

برآورد اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر اتفاق

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 قدردانی و تحقق عدالت اتفاق است، همچنین اتفاق رشد و تعالیٰ بخش انسان‌های پرداخت‌کننده و در بی آن جامعه است، زیرا اتفاق یک عمل اقتصادی است، می‌تواند از متغیرهای اقتصادی و اجتماعی اثرباری بسیاری داشته باشد. در این مقاله در بی برآورد اثر بهبودها و نابسامانی‌های بازارها بر اتفاق هستیم. برای این منظور، تلاش می‌شود اثر برخی متغیرهای اصلی اقتصادی جامعه بر اتفاق برآورد شود. اثر متغیرهای درآمد (تولید) که نشانه بهبود اقتصاد است، شمار واحدهای مذهبی که نشان‌دهنده اندازه بازارهای جانشین اتفاق مالی از مسیر کمیته امداد برای اتفاق-می‌باشد، یکاری و تورم که نابسامانی بازار کار و بازار کالاهای خدمت 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 اقتصادستمحی و بکارگیری داده‌های استان‌های کشور برای سال‌های (۱۳۸۰-۱۳۸۸) انجام شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد اتفاق تابع مثبت درآمد سرانه استانی و هزینه‌های استانی دولت و تابعی کاهنده از تعداد نهادهای مذهبی جایگزین و تابعی کاهنده از تورم و یکاری به عنوان عامل نابسامانی اقتصادی می‌باشد. همچنین، کشش‌های نشان می‌دهند اتفاق سرانه استانی نسبت به درآمد سرانه استانی و نیز نسبت به تعداد سرانه نهادهای مذهبی به عنوان فرصت جانشین اتفاق کم‌کشش هست و از این جهت می‌توان گفت مصرف کنندگان آن را هزینه ضروری تلقی می‌کنند.

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

واژه‌های کلیدی: اتفاق، نهادهای مذهبی، تورم، یکاری، تولیک، ناخالص داخلی، داده‌های ادغام شده.

۱. مقدمه

انفاق از جمله متغیرهای اقتصادی است که با اهداف گوناگون از سوی خداوند سبحان تشریع شده است. از دیدگاه نظریه اقتصاد اسلامی هدف پرداخت کننده انفاق به دست آوردن رضایت الهی است. شاید بتوان گفت مهم‌ترین دلیل وضع انفاق ساخته‌شدن انسان‌های پرداخت کننده 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 می‌کند. انفاق با هدف به دست آوردن رضایت الهی انجام می‌شود و می‌تواند به گونه‌های مختلف انفاق 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 بهبود دهنده، 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 ادغام شده برای استان‌های کشور برآورد کنیم. در این مقاله به عنوان 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

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

۲-۱. اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر دیگر متغیرها و رفتارهای اقتصادی

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

به انفاق به عنوان یک متغیر رفتاری توصیه شده در مذهب است که از این جهت رویکرد مقاله با پژوهش‌های متدالول 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. عادل الشارکس (۲۰۰۴) اثر بلندمدت برخی از متغیرهای اقتصاد کلان را بر شاخص‌های بورس اوراق بهادار 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 عمله 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 انجام شده توسط آزمون سایینی و دیگران (۲۰۱۰)، یانگ لی و چونگ پین چانگ (۲۰۰۹)، آلفرو و دیگران (۲۰۰۳)، هرمس و لنینیک (۲۰۰۳)، لی یونگ وال (۲۰۰۷) نظری نصرت و گیلانی (۲۰۱۰)، داودی و شاهمرادی (۱۳۸۳)، مهدوی، جهانگرد و ختایی (۱۳۸۹)، ختایی و سیفی‌پور (۱۳۸۴)، رومر (۱۹۹۰)، دارات (۱۹۹۶)، صمدی، نصرالهی و سیچانی (۱۳۸۶)، هاولز و سلیمان (۲۰۰۳) و لوین (۲۰۰۳) هستند.

در زمینه اثر گذاری متغیرهای اقتصاد کلان و بازارهای مالی بر پس انداز خصوصی یا سایر بازارهای مالی می‌توان به پژوهش‌هایی اشاره نمود. بندهای و دیگران (۲۰۰۰)، مولبار (۱۹۹۴)، هاناها (۱۹۹۹)، کلی و ماوروتواس (۲۰۰۳)، کاسکلا و دیگران (۱۹۹۲)، جاپلی و پاگانو (۱۹۹۴)، اشمیت و اچ. سرون (۲۰۰۰)، نیووربرگ و بولن (۲۰۰۶) و ابریشمی و رحیم‌زاده نامور (۱۳۸۵) اشاره نمود. در اینجا به این موضوع بسنده می‌کنیم تا فرصت برای بیان مطالعه مرتبط‌تر باشد.

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

۲-۲. پیشنهاد 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 مندرجات (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 اتفاق پرداخته‌اند مانند عسگری و کاشیان (۱۳۸۹) به آزمون بسنده‌گی زکات و خمس در تأمین حداقل معیشت خانوارهای نیازمند در اقتصاد ایران پرداخته‌اند. ثامنی کیوانی (۱۳۷۸) درآمدهای بالقوه حاصل از پرداخت زکات را برآورد نموده است. منذر قحف (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 کیالحسینی (۱۳۸۷) به نقش زکات فطره در فقرزدایی با مطالعه موردي در ایران پرداخته است. زمانی فر (۱۳۸۲) به بررسی توانایی زکات بالقوه در رفع فقر استان‌های تهران، سمنان، اصفهان، مرکزی، چهارمحال و بختیاری، بوشهر و ایلام پرداخته است. سیحانی و مهریانی (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 برآش کرده‌اند بن جیالی (۱۹۹۵) اشاره نظری به هزینه‌های مذهبی در چارچوب رفتار مصرف کننده مسلمان می‌کند. داورزنی (۱۳۸۳) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به برآورد تابع انگل برای مخارج مذهبی خانوار با داده‌های مرکز آمار پرداخته است. عزتی (۱۳۸۴) در یک بررسی

تجربی به تحلیل رفتار مصرف کننده مسلمان و تخمين تابع مخارج مذهبی با جمع آوری پرسشنامه‌ای داده‌ها پرداخته است. کیالحسینی (۱۳۸۸) عوامل مؤثر بر هزینه‌های مذهبی دهکه‌های درآمدی خانوارهای شهری ایران را با داده‌های مرکز آمار برآورد کرده است. کیالحسینی (۱۳۷۹) در مقاله‌ای دیگر تحت عنوان "برآورد تابع هزینه‌های مذهبی متوسط یک خانوار شهری در ایران" به برآورد تابع هزینه‌های مذهبی برای متوسط یک خانوار شهری پرداخته است.

(ب) دسته دیگر انفاق را به عنوان 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 تخمين زده است. متغیرهای درآمد، ثروت، سن سرپرست خانوار و سرمایه مذهبی به عنوان متغیرهای توضیحی انتخاب شده‌اند و مقدار صدقات پرداخت شده 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 (۱۳۷۹-۱۳۸۶) می‌باشند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد تابع انفاق به صورت تابعی نمایی 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 به عنوان متغیرهای توضیحی انتخاب شدند. مقدار صدقات پرداخت شده 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 (۱۳۷۹-۱۳۸۶) می‌باشند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد تابع انفاق به صورت تابعی نمایی است، اندازه بازار مالی، درآمد سرانه استانی و سرمایه مذهبی در ایران بر انفاق اثر مثبت دارند.

۲-۳. اشاره نظری

انفاق نوعی هزینه توصیه‌شده از سوی مذهب است. ادیان الهی برای ساختن انسان‌ها توصیه کرده‌اند انفاق کنند. در جایی پیامبر اکرم (ص) می‌فرمایند: من برای کامل کردن اخلاق بتر برانگیخته شده‌ام (مستدرک الوسائل، ج ۱۱، ح. ۱۲۷۰۱) و در جای دیگر می‌فرمایند برای جمع کردن مال برانگیخته نشده‌ام بلکه برای انفاق برانگیخته شدم (طبرسی، ۱۳۷۲) و در بسیاری موارد به پاداش اخترتی 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 به عنوان انفاق انجام می‌شوند هزینه‌ای مبتنی بر ایمان مذهبی است. در بررسی فرض بر این است که انفاق به عنوان هزینه‌ای در راه خدا و با هدف کسب رضایت خاطر 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 به دست آوردن پاداش از سوی خدا برای زندگی پس از مرگ و نیز برای زندگی این جهانی دارند، از این رو فعالیت‌های دیگری که می‌تواند رضایت خاطر زندگی پس از مرگ را فراهم آورد به عنوان جانشین هزینه انفاق در نظر گرفته شده‌اند، یعنی اگر کسی بتواند از راه دیگری این پاداش را به دست 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 به دست 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 می‌فرمایند هر کار نیکی صدقه است و هر چه مسلمان برای خود و کسان خود هزینه کند برابر آن برای او صدقه می‌نویستند و هر کاری که مسلمان به وسیله آن آبروی خود را حفظ کند برابر آن برایش صدقه می‌نویسد (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 (مصلایی‌پور، 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 صرف نظر 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 به دست 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 روش و واضح است. برای بررسی خود به صورت ویژه کارهای مذهبی دیگر که می‌تواند انفاق باشد و پاداش آخرتی داشته باشد را مانند شرکت در مراسم مذهبی، نماز جماعت، مسجد و حسینیه به عنوان یک متغیر جایگزین انفاق برای به دست آوردن رضایت الهی در نظر گرفتیم و وارد تحلیل کردیم. بر پایه این دیدگاه، وجود

ایمان دینی موجب می‌شود افراد برای به دست آوردن رضایت‌خاطر الهی از راه‌های گوناگون تلاش کنند و کارهای مختلف را برای به دست 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 به صورت غیردستوری بر تخصیص درآمد اثر می‌گذارند ایمان، نیاز، درآمد، تقوی، 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 ریا، کتز، 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 بینیم 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 به طور 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 در برگیرنده 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 به صورت پنهانی و آشکار صورت می‌گیرند. در این مقاله، کمک‌های مردمی و صدقات (کمک‌های مردمی نقدي، کالا، صدقات، اموال و سایر)، وجوهات امنی (طرح اکرام، اطعام و افطاریه، هزینه ازدواج و جهیزیه، کفاره عمد و غیر عمد، زکات فطریه عام و سهم السادات، جشن رمضان، امنی ایتم،

کمک‌های جشن نیکوکاری، کمک‌های جشن عاطفه‌ها، کمک‌های مردمی به خسارت دیدگان ناشی از حوادث طبیعی و سایر وجودهات امنی) و زکات^۱ (طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۸ 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 به عنوان بخش اصلی انفاق مستقیم به دیگران در نظر گرفته شده است.

۲-۱-۳. درآمد

یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر انفاق درآمد است. طبق احکام اسلامی مالیات‌های شرعی به صورت 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 کاهنده نباشد و حتی در سیاری از موارد با افزایش درآمد فزاینده نیز باشد. از سوی دیگر، انفاق از نوع استفاده شخصی نیست و منافع آن برای دیگران است، اشباع شدنی نیست و نمی‌توان برای آن محدودیت سقف قابل 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 به عنوان 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 (به عنوان 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 تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (عمرانی) استان‌ها از محل درآمد عمومی به عنوان 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 (۱۳۸۵-۱۳۸۶) بوده است، اما بدلیل کوچک بودن آمار زکات، بود آن در سال‌های دیگر لطمهدی به نتایج تحقیق ایجاد نمی‌کند (زیرا با حذف آمار سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ و تخمین مدل تغییری 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 مقدار هزینه‌های افراد همچون اندازه انفاق از سوی افراد جامعه است، به طوری که افزایش مदاوم 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 منع 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 تصمیم‌برای کمک به همنوعان و انفاق داشته باشد. بیکاری وضعیتی است که در آن با کمبود تقاضا برای نیروی کار رو به رو 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 موردنظر 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 مقدار 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 بر انفاق
 با نگاه مجدد به متغیرهای تعریف شده می‌توانیم مدل زیر را به عنوان 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 به صورت سری زمانی - مقطعی (۱۳۸۰-۱۳۸۸) است و سری زمانی آن تنها برای ۸ سال است نیازی به بررسی مانابعی و نامانابعی داده‌ها نداریم (بالاتاگی، ۲۰۰۵).^۱ با توجه به محدودیت داده‌ها آزمون هاسمن برای مدل پاسخ نمی‌دهد.^۲ برای بررسی امکان استفاده از تخمین داده‌های تابلویی با اثراً 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 اقتصادستنجدی مانابعی داده‌ها برای دوره‌های زمانی بلند مانند ۱۵ دوره و بیشتر رخ می‌دهد و بررسی مسئله ریشه واحد داشتن متغیرها برای داده‌های سری زمانی کوتاه نیاز نیست.

۲. برای این آزمون پیام زیر ارائه می‌شود:

Cross-Section Test Variance Is Invalid, Hausman Statistic Set to Zero.

فرضیه صفر صحت به کارگیری روش داده‌های ادغام شده^۱ است و رد آن (یعنی بزرگتر بودن آماره F محسوب 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 اثراً ثابت برآورد می‌کنیم و نتایج آن را در فرمول جایگذاری می‌کنیم. آماره F محسوب شده چنین بدست می‌آید:

$$F = \frac{(0.877 - 0.874) / (27-1)}{(1 - 0.877) / (243 - 26 - 6)} = 0.198 < 1.504 = F_{(\alpha=0.1, 26, 211)} \quad (۳)$$

آماره F در جدول با درجه آزادی ۲۶ و ۲۱۱ برابر $1/504$ است. بر این پایه، فرضیه صفر پذیرفته می‌شود و می‌توان به جای روش پانل (تابلویی) برای بررسی از روش پولد (حداقل مربعات ادغام شده)^۲ استفاده شود. با وجود این، برای اینکه به نتایج دقت بیشتری داشته باشیم نتایج برآورد مدل با روش داده‌های تابلویی با اثراً ثابت را نیز درنظر 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 توضیح‌دهنده تولید ناخالص داخلی استانی (GD)، بودجه دولتی (BUD)، شاخص تورم (P)، یکاری (UN)، تعداد نهادهای مذهبی استان (CR) و جمعیت (PP) می‌باشند.

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

1. Pooled Data
2. Pooled Least Squares EGLS

مشتث 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 مشتث 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 وجود تمایل به پرداخت، انفاق افراد افزایش می‌یابد. برابر این مبنای رابطه هزینه دولتی با انفاق در مدل برآورد شده مشتث 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 مشتث با اندازه انفاق دارد. به طور معمول هزینه‌های مختلف یک جامعه با فرض ثبات سایر شرایط تابعی از تعداد افراد جامعه است. بر این پایه، اگر انفاق نوعی هزینه فردی درنظر گرفته شود که برای کسب رضایت خاطر آختری (یا هر نوع رضایت خاطر دیگر) پرداخت می‌شود با افزایش تعداد افراد جامعه این نوع هزینه نیز افزایش می‌یابد. رابطه برآورده شده 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 اتفاق به میزان ۹۸/۸ میلیون ریال کاهش می‌یابد. همچنین، با افزایش یک درصد در نرخ بیکاری اتفاق به اندازه ۳۲۶/۶ میلیون ریال کاهش می‌یابد.

۴-۲. نتایج مدل لگاریتمی سرانه

برای بررسی آثار سرانه متغیرهای یادشده یک مدل لگاریتمی دوطرفه درنظر گرفته شد و تخمین به دو روش انجام شد. ضرایب برآورد مدل لگاریتمی با روش داده‌های تابلویی با اثبات 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 ادغام شده استفاده شود بهتر است این مدل را در تفسیر وارد کیم. نتایج در ستون (۴) جدول (۱) آورده شده است. نتایج برآورد نشان می‌دهد تمام متغیرها از معناداری خوبی برخوردارند، اما توضیح دهنده‌گی کل مدل کمتر از حالت خطی است ($R^2 = 0.69$ درصد در برابر $R^2 = 0.87$ درصد)، برای بهبود توضیح دهنده‌گی کل مدل، مدل با روش داده‌های ادغام شده 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 ادغام شده EGLS نتایج بهتری نشان می‌دهد. با این وجود، هر دو مدل لگاریتمی نسبت به مدل خطی توضیح دهنده‌گی کمتری دارند. هر چند مدل لگاریتمی برآورده شده 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 0.80 درصد افزایش می‌یابد. این کشش کمتر از یک است و چنانچه مبانی کشش را درنظر بگیریم به معنای آن است که این انفاق به تنهایی و صرف نظر از انواع دیگر اتفاق مالی زمانی و مانند اینها کم کشش است و به عنوان 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 مصرف کننده 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 افزایش دهنده انفاق بوده است. کشش افزایش انفاق سرانه در استان به ازای افزایش سرانه هزینه‌های دولتی در استان 0.68 درصد است و نشان می‌دهد با پایداری دیگر شرایط یک درصد افزایش در سرانه هزینه‌های دولتی در استان سرانه انفاق استان را 0.68 درصد افزایش می‌دهد.

متغیر تعداد نهادهای مذهبی با انفاق نوعی رابطه جانشینی در رفتار افراد دارد. این ضریب جانشینی 0.08 درصد است. به عبارت دیگر، یک درصد افزایش در شمار نهادهای مذهبی استان موجب کاهش انفاق به اندازه 0.08 درصد می‌شود. هرچند این کشش بسیار اندک است اما به دلیل بزرگی اثر هر نهاد مذهبی مانند مسجد، حسینیه، دارالقرآن 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 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 درhaltی که با هم و هر یک بهتایی وارد مدل می‌شوند 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 برآوردهای الگو با روش: Pooled EGLS (Cross-section weights)	نتایج برآوردهای الگو با روش: Fixed Effects (Period)	نتایج برآوردهای الگو با روش: Least Squares	نتایج برآوردهای الگو با روش: Fixed Effects (Period)	نتایج برآوردهای الگو با روش: Pooled Least Squares	نوع برآوردهای الگو با روش: 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)	۱۰/۸۷۵۸۲۲ (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 منبهی (CR)
		۶/۹۲۳۸ (۷/۱۸۴)	۵/۹۸۷۶ (۶/۹۸۷۶)		بودجه استانی (BUD)
		۸/۸۰۰۵ (۹/۶۸۴)	۸/۹۳۷۴ (۱۲/۹۳۴۵)		جمعیت (PP)
۰/۸۰۲۳۴ (۱/۰۴۶۲۲)	۰/۷۹۴۸ (۹/۵۴۶)	۰/۸۲۵۱ (۱۱/۲۳۶۲)		لگاریتم تولید ناخالص سرانه استانی (LOG GDP)	
-۰/۰۸۲۳ (-۲,۹۵۶۵)	-۰/۰۸۳۹ (-۱,۷۷۴)	-۰/۰۷۶۵۶ (-۲/۷۸۵۴)		لگاریتم سرانه واحدهای مذهبی (LOG CR)	
۰,۶۸۵۴۶ (۱۰,۵۲۶۳)	۰/۵۵۵۲ (۷/۴۴۲)	۰/۵۶۲۲۳ (۸,۶۵۷۴)		لگاریتم بودجه استانی سرانه (LOG BUD)	
-۰/۰۰۱۲۳ (-۱/۹۸۱۱)	-۰/۰۰۱۳ (-۱/۱۹۹)	-۰/۰۰۱۱۲ (-۱/۹۸۷۱)	۱۰/۷۸۰۷/۴ (-۱/۲۴۸)	-۹۸۷۹۸/۳ (-۳/۲۷۷۷)	تورم (P)
-۰/۰۹۵۶ (-۵/۴۳۸۲)	-۰/۰۱۰۱ (-۴/۳۷۴)	-۰/۰۷۲۳ (-۳/۴۲۲۱)	-۲۵۵۳۰/۹/۸ (-۰/۹۲۷)	-۳۲۶۵۶۵/۱ (-۱/۸۷۵۲۶)	بیکاری (UN)
۰/۸۵۷	۰/۷۱۵	۰/۶۹۱	۰/۸۷۷	۰/۸۷۴	R ²
--	۳۹/۳۹	--	۱۰/۱/۴	۱۹۵/۶۶	F آماره
۱/۴۷	۰/۸۱	۱/۱۳	۱/۱۳	۱/۴۱	D-W آماره
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 نشان دهنده آماره t است.

مأخذ: نتایج تحقیق.

۴-۳. اثر تکیکی متغیرهای مثبت و منفی

برای اینکه بیسیم آیا متغیرهای واردشده را می‌توان حذف نمود یا خیر و همچنین اینکه متغیرهای مثبت یا منفی 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 بی‌آن، 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 توضیح دهنده‌گی درتابع انفاق بسیار اثرگذارترند، یعنی متغیرهای بهبوددهنده اقتصاد توضیح دهنده‌گی بسیاری برای مدل انفاق دارند، اما بحران‌ها مانند بیکاری و تورم یا وجود جایگزین برای انفاق ضمن اینکه انفاق را کاهش می‌دهند در توضیح دهنده‌گی مدل برای انفاق اثرگذاری کمتری دارند و مدل کمتر تحت تأثیر 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 ادغام شده EGLS 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 اثربخش منفی	نتایج با حذف متغیرهای اثربخش مثبت
عرض از مبدأ	-۹۵۴۶۵۴	-۹۵۶۷۳
(GD)	(-۵/۷۶۵)	(-۲۶/۹۸۶)
تولید ناخالص استانی (GD)	۵۲۹۸/۶	(۵/۴۵۶)
(BUD)	۲/۹۳۲۴	(۵/۴۸۳)
(PP)	۱۰/۵۴۸۲	(۹/۲۳۹)
شمار واحدهای مذهبی (CR)	-۹۷۷۶/۳۵	(-۷/۵۹۹)
(P)	-۲۲۵۴۶۲/۵	(-۳/۵۶۴)
(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	۲۰/۴۵
آماره کای ۲ برای حذف متغیر	۴۵/۴۵	۲۵۳/۴۳

مأخذ: نتایج تحقیق.

۵. نتیجه‌گیری

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

به عبارت دیگر، بهبود شاخص‌ها نشانگر بهبود وضعیت اقتصادی مانند افزایش درآمد و افزایش هزینه‌های دولتی باعث افزایش انفاق می‌شود 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 سیاری از هزینه‌های دیگر اثر مثبت دارد.

کشش‌های برآورده 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 توضیح‌دهنده‌گی بسیاری برای مدل انفاق دارند، اما بحران‌ها مانند بیکاری و تورم یا وجود جایگزین برای انفاق ضمن اینکه انفاق را کاهش می‌دهند در توضیح‌دهنده‌گی 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

- ابرشمی، حمید و محسن رحیم‌زاده نامور (۱۳۸۵)، "عوامل تعیین کننده پس‌انداز خصوصی با تأکید بر عملکرد بازارهای مالی در ایران"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۳، خرداد و تیر.
- ابونوری، اسماعیل و افسانه قاسمی‌نازه‌آبادی (۱۳۸۶)، "ارزیابی اثر ارزش‌افزوده قرض‌الحسنه بر توزیع درآمد با استفاده از داده‌های پائلین استانی"، فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال هفتم، شماره ۲۸، زمستان.
- پاینده، ابوالقاسم (۱۳۷۷)، نهیج‌النصاحه، تهران: جاویدان، چاپ سوم.
- نقوی، مهدی و سینا نعمتی‌زاده (۱۳۸۳)، "اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر صادرات غیرنفتی در اقتصاد ایران"، مجله پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۳.
- تونوچیان، ایرج (۱۳۶۳)، تئوری تقاضا و تحلیل اقتصادی انفاق، تهران: مرکز اطلاعات فنی ایران.

- ثامنی کیوانی، فرشاد (۱۳۷۷)، محاسبه ظرفیت بالقوه زکات در اقتصاد ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.
- ختایی و سیفی بور (۱۳۸۴)، "بازار مالی دو بخشی و اثر آن بر سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران"، پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۳، پاییز، صص ۷۶-۵۳.
- داداشی نیاکی، محمد رضا (۱۳۸۵)، "مالیات و وجوهات شرعیه"، مطالعات اسلامی، شماره ۷۳، پاییز، صص ۱۳۱-۱۰۷.
- داورزنی، ذهرا (۱۳۸۳)، برآورد تابع انگل برای مخارج منهنجی خانوارهای شهری و روستایی، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه مفید.
- داوددی، پرویز و اکبر شاهمرادی (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.
- زمانی فر، حسین (۱۳۸۲)، ارزیابی توان فقرزدایی زکات در برخی از استان‌های منتخب، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- سالم، علی‌اصغر 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 مهریانی (۱۳۸۶)، "بررسی تأثیر انفاق بر نابرابری درآمدها در ایران"، فصلنامه اقتصاد اسلامی، شماره ۲۷، پاییز، صص ۲۳-۴۴.
- 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.
- سیپلی، کیومرث، الماسی، مجتبی و الهام لرستانی (۱۳۸۸)، "مقایسه کارایی عقد قرض الحسن و عقود مشارکی 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"، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.
- شفیعی، سعیده و محمدحسن صبوری دیلمی (۱۳۸۸)، "بررسی میزان اثر پذیری متغیرهای کلان اقتصاد ایران از بحران مالی جهانی"، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۳۹، بهمن و اسفند، صص ۱۶-۲.
- صدر، سید‌کاظم (۱۳۸۴)، "محاسبه هزینه تسهیلات قرض الحسن و مقایسه آن با سایر عقود اسلامی"، فصلنامه اقتصاد اسلامی، شماره ۱۹.

- صدریاقی، محمد رضا (۱۳۷۹)، "بررسی تأثیر صادرات بر روی برخی از متغیرهای کلان اقتصادی در ایران، پایان نامه 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.
- صدمی، سعید، نصرالله، خدیجه و مرتضی کرمعلیان‌سیچانی (۱۳۸۶)، "بررسی رابطه بین توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال ششم، شماره سوم، پاییز.
- طبرسی، فضل بن حسن (۱۳۷۲)، مجمع‌البیان فی تفسیر القرآن مجتمع البیان لعلوم القرآن، تهران: انتشارات ناصر حسرو.
- 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 قرض الحسنه (بررسی تجربی شهر و ندان دارای شغل آزاد در شهر تهران)", فصلنامه دین و اقتصاد، سال دو، شماره‌های ۲ و ۳، صص ۴۲-۲۲.
- 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 افقا"، فصلنامه اقتصاد اسلامی، زمستان.
- عسگری، محمد‌مهدی 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، پاییز سوم، پاییز و زمستان، صص ۳۴-۵.
- عسگری، محمد‌مهدی 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 ۱۱۹-۹۱.
- کیاء‌الحسینی، سید‌ضیاء‌الدین (۱۳۷۹)، "برآورد تابع هزینه‌های مذهبی متوسط یک خانوار شهری در ایران"، نامه مفیل، شماره ۹.
- کیاء‌الحسینی، سید‌ضیاء‌الدین (۱۳۸۹)، "برآورد تابع هزینه‌های مذهبی متوسط یک خانوار شهری در ایران"، فصلنامه اقتصاد اسلامی، شماره ۳۵.

کیاءالحسینی، سیدضیاءالدین (۱۳۸۷)، "نقش زکات فطره در فقرزدایی، مطالعه موردنی ایران (۱۳۷۰-۱۳۸۵)"، فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال هفتم، شماره ۳۱، پاییز.

موکر آماد ایران، نماگرهای اقتصادی جمهوری اسلامی ایران، آدرس: www.sci.org.ir

مهدوی، روح الله، 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، رحمن و روح الله 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 ۱۱۹-۱۴۱.

مهرگان، نادر و حسن دلیری (۱۳۸۹)، "سرمایه اجتماعی یا سرمایه مذهبی، کدام یک برای اقتصاد مطلوب‌ترند"، معرفت اقتصادی، سال اول، شماره دوم، صص ۵۱-۷۲.

ناظمی، فرزاد (۱۳۸۸)، "بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر صادرات غیرنفتی"، فصلنامه مدیریت صنعتی، شماره ۱۰، زمستان.

ندی، کامران و وهاب قلیچ (۱۳۸۸)، "نقش حاکمتی 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 عده‌های 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 پژوهش، شماره ۵ مصلایی پوریزدی، عباس (۱۳۹۰)، "تأثیرات اخلاقی انفاق در قرآن کریم و حدیث"، مجموعه مقالات پنجمین همایش امام خمینی (ره).

- Alfro, L., Chanda, A., Kalemlı-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, Sieng Hock 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 Wihey & Soons 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, Leciestr, 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.
- Schimdt, 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 Commitment 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 Ddurable 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.