

برآورد تمایل به پرداخت افراد، جهت خرید اوراق بهادار اسلامی به

منظور تأمین مالی زندان‌ها

(مطالعه موردی: شهر اصفهان)^۱

ایمان باستانی فر*

محمد رضا حیدری**

آرمان روشندل***

چکیده

میزان انتشار اوراق بهاداری اسلامی انتفاعی و غیر انتفاعی برای تأمین مالی زندان‌های کشور باید بر اساس تمایل به خرید اوراق صورت گیرد.

بر اساس یافته‌های پژوهش، مبتنی بر روش تمایل به پرداخت مشروط، متوسط تمایل به پرداخت شهروندان شهر اصفهان در سال ۱۳۹۷، برای اوراق انتفاعی هفده میلیون ریال در سال به ازای هر خانواده و همچنین متوسط تمایل به پرداخت آنها برای اوراق غیرانتفاعی، مقدار دو میلیون و ششصد هزار ریال به ازای هر خانواده در سال به دست آمده است. همچنین، بر اساس الگوی پروبیت، متغیرهای درآمد، نوع کمک، میزان اعتماد به نهادهای دولتی و نیت کمک در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر میزان تمایل به خرید اوراق انتفاعی و متغیرهای سن، درآمد، نوع کمک، میزان اعتماد به نهادهای دولتی و نیت کمک در سطح اطمینان ۹۵ درصد و متغیر سابقه زندان در سطح اطمینان ۹۰ درصد بر احتمال خرید اوراق بهادار اسلامی غیرانتفاعی اثرگذار بوده‌اند.

واژگان کلیدی: ارزش‌گذاری مشروط، تمایل به پرداخت، پروبیت رتبه‌ای، اوراق بهادار اسلامی، زندان.

طبقه‌بندی JEL: H41, G12, G23, C25

۱. این مقاله برگرفته از نتایج بخشی از طرح تحقیقاتی چگونگی تأمین نیازهای مالی اداره کل امور زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی استان اصفهان از طریق اوراق بهادار اسلامی است.

i.bastanifar@ase.ui.ca.ir

heidari@isu.ac.ir

Arman.roshandel@yahoo.com

* استادیار اقتصاد دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول)

** استادیار اقتصاد دانشگاه اصفهان

*** کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه اصفهان

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۶/۱۴

۱. مقدمه

بازارهای سرمایه یکی از بازارهای مهم در اقتصاد هر کشور است که توسعه آن به عنوان مکمل بازار پولی و بانکی می‌تواند باعث بهبود کارایی بازار پولی و بانکی، ثبات اهداف اقتصاد کلان و تأمین نیازهای مالی در سازمان‌ها شود. در کشور ما به دلیل توسعه نامتوازن بخش بانکی در مقایسه با بازار بورس و اوراق بهادار، از یک سو، بار تأمین منابع مالی سازمان‌ها به دوش بانک‌ها افتاده است و از سوی دیگر ثبات اقتصاد کلان از جمله اشتغال، ثبات قیمت‌ها و رشد اقتصادی، محدود و متأثر از بخش بانکی شده است. بر این اساس، توسعه ابزارهای بازار سرمایه می‌تواند ضمن دستیابی سازمان‌ها به منابع و روش‌های متنوع تأمین مالی باعث بهبود کارایی و مدیریت بازار پول و تحقق اهداف اقتصاد کلان شود.

اوراق بهادار یکی از ابزارهای موجود در بازار سرمایه است. اوراق بهادار اسلامی یا صکوک براساس استاندارد شرعی شماره ۱۷ سازمان حسابداری و حسابرسی نهادهای مالی اسلامی^۱، «گواهی‌هایی با ارزش اسمی یکسان است که پس از اتمام عملیات پذیرهنویسی، بیان‌کننده پرداخت مبلغ اسمی مندرج در آن توسط خریدار به ناشر است و دارنده آن، مالک یک یا مجموعه‌ای از دارایی‌ها، منافع حاصل از دارایی یا ذینفع یک پروژه یا یک فعالیت سرمایه‌گذاری خاص می‌شود» (موسویان، ۱۳۹۱، ص ۴۳۶).

اگرچه براساس استاندارد مذکور، صکوک به اجاره، مضاربه، مشارکت و غیره تقسیم‌بندی شده‌اند، ولی در کشور ما تاکنون آیین‌نامه‌های اجرایی برخی از اوراق بهادار اسلامی شامل اوراق مشارکت، صکوک اجاره، مرابحه، قرض الحسنه و وقف اجرایی شده است. اوراق بهادار اسلامی با اوراق متعارف که در دنیا منتشر می‌شوند متمایزاند. از تمایزهای مهم می‌توان به مالکیت صاحبان اوراق، کیفیت توزیع سود و تضمین اصل سرمایه در اوراق بهادار اسلامی با اوراق غیراسلامی اشاره نمود.

در اوراق بهادار اسلامی، صاحبان اوراق، مالکان طرح‌های تجاری، صنعتی و کشاورزی هستند؛ در صورتی که اوراق بهادار غیراسلامی ماهیت قرض و وام ربوی دارد. در اوراق بهادار اسلامی، نرخ سود مبتنی بر بازدهی واقعی و فعالیت شکل می‌گیرد؛ ولی در اوراق بهادار غیراسلامی، نرخ بازدهی از قبل تعیین شده و براساس درصدی از سرمایه و نه سود واقعی محاسبه می‌شود. در اوراق بهادار اسلامی، صاحب اوراق در زیادت سود شریک است؛ یعنی اگر نرخ سود واقعی بیشتر از میزان سود توافق شده طرفین باشد، باید این سود توزیع شود؛ ولی در اوراق بهادار

1. AAOIF

غیراسلامی، صاحب اوراق، نمی‌تواند چنین ادعایی داشته باشد (تسخیری، ۱۳۸۶، ص ۱۰-۱۶). اوراق بهادار اسلامی را از منظر بازدهی متقاضیان می‌توان به دو دسته انتفاعی و غیرانتفاعی تقسیم نمود. در واقع از منظر متقاضیان خرید اوراق، آنچه مهم است انتفاعی بودن و یا غیرانتفاعی بودن آن اوراق است که خود مبتنی بر انگیزه‌های کسب سود و یا انگیزه‌های خیرخواهانه است. بنابراین، سازمان‌های مختلف می‌توانند از این اوراق مبتنی بر انگیزه‌های مذکور اقدام به تأمین نیازهای مالی خود نمایند.

یکی از سازمان‌های مهم و هزینه‌بر در اقتصاد کشور، سازمان زندان‌ها، اقدامات تأمینی و تربیتی است. این سازمان، مستقل و به‌طور مستقیم زیر نظر رئیس قوه قضاییه انجام وظیفه می‌نماید. براساس آیین‌نامه اجرایی سازمان زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی کشور مصوب ۱۳۸۴/۹/۲۰، کلیه امور مرتبط با زندان‌ها و زندانیان اعم از نگهداری، غذا و پوشاک، بهداشت و درمان، تربیت و تأدیب، اشتغال زندانیان، توسعه و گسترش کالبدی فضاهای زندان و نگهداری و تعمیر تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در زندان بر عهده این سازمان است که هزینه‌های آن عمدتاً از طریق بودجه سنواری دولت تأمین می‌شود. اگرچه وجود نهادهای غیردولتی چون ستاد مردمی رسیدگی به امور دینه و انجمن حمایت از خانواده‌های زندانیان، به‌عنوان نهادهایی غیردولتی، تلاش‌هایی جهت تأمین مالی غیردولتی می‌کنند، ولی این سازمان به دلیل اهمیت و ساختار دولتی، حاکمیتی و امنیتی، مدیریت ادارات کل خود در استان‌های کشور و نیازهای متعدد مالی به دلیل روند گسترش هزینه‌ای اداره امور زندان، نیازمند روش‌های تأمین مالی نوین و کمتر وابسته به منابع و اعتبارات دولتی است.

اکنون سؤال این است که اگر این سازمان بخواهد مبتنی بر ظرفیت‌های بازار سرمایه و به صورت خاص اوراق بهادار اسلامی، اقدام به تأمین مالی نماید، آیا تقاضا برای این اوراق مبتنی بر انگیزه‌های انتفاعی و غیرانتفاعی برای افراد جامعه وجود دارد؟ ثانیاً چه عواملی بر تمایل به پرداخت این اوراق تأثیر گذارند؟

این مقاله به دنبال آن است که دو سؤال مذکور را در قالب یک مطالعه موردی مرتبط با شهروندان شهر اصفهان، مورد کنکاش قرار دهد.

۲. ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

۱-۲. مبانی نظری

۱-۱-۲. مروری بر مدل‌های قیمت‌گذاری اوراق بهادار

شکل‌گیری الگوهای قیمت‌گذاری بر اوراق بهادار متأثر از روش قیمت‌گذاری بر دارایی سرمایه، مربوط به مطالعات مارکویتز^۱ (۱۹۵۲) توبین^۲ (۱۹۵۸) بوده است (حجازی و غلام‌حسینی، ۱۳۸۹، ص ۶۸). مطالعات مارکویتز، برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۱۹۹۰، و توبین، برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۱۹۸۱، بر نحوه انتخاب سبد بهینه دارایی برای فرد تأکید می‌کنند. منطق این دو اقتصاددان در ارزش‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای چنین است که افراد براساس حداکثرکردن مطلوبیت ناشی از افزایش ثروت و بازدهی اقتصادی اقدام به نگهداری و خرید اوراق بهادار می‌کنند. پس، نرخ بازدهی و ریسک بازار و اوراق از عوامل مهم در ارزش‌گذاری اوراق و انتخاب آن توسط سرمایه‌گذاران است. در ادامه با گسترش الگوهای قیمت‌گذاری سرمایه،^۳ مبانی نظری قیمت‌گذاری بر اوراق بهادار از طریق برآورد ارتباط خطی (رگرسیون) میان نرخ بازدهی مورد انتظار یک دارایی با بازدهی بدون ریسک، بازدهی مورد انتظار پرتفولیوی بازار و شاخص ریسک سیستمیک (ضریب بتا) ایجاد شد.

در ادامه الگوی^۴ BS (بلاک و شولز) و^۵ FM (فاما و مک‌بث) آزمون‌هایی جهت برآورد این رگرسیون با تأکید بیشتر بر نحوه محاسبه ریسک سیستمیک و برآورد الگوی بازدهی آتی براساس ریسک برآوردی در دوره‌های قبلی، ارائه نمودند (ظریف‌فرد و قانمی، ۱۳۸۲، ص ۲-۷)؛ اما در تمام این موارد اصل موضوعه ترجیح بیشتر به کمتر و حداکثر کردن مطلوبیت ناشی از افزایش ثروت و بازدهی اقتصادی برای یک سرمایه‌گذار و عدم توجه به ترجیحات خیرخواهانه جهت سرمایه‌گذاری همچنان پابرجاست.

1. Markowitz
2. Tobin
3. Capital Asset Price Model (CAPM)
4. Black-Scholes model
5. Fama-MacBeth

۲-۱-۲. ناکارآمدی الگوهای مذکور

الف) انتقاد رول^۱

رول (۱۹۷۷) می‌نویسد در الگوی قیمت‌گذاری دارایی^۲ و آزمون‌های تجربی آن فرض بر آن است که بازار کاراست. این موضوع باید مورد تردید قرار گیرد. همچنین، آزمون‌های تجربی، الگوی جدیدی (متغیرهای جدید) از عوامل تأثیرگذار بر بازدهی یک اوراق ارائه نمی‌کند. ضمن آنکه از نظر شکل ریاضی و تصریح، آزمون‌ها باید مورد بازبینی قرار گیرند.

ب) رجحان اخلاقی^۳

ادواردز^۴ (۱۹۸۶) می‌نویسد لزومی ندارد برای تبیین تمایل به پرداخت در رفتار افراد حتماً اصل موضوعه انسان ذاتاً خود دوست^۵ و ترجیح بیشتر به کمتر را پذیرفت؛ بلکه می‌شود با رجحان قاموسی^۶ که خود گویای توجه به مقوله ملاحظات اخلاقی و نوع دوستی هم هست تمایل به پرداخت افراد را برآورد نمود. در ادامه، مطالعه اسپاش^۷ (۲۰۰۰) نشان داد چگونه براساس روش تمایل پرداخت، بدون توجه به نرخ بازدهی و انتظار بازدهی ناشی از فعالیت، با داشتن باورهای خیرخواهانه و اخلاقی، می‌توان به انگیزه‌های غیراقتصادی قابل اندازه‌گیری رسید و از این انگیزه‌ها در سیاست‌گذاری‌های مرتبط با کالاها و خدمات عمومی استفاده کرد.

ج) عقلانیت انسان عادی و انسان عقلایی (تقابل اقتصاد مالی رفتاری با اقتصاد متعارف)

در الگوهای متعارف قیمت‌گذاری اوراق بهادار، فرض بر آن است هر اوراق دارای بازدهی مشخصی است و ریسک بازار و انتخاب اوراق عامل تأثیرگذار بر پرتفولیوی فرد است. در واقع الگوهای مذکور پرتفولیومحور هستند؛ اما با آغاز مطالعات رول و ادواردز در باره ترجیحات و توجه به ابعاد خیرخواهانه در مطالعات مرتبط با تمایل به پرداخت و شکل‌گیری اوراق تأثیرگذار اجتماعی در اداره زندان‌ها، روش‌های پرتفولیومحور به سمت روش‌های تمایل به پرداخت‌محور در اوراقی تقویت شد که می‌توانند ماهیت اجتماعی هم داشته باشند. در واقع منطق قیمت نسبی در انتخاب

1. Roll
2. Capital Asset Price Model (CAPM)
3. Ethical Preferences
4. Edwards
5. Egoistic
6. Lexicographic Preferences
7. Spash

اوراق و سبد پورتفولیو مورد تردید واقع شد که صرفاً براساس بازدهی دارایی‌های سرمایه‌ای یعنی رقابت در انگیزه‌های مادی و سودآورانه بود و به ابعاد تمایل به پرداخت و تشویق انگیزه‌های اخلاقی و خیرخواهانه توجه نداشت؛ زیرا ترجیح بیشتر به کمتر در نرخ بازدهی‌های بالاتر با ریسک‌پذیری و سودآوری بیشتر معنا دارد و نه رقابت و ریسک‌پذیری بیشتر در انگیزه‌های خیرخواهانه. در صورتی که میل به رفتارهای خیرخواهانه و نوع‌دوستانه هم بخشی از وجود بشر است که عدم توجه به این مقوله، ناکارایی روش‌های مذکور را تبیین نظریه‌های رفتار سرمایه‌گذاران در بعد کلان اقتصاد به همراه خواهد داشت. این مسائل با گسترش دانش اقتصاد مالی رفتاری، عقلانیت حاکم بر الگوهای بخش ۲-۱-۱ را زیر سؤال می‌برد و بر عقلانیت انسان عادی تأکید می‌کند که از رفتارهای احساسی متأثر است.^۱ با توجه به موارد پیش‌گفته، در این تحقیق از روش تمایل به پرداخت، جهت سنجش میزان تمایل به سرمایه‌گذاری برای خرید اوراق با توجه به دو بعد انگیزه‌های مادی و معنوی سرمایه‌گذاران استفاده شده است.

۲-۱-۳. کاربرد روش تمایل به پرداخت در تعیین قیمت اوراق بهادار زندان با توجه به ابعاد مادی و معنوی

شیوه‌های گوناگونی برای ارزش‌گذاری کالاها و خدمات غیربازاری وجود دارد که این روش‌ها به‌طورکلی به دو دسته تقسیم می‌شوند؛ روش‌های غیرمتکی به منحنی تقاضا که این روش‌ها معیارهای مناسبی برای اندازه‌گیری تغییرات رفاهی ارائه نمی‌دهند؛ باوجوداین، هنوز هم در سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری ارزش دارند و به‌صورت ابزاری مؤثر در ارزیابی‌های مربوط به هزینه-فایده پروژه‌های اقتصادی، خط‌مشی‌ها یا طرح‌های اجرایی به‌کار گرفته می‌شوند (عبادی، ۱۳۷۹، ص ۱۹۱)؛ مورد دیگر روش‌های متکی به منحنی تقاضاست که در این شیوه‌ها قیمت کالا به کمک منحنی تقاضا تعیین می‌شود و خود مشتمل بر دو دسته‌اند:

الف) روش‌های رجحانات آشکارشده:^۲ در این روش‌ها برای محاسبه ارزش کالاها و خدمات، افراد باید در رابطه با استفاده از کالا و خدمت مزبور، رفتارهای قابل مشاهده‌ای داشته باشند که این مشاهدات، برای ارزش‌های آشکار شده استفاده شوند؛ بنابراین، این روش‌ها برای اندازه‌گیری ارزش‌های مشاهده نشده به کار برده نمی‌شوند. علت این امر آن است که درباره

۱. از آنجاکه توضیحات بیشتر در این مقوله، خارج از این مقاله است، برای توضیحات بیشتر درباره این دو نوع عقلانیت به مبانی اقتصاد مالی رفتاری مراجعه شود.

ارزش‌های مشاهده نشده، هیچ عکس‌العمل قابل مشاهده‌ای میان افراد و مصرف کالا یا خدمت مدنظر وجود ندارد (کیانی و همکاران، ۱۹۹۶، ص ۴). این تکنیک‌ها به اصطلاح روش‌های قیمت‌گذاری غیرمستقیم نامیده شده‌اند و شامل روش هزینه سفر^۱، روش مطلوبیت تصادفی^۲ و روش قیمت هدانیک^۳ هستند؛

ب) روش رجحانات اظهارشده^۴: در این روش با طراحی بازار فرضی برای محصول بی‌قیمت، از افراد درباره تمایل به پرداخت^۵ یا تمایل به دریافت^۶ برای بهبود یا بدتر شدن کیفی محصول مدنظر سؤال می‌شود. این روش با منحنی تقاضای جبرانی ارتباط دارد که آن هم به منحنی تقاضای هیکس مشهور است. تکنیک استفاده شده بر مبنای رجحانات اظهارشده، از قیمت‌های مشاهده شده بازاری استفاده نمی‌کند؛ بر این اساس، مستقیماً از ذهنیت افراد درباره کالای غیربازاری استفاده می‌کند که این تکنیک، قیمت‌گذاری مستقیم نامیده می‌شود و روش‌های به‌کار رفته برای آن، روش ارزش‌گذاری مشروط^۷ و روش انتخاب تجربی^۸ است (کیانی و همکاران، ۱۹۹۶، ص ۵).

مطابق این روش‌ها، ارزش‌گذاری کالاها و خدمات قیمت‌گذاری نشده بر مبنای آن، میزان تقاضای افراد برای این‌گونه کالاها و خدمات، از طریق خواست‌های اعلام شده آنها (استخراج شده از پرسشنامه‌ها) سنجیده می‌شود (چامپ و همکاران، ۲۰۰۳، ص ۹۹)؛ یعنی این روش‌های ارزیابی به مراجعه به افراد برای تعیین ارزش کالاها و خدمات غیربازاری نیاز دارد. برای دستیابی به ترجیحات اظهارشده متقاضیان، روش‌های مختلفی وجود دارد؛ اما متداول‌ترین روش، مصاحبه با افراد در مکان مدنظر پژوهش است این دو روش، گذشته از کاربرد در ارزش‌های قابل مشاهده، در ارزش‌های غیرقابل مشاهده نیز به کار گرفته می‌شوند؛ یعنی از افراد در خصوص تمایلشان به کالا و خدمت فرضی مطلوب آنها سؤال می‌کنند. همچنین، ممکن است افراد اصلاً از آن کالا و خدمت استفاده نکرده باشند یا قصد آن را هم نداشته باشند.

از آنجاکه در مشارکت برای نیازهای زندان، هم ابعاد مادی و هم خیرخواهانه و اخلاقی (معنوی) توأمان در تمایل به پرداخت اثرگذار است، با توجه به ناکارآمدی الگوهای قیمت‌گذاری

1. Travel Cost Method
2. Random Utility Method
3. Hedonic Pricing Method
4. Stated Preferences
5. Willingness To Pay (WTP)
6. Willingness To Accept (WTA)
7. Contingent Valuation Method
8. Choice Experiment Method

متعارف و توجه به نوآوری روش تحقیق مقاله، در این تحقیق متغیر وابسته (تمایل به پرداخت)، در قالب پرسشنامه پیوست با تأکید بر در نظر گرفتن انگیزه‌های مادی و معنوی افراد برای خرید اوراق بهادار انتفاعی و غیرانتفاعی مورد سنجش قرار گرفته است. گفتنی است اوراق بهادار متعارف و موجود، خود کالای بازاری هستند؛ ولی هنگامی که برای یک اوراق بهادار خاص مانند زندان که برای نخستین بار مورد توجه قرار می‌گیرد، قیمتی وجود ندارد مصداقی از کالایی غیربازاری می‌شود؛ زیرا هنوز در بازار عرضه نشده است. بنابراین لازم است عرضه‌کنندگان این اوراق، پیش از عرضه، تمایل به پرداخت اوراق را مورد سنجش و ارزیابی قرار دهند.

۲-۲. پیشینه پژوهش

۲-۲-۱. تجارب خارجی

براساس مطالعه براون^۱ و وود،^۲ (۱۹۹۹) مبتنی بر روش تحلیل توصیفی، اوراق بهادار در تأمین مالی زندان‌های آمریکا را می‌توان به دو دسته یکی اوراق بهادار درآمدی^۳ و دیگری اوراق بهادار تعهد عمومی^۴ تقسیم کرد. اوراق بهادار درآمدی، اوراقی است که براساس پشتوانه درآمد زندان‌ها منتشر می‌شود. در صورتی که پشتوانه اوراق بهادار تعهد عمومی، درآمدهای دولت است.

در این تحقیق نشان داده شده که برای نشر این دو نوع اوراق بهادار می‌توان از پشتوانه درآمدی زندان‌ها و درآمدهای دولت محلی و ملی استفاده کرد. از آنجاکه نشر بیشتر اوراق بهادار تعهد عمومی به منزله افزایش مالیات در سنوات آتی است، رویکرد تأمین مالی از اوراق بهادار مبتنی بر این اوراق باعث افزایش فشار بیشتر مالیات بر مردم، بزرگ‌تر شدن بدهی دولت و کاهش سود و انگیزه بنگاه‌های اقتصادی در بلندمدت می‌شود.

حسن^۵ (۲۰۱۴) در پایان‌نامه‌ای با عنوان «ارزیابی تأثیر اجتماعی اوراق قرضه زندان پتربوروف» به تحلیل تأثیر اجتماعی اوراق قرضه زندان مذکور در شهر لندن، از منظر خریدار و صادرکننده با استفاده از روش گشتاور و برآورد حداکثر راست‌نمایی پرداخته است. وی در بررسی خود نشان می‌دهد که افراد با درجه ریسک گریزی بالاتر، تمایل به پرداخت قیمت بیشتری برای این اوراق دارند. همچنین، افرادی که درجات ریسک گریزی و ترجیحات خیریه مختلفی دارند نیز

1. Brown

2. Wood

3. Revenue bond

4. General Obligation Bonds

5. Hasan.

حاضرند قیمت بیشتری برای این اوراق بپردازند. بنابراین، در مورد صادرکننده این اوراق، وی به این نتیجه می‌رسد که صادرکننده با هدف قرار دادن افرادی که ریسک‌گریزی کمتری دارند، می‌تواند منفعت ناشی از نشر این اوراق مالی را افزایش دهد و همچنین با هدف قرار دادن افرادی که ترجیحات خیریه بیشتری دارند، می‌تواند تأثیرات اجتماعی این اوراق را افزایش دهد.

اوراق اثرگذار بر جامعه^۱ یا به اختصار اوراق سیب^۲، دارایی‌های مالی هستند که هدف آنها جذب سرمایه‌گذاران به منظور تأمین مالی پروژه‌های اجتماعی است. این اوراق نخستین بار در سال ۲۰۱۰ در قالب برنامه دولت انگلستان تحت عنوان مالیه اجتماعی^۳ مطرح و در جهت برنامه توانبخشی زندانیان زندان پتربورف در انگلستان به اجرا درآمد. این طرح به‌عنوان یک طرح آزمایشی، افق ۷ ساله برای خود در نظر دارد و با ۱۷ صندوق حمایت‌کننده به ارزش ۵ میلیون پوند آغاز به کار کرده است. نخستین گروه آزمایشی زندانیان آزاد شده در بازه زمانی سپتامبر ۲۰۱۰ تا می ۲۰۱۲ بودند. اوراق اجتماعی برای این زندانیان در زمینه اشتغال، ایجاد خانواده، بهداشت و آموزش صرف شده است.

استفاده از این اوراق و الگوی حاکم بر آن روزبه‌روز گسترش یافته به گونه‌ای که براساس گزارش سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی^۴ در سال ۲۰۱۶ توسط رامسدن و همکاران، ۸ کشور دنیا موسوم به جی ۸، در سال ۲۰۱۴، سندی تحت عنوان، سند سرمایه‌گذاری بر نیروی کار تأثیرگذار بر جامعه^۵ را با همکاری دولت انگلستان تهیه و تصویب کردند. براساس گزارش رامسدن (۲۰۱۶) این اوراق در بیش از ۱۱ کشور عرضه شده که سرمایه‌گذاری انجام شده بیش از ۲۰۰ میلیون یورو می‌باشد.

همان‌طور که بیان شد یکی از موارد کاربرد این اوراق، تأمین مالی برای بازگشت مجرمان به زندگی عادی است. برنامه‌های توانبخشی زندانیان و افزایش مهارت‌های زندگی آنها جهت ورود به بازار کار نیازمند هزینه است که از کارکردهای مهم این اوراق به شمار می‌رود. دوره زمانی این اوراق بین ۱ تا ۱۷ سال (میان دوره زمانی ۳ ساله می‌باشد) و میزان این اوراق به لحاظ سرمایه‌گذاری بین ۰/۵ میلیون تا ۲۰ میلیون یورو می‌باشد (رامسدن^۶ و همکاران، ۲۰۱۶).

آنتونسن^۷ و ویگ^۸ (۲۰۱۷) به بررسی روش ارزشیابی مشروط شهروندان نروژی برای کنترل

1. Social Impact Bond
2. SIB
3. Social Finance
4. OECD
5. Social Impact Investing Task Force (SITF)
6. Ramsden and etal
7. Antonsen
8. Wiig

جنایت پرداختند. نتایج این تحقیق از ۳۹۴ مصاحبه‌شونده در قالب پرسشنامه روش تمایل به پرداخت گویای آن است که هر نروژی حاضر است جهت کاهش ۳۰ درصدی جرایم ناشی از تجاوز رقم ۱۱۴۲، کاهش دزدی رقم ۶۷۴ و برای کاهش فساد مالی ۶۱۴ کرون نروژی پرداخت کند. همچنین ۶۶/۴۹ درصد از جامعه مصاحبه‌شونده باور دارند که سطح جرایم عمومی وضع شده برای برخورد با این نوع جرم‌ها پایین است که باید در سیاست‌گذاری عمومی جهت کاهش جرم در بودجه ملی مورد توجه قرار گیرد.

جمع‌بندی تجارب خارجی گویای آن است که در تأمین مالی زندان‌ها از طریق اوراق بهادار، به ابعاد اجتماعی و انگیزه‌های غیرانتفاعی هم توجه می‌شود. همچنین، از روش‌های مبتنی بر قیمت‌گذاری غیربازاری مانند ارزش‌گذاری مشروط برای ترل جنایت استفاده می‌شود.

۲-۲-۲. تجارب داخلی

از آنجاکه به صورت مشخص تاکنون براساس بررسی‌های صورت گرفته هیچ مقاله علمی-پژوهشی در مورد نحوه تأمین مالی زندان‌ها و بررسی عوامل مرتبط با آن در کشور انجام نشده است و همچنین تجربه‌ای در داخل درباره خرید اوراق بهادار اسلامی برای زندان‌ها صورت نگرفته در ادامه تنها به برخی مطالعات کاربردی مرتبط با روش تمایل به پرداخت اشاره می‌شود.

از جمله پژوهش‌های انجام شده در این باره، می‌توان به پژوهش‌های قنبری و هاشمی امین (۱۳۹۶) برای تخمین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان و گردشگران دریاچه زریبار؛ اکبرپور و همکاران (۱۳۹۶) جهت برآورد تمایل شهروندان اصفهان به پرداخت برای آب مازاد کشاورزی؛ اسلامیان و همکاران (۱۳۹۴) جهت برآورد مقدار مشارکت و تمایل به پرداخت جوامع محلی برای حفظ و احیای مناطق بیابانی؛ ورمیزیاری و همکاران (۱۳۹۳) برای برآورد تمایل به پرداخت شهروندان جهت خدمات گردشگری شهر قزوین؛ سام دلیری و همکاران (۱۳۹۲) جهت برآورد تمایل به پرداخت ساکنان شهرستان چالوس برای حفاظت از دریاچه ولشت؛ و موسوی و رجیبی (۱۳۹۱) جهت برآورد تمایل به پرداخت گردشگران روستای ایبانه اشاره کرد؛ همان‌طورکه مشخص است از روش ارزش‌گذاری مشروط می‌توان تمایل به پرداخت افراد جامعه جهت محاسبه قیمت کالاها و خدماتی را بررسی کرد که بازار مشخصی برای آنها شکل نگرفته است.

در یکی از معدود مطالعات صورت گرفته در داخل در زمینه میزان تمایل به پرداخت مردم جهت کاهش آسیب‌های اجتماعی، کیانی و همکاران (۱۹۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «برآورد تمایل به پرداخت افراد جامعه برای کاهش آسیب‌های اجتماعی (مطالعه موردی اعتیاد به مواد مخدر در شهر اصفهان)» به کمی‌سازی ارزش ذهنی مردم شهر اصفهان جهت کاهش این آسیب پرداخته‌اند.

برای این منظور، پرسشنامه ارزش‌گذاری مشروط طراحی شده و ۳۱۴ سرپرست خانواده از قشرهای درآمدی مختلف در کلانشهر اصفهان آن را تکمیل کرده‌اند. تحلیل اطلاعات با استفاده از الگوی پروبیت انجام شده و مطابق نتایج، تمایل به پرداخت در افراد، از ۳ متغیر قیمت پیشنهادی نخست، درآمد ماهانه خانوار و جنسیت افراد تأثیر پذیرفته است. میزان تمایل به پرداخت هر خانواده برای کاهش میزان اعتیاد جامعه در شهر، معادل ۱۵۹ هزار و ۶۰۰ ریال در ماه و برای تمام خانوارهای ساکن شهر، حدود ۹۳ میلیارد ریال در ماه و حدود ۱۱۱۰ میلیارد ریال در سال برآورد شده است. جمع‌بندی تجارب داخلی گویای آن است که با توجه به فقدان مطالعه مرتبط با تمایل به پرداخت در تأمین مالی زندان‌ها، استفاده از این روش برای سیاست‌گذاری‌های مرتبط با جرم، جنایت و تأمین مالی زندان‌های کشور می‌تواند مؤثر واقع شود.

۳. روش پژوهش

روش غالب مورد استفاده برای ارزش‌گذاری منافع غیربازاری روش ارزش‌گذاری مشروط است که در این مطالعه نیز از آن استفاده شده است. روش ارزش‌گذاری مشروط^۱ در ابتدا به وسیله کریسی-وانتراپ^۲ در سال ۱۹۴۷ مطرح شد و پس از آن به صورت گسترده و فراگیر در مطالعات تجربی بسط یافت و به کار رفت. این روش عموماً به‌عنوان یکی از ابزارهای استاندارد و انعطاف‌پذیر برای اندازه‌گیری ارزش‌های غیرمصرفی و ارزش‌های مصرفی غیربازاری به کار می‌رود. استفاده از این روش شامل ایجاد یک بازار فرضی برای کالای عمومی تحت بررسی است که این بازار از طریق توزیع پرسشنامه در میان جامعه مورد نظر ایجاد می‌شود. از طریق این بازار فرضی، تمایل به پرداخت افراد به دست می‌آید.

۳-۱. پرسشنامه

پرسشنامه پژوهش حاضر به دنبال تعیین میزان تمایل به پرداخت و عوامل مؤثر بر آن در میان شهروندان شهر اصفهان جهت تأمین مالی زندان‌ها در قالب دو دسته اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی بوده است. در حقیقت پژوهش به دنبال آن بوده تا تعیین کند مردم با چه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و به چه میزان تمایل دارند اوراق انتفاعی و اوراق غیرانتفاعی با هدف کسب سود مادی و معنوی خریداری کنند.

1. Contingent Valuation Method (CVM)

2. Ciracy-Wantrap

برای این منظور با توجه به معیارهای روش ارزش‌گذاری مشروط، پرسشنامه‌ای استاندارد طراحی شد که برای هر دو نوع اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی به یک شکل بوده و تنها قیمت‌های اعلام شده در پرسشنامه برای این دو نوع اوراق، متفاوت بوده است. نخست تعداد ۴۰ پرسشنامه به صورت پیش‌آزمون تکمیل شد که از این بین ۳۴ پرسشنامه قابل استفاده بود. مهم‌ترین تفاوت نسخه پیش‌آزمون پرسشنامه با نسخه نهایی و اصلی، باز بودن آن بود. به این ترتیب که در نسخه پیش‌آزمون، از مصاحبه‌شوندگان در مورد تمایل به پرداخت آنها سؤال شد و هیچ قیمتی به آنها پیشنهاد نشد. به این ترتیب براساس تقسیم‌بندی که برای روش‌های کسب قیمت پیشنهادی توسط (آسافو-آجایی، (۱۳۸۱)) ارائه شده است، می‌توان گفت در نسخه پیش‌آزمون از «پرسشنامه باز» استفاده شد و براساس اطلاعات حاصل از این نوع پرسشنامه در نهایت روش «کارت پرداخت» که در آن مقادیر مبلغ مشخص بود، مورد استفاده قرار گرفت. کارکرد اصلی پیش‌آزمون در پژوهش حاضر، تعیین مبالغ پیشنهادی برای خرید اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی در پرسشنامه اصلی است که در ادامه توضیح داده شده است.

۲-۳. روش تعیین مبالغ پیشنهادی

برای استخراج پیشنهادها در این پژوهش از روش بویل و بیشاپ^۱ (۱۹۸۸) استفاده شد. در این روش قیمت‌های نهایی مندرج در پرسشنامه اصلی با پیش‌آزمون مشخص می‌شود. در پرسشنامه پیش‌آزمون از افراد خواسته شده که مقدار تمایل خود را برای خرید اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی به صورت باز ارائه دهند. انتخاب قیمت‌های نهایی در این روش طی چهار مرحله صورت می‌گیرد. ابتدا پس از تعیین تعداد N نمونه، تعداد $N/2$ از اعداد تصادفی در نظر گرفته می‌شود (احتمال P)، که از توزیع یکنواخت در فاصله صفر و یک حاصل می‌شود. سپس به تعداد $N/2$ باقیمانده مقدار احتمال تصادفی اضافه و به عبارتی $p_i = 1 - p_i$ حاصل می‌شود. این مرحله به ما N نقطه احتمال داده را می‌دهد. در مرحله سوم صدک‌های ثابتی از توزیع تصادفی ساخته می‌شود. این صدک‌ها به صورت دهک (۱۰ قیمت پیشنهادی) و یا پنجک (۵ قیمت پیشنهادی) و یا ... براساس تعداد قیمت پیشنهادی مدنظر محقق و به صورت توزیع تجمعی ساخته می‌شود. در مرحله چهارم احتمالات موجود تبدیل به پیشنهاد مورد استفاده در پرسشنامه‌ها خواهد شد. این مرحله با اعمال میانگین و انحراف معیار به دست آمده از پیش‌آزمون بر توزیع تجمعی ساخته شده توسط صدک‌های کاملاً

1. Boyle & Bishop

تصادفی انجام می‌شود. در انتها پیشنهادها به صورت مساوی در پرسشنامه‌ها توزیع می‌شود. این مراحل این اطمینان را می‌دهد که مشاهدات انتخابی بین انتهای توزیع به صورت متعادل پراکنده شده و هسته‌های اصلی پیشنهادها در اطراف میانه می‌باشد (سام دلیری و همکاران، ۱۳۹۲).

پرسشنامه پژوهش حاضر شامل اطلاعات اقتصادی-اجتماعی افراد شامل جنسیت، سن، وضعیت تأهل، تحصیلات، نوع شغل، میزان درآمد و درجه مذهبی بودن؛ میزان تمایل به پرداخت آنها برای اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی و میزان اعتمادشان به سازمان‌های دولتی بود و سرانجام نیز براساس اطلاعات اولیه به دست آمده از پرسشنامه پیش‌آزمون و با توجه به توضیحات بالا، میزان تمایل به پرداخت پیشنهادی در پرسشنامه اصلی به صورت بازه‌های

(۰-۵۰۰۰۰۰)، (۵۰۰۰۰۰-۱۲۰۰۰۰۰)، (۱۲۰۰۰۰۰-۲۰۰۰۰۰۰)، (۲۰۰۰۰۰۰-۳۰۰۰۰۰۰)، (۳۰۰۰۰۰۰-۴۰۰۰۰۰۰) و بیشتر از چهار میلیون تومان برای اوراق غیرانتفاعی و بازه‌های (۰-۵۰۰۰۰۰)، (۵۰۰۰۰۰-۱۵۰۰۰۰۰)، (۱۵۰۰۰۰۰-۲۵۰۰۰۰۰)، (۲۵۰۰۰۰۰-۳۵۰۰۰۰۰) و بیشتر از ۵ میلیون تومان برای اوراق انتفاعی تعیین شد.

۳-۳. جامعه و حجم نمونه

میشل و کارسون^۱ پیشنهادهایی را برای اندازه نمونه و سطوح دقت در مطالعات ارزش‌گذاری مشروط ارائه کردند. به اعتقاد آنان محققان بیشتر علاقه‌مندند تا درباره اندازه خطای نسبی اطلاعات داشته باشند تا درباره اندازه مطلق خطا و این بدین معناست که پژوهشگران ارزش‌گذاری مشروط به دنبال این هستند که درصد انحراف تمایل به پرداخت برآورد شده را از تمایل به پرداخت واقعی حداقل کنند، نه اینکه مقدار مطلق تمایل به پرداخت برآورد شده را از تمایل به پرداخت واقعی حداقل کنند. در این حالت پژوهشگران باید تخمین اولیه‌ای از ضریب تغییرات (CV) داشته باشند.

$$CV = \frac{\sigma}{\overline{TWTP}} \quad (1)$$

که در این رابطه:

σ = انحراف استاندارد پاسخ‌های تمایل به پرداخت؛ \overline{TWTP} = تمایل به پرداخت صحیح و یا متوسط تمایل به پرداخت در جامعه می‌باشد. میشل و کارسون فرمول زیر را برای اندازه نمونه لازم ارائه کردند:

$$N = \left(\frac{Z \hat{\sigma}}{\delta \overline{RWTP}} \right)^2 \quad (2)$$

1. Mitchell, R & Carson, R

که در آن \overline{RWTP} متوسط تمایل به پرداخت تخمین زده شده از پیشنهادها در پیش‌آزمون هست.

با جای‌گذاری رابطه (۱) در رابطه (۲)، رابطه نهایی تعیین حجم نمونه در روش میشل و کارسون به صورت ذیل است:

$$N = \left(\frac{Z \overline{CV}}{\delta} \right)^2 \quad (۳)$$

که در آن:

N = اندازه نمونه لازم؛ δ = درصد اختلاف بین تمایل به پرداخت صحیح در جامعه (\overline{TWTP}) و \overline{RWTP} بوده و دقت احتمالی مطلوب را نشان می‌دهد که پژوهشگر آن را تعیین می‌کند و نشان می‌دهد که چند درصد انحراف از مقدار واقعی تمایل به پرداخت از نظر وی پذیرفتنی است. مقادیر منطقی δ بین ۰/۰۵ تا ۰/۳ قرار دارند که در پژوهش حاضر این دقت برابر ۰/۱ در نظر گرفته شده است که نشان می‌دهد تمایل به پرداخت تخمینی، بیشتر اوقات اختلافی کمتر از ۱۰ درصد با تمایل به پرداخت واقعی خواهد داشت؛ Z = مقادیر بحرانی آماره t (در سطح اطمینان ۹۵ درصد = ۱/۹۶ و در سطح اطمینان ۹۰ درصد = ۱/۶۹).

با توجه به توضیحات پیش‌گفته، در پژوهش حاضر برای برآورد تعداد نمونه لازم از فرمول ارائه شده توسط میشل و کارسون جهت تعیین نمونه در مطالعات ارزش‌گذاری مشروط و روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است.

به منظور تعیین ضریب تغییرات (CV) جامعه مورد مطالعه، تعداد ۳۴ نمونه از جامعه آماری مورد تحقیق به صورت تصادفی انتخاب و پیش‌آزمون شد. ضریب تغییرات به دست آمده از این پیش‌آزمون برای اوراق غیرانتفاعی و انتفاعی به ترتیب ۱/۰۸ و ۰/۸۷ محاسبه شد. دقت احتمالی مطلوب نیز همان‌طور که گفته شد برابر ۰/۱ در نظر گرفته شد. بدین ترتیب حجم نمونه طبق فرمول میشل و کارسون برای اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی به ترتیب به صورت زیر به دست آمد:

$$n_1 = \left(\frac{1.96 \times 1.08}{0.1} \right)^2 = 450 \quad (۴)$$

$$n_2 = \left(\frac{1.96 \times 0.87}{0.1} \right)^2 = 295 \quad (۵)$$

بنابراین، نهایتاً تعداد ۴۵۰ پرسشنامه به صورت تصادفی میان شهروندان مناطق چهارده‌گانه شهر اصفهان توزیع و تکمیل شد. برای تجزیه و تحلیل آماری متغیرها، تحلیل رگرسیون و تخمین پارامترهای مدل‌های لاجیت از نرم‌فزارهای Excel، Stata، و Eviews استفاده شده است.

۴. مدل پژوهش

متغیرهای مستقل در این مقاله، مجموعه‌ای از ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی شهروندان شهر اصفهان را در بر می‌گیرند. برای تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت این افراد، الگوی پروبیت رتبه‌ای^۱ به کار رفت که گرین (۱۹۹۳) و لانگ (۱۹۹۷) ارائه کرده‌اند. فرض کنید تابع تمایل به پرداخت افراد بدین صورت نشان داده شود:

$$y^* = \beta x + \varepsilon \quad (۶)$$

که در آن y^* تمایل به پرداخت، x متغیرهای توضیحی مؤثر بر تمایل به پرداخت و ε جملات اخلال است که مستقل از متغیرهای توضیحی بوده و بر فرض توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس ثابت σ^2 استوار هستند. هنگامی که سطوح تمایل به پرداخت فقط دارای رتبه مشخص باشند و مقادیر واقعی y^* را نتوان مشاهده کرد، الگو بدین صورت ارائه می‌شود (گیرین، ۲۰۰۳، ص ۷۳۶):

$$\begin{cases} y = 0 & \text{if } y^* \leq 0 \\ y = 1 & \text{if } 0 \leq y^* \leq \mu_1 \\ y = 2 & \text{if } \mu_1 \leq y^* \leq \mu_2 \\ \vdots & \vdots \\ y = j & \text{if } \mu_{j-1} \leq y^* \end{cases} \quad (۷)$$

مقادیر μ نامشخص است و با استفاده از مقادیر β برآورد می‌شود. الگوی پروبیت رتبه‌ای با روش حداکثر راستنمایی^۲ برآورد می‌شود و مقادیر احتمالات آن با استفاده از روابط زیر به دست می‌آیند (همان، ص ۷۳۷):

$$\begin{cases} \text{prob}(y = 0|x) = \phi(-\beta x) \\ \text{prob}(y = 1|x) = \phi(\mu_1 - \beta x) - \phi(-\beta x) \\ \text{prob}(y = 2|x) = \phi(\mu_2 - \beta x) - \phi(\mu_1 - \beta x) \\ \vdots \\ \text{prob}(y = j|x) = 1 - \phi(\mu_{j-1} - \beta x) \end{cases} \quad (۸)$$

به طوری که برای تمامی احتمالات مثبت باید این رابطه برای مقادیر تمایل به پرداخت برقرار

باشد:

$$0 \leq \mu_1 \leq \mu_2 \leq \dots \leq \mu_{j-1} \quad (۹)$$

1. Order Probit Model
2. Maximum Likelihood Method

ارتباط بین یک متغیر توضیحی خاص و پیامدهای احتمالی انتخاب گزینه مورد نظر، به کمک اثر نهایی‌ای تفسیر می‌شود که به صورت تغییر جزئی در احتمال انتخاب ارزش‌های رتبه‌ای، به ازای تغییر در متغیر توضیحی مورد نظر تعریف می‌شود. به‌دیگرسخن، اثر نهایی برای متغیرهای توضیحی که پیوسته هستند، همان مشتق تابع برآورد شده نسبت به هر کدام از متغیرهای توضیحی در یک نقطه معین است. اثر نهایی متغیر توضیحی x بر احتمال رخ دادن گزینه $(y_i = j|x)$ به شرط ثبات سایر متغیرها از رابطه زیر به دست می‌آید (گرین، ۲۰۰۳، ص ۷۳۸):

$$\frac{\partial \text{prob}(y_i=j|x)}{\partial x} = \{\phi(\mu_{j-1} - \beta x) - \phi(\mu_{j-2} - \beta x)\} \times \beta \quad (10)$$

مدل مورد استفاده در این مطالعه به صورت رابطه (۱۱) است:

(۱۱)

$$Y = \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 + \beta_8 x_8 + \beta_9 x_9 + \beta_{10} x_{10} + \beta_{11} x_{11} + \varepsilon$$

از آنجاکه هدف این تحقیق برآورد تمایل به پرداخت است، متغیر توضیحی (وابسته) تمایل به پرداخت خواهد بود. در روش ارزش‌گذاری مشروط، تمایل به پرداخت گروه‌های مختلف افراد تجمیع می‌شود. در اکثر این مطالعات پژوهشگران به بررسی اثر متغیرهای جمعیت‌شناختی نظیر سن، جنسیت، سطح تحصیلات و... بر متغیر وابسته الگوی خود می‌پردازند. در پژوهش حاضر پس از بررسی‌های میدانی در زندان و برگزاری جلسات خبرگی با کارشناسان زندان، نهادهای خیریه مرتبط با امور زندان و خانواده‌های آنها، در کنار متغیرهای جمعیت‌شناختی، متغیرهای دیگری نظیر اعتماد به نهادهای دولتی، داشتن سابقه زندان، نیت کمک و... نیز به مدل اضافه شد که در ادامه به معرفی آنها پرداخته شده است.

x_1 : جنسیت؛ x_2 : سن؛ x_3 : متأهل یا مجرد؛ x_4 : تعداد اعضای خانواده؛ x_5 : سطح تحصیلات؛ x_6 : نوع شغل شامل دولتی یا خصوصی؛ x_7 : درآمد؛ x_8 : داشتن سابقه زندان در خانواده^۱؛ x_9 : نوع کمک شامل نقدی مستمر، نقدی غیرمستمر و غیرنقدی؛ x_{10} : میزان اعتماد به نهادهای دولتی^۲؛ x_{11} : نیت کمک شامل کسب رضای الهی، نوع دوستی، کمک به کاهش جرم در جامعه و کسب شهرت و خوش‌نامی.^۳

همچنین متغیر وابسته نیز تمایل به خرید اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی را نشان می‌دهد که با

استفاده از الگوی پروبیت رتبه‌ای مورد تحلیل قرار گرفته است.

۱. یعنی یا خود فرد در زندان بوده یا در خانواده خود فردی داشته‌اند که زمانی را در زندان سپری کرده است و یا هم اکنون در زندان است.

۲. برای سنجش این متغیر از اطلاعات سؤال ۱۳ پرسشنامه استفاده شده است.

۳. اولویت افراد را براساس امتیازدهی از ۱ تا ۴ در قالب سؤال ۱۴ پرسشنامه محاسبه شده است.

۵. برآورد الگوی پژوهش

۵-۱. تحلیل توصیفی

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، به بررسی ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی پاسخ‌دهندگان پرداخته شد. خلاصه‌ای از این ویژگی‌ها در جدول ۱ آورده شده است:

جدول ۱: فراوانی و درصد پاسخ‌دهندگان پرسشنامه

درصد	فراوانی (نفر)	متغیر
۶۶/۴	۳۳۷	مرد
۳۳/۴	۱۶۹	زن
۱۶/۶	۸۴	۱۸ تا ۲۵ ساله
۳۲/۴۱	۱۶۴	۲۵ تا ۳۰ ساله
۳۲/۲۱	۱۶۳	۳۰ تا ۴۰ ساله
۱۶/۴۰	۸۳	۴۰ تا ۶۰ ساله
۲/۳۷	۱۲	بالاتر از ۶۰ ساله
۵۸/۸۹	۲۹۸	متاهل
۴۱/۱۱	۲۰۸	مجرد
۰/۲۰	۱	دیپلم و زیردیپلم
۴۱/۵۰	۲۱۰	کارشناسی
۴۴/۶۶	۲۲۶	کارشناسی ارشد
۱۲/۲۵	۶۲	دکتری
۱/۳۸	۷	حوزوی
۲۳/۵۲	۱۱۹	شغل دولتی
۷۶/۴۸	۳۸۷	شغل خصوصی
۳۶/۳۶	۱۸۴	درآمد زیر ۱ میلیون تومان
۴۰/۷۱	۲۰۶	درآمد بین ۱ تا ۲ میلیون تومان
۱۶/۲۱	۸۲	درآمد بین ۲ تا ۳ میلیون تومان
۴/۵۵	۲۳	درآمد بین ۳ تا ۵ میلیون تومان
۱/۷۸	۹	درآمد بین ۵ تا ۱۰ میلیون تومان
۰/۴۰	۲	درآمد بالاتر از ۱۰ میلیون تومان
۲۴/۷۰	۱۲۵	داشتن سابقه زندان در خانواده
۳۹/۲۹	۱۵۴	تمایل به کمک نقدی مستمر
۳۵/۲۰	۱۳۸	تمایل به کمک نقدی غیرمستمر
۲۵/۵۱	۱۰۰	تمایل به کمک غیرنقدی
۴۹/۴۹	۱۹۴	تمایل به کمک به نهادهای دولتی
۵۰/۵۱	۱۹۸	تمایل به کمک به نهادهای غیردولتی
۴۷/۹۶	۱۸۸	انگیزه جلب رضای الهی
۲۲/۱۹	۸۷	انگیزه نوع دوستی
۲۴/۲۳	۹۵	انگیزه کمک به کاهش جرم در جامعه
۵/۶۱	۲۲	انگیزه کسب خوش‌نامی

منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین در میان پاسخ‌دهندگان پرسشنامه، ۷۷ درصد مردم تمایل به کمک به زندانیان از طریق خرید اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی داشته و ۲۳ درصد مردم نیز چنین تمایلی را ابراز نکرده‌اند. در میان افرادی که تمایل به کمک داشته‌اند، ۳۱ درصد کمک به آزادی زندانیان دیه، ۹ درصد کمک به بهداشت و درمان زندانیان، ۱۹ درصد حمایت از خانواده زندانیان، ۱۸ درصد اشتغال زندانیان حین زندان و بعد از خروج از آن، ۱۰ درصد تهیه غذا و پوشاک برای زندانیان، ۲ درصد کمک به تأمین کادر زندان‌ها، ۱ درصد کمک به ساخت و انتقال زندان به خارج شهر و ۱۱ درصد کمک به آموزش مهارت و اصلاح و تربیت زندانیان را مد نظر داشته‌اند.

۲-۵. برآورد میزان تمایل به پرداخت

برای محاسبه میزان تمایل به پرداخت شهروندان شهر اصفهان جهت خرید اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی بهادار اسلامی برای کمک به تأمین مالی زندان‌ها، می‌توان با استفاده از رابطه (۱۲) مقادیر فازی را به مقادیر قطعی تبدیل کرد (هانگ، ۲۰۰۶):

$$F_{crisp} = f_l + \frac{[(f_m - f_l) + (f_r - f_l)]}{3} \quad (12)$$

که در آن f_l ، f_r و F_{crisp} به ترتیب مقادیر حداقل، میانگین هندسی، حداکثر و مقدار تمایل به پرداخت نهایی شهروندان است. براساس روش تمایل به پرداخت، منطق رابطه (۱۲) چنین است که مقدار تمایل به پرداخت یک جامعه، یک مقدار تجمیع شده از حداقل میزان قابل پرداخت برای یک شهروند (f_l) با مقادیر میانگین استخراج شده از نتایج پرسشنامه‌ها یعنی عبارت $\frac{[(f_m - f_l) + (f_r - f_l)]}{3}$ است.

براساس این رابطه، میزان تمایل به پرداخت شهروندان شهر اصفهان جهت خرید اوراق انتفاعی هفده میلیون ریال در سال به ازای هر خانواده و همچنین میزان تمایل شهروندان شهر اصفهان برای خرید اوراق غیرانتفاعی به ازای هر خانواده در سال، مقدار دو میلیون و ششصد هزار ریال به دست آمده است.

۳-۵. عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت

در مطالعه حاضر برای تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت افراد از الگوی پروبیت رتبه‌ای استفاده شده است. متغیر وابسته شامل بازه‌های قیمتی ارائه شده در پرسشنامه برای خرید اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی می‌باشد. نتایج حاصل از رگرسیون پروبیت رتبه‌ای در جداول ۲ و ۳ آورده شده است.

جدول ۲: نتایج حاصل از برآورد تابع تمایل به پرداخت شهروندان شهر اصفهان جهت تأمین مالی زندان‌ها از طریق اوراق بهادار اسلامی انتفاعی

متغیر	ضریب	انحراف معیار	اثر نهایی ^۱ ۰-۵۰۰ هزار تومان	اثر نهایی ۵۰۰-۱۵۰۰ هزار تومان	اثر نهایی ۱۵۰۰-۲۵۰۰ هزار تومان	اثر نهایی ۲۵۰۰-۳۵۰۰ هزار تومان	اثر نهایی ۳۵۰۰-۵۰۰۰ هزار تومان	اثر نهایی بالتر از ۵۰۰۰ هزار تومان
جنسیت	۰/۰۹	۰/۱۳	-	-	-	-	-	-
سن	-۰/۰۹	۰/۰۷	-	-	-	-	-	-
وضعیت تأهل	-۰/۱۰	۰/۱۴	-	-	-	-	-	-
تعداد اعضای خانواده	-۰/۰۳	۰/۰۴	-	-	-	-	-	-
سطح تحصیلات	۰/۰۳	۰/۰۹	-	-	-	-	-	-
نوع شغل	۰/۰۹	۰/۱۵	-	-	-	-	-	-
درآمد	۰/۲۴*	۰/۰۷*	۰/۰۹۲	۰/۰۲۲	۰/۰۲۳	۰/۰۲۲	۰/۰۰۸	۰/۰۱۷
سابقه زندان	۰/۰۲	۰/۱۳	-	-	-	-	-	-
نوع کمک	-۰/۲۰	۰/۰۷*	-۰/۰۷۵	-۰/۰۱۸	-۰/۰۱۹	-۰/۰۱۸	-۰/۰۰۷	-۰/۰۱۴
میزان اعتماد به نهادهای دولتی	-۰/۴۱	۰/۱۱*	-۰/۱۵۳	-۰/۰۳۶	-۰/۰۳۸	-۰/۰۳۷	-۰/۰۱۴	-۰/۰۲۸
نیت کمک	-۰/۱۴	۰/۰۶*	-۰/۰۵۰	-۰/۰۱۲	-۰/۰۱۲	-۰/۰۱۲	-۰/۰۰۴	-۰/۰۰۹
آمارها	LR	معناداری						
	۴۶/۹۱	۰/۰۰۰۰						

* معنادار در سطح ۹۵ درصد اطمینان
منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول ۲ مشخص است در میان متغیرهای مورد بررسی در الگو، متغیرهای درآمد، نوع کمک، میزان اعتماد به نهادهای دولتی و نیت کمک بر میزان تمایل به خرید اوراق انتفاعی بهادار اسلامی جهت تأمین مالی زندان‌ها مؤثر بوده است. مثبت بودن ضرایب دلالت بر آن دارد که با افزایش این متغیر احتمال تمایل به پرداخت افزایش می‌یابد. در نتیجه منفی بودن ضرایب دلالت بر آن دارد که با افزایش این متغیر احتمال تمایل به پرداخت کاهش می‌یابد.

جدول ۲ نشان می‌دهد که ضریب متغیر درآمد مثبت و معنادار است؛ بدین مفهوم که هر قدر درآمد فرد افزایش یابد، به طور میانگین و به شرط ثبات سایر شرایط، احتمال خرید اوراق انتفاعی گفته شده توسط وی نیز افزایش خواهد یافت. اثر نهایی برای هر یک از مقادیر گفته شده نیز محاسبه شده است. به‌طور مثال چنانچه درآمد فرد یک واحد افزایش یابد، احتمال خرید اوراق انتفاعی در بازه قیمتی کمتر از پانصد هزار تومان به میزان ۹ درصد و در بازه قیمتی ۵۰۰ تا ۱۵۰۰ هزار تومان به میزان ۲ درصد افزایش خواهد یافت.

۱. براساس رابطه (۱۰) مقاله و نرم افزار STATA14 محاسبه شده است.

یکی دیگر از متغیرهای معنادار از نظر آماری متغیر نوع کمک شامل نقدی مستمر، نقدی غیرمستمر و غیرنقدی است که به آن به ترتیب اعداد ۱، ۲ و ۳ نسبت داده شده است. در الگوی بررسی شده، ضریب این متغیر منفی به دست آمده که به این مفهوم است که شهروندان شهر اصفهان تمایل بیشتری به کمک‌های نقدی دارند و هرچه به سمت کمک‌های غیرنقدی پیش برویم، احتمال کمک کمتر خواهد شد.

همان‌طور که در جدول ۲ مشخص است ضریب متغیر میزان اعتماد به نهادهای دولتی نیز منفی به دست آمده است. این ضریب منفی نشان می‌دهد که شهروندان شهر اصفهان تمایل بیشتری به کمک به نهادهای غیردولتی دارند که نشان‌دهنده عدم اعتماد شهروندان شهر اصفهان به نهادهای دولتی است. الگو نشان داد که هرچه به سمت نهادهای دولتی دریافت‌کننده کمک پیش برویم، احتمال خرید اوراق انتفاعی کمتر از ۵۰۰ هزار تومان توسط شهروندان شهر اصفهان، به میزان ۱۵ درصد، اوراق ۵۰۰ تا ۱۵۰۰، ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ و ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰ هزار تومان به میزان ۳ درصد، احتمال خرید اوراق انتفاعی ۳۵۰۰ تا ۵۰۰۰ هزار تومان به میزان ۱ درصد و نهایتاً احتمال خرید اوراق بالاتر از ۵۰۰۰ هزار تومان به میزان ۲ درصد کاهش خواهد یافت.

نیت شهروندان شهر اصفهان از خرید اوراق انتفاعی نیز یکی دیگر از متغیرهای معنادار به دست آمده است. در سطح اطمینان ۹۵ درصد، هرچه نیت شهروندان شهر اصفهان از خرید اوراق انتفاعی به سمت اهداف دنیوی و کسب نام و شهرت پیش می‌رود، احتمال خرید این اوراق نیز کاهش می‌یابد. درحقیقت با وجود آنکه اوراق انتفاعی است و سود به دنبال دارد، اما مدل پروبیت رتبه‌ای نشان داد که در این حال نیز کسب رضایت الهی اولویت اول بوده و این اولویت در کنار هدف کسب سود، احتمال خرید اوراق توسط شهروندان شهر اصفهان را افزایش می‌دهد.^۱

۱. نحوه کمی‌سازی متغیر نیت کمک براساس سؤال ۱۴ پرسشنامه طراحی شده که به صورت زیر بوده است:

چه عاملی موجب خواهد شد تا انگیزه شما برای کمک به زندانیان بیشتر شود؟

گزینه‌ها به ترتیب عبارت‌اند از: جلب رضای الهی، نوع دوستی، کاهش جرم در جامعه و کسب خوش‌نامی. برای کمی‌سازی متغیر مذکور، به گزینه جلب رضای الهی عدد ۱، نوع دوستی عدد ۲، کاهش جرم در جامعه عدد ۳ و کسب خوش‌نامی عدد ۴ اختصاص داده شده است. پرسشنامه در اختیار افراد قرار داده شده و از آنها خواسته شده که اولویت خود را برای کمک به زندانیان مشخص کنند. برای وارد کردن متغیر نوع کمک در نرم‌افزار، چنانچه فرد پاسخ‌دهنده کسب رضای الهی را اولویت اول دانسته، برای متغیر نوع کمک عدد ۱، اگر وی نوع دوستی را اولویت اول دانسته، برای متغیر نوع کمک عدد ۲؛ چنانچه کاهش جرم در جامعه را اولویت اول دانسته، برای متغیر نوع کمک عدد ۳، و سرانجام چنانچه پاسخ‌دهنده کسب خوش‌نامی را اولویت اول خود دانسته، برای متغیر نوع کمک عدد ۴ در نظر گرفته شده است. مطابق آمار موجود در جدول ۱، ۴۷/۹۶ درصد پاسخ‌دهندگان جلب رضایت الهی را اولویت اول خود برای کمک به زندانیان معرفی کرده‌اند، ۲۲/۱۹ درصد نوع دوستی را اولویت اول خود دانسته‌اند، ۲۴/۲۳ درصد کاهش جرم در جامعه را اولویت اول و ۵/۶۱ درصد نیز کسب خوش‌نامی را اولویت اول خود دانسته‌اند. درواقع دو انگیزه اول مبتنی بر انگیزه‌های معنوی است؛ ولی دو انگیزه دیگر لزوماً معنوی نیستند و می‌تواند براساس انگیزه‌های مادی باشد:

سرانجام همان طور که در جدول ۲ آمده است، بی معنا بودن ضریب متغیرهای جنسیت، تحصیلات، سن و نوع شغل از نظر آماری ($prob > 0.1$)، نشان می دهد که تفاوت معناداری از نظر آماری میان مردان و زنان و همچنین افراد با تحصیلات و سنین مختلف و شاغلان دولتی و خصوصی در خرید اوراق بهادار اسلامی انتفاعی جهت تأمین مالی زندانها وجود ندارد. آماره LR مدل نیز معنادار به دست آمده که حاکی از صحیح بودن مدل است. نتایج حاصل از رگرسیون پروبیت رتبه ای برای خرید اوراق بهادار اسلامی غیرانتفاعی در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳: نتایج حاصل از برآورد تابع تمایل به پرداخت شهروندان شهر اصفهان جهت تأمین مالی زندانها از طریق اوراق بهادار اسلامی غیرانتفاعی

متغیر	ضریب	انحراف معیار	اثر نهایی ۰-۵۰۰ هزار تومان	اثر نهایی ۵۰-۱۵۰۰ هزار تومان	اثر نهایی ۱۵۰۰-۲۵۰۰ هزار تومان	اثر نهایی ۲۵۰۰-۳۵۰۰ هزار تومان	اثر نهایی ۳۵۰۰-۵۰۰۰ هزار تومان	اثر نهایی بالتر از ۵۰۰۰ هزار تومان
جنسیت	۰/۰۲	۰/۱۴	-	-	-	-	-	-
سن	-۰/۱۹	۰/۰۷*	-۰/۰۶۶	-۰/۰۳۲	-۰/۰۱۴	-۰/۰۰۹	-۰/۰۰۵	-۰/۰۰۷
وضعیت تأهل	۰/۰۹	۰/۱۵	-	-	-	-	-	-
تعداد اعضای خانواده	۰/۰۳	۰/۰۴	-	-	-	-	-	-
سطح تحصیلات	-۰/۰۷	۰/۱۰	-	-	-	-	-	-
نوع شغل	۰/۱۲	۰/۱۶	-	-	-	-	-	-
درآمد	۰/۲۷	۰/۰۷*	۰/۰۹۳	۰/۰۴۵	۰/۰۱۹	۰/۰۱۲	۰/۰۰۷	۰/۰۱۰
سابقه زندان	۰/۲۶	۰/۱۳**	۰/۰۹۲	۰/۰۴۵	۰/۰۱۹	۰/۰۱۲	۰/۰۰۶	۰/۰۱۰
نوع کمک	-۰/۲۳	۰/۰۸*	-۰/۰۸۰	-۰/۰۳۹	-۰/۰۱۶	-۰/۰۱۰	-۰/۰۰۶	-۰/۰۰۸
میزان اعتماد به نهادهای دولتی	-۰/۲۳	۰/۱۲*	-۰/۱۱۴	-۰/۰۵۶	-۰/۰۲۴	-۰/۰۱۵	-۰/۰۰۸	-۰/۰۱۲
نیت کمک	-۰/۱۴	۰/۰۶*	-۰/۰۴۷	-۰/۰۲۳	-۰/۰۱۰	-۰/۰۰۶	-۰/۰۰۳	-۰/۰۰۵
آمارهها	LR	معناداری						
	۴۲/۴۰	۰/۰۰۰۰						

* معنادار در سطح ۹۵ درصد اطمینان

** معنادار در سطح ۹۰ درصد اطمینان

زیرا کاهش جرم باعث افزایش رفاه مادی می شود و خوشنامی و شهرت هم انگیزه ای غیرمادی است. همان طور که مشخص است براساس منطق روش الگوی پروبیت با حرکت از جلب رضای الهی به سمت کسب خوشنامی (با بزرگ تر شدن عدد متغیر نوع کمک از عدد ۱ به سمت عدد ۴)، انگیزه کمک از معنوی بودن به سمت مادی بودن حرکت کرده است. بنابراین، منفی شدن ضریب متغیر نیت کمک به این معناست که هرچه عدد این متغیر بزرگ تر شود (یعنی به سمت اهداف مادی پیش برویم)، احتمال خرید اوراق کمتر خواهد شد. در حقیقت در میان ۴۵۰ نفر پاسخ دهنده، به طور میانگین افرادی که انگیزه مادی را اولویت برتر خود دانسته اند، تمایل کمتری به خرید اوراق نیز نشان داده اند و در مقابل افرادی که انگیزه معنوی را اولویت برتر خود دانسته اند، تمایل بیشتری برای خرید اوراق نیز داشته اند. همین امر موجب منفی شدن ضریب متغیر نیت کمک شده است.

همان‌طورکه در جدول ۳ مشخص است در میان متغیرهای مورد بررسی، متغیرهای سن، درآمد، نوع کمک، میزان اعتماد به نهادهای دولتی و نیت کمک در سطح اطمینان ۹۵ درصد و متغیر سابقه زندان در سطح اطمینان ۹۰ درصد بر احتمال خرید اوراق بهادار اسلامی غیرانتفاعی اثرگذارند. دو متغیر سن و سابقه زندان برخلاف آنکه براساس نتایج جدول ۲ بر احتمال خرید اوراق بهادار اسلامی انتفاعی اثرگذار نبوده‌اند، ولی بر احتمال خرید اوراق بهادار اسلامی غیرانتفاعی اثرگذارند.

در جدول ۳ مشخص است که ضریب متغیر سن منفی و معنادار به دست آمده که نشان از آن است که هر قدر سن افراد افزایش یابد، احتمال خرید اوراق غیرانتفاعی کمتر می‌شود. همچنین اثر نهایی این متغیر نیز محاسبه شده است. همان‌طورکه در جدول مشخص است به ازای یک واحد افزایش سن، احتمال خرید اوراق غیرانتفاعی کمتر از ۵۰۰ هزار تومان، ۶ درصد؛ احتمال خرید اوراق ۵۰۰ تا ۱۵۰۰ هزار تومان، ۳ درصد؛ احتمال خرید اوراق ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ هزار تومان، ۱ درصد و احتمال خرید اوراق غیرانتفاعی ۲۵۰۰ تا ۳۵۰۰، ۳۵۰۰ تا ۵۰۰۰ و بالاتر از ۵۰۰۰ هزار تومان نیز کمتر از ۱ درصد، کاهش خواهد یافت.

مشابه حالت قبل، درآمد یکی دیگر از متغیرهای معنادار بوده و ضریب آن مثبت به دست آمده است. هر قدر درآمد فرد افزایش یابد، احتمال خرید اوراق بهادار اسلامی غیرانتفاعی جهت تأمین مالی زندان نیز افزایش می‌یابد. همان‌طورکه جدول ۳ نشان می‌دهد به ازای یک واحد افزایش درآمد فرد، احتمال خرید این اوراق با قیمت کمتر از ۵۰۰ هزار تومان توسط وی، ۹ درصد افزایش خواهد یافت.

داشتن سابقه زندان در خانواده، در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنادار است؛ بدین مفهوم که خانواده‌هایی که در آنها سابقه زندان وجود داشته، تمایل بیشتری به خرید اوراق غیرانتفاعی داشته‌اند. به‌طورمثال احتمال خرید اوراق ۵۰۰ تا ۱۵۰۰ هزار تومان توسط خانواده‌هایی که سابقه زندان داشته‌اند، ۴ درصد بیشتر از سایر خانواده‌ها بوده است.

جدول ۳ نشان می‌دهد که نوع کمک نیز بر تمایل به خرید مؤثر بوده است. ضریب این متغیر منفی به دست آمده که حاکی از آن است که شهروندان شهر اصفهان تمایل بیشتری به کمک‌های نقدی در مقایسه با کمک‌های غیرنقدی دارند.

مشابه حالت اوراق انتفاعی، در اوراق غیرانتفاعی هم اعتماد شهروندان شهر اصفهان به نهادهای غیردولتی بیشتر از نهادهای دولتی است. جدول ۳ نشان می‌دهد هرچه نهاد دریافت‌کننده کمک دولتی‌تر باشد، احتمال خرید اوراق غیرانتفاعی توسط شهروندان شهر اصفهان کمتر می‌شود. شهروندان شهر اصفهان تمایل بیشتری دارند تا اوراق را از نهادهای غیردولتی نظیر خیریه‌های خصوصی و معتمدین محله خریداری کنند. به‌طورمثال، احتمال خرید اوراق غیرانتفاعی ۵۰۰ تا

۱۵۰۰ هزار تومان توسط شهروندان شهر اصفهان از نهادهای دولتی، به میزان ۵ درصد کمتر از نهادهای غیردولتی است.

ضریب نیت خرید اوراق نیز منفی به دست آمده است. هدف از خرید این اوراق می‌تواند هم معنوی و هم مادی (مثل کسب امنیت) باشد. ضریب منفی به دست آمده در جدول ۳ در مورد این متغیر نشان می‌دهد که هرچه این هدف دنیوی‌تر شده و به سمت کسب نام و شهرت پیش برود، احتمال خرید اوراق کمتر خواهد شد.

در این مدل نیز متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل، تعداد اعضای خانواده، سطح تحصیلات و نوع شغل تأثیر معناداری از نظر آماری بر احتمال خرید اوراق غیرانتفاعی نداشته‌اند.

براساس نتایج جداول ۲ و ۳، متغیر درآمد هم بر تمایل به خرید اوراق انتفاعی و هم اوراق غیرانتفاعی اثر مثبت دارد. همچنین متغیرهای نوع کمک، میزان اعتماد به نهادهای دولتی و نیت کمک نیز بر تمایل به خرید هر دو نوع از اوراق اثر منفی دارند؛ یعنی هر قدر درخواست از شهروندان برای امور زندانیان به صورت غیرنقدی باشد و هر قدر نهاد متولی نشر اوراق، دولتی باشد، تمایل به خرید اوراق انتفاعی و هم اوراق غیرانتفاعی کاهش می‌یابد. در میان متغیرهای ذکر شده در دو الگوی موجود در جداول ۲ و ۳، متغیرهای جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و نوع شغل، هیچ اثر معناداری از نظر آماری بر تمایل به خرید اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی ندارند.

۶. نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

استفاده از اوراق بهادار در صورت وجود تمایل به پرداخت خرید، می‌تواند باعث بهبود وضعیت بازار مالی و به تبع آن تأمین مالی زندان‌ها با اهداف انتفاعی و غیرانتفاعی شود. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد براساس الگوی ارزش‌گذاری مشروط، میزان تمایل شهروندان شهر اصفهان جهت خرید اوراق انتفاعی و غیرانتفاعی بهادار اسلامی برای تأمین مالی زندان‌ها به ترتیب به میزان هفده میلیون ریال و دو میلیون و ششصد هزار ریال به ازای هر خانواده در سال می‌باشد که به این معناست که امکان نشر اوراق بهادار اسلامی برای تأمین مالی زندان‌ها در شهر اصفهان وجود دارد. همچنین درآمد، نوع کمک، توجه به حفظ اعتماد مردم به نهادهای دولتی و نیت کمک و نیز سابقه زندان از عوامل تأثیرگذار بر احتمال خرید اوراق بهادار اسلامی هستند.

با توجه به جمع‌بندی نتایج، پیشنهاد می‌شود روش این مقاله برای سنجش تمایل به خرید اوراق بهادار اسلامی در سایر مناطق کشور، به صورت پیوسته و در بازه‌های زمانی چند سال یک‌بار (مثلاً پنج سال یک‌بار جهت برنامه‌های توسعه کشور و قوه قضاییه)، استفاده شود تا بتوان به رقم کلی ظرفیت نشر اوراق بهادار اسلامی جهت تأمین مالی ادارات کل زندان‌های کشور برای

برنامه‌ریزی‌های امور زندان و زندانیان دست یافت. در این باره لازم است شورای پژوهش سازمان زندان‌های کشور چنین تحقیقاتی را در قالب برنامه‌های سالانه پژوهش‌های ملی و استانی مصوب و از نتایج آن در سیاست‌گذاری مرتبط با برنامه‌ریزی‌های توسعه امور زندان و زندانیان استفاده نماید. همچنین، در گزارش‌های توجیهی دستگاه‌های متقاضی انتشار اوراق بهادار، در محتوای امید نامه‌ها جهت ارائه به بازار سرمایه از این روش استفاده شود.

با توجه به نبود توجه به اوراق بهادار برای قوه قضاییه در قوانین بودجه سنواتی کشور، امکان استفاده از اوراق بهادار اسلامی برای دستگاه‌های قوه قضاییه و به‌ویژه سازمان زندان‌ها همانند امکان نشر اوراق بهادار دولتی (توسط وزارتخانه‌ها) جهت تأمین مالی دیده شود. این اوراق می‌توانند هم در قالب اوراق انتفاعی مانند اوراق مشارکت، صکوک اجاره، مرابحه و هم در قالب صکوک غیرانتفاعی مانند وقف و قرض الحسنه طراحی شوند. همچنین، با توجه به اثر نهادهای غیردولتی در جذب منابع مالی توسط مردم، در طراحی ارکان صکوک به ساختارهای مردم نهاد و غیردولتی و ظرفیت اشتغال و کار زندانیان توجه شود.

منابع

۱. آسافو، آجایی، ج (۱۳۸۱)، اقتصاد محیط زیست برای غیر اقتصاد دانان، ترجمه سیاوش دهقانپان و ذکریا فرج زاده، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۲. اسلامیان، زهرا؛ مهدی قربانی، طیبه مصباحزاده و حامد رفیعی (۱۳۹۴)، «برآورد مقدار مشارکت و تمایل به پرداخت جوامع محلی برای حفظ و احیای مناطق بیابانی (بررسی موردی: نوش‌آباد؛ شهرستان آران و بیدگل)»، نشریه مدیریت بیابان، دوره ۳، ش ۶، ص ۷۸-۸۹.
۳. اکبرپور، حامد؛ سیدشهاب میرباقری و حامد رفیعی (۱۳۹۶)، «برآورد تمایل شهروندان اصفهان به پرداخت برای آب مازاد کشاورزی جهت استفاده مصارف شرب»، مجله آب و فاضلاب، دوره ۲۸، ش ۴، ص ۱-۹.
۴. امیری، هادی؛ آرمان روشندل و فاطمه صادق‌پور (۱۳۹۵)، «عوامل اثرگذار بر خرید اوراق وقفی (مطالعه موردی: آموزش و پرورش)»، اقتصاد اسلامی، سال شانزدهم، ش ۶۳، ص ۱۴۷-۱۶۵.
۵. تسخیری، محمدعلی (۱۳۸۶)، «مبانی شرعی اوراق بهادار اسلامی (صکوک)»، اقتصاد اسلامی، ۷ (۲۷)، ص ۷-۲۲.
۶. حجازی، رضوان و غلام‌حسینی، مهتری (۱۳۸۹)، «بررسی امکان استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در بازار بورس اوراق بهادار تهران»، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، ج ۵، ص ۶۵-۹۵.
۷. سام دلیری، احمد؛ حمید امیرنژاد و سیدابوالقاسم مرتضوی (۱۳۹۲)، «برآورد تمایل به پرداخت ساکنان شهرستان چالوس جهت حفاظت از دریاچه ولشت با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط با انتخاب دوگانه یک و نیم بعدی»، بوم‌شناسی کاربردی، سال ۲، ش ۵، ص ۱-۱۳.
۸. ظریف‌فرد، احمد و قانمی، محمدحسین (۱۳۸۲)، «آزمون تجربی مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در بورس اوراق بهادار تهران، علوم اجتماعی و انسانی»، ۲ (۳۸)، ص ۴۱-۵۳.
۹. عبادی، جعفر (۱۳۷۹)، «مباحثی در اقتصاد خرد (بازارها، تعادل عمومی و رفاه اقتصادی)»، تهران: سمت.
۱۰. قنبری، ابوالفضل و سمیرا هاشمی امین (۱۳۹۶)، «تخمین تمایل به پرداخت بازدیدکنندگان و گردشگران دریاچه زریبار و بررسی عوامل مؤثر بر آن با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط»، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای، دوره ۷، ش ۲۵، ص ۱۸۷-۲۰۲.

۱۱. کیانی، غلامحسین؛ رزیتا مؤیدفر و محمدرضا رزاقی (۱۹۹۶)، «برآورد تمایل به پرداخت افراد جامعه برای کاهش آسیب‌های اجتماعی (مطالعه موردی اعتیاد به مواد مخدر در شهر اصفهان)»، پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی، سال ۶، شماره پیاپی ۱۹، ص ۱-۱۸.
۱۲. موسوی، سیده نساء و مصطفی رجبی (۱۳۹۱)، «کاربرد الگوی پروبیت رتبه‌ای در تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت گردشگران روستای ایبانه»، پژوهش‌های روستایی، سال ۳، ش ۴، ص ۳۱-۵۸.
۱۳. ورمزیاری، حجت؛ علی اسدی، خلیل کلانتری و محمدرضا رضوانی (۱۳۹۳)، «برآورد میزان تمایل به پرداخت شهروندان برای خدمات گردشگری کشاورزی مطالعه موردی: شهر قزوین»، پژوهش‌های روستایی، دوره ۵، ش ۲، ص ۳۹۷-۴۲۲.
14. Antonsen, S.H., Wiig, E. K. (2017), *Willingness to Pay For Crime Control Programs in Norway*, M. S Thesis, University of Stavanger.
15. Boyle, K., Walsh, M. and Bishop, R. (1988), "alidation of empirical measures of welfare change: comment", *Journal of Environmental Economics and Management*, 25 (1), pp. 80-99.
16. Brown & Wood LLP (1999), "Alternatives for Financing Prison Facilities", *Association of State Correctional Administrators*, (860), pp. 704-6410.
17. Champ, A., Boyle, K J., Brown, T. (2003), *A Primer on Nonmarket Valuation*, Springer.
18. Edwards, S, F (1986), "Ethical Preferences, and Assessment of Existence Value. Does The Neoclassical Model Fit? ", *Northeastern Journal of Agricultural and Resource Economics*, 15, 2145-150.
19. Greene, W. H. (1993), *Econometric Analysis*, New York, Macmillan.
20. Greene, W. H. (2003), *Econometric Analysis*, New Jersey, Prentice Hall.
21. Hasan, M. (2014), "Valuation of Peterborough Prison Social Impact Bond", *M. S Graduate Program in applied Mathematics*, The School of Graduate and Post doctoral Studies, University of Western Ontario.
22. Hung, M. L., Yang, A. F., Ma, H. W., and Yang, Y. M. (2006), "A novel multiobjective programming approach dealing with qualitative and quantities objectives for environmental management", *Journal of Ecological Economics*, No. 56, pp.584-593.
23. Long, J. S. (1997), *Regression Models for Catigorical and Limited Dependent Variables*, Beverly Hill: Sage Publications, CA.

24. Markowitz, H (1952), "Portfolio Selection, The journal of Finance", 7 (1), 77-91.
25. Ramsden, P., Noya, A., Galitopoulou, S. (2016), *Social Impact Bonds: State of play & Lesson Learn*, OECD working paper.
26. Roll' R (1977), "A Critique of The Asset Price Theory's Test", *Journal of Financial Economics*, 4, 129-176.
27. Spash, C (2000), "Ethical Motives and Charitable Contributions in Contingent Valuation: Empirical Evidence from Social Psychology and Economics", *Environmental Value*, 9, 453-79.
28. Tobin, J., (1958), "Liquidity Preference as Behavior Towards Risk", *Review of Economic Studies*, 25 (2), 65-86.



۱۰. تمایل دارید این کمک‌ها به چه صورت باشد؟

کمک‌های نقدی مستمر کمک‌های نقدی غیرمستمر کمک‌های غیرنقدی
یکی از روش‌های مشارکت مالی در فعالیت‌های زندان خریداری اوراق بهاداری است که جهت تأمین نیازهای زندانیان (فضای مورد نیاز، بهداشت، غذا، پوشاک و...) یا طرح‌های نوع‌دوستانه‌ای مانند حمایت از خانواده زندانیان و آزادی زندانیان دیه است.

۱۱. چه میزان حاضر هستید سالانه جهت تأمین نیاز زندان‌ها اوراق غیرانتفاعی خریداری کنید؟

کمتر از پانصد هزار تومان بین پانصد هزار تا یک میلیون و دویست هزار تومان

بین یک میلیون و دویست هزار تومان تا دو میلیون تومان

بین دو میلیون تا سه میلیون تومان بین سه میلیون تا چهار میلیون تومان

بیشتر از چهار میلیون تومان

۱۲. اگر اوراقی با نرخ سود مشخص عرضه شود، چه میزان حاضر هستید سالانه از این اوراق

خریداری کنید تا ضمن کسب سود در تأمین هزینه‌های زندانیان مشارکت داشته باشید؟

کمتر از پانصد هزار تومان بین پانصد هزار تا یک میلیون و پانصد هزار تومان

یک میلیون و پانصد هزار تومان تا دو میلیون و پانصد هزار تومان

دو میلیون و پانصد هزار تومان تا سه میلیون و پانصد هزار تومان

سه میلیون و پانصد هزار تومان تا پنج میلیون تومان

بالاتر از پنج میلیون تومان

۱۳. به نظر شما چه نهادی می‌تواند نيات خيرخواهانه خيرين را در اين زمينه جذب و

جهت‌دهی کند؟ (از ۱ تا ۶ اولویت بندی کنید).

اداره کل زندان‌ها	کمیته امداد امام خمینی <small>ع</small>	سازمان بهزیستی	انجمن مردمی حمایت از زندانیان	خبریه‌های تخصصی کمک به زندانیان	معتدین باسابقه محلی	سایر (نام ببرید)

۱۴. چه عاملی موجب خواهد شد تا انگیزه‌ی شما برای کمک به زندانیان بیشتر شود؟ (از ۱ تا ۴

اولویت بندی کنید).

جلب رضایت الهی	نوع دوستی	کمک به کاهش جرم در جامعه	خوش‌نامی	سایر (نام ببرید)

۱۵. به نظر شما چرا عده‌ای از مردم تمایل به مشارکت در تأمین نیازهای مالی زندانیان ندارند؟

.....

.....

.....

۱۶. در صورتی که بخواهید به زندانیان یا خانواده آنها کمک کنید چه راه‌هایی غیر از موارد فوق

سراغ دارید؟

.....

.....

.....

۱۷. چه عواملی باعث خواهد شد تمایل شما در تأمین نیازهای زندانیان بیشتر شود؟

.....

.....

.....

با تشکر

