

# همبستگی بین دین‌داری با عملکرد تیمی و تصمیمات فردی در چارچوب بازی‌های رفتاری دو نفره

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۲/۲۷

\* ام‌البنین جلالی  
\*\* زهرا نصراللهی  
\*\*\* مجید هاتفی مجومرد

## چکیده

یکی از مسائلی که در محیط‌های کار تیمی رخ می‌دهد، اثرگذاری تصمیمات هم‌گروه یا هم‌تیمی بر تصمیم هم‌گروه‌های دیگر است. حال این اثرگذاری وقتی به معضل تبدیل می‌شود که یکی از اعضای گروه در قبال دریافت پاداش بیشتر، کار کمتری ارائه کند. در این شرایط اگر سایر اعضای گروه از این تصمیم تبعیت کرده و آنها نیز طفره‌روی را انتخاب کنند، در نهایت برآیند یا عملکرد تیمی افول خواهد کرد. در این راستا مطالعه حاضر بر آن شد با استفاده از محیط آزمایشگاهی و انجام بازی‌های دو نفره که کامل، ایستا و پویا، تمام و ناتمام به بررسی همبستگی دین‌داری با عملکرد تیمی و تصمیمات فردی بپردازد. نتایج به‌دست آمده از ۱۸۲ نمونه ۲۱۸۴ مشاهده نشان داد که درصد مشارکت تیمی که هر دو بازیکن تلاش کنند در طیف دین‌داری بالا بیشتر از طیف‌های دین‌داری متوسط و کم است. در مقابل نتایج نشان داد که تولید تیمی بازیکنان با سطح دین‌داری کم، بیشتر از تولید تیمی بازیکنان با سطح دین‌داری بالا و متوسط است. نتایج به‌دست آمده از همبستگی دین‌داری با تصمیم افراد نیز نشان داد که افراد با سطح دین‌داری بالا در هنگام پاداش زیاد، از تصمیم هم‌گروه خود اثرپذیری خاصی نداشته و به‌طور مستقل تصمیم گرفته‌اند؛ اما در دین‌داری متوسط، این استقلال فقط در بازی همزمان در هر دو سطح پاداش پایین و بالا مشاهده شد.

\*. دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد.

Email: omijalali@gmail.com.

\*\* دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد (نویسنده مسئول).

Email: nasr@yazd.ac.ir.

\*\*\* پژوهشگر پسا دکتری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران. Email: mhatefi63@gmail.com.

واژگان کلیدی: نظریه بازی‌ها، مطالعه آزمایشگاهی، اقتصاد رفتاری، دین‌داری، کار تیمی.  
طبقه‌بندی JEL: C92، D23، J31، J33، J41، M12، M52.

## مقدمه

امروزه پویایی جوامع و پیشرفت اقتصادی آنها، تنها در تغییر تکنولوژی، تغییر ساختارها و افزایش سرمایه خلاصه نمی‌شود؛ بلکه آنچه در این میان نقشی اساسی دارد، انسان است. انسان سازمانی باید از ابعاد مختلف مانند فنی، اخلاقی و فکری توسعه‌یافته باشد. یکی از ویژگی‌هایی که باعث می‌شود کارکنان سازمان‌ها بدون نیاز به کنترل و نظارت به وظایف خود عمل کرده و به‌صورت کارا فعالیت کنند، وجود وجدان کاری و اخلاق کار است که بر اساس اصول دین‌داری، این ویژگی در افراد دین‌دار بارزتر از سایر افراد است. دین‌داری عامل اساسی اجتماعی‌شدن و انسجام فکری، عملی و جهت‌گیری در رفع مشکلات، پدیده‌ها و مسائل اجتماعی است.

دین‌داری در جوامع مختلف از سطوح متفاوت و بعضاً متناقضی برخوردار است. یکی از این جوامع که تمرکز زیادی بر دین‌داری و کاربست آن در سطح جامعه دارد، جامعه اسلامی است که ایران نیز جزئی از این جامعه اسلامی تلقی می‌شود. در دین مبین اسلام به فرهنگ کار و خصلت فرهنگی عوامل کار توجه ویژه‌ای شده است. در این مکتب بیان می‌شود که افراد دین‌دارتر از وجدان کاری بالاتری برخوردارند. از طرفی اثرات وجدان کاری در تعامل افراد در محیط‌های کاری و فعالیت‌های سازمانی نمود بیشتری دارد؛ چراکه لازمه آن همکاری و اعتماد به یکدیگر است. بررسی فعالیت‌های سازمانی حاکی از جهت‌گیری این سازمان‌ها به سمت فعالیت‌های تیمی است و این نیز به معنی تعامل بیشتر میان اعضای تیم و کنش متقابل بیشتر بین آنهاست. به‌طورکلی اقتصاد متعارف بیان می‌کند که برای بهبود عملکرد افراد باید به آنان پاداش‌های پولی پرداخت نمود؛ اما اخیراً کلور و همکاران (Klor et al, 2014) و ویتتر (Winter, 2009) بیان کرده‌اند که این حالت ممکن است در فعالیت‌های تیمی رخ ندهد. در این چارچوب، این سؤال ایجاد می‌شود که آیا دین‌داری به‌عنوان عاملی شناختی می‌تواند با عملکرد افراد در تیم و اثرپذیری آنان از تصمیم سایر هم‌گروه‌ها همبستگی داشته باشد. یکی از راه‌های تحلیل موضوع، مراجعه به

اقتصاد رفتاری و استفاده از محیط آزمایشگاهی است؛ چراکه این شاخه از اقتصاد، شکاف مورد انتقاد بین «علم اقتصاد» و «زندگی واقعی» را بهبود بخشیده و پاسخ‌های مناسب‌تری برای رفتارهای بشری یافته است. اقتصاد آزمایشگاهی شاخه‌ای از اقتصاد است که از روش‌های تجربی و آزمایشگاهی برای آزمون فرض و نظریه‌های اقتصاد متعارف استفاده می‌کند. اقتصاددانان رفتاری بر این باورند که از طریق بررسی عوامل شناختی اثرگذار بر عملکرد افراد می‌توان به چاره‌اندیشی در این زمینه پرداخت و اثرگذاری عواملی چون دین‌داری، سرمایه اجتماعی، جنسیت، تحصیلات و ... را در میزان رخداد چنین عملکردهایی سنجید. از آنجاکه تاکنون مطالعات داخلی به بررسی همبستگی دین‌داری با عملکرد تیمی و تصمیمات فردی در چارچوب بازی‌های رفتاری نپرداخته‌اند و با توجه به اهمیت بازار کار در رشد و توسعه کشور، خلأ تحقیقاتی موجود احساس می‌شود؛ از این رو مطالعه حاضر بر آن است با استفاده از مبانی اقتصاد رفتاری و نظریه بازی‌ها به بررسی آن بپردازد. در این راستا نقاط تمایز مطالعه حاضر از مطالعات انجام‌شده در ایران این است که اولاً مطالعه حاضر اولین مطالعه‌ای است که به بررسی همبستگی عامل شناختی دین‌داری با عملکرد تیمی و تصمیمات فردی پرداخته است؛ ثانیاً مطالعه حاضر اولین مطالعه‌ای است که در چارچوب اقتصاد آزمایشگاهی از بازی‌های متوالی و همزمان برای بررسی مبحث مورد نظر بهره برده است.

در ادامه ابتدا در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه تحقیق ارائه شده است. در این بخش در قسمت اول مبانی نظری و در قسمت دوم پیشینه تحقیق ارائه شده است. در بخش سوم روش تحقیق ارائه شده است. در بخش چهارم یافته‌های تحقیق در چندین زیربخش بررسی شده و در نهایت در بخش پایانی نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات سیاستی آورده شده است.

### پیشینه تحقیق و مبانی نظری

در بخش حاضر به بررسی پیشینه تحقیق و مبانی نظری در دو قسمت مجزا اقدام می‌شود. در این راستا در قسمت اول مبانی نظری و در قسمت دوم پیشینه تحقیق ارائه شده است.

## ۱. مبانی نظری

نظریه پردازان بیان می‌کنند که دین‌داری موجب افزایش همکاری میان افراد می‌شود؛ اگر این پیش‌بینی صحت داشته باشد، پس چرا افزایش همکاری نیاز به پشتیبانی دارد؟ بولبولیا و سوسیس بیان می‌کنند که همکاری، منافع زیادی ایجاد می‌کند. این منافع برای بشر عبارت‌اند از: تجارت، بهبود استخراج منابع، تقسیم کار و تخصص، افزایش تولید و سایر مزایای مرتبط. وقتی تعداد کمی از افراد از همکاری شانه خالی کنند، تهدیدی برای منافع همکاری وجود ندارد؛ اما وقتی تعداد کسانی که از همکاری فرار می‌کنند، افزایش یابد؛ آنگاه منافع همکاری از بین خواهد رفت؛ به بیان بهتر اگر تقلب نگاه غالب طبقه استثمارگر (همان کسانی که سواری رایگان می‌گیرند) باشد، در این صورت فقط زحمت همکاری بدون هیچ عایدی بر دوش برخی از افراد گروه خواهد افتاد (Bulbulia & Sosis, 2011, p.363). در این راستا پرداخت‌ها باید به‌گونه‌ای تنظیم شود که از تقلب جلوگیری شود که علی‌رغم تغییر ترمینولوژی در جاهای مختلف، بنا به گفته بینمور بسیاری از محققان مسئله ارائه‌شده در بالا را معمای زندانی دو نفره و سطح ۳ یا بالای ۳ نفر را معمای زندانی n نفره می‌دانند (Binmore, 2007, p.10).

وجود تقلب در میان اعضای تیم، مانعی برای عملکرد تیم تلقی می‌شود که رفع آن نیازمند بررسی عوامل اثرگذار بر آن است؛ به عبارت بهتر، از آنجایی که وجود تقلب می‌تواند اثری منفی بر بهره‌وری داشته باشد، شناسایی عوامل مؤثر بر آن و استفاده مناسب از این عوامل می‌تواند اثر منفی ایجادشده را تعدیل نماید. از عوامل مؤثر بر این معضل می‌توان به عوامل شناختی، دین‌داری، فرهنگ و ... اشاره کرد. اولین بار کرونگ (Cronk, 1994) و ایاناکون (Iannaccone, 1992) از نظریه سیگنال (Signalling Theory) برای بررسی دین‌داری استفاده کردند. پس از وی در یک سری از مقالات منتشرشده در سال ۱۹۹۶ آیرونز (Irons, 1996a, 1996b) از نظریه سیگنال - صداقت (Honest-Signalling Theory) برای ارزیابی رفتارهای دینی استفاده کرد. وی نتیجه گرفت که رفتارهای دینی ناخوشایند و گاهی مواقع خطرناک‌اند. از نظر وی زندگی دینی مستلزم سرمایه‌گذاری قابل توجهی از زمان و منابع مادی است و درعین‌حال ناگواری را می‌تواند به همراه داشته باشد. چنین ناکارآمدی‌هایی ریشه در اقتصاد دارد. به نظر می‌رسد که صفات دینی با

میزان اختیارات برای همکاری درون‌گروهی سازگاری بالایی دارد؛ به عبارت دیگر اگر یک شخص اصالتاً دین‌دار باشد وی تمایل خواهد داشت با شخصی از آیین خود همکاری بیشتری داشته باشد.

پس از ارائه این نظریه، سوسیس این موضوع را بازبینی نموده و به این نتیجه دست یافت که در هر سال همکاری در جوامع دینی چهار برابر بیش از هم‌تایان سکولار خود بوده است و دیگر اینکه موفق‌ترین جوامع دینی، شرایط سخت‌تری برای ورود به جامعه خود داشتند (Sosis, 2000, p.223). در ادامه سوسیس و برسلر دریافتند که این جوامع کم‌هزینه دینی هستند که با احتمال بیشتری به بقای خود ادامه داده‌اند و جوامع پرهزینه سکولار از این منفعت بهره نبرده‌اند (Sosis & Bressler, 2003, p.211). گرچه این یافته‌ها با این پیش‌بینی که هزینه‌های دینی ممکن است برای تسهیل همکاری بین افراد موفقیت‌آمیز باشد، سازگارند؛ اما هنوز در دیگر موارد همچنان جواب و راه‌حلی ارائه نشده است. پس از آن، سوسیس و رافل یک بازی اقتصادی برای ارزیابی همکاری بین دین‌داران و سکولارهای اسرائیلی انجام داده و به این نتیجه دست یافتند که شرکت در مراسم دینی در مقایسه با کمک به سکولارهای اسرائیلی با احتمال بیشتری رخ داده است؛ همچنین این محققان دریافتند که تعداد دفعات شرکت در مراسم دینی به‌طور مثبتی با سطح بخشندگی افراد در ارتباط است (Sosis & Ruffle, 2003, p.711). این یافته‌ها در مطالعات دیگر محققان همچون سولر (Soler, 2008, p.167) برای کشور برزیل و بولبولیا و ماهونی (Bulbulia & Mahoney, 2008, p.295) برای کشور نیوزیلند نیز تکرار شده است و از طرفی با این پیش‌بینی که مشارکت در آیین‌های دینی منجر به افزایش همبستگی میان افراد و افزایش همکاری میان آنان می‌شود، سازگار است.

در سال ۲۰۰۹ الینور اوستروم (Elinor Ostrom) جایزه نوبل را به دلیل نتایج تجربی بسیار دقیق خود در همکاری مؤسسات دریافت کرد. تحقیق اوستروم نشان داد که ساختارهای قوانین است که همکاری را مطلوب گردانده و این کار از طریق تشکیل لایه‌های نهادی که انتظارات را برای فعالان اجتماعی در شرایط مختلف شکل می‌دهند انجام گرفته است. ال‌منوار و استیفانگ (El-Menouar & Stiftung, 2014, p.26) پنج بُعد از دین اسلام را در مطالعه‌ای تجربی بررسی نموده‌اند. در این مطالعه، برخلاف مطالعات

دیگر که شاخص‌های دین‌داری مسیحیت را به‌سادگی برای اسلام نیز استفاده کرده بودند، از مدل گلاک (Glock's Model) برای وارد کردن مشخصات خاص دین اسلام بهره برده شده است. به‌ویژه عملکرد بُعد پنجم سکولار اصلاح شد. برخلاف دیگر ابعاد، در اسلام این بُعد به عنوان بُعدی مستقل و منحصر به فرد نسبت به دیگر ابعاد در نظر گرفته شده است. یافته‌های تجربی نیز این فرض را تأیید کردند. این پنج بُعد عبارت‌اند از: دین‌داری پایه (Basic Religiosity)، وظایف اصلی (Central Duties)، تجربه دینی (Religious Experience)، دانشی دینی (Knowledge Religious) و عمل درست (Orthopraxis).

محققان در ادامه به بررسی این موضوع پرداختند که آیا دین توانایی اثرگذاری بر همکاری افراد و بهبود عملکرد افراد را دارد؟ در این راستا دلایل متعددی برای تأیید اثرگذاری دین‌داری وجود دارد. یکی از این دلایل این است که دین‌داری از طریق قدرت اثرگذاری اعتقادات مذهبی بر رفتارهای اجتماعی است که میزان همکاری افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به عنوان مثال برینک و همکاران دریافتند که با گفتن این جمله به آزمایش‌شوندگان که «ارواح در حال نظاره ما هستند»، میزان همکاری افراد در فعالیت‌هایی که تقلب و طفره‌روی را تشویق می‌کند، افزایش می‌یابد. یک توضیح برای اثر عوامل ماورائی بر عملکرد افراد این است که افراد به خاطر ترس از تنبیه به واکنش‌های اجتماعی بهتر ترغیب شده‌اند (Bering et al, 2005, p.360). کاسا در بررسی اثرات فرهنگ، دین‌داری و بهره‌وری به بررسی اثر فرهنگ و دین‌داری بر بهره‌وری نیروی کار پرداخته و به این نتیجه دست یافت که فردگرایی اثری مثبت و فاصله قدرت اثری منفی بر بهره‌وری نیروی کار دارد (Kaasa, 2016, p.11).

## ۲. پیشینه تحقیق

در این قسمت ابتدا مطالعات خارجی و سپس مطالعات داخلی ارائه شده است.

### الف) مطالعات خارجی

دین‌داری از زمان مطالعات اولیه اسمیت (Smith, 1776)، مارشال (Marshall, 1890) و وبر (Weber, 1905) به حیطه اقتصاد وارد شده است. در تحلیل‌های اقتصادی مدرن،

اقتصاددانان دین را به طیف وسیعی از تصمیمات اقتصادی و اجتماعی و همچنین متغیرهای کلان مرتبط می‌دانند؛ به عنوان مثال دین در تحقیقات اقتصادی اخیر مانند /مسی‌کلیری و بارو (McCleary & Barro, 2006) بر رشد اقتصادی، لیپفورد و تولیسون (Lipford & Tollison, 2003) بر درآمد، برون و تیلور (Brown & Taylor, 2007) و گلاسر و ساگردوت (Glaeser & Sacerdote, 2008) بر تحصیلات، ویدراس (Videras, 2006) بر رفاه حیوانات، موکرچی و بران (Mookerjee & Beron, 2005) بر شادی، گرنجر و پرایس (Granger & Price, 2007) و هنییک (Heineck, 2004) بر عرضه نیروی کار و هیلاری و هیو (Hilary & Hui, 2009) بر تصمیم‌گیری مشارکتی بررسی شده‌اند.

اکثر نظریه‌های موجود در مورد دین‌داری فرض می‌کنند که دین‌داری موجب تقویت رفتار اجتماعی افراد می‌شود (Norenzayan & Shariff, 2008, p.58). راندولف-سینگ و نیلسن بیان کردند که افراد دارای سطوح دین‌داری بالاتر، دارای رفتار اجتماعی بهتری هستند. آنها در آزمایش خود دریافتند که مشارکت‌کنندگان با دیدن کلمات دینی در انجام وظیفه خود تقلب کمتری را مرتکب می‌شوند (Randolph-Seng & Nielsen, 2007, p.303). در مطالعه‌ای مشابه پیکون و همکاران دریافتند که تعداد جزوات خیریه‌ای که افراد در هنگام ترک آزمایش برداشته‌اند، در زمان مشاهده کلمات دینی بیش از سایر مواقع بوده است (Pichon et al, 2007, p.1032).

اوربل و همکاران این موضوع را بررسی کردند که آیا دین‌داری قادر است میزان همکاری افراد را از طریق بازی معمای زندانی تحت تأثیر قرار دهد. نتایج نشان داد که هیچ رابطه‌ای بین دین‌داری و همکاری وجود ندارد با این وجود نتایج نشان داد که تمایل به همکاری با افزایش تمایل به سمت کلیسا افزایش یافته است (Orbell et al, 1992, p.291). ایکل و گروسمن هیچ اختلاف معناداری بین میزان بخشش‌های افراد دین‌دار و غیر دین‌دار به مراکز خیریه سکولار پیدا نکردند (Eckel & Grossman, 2004, p.271). نتایجی مشابه در مطالعه تان (Tan, 2006, p.60) برای بازی دیکتاتور و اولتیماتوم؛ و اندرسون و میلور برای بازی کالاهای عمومی گزارش شده است. در این مطالعات رفتار مشارکت‌کنندگان از طریق اثرگذاری دین تحت تأثیر قرار نگرفت (Anderson & Mellor, 2009, p.58).

تعداد اندکی از مطالعات نیز شواهدی از همبستگی گروهی در میان افراد دین‌دار ارائه کرده‌اند. رافل و سوسیسی با استفاده از بازی کالاهای عمومی دو نفره دریافتند که افراد دین‌دار با افراد دین‌دار ناشناس، همکاری بیشتری نسبت به افراد ناشناس غیر دین‌دار داشته‌اند (Ruffle & Sosis, 2006, p.147). مشابه همین نتایج برای بازی‌های اعتماد و دیکتاتور نیز گزارش شده است: تان و ووگل دریافتند که افراد دین‌دار بیشتر اعتماد می‌کردند و این رفتار در میان اعتماد کنندگان دین‌دار دوام بیشتری داشت (Tan & Vogel, 2008, p.832). بالبولیا و ماهونی در تحقیق خود در میان گروهی از افراد دین‌دار در یک بازی دیکتاتور تعدیل شده نیز به همین نتایج دست یافتند (Bulbulia & Mahoney, 2008, p.295).

در ادامه القول و همکاران اثرات دین بر قیمت‌گذاری داری را بررسی کرده و به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌هایی که در کشورهای دین‌دارتر قرار دارند از هزینه‌های مالی کمتری رنج می‌برند (El Ghoul et al, 2012, p.491). میتون و همکاران دین و انگیزه‌های موجود برای رفتارهای باثبات را بررسی نموده‌اند. نتایج این مطالعه نشان داد که اثر تعدیل‌کننده دین بر مصرف افرادی که دین‌دارتر هستند، بیشتر بوده و این افراد رفتار باثبات‌تری دارند (Minton et al, 2015, p.1937).

الناهاس و همکاران به بررسی اثر دین بر تصمیم‌گیری همکارانه پرداختند. نتایج آنها نشان داد که مدیران با هدف کاهش هزینه‌های دائمی در طی دوره‌های درآمد، به‌طور معناداری درآمد را به سمت بالا هدایت می‌کنند (Elnahas et al, 2017, p.42).

### ب) مطالعات داخلی

در حیطه بررسی همبستگی دین‌داری با تصمیمات فردی در قالب بازی‌های گروهی تاکنون هیچ مطالعه داخلی صورت نگرفته است؛ با این وجود مطالعاتی وجود دارد که به بررسی مسائل دیگری در حیطه دین‌داری پرداخته‌اند که در مطالعه حاضر سعی شده است، نزدیک‌ترین مطالعات به مطالعه حاضر آورده شود.

پورفرج و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی دین و رفتار اجتماعی با استفاده از مطالعه آزمایشگاهی اقدام کردند. آنها این موضوع را بررسی کردند که آیا مشاهدات تجربی تأثیر



مثبت دین بر رفتار اجتماعی را تأیید می‌کنند یا خیر؟ در این راستا یک آزمایش اقتصادی کالای عمومی با پنج گام تکراری در کنار اندازه‌گیری شاخص دین‌داری بازیکنان انجام شد. نتایج رگرسیون نشان داد که افراد با نمره‌های بالاتر در شاخص اخلاقیات، مشارکت بیشتری در اولین مرحله تولید کالای عمومی داشته‌اند. تغییرات در شاخص اخلاقیات توانست ۲۵ درصد از نوسانات تصمیم مشارکتی را بعد از کنترل متغیرهای جمعیت شناختی و شخصیتی توضیح دهد. نمره بالا در شاخص روان‌رنجوری عامل مؤثری برای مشارکت کمتر در هر گام متوالی بازی بود. نتیجه دیگر به دست آمده از این مطالعه، واکنش مثبت فردی به مشارکت اجتماعی و افزایش قدرت توضیح‌دهندگی متغیرهای واکنشی در هر گام بازی و بی‌اثر شدن متغیرهای دینی، روانی و جمعیت‌شناختی است (پورفرج و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۱۸۷).

۱۴۷

مردانی و ولدانی به بررسی رابطه نوع دوستی با دین‌داری و جهت‌گیری دینی پرداخته است. جامعه آماری استفاده شده در این پژوهش دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز و حجم نمونه ۱۶۹ نفر و شیوه نمونه‌گیری از نوع در دسترس بود. نتایج تحقیق نشان داد که بین نوع دوستی با دین‌داری، جهت‌گیری دینی درونی، جهت‌گیری دینی بیرونی، باورهای دینی و التزام به وظایف دینی رابطه معنی‌داری وجود دارد. این رابطه با دین‌داری و جهت‌گیری دینی درونی مثبت و با جهت‌گیری دینی بیرونی منفی است. از بین خرده مقیاس‌های دین‌داری، باورهای دینی و التزام به وظایف دینی با نوع دوستی رابطه مثبت داشتند (مردانی و ولدانی، ۱۳۹۴، ص ۱۸۳).

روشندل اربطانی و ابراهیم‌پور به بررسی نقش دین‌داری در کاهش رفتارهای غیر مدنی سازمانی کارکنان دانشگاه اردبیل پرداختند. تعداد نمونه‌های استفاده شده ۱۶۹ نفر از کارکنان دانشگاه محقق اردبیلی بودند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود و برای تحلیل آن از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چند متغیره استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان داد که رابطه معکوس و معناداری بین دین‌داری و رفتار غیر مدنی وجود دارد (روشندل اربطانی و ابراهیم‌پور، ۱۳۹۵، ص ۳).

قاسمی و همکاران در مطالعه‌ای به پیش‌بینی دین‌داری بر اساس خودکارآمدی الگوبرداری معنوی، ادراک از دین‌داری والدین و ویژگی‌های شخصیتی پرداختند. نمونه

استفاده شده در این مطالعه دویست نفر بود که با روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. اطلاعات به دست آمده از طریق رگرسیون چندگانه به روش گام به گام تجزیه و تحلیل شد. نتایج این مطالعه نشان داد که دین‌داری توسط سه متغیر خودکارآمدی الگوبرداری معنوی، ادراک از دین‌داری والدین و ویژگی‌های شخصیتی (صداقت، فروتنی و وظیفه‌شناسی) قابل پیش‌بینی است. والدین دین‌دار از یک طرف با پرورش ویژگی‌های شخصیتی مورد توصیه دین در فرزندان و از طرف دیگر با تقویت خودکارآمدی فرزندان در الگوبرداری معنوی از والدین و سایر الگوهای مذهبی، مسیر دین‌داری را برای آنها هموار می‌سازند (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۲۱).

پورفرج و همکاران با استفاده از روش اقتصاد آزمایشگاهی به مطالعه دین‌داری و رفتار اقتصادی پرداختند. نتایج آنها تأثیر دین‌داری اشخاص را در کنار سایر ویژگی‌های فردی بر رفتار اقتصادی تأیید می‌کند (پورفرج و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۶۸).

*انصاری سامانی* و همکاران با کاربرد روش اقتصاد آزمایشگاهی، اثر دین‌داری بر تعاون را در رفتار دانشجویان بررسی کردند. آنها بازی کالای عمومی را در دو تکرار «انگیخته» و «فرضی» طی پنج گام روی نمونه تصادفی ۱۳۸ نفره از جامعه دانشجویان دانشگاه مازندران در اسفند ۹۲ تا فروردین ۹۳ انجام دادند. نتایج آنها نشان داد که در گام اول بازی کالای عمومی کمک‌های بیشتری توسط افراد با نمره بالا در زیرشاخص اخلاقیات و عبادیات ارائه شد. رابطه بین دین‌داری و مشارکت در عرضه کالای عمومی در مراحل بعدی بازی با پول فرضی حفظ، اما در بازی انگیخته قطع شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که انگیزه مادی باعث رفتارهای اصلاحی برای حفظ همکاری گروهی شده، اما حذف انگیزه مادی، واکنش مشارکت‌کنندگان شرطی به رفتار سواری‌کنندگان مجانی را تشدید نموده و در نهایت سطح همکاری‌ها به‌طور معنی‌داری کاهش یافته است (انصاری سامانی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱۱۱).

با توجه به مطالعات بیان‌شده در بالا، مشخص است که همبستگی دین‌داری با تصمیمات فردی تاکنون در قالب فعالیت‌های تیمی در مطالعات داخلی بررسی نشده است؛ اما با توجه به حوزه مطالعه، تحقیق حاضر از نظر شیوه کار و موضوع بیشترین نزدیکی را با مطالعه پورفرج و همکاران (۱۳۹۳) دارد. با این تفاوت که در این مطالعه از بازی کالای

عمومی استفاده شد؛ اما در مطالعه حاضر از مجموعه‌ای از بازی‌های همزمان و متوالی (کامل، ایستا و پویا تمام و ناتمام هستند) استفاده می‌شود و دیگر اینکه در مطالعه حاضر تصمیمات فردی اتخاذ شده در بازی و همبستگی آن با دین‌داری افراد بررسی شده؛ در حالی که در آن مطالعه مشارکت افراد بررسی شده است.

## روش پژوهش

گروهی دو نفره که روی یک پروژه مشترک کار می‌کنند را در نظر بگیرید. بازیکنان با در نظر گرفتن اینکه تلاش هزینه‌بر است، تصمیم به انتخاب بین تلاش یا طفره‌روی می‌گیرند. نماد  $e_i$  بیانگر این تصمیم است و هنگامی که بازیکن  $i$  تلاش کند،  $e_i = 1$  و وقتی طفره‌روی کند،  $e_i = 0$  است. در ابتدا فرض کنید که بازیکنان به‌طور متوالی حرکت کرده و اطلاعات نیز کامل است. تابع نتایج بازیکن  $i$  به‌صورت زیر است:

$$U_i(e_i, e_j) = r_i P(e_i + e_j) - e_i C_i \quad (1)$$

که  $r_i$  پاداشی است که بازیکن  $i$  به ازای هر واحد تولید دریافت می‌کند.  $P$  مقدار واحدهای تولید شده را به عنوان تابعی از مجموع تلاش بازیکنان نشان می‌دهد.  $C_i$  هزینه بازیکن  $i$  به دلیل تلاش است. چارچوب طراحی بر اساس الگوی معادله (1) است که مبتنی بر پاداش فردی  $r_i$ ، هزینه تلاش  $C_i$  و تابع تولید  $P$  است. پارامترهای این آزمایش شامل ۳ ترکیب مختلف از تابع تولید و هزینه و دو سطح پاداش کم و زیاد برای هر مجموعه پارامتر است. در کل ۲ پروتکل  $3 \times 3$  مجموعه پارامتر  $2 \times 2$  سطح پاداش برابر با ۱۲ بازی مختلف خواهند شد. جدول ۱ طراحی تجربی و پیش‌بینی‌های تعادلی را ارائه کرده است.

این آزمایش یک بازی با دو شرکت‌کننده است: شرکت‌کننده یک و شرکت‌کننده دو. در این بازی بر اساس تلاش انجام شده توسط بازیکنان در پایان ۱۲ بازی، بازیکنان می‌توانند مقداری پول برنده شوند. دو شرکت‌کننده یک گروه را تشکیل می‌دهند. در هر راند از بازی یک پارامتر تغییر می‌کند که بر این اساس میزان تلاش افراد در راندهای مختلف تغییر خواهد کرد؛ به عنوان مثال در راند اول بازی اگر هر دو بازیکن طفره‌روی کنند، میزان تولید برابر با ۵۰، در صورت اعمال تلاش یکی از بازیکنان تولید ۶۰ واحد و در صورت تلاش هر دو بازیکن میزان تولید

برابر با ۱۰۰ واحد خواهد بود. در این راند، هزینه تلاش بازیکن اول ۲۵۰۰ و هزینه تلاش بازیکن دوم ۱۱۰۰ واحد و پاداش افراد در سطح کم و برای بازیکن اول ۴۸ و بازیکن دوم ۳۱ خواهد بود. حال در راند دوم تنها چیزی که تغییر می‌کند، پاداش افراد است که از سطح کم و ۴۸ و ۳۱ واحد برای دو بازیکن به ۴۹ و ۵۱ واحد برای به ترتیب بازیکن اول و دوم تغییر خواهد کرد. این روند تا پایان ۱۲ مرحله از بازی ادامه داشته و در نهایت با توجه به مجموع نهایی پرداخت به افراد صورت خواهد گرفت. در این آزمایش پس از انجام بازی، سطح دین‌داری بازیکنان سنجیده می‌شود. در این راستا پرسشنامه‌ای استاندارد بین بازیکنان توزیع شده و از آنها خواسته می‌شود در زمان معین آن را تکمیل نمایند. البته برای جلوگیری از جهت‌دهی افراد در حین آزمایش، به آنها اطلاعی از نوع پرسشنامه (دین‌داری) داده نمی‌شود.

گروه‌های متفاوتی از بازیکنان در دو ساختار بازی همزمان و متوالی شرکت می‌کنند. مجموعه پارامتر و سطح پاداش در میان بازیکنان در حال تغییر است که در هر ساختار، بازیکنان در شش مرحله بازی می‌کنند که از ضرب سه مجموعه پارامتر در دو سطح پاداش حاصل می‌شود. روش در همه رفتارها مشابه خواهد بود. در آغاز هر جلسه، بازیکنان به‌طور تصادفی نقش بازیکن اول یا دوم را عهده‌دار می‌شوند و در کل جلسه نقش بازیکن ثابت می‌ماند؛ اما در هر مرحله به‌طور تصادفی با بازیکن دیگری، تیم دونفره تشکیل می‌شود تا بازخوردی بین مراحل وجود نداشته باشد. این موضوع سبب می‌شود تصمیمات بازیکن اول در هر جلسه اکیداً مستقل باشد. در آغاز هر مرحله، همه بازیکنان پارامترهای مرتبط با آن مرحله خاص را مشاهده خواهند کرد. پروتکل متوالی نمایش‌دهنده پارامترها در فرم درخت بازی است؛ درحالی‌که پروتکل همزمان پارامترها را در فرم ماتریسی نشان می‌دهد. گرچه ممکن است اثرات دیگری در داده‌ها وجود داشته باشد؛ اما این مورد نتایج را تحت تأثیر قرار نخواهد داد؛ چراکه دستور و محیط آزمایشگاهی در همه رفتارها یکسان است (جلالی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۱۷۹).

از آنجاکه اساس کار بر انجام یک سری بازی‌های دو نفره است؛ در ادامه بازی‌های همکارانه و غیر همکارانه (Cooperative and Non-cooperative Games)، بازی‌های استراتژیک و گسترده (Strategic games & Extensive Games)، بازی‌های گسترده با اطلاعات تمام و ناتمام (Extensive Games with Perfect and Imperfect Information) و بازی‌های با اطلاعات کامل

و ناکامل (Complete & Incomplete Information Game) برای ارتباط بیشتر با آزمایش انجام شده، آورده شده است.

جدول ۱

مجموعه پارامترها			
(۳)	(۲)	(۱)	
واحدهای تولیدشده $P(e_1 + e_2)$			
۳۰	۷۰	۵۰	تلاش کل = ۰
۷۰	۸۰	۶۰	تلاش کل = ۱
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	تلاش کل = ۲
هزینه تلاش ( $C_i$ )			
۱۰۰۰	۱۰۰۰	۲۵۰۰	بازیکن اول
۱۰۰۰	۴۰۰	۱۱۰۰	بازیکن دوم
پاداش هر واحد تولید ( $r_i$ )			
دستورالعمل پاداش پایین			
۲۸	۳۵	۴۸	بازیکن اول
۴۳	۳۵	۳۱	بازیکن دوم
دستورالعمل پاداش بالا			
۳۱	۴۰	۴۹	بازیکن اول
۶۰	۴۵	۵۱	بازیکن دوم
پیش‌بینی تعادلی ( $e_1, e_2$ )			
(۱،۱)	(۱،۱)	(۱،۱)	متوالی و پاداش پایین
(۰،۱)	(۰،۱)	(۰،۱)	متوالی و پاداش بالا
(۰،۰)	(۰،۰)	(۰،۰)	همزمان و پاداش پایین
(۰،۱)	(۰،۱)	(۰،۱)	همزمان و پاداش بالا

مأخذ: (کلور و همکاران، ۲۰۱۴).

**بازی‌های همکارانه و غیر همکارانه:** در همه مدل‌های نظری بازی‌ها، اساس کار بازیکن است. بازیکن را می‌توان به عنوان یک شخص یا گروهی از اشخاص که تصمیمی را اتخاذ می‌کنند، تفسیر کرد. وقتی که در مورد مجموعه بازیکنان صحبت می‌شود، باید بین دو مدل تمایز قائل شد؛ مدلی که در آن فعالیت‌های احتمالی اشخاص ملاک است و مدلی که فعالیت‌های احتمالی گروه‌ها ملاک است. مدل‌های مبتنی بر حالت اول به بازی‌های غیر همکارانه و مدل‌های مبتنی بر حالت دوم به بازی‌های همکارانه معروف‌اند. در مطالعه حاضر بازی‌های همکارانه مد نظر قرار گرفته است.

**بازی‌های استراتژیک (همزمان) و بازی‌های گسترده:** یک بازی استراتژیک مدلی است که در آن موقعیتی که هر بازیکن برنامه خود برای فعالیت را یک‌بار انتخاب کرده و تصمیم همه بازیکنان به‌طور همزمان انتخاب خواهد شد؛ بدین معنی که وقتی یک بازیکن تصمیم خود را اتخاذ می‌کند از عملکرد و تصمیم سایر بازیکنان مطلع نیست. این بازی در ترمینولوژی ون‌نیومن و مورگنسترون (Von Neumann & Morgenstern, 2007) به یک بازی در فرم نرمال (Game in Normal Form) مشهور است. در مقابل مدلی از یک بازی گسترده، مراحل احتمالی رویدادها را مشخص می‌کند؛ بدین معنی که هر بازیکن برنامه فعالیت خود را نه تنها در ابتدای بازی، بلکه هر زمانی که تصمیمی اتخاذ می‌کند، مشاهده می‌نماید. در مطالعه حاضر بازی‌های همزمان و گسترده در آزمایش وارد شده‌اند.

جدول ۲: نمایشی از یک بازی استراتژیک با دو بازیکن

	L	R
$\omega_1, \omega_2$		$x_1, x_2$
$y_1, y_2$		$z_1, z_2$

مأخذ: (اسبورنی و رایبستین، ۲۰۱۱).

**بازی‌های گسترده با اطلاعات تمام:** یک بازی گسترده، شرحی کامل از ساختار متوالی از مسائل تصمیم‌گیری بازیکنان در یک وضعیت استراتژیک است. در این بازی‌ها در

صورتی اطلاعات تمام است که هر بازیکن در هنگام تصمیم‌گیری کاملاً از تمام تصمیماتی که قبل از تصمیم وی رخ داده است، مطلع باشد.

**بازی گسترده با اطلاعات ناتمام:** مدل بازی گسترده با اطلاعات ناتمام، به بازیکن این اجازه را می‌دهد که در زمان تصمیم‌گیری فقط اطلاعات جزئی از تصمیمات سایر بازیکنانی که قبل از وی تصمیم خود را اتخاذ کرده‌اند، داشته باشد. این بازی از این نظر جالب است که نه تنها عدم اطلاع کامل از انتخاب سایر بازیکنان را شامل می‌شود، بلکه حالاتی مانند وضعیتی را که طی آن بازیکن فراموش می‌کند که قبلاً چه تصمیمی را اتخاذ کرده و حتی شرایطی را که بازیکن در مورد اینکه بازیکن دیگر تصمیم‌گیری کرده یا خیر، مردد است را نیز در برمی‌گیرد (جلالی، ۱۳۹۷، ص ۸۲).

**بازی با اطلاعات کامل و ناکامل:** در بازی‌های با اطلاعات کامل و ناکامل، مبحث اطلاع از پیامدهای بازی مطرح است؛ به عبارت دیگر اگر بازیکنان از پیامدهای بازی یا همان نتایج بازی مطلع باشند، بازی با اطلاعات کامل است؛ اما اگر بازیکنان از پیامدهای بازی اطلاع نداشته باشند، بازی با اطلاعات ناکامل است (جلالی و نصراللهی، ۱۳۹۷، ص ۸۱). در مطالعه حاضر از آنجاکه پیامدهای بازی در هر دو بازی متوالی و همزمان برای بازیکنان ارائه شده است، بازی با اطلاعات کامل محسوب می‌شود.

## یافته‌های تحقیق

استفاده از مجموعه پارامترهای مختلف، امکان تعمیم نتایج را به فراتر از یک حالت خاص می‌دهد؛ همچنین محیط آزمایشگاهی نیز امکان آزمون رفتار یک بازیکن را در زمان تغییر برنامه پاداش از کم به زیاد ممکن می‌کند و درعین حال ویژگی‌های بازیکنان را حفظ می‌کند. در این راستا ۱۸۲ بازیکن در ۱۲ مرحله بازی (۶ مرحله بازی همزمان و ۶ مرحله بازی متوالی) که شامل ۲۱۸۴ مشاهده می‌شود، وارد آزمایشگاه شده و دستورالعمل نوشته‌شده را دریافت می‌کنند. دستورالعمل نیز توسط آزمایش‌کننده و با صدای بلند خوانده می‌شود. در حین آزمایش باید از ناشناس ماندن بازیکنان و از جداسازی صحیح آنان در کابینه‌های جداگانه مطمئن شد تا هیچ اثر متقابلی وجود نداشته باشد. ارتباط میان بازیکنان در حین آزمایش ممنوع است.

## ۱. عملکرد تیمی بازیکنان

بازی‌های صورت گرفته در دو ساختار متوالی و همزمان پیاده‌سازی شده‌اند. بازی با اطلاعات متوالی، بازی‌ای است که در آن بازیکنان به صورت پی‌درپی و با اطلاع از تصمیم بازیکنان قبل از خود تصمیم می‌گیرند؛ یعنی هر بازیکن، بعد از انتخاب بازیکن قبل، انتخاب خود را انجام می‌دهد. بازی‌های همزمان به دلیل عدم اطلاع بازیکنان از تصمیمات دیگر هم‌گروه‌ها، بازی همزمان نام گرفته است. در حقیقت در این بازی - که بازی پویایی نیست - بازیکنان به‌طور همزمان تصمیمات خود را اتخاذ کرده و در پایان برآیند کار خود را مشاهده خواهند کرد. در این پژوهش، ساختار بازی‌های همزمان و متوالی به دو بخش پاداش زیاد و کم تقسیم‌بندی شده‌اند.

جدول ۳: عملکرد تیمی بر حسب ساختار بازی در گروه‌های با سطح دین‌داری بالا

ساختار	پاداش	بازی	تعداد مشارکت			میانگین مشارکت	میانگین پاداش بازی	میانگین پاداش درآمد بازی	میانگین سودی بازی
			0	1	2				
متوالی	کم	اول	2	10	15	27	85.18519	6048.148	4566.667
		پنجم	11	4	12	27	84.81487	5937.037	5233.333
		نهم	12	7	11	30	62.6667	4950.667	3140.667
	زیاد	سوم	4	9	10	23	79.56522	7240.435	5979.565
		هفتم	6	13	6	25	82.4	7004	6412
		یازدهم	4	17	6	27	64.4444	6444.444	4744.444
همزمان	کم	دوم	3	9	15	27	84.4444	5995.556	4551.111
		نهم	9	11	7	27	81.85185	5852	5164
		دهم	9	13	8	30	61.6667	4871.667	3248.333
	زیاد	چهارم		10	10	23	80.43478	7319.565	6015.217
		هشتم	5	10	10	25	86	7310	6566
		دوازدهم	2	18	8	28	69.28571	6928.571	4992.857
		مجموع ستونی ۱۲ بازی							
میانگین ستونی ۱۲ بازی									
			70	131	118	319	76.89665167	6325.174167	5051.18283

مأخذ: محاسبات پژوهش.



جدول ۴: عملکرد تیمی بر حسب ساختار بازی در گروه‌های با سطح دین‌داری متوسط

ساختار	پاداش	بازی	تعداد مشارکت			مجموع	میانگین تولید تیمی	میانگین درآمد تیمی	میانگین سود تیمی
			0	1	2				
متوالی	کم	اول	21	24	41	86	78.57143	5578.571	4435.714
		پنجم	17	14	19	50	84.2	5894	5178
		نهم	13	12	18	43	67.67442	5346.279	3369.5
	زیاد	سوم	10	24	19	53	76.98113	7005.283	5835.472
		هفتم	13	19	16	48	83.95833	7136.45	6511.45
		یازدهم	7	21	14	42	68.33333	6833.33	5050
همزمان	کم	دوم	14	14	14	42	73.33333	5206.667	4206.667
		ششم	12	23	15	50	83.6	5852	5164
		دهم	11	24	8	43	59.76744	4721.628	2949.535
	زیاد	چهارم	7	32	14	53	75.28302	6850.755	5718
		هشتم	5	28	15	48	85.20833	7242.7	6546.87
		دوازدهم	4	27	17	48	71.66667	7166.667	5187.417
			مجموع ستونی ۱۲ بازی				میانگین ستونی ۱۲ بازی		
			134	262	210	606	75.71478333	6236.194167	5012.71875

مأخذ: محاسبات پژوهش.

علاوه بر این، بخش‌های پاداش زیاد و کم، هر کدام شامل شش بازی می‌شوند که در مجموع ۱۲ بازی را شامل می‌شوند. با توجه به اطلاعات پرسشنامه، سطح دین‌داری بازیکنان در یکی از طیف‌های کم، متوسط و بالا طبقه‌بندی می‌شود. تمایلات بازیکنان به اعمال تلاش در حالات مختلف بازی و با توجه به سطح دین‌داری بازیکنان در جداول (۳)، (۴) و (۵) رسم شده است. در این جداول تعداد مشارکت بدین معنی که در هر بازی از یک تیم دونفره، چند بازیکن مشارکت کرده‌اند در سطر آخر جداول، ستون‌های تعداد مشارکت باهم جمع زده شده و تحت عنوان «مجموع ستونی ۱۲ بازی» آورده شده است. با توجه به درایه‌های «مجموع ستونی ۱۲ بازی» می‌توان میانگین مشارکت تیمی در هر سه طیف دین‌داری بالا، متوسط و کم را محاسبه و سپس با یکدیگر مقایسه کرد. درصد مشارکت ۰، ۱ و ۲ نفره در طیف‌های دین‌داری بالا به ترتیب برابر با ۲۲، ۴۱ و ۳۷ درصد

است. به همین ترتیب، درصد مشارکت ۰، ۱ و ۲ نفره در طیف‌های دین‌داری متوسط به ترتیب برابر با ۲۲، ۴۳ و ۳۴ درصد است و در انتها درصد مشارکت ۰، ۱ و ۲ نفره در طیف‌های دین‌داری کم به ترتیب برابر با ۱۷، ۴۸ و ۳۵ درصد است. مقایسه هر سه طیف نشان می‌دهد که درصد مشارکت تیمی که هر دو بازیکن تلاش کنند در طیف دین‌داری بالا (۳۷ درصد) بیشتر از طیف‌های دین‌داری متوسط (۳۴ درصد) و کم (۳۵ درصد) است.

جدول ۵: عملکرد تیمی بر حسب ساختار بازی در گروه‌های با سطح دین‌داری متوسط

ساختار	بازین	بازی	تعداد مشارکت			تولید	میانگین تولید	میانگین سود	
			0	1	2				
متوالی	بازین	اول	7	5	10	22	77.27273	5486.364	4350
		پنجم	4	5	5	14	84.28571	5900	5214.286
		نهم	8	5	5	18	57.7778	4564.44	3103.33
	بازین	سوم	2	7	6	15	79.3333	7219.333	5952.667
		هفتم	1	8	9	18	89.4444	7602.77	6725
		یازدهم	1	9	5	15	71.3333	7133.33	5273.33
همزمان	بازین	دوم	2	12	8	22	79.09091	5615.455	4342.727
		ششم	3	7	2	12	83.57143	5850	5164.286
		دهم	3	9	6	18	68.3333	5398.333	3415
	بازین	چهارم	2	7	6	15	79.3333	7219.3333	5952.667
		هشتم	1	13	4	18	83.8889	7130.556	6530.556
		دوازدهم	1	9	5	15	71.3333	7133.33	5273.33
			مجموع ستونی ۱۲ بازی			میانگین ستونی ۱۲ بازی			
			35	96	71	202	77.08319833	6354.437025	5108.09825

مأخذ: محاسبات پژوهش.

سه ستون آخر هر یک از جداول (۳)، (۴) و (۵) به میانگین‌های تولید، درآمد و سود تیمی اختصاص یافته است. درایه «میانگین ستونی ۱۲ بازی» در سطر آخر جداول شامل سه درایه است که هر کدام با میانگین‌گیری از درایه‌های ستون بالا حاصل شده‌اند. تولید تیمی بازیکنان با سطح دین‌داری کم (۷۷/۰۸) بیشتر از تولید تیمی بازیکنان با سطح دین‌داری بالا (۷۶/۸۹) و متوسط (۷۶/۰۸) است. این رفتار در مورد درآمد تیمی و سود تیمی نیز مشاهده

می‌شود. درآمد تیمی بازیکنان با سطح دین‌داری کم (۶۳۵۴) بیشتر از درآمد تیمی بازیکنان با سطح دین‌داری بالا (۶۳۲۵) و متوسط (۶۲۳۶) است؛ همچنین سود تیمی بازیکنان با سطح دین‌داری کم (۵۱۰۸) بیشتر از سود تیمی بازیکنان با سطح دین‌داری بالا (۵۰۵۱) و متوسط (۵۰۱۲) است.

## ۲. بررسی اثر تصمیم‌گیری بازیکن اول بر بازیکن دوم به تفکیک سطوح دین‌داری

برای بررسی اثر تصمیم‌گیری بازیکن اول بر بازیکن دوم به تفکیک سطوح دین‌داری رابطه زیر تصریح می‌شود:

$$S_{ij} = C_1 + C_2 F_{ij} \quad i=1, 2, 3, 4, 5, 6; \quad j = \text{Sequential Game, Simultaneous Game} \quad (2)$$

که در آن  $S$  و  $F$  به ترتیب بیانگر تصمیمات نفرات اول و دوم هستند. نماد  $i$  و  $j$  بیانگر بازی‌های ۶ مرحله‌ای در دو ساختار همزمان و متوالی است. نتایج تخمین روابط (۳) در جدول (۶) آورده شده است. همان‌طور که از نتایج جدول (۶) مشخص است، در سطح دین‌داری بالا، افراد در سطح پاداش بالا از تصمیم هم‌گروه خود اثرپذیری خاصی نداشته و به‌طور مستقل تصمیم گرفته‌اند؛ اما در دین‌داری متوسط، این استقلال فقط در بازی همزمان در هر دو سطح پاداش پایین و بالا مشاهده شده است. در واقع عدم استقلال موجود در این حالت کاملاً به ساختار بازی و انتظارات موجود برمی‌گردد؛ به عبارت دیگر به‌صورت محض انتظار بر آن است که افراد در بازی همزمان به دلیل عدم اطلاع از تصمیم بازیکنان قبل از خود به‌طور مستقل تصمیم‌گیری کند که این اتفاق در دین‌داری متوسط رخ داده است.

جدول ۶: تخمین اثرات تصمیم بازیکن اول بر دوم به تفکیک ۱۲ بازی

ساختار	OLS				Probit			
	پاداش	C1	p-value	C2	p-value	C1	p-value	C2
دین‌داری بالا	متوالی	کم	/	/	/	- /	/	/
	همزمان	زیاد	/	/	/	/	/	/
	متوالی	کم	/	/	/	/	/	/
دین‌داری متوسط	متوالی	کم	/	/	/	- /	/	/
	همزمان	زیاد	/	/	/	/	/	/
	متوالی	کم	/	/	/	/	- /	/
دین‌داری کم	متوالی	کم	/	/	/	- /	/	/
	همزمان	زیاد	/	/	/	/	/	/
	متوالی	کم	/	/	/	/	- /	/

مأخذ: محاسبات پژوهش.

در دین‌داری پایین نیز در بازی همزمان حالتی مشابه دین‌داری متوسط رخ داده است، با این تفاوت که در دین‌داری پایین حتی در بازی متوالی نیز در سطح پاداش بالا تصمیم بازیکنان از بازیکنان قبل از خود مستقل است.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

طی سال‌های گذشته، اقتصاد رفتاری نشان داده که افراد در زندگی واقعی نه آن‌قدر خودخواهانه و نه آن‌قدر عقلایی که اقتصاددانان در مدل‌های خود فرض کنند رفتار می‌کنند. آن‌طور که در تجربه‌های آزمایشگاهی و آزمون‌های میدانی بی‌شمار به اثبات رسیده است انسان مخلوقی اجتماعی‌تر و کمتر عقلایی‌تر از آن چیزی است که در اقتصاد سنتی

فرض می‌شود. از جنبه تاریخی، اقتصاددانان نئوکلاسیک ادعا کرده‌اند که بازار کار هیچ تفاوتی در طرز کار با بازار کالاها ندارد و برای نمونه، انگیزه‌های عملکردی بالاتر به‌طور خودکار کارگران را به سمت سخت‌تر کارکردن هدایت می‌کند؛ اما آزمایش‌ها و پژوهش‌های تجربی درباره کارآمدی انگیزش حکایت دارد که همیشه این‌طور نیست؛ زیرا افراد منحصراً به خودشان فکر نمی‌کنند و انگیزه‌های ذاتی برخی اوقات با عوامل بیرونی تکمیل می‌شوند. این مسئله به‌ویژه از تحلیل به اصطلاح نظام‌های جبرانی نسبی آشکار می‌شود که عایدات کارگران بستگی به عملکرد آنها نسبت به عملکرد همکارانشان دارد.

نتایج مطالعه نشان داد که در سطح عملکرد تیمی، درصد مشارکت تیمی که هر دو بازیکن تلاش کنند در طیف دین‌داری بالا، بیشتر از طیف‌های دین‌داری متوسط و کم است. در مقابل تولید تیمی بازیکنان با سطح دین‌داری کم، بیشتر از تولید تیمی بازیکنان با سطح دین‌داری بالا و متوسط است. این رفتار در مورد درآمد تیمی و سود تیمی نیز مشاهده شد. نتایج به‌دست‌آمده از بررسی اثرپذیری افراد از تصمیم هم‌گروه خود نشان داد در سطح دین‌داری بالا، افراد در سطح پاداش بالا از تصمیم هم‌گروه خود اثرپذیری نداشته و به‌طور مستقل تصمیم گرفته‌اند؛ اما در دین‌داری متوسط، این استقلال فقط در بازی همزمان در هر دو سطح پاداش پایین و بالا مشاهده شد. در دین‌داری پایین نیز در بازی همزمان حالتی مشابه دین‌داری متوسط رخ داد؛ با این تفاوت که در دین‌داری پایین حتی در بازی متوالی نیز در سطح پاداش بالا تصمیم بازیکنان از بازیکنان قبل از خود مستقل است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که سطوح دین‌داری افراد نقش مؤثری در رفتارها و تصمیمات آنها در کنش و واکنش میان آنها دارد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه، به سیاست‌گذاران پیشنهاد می‌شود که در جذب نیروی کار، به عوامل شناختی اثرگذار بر رفتار افراد و عملکرد آنها نیز توجه نمایند تا از این طریق بتوان به جذب نیروی کار مستعدتر پرداخته و عملکرد افراد در فرایند تولید را بهبود بخشند.

## منابع و مأخذ

۱. انصاری سامانی، حبیب و همکاران؛ «اثر دین‌داری بر تعاون ارزیابی رفتار دانشجویان در بازی کالای عمومی»، دوفصلنامه سیاست‌گذاری اقتصادی؛ ش ۱۶، ۱۳۹۵.
۲. پورفرج، علیرضا و همکاران؛ «روش‌شناسی اقتصاد آزمایشگاهی برای مطالعه انسان اقتصادی اسلام، دین‌داری و رفتار اقتصادی»، دوفصلنامه مطالعات اقتصاد اسلامی؛ ش ۲، ۱۳۹۴.
۳. پورفرج، علیرضا و همکاران؛ «دین و رفتار اجتماعی بررسی اثر دین‌داری بر رفتار مشارکت از طریق یک مطالعه آزمایشگاهی»، دوفصلنامه جستارهای اقتصادی؛ ش ۲۲، ۱۳۹۳.
۴. جلالی‌ام‌البین و همکاران؛ «بررسی اثر پاداش بر تلاش فردی بازیکنان: رهیافت یک بازی رفتاری»، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی؛ ش ۳۲، ۱۳۹۷.
۵. جلالی‌ام‌البین؛ «عوامل مؤثر بر چرخش انگیزه‌ها: رهیافت آزمایشگاهی مبتنی بر نظریه بازی‌ها»؛ رساله دکتری دانشگاه یزد، ۱۳۹۷.
۶. جلالی‌ام‌البین و زهرا نصراللهی؛ «بررسی آزمایشگاهی اثر دین‌داری بر تقابل انگیزه‌های فردی: رهیافت بازی‌های متوالی با اطلاعات کامل»، فصلنامه اقتصاد اسلامی؛ ش ۶۹، ۱۳۹۷.
۷. روشندل اربطانی، طاهر و حبیب ابراهیم‌پور؛ «بررسی نقش دین‌داری در کاهش رفتارهای غیرمدنی سازمانی کارکنان دانشگاه، مورد مطالعه دانشگاه محقق اردبیلی»، فرهنگ در دانشگاه اسلامی؛ ش ۱ (پیاپی ۱۸)، ۱۳۹۵.
۸. قاسمی، حمیده و دیگران؛ «پیش‌بینی دین‌داری دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز بر اساس خودکارآمدی الگوبرداری معنوی، ادراک از دین‌داری والدین و ویژگی‌های شخصیتی»، فصلنامه دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی؛ ش ۴، ۱۳۹۵.

۹. مردانی ولندانی، مریم؛ «رابطه نوع دوستی با دین داری و جهت گیری مذهبی»، فصلنامه اخلاق؛ ش ۱۷، ۱۳۹۴.

10. Anderson, Lisa R. and Jennifer M. Mellor; Religion and cooperation in a public goods experiment **Economics Letters**; no. 1, 2009.
11. Bering, Jesse M. Katrina McLeod, and Todd K. Shackelford; Reasoning about dead agents reveals possible adaptive trends , **Human Nature**; no. 4, 2005.
12. Binmore, Ken; **Game theory: a very short introduction**; Vol. 173. Oxford University Press, 2007.
13. Brown, Sarah, and Karl Taylor; Religion and education: evidence from the National Child Development Study , **Journal of Economic Behavior & Organization**; no. 3, 2007.
14. Bulbulia, Joseph, and Andrew Mahoney; Religious solidarity: The hand grenade experiment , **Journal of Cognition and Culture**; No.3, 2008.
15. Bulbulia, Joseph, and Richard Sosis; Signalling theory and the evolution of religious cooperation , **Religion**; No.3, 2011.
16. Cronk, Lee; Evolutionary theories of morality and the manipulative use of signals , **Zygon**; No.1, 1994.
17. Eckel, Catherine C. and Philip J. Grossman; Giving to secular causes by the religious and nonreligious: An experimental test of the responsiveness of giving to subsidies , **Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly**; No.2, 2004.

18. El Ghouli, S, Guedhami, O, Ni, Y, Pittman, J, & Saadi, S.; Does religion matter to equity pricing? , **Journal of Business Ethics**; No.4, 2012.
19. El-Menouar, Yasemin; The five dimensions of Muslim religiosity. Results of an empirical study , **methods, data, analyses**; No.1, 2014.
20. Elnahas, Ahmed M, M. Kabir Hassan, and Ghada M. Ismail; Religion and ratio analysis: Towards an Islamic corporate liquidity measure , **Emerging Markets Review**; No.30, 2017.
21. Glaeser, Edward L, and Bruce I. Sacerdote; Education and religion , **Journal of Human Capital**; No.2, 2008.
22. Granger, Maury D, and Gregory N. Price; The tree of science and original sin: Do christian religious beliefs constrain the supply of scientists? , **The Journal of Socio-Economics**; No.1, 2007.
23. Heineck, Guido; Does religion influence the labor supply of married women in Germany? , **The Journal of Socio-Economics**; No.3, 2004.
24. Hilary, Gilles, and Kai Wai Hui; Does religion matter in corporate decision making in America? , **Journal of financial economics**; No.3, 2009.
25. Iannaccone, Laurence R.; Sacrifice and stigma: reducing free-riding in cults, communes, and other collectives , **Journal of political economy**; No.2, 1992.
26. Irons, William; **Morality, religion, and human nature**; New York: Religion and Science, Routledge, 1996b.



27. Irons, William; **Morality as an evolved adaptation**; Investigating the Biological Foundations of Morality, Edwin Mellon Press, Lewiston, 1996a.
28. Kaasa, Anneli; Culture, religion and productivity: Evidence from European regions , **Business and Economic Horizons**; No.1, 2016.
29. Lipford, Jody W, and Robert D. Tollison; Religious participation and income , **Journal of Economic Behavior & Organization**; No.2, 2003.
30. Marshall, A.; **The Principles of Economics**; New York: Prometheus Books, 1890.
31. McCleary, Rachel M, and Robert J. Barro; Religion and economy , **Journal of Economic Perspectives**; No.2, 2006.
32. Minton, Elizabeth A, Lynn R. Kahle, and Chung-Hyun Kim; Religion and motives for sustainable behaviors: A cross-cultural comparison and contrast , **Journal of Business Research**; No.9, 2015.
33. Mookerjee, Rajen, and Krista Beron; Gender, religion and happiness , **The Journal of Socio-Economics**; No.5, 2005.
34. Norenzayan, Ara, and Azim F. Shariff; The origin and evolution of religious prosociality , **Science**; No.5898, 2008.
35. Orbell, John, Marion Goldman, Matthew Mulford, and Robyn Dawes; Religion, context, and constraint toward strangers , **Rationality and Society**; No.3, 1992.
36. Osborne, Martin J, and Ariel Rubinstein; **A course in game theory**; MIT press, 1994.

37. Pichon, Isabelle, Giulio Boccatto, and Vassilis Saroglou; Nonconscious influences of religion on prosociality: A priming study , **European Journal of Social Psychology**; No.5, 2007.
38. Randolph-Seng, Brandon, and Michael E. Nielsen; Honesty: One effect of primed religious representations , **The International Journal for the Psychology of Religion**; No.4, 2007.
39. Ruffle, Bradley J, and Richard Sosis; Cooperation and the in-group-out-group bias: A field test on Israeli kibbutz members and city residents , **Journal of Economic Behavior & Organization**; No.2, 2006.
40. Smith, A.; **The Wealth of Nations**; New York and Toronto: Random House, 1776.
41. Soler, Montserrat; Commitment costs and cooperation: Evidence from Candomblé, and Afro-Brazilian religion , **The evolution of religion: Studies, theories, and critiques**; No.2, 2008.
42. Sosis, Richard, and Eric R. Bressler; Cooperation and commune longevity: A test of the costly signaling theory of religion , **Cross-cultural research**; No.2, 2003.
43. Sosis, Richard, and Bradley J. Ruffle; Religious ritual and cooperation: Testing for a relationship on Israeli religious and secular kibbutzim , **Current Anthropology**; No.5, 2003.
44. Tan, Jonathan HW.; Religion and social preferences: An experimental study , **Economics Letters**; No.1, 2006.
45. Tan, Jonathan HW, and Claudia Vogel; Religion and trust: An experimental study , **Journal of Economic Psychology**; No.6, 2008.

46. Videras, Julio; Religion and animal welfare: Evidence from voting data , **The Journal of Socio-Economics**; No.4, 2006.
47. Von Neumann, John, and Oskar Morgenstern; **Theory of games and economic behavior (commemorative edition)**; Princeton university press, 2007.
48. Weber, M.; **The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism**; London: Allen & Unwin, 1905.
49. Klor, Esteban F, Sebastian Kube, and Eyal Winter; Can higher rewards lead to less effort? Incentive reversal in teams , **Journal of Economic Behavior & Organization**; No.97, 2014.
50. Winter, Eyal; Incentive reversal , **American Economic Journal Microeconomics**; No.2, 2009.
51. Sosis, Richard; Costly signaling and torch fishing on Ifaluk Atoll , **Evolution and Human Behavior**; No.4, 2000.