سال دهم، شماره ۳۹، پاییز ۱۴۰۱، صفحات ۴۱-۷

مقایسه اثر دینداری بر تولید کالای عمومی و حفظ منبع طبیعی: یک مطالعه آزمایشگاهی

سیدمحمد حسینی‌فرد
دانشجوی دکتری، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، تهران، ایران
sm.hoseinifard@gmail.com

ابوالقاسم توحیدی‌نیا
استادیار، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
a.tohidinia@ut.ac.ir

الیاس نادران
دانشیار، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران، تهران، ایران
enaderan@ut.ac.ir

در این پژوهش به بررسی تفاوت اثر دینداری بر مشارکت در تولید کالای عمومی و حفظ منبع طبیعی پرداخته شده است. استخراج داده‌های مشارکت و حفظ منبع طبیعی از طریق اجرای آزمایشگاه آنلاین بازی‌های کالای عمومی و منبع طبیعی صورت گرفته است. برای استخراج سه بعد دینداری (باور، رفتار و عواطف) از نسخه کوتاه ۴۰ گویه‌ای پرسشنامه دینداری(اظهار دینداری) خدایاری‌فرد و برای استخراج شش بعد شخصیتی از پرسشنامه کوتاه ۲۴ گویه‌ای هگزاکو استفاده شده است. آزمودنی‌ها ۱۰۲ نفر از دانشجویان دانشگاه‌های مختلف کشور هستند. رگرسیون حداقل مربعات معمولی برای بررسی روابط متغیرها مورد استفاده قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بعد عواطف (اخلاق) دینداری تأثیر مثبت بر مشارکت داشته است، در حالی که بعد رفتاری (مناسک) دینداری بوده است که بر حفظ منبع طبیعی مؤثر بوده است. زن بودن و مقطع تحصیلی دکتری تأثیر منفی بر مشارکت داشته‌اند. بعد صداقت از ابعاد شخصیتی تأثیر مثبت بر حفظ منبع طبیعی داشته است و تحصیل در رشته اقتصاد باعث افزایش استخراج از منبع طبیعی شده است. اثر دینداری بر حفظ منبع طبیعی تقریباً دوبرابر اثر آن بر مشارکت بوده است. این نتیجه بیانگر این واقعیت است که دینداری در شرایطی که امکان تضییع حقوق دیگران وجود دارد تأثیر بیشتری بر همکاری اقتصادی می‌گذارد.

طبقه‌بندی JEL: C91، D91، Z12
واژگان کلیدی: اقتصاد آزمایشگاهی، اقتصاد رفتاری، دینداری، کالای عمومی، منبع طبیعی.

* تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۱۵

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

۱. مقدمه

اقتصاد و مذهب از آن چیزی که برخی ممکن است تصور کنند به هم نزدیک‌ترند. در قرن ۱۹ در ایالات متحده، مذهب از طریق حرفه اقتصاد بر بحث‌های کلیدی سیاست اقتصادی تأثیر گذاشت، زیرا «بنیاد انجمن اقتصادی آمریکا که توسط ریچارد الی (Richard Ely) و سایرین مرتبط با انجیل اجتماعی[1] شکل گرفت، یک جنبش مذهبی بود.» (Oslington, 2003, p.xii). چشم‌انداز الی (Ely) در تأسیس انجمن اقتصادی آمریکا در سال ۱۸۸۵ این بود که اخلاق و آرمان‌های مرتبط با جنبش انجیل اجتماعی را به اقتصاد وارد کند تا همکاری و برابری بیشتر در جامعه را با قائل شدن نقش کلیدی برای تحلیل تاریخی و آماری تقویت کند. این کار در نهایت به اصلاحات اساسی در سیاست اقتصادی ایالات متحده از جمله بیمه بیکاری و قوانین کار کودکان منجر شد (Bateman and Kapstein, 1999).

بسیاری از دانشمندان علوم اجتماعی استدلال می‌کنند که هنگام توضیح رشد اقتصادی کشورها باید نقش فرهنگ را عمیق‌تر ارزیابی کنیم (Landes, 1998; Norris and Inglehart, 2004) و ما به عنوان اقتصاددان باید به‌شدت نگران پیامدهای اخلاقی رشد اقتصادی باشیم (Friedman, 2005). برخی معتقدند که تکامل بازارها و تکامل اخلاقیات، فرهنگ و نهادها از جمله مذهب باید با هم مورد مطالعه قرار گیرند (Friedman, 2008; Bowles, 1998). از یک سو دین و فرهنگ، رفتارهای اقتصادی و نظام‌ها، بازارها و نهادهای اقتصادی را به وجود می‌آورند. از سوی دیگر محیط اقتصادی فرد نیز احتمالاً بر باورها، اخلاقیات و انتخاب‌های مذهبی او تأثیر می‌گذارد. بنابراین رویکرد اقتصادی مستقیماً مطالعه بازارها را با مطالعه دین و فرهنگ پیوند می‌دهد (Iyer, 2016).

وبر (weber, 1905) در کتاب «اخلاق پروتستانی و روح سرمایه‌داری[2]»، دینداری را یک متغیر مستقل می‌دانست که می‌تواند بر نتایج اقتصادی تأثیرگذار باشد. باورهای مذهبی با تقویت

1. Social Gospel
2. The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

ویژگی‌هایی مانند اخلاق کاری، صداقت (و اعتماد)، صرفه‌جویی، خیریه، مهمان‌نوازی از غریبه‌ها و غیره بر اقتصاد تأثیر می‌گذارد. با تقویت این ویژگی‌ها، دینداری بیشتر می‌تواند سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی را افزایش دهد (McCleary & Barro,2006). دین می‌تواند نقشی حیاتی در توسعه و حفظ یک اقتصاد عادلانه داشته باشد (Davies and Davies, 2004). دین بر توسعه اقتصادی تأثیر مثبت و معنادار دارد (Qayyum et al., 2020).

در حالی که برخی از مطالعات در اقتصاد نقش دین را بر رشد اقتصاد کلان در نظر می‌گیرند (McCleary & Barro, 2006; Grier, 1997)، برخی دیگر بر توسعه اقتصاد خرد متمرکز هستند. رویکرد اقتصاد خرد بینش‌های کلیدی بسیاری را برای مطالعه دین به ارمغان آورده است. تعداد فزاینده‌ای از مطالعات بررسی می‌کنند که چگونه دین بر سخاوت، اعتماد و انصاف در قبال غریبه‌ها تأثیر می‌گذارد (Anderson and Mellor, 2009; Henrich et al. 2010; Paciotti et al., 2011) و همچنین چگونه بر تکامل همکاری‌ها تأثیرگذار است (برای مثال در میان کیبوتس[1] های فلسطین اشغالی) (Sosis and Ruffle, 2004). پاچیوتی و همکاران (Paciotti et al., 2011) آزمایش‌هایی را ارائه می‌کنند که بررسی می‌کند آیا دین رفتارهای اجتماعی را در بازی‌های دیکتاتور، اعتماد و کالاهای عمومی ترویج می‌کند یا خیر. مجموعه‌ای از مطالعات تجربی نیز تأثیر مذهب را بر رفتارهای سلامت (اعم از ذهنی و جسمی)، جرم و جنایت و هنجارهای مربوط به اهدای خیریه بررسی می‌کنند (Lambarraa and Riener, 2012).

بازار با یک مشکل عمده و اساسی در عدم شکل‌گیری همکاری مواجه است که در قالب بازی معمای زندانی[2] مدل‌سازی می‌شود. در این بازی استراتژی غالب و تعادل نش، «عدم

1. Kibbutz

۲. تعارض نفع شخصی و نفع جمعی در قالب بازی معمای زندانی مدل‌سازی شده است. در این بازی، تعادل نش- که نمادی از خروجی بازار مبتنی بر دنبال کردن نفع شخصی است- با بهینه اجتماعی منطبق نیست. در حالی که افراد می‌توانند با همکاری کردن منافع تک‌تک افراد را افزایش دهند، ولی به دلیل فرصت‌طلبی و سوءاستفاده از همکاری و اعتماد دیگران، استراتژی همکاری را انتخاب نمی‌کنند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

همکاری» است؛ در حالی که بهینه پارتو، «همکاری» است و همکاری افراد موجب حداکثر شدن منافع جمعی می‌گردد. علت چنین پدیده‌ای این است که همه می‌خواهند از همکاری دیگران سواری مجانی بگیرند یا اینکه از همکاری دیگران سوءاستفاده کرده و با زیان زدن به دیگران منافعی را نصیب خود کنند. یکی از این موقعیت‌ها تولید کالای عمومی است. بخش خصوصی به دلیل پدیده سواری مجانی به تولید کالای عمومی مبادرت نمی‌کند. یکی دیگر از مصادیق بازی معمای زندانی، منابع طبیعی با مالکیت مشترک است. هاردین[1] (۱۹۶۸) درباره بخت بقای یک نظام مالکیت اشتراکی خوش‌بین نبود و معتقد بود که منابع طبیعی مشترک به دلیل استخراج بیش از حد از آن‌ها به تدریج از بین خواهند رفت. او این پدیده را «تراژدی مشاعات»[2] نام‌گذاری کرد.

در این پژوهش به این سؤالات پرداخته خواهد شد که اولاً آیا دینداری بر مشارکت در تولید کالای عمومی و حفظ منبع طبیعی (کاهش استخراج منبع طبیعی) اثر معناداری دارد؟ ثانیاً کدام ابعاد دینداری بر مشارکت و حفظ منبع طبیعی تأثیر دارند (آیا کیفیت اثرگذاری دینداری بر دو رفتار مشارکت و حفظ منبع طبیعی متفاوت است)؟ ثالثاً آیا اثر دینداری در حفظ منبع طبیعی بیشتر از اثر آن بر مشارکت است (تفاوت کمیت و اندازه اثر دینداری بر دو رفتار مشارکت و حفظ منبع طبیعی)؟

ابتدا به معرفی برخی مطالعات آزمایشگاهی داخلی و خارجی و سپس مبانی نظری در زمینه تأثیر دینداری بر همکاری اقتصادی پرداخته می‌شود. بعد از آن، روش مورد استفاده در این پژوهش تبیین می‌شود. در انتها نتایج پژوهش مورد تحلیل و بررسی قرار خواهد گرفت.

۲. پیشینه تحقیق

پورفرج و همکاران (۱۳۹۳) با ۱۳۸ نفر از دانشجویان دانشگاه مازندران، طی اجرای ۵ دور بازی کالای عمومی به بررسی اثر دینداری بر میزان مشارکت پرداختند. در دور اول دینداری افراد تأثیر

1. Hardin
2. Tragedy of the commons

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

مثبت و معناداری بر میزان مشارکت آن‌ها دارد ولی در دوره‌های بعدی قدرت توضیح‌دهندگی متغیر دینداری از بین می‌رود و میزان مشارکت افراد فقط توسط میزان مشارکت قبلی هم‌گروهی‌ها تعیین می‌شود و اثر واکنشی بر اثر دینداری غلبه پیدا می‌کند.

زندی و همکاران (۱۳۹۸) در یک مطالعه آزمایشگاهی با ۱۲۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علامه طباطبایی و پیام نور، به بررسی اثر دینداری بر نرخ ترجیح زمانی افراد پرداخته‌اند. آن‌ها نشان دادند که دینداری درون‌سو، تأثیر منفی و معنادار و دینداری برون‌سو، تأثیر مثبت اما بی‌معنا بر نرخ تنزیل (ترجیح زمانی) دارد. ایشان معتقدند که سطح بالاتر دینداری درون‌سو از طریق افزایش خودکنترلی باعث افزایش صبر فرد دیندار و به تبع کاهش نرخ تنزیل می‌گردد.

اندرسون[1] و همکاران (۲۰۱۰) با اجرای بازی کالای عمومی و اعتماد با ۱۴۴ نفر از دانشجویان کالج ویلیام و مری[2] در آمریکا (۴۸ مشارکت‌کننده در کالای عمومی و ۹۶ نفر شرکت‌کننده در بازی اعتماد) به بررسی اثر دینداری بر رفتارهای همکارانه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که افرادی که خود را دیندار می‌دانستند (خوداظهاری) در رفتارهای همکارانه تفاوتی با دیگران نداشتند. اما در بین دینداران، آن‌هایی که بیشتر در مراسم مذهبی شرکت می‌کردند ۳۰ درصد بیشتر در کالای عمومی مشارکت کردند؛ اما در اعتماد و امانت‌داری تفاوت معناداری نداشتند (حضور بیشتر در مراسم تأثیری بر بازی اعتماد نداشت).

رافل و سوسیس[3] (۲۰۰۷) با اعضای کیبوتس[4] های مذهبی و سکولار، یک مطالعه آزمایشگاهی در قالب بازی منبع مشترک انجام دادند. نتایج نشان می‌داد که مردان مذهبی نسبت به

1. Anderson
2. College of William and Mary
3. Ruffle, B. J., & Sosis, R.

۴. Kibbutz: اعضای کیبوتس (نوعی کمون یهودی در فلسطین اشغالی)، با هم زندگی می‌کنند، معمولاً با هم کار می‌کنند و به طور مساوی در تمام درآمدهای به‌دست‌آمده، مستقل از شغل، مهارت‌ها یا تلاش‌های کاری افراد، سهیم می‌شوند. علاوه بر این، کیبوتس هزینه مسکن، غذا، آب و برق و حمل‌ونقل و سایر کالاها را برای اعضای خود می‌پردازد. این حقایق باعث می‌شود کیبوتس مملو از موقعیت‌هایی برای سواری مجانی و رفتار فرصت‌طلبانه باشد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

زنان مذهبی، مردان سکولار و زنان سکولار همکاری بیشتری دارند (توجه شود که مردان مذهبی نسبت به زنان مذهبی مشارکت بیشتری در مناسک مذهبی جمعی دارند). علاوه بر این، هرچقدر که میزان مشارکت مردان مذهبی در مناسک مذهبی جمعی بیشتر می‌شود، رفتار مشارکتی و همکارانه آن‌ها افزایش می‌یابد.

محمد[1] (۲۰۲۰) توسط دو گروه مسلمان (۳۲ نفر) و غیرمسلمان (۳۸ نفر) در مالزی، بازی اعتماد را اجرا کرده است. نتایج حاکی از آن است که مسلمانان هم در اعتماد هم امانت‌داری بهتر هستند، اما به دلیل نمونه کوچک این تفاوت معنادار نیست.

۳. مبانی نظری

۳-۱. اقتصاد رفتاری و ترجیحات اجتماعی

بازار با یک مشکل عمده و اساسی در عدم شکل‌گیری همکاری مواجه است که در قالب بازی معمای زندانی[2] مدل‌سازی می‌شود. در این بازی استراتژی غالب و تعادل نش، «عدم همکاری» است؛ در حالی که بهینه پارتو، «همکاری» است و همکاری افراد موجب حداکثر شدن منافع جمعی می‌گردد. علت چنین پدیده‌ای این است که همه می‌خواهند از همکاری دیگران سواری مجانی بگیرند یا اینکه از همکاری دیگران سوءاستفاده کرده و با زیان زدن به دیگران منافعی را نصیب خود کنند.

فرض خودخواه بودن یکی از اساسی‌ترین فروض مدل استاندارد اقتصادی است. با این حال، شواهد نشان می‌دهد که اکثر مردم مراقب دیگران هستند. چرا هر ساله میلیون‌ها دلار به حساب

1. Mohamed

۲. تعارض نفع شخصی و نفع جمعی در قالب بازی معمای زندانی مدل‌سازی شده است. در این بازی، تعادل نش -که نمادی از خروجی بازار مبتنی بر دنبال کردن نفع شخصی است- با بهینه اجتماعی منطبق نیست. در حالی که افراد می‌توانند با همکاری کردن منافع تک‌تک افراد را افزایش دهند، ولی به دلیل فرصت‌طلبی و سوءاستفاده از همکاری و اعتماد دیگران، استراتژی همکاری را انتخاب نمی‌کنند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

خیریه‌ها واریز می‌شود؟ چرا افراد به همکاران خود که درآمد بالاتر دارند حسادت می‌ورزند؟ اگر مطلوبیت یک فرد وابسته به مطلوبیت فرد دیگر باشد، او دارای ترجیحات اجتماعی یا ترجیحات به هم وابسته است (کارترایت، ۱۳۹۷: ۴۲۳). آمارتیا سن[1] معتقد است بر اساس شواهد تجربی می‌توان نشان داد که تجربه پیشرفت اقتصادی و صنعتی ژاپن تا حد زیادی مرهون پرهیز از اتخاذ رفتارهای معطوف به نفع شخصی و گرایش به رفتارهای مبتنی بر ادای تکلیف، وفاداری و حسن نیت است. در نگاه سن، تقلیل انگیزه انسان به «پیگیری صِرف نفع شخصی در رفتار فردی» خطاست (سِن، ۱۳۷۷: ۱۸-۲۴). بسیاری از مردم مایلند تا با تحمیل هزینه به خود چیزی به دیگران ببخشند. در مقابل آن‌ها یا انتظار دارند تا طرفشان مقابله به مثل کند یا آنکه تمایل دارند به عنوان فردی بخشنده به نظر برسند (کارترایت، ۱۳۹۷: ۴۳۳).

۳-۲. آثار اجتماعی دین

دورکیم (Durkheim) از جمله جامعه‌شناسان برجسته‌ای است که به اهمیت نقش دین در جامعه پرداخته‌اند. نگرش دورکیم به دین، نگرشی کارکردگرایانه است؛ یعنی تبیینی کارکردی از دین ارائه می‌دهد. در این نوع تبیین به کارکرد پدیده‌ها یا نهادها توجه می‌شود؛ زیرا هر نهاد اجتماعی، در حکم پیکره واحدی است که نظم و حرکت موجود در آن به هماهنگی در کارکرد هریک از اجزا و در کل ترکیب جامعه مربوط می‌شود. دورکیم نهاد دین را در کارکرد اجتماعی آن خلاصه می‌کند و به حقیقت دین بی‌اعتناست و در فرایند تحقیقی‌اش نیز هیچ‌گونه التزام پیشینی نسبت به نتایج حاصل از کاوش‌های عالمانه و پژوهش‌های محققانه وجود ندارد و البته در باب منابع و ابزار کسب معرفت نیز جز با حجیت‌های معرفت‌شناسانه محدود نمی‌گردد (شجاعی زند، ۱۳۸۰: ۱۴۲)؛ اما در عین حال معتقد است که دین نقشی مهم در ایجاد همبستگی و انسجام اجتماعی دارد و از این حیث دارای کارکرد مثبت است و برای دنیای انسان‌ها سودمند است. وی درباره کارکرد مناسک می‌نویسد: آن‌ها برای عملکرد هستی اخلاقی ما همانند تغذیه برای حفظ زندگی جسمانی

1. Amartya Kumar Sen

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

ما ضرورت دارند؛ زیرا از طریق همین مناسک است که گروه خود را تأیید و حفظ می‌کند (پالس، ۱۳۸۲: ۲۸۹).

به گفته هاری آلپر، پژوهشگر دورکیمی، دورکیم کارکردهای اصلی دین را در چهار کارکرد انضباط‌بخشی، انسجام‌بخشی، حیات‌بخشی و خوشبختی بخشی خلاصه کرده و معتقد است که کارکرد اصلی دین، ایجاد همبستگی اجتماعی و حفظ و تقویت آن است؛ یعنی جامعه تا زمانی دوام دارد که دین نیز پایدار باشد؛ یعنی دین در هر شکلی با تقویت نظام کنترل اجتماعی از جامعه حمایت می‌کند (فریدونی، ۱۳۸۸: ۹۹).

٤. روش‌شناسی

مطالعه دین با روش اقتصاد خردی سعی می‌کند تا از مزایای نگرش تجربی به مذهب به همراه کنترل‌هایی آزمایشگاهی بهره ببرد (Hoffmann, 2013). این رویکرد به طور عمده شامل اقتصاد رفتاری می‌شود (Camerer, 1997) که از آزمایش به عنوان مهم‌ترین روش استفاده می‌کند. مزیت مطالعه آزمایشگاهی که از افراد معدودی تشکیل می شود این است که همه متغیرهای کلیدی مربوطه را می توان تحت کنترل درآورد و با تغییر متغیرها اثرگذاری عوامل گوناگون را روی پدیده‌های اقتصادی بررسی کرد. این چیزی است که در دنیای واقعی میسر نیست؛ زیرا نمی‌توانیم برخی از عوامل را از زندگی انسان ها در وضعیت واقعی حذف کنیم یا به صورت گسترده عامل موردنظر را دخالت داده و میزان اثربخشی آن را بررسی کنیم (نظرپور، ۱۳۸۴).

تجدیدپذیری آزمون‌ها در آزمایشگاه تجربی یکی از ویژگی‌های برجسته اقتصاد تجربی است؛ زیرا محققان با بازتولید مشاهدات متنوع و مستقل از همدیگر، درجه اطمینان نتایج آزمون‌ها را افزایش داده، بر غیر اتفاقی بودن نتایج تأکید می‌ورزند. تجدیدپذیری آزمون‌ها سبب شد که محققان علوم تجربی با ضریب اطمینان بسیار بالایی بتوانند آثار متقابل بین پدیده‌ها را به‌خوبی تبیین کنند و کمتر در فهم و درک پدیده‌ها و سعه و ضیق اثرگذاری آنان دچار انحراف یا اشتباه شوند (همان).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

در این پژوهش برای آنکه بررسی شود کدام‌یک از ویژگی‌های افراد بر رفتارهای همکارانه آن‌ها تأثیرگذار است لازم است متغیرهای وابسته و مستقل مشخص شوند و روش استخراج هرکدام از آن‌ها توضیح داده شود. متغیرهای وابسته این پژوهش که نماینده رفتارهای همکارانه اقتصادی هستند عبارتند از: مشارکت در تولید کالای عمومی و حفظ منبع طبیعی که با روش آزمایشگاهی جمع‌آوری می‌شوند. متغیر مشارکت در بازی کالای عمومی و هنگام تصمیم‌گیری افراد برای مشارکت در تولید کالای عمومی، مشخص می‌شود. متغیر حفظ منبع طبیعی نیز در بازی منبع طبیعی مشخص می‌شود به این صورت که افراد باید تصمیم بگیرند که چه میزان از منبع طبیعی را استخراج خواهند کرد. متغیر حفظ منبع طبیعی معادل ۱۰۰ منهای میزان استخراج از منبع طبیعی است؛ یعنی آن مقدار از سهم ۱۰۰ واحدی فرد از منبع طبیعی که استخراج نکرده است.

متغیرهای مستقل پژوهش که با روش پرسشنامه‌ای گردآوری می‌شوند، عبارتند از: دینداری (در سه بعد باورها، رفتارها و عواطف)، ویژگی‌های شخصیتی (در شش بعد: صداقت- تواضع، تهییج‌پذیری، برون‌گرایی، سازگاری (خوشایندی)، وظیفه‌شناسی و گشودگی به تجربه) و دیگر ویژگی‌های فردی از قبیل جنسیت، سن، قومیت، رشته تحصیلی و مقطع تحصیلی. همه این داده‌ها به صورت آنلاین (آزمایشگاه و پرسشنامه آنلاین) جمع‌آوری گردید. شاخص دینداری کل و سه بعد دینداری و ابعاد شش‌گانه شخصیت به صورت طیف لیکرت از ۱ تا ۵ اندازه‌گیری شدند.

در مقاله هافمن[1] (۲۰۱۳) که مروری است بر مطالعات آزمایشگاهی در زمینه اثر دین بر اقتصاد، مشخص می‌شود که عمده متغیرهای مستقلی که برای توضیح رفتارهای همکارانه اقتصادی در این مطالعات استفاده شده است در سه دسته قرار می‌گیرند: ۱. دینداری ۲. شخصیتی ۳. جمعیت‌شناسی (مانند: سن، جنس، تحصیلات، قومیت).

در محیط آزمایشگاهی بسیاری از عوامل کنترل می‌شوند چراکه افراد هیچ‌گونه شناختی نسبت به همدیگر ندارند. بنابراین عوامل محیطی تا حدود زیادی کنترل می‌شود و متغیرهای اساسی که بر

1. Hoffmann

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

رفتار افراد تأثیرگذار خواهند بود آن عواملی هستند که شخصیت فرد را شکل داده‌اند. سطح دینداری فرد متغیر اصلی این پژوهش است که حضور آن در تحلیل‌ها ضروری است. ابعاد شخصیتی آزمودنی‌ها نیز متغیرهای بسیار مهمی هستند که بر رفتارهای همکارانه آن‌ها می‌توانند تأثیرگذار باشند. برای مثال انتظار می‌رود آن بعد شخصیتی که مرتبط به صداقت افراد است اثر مثبتی بر رفتار همکارانه آن‌ها داشته باشد. باید توجه کرد که برخی افراد به دلیل خصوصیات شخصیتی وراثتی که ربطی به دینداری آن‌ها هم ندارد ممکن است رفتار همکارانه بیشتری داشته باشند، بنابراین بسیار مهم است برای اینکه بتوانیم اثر خالص دینداری بر رفتار همکارانه را محاسبه کنیم، اثر سایر ویژگی‌های شخصیتی را کنترل کنیم. با ورود این متغیرها درون رگرسیون می‌توان اثر آن‌ها را کنترل کرد. همچنین محتمل است که جنسیت، سن و مقطع تحصیلی نیز باعث تفاوت‌هایی در رفتار همکارانه بشود. بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند که دانشجویان رشته اقتصاد خودخواه‌تر از سایر رشته‌ها هستند (Bauman & Rose, 2009). به همین دلیل متغیر تحصیل در رشته اقتصاد را نیز به عنوان یک متغیر مجازی در رگرسیون‌ها وارد کرده‌ایم.

یکی از قواعد راهنما در آزمایش‌های اقتصادی آن است که باید به آزمودنی‌ها بر اساس تصمیماتشان پولی پرداخت شود. در غیر این صورت نمی‌توان مطمئن بود که آزمودنی‌ها به صورت جدی تصمیم بگیرند. اما این میزان پرداخت چقدر باید باشد؟ شواهد نشان می‌دهد که باید به آزمودنی‌ها پولی پرداخت شود، اما لزوماً پرداخت بیشتر تفاوت چندانی در نتیجه ایجاد نمی‌کند. اسلونیم[1] و راث (۱۹۹۸) آزمایش بازی اتمام حجت (اولتیماتوم) را با مقادیر مختلف از ۶۰ دلار تا ۱۵۰۰ دلار انجام دادند. فورسیت[2] و همکاران (۱۹۹۴) همین آزمایش را با مقادیر ۵ و ۱۰ دلار انجام دادند. مقایسه نتایج این آزمایش‌ها نشان می‌دهد که اندازه جایزه اثری بر مقدار اعطایی پیشنهاددهندگان (در بازی اتمام حجت) نمی‌گذارد (کارترایت، ۱۳۹۷: ۴۳۷). در این مطالعه به آزمودنی‌ها گفته شد که متناسب با میزان امتیازی که در بازی‌ها کسب می‌کنند، معادل ریالی

1. Slonim
2. Forsythe

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

واقعی هدیه دریافت خواهند کرد به طوری که حداکثر مبلغ هدیه ۵۰ هزار تومان خواهد بود. پرداختی‌هایی که در عمل نهایتاً به آزمودنی‌های این مطالعه پرداخت گردید بین ۱۹ تا ۳۵ هزار تومان بود.

در این پژوهش ۱۰۲ دانشجو به عنوان آزمودنی‌ها مورد مطالعه قرار گرفتند. مطالعات آزمایشگاهی اولاً به این دلیل که پیمایش (Survey) نیستند بلکه آزمایش (Experiment) هستند بنابراین عمدتاً ادعای تعمیم نتایج ندارند، ثانیاً به دلیل محدودیت‌های اجرایی و هزینه‌های مالی، عمدتاً نمونه‌های کوچک‌تری نسبت به سایر مطالعات آماری دارند. در بخش پیشینه تحقیق، حجم نمونه برخی از مطالعات داخلی و خارجی ذکر شده است.

بر خلاف آزمایش‌های دارویی بالینی، محاسبات اندازه نمونه به ندرت توسط اقتصاددانان تجربی انجام شده است. مجلات پیشرو در حوزه اقتصاد تجربی (مجله Experimental Economics) و علوم رفتاری (مجله Journal of Economic Behavior and Organization) در دوره ۲۰۱۸-۲۰۰۰ به ترتیب تنها ۱/۶۸ و ۲/۶۴ درصد از مقالاتشان به محاسبه حجم نمونه بهینه اهتمام داشته‌اند (Gruener, 2020). به طور کلی، دو دسته مطالعه تجربی اقتصادی وجود دارد: مطالعه تجربی آزمایشگاهی[1] و مطالعه تجربی میدانی[2]. بسیاری از مطالعه تجربی آزمایشگاهی با دانشجویان دانشگاه انجام می‌شود، زیرا جذب آن‌ها آسان است و هزینه‌های فرصت پایینی دارند (Guala, 2005; Levitt and List, 2007). برخی از مطالعات آزمایشگاهی به دنبال روابط علی در نمونه هستند، اما ادعا نمی‌کنند که قابل تعمیم هستند. اعتبار خارجی بالا (تعمیم‌پذیری) اغلب به عنوان مزیت مطالعات تجربی میدانی در نظر گرفته می‌شود (Gruener, 2020). فیلیز اوزبای[3] و همکاران (۲۰۱۸) استدلال می‌کنند که محققان تلاش بسیار بیشتری را در محاسبات اندازه نمونه در مطالعات تجربی میدانی انجام می‌دهند زیرا مطالعات تجربی آزمایشگاهی را می‌توان به‌راحتی

1. Laboratory experiments
2. Field experiments
3. Filiz-Ozbay

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

تکرار کرد. در برخی موارد می‌توان تکرارهای گسترده‌ای را مشاهده کرد. به عنوان مثال، بازی اتمام حجت[1] بارها تکرار شده است. هرکدام از این مطالعات نقطه شروعی برای تحقیقات بیشتر هستند و امکان بررسی‌های سیستماتیک و متاآنالیز برای آن‌ها وجود دارد. بری[2] (۲۰۱۶) پیشنهاد می‌کند که باید به صراحت این مطالعات را به عنوان مطالعه اکتشافی اعلام کرد و به این نکته اشاره کرد که هیچ ادعایی برای تعمیم‌پذیری وجود ندارد.

سنجش مشارکت و حفظ منبع طبیعی

در اقتصاد رفتاری، رفتار مشارکت از طریق اجرای ویرایش‌های مختلف بازی‌های معمای زندانی و در شکل تعمیم‌یافته خود از طریق نسخه‌هایی از بازی کالای عمومی که یک بازی ایستا است، انجام می‌شود. یک بازی کالای عمومی استاندارد به شکل زیر انجام می‌شود:

تعداد n بازیکن در این بازی وجود دارند که هر فرد مقدار y ریال دارایی اولیه دارد. هر فرد می‌تواند به میزان صفر تا y ریال در یک پروژه مشارکت کند. به ازای هر یک ریالی که هر فرد در پروژه گروهی مشارکت می‌کند، به هر یک از اعضای گروه (حتی اگر در پروژه هیچ مشارکتی نداشته باشد) به میزان $m<1$ ریال تعلق می‌گیرد. از آنجا که افراد از منافع مشارکت دیگران بهره می‌برند، امکان سواری مجانی فراهم می‌شود. مقدار m از شرط $mn>1$ پیروی می‌کند. نتیجه خالص مادی π برای یک مشارکت‌کننده که میزان g ریال در کالای عمومی مشارکت می‌کند به صورت روبه‌رو است: $\pi=y-g+mG$. و G جمع سهام همه n نفر در گروه است. هر ریال که برای پروژه گروهی خرج شود تنها $m<1$ ریال برای فرد بازگشت دارد؛ در حالی که برای فرد یک ریال هزینه در بر داشته است. تعادل نش این بازی این خواهد بود که هیچ بازیکنی در کالای عمومی مشارکت نمی‌کند. بهینه اجتماعی این بازی این است که همه افراد کل y دارایی خود را خرج

1. Ultimatum
2. Berry

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

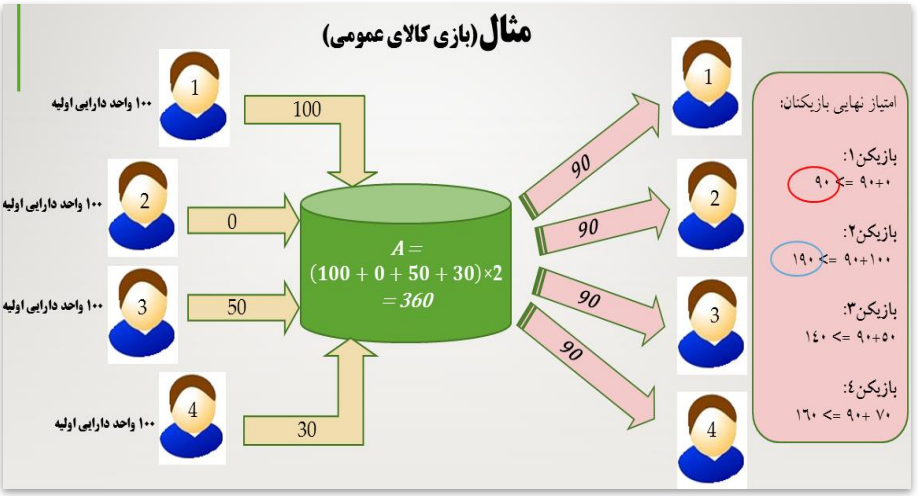
[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

کالای عمومی بکنند. عایدی بازیکنان در تعادل نش برابر y و در حالت بهینه اجتماعی برابر mny خواهد بود که بزرگ‌تر از y است.

در این پژوهش به منظور اجرای بازی کالای عمومی برای استخراج متغیر مشارکت، ۱۰۲ آزمودنی به صورت تصادفی در گروه‌های ۴ نفره تقسیم شدند و به هرکدام از آن‌ها مبلغ اولیه ۱۰۰ واحد تعلق گرفت. به آن‌ها گفته شد که می‌توانند بین صفر تا ۱۰۰ واحد در تولید کالای عمومی مشارکت کنند. هر مقداری که مجموع ۴ نفر برای مشارکت پرداخت کردند، ضربدر ۲ می‌شود و بین ۴ نفر به صورت مساوی تقسیم خواهد شد. به این ترتیب هر فرد با پرداخت هر واحد برای کالای عمومی در نهایت ۰/۵ واحد به خود او برگردانده خواهد شد و به هر سه نفر دیگر نیز ۰/۵ واحد تعلق خواهد گرفت. بنابراین استراتژی غالب هر فرد این است که هیچ مشارکتی در کالای عمومی نکند و صرفاً از مشارکت دیگران سواری مجانی بگیرد. اما هم مطالعات گذشته و هم این پژوهش نشان داده‌اند که افراد در عمل، حداقل در مراحل اول بازی، مشارکت مثبتی دارند. امتیاز نهایی هر فرد معادل خواهد بود با مقداری از ۱۰۰ واحد اولیه که نزد خود نگه داشته (و برای کالای عمومی پرداخت نکرده) بعلاوه مبلغی که از ناحیه مشارکت خود و سه نفر دیگر به او بازگردانده خواهد شد. اگر هر ۴ نفر کل دارایی اولیه خود (۱۰۰ واحد) را مشارکت کنند، امتیاز نهایی هرکدام از آن‌ها ۲۰۰ واحد خواهد بود و اگر هیچ مبلغی مشارکت نکنند، امتیاز نهایی آن‌ها همان ۱۰۰ واحد خواهد بود. اگر یک نفر هیچ مشارکتی نکند و سه نفر دیگر کل دارایی اولیه خود را مشارکت کنند، امتیاز نهایی آن یک نفر که سواری مجانی گرفته است برابر خواهد بود با ۲۵۰ واحد اما امتیاز نهایی آن سه نفر دیگر که مشارکت کامل کردند معادل خواهد بود با ۱۵۰ واحد. در شکل زیر، بازی کالای عمومی به صورت تصویری توضیح داده شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

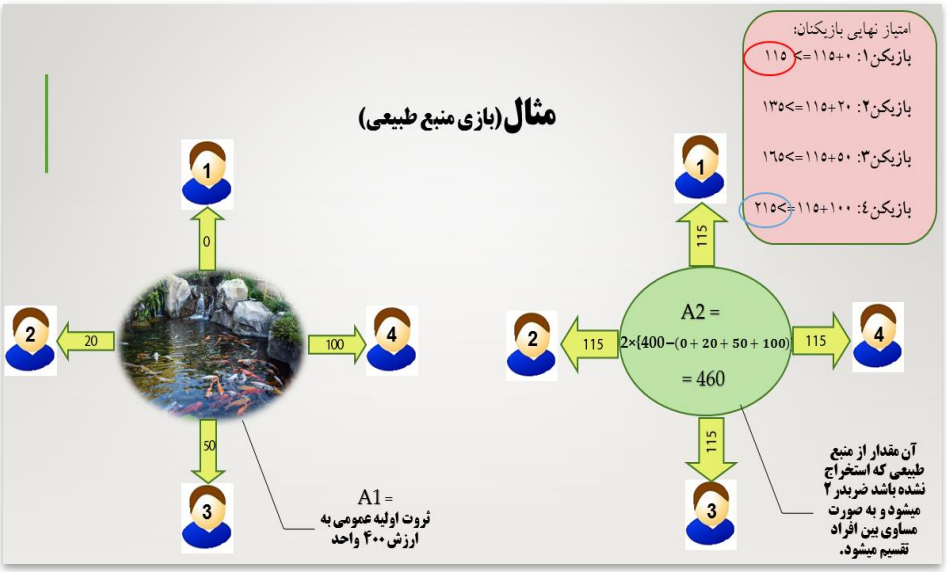


شکل ۱. شرح تصویری بازی کالای عمومی با مثال

بازی منبع طبیعی عکس بازی کالای عمومی و یک بازی ایستا است. به جای آنکه یک مبلغ اولیه (۱۰۰ واحد) به افراد داده شود و از آن‌ها خواسته شود که مقداری در کالای عمومی مشارکت کنند، کل آن مبلغ اولیه (۴۰۰ واحد) را به عنوان یک منبع طبیعی معرفی می‌کنیم که هرکس می‌تواند حداکثر به میزان ۱۰۰ واحد از آن منبع استخراج کند. هرچقدر از منبع طبیعی باقی بماند در دوره بعد دوبرابر می‌شود (زایش طبیعت) و بین همه به طور مساوی تقسیم می‌شود. این بازی هم شبیه بازی کالای عمومی دارای تعادل نشی خواهد بود که همه از سقف استخراج خود استفاده کرده و کل منبع را از بین می‌بردند (تراژدی منبع اشتراکی). اما حالت بهینه اجتماعی این است که هیچ‌کس استخراج نکند تا منبع دوبرابر شود. در شکل زیر، بازی منبع طبیعی به صورت تصویری توضیح داده شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]



شکل ۲. شرح تصویری بازی منبع طبیعی با مثال

به این دلیل از این بازی در کنار بازی کالای عمومی استفاده می‌کنیم که بتوانیم اثر دینداری بر مشارکت و امانت‌داری را جداگانه بررسی کنیم. در کالای عمومی میزان مشارکت بستگی به میزان اعتمادی دارد که فرد به سایرین دارد اما در بازی منبع طبیعی وقتی توضیح داده می‌شود که «منبع متعلق به همه است و اگر کسی استخراج کند به ازای هر واحد استخراج جلوی زایش یک واحد اضافه‌تر را می‌گیرد و این نوعی تضییع حق دیگران است» در این صورت انتظار می‌رود که دیندارها بیشتر حساس شوند و به خاطر مسئله امانت‌داری و حق‌الناس کمتر دست به استخراج بزنند.

توجه شود که در اجرای بازی منبع طبیعی به آزمودنی‌ها گفته می‌شود که بین صفر تا ۱۰۰ واحد تصمیم بگیرند که چقدر می‌خواهند از منبع طبیعی مشترک استخراج کنند. خود استخراج از منبع طبیعی یک رفتار غیرهمکارانه است بنابراین در این پژوهش برای آنکه رفتار همکارانه افراد در این بازی ثبت و بررسی شود، متغیری تعریف شد به نام «حفظ منبع طبیعی» که برابر است با ۱۰۰

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

منهای میزان استخراج فرد از منبع طبیعی؛ یعنی آن میزانی که فرد تصمیم می‌گیرد از منبع طبیعی استخراج نکند و آن را نگه دارد.

٤-۲. سنجش دینداری

در این پژوهش از نسخه کوتاه پرسشنامه سنجش دینداری خدایاری فرد استفاده شده است.

سراج زاده و پویافر (۱۳۸۶) در مقاله‌ای با عنوان «مقایسه تجربی سنجه‌های دینداری» سه سنجه را در یک جمعیت واحد آزمون تجربی کرده‌اند تا تفاوت داشتن یا نداشتن میان مدل‌ها و سنجه‌های مأخوذ از آن‌ها را مشخص کنند. سه سنجه‌ای که برای این منظور انتخاب شده‌اند، یکی سنجه بومی‌شده گلاک و استارک است که سراج زاده آن را به کار گرفته است و دیگری به پژوهشی مربوط است که خدایاری فرد در حوزه روان‌شناسی انجام داده و پژوهش سوم، مدل شجاعی زند است که حاصل نقد مدل‌های غربی و تلاش برای ارائه یک مدل بومی دینداری است. نتایج به‌دست‌آمده از به‌کارگیری هر سه سنجه روی نمونه واحد نشان می‌دهد تفاوت معناداری میان مدل‌های مختلف ارائه‌شده در سنجش دینداری وجود ندارد. آنان با استفاده از همان نتایج، روایی و پایایی آن سنجه‌ها را بررسی کرده‌اند و روایی معیار و روایی سازه هر سه سنجه نیز تأیید شده است (به نقل از شجاعی زند، ۱۳۹۵).

خدایاری فرد و همکاران (۱۳۸۵) دینداری را مبتنی بر چهار نوع رابطه انسان با خدا، خود، دیگران و جهان هستی در نظر گرفته‌اند و هماهنگ با سه عنصر اصلی عقاید، اخلاقیات و احکام و با الهام از اندیشمندان مسلمان، به‌ویژه طباطبایی (۱۳۶۳) و مطهری (۱۳۷۵)، دین را «شناخت و باور به پروردگار یکتا، انبیاء و آخرت و احکام الهی و داشتن علایق و عواطف معینی نسبت به خدا، خود، دیگران و جهان هستی برای تقرب به خدا و التزام به وظایف دینی» تعریف کرده و بر اساس آن، برای سنجش دینداری، ابزاری ۱۱۳ سؤالی در دو فرم الف و ب ساخته‌اند. در این ابزار، مؤلفه‌های دینداری با استفاده از منابع اسلامی بخصوص قرآن کریم و احادیث در سه حیطه باور دینی، عواطف دینی و التزام به وظایف دینی تعیین و تعریف شد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

در ساخت این مقیاس، باور دینی به معنای دانش اصول دین، یعنی یقین به خدا، آخرت، پیامبران و آگاهی از فروع دین (کلینی، ۱۳۷۴، ج ۲، ص ۵۱)، همچنین به معنای پذیرش، اقرار و تصدیق قلبی نسبت به اصول و شرایع دین (همان، ص ۳۳ و ۳۸) منظور شده است. عواطف دینی، شامل کلیه احساسات و عواطف مثبت و منفی است. عواطف مثبت، در راستای شناخت و پذیرش قلبی نسبت به پروردگار یکتا، انبیاء و اولیاء، مؤمنان و تمامی دینداران، احکام دین، جهان هستی و جهان پس از مرگ در فرد دیندار به وجود می‌آید. عواطف منفی، تحت تأثیر محبت به خدا و دین خدا، نسبت به دشمنان دین الهی و پیامبران و اولیاء مطرح می‌شود. التزام به وظایف دینی نیز یعنی اینکه فرد دیندار، در پی به وجود آمدن معرفت و احساس عاطفی نسبت به پروردگار، انبیاء و اولیاء دین، اجرای تکالیف و احکام دینی را در قلمرو شخصی، اجتماعی و اقتصادی بر خود بایسته بداند.

در پژوهش خدایاری فرد و همکاران (۱۳۸۹)، این مقیاس به مقیاسی با ۱۰۲ ماده‌ای تبدیل شد که الگوی پاسخ‌دهی به سؤالات آن، لیکرت شش‌درجه‌ای بود. خصوصیات روان‌سنجی این مقیاس از نظر روایی سازه، ملاکی و همزمان تأیید شده است. میزان اعتبار پرسشنامه، بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، ۹۷/. و ضریب اعتبار بازآزمایی با دو هفته فاصله برای مؤلفه‌های باور دینی، عواطف دینی و رفتار دینی به ترتیب، ۹۴/.، ۷۲/. و ۶۷/. به دست آمده است. این ابزار یکی از پرکاربردترین مقیاس‌های دینداری است که بین پژوهشگران این حوزه، اقبال مناسبی به دست آورده است.

تجارب چندین ساله نشان داده است که یکی از محدودیت‌های اساسی استفاده از این ابزار در عرصه پژوهش، طولانی بودن و تعداد زیاد سؤال‌های آن است. موضوع طول ابزار، نگرانی و دغدغه پژوهشگران است. این نگرانی بیشتر متوجه کاهش نرخ پاسخگویی به پرسش‌ها و افزایش تعداد سؤالات بدون پاسخ و نیز کاهش دقت پاسخگو بر اثر افزایش طول پرسشنامه است (خدایاری فرد و همکاران، ۱۳۹۷). به همین جهت، خدایاری فرد و همکاران (۱۳۹۷) تلاش کردند، نسخه کوتاه سنجش دینداری شامل ۴۰ گویه را ارائه دهند. برای بررسی روایی مقیاس کوتاه دینداری رابطه نمره‌های خرده مقیاس‌های این مقیاس، با نسخه بلند آن، با استفاده از ضرایب

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

همبستگی محاسبه شد. این ضرایب برای خرده مقیاس باور دینی، عاطفه دینی و رفتار دینی به ترتیب ۹۵/.، ۹۰/. و ۹۶/. به دست آمده است. در این پژوهش از نسخه کوتاه سنجش دینداری خدایاری فرد استفاده شده است.

٤-۳. سنجش شخصیت

علیرغم ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب مدل پنج عاملی و پرسشنامه نئو، اشتون و لی (۲۰۰۱) بر این باورند که مدل پنج عاملی محدودیت‌هایی دارد. تحقیقات آن‌ها که از زبان‌های مختلف به دست آمد، به جای پنج عامل، شش عامل را آشکار کرد. پرسشنامه شخصیتی هگزاکو برای سنجش شش بعد شخصیتی طراحی شده است. این پرسشنامه توسط دی وریزا (۲۰۱۳) طراحی و تدوین شده است. در دو مطالعه‌ای که توسط دی وریز (۲۰۱۳) بر روی فرم کوتاه ۲۴ ماده‌ای این آزمون انجام گرفت، ضریب آلفای کرونباخ از ۴۳/. تا ۷۲/. به دست آمد. این نسخه در ایران نیز توسط بشرپور و همکاران (۱۳۹۸) اعتباریابی شده است. این پرسشنامه دارای ۲۴ سؤال و شش مؤلفه صداقت- تواضع، تهییج‌پذیری، برون‌گرایی، سازگاری، وظیفه‌شناسی و گشودگی به تجربه است و بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت به سنجش شخصیت می‌پردازد. در این پژوهش از نسخه ۲۴ سؤالی هگزاکو استفاده شده است. کلمه هگزاکو (HEXACO) از سر کلمات شش بعد شخصیتی این مدل تشکیل شده است که عبارتند از موارد زیر:

- صداقت- تواضع[1]: عاملی که نوعاً با صداقت، بی‌طرفی، خلوص، فروتنی و فقدان حرص و طمع مرتبط است.
- تهییج‌پذیری[2]: با ویژگی‌هایی نظیر اضطراب، واکنش عاطفی در مقابل خاطرجمعی (اعتمادبه‌نفس)، سفت و سختی و شجاعت تعریف شده است.

1. Honesty-Humility
2. Emotionality

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

- برونگرایی[1]: محتویاتش شامل حراف بودن، معاشرتی، بشاش بودن در مقابل خجول، منفعل، کم‌تحرک بودن تعریف شده است.
- سازگاری[2]: این بعد با صفات بخشش، نجابت، انعطاف‌پذیری و بردباری مشخص شده است.
- وظیفه‌شناسی[3]: شامل سازمان‌یافتگی، پشتکار، کمال‌گرایی و احتیاط است.
- گشودگی به تجربه[4]: با چهار صفت درک زیبائی‌شناختی، کنجکاوی، خلاقیت و بی‌تکلیفی[5] مشخص شده است.

٤-٤. فرآیند استخراج متغیرهای مستقل و وابسته

اجرای مطالعات آزمایشگاهی عمدتاً به صورت حضوری در یک شبکه و با نرم‌افزار ztree انجام می‌گیرد؛ به این دلیل که این نرم‌افزار کاربری آسانی دارد و نیاز به کدنویسی چندانی ندارد. اما کسانی که آشنایی با برنامه‌نویسی دارند و همچنین می‌خواهند بازی‌ها را به صورت آنلاین و غیرحضوری انجام دهند، از نرم‌افزار Otree (معرفی‌شده در مقاله: Chen, et al., 2016) استفاده می‌کنند که مبتنی بر زبان برنامه‌نویسی پایتون طراحی شده است. این پژوهش به دلیل آنکه امکان اجرای حضوری آزمایشگاه‌ها وجود نداشت (به دلیل شرایط قرنطینه کرونایی و غیرحضوری شدن دانشگاه‌ها) از طریق نرم‌افزار Otree انجام گرفته است. ابتدا بازی‌های کالای عمومی و منبع طبیعی توسط نرم‌افزار Otree طراحی گردید و بر روی یک سرور بارگذاری شد. این نرم‌افزار لینک‌های اختصاصی برای هر آزمودنی تولید می‌کند که برای آزمودنی‌ها ارسال گردید. آزمودنی‌ها به طور همزمان و تحت وب به صورت آنلاین با هم‌گروهی‌های خود وارد بازی می‌شدند.

آزمودنی‌ها ابتدا در گروه‌های ۴ نفره برای اجرای بازی منبع طبیعی گروه‌بندی شدند. بعد از اتمام بازی منبع طبیعی، آزمودنی‌ها در گروه‌های ۴ نفره جدیدی گروه‌بندی شدند و بازی کالای

1. Extraversion
2. Agreeableness (versus Anger)
3. Conscientiousness
4. Openness to Experience

۵. Unconventionality: عدم رعایت آداب و رسوم، نامتعارف بودن.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

عمومی را اجرا کردند. در انتهای بازی‌ها، افراد با وارد کردن کد اختصاصی خود، وارد صفحه پرسشنامه شدند و به ۶۴ سؤال (شامل ۴۰ سؤال دینداری و ۲۴ سؤال شخصیت شناسی) پاسخ دادند. علاوه بر این مشخصاتی از قبیل جنسیت، سن، قومیت، رشته تحصیلی و مقطع تحصیلی نیز از طریق پرسشنامه گردآوری شد.

فایل‌های آموزشی فرآیند بازی در اختیار دانشجویانی قرار گرفت که تمایل به مشارکت داشتند. با فراخوانی که در گروه‌های شبکه اجتماعی مرتبط با دانشجویان رشته‌های مختلف دانشگاه‌های تهران صورت گرفت، در نهایت ۱۰۲ دانشجو در این آزمایشگاه آنلاین شرکت کردند.

۵. تحلیل نتایج

۵-۱. آمار توصیفی

در ادامه توزیع برخی متغیرها در قالب جدول و نمودار نمایش داده می‌شود.

جدول ۱. توزیع آزمودنی‌ها به لحاظ جنسیت

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۶۰	۵۸/۸۲
زن	۴۲	۴۱/۱۸
مجموع	۱۰۲	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۲. توزیع آزمودنی‌ها به لحاظ رشته تحصیلی

رشته تحصیلی	فراوانی	درصد
اقتصاد	۶۲	۶۰/۷۸
غیر اقتصاد	۴۰	۳۹/۲۲
مجموع	۱۰۲	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

جدول ۳- توزیع آزمودنی‌ها به لحاظ قومیت

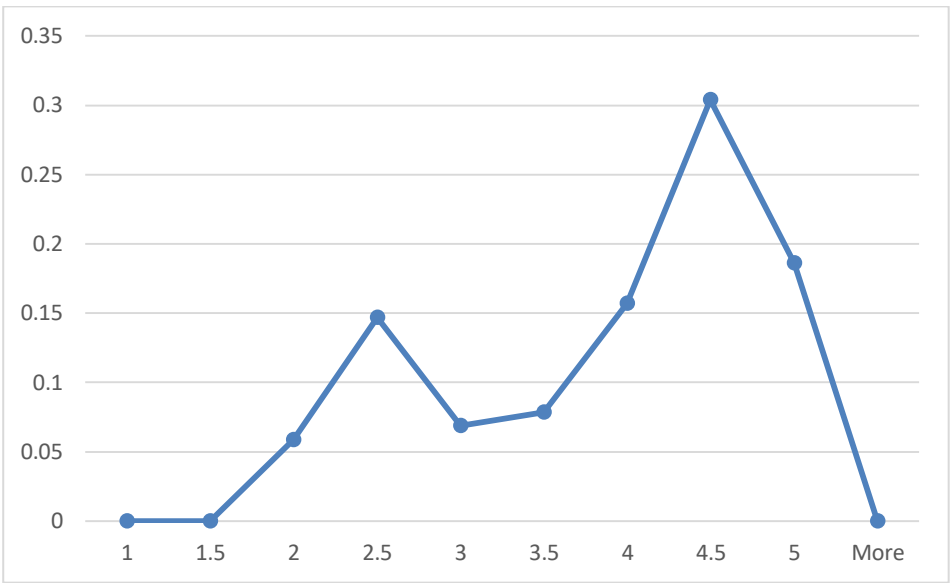
قومیت	فراوانی	درصد
فارس	۴۸	۴۷/۰۶
آذری	۲۸	۲۷/۴۵
لر	۱۴	۱۳/۷۳
سایر	۱۲	۱۱/۷۶
مجموع	۱۰۲	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۴- توزیع آزمودنی‌ها به لحاظ مقطع تحصیلی

مقطع تحصیلی	فراوانی	درصد
دکتری	۱۲	۱۱/۷۶
کارشناسی ارشد	۳۳	۳۲/۳۵
سایر	۵۷	۵۵/۸۸
مجموع	۱۰۲	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش



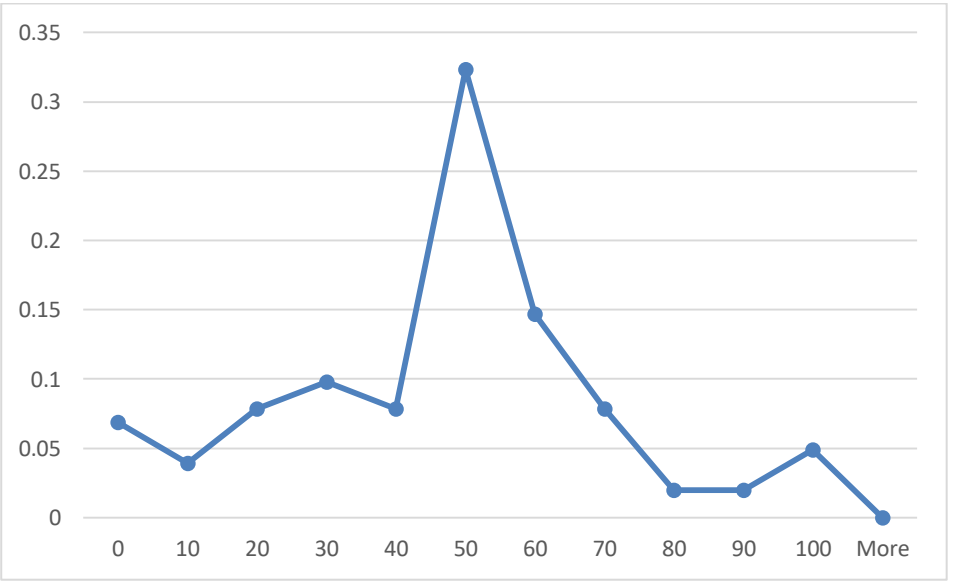
نمودار ۱. توزیع شاخص کل دینداری

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

توجه شود به دلیل آنکه شاخص دینداری از طریق طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای به دست آمده است، توزیع این متغیر در بازه ۱ تا ۵ قرار گرفته است. مشاهده می‌شود که توزیع متغیر دینداری چولگی به چپ (چولگی منفی) دارد. یعنی بیشتر آزمودنی‌ها در قسمت دینداری بالا قرار گرفته‌اند.

۵-۲. تحلیل مشارکت



نمودار ۲. توزیع مشارکت آزمودنی‌ها در بازی کالای عمومی

میانگین و میانه متغیر مشارکت به ترتیب برابر با ۴۶/۳ و ۵۰ است. این در حالی است که طبق نظریه بازی‌ها، تعادل نش بازی کالای عمومی عدم مشارکت است.

جهت بررسی روابط بین متغیرها از روش رگرسیون حداقل مربعات معمولی استفاده گردید. متغیرهای مستقلی که برای توضیح متغیر مشارکت (G) و حفظ منبع طبیعی (E) استفاده شدند عبارتند از: شاخص کلی دینداری (Religiosity) و سه بعد دینداری به تفکیک یعنی باور (Belief)، رفتار (Ritual)، عواطف (Morality) و شش بعد شخصیتی هگزاکو یعنی گشودگی به تجربیات جدید (Openness)، وظیفه‌شناسی (Conscientiousness)، سازگاری

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

(Agreeableness)، برون‌گرایی (Extraversion)، تهییج‌پذیری (Emotionality)، صداقت و تواضع (Honesty) و متغیرهای دیگری ازجمله تحصیل در رشته اقتصاد (Econ)، زن بودن (Female)، مدرک دکتری (PhD)، مدرک کارشناسی ارشد (MA)، فارس بودن (Fars)، آذری بودن (Azari)، لر بودن (Lor) و سن (Age).

جدول ۵. نتایج رگرسیون‌های انجام گرفته جهت بررسی عوامل مؤثر بر متغیر مشارکت

متغیر توضیح‌دهنده	مدل (در تمامی مدل‌ها متغیر وابسته، مشارکت_G_ است)			
	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳ (بهینه)	مدل ۳ (ضرایب استاندارد)
عرض از مبدأ	(۰/۴۰۶) ۲۴/۰۵	(۰/۴۷۷) ۲۱/۳۹۶۶	۲۷/۹۹۷ (۰/۱۸۳)	
Religiosity	(۰/۰۰۷)*** ۷/۵۵			
Belief		(۰/۵۲۹) ۳/۷۱۴۵		
Ritual		(۰/۹۱۷) -۰/۴۵۲۸		
Morality		۶/۷ (۰/۱۶۷)	۸/۹۷۳۶ (۰/۰۰۵)***	۰/۲۹۰۴
Openness	(۰/۵۳۸) -۲/۴۱	(۰/۴۴۵) -۳/۱۲۵۳		
Conscientiousness	(۰/۹۵۱) -۰/۲۴۵	-۱/۱۶۹ (۰/۷۷۸)		
Agreeableness	(۰/۱۵۹) -۵/۶۹	(۰/۱۹۰) -۵/۳۹۵۸	-۵/۵۸۲۳ (۰/۱۵۰)	-۰/۱۳۲۲
Extraversion	۲/۲۱ (۰/۵۳۳)	۲/۱۷۵ (۰/۵۴۴)		
Emotionality	(۰/۲۶۲) -۴/۱۵۶	-۳/۸۳ (۰/۳۰۷)	-۴/۶۹۱۲ (۰/۱۹۰)	-۰/۱۲۵۴
Honesty	۳/۰۴ (۰/۳۹۹)	۲/۹۶۵۵ (۰/۴۱۹)	۴/۰۸۷ (۰/۲۰۹)	۰/۱۱۸۴
Econ	-۴/۹ (۰/۳۴۰)	-۵/۷۶۸ (۰/۲۷۲)	-۶/۶۲۸۹ (۰/۱۴۹)	-۰/۱۳۶۰
Female	-۷/۷ (۰/۱۱۸)	(۰/۱۰۶) -۸/۱۵۲۶	-۹/۸۳۲۹ (۰/۰۳۰)**	-۰/۲۰۳۴

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

ادامه جدول ۵. نتایج رگرسیون‌های انجام گرفته جهت بررسی عوامل مؤثر بر متغیر مشارکت

متغیر توضیح‌دهنده	مدل (در تمامی مدل‌ها متغیر وابسته، مشارکت_G_ است)			
	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳ (بهینه)	مدل ۳ (ضرایب استاندارد)
PhD	(۰/۱۴۵) -۱۴/۵۴۹	(۰/۱۳۸) -۱۴/۹۸۲	-۱۲/۲۸۴۷ (۰/۰۷۸)*	-۰/۱۶۶۴
MA	-۸ (۰/۱۹۸)	-۸ (۰/۲۰۱)	-۶/۱۲۹۸ (۰/۲۰۰)	-۰/۱۲۰۵
Fars	(۰/۰۱۵)*** ۱۷/۲۷	(۰/۰۱۸)** ۱۷/۰۱۳۹	۱۵/۲۸۹۲ (۰/۰۰۴)***	۰/۳۲۰۸
Azari	(۰/۰۲۱)** ۱۷/۶۶۸	(۰/۰۱۷)** ۱۸/۵۵۹۹	۱۶/۴۲۱۶ (۰/۰۰۷)***	۰/۳۰۸۱
Lor	۴/۹۷ (۰/۵۷۹)	۳/۴۹۴۶ (۰/۷۰۲)		
Age	(۰/۵۵۰) ۰/۴۳۴۵	۰/۳۱۹ (۰/۶۶۷)		
احتمال آماره F	۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۰	
آماره R^2	۰/۳۳۸۰	۰/۳۴۵۶	۰/۳۲۶۷	
آماره R^2تعدیل‌شده	۰/۲۲۲۵	۰/۲۱۳۱	۰/۲۵۲۷	

*P<0/1; **p<0/05; ***p<0/01

مدل (۱) و مدل (۲) تمام متغیرهای توضیحی را لحاظ کرده‌اند با این تفاوت که مدل (۱) شاخص کلی دینداری را شامل می‌شود ولی مدل (۲) دینداری را به صورت تفکیک‌شده لحاظ کرده است. مدل (۳) نیز متغیرهای توضیحی را بر اساس معیار بزرگ‌ترین ضریب تعیین تعدیل‌شده (Adj R-squared) گزینش کرده است. این مدل بهینه از طریق دستورات VSELECT و GSREGدر نرم‌افزار استاتا (STATA) به دست آمده است. برای مدل (۳) آماره دوربین_واتسون[1] برابر ۱/۹۶۹۸ است. آماره آزمون واریانس ناهمسانی بروش_پاگان[2] برابر ۰/۳۲ با مقدار احتمال

1. Durbin-Watson
2. Breusch-Pagan

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

۰/۵۷ است؛ بنابراین مشکل واریانس ناهمسانی وجود ندارد. برای مدل (۱) و (۲) و (۳) آماره آزمون فرم تبعی رمزی به ترتیب برابر است با ۰/۱۳۲۳ و ۰/۱۱۵۱ و ۰/۲۷۸۳ که نشان می‌دهد با احتمال خطای ۵٪ فرض صفر آزمون رد نمی‌شود و فرم تبعی صحیح است.

نتایج مدل (۱) نشان می‌دهد که تنها شاخص کلی دینداری و قومیت هستند که اثر معناداری بر میزان مشارکت افراد در بازی کالای عمومی داشته‌اند. برای تفسیر اندازه ضریب شاخص دینداری باید توجه داشت که متغیر مشارکت عددی بین صفر تا ۱۰۰ بوده و متغیر دینداری بین ۱ تا ۵ اندازه‌گیری شده است. اندازه ضریب متغیر دینداری در مدل (۱) برابر ۷/۵۵ شده است به این معنا که با ثابت در نظر گرفتن سایر عوامل، هر واحد افزایش در سطح دینداری (با دامنه تغییرات ۱ تا ۵) باعث ۷/۵۵ واحد افزایش در میزان مشارکت (با دامنه تغییرات صفر تا ۱۰۰) افراد شده است. همچنین فارس‌ها و آذری‌ها تقریباً ۱۷/۵ واحد بیشتر از سایر اقوام مشارکت کرده‌اند. ضرایب تقریباً مساوی متغیرهای مجازی فارس و آذری نشان می‌دهد که چندان اختلافی بین مشارکت فارس‌ها و آذری‌ها وجود نداشته است.

مدل (۲) نشان می‌دهد که وقتی ابعاد دینداری به تفکیک بررسی می‌شوند، هیچ‌کدام از آن‌ها به صورت جداگانه اثر معناداری بر مشارکت ندارند. تنها متغیر قومیت (فارس و آذری) است که اثر معناداری بر مشارکت داشته است. اما وقتی در مدل (۳) متغیرهای نامربوط حذف می‌شوند.

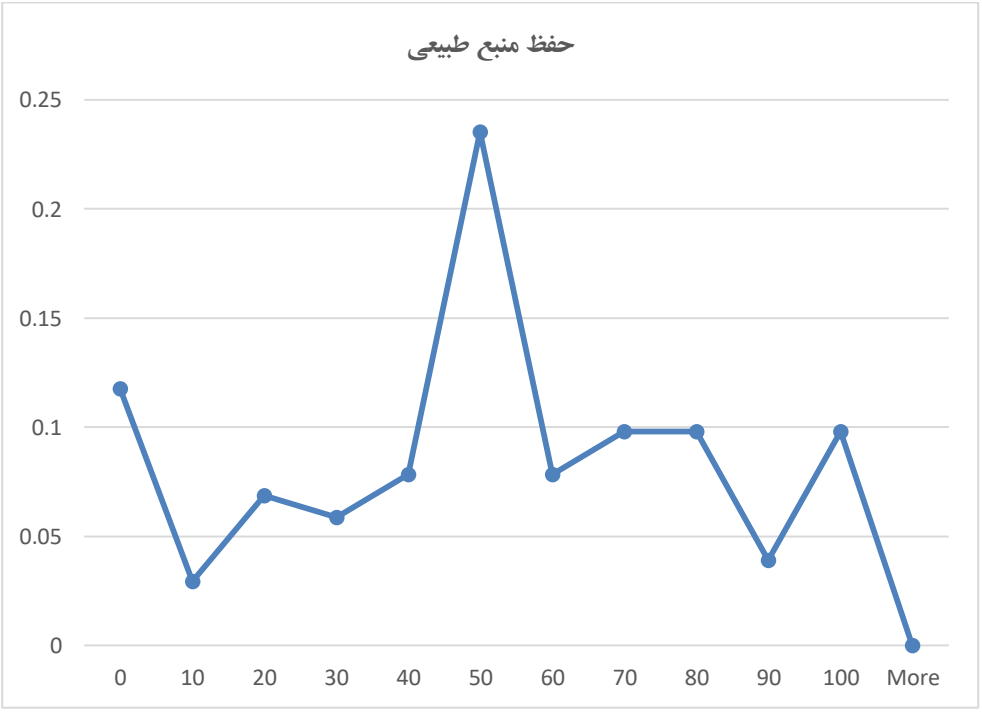
متغیرهای جدید دیگری که در مدل (۳) دارای اثر معناداری شده‌اند عبارتند از: جنسیت و مقطع تحصیلی. نتایج نشان می‌دهد که زن‌ها به طور تقریبی ۱۰ واحد کمتر از مردها تمایل به مشارکت دارند. شاید این پدیده بیانگر ریسک گریزی شدیدتر زن‌ها نسبت به مردها باشد؛ چراکه مشارکت با افرادی که هیچ شناختی از آن‌ها نداریم نوعی سرمایه‌گذاری پرریسک محسوب می‌شود. نتیجه جالب دیگری که در مدل (۳) مشاهده می‌شود این است که افرادی که در مقطع دکتری تحصیل می‌کنند حدود ۱۲ واحد کمتر از دیگران تمایل به مشارکت داشته‌اند. این اتفاق می‌تواند به این دلیل رخ داده باشد که سطح تحصیلات بالاتر موجب شده باشد که افراد از اعتماد کردن‌های نامعقول دوری گزینند و تصمیم‌گیری خود را کمتر بر اساس شانس و احساس بنا کنند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

۵-۳. تحلیل حفظ منبع طبیعی

متغیر حفظ منبع طبیعی معادل ۱۰۰ منهای میزان استخراج از منبع طبیعی است. یعنی آن مقدار از سهم ۱۰۰ واحدی فرد از منبع طبیعی که استخراج نکرده است. متغیر حفظ منبع طبیعی با E نمایش داده شده است.



نمودار ۳. توزیع متغیر «حفظ منبع طبیعی» در بازی منبع طبیعی

میانگین و میانه متغیر حفظ منبع طبیعی به ترتیب برابر با ۵۰/۹ و ۵۰ است. این در حالی است که طبق نظریه بازی‌ها، تعادل نش بازی منبع طبیعی استخراج کامل آن منبع است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

جدول ۶. نتایج رگرسیون‌های انجام گرفته جهت بررسی عوامل مؤثر بر متغیر «حفظ منبع طبیعی»

متغیر توضیح‌دهنده	مدل (در تمامی مدل‌ها متغیر وابسته، حفظ منبع طبیعی_E_ است)			
	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳ (بهینه)	مدل ۳ (ضرایب استاندارد)
عرض از مبدأ	(۰/۹۴۲) ۲/۵۹۱۱	(۰/۶۹۶) ۱۴/۵۲۴۹	۴/۸۱۲۲ (۰/۸۰۹)	
Religiosity	(۰/۰۰۷)*** ۹/۳۸۲۸			
Belief		(۰/۴۰۲) -۶/۱۱۲۲		
Ritual		۸/۳۴۱۶ (۰/۱۲۴)	۷/۱۲۱۶ (۰/۰۰۲)***	۰/۳۱۲۳
Morality		۵/۸۸۹ (۰/۳۲۴)		
Openness	(۰/۸۰۱) -۱/۲۲	(۰/۶۲۸) -۲/۴۴۱۳		
Conscientiousness	(۰/۳۵۰) -۴/۶۰۸	(۰/۵۰۴) -۳/۴۲۹۳		
Agreeableness	(۰/۲۸۴) -۵/۳۶	(۰/۲۱۶) -۶/۲۷۶۷	-۵/۱۷۹۶ (۰/۲۷۹)	-۰/۰۹۸۶
Extraversion	(۰/۷۸۷) ۱/۱۸۶	۱/۷۲۳۹ (۰/۶۹۷)		
Emotionality	(۰/۷۷۴) -۱/۳۱۵	-۱/۷۱۳ (۰/۷۱۰)		
Honesty	(۰/۰۳۹)** ۹/۳۰۶۳	(۰/۰۶۵)* ۸/۴۳۳۹	۹/۷۳۹۴ (۰/۰۱۶)**	۰/۲۲۶۹
Econ	(۰/۰۸۳)* -۱۱/۱	(۰/۰۸۱)* -۱۱/۳۶۷۳	-۱۰/۸۸۳ (۰/۰۶۹)*	-۰/۱۷۹۶
Female	(۰/۳۱۱) -۶/۱۵۱۶	(۰/۲۳۶) -۷/۳۴۸۲	-۶/۲۰۵ (۰/۲۵۶)	-۰/۱۰۳۲
PhD	(۰/۱۷۰) -۱۶/۹۷۶۵	(۰/۲۱۶) -۱۵/۴۲۱۸	-۸/۶۹ (۰/۲۷۸)	-۰/۰۹۴۶
MA	(۰/۳۹۶) -۶/۵۴	(۰/۳۹۰) -۶/۶۳۷۴		

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

ادامه جدول ۶. نتایج رگرسیون‌های انجام گرفته جهت بررسی عوامل مؤثر بر متغیر «حفظ منبع طبیعی»

متغیر توضیح‌دهنده	مدل (در تمامی مدل‌ها متغیر وابسته، حفظ منبع طبیعی_E_ است)			
	مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳ (بهینه)	مدل ۳ (ضرایب استاندارد)
Fars	(۰/۰۴۲)** ۱۷/۹۲۶۸	(۰/۰۳۹)** ۱۸/۱۸۳۷	۱۸/۳۲۷ (۰/۰۳۱)**	۰/۳۰۹۲
Azari	(۰/۰۴۶)** ۱۸/۸۳۵	(۰/۰۵۶)* ۱۸/۱۸۲۸	۱۷/۹۵۵ (۰/۰۴۸)**	۰/۲۷۰۸
Lor	(۰/۳۲۰) ۱۱/۰۶۵	(۰/۳۴۷) ۱۰/۶۲۷۹	۱۲/۹ (۰/۲۱۴)	۰/۱۵
Age	۰/۶۷ (۰/۴۵۷)	۰/۶۷۶۱ (۰/۴۶۰)		
احتمال آماره F	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰۰	
آماره R^2	۰/۳۴۲۱	۰/۳۵۵۱	۰/۳۳۰۶	
آماره R^2تعدیل‌شده	۰/۲۲۷۴	۰/۲۲۴۶	۰/۲۶۵۱	

*P<0/1; **p<0/05; ***p<0/01

برای مدل (۳) آماره دوربین_واتسون[1] برابر ۲/۱۵ است. آماره آزمون واریانس ناهمسانی بروش_پاگان[2] برابر ۰/۴۸ با مقدار احتمال ۰/۴۸۹ است؛ بنابراین مشکل واریانس ناهمسانی وجود ندارد. برای مدل (۱) و (۲) و (۳) آماره آزمون فرم تبعی رمزی به ترتیب برابر است با ۰/۵۳۴۷ و ۰/۵۵۵۳ و ۰/۴۱۰۴ که نشان می‌دهد با احتمال خطای ۵٪ فرض صفر آزمون رد نمی‌شود و فرم تبعی صحیح است.

در مدل (۱) ضریب شاخص کلی دینداری معنادار و مثبت شده است به این صورت که هر واحد افزایش در سطح دینداری موجب ۹/۳۸ واحد افزایش در میزان حفاظت (استخراج کمتر) از منبع طبیعی شده است. اما در مدل (۲) که ابعاد دینداری به تفکیک وارد شده است، هیچ‌کدام از ابعاد سه‌گانه دینداری به صورت جداگانه، اثر معناداری بر حفظ منبع طبیعی نداشته‌اند. در مدل‌های

1. Durbin-Watson
2. Breusch-Pagan

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

(۱) و (۲) مشاهده می‌شود که صداقت (از ابعاد شش‌گانه شخصیتی) تقریباً به اندازه شاخص کل دینداری تأثیر مثبتی بر حفظ منبع طبیعی داشته است. یک مشاهده‌ای که می‌تواند جالب باشد این است که دانشجویان رشته اقتصاد حدود ۱۱ واحد کمتر از دانشجویان سایر رشته‌ها تمایل به حفظ منبع طبیعی داشته‌اند. عامل فارس و آذری بودن شبیه آنچه در مشارکت مشاهده شد، تقریباً باعث افزایش ۱۸ واحدی در حفظ منبع طبیعی شده است.

در مدل (۳) که مدل بهینه است، همچنان همان متغیرها (صداقت، اقتصاد، فارس و آذری) با تقریباً همان اندازه ضریب که در مدل‌های (۱) و (۲) داشتند، معنادار هستند. اما تفاوت عمده‌ای که در مدل (۳) نسبت به مدل (۲) مشاهده می‌شود این است که ضریب یکی از ابعاد دینداری (رفتار و مناسک) به صورت جدی معنادار شده است.

نکته بسیار مهم این است که ابعاد متفاوتی از دینداری هستند که بر مشارکت و حفظ منبع طبیعی تأثیر معناداری داشته‌اند. بعد عاطفی و اخلاقی دینداری بر مشارکت تأثیر داشته است در حالی که بعد رفتاری و مناسکی دینداری بر حفظ منبع طبیعی تأثیر داشته است. شاید بتوان این پدیده را به این نحو تفسیر کرد که وقتی فرد دیندار در شرایط مشارکت قرار می‌گیرد (شرایطی که احکام دینی توصیه صریحی بر وجوب مشارکت ندارد)، بعد اخلاقی و عاطفی دینداری است که می‌تواند محرک او برای مشارکت باشد اما وقتی فرد دیندار در شرایطی قرار می‌گیرد که امکان تضییع حقوق دیگران وجود دارد (و با توجه به اینکه احکام و مناسک دینی توصیه‌های اکیدی بر حق‌الناس دارند)، در چنین شرایطی بعد رفتاری و مناسکی دینداری است که محرک اصلی او برای حفظ منبع طبیعی می‌شود.

۵-٤. تحلیل تفاوت اثر دینداری در دو موقعیت کالای عمومی و منبع طبیعی

در این بخش به بررسی این فرضیه پرداخته می‌شود که آیا هنگام تغییر موقعیت افراد از موقعیت کالای عمومی به موقعیت منبع طبیعی، اثر دینداری بیشتر می‌شود یا خیر. برای این بررسی از این روش استفاده شده است که همه داده‌های مشارکت و حفظ منبع طبیعی روی هم ریخته شوند و ذیل متغیر GE تعریف شوند. سپس یک متغیر مجازی rights تعریف شود به طوری که برای

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

داده‌های حفظ منبع طبیعی برابر ۱ باشد. این متغیر مجازی بیانگر تغییر موقعیت آزمودنی‌ها از موقعیت کالای عمومی به موقعیتی است که امکان تضییع حقوق دیگران وجود دارد (منبع طبیعی). آنگاه متغیر GE روی تمام متغیرهای توضیحی از جمله rights رگرس شود. همچنین حاصل‌ضرب متغیرهای دینداری و rights نیز در مدل آورده شود. این حاصل‌ضرب در واقع اثر متقاطع دو متغیر مورد نظر را محاسبه می‌کند. به این صورت که اگر ضریب آن مثبت شود به این معنا خواهد بود که وقتی افراد در موقعیت منبع طبیعی (rights) قرار می‌گیرند، دینداری تأثیر بیشتری بر رفتار آن‌ها می‌گذارد.

جدول ۷. بررسی تفاوت تأثیرگذاری دینداری بر مشارکت و حفظ منبع طبیعی

متغیر توضیح‌دهنده	مدل (در تمامی مدل‌ها متغیر وابسته، هر دو متغیر وابسته_GE_ است)	
	مدل ۱	مدل ۲ (بهینه)
عرض از مبدأ	۲۹/۸۱۷۹ (۰/۱۸۸)	۳۰/۸۶۴۹ (۰/۰۵۷)*
rights	-۱۶/۸۱۲۲ (۰/۱۹۲)	-۱۶/۸۱۲۲ (۰/۱۹۰)
rights*religiosity	۵/۸۶۷۹ (۰/۰۸۷)*	۵/۸۶۷۹ (۰/۰۸۵)*
Religiosity	۵/۶۱۷۹ (۰/۰۴۰)**	۵/۶۲۲۳ (۰/۰۳۵)**
Belief		
Ritual		
Morality		
Openness	-۲/۶۱۹ (۰/۳۸۸)	
Conscientiousness	-۲/۲۶۳۲ (۰/۴۵۸)	
Agreeableness	-۶/۴۶۷۳ (۰/۰۳۶)**	-۵/۷۲۸۵ (۰/۰۵۷)*
Extraversion	۲ (۰/۴۶۱)	
Emotionality	-۲/۶۷۷۸ (۰/۳۴۶)	-۳/۱۴۸ (۰/۲۵۶)
Honesty	۴/۹۲۳۲ (۰/۰۸۵)*	۵/۶۳۱۶ (۰/۰۳۰)**
Econ	-۱۰/۳۴۲۸ (۰/۰۰۷)***	-۱۰/۶۷۳۷ (۰/۰۰۳)***
Female	-۷/۳۵۸۶ (۰/۰۵۰)**	-۷/۳۰۳ (۰/۰۳۹)**
PhD	-۱۱/۱۵۴۸ (۰/۱۴۷)	-۵/۶۹۸۱ (۰/۲۶۲)
MA	-۵/۵۰۵۱ (۰/۲۴۹)	
Fars	۱۷/۹۲۱۴ (۰/۰۰۱)***	۱۵/۰۵۴ (۰/۰۰۰)***

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

ادامه جدول ۷. بررسی تفاوت تأثیرگذاری دینداری بر مشارکت و حفظ منبع طبیعی

متغیر توضیح‌دهنده	مدل (در تمامی مدل‌ها متغیر وابسته، هر دو متغیر وابسته_GE_ است)	
	مدل ۱	مدل ۲ (بهینه)
Azari	۲۰/۸۷۹۸ (۰/۰۰۰)***	۱۷/۹۵۷۷ (۰/۰۰۰)***
Lor	۵/۵۰۶ (۰/۴۲۳)	
Age	۰/۵۱۹۹ (۰/۳۵۳)	
احتمال آماره F	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
آماره R^2	۰/۳۳۸۸	۰/۳۲۴۳
آماره R^2تعدیل‌شده	۰/۲۷۸۴	۰/۲۸۵۶

*P<0/1; **p<0/05; ***p<0/01

برای مدل (۱) آماره دوربین_واتسون[1] برابر ۲/۰۷ است. آماره آزمون واریانس ناهمسانی بروش_پاگان[2] برابر ۰/۱۷ با مقدار احتمال ۰/۶۸ است؛ بنابراین مشکل واریانس ناهمسانی وجود ندارد. برای مدل (۱) و (۲) آماره آزمون فرم تبعی رمزی به ترتیب برابر است با ۰/۰۷۷۲ و ۰/۰۸۳۷ که نشان می‌دهد با احتمال خطای ۵٪ فرض صفر آزمون رد نمی‌شود و فرم تبعی صحیح است.

نتایج مدل (۱) و (۲) تفاوتی ندارند و نتایج هر دو مدل (با توجه به ضریب rights) نشان می‌دهد که متوسط مشارکت و حفظ منبع طبیعی تفاوت معناداری باهم ندارند. شاخص کل دینداری دارای ضریب معنادار و مثبتی است به این صورت که هر واحد افزایش در دینداری باعث افزایش تقریباً ۵/۶ واحدی در میزان مشارکت (توجه شود که به دلیل حضور متغیر حاصل‌ضرب rights*religiosity در مدل و اینکه مقدار متغیر مجازی rights برای حالت کالای عمومی صفر است، ضریب Religiosity در مدل فقط بیانگر تأثیر دینداری بر مشارکت خواهد بود. جمع ضرایب Religiosity و rights*religiosity بیانگر اثر دینداری بر حفظ منبع طبیعی خواهد بود.) شده است. ضریب مثبت و معنادار متغیر حاصل‌ضرب (rights*religiosity) نشان می‌دهد که وقتی

1. Durbin-Watson
2. Breusch-Pagan

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

افراد از موقعیت کالای عمومی به موقعیت منبع طبیعی منتقل می‌شوند، اثر دینداری بر رفتار همکارانه آن‌ها افزایش می‌یابد. با توجه به اندازه ضرایب، این اثر تقریباً دوبرابر می‌شود. بنابراین نتایج نشان می‌دهد که دینداری در شرایطی که امکان تضییع حقوق دیگران وجود دارد (منبع طبیعی) تأثیر بیشتری بر همکاری اقتصادی می‌گذارد.

٦. جمع‌بندی

در این پژوهش به بررسی تفاوت اثر دینداری بر مشارکت در تولید کالای عمومی و حفظ منبع طبیعی پرداخته شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بعد عواطف دینداری تأثیر مثبت بر مشارکت داشته است در حالی که بعد رفتاری دینداری بوده است که بر حفظ منبع طبیعی مؤثر بوده است. شاید بتوان این پدیده را به این نحو تفسیر کرد که وقتی فرد دیندار در شرایط مشارکت قرار می‌گیرد (شرایطی که احکام دینی توصیه صریحی بر وجوب مشارکت ندارد)، بعد اخلاقی و عاطفی دینداری است که می‌تواند محرک او برای مشارکت باشد اما وقتی فرد دیندار در شرایطی قرار می‌گیرد که امکان تضییع حقوق دیگران وجود دارد (و با توجه به اینکه احکام و مناسک دینی توصیه‌های اکیدی بر حق‌الناس دارند)، در چنین شرایطی بعد رفتاری و مناسکی دینداری است که محرک اصلی او برای حفظ منبع طبیعی می‌شود.

نتایج نشان می‌دهد که زن‌ها به طور تقریبی ۱۰ واحد کمتر از مردها تمایل به مشارکت دارند. شاید این پدیده بیانگر ریسک گریزی شدیدتر زن‌ها نسبت به مردها باشد؛ چراکه مشارکت با افرادی که هیچ شناختی از آن‌ها نداریم نوعی سرمایه‌گذاری پرریسک محسوب می‌شود. افرادی که در مقطع دکتری تحصیل می‌کنند حدود ۱۲ واحد کمتر از دیگران تمایل به مشارکت داشته‌اند. این اتفاق می‌تواند به این دلیل رخ داده باشد که سطح تحصیلات بالاتر موجب شده باشد که افراد از اعتماد کردن‌های نامعقول دوری گزینند و تصمیم‌گیری خود را کمتر بر اساس شانس و احساس بنا کنند. فارس‌ها و آذری‌ها تقریباً ۱۷/۵ واحد بیشتر از سایر اقوام مشارکت کرده‌اند.

بعد صداقت از ابعاد شخصیتی، تأثیر مثبت بر حفظ منبع طبیعی داشته است. تحصیل در رشته اقتصاد باعث افزایش استخراج از منبع طبیعی (کاهش حفظ منبع طبیعی) شده است. دانشجویان

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

رشته اقتصاد حدود ۱۱ واحد کمتر از دانشجویان سایر رشته‌ها تمایل به حفظ منبع طبیعی داشته‌اند. عامل فارس و آذری بودن تقریباً باعث افزایش ۱۸ واحدی در مشارکت و حفظ منبع طبیعی شده است.

متوسط مشارکت و حفظ منبع طبیعی تفاوت معناداری باهم ندارند. اما نتایج نشان می‌دهد که وقتی افراد از موقعیت کالای عمومی به موقعیت منبع طبیعی منتقل می‌شوند، اثر دینداری بر رفتار همکارانه آن‌ها افزایش می‌یابد. با توجه به اندازه ضرایب، این اثر تقریباً دوبرابر می‌شود. یعنی اثر دینداری بر حفظ منبع طبیعی تقریباً دو برابر اثر آن بر مشارکت بوده است. بنابراین نتایج نشان می‌دهد که دینداری در شرایطی که امکان تضییع حقوق دیگران وجود دارد (منبع طبیعی) تأثیر بیشتری بر همکاری اقتصادی می‌گذارد.

تئوری‌های اقتصاد نئوکلاسیک بر رفتار عقلایی و انسان اقتصادی تأکید دارند در حالی که یافته‌های اقتصاد رفتاری اثبات کرده است که ترجیحات اجتماعی در بین انسان‌ها وجود دارد و یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر رفتارهای همکارانه انسان‌ها، سطح دینداری آن‌ها است. بر اساس نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌گردد سیاست‌گذاران جهت اصلاح شکست بازار در تولید کالای عمومی و حفظ منابع طبیعی و محیط‌زیست، به اثرگذاری دینداری در بهبود شرایط توجه بیشتری داشته باشند. به این نکته نیز توجه داشته باشند که جهت تشویق مردم به تولید کالای عمومی باید بر بعد اخلاقی دینی تأکید شود و برای اصلاح رفتارهایی که مخرب منابع طبیعی هستند باید تمرکز بر ترویج احکام و مناسک دینی باشد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

منابع

بشرپور، سجاد، طاهری فرد، مینا، محمدی، گلاویژ (۱۳۹۸). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی فرم کوتاه پرسشنامه شخصیتی هگزاکو- ۲۴ سؤالی در دانشجویان، *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، سال ۹، شماره ۳۶، ۸۹-۶۵.

پورفرج، علیرضا، محمدتقی گیلک حکیم‌آبادی، حبیب انصاری سامانی و علی‌اکبر باجلان (۱۳۹۳). دین و رفتار اجتماعی: بررسی اثر دینداری بر رفتار مشارکت از طریق یک مطالعه آزمایشگاهی، *جستارهای اقتصادی ایران*، سال ۱۱، شماره ۲۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۳.

خدایاری فرد، محمد، اکبری زردخانه، سعید، شکوهی یکتا، محسن، غباری بناب، باقر، پاک‌نژاد، محسن (۱۳۹۷). «نسخه کوتاه مقیاس سنجش دینداری برای جامعه دانشجویی ایران: ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی»، *روان‌شناسی دین*، شماره ۴۴، ۶۸-۵۳.

خدایاری فرد، محمد، باقر غباری بناب، محسن شکوهی یکتا، علی نقی فقیهی و یاسمین عابدینی (۱۳۸۹). *ملاحظات روش‌شناختی در مطالعه دینداری*، معارف، شماره ششم.

زندی، محمدامین، شاکری، عباس، امینی، امراله، سیدنورانی، سید محمدرضا (۱۳۹۸). «دینداری اسلامی و ترجیحات زمانی فردی، یک مطالعه آزمایشگاهی»، *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، سال ۱۹، شماره ۷۶.

سراج زاده، سیدحسین و محمدرضا پویافر (۱۳۸۶)، مقایسه تجربی سنجه‌های دینداری، *جامعه‌شناسی ایران*، دوره ۸، شماره ۴.

شجاعی زند، حسین، شجاعی زند، علیرضا. (۱۳۹۵)، «بررسی روایی در پیمایش‌های سنجش دینداری در ایران»، *جامعه‌شناسی کاربردی*، شماره ۶۳، ۱۶۹-۱۹۶.

شجاعی زند، علیرضا (۱۳۸۰). *دین، جامعه و عرفی شدن: جستارهایی در جامعه‌شناسی دین*، تهران: نشر مرکز، چاپ اول،

کارترایت، ادوارد (۱۳۹۷). *اقتصاد رفتاری*، ترجمه قهرمان عبدلی و سید حسین میرشجاعیان حسینی. تهران: انتشارات دنیای اقتصاد.

نظرپور، محمدنقی (۱۳۸۴). آزمون‌های تجربی در اقتصاد و کاربرد آن در اقتصاد اسلامی، *اقتصاد اسلامی*، شماره ۱۷.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

Anderson, L., Mellor, J., & Milyo, J. (2010). Did the devil make them do it? The effects of religion in public goods and trust games. *Kyklos*, *63*(2), 163-175.

Ashton, M. C., Lee, K. (2001). A theoretical basis for the major dimensions of personality. *European Journal of Personality*, 15, 327-353.

Bauman, Y., & Rose, E. (2009). Why are economics students more selfish than the rest?. Available at SSRN 1522693.

Berry, D.A. (2016): P-Values Are Not What They're Cracked Up to Be. Online Discussion: ASA Statement on Statistical Significance and P-values. *The American Statistician* 70(2): 1–2.

Chen, D.L., Schonger, M., Wickens, C., (2016). oTree - An open-source platform for laboratory, online and field experiments. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, vol 9,88-97.

De Vries, R. E. (2013). The 24-item brief HEXACO inventory (BHI). *Journal of Research in Personality*, 47(6), 871-880.

Filiz-Ozbay, E., Ham, J.C., Kagel, J.H., Ozbay, E.Y. (2018): The role of cognitive ability and personality traits for men and women in gift exchange outcomes. *Experimental Economics* 21(3): 650–672.

Forsythe, R., Horowitz, J. L., Savin, N. E., & Sefton, M. (1994). Fairness in simple bargaining experiments. *Games and Economic behavior*, 6(3), 347-369.

Gruener, S. (2020). Sample size calculation in economic experiments. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 240(6), 791-823.

Guala, F. (2005): *The Methodology of Experimental Economics*. Cambridge University Press, Cambridge.

Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons: the population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality. *science*, 162(3859), 1243-1248.

Hoffmann, R. (2013). The experimental economics of religion. *Journal of Economic surveys*, 27(5), 813-845.

Levitt, S.D., List, J.A. (2007): What Do Laboratory Experiments Measuring Social Preferences Reveal about the Real World? *The Journal of Economic Perspectives* 21(2): 153–174.

Mohamed, H. (2020). A Comparative Behavioral Investigation into Trust and Reciprocity using the Trust. *International Journal of Islamic Economics and Governance*, *1*(1), 14-27.

Ruffle, B. J., & Sosis, R. (2007). Does it pay to pray? Costly ritual and cooperation. *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, *7*(1).

Slonim, R., & Roth, A. E. (1998). Learning in high stakes ultimatum games: An experiment in the Slovak Republic. *Econometrica*, 569-596.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7] [Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.39.7]