

## برآورد اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر انفاق

مرتضی عزتی

استادیار اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

mezzati@modares.ac.ir

پروانه نورمحمدلو

کارشناس ارشد اقتصاد انرژی

parvanehnoor@yahoo.com

یکی از ابزارهای پایه‌ای اسلامی برای قهرزدایی و تحقق عدالت انفاق است، همچنین انفاق رشد و تعالی بخش انسان‌های پرداخت‌کننده و در پی آن جامعه است، زیرا انفاق یک عمل اقتصادی است، می‌تواند از متغیرهای اقتصادی و اجتماعی اثرپذیری بسیاری داشته باشد. در این مقاله در پی برآورد اثر بهبودها و نابسامانی‌های بازارها بر انفاق هستیم. برای این منظور، تلاش می‌شود اثر برخی متغیرهای اصلی اقتصادی جامعه بر انفاق برآورد شود. اثر متغیرهای درآمد (تولید) که نشانه بهبود اقتصاد است، شمار واحدهای مذهبی که نشان‌دهنده اندازه بازارهای جانشین انفاق مالی از مسیر کمیته امداد برای انفاق-می‌باشند، بیکاری و تورم که نابسامانی بازار کار و بازار کالاها و خدمات را نشان می‌دهند و هزینه‌های دولتی که تزریق به جامعه را نشان می‌دهد در مدل وارد شده است. این کار با روش داده‌های ادغام شده اقتصادسنجی و بکارگیری داده‌های استان‌های کشور برای سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۸۰) انجام شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد انفاق تابع مثبت درآمد سرانه استانی و هزینه‌های استانی دولت و تابعی کاهنده از تعداد نهادهای مذهبی جایگزین و تابعی کاهنده از تورم و بیکاری به‌عنوان عامل نابسامانی اقتصادی می‌باشند. همچنین، کشش‌ها نشان می‌دهند انفاق سرانه استانی نسبت به درآمد سرانه استانی و نیز نسبت به تعداد سرانه نهادهای مذهبی به‌عنوان فرصت جانشین انفاق کم‌کشش هستند و از این جهت می‌توان گفت مصرف‌کنندگان آن را هزینه ضروری تلقی می‌کنند.

طبقه‌بندی JEL: C23, E23, E24, E31, Z12.

واژه‌های کلیدی: انفاق، نهادهای مذهبی، تورم، بیکاری، تولید ناخالص داخلی، داده‌های ادغام‌شده.

## ۱. مقدمه

انفاق از جمله متغیرهای اقتصادی است که با اهداف گوناگون از سوی خداوند سبحان تشریح شده است. از دیدگاه نظریه اقتصاد اسلامی هدف پرداخت‌کننده انفاق به دست آوردن رضایت الهی است. شاید بتوان گفت مهم‌ترین دلیل وضع انفاق ساخته‌شدن انسان‌های پرداخت‌کننده و نیز تأمین زندگی نیازمندان و افراد ناتوان است. پرداخت انفاق موجب کاهش دلبستگی و وابستگی به مال می‌شود و انسان را به سوی تکامل و کمال راهنمایی می‌کند. همچنین، انفاق باعث افزایش ثروت و توان خرید نیازمندان می‌شود. در نتیجه آن از یک سو رفاه افزایش می‌یابد و از سوی دیگر تقاضا بالاتر می‌رود و تولید رونق می‌یابد و در پی آن باعث ایجاد درآمد برای صاحبان تولید می‌شود.

آیات و روایات بسیاری وجود دارد که به اهمیت انفاق می‌پردازد و با وجود این آیات و روایت و تأکید دین به این مهم انسان‌ها رفتار خود در زمینه‌های گوناگون مانند انفاق را با نگاه به ویژگی‌های خود و جامعه و تحت تأثیر متغیرهای اقتصادی و اجتماعی بازارها و جامعه تنظیم می‌کنند. انفاق با هدف به دست آوردن رضایت الهی انجام می‌شود و می‌تواند به گونه‌های مختلف انجام شود. انفاق مالی و زمانی جانشین یکدیگر هستند، همچنین گونه‌های مختلف انفاق مالی نیز جانشین یکدیگرند، زیرا انسان می‌تواند با هریک از آنها رضایت الهی مورد انتظار خود را به دست آورد. بنابراین، برخی متغیرها موجب افزایش انفاق، برخی موجب کاهش انفاق و برخی جانشین انفاق هستند. بر این پایه تلاش کردیم برخی متغیرهای اقتصادی بهبوددهنده، کاهش‌دهنده و یک متغیر جانشین (متغیرهای درآمد، هزینه‌های دولتی، تورم، بیکاری و فعالیت‌های مذهبی جانشین) بر انفاق را وارد تحلیل خود کنیم و اثر آنها بر انفاق را در سطح جامعه با بکارگیری داده‌های ادغام‌شده برای استان‌های کشور برآورد کنیم. در این مقاله به‌عنوان گزارش این کار ابتدا به پیشینه موضوع اشاره می‌کنیم، سپس الگوی تحلیلی و متغیرهای آن را معرفی می‌کنیم. در ادامه، مدل را برآورد می‌کنیم و با جمع‌بندی مقاله را به پایان می‌بریم.

## ۲. پیشینه تحقیق

درخصوص این موضوع دو جنبه از پیشینه در دسترس است. یکی اثر متغیرهای کلان بر متغیرهای رفتارهای اقتصادی و دیگری پیشینه علمی انفاق است. به‌طور خلاصه با این دو موضوع اشاره می‌کنیم.

### ۱-۱. اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر دیگر متغیرها و رفتارهای اقتصادی

در زمینه این بررسی یعنی اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر انفاق تحقیق منتشرشده‌ای یافت نشد. در زمینه اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر بخش‌های مختلف اقتصاد مطالعات بسیاری انجام شده است، اما رویکرد ما

به انفاق به‌عنوان یک متغیر رفتاری توصیه‌شده در مذهب است که از این جهت رویکرد مقاله با پژوهش‌های متداول تفاوت دارد. با این وجود، ابتدا به برخی بررسی‌ها در زمینه اثر متغیرهای اقتصادی بر متغیرهای رفتاری اقتصادی دیگر اشاره می‌کنیم.

تقوی و نعمتی‌زاده (۱۳۸۳) اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر صادرات غیرنفتی در اقتصاد ایران را برآورد نموده‌اند. شاکری (۱۳۸۳) در بررسی عوامل تعیین‌کننده صادرات غیرنفتی ایران متغیرهای اقتصادی و ارزی را وارد برآورد نموده است. سلطانی و خیراندیش (۱۳۸۸) اثر متغیرهای کلان اقتصادی را بر صادرات غیرنفتی استان فارس بررسی کرده است. ناظمی (۱۳۸۸) اثر متغیرهای کلان اقتصادی را بر صادرات غیرنفتی مورد بررسی قرار داده است. عادل‌الشارکس (۲۰۰۴) اثر بلندمدت برخی از متغیرهای اقتصاد کلان را بر شاخص‌های بورس اوراق‌بهادار امان بررسی نموده است.

در زمینه اثر متغیرهای کلان بخش خارجی اقتصاد بر متغیرهای دیگر اقتصادی می‌توان به پژوهش‌هایی اشاره نمود که عبارتند از نظری و گوهریان (۱۳۸۱) اثر متغیرهای سیاست پولی بر اشتغال به تفکیک بخش‌های عمده اقتصادی در ایران، صفوی (۱۳۸۴) اثر متغیرهای تجارت خارجی بر رشد بهره‌وری عوامل تولید در صنایع استان تهران، صدری‌افقی (۱۳۷۹) تأثیر صادرات بر برخی متغیرهای کلان اقتصادی در ایران و یوسفی (۱۳۸۵) اثر نوسان صادرات بر اقتصاد کشورهای در حال توسعه را تحلیل نموده‌اند.

در زمینه اثر متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای بازارهای مالی بر سرمایه‌گذاری خارجی و در نتیجه رشد اقتصادی پژوهش‌هایی انجام شده است. از جمله آنها مطالعات انجام‌شده توسط آزمن ساینی و دیگران (۲۰۱۰)، یانگ لی و چونگ پین چانگ (۲۰۰۹)، آلفرو و دیگران (۲۰۰۳)، هرمس و لسنسینک (۲۰۰۳)، لی یونگ وال (۲۰۰۷) نظیر نصرت و گیلانی (۲۰۱۰)، داودی و شاهمرادی (۱۳۸۳)، مهدوی، جهانگرد و ختایی (۱۳۸۹)، ختایی و سیفی‌پور (۱۳۸۴)، رومر (۱۹۹۰)، دارات (۱۹۹۶)، صمدی، نصرالهی و سیجانی (۱۳۸۶)، هاولز و سلیمان (۲۰۰۳) و لوین (۲۰۰۳) هستند.

در زمینه اثرگذاری متغیرهای اقتصاد کلان و بازارهای مالی بر پس‌انداز خصوصی یا سایر بازارهای مالی می‌توان به پژوهش‌هایی اشاره نمود. بندیرا و دیگران (۲۰۰۰)، مولبار (۱۹۹۴)، هاناها (۱۹۹۹)، کلی و ماوروتاس (۲۰۰۳)، کاسکلا و دیگران (۱۹۹۲)، جاپلی و پاگانو (۱۹۹۴)، اشمیت و اچ. سرون (۲۰۰۰)، نیوربرگ و بولن (۲۰۰۶) و ابریشمی و رحیم‌زاده نامور (۱۳۸۵) اشاره نمود. در اینجا به این موضوع بسنده می‌کنیم تا فرصت برای بیان مطالب مرتبط‌تر باشد.

در زمینه اثر متغیرهای اقتصاد کلان سیاست پولی بر اشتغال به تفکیک بخش‌های عمده اقتصادی (نظری و گوهریان، ۱۳۸۱) در زمینه اثرگذاری متغیرهای مالی بر توزیع درآمد (سالم و عرب‌یارمحمدی، ۱۳۹۰)، بر متغیرهای کلان اقتصادی (شفیعی و صبوری‌دیلیمی، ۱۳۸۸)، بر تولید (مهدوی و مهدوی، ۱۳۸۷) و...

## ۲-۲. پیشینه علمی انفاق

می‌توان مطالعات انجام شده در زمینه انفاق را به ۴ دسته تقسیم کرد:

۱. بسیاری از این مطالعات در زمینه مباحث فقهی و حقوقی انفاق است مانند منذرقحف (۱۹۸۸) در بخشی از کتاب خود بحث‌های فقهی مربوط به زکات از دیدگاه اهل سنت را مطرح نموده است. فیض محمد (۱۹۹۱) به تعریف زکات و موارد آن می‌پردازد.

۲. برخی از آنها به اندازه‌گیری و برآورد اندازه انفاق پرداخته‌اند مانند عسگری و کاشیان (۱۳۸۹) به آزمون بسندگی زکات و خمس در تأمین حداقل معیشت خانوارهای نیازمند در اقتصاد ایران پرداخته‌اند. ثامن کیوانی (۱۳۷۸) درآمدهای بالقوه حاصل از پرداخت زکات را برآورد نموده است. منذرقحف (۱۹۸۸) در بخشی از کتاب خود با روش پرسشنامه‌ای به محاسبه مقدار زکات (زکات مالی و فطره) در منطقه مطالعاتی پرداخته است.

۳. برخی از آنها به آثار انفاق پرداخته‌اند مانند کیاالحسینی (۱۳۸۷) به نقش زکات فطره در فقرزدایی با مطالعه موردی در ایران پرداخته است. زمانی‌فر (۱۳۸۲) به بررسی توانایی زکات بالقوه در رفع فقر استان‌های تهران، سمنان، اصفهان، مرکزی، چهارمحال و بختیاری، بوشهر و ایلام پرداخته است. سبحانی و مهربانی (۱۳۸۶) تأثیر انفاق بر نابرابری درآمدها در ایران را برآورد کرده‌اند. توسلی اثر زکات بر رشد و توسعه اقتصادی را به صورت نظری تحلیل نموده است. عزتی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای اثر سرمایه مذهبی بر مصرف، رفتار مخارج مصرفی همراه انفاق و آثار آن بر مصرف طبقات اجتماعی را تحلیل نموده است. کبیرحسن و جوانید مسرور خان (۲۰۰۷) به بررسی آثار زکات در برنامه توسعه بنگلادش پرداخته‌اند.

۴. برخی از آنها نیز به عوامل اثرگذار بر انفاق پرداخته‌اند که پژوهش ما از این دسته است. این مطالعات را می‌توان به دو دسته تفکیک کرد.

الف) یک دسته که انفاق را به عنوان هزینه‌های مذهبی وارد تحلیل نموده‌اند و عوامل مؤثر بر آن را در قالب مدل برازش کرده‌اند مانند بن جیلالی (۱۹۹۵) اشاره نظری به هزینه‌های مذهبی در چارچوب رفتار مصرف‌کننده مسلمان می‌کند. داورزنی (۱۳۸۳) در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد خود به برآورد تابع انگل برای مخارج مذهبی خانوار با داده‌های مرکز آمار پرداخته است. عزتی (۱۳۸۴) در یک بررسی

تجربی به تحلیل رفتار مصرف‌کننده مسلمان و تخمین تابع مخارج مذهبی با جمع‌آوری پرسشنامه‌های داده‌ها پرداخته است. کیاالحسینی (۱۳۸۸) عوامل مؤثر بر هزینه‌های مذهبی دهک‌های درآمدی خانوارهای شهری ایران را با داده‌های مرکز آمار برآورد کرده است. کیاالحسینی (۱۳۷۹) در مقاله‌ای دیگر تحت عنوان "برآورد تابع هزینه‌های مذهبی متوسط بک خانوار شهری در ایران" به برآورد تابع هزینه‌های مذهبی برای متوسط یک خانوار شهری پرداخته است.

ب) دسته دیگر انفاق را به‌عنوان یک هزینه مذهبی جداگانه وارد تحلیل نموده است و عوامل مؤثر بر آن را در قالب مدل برازش کرده‌اند مانند شفیعی (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود تابع انفاق در ایران را تخمین زده است. متغیرهای درآمد، ثروت، سن سرپرست خانوار و سرمایه مذهبی به‌عنوان متغیرهای توضیحی انتخاب شده‌اند و مقدار صدقات پرداخت‌شده به کمیته امداد امام خمینی را متغیر وابسته بکار برده‌اند. تابع موردنظر به روش داده‌های تابلویی اقتصادسنجی برآورد شده است. داده‌های مورد استفاده داده‌های استان‌های کشور برای سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۷۹) می‌باشند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد تابع انفاق به‌صورت تابعی نمایشی است و تابعی فزاینده از درآمد سرانه استانی، ثروت و سرمایه مذهبی می‌باشد.

عزتی، صادقی و شفیعی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای اثر بازار را بر انفاق در ایران برآورد نموده‌اند. متغیرهای اندازه بازار مالی، درآمد و سرمایه مذهبی به‌عنوان متغیرهای توضیحی انتخاب شدند. مقدار صدقات پرداخت‌شده به کمیته امداد امام خمینی را متغیر وابسته بکار برده‌اند. تابع موردنظر به روش داده‌های تابلویی اقتصادسنجی برآورد شده است. داده‌های مورد استفاده داده‌های استان‌های کشور برای سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۷۹) می‌باشند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد تابع انفاق به‌صورت تابعی نمایشی است، اندازه بازار مالی، درآمد سرانه استانی و سرمایه مذهبی در ایران بر انفاق اثر مثبت دارند.

### ۳-۲. اشاره نظری

انفاق نوعی هزینه توصیه‌شده از سوی مذهب است. ادیان الهی برای ساختن انسان‌ها توصیه کرده‌اند انفاق کنند. در جایی پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: من برای کامل کردن اخلاق برتر برانگیخته شده‌ام (مستدرک‌الوسائل، ج ۱۱، ح. ۱۲۷۰۱) و در جای دیگر می‌فرماید برای جمع کردن مال برانگیخته نشده‌ام بلکه برای انفاق برانگیخته شدم (طبرسی، ۱۳۷۲) و در بسیاری موارد به پاداش اخرتی انفاق و توصیه‌های دین برای آن پرداخته‌اند. مسلمانان به دلیل وجود این توصیه‌ها و باور این پاداش‌ها انفاق می‌کنند. پاداشی که خداوند به انسان‌ها می‌دهد نیز انگیزه‌ای است که خدا برای حرکت تکاملی انسان‌ها

ایجاد کرده است. بر این پایه، هزینه‌هایی که به‌عنوان انفاق انجام می‌شوند هزینه‌ای مبتنی بر ایمان مذهبی است. در بررسی فرض بر این است که انفاق به‌عنوان هزینه‌ای در راه خدا و با هدف کسب رضایت‌خاطر زندگی پس از مرگ شکل می‌گیرد. بنابراین، با فرض اینکه مردم ایران مسلمان هستند و انفاق را بنا بر توصیه مذهب انجام می‌دهند و در برابر آن انتظار به‌دست آوردن پاداش از سوی خدا برای زندگی پس از مرگ و نیز برای زندگی این جهانی دارند، از این رو فعالیت‌های دیگری که می‌تواند رضایت‌خاطر زندگی پس از مرگ را فراهم آورد به‌عنوان جانشین هزینه انفاق در نظر گرفته شده‌اند، یعنی اگر کسی بتواند از راه دیگری این پاداش را به‌دست آورد ممکن است آن راه را جایگزین انفاق کند، زیرا هدف او کسب رضایت خدا است و عقلانیت حکم می‌کند که با هر راه بهتری که بتواند آن را به‌دست آورد آن راه را برگزیند.

از نظر دینی انفاق می‌تواند اشکال گوناگونی داشته باشد: انفاق با مال، زمان، کار، سخن و مانند اینها. پیامبر (ص) در این زمینه می‌فرماید هر کار نیکی صدقه است و هر چه مسلمان برای خود و کسان خود هزینه کند برابر آن برای او صدقه می‌نویسند و هر کاری که مسلمان به‌وسیله آن آبروی خود را حفظ کند برابر آن برایش صدقه می‌نویسند (پاینده، ۱۳۷۷). در اینکه از دیدگاه اسلامی هزینه‌ها و کارهای مختلف می‌تواند انفاق در نظر گرفته شود شکی نیست و سخنان بسیاری از پیامبر و امامان در این زمینه در دسترس است (مصلاهی پور، ۱۳۹۰). همچنین، در زمینه مالی در برداشت‌های گسترده از انفاق بسیاری از هزینه‌های افراد اگر با نیت الهی انجام شود می‌تواند انفاق تلقی شود. ما نیز این برداشت کلی از انفاق را پذیرفته‌ایم، اما در این زمینه دو نکته مهم وجود دارد. یکی اینکه اگر تمام هزینه‌ها و کارهای افراد برای خود و دیگران را انفاق در نظر بگیریم نیز معنای انفاق بسیار گسترده است و می‌بایست به نیت‌های افراد برگردیم که سنجش آن دشوار است. دیگر اینکه بسیاری از افراد صرف‌نظر از ایمان دینی ممکن است هزینه‌هایی مانند هزینه زندگی خود و کسان خود را انجام دهند و از نظر دینی این هزینه انفاق دارای پاداش آخرتی نیست. کسانی که ایمان دینی ندارند کمتر با هدف به‌دست آوردن رضایت خدا برای دیگران هزینه می‌کنند.

بر این پایه همراه اینکه این مفهوم کلی برای انفاق را پذیرفته‌ایم، انفاق به خود و دیگران را از انفاق مالی به دیگران و نیز انفاق از راه‌های دیگر جدا کردیم، زیرا انفاق به دیگران روشن و واضح است. برای بررسی خود به‌صورت ویژه کارهای مذهبی دیگر که می‌تواند انفاق باشد و پاداش آخرتی داشته باشد را مانند شرکت در مراسم مذهبی، نمازجماعت، مسجد و حسینیه به‌عنوان یک متغیر جایگزین انفاق برای به‌دست آوردن رضایت الهی در نظر گرفتیم و وارد تحلیل کردیم. بر پایه این دیدگاه، وجود

ایمان دینی موجب می‌شود افراد برای به‌دست آوردن رضایت‌خاطر الهی از راه‌های گوناگون تلاش کنند و کارهای مختلف را برای به‌دست آوردن این رضایت جایگزین کنند (عزتی، ۱۳۸۲). در این دیدگاه و کارهای گوناگون مذهبی جایگزین نیز برای کسب رضایت الهی هستند و انسان به تناسب ایمان خود بیشتر یا کمتر در پی کسب این رضایت است و با پایداری دیگر شرایط اگر اندازه پاداش انتظاری او از یک راه بهتر تأمین شود این راه را جایگزین راه‌های دیگر خواهد کرد.

مرور منابع دینی و ادبیات مربوط به تخصیص درآمد فرد مسلمان نشان می‌دهد عوامل اثرگذار بر انفاق (هزینه‌های مذهبی) مسلمان به چند دسته تقسیم می‌شوند:

- عوامل اثرگذار مستقیم که به‌صورت غیردستوری بر تخصیص درآمد اثر می‌گذارند مانند ایمان، نیاز، درآمد، تقوا، تبلیغات، قیمت، سلیقه و عوامل دیگر
- سایر هزینه‌ها: مصرفی (شامل تمام هزینه‌هایی که برای زندگی ضرور یا نیکو است)، مشارکت عمومی (مانند واجبات مالی، انفاقات و وقف) و مخارج سرمایه‌گذاری
- احکام بازدارنده مانند حرمت ربا، کنز، اتلاف، اسراف، اکل مال به باطل و مانند اینها
- شرایط و متغیرهای محیط اقتصادی و اجتماعی

در بررسی خود برخی متغیرهای اصلی، جانشین و محیطی را وارد تحلیل کردیم تا اثر آنها را در کنار یکدیگر ببینیم از این جهت این تحقیق در نوع خود مشابهی ندارد. بر پایه نظریه‌های اقتصادی در زمان رونق اقتصادی هزینه‌های افراد افزایش می‌یابد و در زمان‌های نابسامانی اقتصادی هزینه‌های آنها کاهش می‌یابد. بر این پایه و به‌طور کلی می‌توان ادعا نمود که متغیرهای نشان‌دهنده رونق اقتصادی می‌بایست بر هزینه‌های انفاق اثر افزایشی بگذارند و متغیرهای نشان‌دهنده نابسامانی اقتصادی می‌بایست بر هزینه‌های انفاق اثر کاهنده داشته باشند.

### ۳. مدل و روش تحقیق

#### ۳-۱. معرفی متغیرهای مدل و تحلیل نظری آنها

##### ۳-۱-۱. انفاق

انفاق دربرگیرنده تمام پرداخت‌های مالی، خدمتی و زمانی است که فرد برای دیگران و در راه خدا بکار می‌گیرد. در ایران برخی پرداخت‌ها و خدمات ثبت و محاسبه می‌شوند، اما برخی دیگر بدون ثبت و به‌صورت پنهانی و آشکار صورت می‌گیرند. در این مقاله، کمک‌های مردمی و صدقات (کمک‌های مردمی نقدی، کالا، صدقات، اموال و سایر)، وجوهات امانی (طرح اکرام، اطعام و افطاریه، هزینه ازدواج و جهیزیه، کفاره عمد و غیرعمد، زکات فطریه عام و سهم‌السادات، جشن رمضان، امانی ایتم،

کمک‌های جشن نیکوکاری، کمک‌های جشن عاطفه‌ها، کمک‌های مردمی به خسارت‌دیدگان ناشی از حوادث طبیعی و سایر وجوهات امانی) و زکات<sup>۱</sup> (طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۰ به تفکیک استان‌های کل کشور دربرگیرنده ۲۸ استان) که از طریق کمیته امداد امام خمینی (ره) و سازمان بهزیستی جمع‌آوری شده، محاسبه شده است. این داده‌ها به‌عنوان بخش اصلی انفاق مستقیم به دیگران در نظر گرفته شده است.

### ۳-۱-۲. درآمد

یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر انفاق درآمد است. طبق احکام اسلامی مالیات‌های شرعی به‌صورت کلی تابعی فزاینده از درآمدها هستند و برخی مالیات‌ها نیز مشروط به رسیدن درآمد به یک حد نصاب می‌باشند. این مالیات‌ها می‌توانند موجب شوند تابع انفاق کاهش نیابد و حتی در بسیاری از موارد با افزایش درآمد فزاینده نیز باشد. از سوی دیگر، انفاق از نوع استفاده شخصی نیست و منافع آن برای دیگران است، اشباع‌شدنی نیست و نمی‌توان برای آن محدودیت سقف قایل شد. بنابراین، می‌توان این ادعا را لحاظ نظری مطرح نمود که افزایش انفاق با افزایش درآمد رابطه مثبت دارد. در تئوری‌های اقتصادی متغیر تولید ناخالص داخلی هر منطقه‌ای به‌عنوان درآمد ناخالص مطرح می‌شود و کل درآمدهای منطقه از محل ارزش تولید آن حاصل می‌گردد. بنابراین، در این تحقیق از متغیر محصول ناخالص داخلی استان‌ها و سرانه آن (به‌عنوان متغیر جایگزین درآمد) که توسط مرکز آمار ایران در سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۸۰) منتشر شده، استفاده شده است.

### ۳-۱-۳. هزینه‌های دولتی

در این مقاله از مجموع عملکرد اعتبارات هزینه‌ای (جاری) دستگاه‌های اجرایی از محل درآمد عمومی و عملکرد اعتبارات تملک‌دارایی‌های سرمایه‌ای (عمرانی) استان‌ها از محل درآمد عمومی به‌عنوان تقریبی از هزینه‌های دولتی در سطح استان‌ها و سرانه آن استفاده شده است. این متغیر به معنای تزریق پول به استان است که موجب بهبود اقتصادی می‌شود و انتظار می‌رود با رونق اقتصادی و بهبود درآمد مردم استان انفاق افزوده شود.

۱. آمار زکات تنها در سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۸۵) بوده است، اما به دلیل کوچک بودن آمار زکات، نبود آن در سال‌های دیگر لطمه‌ای به نتایج تحقیق ایجاد نمی‌کند (زیرا با حذف آمار سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ و تخمین مدل تغییراتی بسیار ناچیزی در نتایج ایجاد شده است).



### ۳-۱-۴. تورم

نرخ تورم به دلیل تأثیر بر قدرت خرید خانوار از عوامل مهم و تأثیرگذار بر مقادیر هزینه‌های افراد همچون اندازه انفاق از سوی افراد جامعه است، به طوری که افزایش مداوم سطح قیمت‌ها و در نتیجه بروز تورم باعث بدتر شدن سطح زندگی افراد و کاهش انگیزه برای پرداخت انواع انفاق‌ها از سوی افراد می‌شود. در این مقاله، رشد شاخص قیمت‌های مصرفی خانوارهای شهری را به عنوان متغیر تورم در نظر گرفته‌ایم.

### ۳-۱-۵. بیکاری

کار به عنوان مهم‌ترین منبع در دسترس گروه‌ها و خانوارها در تأمین درآمدهای مورد نیاز خانوار است. مطالعات و بررسی‌های اقتصادی نشان می‌دهند بسیاری از افراد زندگی خود را از راه کار برای دیگران تأمین می‌کنند. بر این پایه، وجود فرصت‌های مناسب برای عرضه این عامل می‌تواند تأثیر بسزایی در وضعیت مالی و زندگی و تصمیم برای کمک به هموعان و انفاق داشته باشد. بیکاری وضعیتی است که در آن با کمبود تقاضا برای نیروی کار روبه‌رو می‌شویم، یعنی در این شرایط فرصت‌های شغلی موجود در بازار تأمین‌کننده نیاز عرضه‌کنندگان در بازار نیست و در نهایت شماری از افراد جامعه بدون دسترسی به شغل ناچار به زندگی در وضعیت نامناسب می‌باشند. بنابراین، با افزایش نرخ بیکاری توان مالی افراد برای انفاق نیز کاهش می‌یابد. از دیدگاه نظری انتظار بر آن است که بیکاری موجب کاهش انفاق شود.

### ۳-۱-۶. شمار نهادهای مذهبی

با نگاه به نظریه اقتصاد اسلامی زمان و مال و گونه‌های مختلف انفاق مالی، زمانی و مانند اینها کارهای جانشین یکدیگر برای به دست آوردن رضایت خدا هستند. بنابراین، اگر افراد زمان و مال خود را در جای دیگری برای به دست آوردن رضایت خدا بکار گیرند ممکن است کمک مالی به کمیته امداد را کاهش دهند. بر این پایه، مجموعه واحدهای مذهبی مانند مساجد، تکایا، حسینیه‌ها و مانند اینها که افراد می‌توانند در آن عمل مذهبی انجام دهند و زمان، نذرها، وقف‌ها و صدقه‌های خود را در آنجا نیز هزینه کنند یک کار جانشین برای انفاق مورد نظر یعنی کمک مالی به کمیته امداد امام خمینی است. بر این پایه، شمار این واحدها به عنوان متغیر نشان‌دهنده کارهای جانشین مردم برای انفاق وارد مدل می‌شود.

### ۳-۱-۷. جمعیت

جمعیت متغیر تعیین‌کننده مهمی در مقدار هزینه‌های هر جامعه است. هزینه‌های انفاق نیز با جمعیت رابطه مثبت دارند، به این دلیل متغیر جمعیت استان وارد مدل شده است. این متغیر یک‌بار با مقادیر کل متغیرها وارد شده است و بار دیگر با تقسیم متغیرها بر آن و ایجاد متغیر سرانه در مدل ظاهر شده است.

### ۲-۳. چارچوبی برای بررسی آثار متغیرهای اقتصادی اجتماعی برانفاق

با نگاه مجدد به متغیرهای تعریف شده می‌توانیم مدل زیر را به‌عنوان الگوی تحلیلی برای برآورد اثر متغیرهای یاد شده بر انفاق برآورد کنیم:

$$HL = f(GDP, CR, BUD, P, UN, PP) \quad (1)$$

که در آن:

- HL: انفاق استان (به هزار ریال)
- GD: تولید ناخالص استان (به هزار میلیارد ریال)
- CR: نهادهای مذهبی استان (تعداد)
- BUD: هزینه‌های دولتی استان (به میلیون ریال)
- UN: بیکاری استان (نرخ بیکاری)
- P: تورم استان (رشد شاخص قیمت‌های مصرفی خانوارهای شهری)
- PP: جمعیت استان (به نفر)

### ۴. برآورد الگو

از آنجایی که داده‌های ما به‌صورت سری زمانی - مقطعی (۱۳۸۰-۱۳۸۸) است و سری زمانی آن تنها برای ۸ سال است نیازی به بررسی مانایی و نامانایی داده‌ها نداریم (بالتاگی، ۲۰۰۵).<sup>۱</sup> با توجه به محدودیت داده‌ها آزمون هاسمن برای مدل پاسخ نمی‌دهد.<sup>۲</sup> برای بررسی امکان استفاده از تخمین داده‌های تابلویی با اثرات ثابت یا داده‌های ادغام شده نیز می‌توان از آزمون لیمر کمک گرفت. این آزمون با فرمول زیر به کار گرفته می‌شود:

$$F = \frac{(R_{FE}^2 - R_{Pol}) / (N - 1)}{(1 - R_{FE}^2) / (NT - N - K)} > F_{N-1, N(T-1)-N-K} \quad (2)$$

۱. بر پایه دانش اقتصادسنجی مانایی داده‌ها برای دوره‌های زمانی بلند مانند ۱۵ دوره و بیشتر رخ می‌دهد و بررسی مسأله ریشه واحد داشتن متغیرها برای داده‌های سری زمانی کوتاه نیاز نیست.

۲. برای این آزمون پیام زیر ارائه می‌شود:

فرضیه صفر صحت به کارگیری روش داده‌های ادغام شده<sup>۱</sup> است و رد آن (یعنی بزرگتر بودن آماره F محاسبه شده از آماره F جدول صحت به کارگیری روش داده‌های تابلویی است. بر این پایه، مدل خطی را به روش داده‌های ادغام شده و نیز به روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت برآورد می‌کنیم و نتایج آن را در فرمول جایگذاری می‌کنیم. آماره F محاسبه شده چنین به دست می‌آید:

$$F = \frac{(0.877 - 0.874) / (27 - 1)}{(1 - 0.877) / (243 - 26 - 6)} = 0.198 < 1.504 = F_{(a=0.1, 26, 211)} \quad (3)$$

آماره F در جدول با درجه آزادی ۲۶ و ۲۱۱ برابر ۱/۵۰۴ است. بر این پایه، فرضیه صفر پذیرفته می‌شود و می‌توان به جای روش پانل (تابلویی) برای بررسی از روش پولد (حداقل مربعات ادغام شده)<sup>۲</sup> استفاده شود. با وجود این، برای اینکه به نتایج دقت بیشتری داشته باشیم نتایج برآورد مدل با روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت را نیز در نظر می‌گیریم.

با توجه به این محدودیت‌ها دو مدل خطی برای متغیرهای کل و لگاریتمی برای متغیرهای سرانه در نظر گرفتیم و برآوردها را انجام دادیم. در مدل خطی متغیر وابسته انفاق (HL) است و متغیرهای توضیح دهنده تولید ناخالص داخلی استانی (GD)، بودجه دولتی (BUD)، شاخص تورم (P)، بیکاری (UN)، تعداد نهادهای مذهبی استان (CR) و جمعیت (PP) می‌باشند.

در مدل لگاریتمی متغیر وابسته لگاریتم انفاق سرانه (HLP) است و متغیرهای توضیح دهنده لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه استانی (GDP)، لگاریتم سرانه تعداد نهادهای مذهبی استان (CRP)، لگاریتم سرانه بودجه دولتی (BUDP)، شاخص تورم (P) و نرخ بیکاری (UN) می‌باشند.

#### ۴-۱. نتایج مدل خطی

برابر نتایج برآورد مدل خطی با دو روش داده‌های ادغام شده (ستون ۲ جدول ۱) و روش داده‌های تابلویی (ستون ۳ جدول ۱) مشاهده می‌شود نتایج داده‌های ادغام شده ضرایب معنادارتری دارند. بنابراین بهتر است این مدل را در تفسیر وارد کنیم. نتایج برآورد با روش داده‌های ادغام شده نشان می‌دهد تمام ضرایب برآورد شده از لحاظ آماری دارای علامت‌های مطابق انتظار نظری هستند. اثر تولید ناخالص داخلی بر انفاق

مثبت است و با یک واحد افزایش در تولید ناخالص داخلی (یک میلیارد ریال) انفاق ۳/۹۶ میلیون ریال افزایش می‌یابد.

اثر هزینه‌های دولت بر انفاق نیز مثبت است، در واقع هزینه‌های دولتی نوعی تزریق پول به جامعه است و بهبود بخش وضعیت اقتصادی جامعه و افراد است و انتظار می‌رود رونق بخش فعالیت‌ها و در نتیجه افزایش دهنده درآمد و توان پرداخت افراد باشد و بر این پایه توان پرداخت بابت انفاق را افزایش می‌دهد که با ثبات شرایط دیگر و وجود تمایل به پرداخت، انفاق افراد افزایش می‌یابد. برابر این مبنا، رابطه هزینه دولتی با انفاق در مدل برآورد شده مثبت است و با یک واحد افزایش در هزینه‌های دولتی (یک میلیون ریال) انفاق ۵/۹۹ هزار ریال افزایش می‌یابد.

رابطه متغیر تعداد نهادهای مذهبی با انفاق منفی است. متغیر تعداد نهادهای مذهبی و انفاق نوعی رابطه جانشینی در رفتار افراد دارند. افزایش نهادهای مذهبی به معنای آن است که افراد اوقات و سرمایه‌های مادی بیشتری را در آنجا صرف کرده‌اند (می‌کنند)، در نتیجه منابع مالی افراد برای صرف انفاق کاهش می‌یابد، بر این پایه با افزایش تعداد این نهادها انتظار می‌رود کل انفاق کاهش یابد. با یک واحد افزایش در تعداد نهادهای مذهبی انفاق به اندازه ۵/۰۷ میلیون ریال کاهش می‌یابد.

جمعیت رابطه مثبت با اندازه انفاق دارد. به‌طور معمول هزینه‌های مختلف یک جامعه با فرض ثبات سایر شرایط تابعی از تعداد افراد جامعه است. بر این پایه، اگر انفاق نوعی هزینه فردی در نظر گرفته شود که برای کسب رضایت خاطر آخرتی (یا هر نوع رضایت خاطر دیگر) پرداخت می‌شود با افزایش تعداد افراد جامعه این نوع هزینه نیز افزایش می‌یابد. رابطه برآوردشده نشان می‌دهد با افزایش یک نفر به جمعیت استان‌ها مبلغ ۸/۹۴ هزار ریال انفاق استان افزایش یافته است.

علامت ضریب بیکاری و تورم نیز طبق انتظار منفی است، یعنی با افزایش نرخ بیکاری و تورم توان مالی افراد برای انفاق نیز کاهش می‌یابد. با افزایش یک درصدی در نرخ تورم انفاق به میزان ۹۸/۸ میلیون ریال کاهش می‌یابد. همچنین، با افزایش یک درصد در نرخ بیکاری انفاق به اندازه ۳۲۶/۶ میلیون ریال کاهش می‌یابد.

#### ۴-۲. نتایج مدل لگاریتمی سرانه

برای بررسی آثار سرانه متغیرهای یادشده یک مدل لگاریتمی دوطرفه در نظر گرفته شد و تخمین به دو روش انجام شد. ضرایب برآورد مدل لگاریتمی با روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت (ستون ۵ جدول ۱) نشان می‌دهد ضریب نرخ تورم از این ضریب در برآورد با روش داده‌های ادغام شده (ستون ۴ جدول ۱) از معناداری

کمتری برخوردار است. سایر ضرایب نزدیک به هم هستند. با این وجود، با توجه به نتایج آزمون لیمر بهتر است از روش داده‌های ادغام‌شده استفاده شود بهتر است این مدل را در تفسیر وارد کنیم. نتایج در ستون (۴) جدول (۱) آورده شده است. نتایج برآورد نشان می‌دهد تمام متغیرها از معناداری خوبی برخوردارند، اما توضیح‌دهندگی کل مدل کمتر از حالت خطی است ( $R^2$  ۶۹ درصد در برابر  $R_2$  ۸۷ درصد). برای بهبود توضیح‌دهندگی کل مدل، مدل با روش داده‌های ادغام‌شده EGLS نیز تخمین زده شد (ستون ۵ جدول ۱) که نتایج در ستون پایانی جدول آورده شده است. هر چند مدل پیشین نیز قابل تفسیر و پذیرش است، اما مدل برآورد شده با روش داده‌های ادغام‌شده EGLS نتایج بهتری نشان می‌دهد. با این وجود، هر دو مدل لگاریتمی نسبت به مدل خطی توضیح‌دهندگی کمتری دارند. هر چند مدل لگاریتمی برآوردشده با روش EGLS اختلاف اندکی با مدل خطی دارد با این وجود از مدل لگاریتمی می‌توان نتایج کشش را برداشت کرد که بر این اساس به تفسیر مختصر کشش‌ها بر پایه مدل برآورد شده با روش EGLS اشاره می‌کنیم.

اثر تولید ناخالص داخلی بر انفاق مثبت است و با یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی سرانه استانی، انفاق سرانه استانی ۰/۸۰ درصد افزایش می‌یابد. این کشش کمتر از یک است و چنانچه مبانی کشش را در نظر بگیریم به معنای آن است که این انفاق به تنهایی و صرف‌نظر از انواع دیگر انفاق مالی زمانی و مانند اینها کم کشش است و به‌عنوان یک کالای ضروری تلقی می‌شود. بر این پایه شاید بتوان گفت انفاق هزینه‌ای است که افراد خود را موظف می‌دانند آن را انجام دهند. با فرض اینکه افراد جامعه ایمان مذهبی دارند این نتیجه می‌تواند یک نتیجه سازگار با نظریه اسلامی رفتار مصرف‌کننده مسلمان باشد که بیان می‌کند افراد دارای ایمان زندگی پس از مرگ را مانند زندگی این جهان می‌بینند و بخشی از هزینه خود را برای تأمین آن زندگی صرف می‌کنند.

اثر هزینه‌های دولت بر انفاق نیز مثبت است، سرانه هزینه‌های دولتی در استان در چارچوب تزریق پول به جامعه و بهبود وضعیت اقتصادی جامعه افزایش‌دهنده انفاق بوده است. کشش افزایش انفاق سرانه در استان به ازای افزایش سرانه هزینه‌های دولتی در استان ۰/۶۸ درصد است و نشان می‌دهد با پایداری دیگر شرایط یک درصد افزایش در سرانه هزینه‌های دولتی در استان سرانه انفاق استان را ۰/۶۸ درصد افزایش می‌دهد.

متغیر تعداد نهادهای مذهبی با انفاق نوعی رابطه جانشینی در رفتار افراد دارد. این ضریب جانشینی ۰/۰۸ درصد است. به عبارت دیگر، یک درصد افزایش در شمار نهادهای مذهبی استان موجب کاهش انفاق به اندازه ۰/۰۸ درصد می‌شود. هرچند این کشش بسیار اندک است اما به دلیل بزرگی اثر هر نهاد مذهبی مانند مسجد، حسینیه، دارالقران و مانند اینها تغییرات درصدی آن می‌تواند اندازه‌های بزرگی تلقی شود.

بیکاری و تورم نیز مانند مدل پیشین بر انفاق سرانه اثر منفی دارند، یعنی با افزایش یک درصد در نرخ بیکاری استان کمتر از ۰/۱ درصد انفاق سرانه استان کاهش می‌یابد و به ازای یک درصد افزایش در نرخ تورم استان انفاق سرانه استان ۰/۰۰۱۲ درصد کاهش می‌یابد. چنانچه مشاهده می‌شود کشش‌ها اندک است و این می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت محدود انفاق در رابطه با این متغیرها باشد.

برای آزمون حالت‌های ممکن دیگر مدل را با متغیرهای درجه دو تولید ناخالص داخلی سرانه استانی و نیز درجه دو سرانه بودجه دولت در استان، همچنین حاصلضرب متغیرهای بیکاری و تورم و نیز نهادهای مذهبی با درآمد را برآورد کردیم که ضرایب این متغیرها درحالتی که با هم و هر یک به تنهایی وارد مدل می‌شدند از معناداری قابل قبول برخوردار نبودند و همچنین معناداری ضرایب متغیرهای دیگر را نیز کاهش می‌دهند. بر این پایه از وارد کردن اینها صرف‌نظر شد و پذیرفته شد که مدل‌های آورده شده در جدول (۱) می‌توانند بهترین مدل‌های معنادار برای این بررسی باشند.

جدول ۱. خلاصه نتایج حاصل از برآورد مدل

۶	۵	۴	۳	۲	۱
نتایج برآورد الگو Pooled EGLS (Cross-section weights)	نتایج برآورد الگو با روش Fixed Effects (Period)	نتایج برآورد الگو با روش Pooled Least Squares	نتایج برآورد الگو با روش Fixed Effects (Period)	نتایج برآورد الگو با روش Pooled Least Squares	نوع برآورد متغیر
لگاریتم انفاق سرانه (LOGhlp)	لگاریتم انفاق سرانه (LOGhlp)	لگاریتم انفاق سرانه (LOGhlp)	انفاق (hl)	انفاق (hl)	متغیر وابسته
	۰/۰۰۲۶ (۰/۰۰۵۵)	-۰/۵۴۴۳ (-۰/۹۳۴۲)	۱۰۸۷۵۸۲۲ (۰/۴۷۴)	۱۴۵۴۶۴۷۶ (۱/۹۵۶۴)	عرض از مبدأ
			۱۳۲۵۹۸۱ (۵/۱۴۸)	۳۹۵۶/۵۶ (۴/۷۶۸۷)	تولید ناخالص استانی (GD)
			-۵۳۶۵/۳۲ (-۶/۳۰۵)	-۵۰۶۵/۶۷ (-۴/۰۸۷۹)	شمار واحدهای مذهبی (CR)
			۶/۹۲۳۸ (۷/۱۸۴)	۵/۹۸۷۶ (۶/۹۸۷۶)	بودجه استانی (BUD)
			۸/۸۰۰۵ (۹/۶۸۴)	۸/۹۳۷۴ (۱۲/۹۳۴۵)	جمعیت (PP)
۰/۸۰۲۳۴ (۱۰/۴۶۲۲)	۰/۷۹۴۸ (۹/۵۴۶)	۰/۸۲۵۱ (۱۱/۲۳۶۲)			لگاریتم تولید ناخالص سرانه استانی (LOG GDP)
-۰/۰۸۲۳ (-۲/۹۵۶۵)	-۰/۰۸۳۹ (-۱/۸۷۴)	-۰/۰۷۶۵۶ (-۲/۸۸۵۴)			لگاریتم سرانه واحدهای مذهبی (LOG CR)
۰/۶۸۵۴۶ (۱۰/۵۳۶۳)	۰/۵۵۵۲ (۷/۴۴۲)	۰/۵۶۲۳ (۸/۶۵۷۴)			لگاریتم بودجه استانی سرانه (LOG BUD)
-۰/۰۰۱۲۳ (-۱/۹۸۱۱)	-۰/۰۰۱۳ (-۱/۱۹۹)	-۰/۰۰۱۱۲ (-۱/۹۸۷۱)	۱۰۷۸۰۷/۴ (-۱/۲۲۸)	-۹۸۷۹۸/۳ (-۳/۲۷۲۷)	تورم (P)
-۰/۰۹۵۶ (-۵/۴۳۸۲)	-۰/۰۱۰۱ (-۴/۳۷۴)	-۰/۰۷۲۳ (-۳/۴۲۳۱)	-۲۵۵۳۰۹/۸ (-۰/۹۲۷)	-۳۲۶۵۶۵/۱ (-۱/۸۷۵۲۶)	بیکاری (UN)
۰/۸۵۷	۰/۷۱۵	۰/۶۹۱	۰/۸۷۷	۰/۸۷۴	R <sup>2</sup>
--	۳۹/۳۹	--	۱۰/۱/۴	۱۹۵/۶۶	آماره F
۱/۴۷	۰/۸۱	۱/۳۳	۱/۱۳	۱/۴۱	آماره D-W
۱/۱۴	۱/۲۱	۱/۲۹	۳۶/۰	۳۵/۹	آماره شوارتز
۱/۱۸	۱/۰۱	۱/۱۷	۳۵/۸	۳۵/۸	آماره آکایک

- اعداد داخل جدول ضرایب متغیرها و اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده آماره t است.

مأخذ: نتایج تحقیق.

#### ۴-۳. اثر تفکیکی متغیرهای مثبت و منفی

برای اینکه ببینیم آیا متغیرهای واردشده را می‌توان حذف نمود یا خیر و همچنین اینکه متغیرهای مثبت بیشتر مدل انفاق را شکل می‌دهند یا متغیرهای منفی، آزمون حذف متغیرها را انجام دادیم. در مدل خطی متغیرهایی که بر انفاق اثر مثبت دارند (درآمد استانی، هزینه‌های دولت و جمعیت) را یک‌یک از مدل حذف کردیم،  $R^2$  مدل کاهش بسیاری یافت و آماره‌های آزمون حذف متغیر نشان داد که حذف هیچ‌یک از این متغیرها مجاز نیست. در پی آن، متغیرهایی که بر انفاق اثر منفی دارند (نهادهای مذهبی جایگزین، تورم و بیکاری) را یک‌یک از مدل حذف کردیم، در این حالت‌ها  $R^2$  کاهش یافت اما کمتر کاهش یافت و آماره‌های آزمون نشان دادند هیچ‌یک از این متغیرها نیز قابل حذف نیستند. یک‌بار نیز هر سه متغیری که اثر مثبت بر انفاق دارند را با هم حذف کردیم که  $R^2$  بسیار کاهش یافت، اما در جایی که سه متغیری که بر انفاق اثر منفی دارند را با یکدیگر حذف کردیم و  $R^2$  کمتر کاهش یافت. از این نکته این نتیجه می‌گیریم که متغیرهای مثبت بر شکل‌گیری و توضیح‌دهندگی در تابع انفاق بسیار اثرگذارترند، یعنی متغیرهای بهبوددهنده اقتصاد توضیح‌دهندگی بسیاری برای مدل انفاق دارند، اما بحران‌ها مانند بیکاری و تورم یا وجود جایگزین برای انفاق ضمن اینکه انفاق را کاهش می‌دهند در توضیح‌دهندگی مدل برای انفاق اثرگذاری کمتری دارند و مدل کمتر تحت‌تأثیر متغیرهای منفی است. برای رعایت اختصار تنها نتایج آزمون و مدل‌های حذف همزمان سه متغیر اثرگذار منفی و نتایج آزمون و حذف همزمان سه متغیر اثرگذار مثبت را در جدول (۲) آورده‌ایم. یادآور می‌شویم که برآورد با روش داده‌های ادغام‌شده ECLS و برای متغیر وابسته اندازه انفاق انجام شده است. آزمون برای مدل لگاریتمی نیز نتایج مشابهی را نشان می‌دهد با این تفاوت که دامنه متغیرها در مدل لگاریتمی کمتر می‌شود و در نتیجه ضرایب آزمون و مدل اندکی تفاوت می‌کنند، اما همچنان آماره‌های آزمون اجازه حذف متغیرها را از مدل نمی‌دهند.



جدول ۲. خلاصه نتایج حاصل از آزمون حذف متغیرها

متغیر توضیح دهنده	نتایج با حذف متغیرهای اثر گذار منفی	نتایج با حذف متغیرهای اثر گذار مثبت
عرض از مبدأ	-۹۵۴۶۵۴ (-۵/۷۶۵)	-۹۵۶۷۳ (-۲۶/۹۸۶)
تولید ناخالص استانی (GD)	۵۲۹۸/۶ (۵/۴۵۶)	
بودجه استانی (BUD)	۲/۹۳۲۴ (۵/۴۸۳)	
جمعیت (PP)	۱۰/۵۴۸۲ (۹/۲۳۹)	
شمار واحدهای مذهبی (CR)		-۹۷۷۶/۳۵ (-۷/۵۹۹)
تورم (P)		-۲۲۵۴۶۲/۵ (-۳/۵۶۴)
بیکاری (UN)		-۳۹۵۶۴۵ (-۱/۲۴۵)
$R^2$	۰/۸۵۲۳	۰/۴۲۴۵
آماره F رگرسیون	۲۳۴/۶۷	۲۶/۳۴
آماره D-W رگرسیون	۱/۲۷۴	۰/۴۵۳
آماره F برای حذف متغیر	۱۸/۲۳	۲۰۶/۴۵
آماره کای ۲ برای حذف متغیر	۴۵/۴۵	۲۵۳/۴۳

مأخذ: نتایج تحقیق.

### ۵. نتیجه گیری

یکی از ابزارهای اساسی برای تحقق عدالت و پویایی انسانی در جامعه انفاق است، زیرا متغیرهای اقتصادی و اجتماعی بسیار زیادی بر انفاق تأثیر گذارند. این مقاله گزارش برآورد اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر انفاق است که دربرگیرنده درآمد، هزینه‌های دولت، تورم و بیکاری و همچنین نهادهای مذهبی که فعالیت در آنها جایگزینی برای به‌دست آوردن رضایت خدا به‌جای کسب رضایت خدا از راه انفاق است. مدل موردنظر با به‌کارگیری داده‌های استان‌های کشور برای سال‌های (۱۳۸۸-۱۳۸۰) به روش داده‌های ادغام‌شده برآورد شده است. بر پایه نتایج، اثر تولید ناخالص داخلی و هزینه دولتی بر انفاق مثبت و معنادار است. رابطه متغیر تعداد نهادهای مذهبی به‌عنوان فضای فعالیت جایگزین انفاق با انفاق منفی است و نرخ‌های تورم و بیکاری با انفاق رابطه منفی دارند؛ یعنی با افزایش تورم و بیکاری مقدار انفاق کاهش می‌یابد.

به عبارت دیگر، بهبود شاخص‌ها نشانگر بهبود وضعیت اقتصادی مانند افزایش درآمد و افزایش هزینه‌های دولتی باعث افزایش انفاق می‌شوند و افزایش شاخص‌های نشانگر نابسامانی در اقتصاد مانند تورم و بیکاری باعث کاهش انفاق می‌شود. همچنین، نکته مهم دیگر این است که در انجام اعمال مذهبی بین انفاق و دیگر فعالیت‌های مذهبی در فضاهای مذهبی جانشینی وجود دارد. جمعیت نیز بر هزینه انفاق پرداختی از سوی افراد جامعه مانند بسیاری از هزینه‌های دیگر اثر مثبت دارد. کشش‌های برآورد شده بر پایه مدل لگاریتمی نشان می‌دهند کشش درآمدی هزینه‌های سرانه انفاق (برحسب درآمد سرانه استانی) کمتر از یک است و نشان‌دهنده ضروری تلقی شدن این هزینه از سوی جامعه است. کشش‌های دیگر نیز کمتر از یک هستند و نشانگر ضرورت انفاق در مقایسه با سایر هزینه‌ها و نیز انفاق مالی و زمانی از راه نهادهای مذهبی دیگر و مانند اینها است.

نکته دیگر در این زمینه این است که متغیرهای مثبت بر شکل‌گیری انفاق اثرگذارترند، یعنی متغیرهای بهبوددهنده اقتصاد توضیح‌دهندگی بسیاری برای مدل انفاق دارند، اما بحران‌ها مانند بیکاری و تورم یا وجود جایگزین برای انفاق ضمن اینکه انفاق را کاهش می‌دهند در توضیح‌دهندگی مدل برای انفاق اثرگذاری کمتری دارند و مدل کمتر تحت تأثیر متغیرهای منفی است. شاید بتوان گفت که عامل اصلی انفاق ایمان دینی است و داشتن درآمد یا موقعیت مالی خوب زمینه پرداخت انفاق را فراهم می‌سازد و با وجود ایمان کافی دشواری‌های زندگی بر شکل‌گیری کلی انفاق کم‌اثرتر هستند.

## منابع

- ابریشی، حمید و محسن رحیم‌زاده نامور (۱۳۸۵)، "عوامل تعیین‌کننده پس‌انداز خصوصی با تأکید بر عملکرد بازارهای مالی در ایران"، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۷۳، خرداد و تیر.
- ابونوری، اسماعیل و افسانه قاسمی‌تازه‌آبادی (۱۳۸۶)، "ارزیابی اثر ارزش‌افزوده قرض‌الحسنه بر توزیع درآمد با استفاده از داده‌های پانل بین‌استانی"، *فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد اسلامی*، سال هفتم، شماره ۲۸، زمستان.
- پابنده، ابوالقاسم (۱۳۷۷)، *نهج‌الفصاحه*، تهران: جاویدان، چاپ سوم.
- تقوی، مهدی و سینا نعمتی‌زاده (۱۳۸۳)، "اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر صادرات غیرنفتی در اقتصاد ایران"، *مجله پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۳.
- توتونچیان، ایرج (۱۳۶۳)، *تئوری تقاضا و تحلیل اقتصادی انفاق*، تهران: مرکز اطلاعات فنی ایران.

ثامنی کیوانی، فرشاد (۱۳۷۷)، محاسبه ظرفیت بالقوه زکات در اقتصاد ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.

ختایی و سیفی پور (۱۳۸۴)، "بازار مالی دو بخشی و اثر آن بر سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران"، پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۳، پاییز، صص ۷۶-۵۳.

داداشی‌نیاکی، محمدرضا (۱۳۸۵)، "مالیات و وجوهات شرعی"، مطالعات اسلامی، شماره ۷۳، پاییز، صص ۱۳۱-۱۰۷.

داورزنی، زهره (۱۳۸۳)، برآورد تابع انگل برای مخارج مذهبی خانوارهای شهری و روستایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه مفید.

داوودی، پرویز و اکبر شاهمادی (۱۳۸۳)، "بازشناسی عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در اقتصاد ایران و ۴۶ کشور جهان در چارچوب یک الگوی تلفیقی"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۰، صص ۱۱۳-۸۱.

زمانی‌فر، حسین (۱۳۸۲)، ارزیابی توان فقرزدایی زکات در برخی از استان‌های منتخب، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.

سالم، علی اصغر و جواد عرب‌یارمحمدی (۱۳۹۰)، "بررسی رابطه توسعه متالی و توزیع درآمد در اقتصاد ایران"، فصلنامه روند، شماره ۵۸، تابستان، صص ۱۵۱-۱۲۷.

سبحانی، حسن و وحید مهربانی (۱۳۸۶)، "بررسی تأثیر انفاق بر نابرابری درآمدها در ایران"، فصلنامه اقتصاد اسلامی، شماره ۲۷، پاییز، صص ۴۴-۲۳.

سلطانی، الیزابت و شیدا خیراندیش (۱۳۸۸)، "صادرات غیرنفتی استان فارس: اثر متغیرهای کلان اقتصادی و تعیین مزیت نسبی"، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال ۱۷، شماره ۵۲، زمستان.

سهیلی، کیومرث، الماسی، مجتبی و الهام لرنسانی (۱۳۸۸)، "مقایسه کارایی عقد قرض‌الحسنه و عقود مشارکتی در بانکداری بدون ربا به روش تحلیل پوششی داده‌ها، مطالعه موردی بانک ملت استان کرمانشاه"، دوفصلنامه علمی-تخصصی مطالعات اقتصاد اسلامی، سال دوم، شماره دوم بهار و تابستان، صص ۹۴-۷۱.

شاکری، عباس (۱۳۸۳)، "بررسی عوامل تعیین‌کننده صادرات غیرنفتی ایران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۱.

شفیعی، علی (۱۳۹۰)، تخمین تابع انفاق در ایران با تأکید بر رفتار اختیاری انفاق در اسلام، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.

شفیعی، سعیده و محمدحسن صوری‌دیلمی (۱۳۸۸)، "بررسی میزان اثرپذیری متغیرهای کلان اقتصاد ایران از بحران مالی جهانی"، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۳۹، بهمن و اسفند، صص ۱۶-۲.

صدر، سید کاظم (۱۳۸۴)، "محاسبه هزینه تسهیلات قرض‌الحسنه و مقایسه آن با سایر عقود اسلامی"، فصلنامه اقتصاد اسلامی، شماره ۱۹.

- صدرباقفی، محمدرضا (۱۳۷۹)، بررسی تأثیر صادرات بر روی برخی از متغیرهای کلان اقتصادی در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم و فنون مازندران.
- صفوی، بیژن (۱۳۸۴)، "اثر متغیرهای تجارت خارجی بر رشد بهره‌وری عوامل تولید در صنایع استان تهران با تأکید بر توسعه صادرات"، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۲، شماره ۳، پاییز.
- صمدی، سعید، نصرالهی، خدیجه و مرتضی کرملیان‌سیجانی (۱۳۸۶)، "بررسی رابطه بین توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال ششم، شماره سوم، پاییز.
- طبرسی، فضل‌بن‌حسن (۱۳۷۲)، مجمع‌البیان فی تفسیر القرآن مجمع‌البیان لعلوم القرآن، تهران: انتشارات ناصر خسرو.
- عزتی، مرتضی (۱۳۸۲)، "اثر ایمان مذهبی بر رفتار مصرف‌کننده"، فصلنامه تخصصی اقتصاد اسلامی، شماره ۱۱.
- عزتی، مرتضی (۱۳۸۲)، نظریه رفتار مصرف‌کننده مسلمان، تهران: مرکز پژوهش‌های اقتصاد.
- عزتی، مرتضی (۱۳۸۴)، "تخمین تابع مخارج مذهبی (مخارج در راه خدا) مسلمان"، فصلنامه اقتصاد اسلامی، شماره ۱۸، تابستان.
- عزتی، مرتضی (۱۳۸۶)، "بررسی عوامل مؤثر بر استفاده افراد از پول برای کسب سود یا اعطای قرض‌الحسنه (بررسی تجربی شهروندان دارای شغل آزاد در شهر تهران)"، فصلنامه دین و اقتصاد، سال دو، شماره‌های ۲ و ۳، صص ۲۲-۴۲.
- عزتی، مرتضی (۱۳۸۸)، "اثر سرمایه مذهبی بر مصرف"، مجموعه مقالات اصلاح الگوی مصرف، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- عزتی، مرتضی و لطفعلی عاقلی (۱۳۸۷)، "سرمایه مذهبی: ماهیت، عناصر تشکیل و آثار آن"، اولین همایش اقتصاد اسلامی و توسعه اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- عزتی، مرتضی، صادقی، حسین و علی شفیعی (۱۳۹۰)، "اثر بازارهای مالی و سرمایه مذهبی بر انفاق"، فصلنامه اقتصاد اسلامی، زمستان.
- عسگری، محمدهدی و عبدالمحمد کاشیان (۱۳۸۹)، "آزمون بسندگی زکات و خمس در تأمین حداقل معیشت خانوارهای نیازمند در اقتصاد ایران طی سال‌های (۱۳۸۷ - ۱۳۸۰)"، معرفت اقتصادی، سال دوم، شماره اول، پیاپی سوم، پاییز و زمستان، صص ۳۴-۵.
- عسگری، محمدهدی و حسین میسمی (۱۳۸۸)، "تحلیل نقش مؤلفه‌های توسعه انسانی در بهبود وضعیت فقر و توزیع درآمد از دیدگاه اسلامی"، دو فصلنامه علمی - پژوهشی جستارهای اقتصادی، سال ۶، شماره ۱۲، پاییز و زمستان، صص ۹۱-۱۱۹.
- کیاء‌الحسینی، سیدضیاءالدین (۱۳۷۹)، "برآورد تابع هزینه‌های مذهبی متوسط یک خانوار شهری در ایران"، نامه مفید، شماره ۹.
- کیاء‌الحسینی، سیدضیاءالدین (۱۳۸۹)، "برآورد تابع هزینه‌های مذهبی متوسط یک خانوار شهری در ایران"، فصلنامه اقتصاد اسلامی، شماره ۳۵.

- کیاء الحسینی، سیدضیاءالدین (۱۳۸۷)، "نقش زکات فطره در فقرزدایی، مطالعه موردی ایران (۱۳۸۵-۱۳۷۰)"، فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال هفتم، شماره ۳۱، پاییز.
- مرکز آمار ایران، نماگرهای اقتصادی جمهوری اسلامی ایران، آدرس: www.sci.org.ir.
- مهدوی، روح‌الله، جهانگرد، اسفندیار و محمود ختایی (۱۳۸۹)، "تأثیر توسعه بازار مالی در تأثیرگذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای میزبان با استفاده از روش داده‌های تابلویی".
- مهدوی، رحمان و روح‌الله مهدوی (۱۳۸۷)، "تأثیرگذاری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی ایران"، فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۱۴، پاییز، صص ۱۴۷-۱۲۹.
- مهرگان، نادر و حسن دلیری (۱۳۸۹)، "نقش سرمایه مذهبی (اخلاق) در توسعه اقتصادی"، راهبرد یاس، شماره ۲۱، صص ۱۴۱-۱۱۹.
- مهرگان، نادر و حسن دلیری (۱۳۸۹)، "سرمایه اجتماعی یا سرمایه مذهبی، کدام یک برای اقتصاد مطلوب‌ترند"، معرفت اقتصادی، سال اول، شماره دوم، صص ۷۲-۵۱.
- ناظمی، فرزاد (۱۳۸۸)، "بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر صادرات غیرنفتی"، فصلنامه مدیریت صنعتی، شماره ۱۰، زمستان.
- ندری، کامران و وهاب قلیچ (۱۳۸۸)، "نقش حاکمیتی دولت اسلامی در بهبود توزیع درآمد"، فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال نهم، شماره ۳۵، پاییز.
- نظری، محسن و فاطمه گوهریان (۱۳۸۱)، "بررسی اثر متغیرهای سیاست پولی بر اشتغال به تفکیک بخش‌های عمده اقتصادی در ایران"، فصلنامه تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۰، صص ۲۰۷-۱۸۷.
- یوسفی، محمدقلی (۱۳۸۵)، "تأثیر نوسان صادرات بر اقتصاد کشورهای در حال توسعه"، مجله برنامه و بودجه، شماره ۵.
- مصلائی پوریزدی، عباس (۱۳۹۰)، "تأثیرات اخلاقی انفاق در قرآن کریم و حدیث"، مجموعه مقالات پنجمین همایش امام خمینی (ره).

- Alfro, L., Chanda, A., Kalemli-ozcan, S. & S. Sayek (2003), "FDI Spillovers, Financial Markets and Economic Development", IMF: Working Paper.
- AlSHarkas, Adel (2004), "The Dynamic Relationships between Macroeconomic Factors and the Jordanian Stock Market, *International Journal of Econometrics and Quantitative Studies*, Vol. 1.
- Azman-Saini, Siong Hook Law & Abd Halim Ahmad (2010), "FDI and Economic Growth: New Evidence on the Role of Financial Markets", *Economics*.
- Baltagi, Badi (2005), *Economic Analysis of Panel Data*, Therd Ed., John Wiley & Sons Ltd.
- Barro, Robert J. & M. Mc Cleary, Rechel (2002), "Religion and Political Economy in an International Panel", NBE R Working Paper, No. 8931, May.
- Bandiera, O., Caprio, G. & Honohan, P. & F. Sohiantarelli (2000), "Does Financial Reform Raise or Reduce Saving?", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 82, No. 2, May.
- Bendjilali, Boualem (1995), "On the Demand for Consumer Credit: An Islamic Setting, Islamic Development Bank", *Letters*, Vol. 107, Issue 2, PP. 211-213.
- Chien- Chiang Lee & Chun-Ping Chang (2009), "FDI, Financial Development and Economic Growth: International Evidence", *Journal of Applied Economics*, Vol. 12, Issue 2, PP. 249-271.

- Hermes, N. & A. Lensink** (2003), "Foreign Direct Investment, Financial Development and Economic Growth", *Journal of Development Studies*, Vol. 140, PP. 142-163.
- Howells, P. & A. Soliman** (2003), "Endogenous Growth Models and Stock Market Development: Evidence from Four Countries".
- Jappelli, T. & M. Pagano** (1994), "Saving, Growth and Liquidity Constraints", *The Quarterly Journal of Economics*, February.
- Kahf, Mohammad Monzer** (1981), *A Contribution to the Theory of Consumer Behaviour in an Islamic Society*, *Studies in Economics*, Ed. Khurshid Ahmad, Islamic Foundation, Leicestr, u, k.
- Kelly, R. & G. Mavrotas** (2003 a), "Savings and Financial Sector Development: Panel Cointegration Evidence from Africa", WIDER, United Nations University.
- Kelly, R. & G. Mavrotas** (2003 b), "Financial Sector Development Futile or Fruitful An Examination of the Determinants of Savings in Srilanka", WIDER, United Nations University.
- Levine, Ross** (2003), "Finance and Growth: Theory, Evidence and Mechanisms", <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/155468/finsecissues2003/pdf/financeandgrowth.pdf>.
- Ljungwall, C. Hister** (2007), "Financial Sector Development, FDI and Economic Growth in China", China Center for Economic Research.
- Mannan, Mohammad A.** (1970), "Consumption Loan in Islam", *The Islamic Review and Arab Affairs*, Vol. 58.
- Mannan, M. A.** (1986), *Islamic Economics-Theory and Practice*, Hodder and Stoughton, Cambridge (First Edition, 1970).
- Nazir, M. S., Nusarat, M. N. & U. J. Gilani** (2010), "Relationship between Economic Growth and Stockmarket Development", *African Journal of Business Management*, Vol. 4, No. 16, PP. 3473-3479.
- Nieuwerburgh, Stijn Van, Frans Buelens & Iudo Cayvers** (2006), "Stock Market Development and Economic Growth in Belgium", *Explorations in Economic History*, Vol. 43, PP. 13-38.
- Schmidt, K & H. L. Serven** (2002), "Financial Liberalization, Saving and Growth, Conference on Macroeconomic Stability", *Financial Markets and Economic Development*, Mexico, DF, No. 12-13.
- Stark, Rodney** (1972), *The Economics of Piety: Religious Commiment and Social Class*, in *Issues in Social Inequality*, Gerald W. Thielbar and Saul D. Feldman, Eds. Boston: Little, Brown, PP. 483-503.
- Toutouchian, Iraj** (1977), *Consumer Ddurables Investment and Financial Cooperatives in the Islamic Framework*, Ph.D. Thesis.
- Wilkes, R. R., Burnett, J. J. & R. D. Howell** (1986), "On the Meaning and Measurment of Religiosit in Consumery Research"; *J. Academic Marketing Science*, Vol. 14, No. 1, PP. 56 -74.