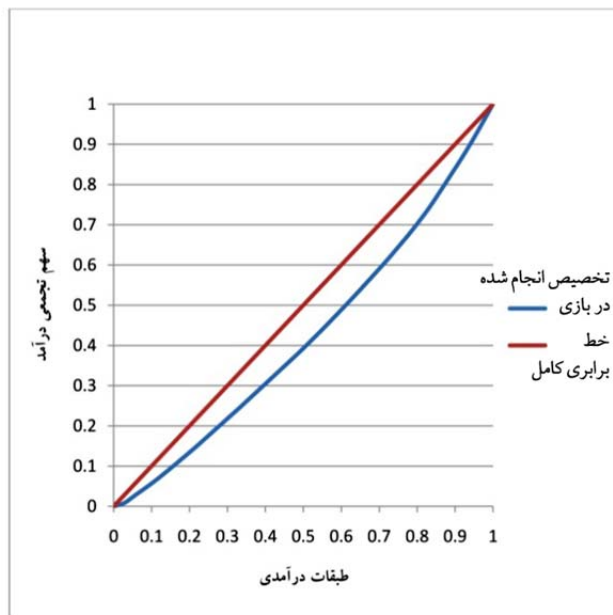
که در آن  $m_i$  درآمد کسب‌شده توسط طبقه درآمدی  $i$  و  $M$  کل درآمد کسب‌شده توسط همه طبقات درآمدی جامعه است، هم‌چنین  $n$  برابر با تعداد افراد طبقه و  $N$  برابر با تعداد کل افراد جامعه تحت مطالعه است. در هر بازی، تخصیص‌هایی که مشاهدات انجام داده‌اند، به منزله درآمدهای واقعی برآورد شد که در نمودارهای ۱-۴ ارائه شده است و به تناظر در هر کدام از نمودارهای جدول ۲ مقادیر ضریب جینی برآوردشده از هر منحنی لورنز نشان داده شده است.



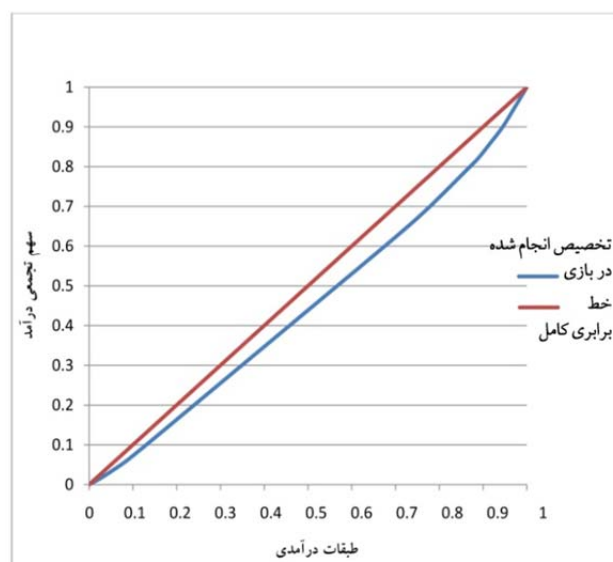
نمودار ۱. منحنی لورنز برآورد شده از بازی مشاهده‌گر

(منبع: محاسبات تحقیق جاری)

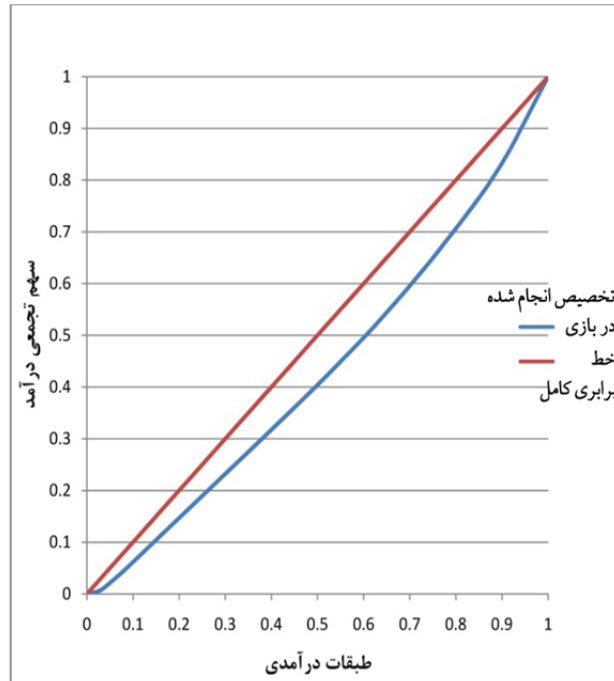




نمودار ۲. منحنی لورنز برآورد شده از بازی شریک گروهی  
(منبع: محاسبات تحقیق جاری)



نمودار ۳. منحنی لورنز برآورد شده از بازی شریک شناخته شده  
(منبع: محاسبات تحقیق جاری)



نمودار ۴. منحنی لورنز برآورد شده از بازی توزیع دوم  
(منبع: محاسبات تحقیق جاری)

باتوجه به نمودارهای ۱ تا ۴، فضای بین منحنی لورنز با خط برابری کامل در بازی مشاهده‌گر از دیگر بازی‌ها بیش‌تر بود و کم‌ترین فضا در نمودار مربوط به بازی شریک‌گروهی می‌شد، اما این نابرابری همراه با نتایج تحلیل قبلی در جدول ۱، که دلالت بر تبانی بیش‌تر در بازی شریک‌گروهی دارد، نشان می‌دهد که با وجودی که در بازی شریک‌گروهی برابری بیش‌تر به نظر می‌رسد، این برابری احتمالاً از تبانی شریکان ضعیف‌تر برای برداشت سهم بیش‌تری از حساب مشترک (تصمیم‌های خودخواهانه) ناشی شده است و این شاهدی بر ضعف مطرح‌شده در بخش دوم برای شاخص جینی است. بنابراین، شاهدجینی فقط نتایج را در نظر می‌گیرد و به فضای فعالیت اقتصادی، توزیع فرصت‌ها و ... توجهی ندارد. هم‌چنین نابرابری در بازی توزیع دوم در مقایسه با شریک‌شناخته‌شده بیش‌تر است و این امر با نتایج جدول دوم مبنی بر بیش‌تر بودن نسبت تصمیم‌های برابری‌طلبانه در بازی شریک‌گروهی تطابق دارد. محاسبه جینی مربوط به هر بازی، که در جدول ۲ آمده است، نتایج حاصل از منحنی لورنز را تأیید می‌کند.

جدول ۲. ضريب جينی برآوردشده از بازی‌ها (منبع: محاسبات تحقيق جاری)

توزيع دوم	شريک شناخته شده	شريک گروهی	مشاهده گر	بازی ضريب جينی
۰/۱۷۱۷۴۵	۰/۱۸۴۶۵۳	۰/۱۳۲۰۲۷	۰/۱۹۶۲۵۲	با سطوح درآمدی بالا
۰/۱۱۶۱۸۹	۰/۱۲۹۰۹۸	۰/۰۷۶۴۷۲	۰/۱۳۵۶۴۶	با سطوح درآمدی پایین
۰/۱۴۳۹۶۷	۰/۱۵۶۸۷۵	۰/۱۰۴۲۵	۰/۱۶۵۹۴۹	میانگین

## ۵. نتیجه گیری

عدالت از بحث برانگیزترین موضوعات در اندیشه بشری بوده است. توزيع درآمد، رعایت انصاف، و استحقاق از مهم‌ترین واژه‌هایی به‌شمار می‌روند که مفاهیمی نزدیک به عدالت دارند. این تحقيق این موضوعات را در تصميم‌های توزيعی مشارکت‌کنندگان در بازی‌های رفتاری مربوط تحليل کرده است. نتایج نشان می‌دهد که منفعت گروهی باعث تبانی برای افزایش سهم خواهی از حساب مشترک شده است. منتفع‌نبودن باعث توجه بیشتر به استحقاقات و سهم در گروه می‌شود. گرفتن یک تصميم مشترک و یا شناخت داشتن باعث دوستانه‌تر شدن یا برابری طلب شدن تصميم دوم می‌شود. تصميم‌های نامنصفانه قبلی (احساس پایمال شدن حق) افراد را برای گرفتن تصميم نامنصفانه ترغیب می‌کند. نشان داده شد که از نتایج بازی‌های رفتاری دیکتاتور می‌توان منحنی لوز را استخراج و از آن ضريب جينی را محاسبه کرد. به نظر می‌رسد ضريب جينی مطلوب جامعه مورد بررسی با در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی (دانشجویان دانشگاه مازندران) حدود ۰/۱۰۴-۰/۱۶۵ باشد. بدین معنی که اگر درآمدها بر اساس میزان تولیدات افراد تقسیم شوند، باید ضريب جينی جامعه بين این دو بازه قرار گیرد.

## پی‌نوشت‌ها

۱. نویسندگان از همکاری دانشجویان دوره دکتری اقتصاد دانشگاه مازندران آقایان رمضان حسین‌زاده، مهدی شهرازی، روزبه بالونژاد نوری، و سامان قادری برای اجرای طرح و از دانشجویان دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه مازندران برای شرکت در طرح و اجرای دقیق بازی‌ها قدردانی می‌کنند.

۲۸ تصمیمات توزیعی و ترجیحات اجتماعی: استخراج منحنی لورنز پیشنهادی؛ ...

۲. برای مثال، در مقالات و پژوهش‌های دسته‌ای از اقتصاددانان، که به اقتصاددانان رفتاری یا اقتصاددانان آزمایشگاهی نام گرفته‌اند، این قبیل مثال‌ها ارائه شده است. برای مطالعه بیشتر تر ← انصاری سامانی و دیگران، ۱۳۹۰: ۲۹-۲۶.

Camerer, Colin F., George Loewenstein, and Matthew Rabin (2004). *Advances in behavioral economics*, Russell Sage Foundation, Princeton: Princeton University.

۳. برای مطالعه بیشتر در مورد دیدگاه مکاتب فکری درباره عدالت ← انصاری سامانی، حبیب (۱۳۸۹). «نسبت میان عدالت و رشد از منظر عدالت استحقاقی و توزیعی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه مازندران.

۴. طبق این دیدگاه، همه افراد با هر شرایط فردی گرچه تولید متفاوتی با دیگران را ارائه کنند، مستحق دریافت درآمدی برابر با دیگران خواهند بود.

۵. طبق این دیدگاه، هرکس باید برابر با ارزش تولید نهایی نهاده‌اش از محصول کل برداشت کند (مفهوم کارایی در اقتصاد نئوکلاسیک) که به شکل زیر در تابع تولید معرفی می‌شود، محصول برابر با تولید نهایی نهاده ضربدر قیمت نهاده خواهد بود:

$$Y = w.mpL + r.mpK$$

۶. برای مطالعه بیشتر تر ← به فصل‌های نهم و دهم

Camerer Colin F., Loewenstein George, and Matthew Rabin (2004). *Advances in behavioral economics*, Russell Sage Foundation, Princeton: Princeton University.

۷. از اولین پژوهش‌های انجام شده می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

Bolton (1991); Frohlich and Oppenheimer (1992); Fehr et al (1993); Forsythe et al. (1994);

Spiegel et al. (1994); Franciosi et al (1995); Frey and Bohnet (1995); Hoffman et al. (1996).

۸. یعنی فرد با بالاترین امتیاز از گروه X با فرد پایین‌ترین امتیاز از گروه Y جفت می‌شوند. همین‌طور دومین نفر با امتیاز بالا با دومین فرد با کم‌ترین امتیاز و ....

## کتاب‌نامه

ارسطو (۱۳۷۱). سیاست، ترجمه حمید عنایت، تهران: شرکت سهامی انتشار.

آربلاستر، آنتونی (۱۳۶۸). ظهور و سقوط لیبرالیسم غرب، ترجمه عباس مخبر، تهران: نشر مرکز.

انصاری سامانی، حبیب (۱۳۸۹). «نسبت میان عدالت و رشد از منظر عدالت استحقاقی و توزیعی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه مازندران.

انصاری سامانی، حبیب و دیگران (۱۳۹۰). «مقدمه ای بر اقتصاد رفتاری: مفهوم، روش شناسی و شیوه‌های استخراج ترجیحات»، *اقتصاد تطبیقی*، ش ۱.

- پورفرج، علیرضا، حبیب انصاری سامانی، و جمشید ابراهیم‌پور سامانی (۱۳۸۸). «اثر نوآوری بر رابطه میان عدالت و رشد از منظر استحقاقی و توزیعی»، کار و جامعه، ش ۱۱۶ و ۱۱۷.
- توسلی، محمود و احمد شعبانی (۱۳۸۰). «تحلیلی ساختاری از تأثیر توزیعی معیارهای عملکردی اقتصاد»، علوم انسانی و پژوهشی دانشگاه امام صادق (ع)، ش ۱۳-۱۴.
- دورکین، رونالد (۱۳۸۵). «برابری چیست؟»، قسمت اول، ترجمه جمال فتح‌اللهی، فصل‌نامه دین و اقتصاد، س ۲، ش ۳-۴.
- دورکین، رونالد (۱۳۸۶). «برابری چیست؟»، قسمت دوم، ترجمه جمال فتح‌اللهی، فصل‌نامه دین و اقتصاد، س ۲، ش ۵-۶.
- کانت، ایمانوئل (۱۳۶۹). *بنیاد مابعدالطبیعی اخلاق*، ترجمه حمید عنایت و علی قیصری، تهران: خوارزمی.
- کرک، وایت (۱۳۸۵). «نابرابری و توزیع مجدد درآمد: از ارسطو تا آمارتیا سن»، فصل اول پایان‌نامه دکتری، دانشگاه دوک (۲۰۰۳)، ترجمه محمد اخباری، فصل‌نامه دین و اقتصاد.
- گری، جان (۱۳۷۹). فلسفه سیاسی آیزایا برلین یا هایک، ترجمه خشایار دیهیمی، تهران: طرح نو.
- میرخلیلی، سید محمدجواد (۱۳۸۲). «بازاندیشی نابرابری»، فصل‌نامه علوم سیاسی مطالعات راهبردی، ش ۱۹.

- Allais, Maurice (1953). 'Le Comportement de l'Homme Rationnel devant le Risque: Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine', *Econometrica*, No. 21.
- Aristotle (1982). *Ethique de Nicomaque*, Paris: Flammanion.
- Blau, Peter M. (1964). *Exchange and Power in Social Life*, New York: Wiley.
- Bolton, Gary E. (1991). 'A. Comparative Model of Argaining: Theory and Evidence', *The American Economic Review*, Desember, Vol. 81, No. 5.
- Camerer, Colin F., George Loewenstein, and Matthew Rabin (2004). *Advances in Behavioral Economics*, Russell Sage Foundation, Princeton: Princeton University.
- Charness, Gary and Uri Gneezy (2008). 'What's in a Name? Anonymity and Social Distance in Dictator and Ultimatum Games', *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 68, No. 1.
- Crawford, Vincent, Uri Gneezy and Yuval Rottenstreich (2008). 'The Power of Focal Points Is Limited: Minute Payoff Asymmetry May Yield Large Coordination Failures,' *American Economic Review*, Vol. 98, No. 4.
- Dworkin, Ronald (1981) 'What is Equality? Part 2: Equality of Resources', *Philosophy and Public Affairs*, Vol. 10, No. 4.
- Ellsberg, Daniel (1961). 'Risk, Ambiguity and the Savage Axioms', *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 75.
- Fehr, Emst, Georg Kirchsteiger and Amo Riedl (1993). 'Does Fairness Prevent Market Clearing? An Experimental Investigation', *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108.

- Forsythe, R. et al. (1994). 'Fairness in Simple Bargaining Experiments', *Games and Economic Behavior*, Vol.6, No. 3.
- Franciosi, R. et al. (1995). 'Fairness: Effect on Temporary and Equilibrium Prices in Posted Offer Markets', *Economic Journal*, Vol. 105, No. 43.
- Frank, Robert H. (2004). *What Price the Moral High Ground?*, Princeton and Oxford: Princeton University.
- Frey, Bruno S., and Iris Bohnet (1995). 'Institutions Affect Fairness: Experimental Investigations', *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 151, No. 2.
- Frohlich, Norman and Joe A. Oppenheimer (1992). *Choosing Justice: An Experimental Approach to Ethical Theory*, U.S: University of California Press, Berkeley, Los Angeles, Oxford.
- Gini, C. (1912) (Italian: Variabilità e mutabilità Variability and Mutability), C. Cuppini, Bologna (Trans), Reprinted in *Memorie di metodologica statistica* (Ed. Pizetti E, Salvemini, T)', Rome: Libreria Eredi Virgilio Veschi.
- Hoffman, Elizabeth, Kevin McCabe and Vernon Smith (1996). 'Social Distance and other-Regarding Behavior in Dictator Games', *The American Economic Review*, Vol. 86, No. 3.
- Homans, G. C. (1958). 'Social Behavior as Exchange', *American Journal of Sociology*, Vol. 63, No. 6.
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky (1979). 'Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk', *Econometrica*, Vol. 47, No. 2.
- Konow, James, Tatsuyoshi Saijo, and Kenju Akai (2009). 'Morals and Mores: Experimental Evidence on Equity and Equality', *Econpapers*.
- Konow, James (1996). 'A Positive Theory of Economic Fairness.' *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 31, No. 1.
- Loewenstein, George (2000). 'Preference, Behaviour, and Welfare Emotions in Economic Theory and Economic Behavior', *AEA Papers And Proceeding*, Vol. 90. No. 2.
- Loewenstein, George and Drazen Prelec (1992). 'Anomalies in Intertemporal Choice: Evidence and an Interpretation', *The Quarterly Journal of Economics*.
- Markowitz, Harry (1952). 'The Utility of Wealth', *Journal of Political Economy*, Vol. 60, No. 2.
- Mill, J. S. (1988). *Collected Works*, John M. Robson (ed.), Toronto: University Of Toronto.
- Nagel, Thomas (1991). *Equality and Partiality*, U.S: Oxford University.
- Nozick, Robert (1974). *Anarchy, State and Utopia*, U.S: Basic Books.
- Rabin, Matthew (1992). *Incorporating Fairness Into Game Theory and Economics*, University of California at Berkeley: Department of Economics.
- Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*, U.S: Cambridge, Belknap Press of Harvard University.
- Shiller, Robert J., Maxim Boycko and Vladimir Korobov (1991). 'Popular Attitudes Toward Free Markets: The Soviet Union and United States Compared', *The American Economic Review*, Vol. 8, No. 1.
- Smith, Adam (1952). *The Theory of Moral Sentiments*, New York: Prometheus.
- Spiegel, Henry William (1991). *The Growth of Economic Thought*, Durham: Duke University.

- Spiegel, M., et al.(1994). 'Understanding When Agents are Fairmen or Gamesmen', *Games and Economic Behavior*, Vol. 7.
- Strotz, Robert H. (1955). 'Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization', *Review of Economic Studies*, No. 23.
- Thaler, Richard H. and Hersh M. Shefrin (1981). 'an Economic Theory of Self Control', *J.P.E*, No. 89.
- Walzer, Michael (1983). *Spheres of Justice: A Defense of Pluralism and Equality*. New York: Basic Books.