

# تأثیر دین‌داری بر نابرابری درآمد و اندازه دولت در ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۱۲

۱۵۲

پروانه کمالی دهکردی\*  
فرشته عبدالهی\*\*  
عبدالخالق غیبشایو\*\*\*

فصلنامه علمی اقتصاد اسلامی / مقاله علمی پژوهشی / سال بیستم / شماره ۷۷ / بهار ۱۳۹۹

## چکیده

در مورد اعتقادات دینی و توزیع درآمد در کشورهای معتقد دو دیدگاه وجود دارد. دیدگاه اول معتقد است مردم فقط مالیات شرعی را می‌پردازند و اتکای به دولت کم و توزیع نابرابر است. در دیدگاه دوم توزیع برابرتر است، زیرا نه تنها دولت با سیاست‌های مالی بلکه مردم نیز با پرداخت مالیات شرعی به فقرا توزیع را متعادل می‌کنند. پژوهش پیش رو با هدف درک ارتباط اعتقادات دینی، اندازه دولت و توزیع درآمد، متغیر «اعتقاد به زندگی پس از مرگ» را از طریق پرداخت مالیات شرعی اندازه‌گیری و به عنوان متغیر مستقل و پیروان سایر ادیان مانند یهود و مسیح را به عنوان متغیر کنترلی در تحلیل اقتصادسنجی رگرسیون برداری خود توضیح با وقفه گسترده طی دوره زمانی ۱۳۵۳-۱۳۹۶ بررسی می‌نماید. بر اساس یافته‌ها، دین‌داری بر اندازه دولت و نابرابری درآمد در کوتاه‌مدت و بلندمدت تأثیر منفی و بر نرخ مالیات در کوتاه‌مدت تأثیر مثبت و در بلندمدت تأثیر منفی دارد. دموکراسی بر نابرابری درآمدی تأثیر منفی و اندازه بخش خصوصی بر بار مالیاتی، تأثیر مثبت دارد. پیروان اسلام بر مخارج دولت و پرداخت‌های انتقالی تأثیری مثبت دارند؛ در حالی که بر نابرابری درآمدی و بار مالیاتی در بلندمدت اثر منفی دارد، پیروان یهود بر نابرابری درآمد اثر منفی و بر پرداخت‌های انتقالی و بار مالیاتی تأثیر مثبت دارد. در نهایت رابطه بلندمدت و رابطه منفی میان پیروان سایر ادیان و نابرابری درآمد و رابطه مثبت میان پیروان سایر ادیان با بار مالیاتی مورد تأیید قرار گرفته است.

**واژگان کلیدی:** ایران، کمک‌های داوطلبانه، مالیات، توزیع مجدد، دین‌داری، نابرابری درآمد.

Email: parvanehkamali@gmail.com.

\*. استادیار دانشگاه پیام نور.

\*\* کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی و توسعه اقتصادی (نویسنده مسئول).

Email: Fereshteh\_abdollahi\_64@yahoo.com.

Email: ghobeishavik@yahoo.com.

\*\*\* کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی و توسعه اقتصاد.

مرگ برای انسان پایان راه دنیا به شمار می‌رود. حضرت علی علیه السلام معتقد است که دنیا مزرعه آخرت است. پرونده زندگی انسان با مرگ بسته می‌شود؛ از این رو انسان‌هایی که در پرونده خود کارهای نیک دارند، خود را آماده‌تر می‌بینند. این کارهای نیک ناشی از اعمال انسان دوستانه و خیرخواهانه که موجب می‌شود اضطراب از مرگ کمتر و اعتقاد به حیات مجدد بیشتر شود. در بیان معصومین علیهم السلام، اطمینان داده شده است که کارهای نیک از مرگ‌های بد جلوگیری می‌کند. از حضرت صادق علیه السلام روایت شده است که فرمودند:

«عمل صالح برای صاحبش بهشت را آماده می‌نماید، همچنان که انسان، غلامش را جلوتر از خود می‌فرستد تا آن محل را برایش فرش نماید.»\* از نظر قرآن، آنچه انسان را به حیات طیبه می‌رساند، ایمان به خدا و انجام عمل صالح است؛\*\* بر این اساس، تحمل اضطراب مرگ در کسانی که اعمال نیک انجام می‌دهند و آن را حفظ می‌نمایند، بسیار راحت‌تر است.

روش مرسوم کاهش فقر و توزیع درآمد در اکثر کشورها بر فعالیت‌های بخش دولتی تمرکز می‌نماید؛ اما در کشورهای مسلمان، سیستم زکات و صدقه و سایر اعمال انسان‌دوستانه به عنوان ابزاری برای توزیع ثروت بین نیازمندان است. این روش سیستم‌های امنیت اجتماعی را برای ریشه‌کنی فقر به‌ویژه در دوران سخت، مانند رکودهای اقتصادی یاری می‌کند. اقتصاد اسلامی یک سیستم کامل و جامع زکات و صدقه را به مسلمانان معرفی می‌کند که در آن زکات سهم واجب یک مسلمان بر روی یک فعالیت مشخص شده و صدقه، کمک‌های داوطلبانه در راه خداست که برای فقرا و برای اهداف خیرخواهانه وقف می‌شود. اسلام به روشنی بیان می‌کند که سهم فقرا و نیازمندان در دارایی ثروتمندان است. وجود نظام زکات و صدقه در اسلام به این خاطر است که اطمینان حاصل شود

\*. ان العمل المومن یذهب فیمنه له فی الجنه كما یرسل الرجل غلامه فیفرش له.

\*\* الذین آمنوا و عملوا الصالحات طوبی لهم و حسن مآب.

ثروت به صورت منصفانه در جامعه گردش کند و تنها عده معدودی از افراد از ثروت بهره‌مند نباشند.

از سوی دیگر یکی از مهم‌ترین اصول اولیه اسلام این است که همه چیز به خدا تعلق دارد و انسان به نمایندگی از خدا به مدیریت ثروت خود می‌پردازد. زکات از سال دوم پس از هجرت بر مسلمانان اجباری شد؛ لذا مسلمانان باید این تعهد الهی را به انجام برسانند، خداوند در آیه ۱۰۳ سوره توبه می‌فرماید: از اموال آنها صدقه‌ای (به عنوان زکات) بگیر تا به وسیله آن، آنها را پاک‌سازی و پرورش دهی! و (به هنگام گرفتن زکات) به آنها دعا کن که دعای تو، مایه آرامش آنهاست و خداوند شنوا و داناست.\*

در سایر ادیان الهی نیز همانند دین اسلام بر نقش زکات در زندگی انسان‌ها تأکید شده است. در آیه ۳۳ سوره مریم از قول حضرت عیسی علیه السلام آمده است که «هر جا که باشم مرا با برکت ساخته و تا زنده‌ام به نماز و زکات سفارش کرده است».\* آیه ۵۵ این سوره نیز پرداخت زکات را از جمله صفات بارز حضرت اسماعیل برشمرده است.\*\*\* از دیگر آیات مرتبط با زکات در ادیان الهی، می‌توان به آیه ۴۳ سوره بقره اشاره نمود که در این آیه از جانب حضرت موسی به قوم بنی‌اسرائیل برپایی نماز و پرداخت زکات توصیه شده است.\*\*\*\* همچنین به عنوان قاعده کلی خداوند تمام ادیان الهی را به پرداخت زکات در سوره انبیا آیه ۷۳ فرمان داده است.\*\*\*\*\*

در کتب و منابع سایر ادیان نیز بر لزوم پرداخت زکات اشاره شده است. از آن جمله در کتاب **عهد عتیق** بیان شده است: «که در آخر هر سال عشر محصول خود را در همان سال بیرون آورده و در اندرون دروازه هایت ذخیره نمای. ولای چون که به تو حصه و نصیب ندارد و غریب و یتیم و بیوه زنی که درون دروازه هایت است، بیایند و بخورند و سیر

\* حُذِّ مِنْ أَمْوَالِهِمْ صَدَقَةٌ تُطَهِّرُهُمْ وَتُزَكِّيهِمْ بِهَا وَصَلَّ عَلَيْهِمْ إِنَّ صَلَاتَكَ سَكَنٌ لَهُمْ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ (توبه: ۱۰۳).

\*\* وَجَعَلَنِي مُبَارَكًا أَيْنَ مَا كُنْتُ وَأَوْصَانِي بِالصَّلَاةِ وَالزَّكَاةِ مَا دُمْتُ حَيًّا.

\*\*\* وَكَانَ يَأْمُرُ أَهْلَهُ بِالصَّلَاةِ وَالزَّكَاةِ وَكَانَ عِنْدَ رَبِّهِ مَرْضِيًّا.

\*\*\*\* وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ وَارْكَعُوا مَعَ الرَّكَّاعِينَ.

\*\*\*\*\* وَجَعَلْنَاهُمْ أُمَّةً يَهْدُونَ بِأَمْرِنَا وَأَوْحَيْنَا إِلَيْهِمْ فِعْلَ الْخَيْرَاتِ وَإِقَامَ الصَّلَاةِ وَإِيتَاءَ الزَّكَاةِ وَكَانُوا لَنَا عَابِدِينَ.

شوند تا یهوه (خدایت) تو را در همه اعمال که می‌کنی برکت دهد (عهد عتیق، سفر تثنیه، فصل ۱۴، آیه ۲۸).

در انجیل لوقا نیز اشارتی مستقیم از حضرت عیسی علیه السلام بر وجود قانون زکات دیده می‌شود: «هر هفته دو مرتبه روزه می‌دارم و از آنچه پیدا می‌کنم ده یک آن را می‌دهم» (عهد جدید، لوقا، باب ۱۸، آیه ۱۲).

مطابق دیدگاه گروهی از مخالفین زکات، زکات از اموال می‌گاهد؛ زیرا در زکات لازم است، فرد غنی بخشی از اموال خودش را برای رضای خدا در اختیار فقرا قرار بدهد؛ اما احادیث و روایات نقل شده از اهل بیت علیهم السلام و پیامبر گرامی اسلام صلی الله علیه و آله درست بر عکس ظن و گمان ما، نه تنها آن را موجب نقصان اموال در این دنیا نمی‌دانند، بلکه آن را موجب حفظ و رشد اموال و رزق در همین دنیا می‌دانند. ضمن اینکه از اجر معنوی و پاداش اخروی برخوردار است. می‌توان به برخی از آیات و روایات که زکات را موجب رشد اموال می‌دانند اشاره کرد:

رسول الله صلی الله علیه و آله: «هرگاه خواستی خداوند دارایی تو را زیاد کند، زکات آن را پرداز.»\*

امام علی علیه السلام: «خداوند متعال زکات را واجب کرد تا سبب روزی باشد.»\*\*

امام باقر علیه السلام: «پرداخت زکات روزی را زیاد می‌کند.»\*\*\*

امام کاظم علیه السلام: «خداوند عزوجل زکات را به منظور تأمین قوت تهیدستان و افزایش دارایی‌های شما وضع کرده است.»\*\*\*\*

همان‌گونه از آیات و روایات مشخص است، وضع زکات موجب کاهش دارایی‌ها نشده و به توسعه و رشد اقتصادی کشورها کمک می‌کند. تئوری‌های توسعه رابطه رشد و توزیع درآمد را از دو دیدگاه مورد بررسی قرار می‌دهند. دیدگاه اول توزیع درآمد را منجر به رشد دانسته و بر اساس آنچه پیش‌تر بیان شد، منطبق با نظریات اسلام است.

\*. اذا اردت ان یثری الله مالک فزکه.

\*\* فرض الله ... الزکاه تسبیبا للرزق (نهج البلاغه، ح ۲۵۲).

\*\*\* الزکاه تزید فی الرزق.

\*\*\*\* ان الله عز و جل وضع الزکاه قوتا للفقراء و توفیر الاموالکم.

از سوی دیگر در جوامع غیر اسلامی دولت‌ها به جای اجرای سیاست مالی زکات از سیاست اخذ مالیات برای پیش برد اهداف خود استفاده می‌کنند. مالیات‌ها به علت اثرگذاری که بر بازده سرمایه‌گذاری‌های انسانی و فیزیکی دارند، می‌توانند بر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و نهایتاً بر نرخ رشد، مؤثر باشند؛ لیکن با وجود تأثیرات مثبت مالیات‌ها بر تولید و سطح رفاه جامعه، اثرات منفی نیز می‌توانند در پی داشته باشند؛ زیرا با وضع مالیات، تولید کاهش یافته و اندازه بازار کوچک می‌شود که دلیل کوچک شدن بازار ناشی از آن است که توزیع عادلانه‌تر درآمد باعث می‌شود که تقاضا در اقشار پایین جامعه افزایش یابد و با توجه به اینکه تقاضا برای کالا و خدمات عمومی نیز جزئی از افزایش تقاضا محسوب می‌گردد، لذا در کل، این افزایش تقاضا باعث رونق فعالیت‌های اقتصادی در جامعه و بزرگ شدن اندازه دولت می‌گردد؛ اما مالیات‌های اسلامی چنین بار منفی را ندارند؛ زیرا برخلاف مالیات‌های معمول که متغیر، غیرمستقیم، با فشار قانون و با نرخ‌های بالا بوده و بدین سبب آثار منفی بر کارایی بازار دارند، ولی مالیات شرعی یک عمل اعتقادی است که فرد با پرداخت آن هم احساس تقرب و هم مطلوبیت می‌کند و به خاطر ثابت، مستقیم و با نرخ کم و تناسبی بودن اثر منفی بر رشد ندارند؛ بنابراین این اختلاف اثر بین مالیات شرعی و غیرشرعی می‌تواند نشان‌دهنده همسویی احادیث که بیان می‌کنند «زکات هرگز از اموال نمی‌کاهد» و تئوری دوم توسعه که بین رشد و توزیع درآمد رابطه مستقیم وجود دارد باشد (توسلی، ۱۳۸۶، ص ۲۱).

ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که پرداخت خمس و زکات در جوامع اسلامی به معنای عدم نیاز به پرداخت مالیات‌های حکومتی نیست و بر اساس تشخیص حاکم شرع، مالیات حکومتی نیز می‌تواند وضع گردد. بنا به سیره پیامبر اکرم ﷺ و امیرالمؤمنین ؑ، به نظر می‌رسد مخارج حکومت ایشان نیز تابعی از درآمد حکومت آنها بوده است. در زمان حکومت علی ؑ علیرغم استفاده از وجوهات شرعی و خراج، اگر به واسطه وجود مخارج اضافی چون جنگ، این درآمدها کفایت نمی‌کرد، امام بر اموالی چون اسب نیز مالیات وضع می‌کرد (کلینی، ۱۴۰۷ق، ج ۲، ص ۵۳۰). بر این اساس اگر کسی که مشمول مالیات بوده اما صرفاً خمس و زکات خود را پرداخت نمود، به جهت عدم پرداخت مالیات خود چه از

لحاظ شرعی و چه از لحاظ قانونی بری الذمه نشده است (موحدی بک نظر و رضایی، ۱۳۹۱، ص ۱۶۲).

آنچه در این پژوهش مورد توجه قرار خواهد گرفت، تأثیر دین‌داری بر نابرابری درآمد و اندازه دولت در ایران است. در واقع هدف این مقاله درک ارتباط اعتقادات دینی با شاخص‌های اقتصادی در ایران با استفاده از الگوی اقتصادسنجی رگرسیون برداری خود توضیح با وقفه گسترده است. در این راستا، ما یک مکانیسم نظری جایگزین را ارائه می‌دهیم که از طریق آن می‌توان تأثیر دقیق‌تر دین‌داری بر نابرابری درآمدی و اندازه دولت را مشاهده نمود. همچنین برخلاف مطالعات پیشین که نقش دین را تنها در تأمین امنیت شخصی و یک مکانیسم مقابله با مشکلات اجتماعی و اقتصادی در نظر می‌گیرند، تمرکز بحث ما بر نقش دین‌داری در ایجاد قوانین رفتاری مشخص است که توسط پیروان ادیان دنبال می‌شود. برای نمونه برخی اقدامات پر هزینه مانند پرداخت زکات، یک فداکاری بسیار مهم مالی است؛ یعنی تسلیم بخشی از دارایی‌ها به خاطر اعتقادات خود که بدون هیچ زور و فشار و با تمایل افراد صورت می‌گیرد. در کشوری با چنین سازوکاری، منابع جمع‌آوری شده می‌تواند در بخش‌های عمومی و کمک به فقرا و نیازمندان مصرف گردند و بار مالیاتی مردم کاهش یابد. در ادامه بحث به بررسی پیشینه تحقیق و سپس مبانی نظری موجود در این زمینه می‌پردازیم و با تکیه بر مبانی، الگو و متغیرهای تحقیق را معرفی نموده و پس از آن یافته‌های پژوهش را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم. در نهایت با بیان نتیجه‌گیری کلی و ارائه پیشنهادهایی موضوع را خاتمه می‌دهیم.

### پیشینه پژوهش

مطالعات موجود در زمینه ارتباط بین مذهب و نابرابری اقتصادی از وبر (Weber) (۱۹۰۵)، (۱۹۳۰ و ۲۰۰۲) آغاز می‌شود که استدلال می‌کند، دین‌داری نقش کلیدی در تعیین وضعیت اجتماعی و نابرابری درآمد دارد (نوید و وانگ، ۲۰۱۷، ص ۱۳). پس از آن کوکل (Gockel) (۱۹۶۹) به موضوع اختلاف درآمد میان ۱۳ گروه مختلف دینی پرداخت. وی با لحاظ تحصیلات، اشتغال، نژاد، دین و محل زندگی، تفاوت درآمد خانواده را توضیح می‌دهد. همچنین تفاوت‌های قابل توجه درآمد، میان یهودیان و پروتستان را حتی برای تحصیلات و

شغل مشابه نیز بررسی می‌نماید. در ادامه هربرگ (Herberg) (۱۹۸۳) ادعا کرد که وابستگی به ادیان پروتستان، کاتولیک، یهودی یا سایر گروه‌های دینی، شدیداً بر سلامت و وضعیت اقتصادی آنها تأثیر می‌گذارد. کولمن (Coleman) (۱۹۹۰)، نیز در مطالعه خود به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه ایدئولوژی مذهبی یک فرد می‌تواند بر سطح درآمدش اثرگذار باشد. مطالعات دیگری نیز در این بین صورت گرفتند که مباحث آن پیرامون ادیان و مباحث کلی اقتصاد بوده و توجه کمتری به توزیع درآمد داشته‌اند به گونه‌ای که در کشور مطالعه داخلی جدیدی در این زمینه به چشم نمی‌خورد و مطالعات خارجی نیز انگشت‌شمار می‌باشند.

الگین و همکاران (Elgin and et al) (۲۰۱۳)، در مطالعه خود به بررسی رابطه نابرابری درآمد، مالیات‌ها و اندازه دولت با مذهب در ۵۷ کشور با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته پرداختند. بر اساس نتایج آنها در کشورهایی که باورهای مذهبی بیشتری دارند، نابرابری درآمد بیشتر است. همچنین اندازه دولت نیز با افزایش باورهای مذهبی با توجه به سطوح پایین مخارج عمومی و توزیع مجدد درآمد، کاهش می‌یابد. در نهایت نتایج آنها حاکی از آن است که با افزایش باورهای مذهبی مالیات‌ها کاهش می‌یابند.

کامپانته و یانگیزاوا-دروت (Campante and Yanagizawa-Drott) (۲۰۱۵) در مطالعه خود تأثیر دین اسلام بر رشد اقتصادی ۱۶۷ کشور را مورد بررسی قرار دادند. آنها تأثیر مشارکت مردم در فعالیتهای مذهبی علی‌الخصوص ماه مبارک رمضان را بر درآمد این کشورها بررسی کرده‌اند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد مشارکت در فعالیتهای مذهبی مانند ماه رمضان، می‌تواند عملکرد اقتصادی کشورهای مسلمان را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین آنها عنوان کرده‌اند که اگر حضور این افراد با تعهد بیشتری باشد، رضایت خاطر و شادی در زندگی آنها افزایش می‌یابد.

میچالوپولوس و همکاران (Michalopoulos et al) (۲۰۱۶)، به بررسی وضعیت نابرابری درآمد در مناطق فقیرنشینی که فرصت‌های تجاری مناسبی دارد پرداختند. نتایج آنها نشان می‌دهد که چنین محیطی جهت ایجاد سیستم اقتصادی با باز توزیع درآمد اقتصادی مناسب، سودمند خواهد بود. همچنین از نظر آنها اسلام مجموعه کاملی از قوانین توزیع درآمد را در خود جای داده است که مسلمانان را ترغیب می‌کند تا به توسعه و ترقی محیط پیرامون

خود پردازند و با تکیه به چنین اصولی از انباشت سرمایه اجتناب و به توزیع درآمد کمک نمایند.

سکوئرا و همکاران (Sequeira and et al) (۲۰۱۶) در مطالعه خود به بررسی رابطه درآمد و مذهب طی سال‌های ۱۹۲۵ تا ۱۹۹۰ پرداختند. آنها در ابتدا با استفاده از آزمون علیت گرنجری، علیت یک سویه از سمت دین به درآمد در کشور هلند را نشان دادند. سپس با استفاده از روش پانل دیتا نشان دادند مشارکت در فعالیت‌های مذهبی بر درآمد بی‌تأثیر است.

گیرارد (Girard) (۲۰۱۷) به بررسی رابطه نزاع و درگیری‌های مذهبی در روستاهای هند با نابرابری درآمدی می‌پردازد. بر اساس نتایج وی از یک‌سو نابرابری سبب افزایش نزاع و درگیری می‌گردد و از سوی دیگر کاهش نابرابری، سبب کاهش اختلافات و درگیری‌ها می‌گردد؛ بنابراین یک رابطه دوسویه میان نزاع و درگیری با توزیع درآمد وجود دارد.

برایان و همکاران (Brayan and et al) (۲۰۱۸) تحقیق خود را برای گروهی از خانوارهای فیلیپینی جهت بررسی رابطه میان درآمد و مذهب انجام داده‌اند. هر یک از خانوارها ملزم به حضور در ۱۵ جلسه مشاوره مذهبی نیم‌ساعته بودند. در کل تعداد ۶۲۷۶ نفر در این جلسات شرکت نمودند. نتایج بررسی تحقیقات آنها نشان داد که حضور خانوارها در جلسات، سبب تأثیر قابل‌توجهی بر درآمد آنها گردیده است. همچنین این جلسات سبب ایجاد تغییرات قابل‌توجهی در عرضه نیروی کار، دارایی، مصرف، امنیت غذایی و رضایت زندگی شده است.

کیرچمایر و همکاران (Kirchmaier and et al) (۲۰۱۸) در مطالعه خود تحت عنوان دین، نگرش اخلاقی و رفتار اقتصادی به بررسی رابطه میان مذهب با عملکرد اقتصادی گروهی از خانوارهای هلندی پرداختند. بر اساس نتایج آنها افراد مذهبی از رفتارهای غیر اقتصادی و غیراخلاقی همانند رشوه‌خواری و فرار مالیات، اجتناب می‌نمایند؛ همچنین نتایج آنها نشان می‌دهد که افراد مذهبی ترجیح کمتری جهت توزیع مجدد درآمد دارند. در نهایت آنها نشان می‌دهند که با توجه به تفاوت میان ادیان، کاتولیک‌ها کمتر از افراد غیر مذهبی پیمان‌شکنی می‌کنند، درحالی‌که پروتستان‌ها بیش از کاتولیک‌ها پیمان‌شکنی می‌کنند.



## مبانی نظری

چارچوب نظری مورد استفاده در این پژوهش، تشابه بسیاری با مدل تعادل اقتصاد سیاسی - عمومی ملتزر و ریچارد (Meltzer and Richard, 1981) دارد. این چارچوب ما را قادر می‌سازد به مطالعه مسائل مرتبط با دین‌داری - به معنای اعتقاد به وجود رابطه بین اقدامات در این دنیا و پاداش - مجازات پس از مرگ (شایسته رستگاری)، بپردازیم. روش پیشنهادی برای برآزش این مدل، استفاده از رویکرد سرمایه‌گذاری پس از مرگ، مانند رویکرد عززی و اهرنبرگ (Azzi and Ehrenberg) (۱۹۷۵) و الگین و همکاران (Elgin and et al) (۲۰۱۳) که به صورت درصدی از مبلغ ریالی اعانه‌های داوطلبانه به کل تولید ناخالص داخلی به عنوان ضریب اعتقاد به حیات بعد از مرگ که نوعی مالیات شرعی است در نظر گرفته شده است. از سوی دیگر اقتصاد متشکل از تعداد زیادی افراد است که هر یک از آنها دارای درآمد پیش از پرداخت انتقالی و پیش از مالیات - که بین صفر و بی‌نهایت قرار می‌گیرد - می‌باشند؛ بنابراین این افراد بر اساس تابع توزیع تجمعی و پیوسته  $F(w)$  در طول زنجیره توزیع می‌شوند و در این تابع  $F(0) = 0$  و  $F(\infty) = 1$ ؛ همچنین افراد از مصرف  $c$ ، کمک خیریه  $z$  و کالای عمومی  $G$  بر اساس معادله  $U(c, z) = \log(c) + \gamma \log(z) + G$  بهره می‌برند. در حالی که  $c$  و  $z$  متغیرهای انتخاب فردی هستند،  $G$  خروجی یک فرآیند سیاسی است که در هنگام مصرف و تصمیم‌گیری کمک مالی به دست می‌آید. عبارت  $0 \leq \gamma$  در تابع سود نشان‌دهنده اهمیت نسبی کمک داوطلبانه است که فرض می‌شود تحت تأثیر اعتقاد به زندگی پس از مرگ است. به عبارت دیگر  $0 \leq \gamma$  نشان‌دهنده میزان انگیزه فرد برای دستیابی به رستگاری است و سبب ارتباط اقدامات خیرخواهانه در این دنیا با پاداش‌ها پس از مرگ می‌شود. بر این اساس، عبارت  $\gamma$  معیار طبیعی دین‌داری را در ساختار نظری فراهم می‌کند که مشابه با فرمولاسیون موجود در عززی و اهرنبرگ (۱۹۷۵) است و فرض می‌کند که هرچه قدر باور قوی‌تر باشد، ارزش نسبت‌داده‌شده به اعانه خیرخواهانه بیشتر است، یعنی کشش  $\gamma$  مثبت است.

همچنین در این الگو بخشی از درآمدهای مالیاتی جهت تأمین منابع مالی کالاهای عمومی  $G$  و قسمتی از آن جهت توزیع مجدد به ازای مصرف سرانه استفاده شده است.

نرخ مالیات  $t$  نیز کسر ثابتی از درآمد است و از تمام درآمد مالیاتی جمع‌آوری شده مقدار  $\alpha \in (0,1)$  جهت توزیع مجدد درآمد و وجوه باقی‌مانده برای تهیه کالای عمومی به کار می‌رود؛ بنابراین با توجه به نرخ مالیاتی  $t$ ، ضریب توزیع مالیاتی  $(v)$  و مقدار اعانه  $(b)$  فرد، میزان مصرفی را انتخاب می‌کند که  $c(\omega) \geq 0$  و سطح کمک داوطلبانه  $z(\omega) \geq 0$  باشد. می‌توان این‌گونه نوشت:

$$\max \log(c(\omega)) + \gamma \log(z(\omega)) + \log(G)$$

به طوری که:

$$c(\omega) + z(\omega) \leq (1-t)w + v + b \quad (1)$$

طرف راست معادله درآمد پس از کسر مالیات و پرداخت انتقالی از جمله کمک‌های داوطلبانه را نشان می‌دهد که آن را درآمد پس از کسر مالیات و پرداخت انتقالی می‌نامیم (همان درآمد قابل تصرف).

اگر فرض شود که کالاهای عمومی بدون رقیب و استثناپذیر باشند، دیگر  $G$  کالای عمومی نبوده و در نتیجه ضریب تأثیر  $\log(G)$  برابر با یک در نظر گرفته می‌شود. از سوی دیگر فرض می‌شود که کمک‌های داوطلبانه از طریق توزیع مجدد بر کالاها و خدمات عمومی می‌توانند تأثیر بگذارند؛ بنابراین میزان بهینه مصرف و کمک‌های داوطلبانه که کسر ثابتی از درآمد هستند را از طریق بهینه‌یابی مقید و لم شپارد به صورت رابطه (۲) و (۳) می‌توان استخراج نمود:

$$w(c, z) = \min c w_1 + z w_2$$

$$st = f(c, z) \leq (1-t)w + \gamma + b$$

$$L = c w_1 + z w_2$$

$$L = (1-t)w + \gamma + b$$

$$L = C^1 Z^\gamma, \quad (1+t)w + \gamma + b = AC^1 Z^\gamma$$

$$C(w, z) = c w_1 + z w_2 = L$$

$$L = c w_1 + z w_2 + \mu[(1-t)w + \gamma + b - AC^1 Z^\gamma]$$

$$\frac{\partial L}{\partial c} = w_1 - \mu(A c^{1-1} z^\gamma) = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial z} = w_2 - \mu(A c^1 z^{\gamma-1}) = 0$$

$$\frac{w_1}{w_2} = \frac{\mu(A z^\gamma)}{\mu(\gamma A c z^{\gamma-1})}$$

$$\frac{w_1}{w_2} = \frac{z^\gamma z^{-\gamma+1}}{\gamma c}$$

$$\frac{w_1}{w_2} = \frac{z}{\gamma c}$$

$$w_1 \gamma c = w_2 z$$

$$L = c w_1 + z w_2$$

$$L = c w_1 + \gamma c w_1$$

$$L = c w_1 (1 + \gamma)$$

$$c w_1 = \frac{1}{1 + \gamma} (L)$$

$$c(\omega) = \frac{1}{1 + \gamma} ((1 - t)w + v + b)$$

(۲)

$$c w_1 = \frac{z w_2}{\gamma}$$

$$L = \frac{z w_2}{\gamma} + \frac{z w_2 \gamma}{1 \times \gamma}$$

$$L = \frac{z w_2 + \gamma z w_2}{\gamma}$$

$$L \gamma = z w_2 (1 + \gamma)$$

$$z w_2 = \frac{\gamma}{1 + \gamma} (L)$$

$$z(\omega) = \frac{\gamma}{1 + \gamma} ((1 - t)w + v + b)$$

(۳)

از سوی دیگر سیاست مالیاتی ( $\gamma$  و  $t$ )، باید محدودیت‌های بودجه دولت را برآورد

سازد؛ یعنی:

$$v = \alpha t \bar{w}$$

(۴)

$$G = (1 - \alpha) t \bar{w}$$

(۵)

که در آن  $\bar{w} = \int_0^a w dF(w)$  میانگین درآمد،  $\alpha$  ضریب انتقال و  $t$  ضریب مالیاتی است؛

همچنین کمک‌های مالی گسترده باید برابر با کمک‌های دریافتی باشد. پس داریم:

$$b = \int_0^\infty z(w) dF(w)$$

(۶)

با توجه به نرخ مالیات  $t$ ، روابط (۳) تا (۶) نرخ مالیات تعادلی در اقتصاد را نشان

می‌دهند.

سیاست‌های مالیاتی به انتخاب جمعی که بر اساس ترجیحات مختلف گردآوری شده وابسته است و در صورت یکسان بودن ترجیحات، انتخاب جمعی بی‌اهمیت می‌شود و نرخ مالیات تعادلی، ترجیح داده می‌شود. با این حال و با توجه به ناهمگن بودن درآمدها، افراد مقید به دین در نرخ‌های رایج مالیاتی، ترجیح می‌دهند، کمک‌های داوطلبانه‌ای نیز داشته باشند. برای بررسی این موضوع، ابتدا رابطه (۴) را در رابطه (۳) جایگزین می‌کنیم و سپس نتیجه را در رابطه (۶) جایگذاری می‌نماییم.

$$b = \int_0^{\infty} \frac{v}{1+v} [w(1-t) + at\bar{w} + b] dF(w) \quad (7)$$

که با حل آن داریم:

$$b = v\bar{w} - (1-a)r\bar{w}T \quad (8)$$

در رابطه فوق می‌توان بیان داشت که در نرخ مالیات  $t$ ، دین‌داری باعث شده در نرخ رایج مالیات، افراد به صورت داوطلبانه کمک‌های بیشتری کنند.

همچنین با استفاده از رابطه‌های (۴) تا (۸)، درآمد پس از مالیات و پرداخت انتقالی به صورت رابطه (۹) است:

$$y(w, t) = w + y\bar{w} + ((a-v+ar)\bar{w} - w)t \quad (9)$$

سپس با استفاده از رابطه‌های (۲)، (۳) و (۹) معادله حداکثر سازی سود نرخ مالیات با استفاده از درآمد پس از مالیات و پرداخت انتقالی را می‌توان به صورت رابطه (۱۰) بیان نمود.

$$\max_{\tau \in [0,1]} \log\left(\frac{1}{1+\gamma} y(w; \tau)\right) + \gamma \log\left(\frac{\gamma}{1+\gamma} y(w; \tau)\right) + \log(1-\alpha)\tau\bar{w} \quad (10)$$

یا معادل آن برابر است با

$$\max_{\tau \in [0,1]} (1+y) \log(y(w, t)) + \log(t) \quad (11)$$

برای به‌دست‌آوردن شرط مرتبه دوم تابع حداکثر سود که اکیداً مقعر است، شرط مرتبه اول را با نادیده گرفتن محدودیت‌های مالیات و با استفاده از رابطه (۹) به صورت ذیل

بازبینی می‌شود:

$$(1+r) \frac{(a-y+ay)\bar{w}-w}{w+y\bar{w}+(a-y+ay)\bar{w}-w} + \frac{1}{t} = 0 \quad (12)$$

که بعد از ساده‌نویسی زیر خواهد بود.

$$t(w) = \frac{1w.y\bar{w}}{2+yw-(a-y+ay)\bar{w}} \quad (13)$$

برای تضمین اینکه  $w \geq 0$  و شرط  $0 \leq t(w) \leq 1$  برقرار باشد، محدودیت‌های زیر را بر مقادیر پارامتر اعمال می‌کنیم:

$$y > \frac{2a}{1-a} \quad (14)$$

این موضوع که تابع مطلوبیت منحصر به فرد، تابع نزولی درآمد پس از مالیات و پرداخت انتقالی ( $T \frac{dt(w)}{dw} < 0$ ) است، بسیار واضح است. لیکن با این حال حتی ثروتمندترین افراد هم نرخ مالیات صفر را ترجیح نمی‌دهند.

با مشتق‌گیری از رابطه (۱۰) زمانی که  $w$  (درآمد قابل تصرف) به سمت بی‌نهایت میل می‌کند. بر طبق قاعده هوپیتال  $t_{\min} = \frac{1}{2+1}$  عدد بزرگتر از صفر و کوچکتر از یک دوم می‌شود و نشان‌دهنده این است که وقتی نرخ مالیات صفر است، کالای عمومی را نمی‌توان تأمین کرد (Elgin and et al, 2013, p.228).

در ادامه به منظور تعیین تعادل اقتصادی-سیاسی می‌بایست مکانیسم انتخاب جمعی را مشخص کنیم. همان‌گونه که پیش‌تر عنوان شد، در این مطالعه از مدل میلتزر ریچارد (Meltzer and Richard) (۱۹۸۱) استفاده شده است که در آن قاعده رأی‌دهنده میانی\* در نظر گرفته شده است. بر اساس فرضیه رأی‌دهنده میانه، تحت شرایط معین، دولت سطح مخارج بخش عمومی را طبق نظر رأی‌دهنده انتخاب می‌کند. نتیجه چنین انتخابی، تقاضا برای کالا و خدمات عمومی توسط رأی‌دهنده میانه است که این تقاضا به عواملی مانند درآمد رأی‌دهنده میانه و قیمت کالای عمومی بستگی دارد. قیمت مذکور نیز به نوبه خود به سهم مالیات رأی‌دهنده و هزینه نسبی یک واحد کالای عمومی با تکنولوژی معین بستگی دارد (بورچردینگ و لی، ۲۰۰۴ به نقل از جیحون تبار، ۱۳۹۵)؛ بر این اساس، نرخ مالیات ترجیحی با درآمدهای پیش از مالیات و پرداخت انتقالی کاهش می‌یابد. ( $\frac{dr(w)}{dw} < 0$ )

\* نظریه رأی‌دهنده میانه بیان می‌کند که نتیجه یک سیستم رأی‌گیری اکثریت، همان ترجیح رأی‌دهنده میانه است.

با فرض اینکه در رابطه (۱۰)،  $w = w_m$  باشد ( $w_m$  نشان‌دهنده درآمد رأی‌دهندگان میانی است) نرخ مالیات  $t = t(w_m)$  را به دست می‌آوریم؛ بنابراین با استفاده از روابط (۲) تا (۶) و رابطه (۱۰) که به صورت  $w = w_m$  بازبینی شده است، نشان‌دهنده کامل تعادل اقتصادی - سیاسی است (Elgin and et al, 2013, p.229).

### تأثیر دین‌داری بر نرخ مالیات تعادلی و اندازه دولت

بر اساس آنچه بیان شد، اگر  $\frac{dt}{dy} < 0$  باشد؛ یعنی با افزایش اعتقادات دینی نرخ مالیات کاهش می‌یابد. علت این کاهش، مرتبط با اعانه‌های داوطلبانه است؛ چراکه قسمتی از درآمد مالیاتی در تهیه کالاهای عمومی استفاده می‌شود. بنابراین برخی افراد ترجیح می‌دهند تا به صورت داوطلبانه کمک نمایند تا رضایت مستقیمی از اعانه کسب کنند.

رابطه فوق، بدون توجه به موضع رأی‌دهنده، در توزیع درآمد برقرار است؛ یعنی هم افراد نسبتاً فقیر و هم نسبتاً ثروتمند، در صورت مقید به دین بودن، نرخ مالیات کمتری را ترجیح می‌دهند. وقتی رأی‌دهنده میانی نسبتاً ثروتمند است، نتیجه قضیه فوق، معکوس می‌شود. وقتی رضایت از کالای عمومی تأمین می‌شود، ترجیح می‌دهد توزیع درآمد را به صورت خیریه انجام دهد، چراکه توزیع درآمد به صورت داوطلبانه رضایت مستقیمی را فراهم می‌کند، همچنین اگر رأی‌دهنده نسبتاً فقیر باشد، به علت بودجه افراد نسبتاً ثروتمند این موضوع را ترجیح می‌دهد که کمک‌های داوطلبانه را با توجه به محدودیت موجود در بودجه و درآمد خود پرداخت نماید.

رابطه میان دین‌داری و اندازه دولت نیز از قضیه فوق پیروی می‌کند؛ یعنی اگر  $\frac{d(d^*w)}{dy} < 0$  باشد، به معنای آن است که با افزایش میزان دین‌داری، اندازه تعادلی دولت کاهش می‌یابد. برای اثبات این نتیجه از مطالب فوق که میانگین درآمد مستقل از دینی بودن است، استفاده می‌کنیم. با توجه به روابط (۴) و (۵) داریم  $T^*w = y^* + a^*$ ؛ بنابراین، نتیجه می‌گیریم که هزینه کالای عمومی  $a^*$  و توزیع مجدد درآمد  $y^*$  با مذهبی بودن کاهش می‌یابد.

در نهایت می‌توان گفت  $\frac{da^*}{dy} < 0$  و  $\frac{dy^*}{dy}$  یعنی با افزایش دین‌داری، مخارج دولت برای کالای عمومی که نشان‌دهنده اندازه دولت و توزیع مجدد درآمد است، کاهش می‌یابد (Ibid).

### تأثیر دین‌داری بر نابرابری درآمد

جهت بررسی تأثیرگذاری افزایش ضریب دین‌داری بر نابرابری درآمد، دو متغیر واسطه درآمد‌های پس از مالیات و پرداخت‌های انتقالی  $y(w_1; t^*)$  و  $y(w_2; t^*)$  و  $y(w_1; t^*) < y(w_2; t^*)$  را با توجه به رابطه

$$y = (w; t^*) = w(1 - t^*) + at^*w$$

در نظر می‌گیریم. همچنین با مشتق‌گیری از معادله درآمد  $y$ ،  $(w_i; t^*) = y_i^*$  خواهیم داشت:

$$\frac{d\left(\frac{y_2^*}{y_1^*}\right)}{dt^*} = -a\bar{w}(w_2 - w_1) < 0 \quad (15)$$

چون  $w_2 > w_1$  است، با افزایش نرخ مالیات  $t^*$ ،  $y_1^*$  و  $y_2^*$  به هم نزدیک می‌شوند. از سوی دیگر چون  $y_1^*$  و  $y_2^*$  به صورت دلخواه انتخاب می‌شوند، سبب فشرده‌سازی توزیع درآمد می‌شوند؛ سپس از قاعده زنجیری استفاده می‌کنیم

$$\frac{d\left(\frac{y_2^*}{y_1^*}\right)}{dy} = \frac{d\left(\frac{y_2^*}{y_1^*}\right)}{dt^*} \frac{dt^*}{dy} > 0 \quad (16)$$

بر اساس معادله (15) و نتایج پیشین، روابط  $\frac{d\left(\frac{y_2^*}{y_1^*}\right)}{dt^*} < 0$  و  $\frac{dt^*}{dy} < 0$  برقرار می‌باشند. از این رو، تأثیر افزایش باورهای دینی، مخالف افزایش مالیات است که این موضوع سبب فشرده‌سازی توزیع درآمد می‌شود؛ بنابراین، افزایش باورهای دینی، نابرابری درآمد را در اقتصاد افزایش می‌دهد. این موضوع نشان می‌دهد که در کشورهای مقید به دین، نابرابری درآمد بیشتر می‌شود؛ یعنی شکاف بزرگتری بین ثروتمندان و فقیران وجود دارد. با توجه به پیوند واقعی بین اقتصاد غیر رسمی و مذهبی بودن در مطالعه هینمن و اسپنیدر (Heinemann and Schneider) (۲۰۱۱) دریافتند که در کشورهایی که پیوند نزدیک بین دولت و دین وجود دارد، سهم کمتری از فعالیت‌های اقتصادی در بخش غیر رسمی دارند.

این نتیجه در راستای این دیدگاه است که دین‌داری از نفوذ هنجاری خود برای محافظت از منافع دولت استفاده می‌کند. اگر اتحادی نزدیک میان دولت و دین وجود داشته باشد این موضوع برای کشورهای اسلامی یا اقتصادهای شرقی که در آنها پیوندی نزدیک بین دین و دولت برقرار است صادق است (Elgin and et al, 2013, p.231).

حال که با توجه به مبانی نظری، ارتباط میان دین‌داری با نرخ مالیات، پرداخت‌های انتقالی، اندازه دولت و نابرابری درآمد مورد تأیید قرار گرفته است، می‌توان فرم کلی الگوهای مورد بررسی را به صورت روابط زیر نوشت:

$$Gini_i = \beta_0 + \beta_1 Afterlife_i + \sum_{k=2}^n \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i$$

$$tr_i = \beta_0 + \beta_1 Afterlife_i + \sum_{k=2}^n \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i$$

$$g_i = \beta_0 + \beta_1 Afterlife_i + \sum_{k=2}^n \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i$$

$$txb_i = \beta_0 + \beta_1 Afterlife_i + \sum_{k=2}^n \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i$$

در روابط فوق  $Gini$  نابرابری درآمد،  $tr$  پرداخت‌های انتقالی،  $g$  مخارج دولت،  $txb$  بار مالیاتی،  $x_{ki}$  برداری از متغیرهای توضیحی به غیر از اعتقاد به زندگی پس از مرگ و  $\varepsilon$  نیز جمله اخلاص است. در ادامه بحث توضیحات بیشتری پیرامون الگوها بیان می‌شود.

### مدل پژوهش

مطالعه حاضر با استفاده از مدل خودتوضیح با وقفه‌های گسترده به بررسی رابطه میان دین‌داری، نابرابری درآمد و اندازه دولت در ایران می‌پردازد. این مدل نسبت به سایر روش‌های سری زمانی دارای مزیت‌هایی است که از آن جمله می‌توان به استفاده از متغیرهایی با درجه‌های انباشتگی متفاوت، استفاده در نمونه‌های کوچک، امکان در نظر گرفتن وقفه‌های بهینه متفاوت برای هر متغیر و نارایب و کارا بودن اشاره نمود (فرازمند و بهاروند، ۱۳۸۷). همان‌گونه که بیان شد، جهت برآورد مدل، در گام نخست از آزمون باندا



برای بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها استفاده می‌شود؛ سپس در گام بعدی از مدل ARDL می‌توان یک مدل تصحیح خطای پویا (ECM) استخراج نمود. بر اساس مطالعه الگین (۲۰۱۳) مدل خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی (ARDL) به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} \Delta \text{LGini}_t = & \alpha_0 + \beta_{11} \text{LGini}_{t-1} + \beta_{12} \text{LAfterlife}_{t-1} + \beta_{13} \text{Lgdpc}_{t-1} \\ & + \beta_{14} \text{Ldemo}_{t-1} + \beta_{15} \text{Lbh}_{t-1} + \beta_{16} \text{Lis}_{t-1} + \beta_{17} \text{Lyh}_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^{\rho} \delta_{11} \Delta \text{Lgini}_{t-i} + \sum_{i=0}^s \delta_{12} \Delta \text{LAfterlif}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^q \delta_{13} \Delta \text{Lgdpc}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^r \delta_{14} \Delta \text{Ldemi}_{t-i} + \sum_{i=0}^s \delta_{15} \Delta \text{Lbh}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^s \delta_{16} \Delta \text{Lish}_{t-i} + \sum_{i=1}^t \delta_{17} \Delta \text{Lyh}_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (17)$$

$$\begin{aligned} \Delta \text{Ltr}_t = & \alpha_0 + \beta_{21} \text{Ltr}_{t-1} + \beta_{22} \text{LAfterlife}_{t-1} + \beta_{23} \text{Lgdpc}_{t-1} + \beta_{24} \text{Lbh}_{t-1} \\ & + \beta_{25} \text{Lis}_{t-1} + \beta_{26} \text{Lyh}_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^{\rho} \delta_{21} \Delta \text{Ltr}_{t-i} + \sum_{i=0}^s \delta_{22} \Delta \text{LAfterlif}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^q \delta_{23} \Delta \text{Lgdpc}_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_{24} \Delta \text{Lbh}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^s \delta_{25} \Delta \text{Lis}_{t-i} + \sum_{i=1}^t \delta_{26} \Delta \text{Lyh}_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (18)$$

$$\begin{aligned}
\Delta Lg_t = & \alpha_0 + \beta_{31} Lg_{t-1} + \beta_{32} LAfterlife_{t-1} + \beta_{33} Lgdpc_{t-1} + \beta_{34} Lbh_{t-1} \\
& + \beta_{35} Lis_{t-1} + \beta_{36} Lyh_{t-1} \\
& + \sum_{i=1}^p \delta_{31} \Delta Lg_{t-i} + \sum_{i=0}^s \delta_{32} \Delta LAfterlif_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^q \delta_{33} \Delta Lgdpc_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_{34} \Delta Lbh_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^s \delta_{35} \Delta Lis_{t-i} + \sum_{i=1}^t \delta_{36} \Delta Lyh_{t-i} + \varepsilon_t
\end{aligned}
\tag{19}$$

سه گروه متغیرهای اصلی در الگوهای فوق وجود دارد که شامل شاخص‌های اندازه گیری دین‌داری، جمعیت ادیان گوناگون و متغیرهای کلان می‌باشند که داده‌های آنها از بانک جهانی (WDI) و جمعیت ادیان گوناگون\* که مجموعه داده تبعیت مذهبی (RAD) را تشکیل می‌دهد از منبع بارو- مک کلیری (۲۰۰۶) استخراج و انتخاب شده‌اند.\*\* در این الگوها،  $Lgini$  نشان‌دهنده نابرابری درآمد است که از ضریب جینی به عنوان پراکسی آن استفاده شده است.  $Lgdp$  تولید ناخالص داخلی سرانه،  $Ldemo$  شاخص دموکراسی،  $LAfterlife$  شاخص دین‌داری است که نشان‌دهنده اعتقاد به زندگی بعد از مرگ،  $Lbh$  جمعیت سایر،  $Lis$  جمعیت مسلمان و  $Lyh$  جمعیت یهودی در ایران می‌باشند.  $Ltr$  در رابطه (نیز نشان‌دهنده پرداخت‌های انتقالی و  $Lg$  مبین مخارج دولت در رابطه است). همچنین معادله چهارم را با متغیر وابسته بار مالیاتی  $Ltxb$  به صورت ذیل تصریح می‌کنیم:

\*. با توجه به آنکه تأثیر عملی مذهب بر شاخص‌های اقتصادی به دین‌داری مردم در عمل و مناسبات دینی میان آن‌ها در جامعه بستگی دارد و در بسیاری از نقاط جهان و از جمله ایران افراد به صورت شناسنامه‌ای در یک دین و مذهب قرار داده می‌شوند، متغیرهای مربوط به جمعیت مذاهب مختلف نمی‌توانند دید کاملی را در این زمینه ارائه دهند. لیکن به علت محدودیت دسترسی به آمار و اطلاعات و توجه به مقاله الگین و همکاران (۲۰۱۳) در این مطالعه از شاخص‌های مذکور استفاده شده است.

\*\* انتخاب متغیرهای پژوهش با توجه به آمار و اطلاعات موجود برای ایران و مقاله الگین و همکاران (۲۰۱۳) صورت گرفته است.

$$\begin{aligned}
\Delta Ltxb_t = & \alpha_0 + \beta_{41} Ltxb_{t-1} + \beta_{42} LAfterlife_{t-1} + \beta_{43} Lgdpc_{t-1} \\
& + \beta_{44} Lbh_{t-1} + \beta_{45} Lis_{t-1} + \beta_{46} Lk_{t-1} + \beta_{47} Lyh_{t-1} \\
& + \sum_{i=1}^p \delta_{41} \Delta Ltxb_{t-i} + \sum_{i=0}^s \delta_{42} \Delta LAfterlif_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^q \delta_{43} \Delta Lgdpc_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_{44} \Delta Lbh_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^s \delta_{45} \Delta Lis_{t-i} + \sum_{i=1}^t \delta_{46} \Delta Lyh_{t-i} + \\
& + \sum_{i=1}^t \delta_{47} \Delta LK_{t-i} + \varepsilon_t
\end{aligned}
\tag{20}$$

### نتایج: بررسی پایایی متغیرها

قبل از برآورد مدل لازم است به بررسی هم انباشتگی میان متغیرها جهت جلوگیری از مشکل رگرسیون کاذب پرداخته شود. جدول (۱) نتایج آزمون پایایی دیکی فولر تعمیم یافته متغیرها را در سطح نشان می‌دهد.\* بر این اساس متغیرهای ضریب جینی، شاخص دموکراسی، پیروان سایر ادیان، پیروان دین یهود و بار مالیاتی در سطح پایا و دیگر متغیرها، همچون تولید ناخالص داخلی سرانه، پیروان دین اسلام، اعتقاد به زندگی بعد از مرگ، مخارج دولت و پرداخت‌های انتقالی ناپایا می‌باشند؛ لذا به بررسی پایایی متغیرها در تفاضل مرتبه اول آنها می‌پردازیم. جدول (۲) نشان می‌دهد که متغیرها در تفاضل مرتبه اول پایا می‌باشند؛ بنابراین با توجه به اینکه برخی از متغیرها  $I(0)$  و برخی دیگر  $I(1)$  می‌باشند می‌بایست از روش خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برای بررسی روابط میان متغیرها استفاده شود.

\*. آزمون شکست ساختاری چاو نیز عدم وجود شکست ساختاری در داده‌های پژوهش را مورد تأیید قرار داد.

جدول (۱): نتایج آزمون پایایی متغیرهای پژوهش (در سطح)

نتیجه گیری	ارزش بحرانی	آماره آزمون	نماد	نام متغیر
پایا	-2.933158	-3.125714	LGini	ضریب جینی
ناپایا	-2.931404	-1.412074	LGDP	تولید ناخالص داخلی سرانه
پایا	-2.931404	-3.049128	LDMO	شاخص دموکراسی
پایا	-2.931404	-5.304845	LBH	پیروان سایر ادیان
ناپایا	-2.931404	-2.450958	LIS	پیروان دین اسلام
پایا	-2.931404	-3.455360	LYH	پیروان دین یهودی
ناپایا	-2.931404	-2.049142	LBELIF	اعتقاد به زندگی بعد از مرگ
پایا	-2.931404	-5.000341	LK	اندازه بخش خصوصی
ناپایا	-2.931404	-1.464054	LG	مخارج دولت
ناپایا	-2.931404	-0.268606	LTR	پرداخت های انتقالی
پایا	-2.931404	-3.120155	LTXB	بار مالیانی

منبع: یافته های تحقیق.

جدول (۲): نتایج آزمون پایایی متغیرهای پژوهش (در تفاضل مرتبه اول)

نتیجه گیری	ارزش بحرانی	آماره آزمون	نماد	نام متغیر
پایا	-2.933158	-6.365158	DLBELIF	اعتقاد به زندگی بعد از مرگ
پایا	-2.933158	-2.966423	DLGDP	تولید ناخالص داخلی سرانه
پایا	-2.933158	-3.316010	DLIS	پیروان دین اسلام
پایا	-2.933158	-7.010710	DLG	مخارج دولت
پایا	-2.933158	-6.507003	DTR	پرداخت های انتقالی

منبع: یافته های تحقیق.

## نتایج مدل

بعد از بررسی پایایی متغیرها، جهت بررسی رابطه بلندمدت میان متغیرها می توان از آزمون کرانه (Bound Test) استفاده کرد. این آزمون توسط پسران و همکاران (Pesaran et al, 2001) ارائه شده است که محدودیت های موجود در سایر روش ها را رفع کرده است. به این صورت که آزمون کرانه ای برخلاف آزمون های انگل گرنجر و یوهانسون برای نمونه هایی با حجم کم نیز قابلیت اجرا دارد؛ همچنین در روش هایی مانند یوهانسون می بایست متغیرها انباشته از درجه مشابهی باشند؛ اما رهیافت آزمون باند نسبت به انباشته

بودن متغیرها از درجه صفر یا یک بی تفاوت است و در بلندمدت برآوردهایی سازگار و با تورش کمتری را ارائه می‌دهد. (عزتی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۹۲) برای مدل اول با متغیر وابسته ضریب جینی متغیرهای مستقل تولید ناخالص داخلی سرانه، شاخص دموکراسی، اعتقاد به زندگی بعد از مرگ، پیروان ادیان اسلام، یهود و سایر ادیان را در نظر می‌گیریم. در مدل دوم متغیر وابسته پرداخت‌های انتقالی، در مدل سوم مخارج دولت و در مدل چهارم بار مالیاتی در نظر گرفته شده است، با این تفاوت که در مدل دوم و سوم متغیر دموکراسی از متغیرهای توضیحی حذف شده و در مدل چهارم بر اساس متغیرهای پرداخت‌های انتقالی و اندازه بخش خصوصی به عنوان متغیر کنترلی به مدل اضافه شده است. بر اساس نتایج موجود در جدول (۳) فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها در مدل‌های گروه اول تا چهارم در سطح اطمینان یک درصد رد می‌شود؛ بنابراین وجود رابطه بلندمدت تأیید می‌شود.

جدول (۳): نتایج آزمون کرانه

متغیر وابسته	متغیرهای توضیحی	آماره F-	مقادیر بحرانی آزمون باند در سطح (1%)
<b>متغیرهای توضیحی به تفکیک گروه‌ها</b>			
ضریب جینی (گروه اول)	LGDP- LDMO- LIS- LBH- LYH- LABELIF	۴,۰۵*	(۲,۶۶)
پرداخت‌های انتقالی (گروه دوم)	LABELIF- LYH- LBH- LIS - LGDP	۴,۱۵*	(۳,۰۶)
مخارج دولت (گروه سوم)	LABELIF- LYH- LBH- LIS - LGDP	۴,۱۵*	(۳,۰۶)
بار مالیاتی (گروه چهارم)	LABELIF- LYH- LBH- LIS -LGDP- LK	۳,۹۹*	(۲,۸۰)

\* سطح ۱٪ را نشان می‌دهد.

در ادامه جهت بررسی دین‌داری، نابرابری درآمدی و اندازه دولت از چهار مدلی که در جدول (۳) مورد تأیید قرار گرفته‌اند، استفاده می‌شود. جدول (۴) نتایج برآورد مدل‌های

بلندمدت و کوتاهمدت را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج، در بلندمدت تمام ضرایب مربوط به اعتقاد به حیات بعد از مرگ در ایران، از لحاظ آماری معنادار و منفی است که نشان‌دهنده کاهش نابرابری درآمد در ایران و کاهش اندازه دولت از طریق کاهش مخارج دولت و پرداخت‌های انتقالی است.

همچنین در مدل دوم که پرداخت انتقالی، متغیر وابسته است، تأثیر متغیر اعتقاد به حیات بعد از مرگ بر متغیر وابسته، بیشترین اثر را دارد؛ درحالی‌که در بلندمدت دموکراسی، نابرابری درآمدی را در ایران کاهش داده است. در این مدل شاخص اندازه بخش خصوصی نیز تأثیرگذاری مثبتی بر پرداخت‌های انتقالی دارد. علاوه بر این، در بین متغیرهای مربوط به پیروان ادیان، تعداد پیروان اسلام بیشترین تأثیر را بر کاهش نابرابری درآمد داشته است. در صورتی‌که این پیروان، اندازه دولت را از طریق مخارج افزایش داده است و متغیر پیروان سایر ادیان اندازه دولت را کاهش داده است؛ همچنین نتایج نشان می‌دهد که ضریب تولید ناخالص داخلی سرانه در ایران به صورت دائم منفی است و در تمام رگرسیون‌ها معنادار است و همچنین بر اساس مطالعات پیشین، هر کشوری که دارای درآمد سرانه بالاتر باشد گرایش زیادی به توزیع برابری درآمد داشته که با تئوری رشد و توسعه روستو همسو است. مطابق با پیش‌بینی‌های نظری و مطالعات تجربی هر کشوری که دارای سطح بالاتر اعتقاد به زندگی پس از مرگ است، تمایل به سطح پایین‌تری از دریافت پرداخت‌های انتقالی دارد که این نتیجه با توجه به ضریب اعتقاد بعد از مرگ در ایران، در دریافت پرداخت‌های انتقالی تأیید می‌شود.

در مدل سوم که از نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی به عنوان پراکسی اندازه دولت استفاده شده است، نتایج حاکی از همبستگی منفی بین اعتقاد به زندگی پس از مرگ و اندازه دولت در ایران است که با نتایج مدل دوم همخوانی دارد و علت آن ناشی از این است که هر چه افراد جامعه مقید به دین باشند از آرامش بیشتری برخوردار بوده، لذا به دستگاه‌های نظارتی کمتری نیازمند هستند و در همین راستا مخارج دولت، کمتر خواهد شد. همچنین در این مدل نیز تولید ناخالص داخلی سرانه با اندازه دولت رابطه منفی و معناداری در ایران دارد که با تئوری واگنر در تضاد است.

در مدل چهارم، بر اساس مطالعات پیشین انتظار داشتیم که کشورهای دارای سطح بالاتر اعتقاد به زندگی پس از مرگ، ترجیح دهند نرخ مالیاتی بالاتری داشته باشند؛ لیکن در ایران این رابطه فقط در کوتاه‌مدت صادق است. به نظر می‌رسد افراد معتقد ترجیح می‌دهند مالیات شرعی را پرداخت کنند و از این راه مطابق تئوری انفاق رضایت خاطر کسب کنند. همچنین ضریب ECM در هر چهار مدل، مقداری منفی و معنی‌دار به دست آمد و این مسئله بیانگر پویایی مدل از کوتاه‌مدت به بلندمدت است؛ به عبارتی، روند تصحیح خطا از کوتاه‌مدت به بلندمدت در هر چهار مدل سرعتی نرمال دارد.

در نهایت برای آنکه بتوان به نتایج حاصل از رابطه بلندمدت بین متغیرها اعتماد کرد به بررسی فروض کلاسیک پرداخته شده است که نتایج حاصل از آزمون کلاسیک نشان‌دهنده عدم وجود همبستگی پیاپی بین اجزاء اخلال، معادله صحیح تصریح شده، اجزاء اخلال، دارای توزیع نرمال و اجزاء اخلال دارای واریانس همسان هستند.

جدول (۴): نتایج مدل‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت

متغیر	مدل اول	مدل دوم	مدل سوم	مدل چهارم
	ضریب جینی LGini	پرداخت‌های انتقالی TR	مخارج دولت LG	بار مالیاتی TXB
مدل‌های بلندمدت				
LGDPC	-0.171951 (0.0000)	3.705047 (0.0297)	-0.139711 (0.0000)	0.005705 (0.0006)
LDMO	-0.226650 (0.0125)	***** (*****)	***** (*****)	***** (*****)
LBH	-0.009180 (0.0743)	-0.118734 (0.7529)	0.040516 (0.4946)	0.001118 (0.0022)
LIS	-0.249176 (0.0003)	34.417941 (0.0214)	0.868434 (0.0000)	-۰.۳۴۲۱۲۵ (0.0000)
LYH	-0.150727 (0.0107)	8.175829 (0.0726)	0.007165 (0.9840)	0.003224 (0.4370)
LBELIF	-0.126096 (0.0001)	-2.116600 (0.0232)	-0.796740 (0.0000)	-0.320991 (0.0000)
LK	***** (*****)	***** (*****)	***** (*****)	۰.۰۹۰۵۷. (0.0000)
C	***** (*****)	-256.5184 (0.0339)	8.770577 (0.3645)	1.672863 (0.0000)
مدل‌های کوتاه‌مدت				

DLGDPC	-0.740602 (0.0389)	-1.184709 (0.3513)	-2.052394 (0.0096)	0.004725 (0.0280)
DLDMO	0.279325 (0.0593)	***** (*****)	***** (*****)	***** (*****)
DLBH	-0.135611 (0.0004)	0.625443 (0.0010)	0.119142 (0.2425)	0.000536 (0.0208)
DLIS	0.822279 (0.0001)	50.255872 (0.0003)	20.80631 (0.0678)	-0.109873 (0.0078)
DLYH	-1.487845 (0.0128)	7.580814 (0.0025)	4.642565 (0.0082)	-0.018687 (0.0015)
DLBELIF	-0.078078 (0.0068)	0.764505 (0.0001)	-0.013253 (0.8293)	0.311652 (0.0095)
DLK	***** (*****)	***** (*****)	***** (*****)	0.000650 (0.0172)
ECM(-1)	-۰.۵۴۲۲۳۰ (0.0000)	-0.621459 (0.0000)	-0.598364 (0.0071)	-۰.۳۸۴۳۹۸ (0.0000)
فروض کلاسیک				
آزمون ناهمسانی	0.708802 (۰,۷۷۷۵)	0.546920 (۰,۹۰۳۵)	(۰,۲۱۰۶) 5.310277	(۰,۲۱۲۷) 1.530071
آزمون خودهمبستگی	2.734299 (۰,۱۱۸۱)	1.055321 (۰,۳۶۷۶)	(۰,۱۸۰۶) 1.579770	(۰,۵۰۱۷) 8.576501
آزمون تصریح مدل	(۰,۲۸۱۴) 1.13867	(۰,۴۴۹۰) 0.787868	(۰,۱۲۰۲) 2.620297	(۰,۲۳۹۰) 0.787868
آزمون نرمال بودن	(۰,۷۹۵۳) ۰,۴۵۸۰۲۶	(۰,۹۸۲۸) ۰,۰۳۴۵۸	(۰,۳۰۳۵) ۱۲,۳۸۴۲	(۰,۲۵۹۰) ۲,۷۴۹۰۷۱

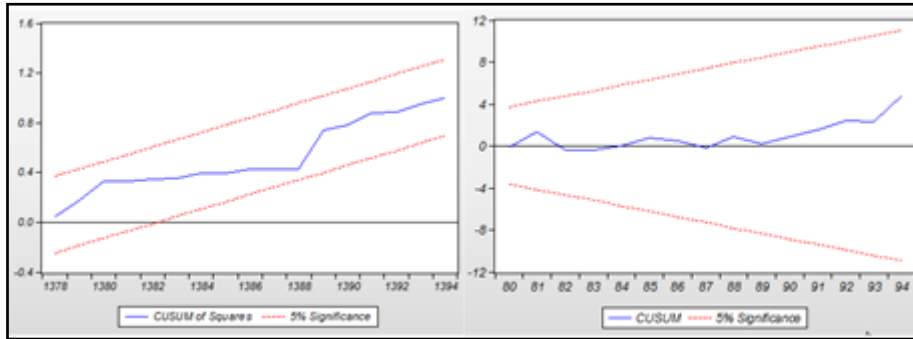
منبع: یافته‌های تحقیق.

\*اعداد درون پرانتز نشان‌دهنده سطح معناداری می‌باشند.

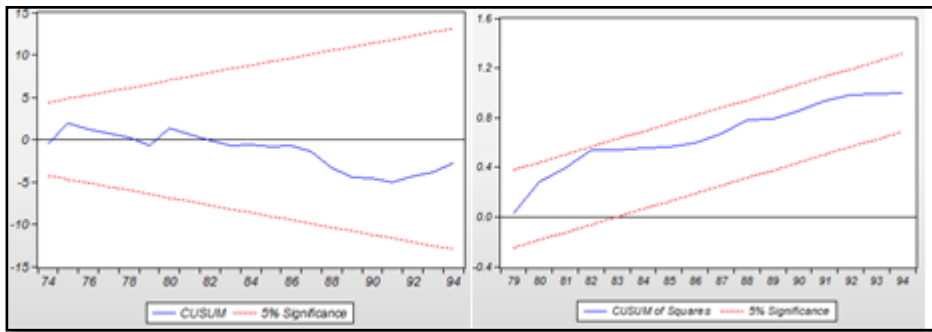
## نتایج آزمون ثبات ساختاری

جهت بررسی ثبات و پایداری چهار مدل مورد بررسی از آزمون‌های مجموع پسماند تجمعی بازگشتی (CUSUM) و مجذور پسماند تجمعی بازگشتی (CUSUMQ) استفاده شده است. این آزمون‌ها نشان‌دهنده ثبات در ضرایب برآورد شده در طول دوره مورد بررسی می‌باشند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، نمودارهای CUSUM & CUSUM Q میان دو خط بحرانی در فاصله اطمینان پنج درصد قرار گرفته و ثبات و پایداری مدل را مورد تأیید قرار می‌دهند.

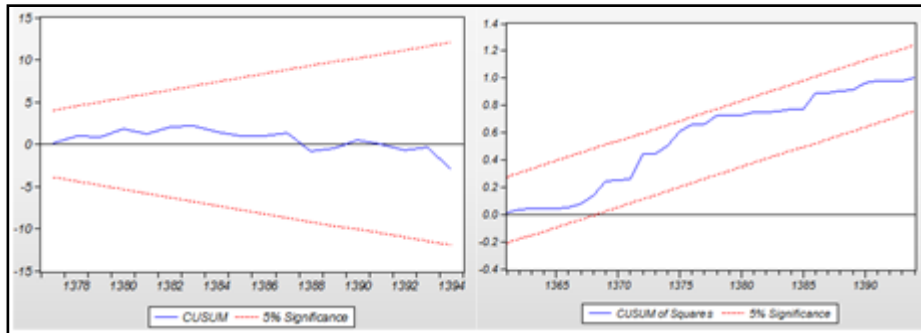




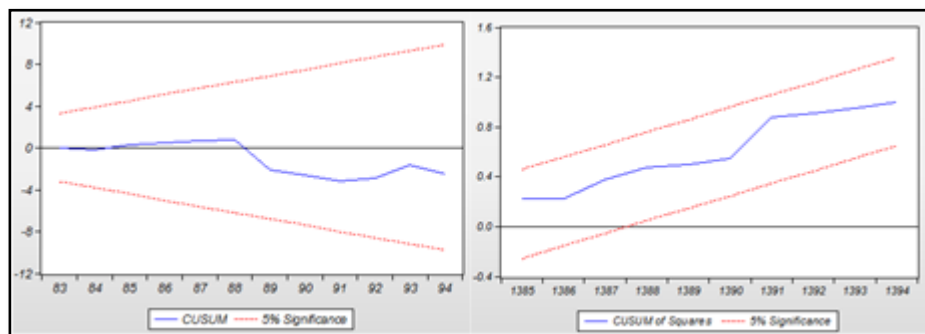
نمودار (۱): آزمون CUSUM & CUSUM Q برای مدل اول



نمودار (۲): آزمون CUSUM & CUSUM Q برای مدل دوم



نمودار (۳): آزمون CUSUM & CUSUM Q برای مدل سوم



نمودار (۴): آزمون CUSUM & CUSUM Q برای مدل چهارم

منبع: یافته‌های تحقیق.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

دین جنبه‌ای از ارزش انسانی است که چگونگی رفتار فرد در جامعه را شکل می‌دهد؛ لذا پدیده‌های اجتماعی در جامعه را می‌توان با دیدن رفتارهای فردی درک نمود. فرد مصرف‌کننده مقید به دین نیز به عنوان بخشی از اقتصاد است که می‌بایست رفتار آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. دین و اقتصاد در دیدگاه اسلامی، دو عنصر متقابل هستند که رفتار انسانی را به عنوان یک فرد بهتر مطابق با قرآن، سنت و حدیث مترقی می‌سازد. خداوند می‌گوید که هر انسان یک رهبر یا خلیفه در جهان است؛ بنابراین عملکرد اقتصاد اسلامی باید مفهومی روشن‌تر برای فعالیت‌های اقتصادی فراهم آورد که به نفع جامعه باشد؛ همچنین می‌توان عنوان نمود که دین نقش مهمی را در شکل‌گیری ارزش‌ها و نگرش‌های فردی به منظور بهبود اقتصاد ایفا می‌نماید. در پژوهش حاضر نیز به بررسی تأثیر دین، اندازه دولت و نابرابری درآمد در ایران پرداختیم. نتایج تأثیر بلندمدت دین‌داری بر نابرابری، اندازه دولت و مالیات‌ها را به اثبات رساندند؛ بنابراین لازم است با توجه به شرایط دینی کشورمان توجه بیشتری نسبت به مقوله مذهب و دین‌داری داشته و تأثیر آن بر وضعیت کلان مورد توجه قرار گیرد. در این زمینه می‌توان پیشنهاد داد جهت توزیع عادلانه درآمد در کشور، سازمان‌های متولی با ارائه خدمات رفاهی به محرومین، ضمن کاهش نابرابری به ترویج دین نیز در میان این گروه از افراد جامعه اقدام نمایند. از طرفی دیگر رفتار برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در ایجاد همگرایی بین آحاد جامعه و از طرفی مردم و

نیروی حاکم می‌توانند این ایده را تقویت کند که دولت و متولیان امور سیاسی با هدف قرب پروردگار عمل می‌کنند و همکاری در تقویت دولت چه در پرداخت مالیات و یا عملکرد نیروی کار در سطح مطلوب می‌تواند به رشد اقتصادی و بهبود وضعیت توزیع درآمد بیانجامد.

## منابع و مأخذ

۱. توسلی، محمد؛ زکات و اثر آن بر رشد و توسعه اقتصادی؛ تهران: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه، ۱۳۸۶.
۲. جیحون تبار، فوزیه؛ «آزمون تجربی توهم بدهی در اقتصاد ایران با استفاده از رهیافت ARDL»؛ مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ش ۲۰، ۱۳۹۵.
۳. عزتی، مرتضی و دیگران؛ «اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت درآمدهای نفتی بر فساد اقتصادی در ایران»؛ فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ش ۲، ۱۳۹۵.
۴. فرازمنند، حسن و اسماعیل بهاروند احمدی؛ «بررسی عوامل مؤثر بر ظرفیت مالیاتی در استان لرستان»؛ فصلنامه تخصصی مالیات، ش ۳، ۱۳۸۷.
5. Alam I, Rahim Q.; “Determinants of capital flight: An econometric case study of Bangladesh”; **International Review of Applied Economics**, 2003.
6. Azzi, C, Ehrenberg, R.; “Household allocation of time and church attendance”; **Journal of Political Economy**, 1975.
7. Banerjee A, & et al.; “Co-integration, error correction, and the econometric analysis of non-stationary data”; **OUP Catalogue**, 1993.
8. Bryan Gharad T & et al.; “Randomizing Religion: The Impact of Protestant Evangelism on Economic Outcomes”; **National Bureau of Economic Research**, No. w24278, 2018.
9. Campante F, David Y-D.; “Does religion affect economic growth and happiness? Evidence from Ramadan”; **the Quarterly Journal of Economics**, 130-2, 2015.

10. Gockel GL; "Income and religious affiliation: a regression analysis"; **Am J Sociol**, NO. 74, 1969.
11. Elgin C & et al.; "Religion, income inequality, and the size of the government"; **Economic Modelling**, NO 30, 2013. URL <https://ssrn.com/abstract=1679283>
12. Girard, Victoire; "Quel rôle pour les inégalités dans les conflits? Étude du cas des conflits religieux en Inde"; **Revue d'économie politique**, vol. 127, issue 1, 2017.
13. Holcombe, Randall G.; "Public Sector Economics"; **Upper Saddle River**: Pearson Prentice Hall, 2006.
14. Herberg W; "Protestant-Catholic-Jew: an essay in American religious sociology"; **University of Chicago Press**, Chicago, 1983.
15. Kirchmaier I & et al.; "Religion, moral attitudes and economic behavior"; **Journal of Economic Behavior & Organization**, NO.148, 2018.
16. Meltzer A, S. F. Richard; "A Rational Theory of the Size of Government"; **The Journal of Political Economy**, NO.5, 1981.
17. Michalopoulos, S & et al.; "Islam, inequality and pre-industrial comparative development"; **Journal of Development Economics**, NO.120, 2016.
18. Narayan H & et al.; "Estimating income and price elasticities of imports for Fiji in a cointegration framework"; **Economic Modelling**, NO.2, 2005.
19. Sequeira, T & et al.; "Income and religion: a heterogeneous panel data analysis"; **Review of Social Economy**, NO.75, 2017.
20. Weber M; "The protestant ethic and the spirit of capitalism, translated by Talcott Parsons"; **Free Press**, New York, (1905[1958]).

21. Weber M; “The protest ethics and the spirit of capitalism”; **Harvard University Press**, Cambridge, 1930.
22. Weber M; “The protestant ethic and the spirit of capitalism: and other writings”; **Penguin Press**, London, 2002.