فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره سی و هشتم، بهار ۱۴۰۱- صفحات ۷۶-۳۳

اثر زکات بر ثبات مصرف در اقتصاد ایران در قالب مدل DSGE نئوکینزی

نوع مقاله: پژوهشی

محمدرضا محمدی[۱]
بیت الله اکبری مقدم[۲]
آرش هادی‌زاده[۳]
روزبه بالونژاد نوری[۴]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۸/۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۹/۱۳

چکیده

تصمیمات مصرفی خانوارها تأثیر قابل‌توجهی بر رفتار متغیرهای اقتصاد کلان در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارد. ازجمله عوامل مؤثر بر مصرف خانوارها در یک جامعه اسلامی، زکات می‌باشد که در اسلام برای مقابله با فقر وضع شده است و به‌عنوان ابزاری برای توزیع مجدد درآمد و ثروت از ثروتمندان به فقرا عمل کرده و نقش مهمی را در تأمین عدالت و رفاه اقتصادی جامعه ایفا می‌کند. در واقع، زکات آثار مختلفی بر متغیرهای کلان اقتصادی ازجمله مصرف داشته و می‌تواند نقش مهمی در تعدیل شوک‌های وارده بر اقتصاد و برقراری ثبات اقتصادی داشته باشد.

هدف اصلی این تحقیق، بررسی اثرگذاری زکات بر ثبات مصرف در اقتصاد ایران با استفاده از داده‌های سری زمانی فصلی متغیرهای کلان اقتصادی طی دورهٔ ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۶ بوده است. برای این منظور، یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE) کینزی جدید در شرایط اقتصاد بسته برای اقتصاد ایران، به عنوان یک کشور اسلامی با تأکید بر پرداخت زکات (به معنای عام) تبیین و تصریح گردیده و آنگاه به مقایسه تأثیرات شوک‌های بهره‌وری و پولی وارد بر مصرف در دو سیستم اقتصاد متعارف و اقتصاد اسلامی پرداخته شده است. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که سیستم اقتصاد اسلامی (با زکات) به‌خوبی قادر به جذب شوک‌های

[۱] دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
mrmohamadi51@gmail.com
[۲] دانشیار، گروه اقتصاد، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران (نویسنده مسئول)
akbari.beitollah@gmail.com
[۳] استادیار، گروه اقتصاد، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران arash.hadizade@gmail.com
[۴] استادیار، گروه اقتصاد، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران roozbeh_noury@yahoo.com

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

اقتصادی و هموارکردن نوسانات مصرف در اقتصاد ایران بوده است و زکات می‌تواند به‌عنوان یک ابزار تثبیت‌کننده خودکار اقتصادی عمل کند. همچنین، با کاهش مصرف زکات‌دهندگان و نیز افزایش مصرف زکات‌گیرندگان این نتیجه حاصل می‌شود که زکات باعث بهبود توزیع درآمد و کاهش فاصله طبقاتی در ایران می‌شود.

کلمات کلیدی: زکات، مصرف، مدل تعادل عمومی پویای تصادفی، ثبات اقتصادی.
طبقه‌بندی JEL: E63، C61، E21، Z12.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

مقدمه

مصرف خانوار، نیروی محرکه اقتصاد در بسیاری از کشورها از جمله ایران است. این واقعیت را می‌توان با سهم بالای مصرف خانوارها در ترکیب درآمد ملی ایران مشاهده نمود. مصرف خانوارها در بین دیگر اجزای هزینه تولید ناخالص داخلی ایران، بیشترین سهم را در تولید ناخالص داخلی داشته است. این نسبت در سال‌های اخیر در حدود ۵۰ درصد بوده و با توجه به این نسبت بزرگ، مصرف خانوارها می‌تواند تأثیر عمده‌ای بر ثبات اقتصادی داشته باشد.

ثبات اقتصادی باعث می‌شود تا شرایط پایداری بوجود آید که فعالان و کارگزاران اقتصادی نسبت به تحولات آینده احساس اطمینان خاطر داشته باشند و نگران نوسانات اقتصادی نبوده و با چشم‌اندازی روشن و شفاف از آینده، تصمیمات بهینه اقتصادی را اتخاذ نمایند (دهقان منشادی و پوررحیم، ۱۳۹۲).

نظام اقتصاد اسلامی نیز رویکرد خاصی نسبت به ثبات و امنیت اقتصادی و چگونگی رفع آسیب‌های آن دارد که در برخی از موارد، با رویکرد اقتصاد متعارف فرق می‌کند. این نظام نسبت به تأمین اهداف مورد نظر اسلام در حوزه اقتصاد دارای وظیفه بوده و مالیات‌های اسلامی ازجمله زکات می‌تواند تأثیر مهمی بر بخش‌های مختلف اقتصادی داشته و در برقراری ثبات اقتصادی و تعدیل شوک‌های وارده بر اقتصاد نقش مهمی را ایفا نماید. زکات ازجمله اصول اولیه و بخش جدایی‌ناپذیر دین اسلام است و فقط یک عبادت و واجب دینی نبوده، بلکه از موضع مهم و استراتژیکی برخوردار بوده و دارای کارکردهای زیادی است که می‌تواند علاوه بر حل مشکلات اقتصادی طبقه فقیر، برای کل جامعه مفید بوده و منجر به ثبات اجتماعی و اقتصادی شود. از آنجا که زکات از نوع مالیات‌های تناسبی می‌باشد، لذا از طریق ضریب تکاثر می‌تواند به تثبیت اوضاع اقتصادی کمک فراوانی بکند. به‌هنگام رونق اقتصادی از تورم جلوگیری کند؛ یعنی از تأثیر افزایش تقاضای کل بر درآمد ملی بکاهد و هنگام رکود اقتصادی و کاهش تقاضای کل، از شدت کاهش درآمد ملی جلوگیری کند (یوسف، ۲۰۰۶).

در واقع، زکات که در اسلام برای مقابله با فقر وضع شده است به‌عنوان یک واسطه عمل کرده و باعث انتقال بخشی از درآمد افراد توانمند به افراد نیازمند می‌شود. از این‌رو، زکات نقش مهمی در توانمندسازی خانواده‌های فقیر داشته و به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر مصرف و سایر فعالیت‌های اقتصادی تأثیرگذار است. پرداخت زکات می‌تواند باعث توانمندسازی مشاغل خرد و کوچک شده و کیفیت منابع انسانی را ارتقاء داده، بهره‌وری را افزایش دهد و به طور کلی درآمد ملی را افزایش دهد (آمالیا و محلی[1]، ۲۰۱۲).

[1] Amalia & Mahalli

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

زکات نه‌تنها در تخصیص عادلانه منابع کمیاب اقتصادی، بلکه در توزیع مجدد درآمد نیز به نفع فقرا و محرومان نقش مثبتی دارد. زکات می‌تواند یک ابزار تثبیت‌کننده خودکار اقتصادی باشد و با نوسانات ادواری اقتصاد مقابله نماید. زکات، درآمد ملی را مجدداً به نفع فقرا تقسیم می‌کند، به‌ویژه مصرف آشکار ثروتمندان را کاهش می‌دهد و تقاضای کل را تحریک می‌کند (زعیم[1]، ۱۹۸۵). زکات توزیع شده بین افراد نیازمند، قدرت خریدشان را افزایش می‌دهد و چون این افراد میل به مصرف بالایی دارند، تقاضای کل در جامعه افزایش خواهد یافت که این امر به افزایش تولید و درآمد ملی منجر می‌گردد (نصرالله[2]، ۲۰۱۰).

بنابراین، زکات یک راه‌حل مناسب برای افزایش سطح زندگی و تحریک هزینه‌ها است. درواقع، زکات نه تنها یک عامل موثر در بهبود وضعیت اقتصادی جامعه است، بلکه به‌عنوان ابزاری برای غلبه بر مشکلات اجتماعی طبقه پایین جامعه نیز عمل می‌کند که نیازهای آنها باید برآورده شود؛ زیرا از طریق توزیع زکات می‌توان رفاه جامعه را افزایش داد. لذا، زکات نقش مهمی را در اقتصاد خرد و کلان و همچنین اثرگذاری بر بودجه خانوارهای زکات‌دهنده و زکات‌گیرنده ایفا می‌کند.

زکات، یک معنای عام دارد و یک معنای خاص. زکات به معنای خاص فقط زکات در موارد نه‌گانه (انعام ثلاثه، غلات اربعه و نقدین) را شامل می‌شود، اما زکات به معنای عام شامل خمس، زکات در موارد نه‌گانه، زکات فطره و کفارات است. درباره موارد مشمول زکات نیز باید گفت که دو دیدگاه مشهور و غیرمشهور در بین فقهای شیعه در باب زکات در مورد موارد وجوب زکات وجود دارد. مشهور فقیهان امامی، بلکه اکثریت آن‌ها معتقدند که زکات فقط در موارد نه‌گانه واجب است. بزرگانی مانند شیخ صدوق، شیخ مفید، سید مرتضی، شیخ طوسی، محقق حلی، شهیدین و بیشتر فقهای متأخر و معاصر این قول را اختیار کرده و برخی بر آن ادعای اجماع کرده‌اند (عسکری، ۱۳۸۴).

اما بر اساس دیدگاه غیرمشهور، تعداد معدودی از فقیهان امامی قول مشهور را نپذیرفته و به وجوب زکات در مواردی بجز موارد نه‌گانه قائل شده و یا بنا بر احتیاط، ترک آن را در این موارد جایز ندانسته‌اند و اعتقاد به تعمیم موارد زکات دارند. عده‌ای نیز انحصار زکات در موارد نه‌گانه را پذیرفته‌اند اما تفسیر دیگری از برخی از موارد آن دارند. آن‌ها معتقدند که اگرچه موارد نه‌گانه زکات، ثروت اصلی مردم زمان پیامبر (ص) و زمان‌های نزدیک به آن‌را تشکیل می‌داده ولی امروزه اشکال ثروت تغییر کرده و لازم است که با تحول در فقه، احکام مربوط به زکات با شرایط و مقتضیات زمان انطباق یابد.. با توجه به پیشرفت تمدن و تغییر شرایط زندگی بشر در طی زمان،

[1] Zaim
[2] Nasrullah

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

تغییرات اساسی و بنیادین در منابع و موارد ثروت صورت گرفته است. برای مثال، امروزه در معاملات به‌جای درهم و دینار، انواع مختلف پول رایج است. پرورش انعام ثلاثه (شتر، گاو و کوسفند) به صورت‌های دیگری نیز انجام می‌گیرد. همچنین، غلات اربعه (گندم، جو، کشمش و خرما) در بعضی از مناطق جهان کشت نمی‌شود و بر فرض آن‌که کشت شود مقدار آن در برابر سایر ثروت‌ها بسیار ناچیز است. همچنین، در بسیاری از احادیث، فلسفه و علت اصلی تشریع زکات، رسیدگی به امور نیازمندان معرفی شده و بر این نکته تصریح شده است که خداوند زکات را در اموال، به اندازه نیاز نیازمندان جامعه قرار داده است، درحالی‌که اگر موارد وجوب زکات منحصر به اشیاء نه‌گانه باشد، این امر پاسخ‌گوی نیازمندان در جوامع امروزی نخواهد بود؛ چه رسد به سایر موارد مصرف زکات که برخی از آن‌ها مانند "فی سبیل الله" دامنه بسیار گسترده‌ای دارد. به همین دلیل، برخی از فقهای پیشین و تعدادی از محققان معاصر با انحصار زکات در موارد نه‌گانه مخالفت کرده‌اند و با استناد به ادله فراوانی از کتاب و سنت، به زکات در اشیایی علاوه‌بر موارد نه‌گانه نیز قائل شده‌اند (نظری، ۱۳۸۲).

یونس بن عبدالرحمن که از راویان بزرگ شیعه و از اصحاب امام رضا (ع) می‌باشد، وجوب زکات در موارد نه‌گانه را مربوط به آغاز نبوّت پیامبر (ص) می‌داند و در تبیین این حدیث که پیامبر (ص) زکات را در نه چیز قرار داد و سایر موارد را بخشید، می‌گوید این مطلب مربوط به آغاز نبوّت پیامبر (ص) بوده است. همان‌گونه که نماز در آغاز بعثت ده رکعت بود و بعداً پیامبر (ص) هفت رکعت به آن افزود، زکات را نیز ابتدا در نه چیز واجب کرد و سپس آن را در همه حبوبات قرار داد (کلینی، ۱۳۷۷ق). شیخ صدوق و پدرش نیز قائل به وجوب زکات در مال‌التجاره بوده‌اند (النجفی، ۱۳۶۵). همچنین، شیخ طوسی (۱۴۱۷ق) در مبسوط می‌نویسد که بنا بر نظر عده‌ای از اصحاب، زکات در قیمت مال‌التجاره واجب است. علامه حلی (۱۴۱۵ ق) نیز در کتاب مختلف الشیعه می‌گوید که ابن جنید اسکافی معتقد است که زکات از محصول زمین‌های عشری از تمام چیزهایی که با قفیز پیمانه می‌شود، از قبیل گندم، جو، کنجد، برنج، ارزن، ذرت، عدس، جو پوست کنده و سایر حبوبات و خرما و کشمش گرفته می‌شود و زکات در عسل، زیتون و روغنی که از زمین‌های عشری به‌دست می‌آید، واجب است. و بالاخره اینکه برخی از فقهای معاصر ازجمله شهید سید محمد باقر صدر، مرحوم علامه محمد تقی جعفری و آیت اله منتظری این نظریه را پذیرفته و یا آن‌را محتمل می‌دانند که موارد وجوب زکات به موارد نه‌گانه اختصاص ندارد و بلکه به‌دلیل تغییر و تحول در منابع و موارد ثروت و احتیاجات جوامع بشری در زمان‌ها و مکان‌های مختلف، حاکم اسلامی می‌تواند به اقتضای مصلحت و نیاز جامعه اسلامی، موارد وجوب زکات را توسعه دهد. شهید صدر ضمن تقسیم احکام اسلام به احکام ثابت و متغیر، اقدام حضرت علی (ع) در گرفتن زکات از اسب را از مصادیق احکام

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

متغیر می‌داند و می‌گوید: این عنصر متغیر در احکام اسلام، آشکار می‌سازد که زکات به‌عنوان یک نظریه اسلامی به مال خاصی اختصاص ندارد و ولی امر مسلمین می‌تواند بر هر چه ضروری بداند آنرا انطباق دهد. مرحوم شیخ محمدجواد مغنیه نیز معتقد است که زکات شامل هر نوع مالی می‌شود. آیت اله منتظری (۱۴۰۴ق) نیز در قالب یکی از راه‌های حل تعارض اخبار، این نظریه را به‌عنوان احتمال مطرح کرده است. علامه محمد تقی جعفری نیز با انحصار زکات در موارد نه‌گانه مخالفت کرده و می‌گوید: اگر زکات موارد نه‌گانه نتوانست احتیاجات جامعه را برطرف کند، این حاکم و پیشوای اسلامی است که می‌تواند موارد دیگری را مشمول مالیات قرار دهد و تعیین موارد و شرایط مربوط به نظر او خواهد بود. همچنین، او در مورد زکات پول‌های رایج می‌گوید که ملاک اصلی در زکات نقدین، ارزش مبادله‌ای و جنبه پولی آن‌هاست و جنس درهم و دینار موضوعیت ندارد و بنابراین، زکات نقدین شامل تمام اوراق نقدی (پول) نیز می‌شود. از نظر آیت‌اله هاشمی شاهرودی (۱۳۹۰) نیز روایاتی وجود دارد که مطلق مال را مشمول زکات می‌دانند. در برخی از روایات عنوان مال مطلق آمده است. دسته دیگری از روایات موجود است که آن‌ها هم اطلاق دارند و هم ناظر به اصل تشریع زکات هستند و آن روایاتی است که ناظر به کفایت سهم فقرا از زکات است و گفته است که "جعل الله عزوجل الزکاه خمس و عشرون من کل الف من اموال الاغنیاء للفقراء". یعنی یک چهلم (۲/۵ ٪) از اموال اغنیاء سهم زکات است و این ناظر به زکات نقدین و مال‌التجاره است که آن هم در حقیقت نوعی توسعه در زکات مال مطلق است؛ چراکه تنها این موضوع زکاتش ۱ به ۴۰ (۲/۵ ٪) است نه انعام و غلات. تعداد این روایات نیز کم نیست. همچنین، به این دسته از روایات هم می‌توان استدلال نمود که مطلق مال و اثمان موضوع زکات نقدین است نه خصوص پولی که از طلا و نقره باشد؛ زیرا نظر در این روایات به همان مال محض و مطلق اغنیاء است که دست همه است. لذا امام (ع) فرموده " ما جعله فی اموال الاغنیاء" که اینجا ذهن عرفی سریعاً می‌فهمد که مقصود همان مال و ثروت محض است. یعنی پول و آنچه که ملحق به آن است مثل مال التجاره. و آن وقت در این مناسبت می‌فرماید که خداوند متعال یک چهلم (۲/۵ ٪) آن را از برای فقرا قرار داده است (شعبانی و کاشیان، ۱۳۹۲).

فقهای اهل سنت نیز درخصوص موارد وجوب زکات، دیدگاه‌های مختلفی دارند، لکن اکثر آن‌ها زکات را در بیشتر از موارد نه‌گانه واجب دانسته‌اند. جزیری (۱۳۰۶ق) در الفقه علی المذاهب الاربعه می‌گوید زکات در پنج مورد واجب است: انعام ثلاثه، طلا و نقره (اگرچه مسکوک هم نباشد)، کالاهای تجارتی، معدن و گنج و زراعت و میوه‌ها. برخی از علمای معاصر اهل سنت همچون قرضاوی نیز تلاش کرده‌اند متعلقات زکات را با نیازها و مقتضیات زمان انطباق دهند و از این‌رو تعیین موارد وجوب آن‌را از اختیارات حاکم اسلامی دانسته‌اند و در بسیاری از منابع ثروت امروزی از

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

قبیل املاک و مستغلات، وسایل نقلیه، حقوق کارگران و کارمندان و درآمد مشاغل مختلف و ... پرداخت زکات را واجب دانسته‌اند. همچنین، زکات بر پول نیز از نظر علمای اهل سنت واجب است. لذا بسیاری از محققان امروزه به این نتیجه رسیده‌اند که چون درآمد حاصل از زکات برای رفع فقر کفایت نمی‌کند، لازم است که نظریه تعمیم موارد زکات را مطرح نموده و سراغ نظریه‌های غیرمشهور فقهای شیعه رفت و دایره مواردی که زکات بر آن‌ها تعلق می‌گیرد را گسترش داد (شعبانی و کاشیان، ۱۳۹۲).

عسکری (۱۳۸۴) نیز در کتاب تحلیل نظری زکات به بررسی انحصار زکات در موارد نه‌گانه می‌پردازد و بر اساس دیدگاه غیرمشهور فقهای شیعه به این نتیجه می‌رسد که منابع زکات محدود به موارد نه‌گانه نبوده و همه اموال را شامل می‌شود؛ مگر آنکه دلیل خاصی برای تخصیص وجود داشته باشد نظیر محصولات فاسدشدنی. اما حاکم حق می‌تواند در زمان‌های مختلف گروهی از اموال را مورد عفو قرار دهد؛ چرا که زکات از آن اوست.

بنابراین، آنچه که در قرآن و برخی از روایات آمده است ناظر به معنای عام زکات است که شامل خمس نیز بوده و برای رفع فقر که همان هدف اصلی وضع زکات است کفایت می‌کند. تحقیقات تجربی در این‌باره نشان داده است که زکات و خمس در کنار هم برای رفع فقر کفایت می‌کنند (کاشیان، ۱۳۸۹).

از آنجا که میزان زکات جمع‌آوری شده از موارد نه‌گانه مبلغ ناچیزی بوده و در رفع فقر و بهبود زندگی نیازمندان کارآیی لازم را ندارد، لذا آنچه که در این مقاله به‌عنوان پیش‌فرض در مدل‌سازی مدنظر بوده است، نظریه تعمیم موارد زکات بر اساس دیدگاه غیرمشهور فقها می‌باشد که مطلق مال و ثروت را مشمول پرداخت زکات می‌دانند. مبالغ جمع‌آوری شده زکات برطبق این تعریف عام از زکات قابل‌توجه بوده و می‌تواند تأثیر مطلوب مورد نظر اسلام از دید قرآن و روایات را بر جامعه اسلامی داشته باشد.

در مورد اثر مالیات‌های متعارف بر انگیزه فعالیت‌های اقتصادی و ایفای نقش تثبیت‌کنندگی این مالیات‌ها، مطالعات فراوانی انجام شده است؛ اما درباره اثر مالیات‌های اسلامی از جمله زکات بر ثبات اقتصادی، مطالعات زیادی صورت نپذیرفته است و در مورد جهت اثرگذاری آن ابهام وجود دارد. اغلب تحقیقات انجام‌شده اثر زکات را بر روی تخصیص بهینه منابع، رشد و توسعه اقتصادی، رفاه اقتصادی و رفع فقر مورد توجه قرار داده‌اند. اما در مورد تأثیر زکات بر ثبات متغیرهای کلان اقتصاد، مطالعات اندکی انجام شده است. همچنین، اگرچه ادبیات نظری مناسبی هم از جنبه فقهی و هم از جنبه اقتصادی در مورد زکات وجود دارد، اما روابط موجود به میزان مناسبی مدل‌سازی نشده است. با مدل‌سازی اصول، قواعد و دستورات اسلامی ازجمله زکات می‌توان آثار مثبت به‌کارگیری دقیق

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

این ارزش‌های اسلامی را به‌صورت تجربی مورد آزمون قرار داده و نقش و اهمیت آن در اقتصاد را تبیین و تصریح نمود.

از آنجا که زکات (به معنای عام که شامل خمس هم می‌شود)، از جمله عوامل تأثیرگذار بر مصرف خانوارها در یک جامعه اسلامی می‌باشد، لذا می‌توان مدل‌های اقتصادی را برای بررسی تأثیر زکات بر مصرف و درک رابطه بین آن‌ها طراحی نموده و توسعه داد. درواقع، زکات یکی از قواعد مهم نظام اقتصادی اسلام است که بر جهت‌دهی فعالیت‌های اقتصادی اثرگذار بوده و روابط بین عاملان اقتصادی در جامعه را تعیین می‌کند.

برای بررسی نقش تثبیت‌کنندگی زکات بر مصرف می‌توان از روش مدل‌سازی تعادل عمومی پویای تصادفی (DSGE) استفاده نمود. معمولاً برای تحلیل اثرات پویا و کلان شوک‌ها بر اقتصاد از این مدل‌ها استفاده می‌شود. محققان با بررسی تأثیرات شوک‌های مختلف بر متغیرهای کلان اقتصادی و وارد نمودن آن‌ها در مدل، به پیش‌بینی اثرات آن‌ها در آینده می‌پردازند. این پیش‌بینی باعث می‌شود تا سیاست‌گذاران اقتصادی بتوانند سیاست‌های مناسبی را در مواجهه با نوسانات اقتصادی بوجود آمده، اتخاذ نمایند. این مدل‌ها در چند سال اخیر مورد توجه اقتصاددانان اسلامی نیز قرار گرفته‌اند و مطالعات مدل‌سازی DSGE بر اساس فروض اقتصاد اسلامی، یک حوزه نوپا و در حال رشد در ادبیات اقتصادی شده است. اقتصاددانان اسلامی در طراحی این مدل‌ها فروض منطبق با اصول ارزشی و اخلاقی اسلام را لحاظ می‌نمایند. درواقع، این دسته از مطالعات، به‌دنبال سازگارکردن مفاهیم موجود در ادبیات اقتصادی با چارچوب مفهومی اقتصاد اسلامی، به‌طور کاربردی هستند. از این‌رو، در این مقاله اصل پرداخت زکات (به معنای عام که شامل خمس نیز می‌شود) برای جامعه اسلامی ایران با هدف ارزیابی نقش تثبیت‌کنندگی زکات بر مصرف در اقتصاد ایران در نظر گرفته شده است و مکانیزم‌های اثرگذاری وضع زکات بر روی ثبات مصرف، مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین، در برخی از مطالعات تجربی (مثلاً مطالعه داهنی و ابولایچ، ۲۰۱۸) که در کشورهای اسلامی انجام شده است زکات را به‌عنوان مالیات تلقی می‌کنند. درصورتی‌که چون دولت مسئول جمع‌آوری زکات نمی‌باشد، نمی‌توان زکات را به‌عنوان مالیات تلقی نمود و لذا دولت نمی‌تواند از زکات به‌عنوان یک منبع درآمدی برای تأمین مالی مخارج خود استفاده کند و یا آن‌را به‌عنوان یک ابزار مالی اختیاری درجهت برقراری ثبات اقتصادی به‌کار گیرد. مالیات یک امر اجباری از سوی دولت می‌باشد، درحالی‌که زکات یک امر اختیاری و بدون دخالت و اجبار دولت است. لذا زکات با مالیات فرق می‌کند. آنچه که در این مقاله مورد تأکید قرار می‌گیرد این است که نقش زکات در تثبیت اقتصاد از طریق تأثیری است که زکات در بودجه خانوارهای زکات‌دهنده و زکات‌گیرنده ایجاد می‌کند و بر کل اقتصاد اثر می‌گذارد و این بدون دخالت و اجبار دولت می‌باشد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

از این‌رو، در این مقاله به دنبال پاسخ این سؤال هستیم که زکات در اقتصاد ایران چه نقشی بر رفتار مصرف و ثبات روند آن در طول زمان دارد؟ به عبارتی، آیا پرداخت زکات قادر به جذب شوک‌های اقتصادی و هموارکردن نوسانات مصرف در اقتصاد ایران خواهد بود و نقش تثبیت‌کنندگی خود را به‌خوبی ایفا می‌کند؟

برای این منظور، یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی در قالب تئوری نئوکینزی برای اقتصاد ایران، به عنوان یک کشور اسلامی با تأکید بر پرداخت زکات (به معنای عام که شامل خمس نیز می‌شود)، تبیین و تصریح گردیده و پس از طراحی مدل، ضرایب مدل پیشنهادی با استفاده از روش مقداردهی و با استفاده از داده‌های فصلی سال‌های ۱۳۷۹- ۱۳۹۶ اندازه‌گیری شده‌اند. سپس تأثیر زکات بر مصرف و ثبات روند آن از مقایسه دو سیستم اقتصاد متعارف (بدون زکات) و اقتصاد اسلامی (با وجود زکات) مورد بررسی و تجزیه‌وتحلیل قرار گرفته است. برای این‌کار چهار سناریوی نرخ زکات صفر، دو و نیم، پنج و ده درصد درنظر گرفته شده و آنگاه از طریق نمودارهای عکس‌العمل آنی، واکنش مصرف در برابر شوک‌های بهره‌وری و پولی مورد ارزیابی قرار گرفته است. درنظر گرفتن نرخ‌های متفاوت برای زکات در اینجا به معنای متغیر بودن نرخ زکات نمی‌باشد. بلکه نرخ زکات ثابت بوده و این امر صرفاً برای مقایسه نتایج می‌باشد. هدف اصلی این مقاله آن است که با کمک‌گرفتن از ابزار علم اقتصاد، اثرات مثبت ارزش‌های اسلامی و به‌کارگیری قوانین الهی و اجرای دستورات مؤکد اسلام را در جامعه اسلامی ایران شبیه‌سازی نماید.

۱. ادبیات موضوع

۱-۱. مبانی نظری

بررسی آیات قرآن کریم، روایات پیامبر (ص) و ائمه معصومین (ع) و عملکرد مسلمانان اولیه نشان می‌دهد که رفتار مصرفی یک فرد مسلمان مطمئناً با افراد غیرمسلمان متفاوت است. از این‌رو، اقتصاددانان مسلمان تا کنون تلاش‌های زیادی را درجهت تدوین تابع مصرف برای اقتصادی که توسط ارزش‌ها و دستورات اسلامی تنظیم می‌شود، انجام داده‌اند. آنها به دنبال توضیح تأثیرات آموزه‌های اسلامی بر الگوهای سکولار موجود هستند و سعی کرده‌اند تا مدل مصرف را در یک الگوی اسلامی ارائه نمایند.

بیشتر ادبیات مربوط به اقتصاد اسلامی که به رفتار مصرف‌کننده در سطح اقتصادخرد می‌پردازد، بر تنظیم بازار آزاد با برخی مفروضات اضافی از منابع اولیه اسلامی متمرکز است. به طور کلی، اقتصاددانان اسلامی تحلیل اقتصاد متعارف را تا حدی می‌پذیرند که با آموزه‌های اسلامی مغایرت

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

نداشته باشد. یک فرض متداول که توسط اقتصاددانان اسلامی مطرح می‌شود این است که مصرف‌کننده دستورات اسلامی را در یک اقتصاد اسلامی ایده‌آل رعایت می‌کند. با این کار، آنها تعریف عقلانیت را گسترش می‌دهند و دیدگاه‌های اخلاقی، معنوی و اجتماعی را در آن وارد می‌کنند (خان، محمد اکرم[1]، ۲۰۲۰). آن‌ها معتقدند که در نظام اسلامی ایده‌آل، مصرف‌کنندگان نه خسیس هستند و نه اسراف‌کار. البته از دیدگاه منوّر اقبال[2] (۱۹۸۵)، نظام سرمایه‌داری نیز دقیقاً همین مفهوم از عقلانیت را دارد. وی از فهیم‌خان در این زمینه حمایت می‌کند که می‌گوید: فرض سکولار رفتار منطقی برای حداکثرسازی مطلوبیت به این معنی است که مصرف‌کننده نه خسیس هست و نه اسراف می‌کند و در یک مدل اسلامی اثر خالص زکات و پرهیز از اسراف بر مصرف به احتمال زیاد مثبت خواهد ماند.

همچنین، اقتصاددانان مسلمان هدف از مصرف در اسلام را افزایش ایمان به خدا می‌دانند؛ به‌گونه‌ای که مسلمانان بتوانند با استفاده از پول و ثروت به سعادت و خوشبختی در زندگی پس از مرگ دست یابند. لذا مصرف در اسلام بر اساس ارزش‌های اخلاقی اسلامی مانند مصرف کالاهای مجاز و حلال، غیرتجملاتی و به دور از بُخل و خساست می‌باشد. این امر متفاوت از فعالیت‌های مصرفی متعارف است که در آن افراد سعی می‌کنند با خرج کردن درآمد خود به حداکثر مطلوبیت و رضایت‌خاطر دست یابند (قرضاوی[3]، ۱۹۹۷).

به‌طورکلی، در تحلیل آثار زکات بر مصرف نظرات مختلفی در میان اقتصاددانان مسلمان مطرح است که می‌توان به‌طور خلاصه و اجمالی به این موارد اشاره نمود:

۱- در یک اقتصاد اسلامی میل نهایی به مصرف زکات‌گیرندگان بیشتر از زکات‌دهندگان است. چنانچه تعدادی از زکات‌گیرندگان بخشی از زکات دریافتی خود را پس‌انداز کنند، میل نهایی به مصرف کل زکات‌گیرندگان کم‌تر از یک خواهد بود که باز هم بالاتر از میل نهایی به مصرف زکات‌دهندگان باید باشد. همچنین، میل نهایی و متوسط به مصرف در اقتصاد اسلامی بیشتر از اقتصاد سکولار است. مطالعات متولّی[4] (۱۹۸۳)، منوّر اقبال (۱۹۸۵) و طاهر[5] (۱۹۸۹) بیان‌گر این نظر می‌باشد.

۲- مصرف در اقتصاد اسلامی پس از معرفی زکات، بیشتر از مصرف متعارف قبل از معرفی زکات است. دلیل این امر آن است که دامنه اقتصاد اسلامی در برآوردن نیازها، درمقایسه با اقتصاد متعارف، وسیع‌تر است. این امر به‌دلیل آن است که اقتصاد اسلامی صرفاً در پی ارضای نیازهای

[1] Muhamad Akram Khan
[2] Iqbal, Munawar
[3] Qardhawi
[4] Metwally
[5] Tahir

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

مادی انسان که ماهیت جسمانی دارد نبوده، بلکه نیازهای معنوی را نیز درنظر می‌گیرد. بنابراین در یک جامعه اسلامی که افراد برای رفع نیازهای معنوی خود زکات پرداخت می‌کنند، میزان مصرف بیشتر است. این امر به این دلیل رخ می‌دهد که میل نهایی به مصرف افراد فقیر بیشتر از میل نهایی به مصرف افراد ثروتمند است. اساساً خانواده‌های فقیر و کم‌درآمد مجبورند تمام درآمد خود را برای مصرف استفاده کنند و لذا تقسیم زکات به‌صورت نقدی برای مصرف در زمان حال هزینه می‌شود. دریافت‌کنندگان زکات از تمام درآمد خود فقط برای رفع نیازهای اساسی خود استفاده خواهند کرد. اما زکات‌دهندگان به‌دلیل تمایل کم‌تر به مصرف، می‌توانند بخشی از درآمد خود را ذخیره کنند و در راه خدا سرمایه‌گذاری کرده و یا در اموری مانند زیارت، حج عمره، امور خیریه، وقف و غیره هزینه کنند. حسن البنا[1] (۱۹۹۷)، متولّی (۱۹۸۳) و منوّر اقبال (۱۹۸۵) از طرفداران این نظریه هستند. همچنین فریدی[2] (۱۹۹۷)، بیان می‌کند که وضع زکات بر پس‌انداز خالص (یا ثروت خالص) بالاتر از حدنصاب، باعث افزایش میل به مصرف می‌شود. چرا که ممکن است افراد برای افزایش مطلوبیت خود، بخش بیش‌تری از درآمدشان را خرج نمایند تا پس‌انداز آن‌ها کم‌تر مشمول پرداخت زکات گردد.

۳- با وضع زکات، میل متوسط و نهایی به مصرف در کوتاه‌مدت کاهش می‌یابد؛ در حالی‌که این کاهش در اقتصاد اسلامی در مقایسه با کاهش در اقتصاد متعارف که زکات را به‌کار نمی‌گیرد، کم‌تر است. نتایج تحقیقات صدیقی[3] (۱۹۸۸) و قحف[4] (۱۹۹۹) بیان‌گر این نظریه می‌باشد. اما در بلندمدت، میزان مصرف عمومی در اقتصاد اسلامی به‌دلیل بهبود استانداردهای زندگی زکات‌گیرندگان افزایش می‌یابد. فهیم خان (۱۹۹۷)، معتقد است که اثر توزیع درآمدی زکات باعث می‌شود که وضعیت زندگی فقرا در بلندمدت بهبود یابد و در گروه زکات‌دهندگان قرارگیرند. او بیان می‌کند که زکات‌گیرندگان امروز، زکات‌دهندگان فردا هستند. اسلام ازطریق وضع زکات در پی گداپروری نبوده، بلکه می‌خواهد حداکثر رفاه مجاز و ممکن را برای مسلمانان میسر سازد. با این حال، در اسلام به استفاده معتدل و متوسط، یعنی میانه‌روی توصیه شده و نه اسراف و تبذیر. همچنین، با افزایش اعتقاد به زندگی پس از مرگ، تأثیر زکات در بلندمدت منجر به افزایش متعادل و پایدار مصرف می‌شود.

۴- زکات، منجر به تغییر تقاضای کالاهای لوکس به کالاهای اساسی مورد نیاز فقرا می‌شود. زکات، استفاده از کالاها و خدمات لوکس را کاهش داده و به مصرف کالاها و خدمات اساسی

[1] Hasan al Bana
[2] Faridi
[3] Siddiqi
[4] Kahf

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

می‌افزاید. زیرا توزیع زکات بین فقرا و نیازمندان که از سطح پایینی از ثروت و درآمد برخوردار هستند منجر به افزایش درآمد آنها شده و این امر باعث افزایش تقاضا برای کالاهای اساسی و مصرف آن می‌شود. دریافت‌کنندگان زکات تمام درآمد حاصل از زکات را برای تأمین نیازهای اساسی خود استفاده و خرج می‌کنند. از سوی دیگر، پرداخت زکات از ثروت و درآمد ثروتمندان می‌کاهد که این امر مصرف کالاها و خدمات لوکس توسط ثروتمندان را کاهش می‌دهد. صدیقی (۱۹۸۱) و اوصاف احمد[1] (۱۹۸۷) بر این باور هستند.

۵- عده‌ای دیگر از اقتصاددانان مسلمان همچون احمد فوأد درویش[2] و محمود صدیق زین[3] (۱۹۹۷)، معتقدند که وضع زکات، ضرورتاً موجب افزایش مصرف کل نشده و منتهی به افزایش میل نهایی و متوسط به مصرف نمی‌شود. آن‌ها فرض می‌کنند که در یک اقتصاد اسلامی صرفاً بخشی از عواید زکات جمع‌آوری شده، به سمت فقرا جریان می‌یابد. بنابراین، اثر زکات بر مصرف کل بستگی به این دارد که چقدر از عواید زکات واقعاً در بین طبقه فقرای جامعه توزیع شود و اینکه میل نهایی به مصرف فقرا بالاتر از میل نهایی به مصرف اغنیا باشد یا خیر؟ از آنجا که اظهارنظر درخصوص دو نکته مذکور نیازمند اطلاعات تجربی درخصوص این دو متغیر در هر اقتصادی می‌باشد؛ لذا اثر جمع‌آوری و توزیع زکات در هر جامعه‌ای نمی‌تواند از لحاظ نظری، از قبل تعیین و تبیین شود و نیاز به داده‌های تجربی در این‌باره هست. منوّر اقبال[4] (۱۹۹۸)، نیز با ارائه الگویی به بررسی اثر زکات بر روی مصرف کل و میل نهایی به مصرف (و با قرینه آن، یعنی میل نهایی به پس‌انداز) می‌پردازد. وی علاوه‌بر زکات، اثرات انفاق و نیز میانه‌روی (اعتدال) را بر روی مصرف درنظر گرفته و به این نتیجه می‌رسد که اثر زکات و انفاق بر روی مصرف، با ثابت بودن سایر عوامل، انبساطی می‌باشد؛ ولی اثر میانه‌روی، انقباضی است و لذا اثر خالص این دو از قبل تعیین‌شده نیست. او برخلاف دیدگاه‌های قبلی نتیجه می‌گیرد که اثر خالص دستورات اسلامی بر روی میل نهایی به مصرف، خنثی خواهد بود. به عبارتی، میل نهایی به مصرف در اقتصادهای اسلامی تفاوتی با اقتصادهای غیراسلامی ندارد؛ چرا که آثار انبساطی و انقباضی دستورات اسلامی، اثر یکدیگر را خنثی می‌کند (کمیجانی و عسگری، ۱۳۸۳).

۶- در مورد اینکه آیا می‌توان از زکات به عنوان ابزاری مالی برای سیاست تثبیت[5] استفاده کرد، نظرات مختلفی در میان اقتصاددانان مسلمان وجود دارد. فریدی[6] (۱۹۸۳) طرفدار زکات است تا

---

[1] Ausaf Ahmad
[2] Ahmed Fouad Darwish
[3] Mahmoud Siddiq Zein
[4] Munawar Iqbal
[5] stablization policy
[6] Faridi

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

ابزاری برای سیاست مالی باشد. وی استدلال می‌کند که جمع‌آوری زکات و پرداخت آن ممکن است به عنوان یک ابزار تثبیت‌کننده اقتصاد اسلامی از طریق تثبیت‌کننده خودکار[1] و نیز به‌عنوان یک تثبیت‌کننده اختیاری از طریق پرداخت زکات عمل کند. احمد، اقبال و خان[2] (۱۹۸۳) نیز گروهی از اقتصاددانان طرفدار استفاده از زکات به‌عنوان سیاست ضد ادواری هستند. از نظر آن‌ها پرداخت زکات جمع‌آوری شده در یک دوره خاص اجباری نبوده و این بدان معناست که برخی از عواید زکات می‌تواند در یک دوره تورمی نگهداری شود و سپس در دوره رکود اقتصادی برای بهبود کارآیی اقتصاد استفاده شود. با این حال، آنها اظهار می‌کنند که برخی دیگر از اقتصاددانان نیز وجود دارند که برخلاف آن‌ها استدلال می‌کنند.

از آنجا که نرخ زکات ثابت است، نمی‌توان نرخ زکات را برای کاهش نوسانات اقتصاد کلان تغییر داد. نقش زکات در سیاست مدیریت تقاضا از طریق ابزارهای سیاستی غیراختیاری (تثبیت‌کننده خودکار) و اختیاری است. مکانیسم تثبیت‌کننده خودکار هنگامی اتفاق می‌افتد که جمع‌آوری زکات به‌طور خودکار در دوران رکود اقتصادی کاهش می‌یابد و پول بیشتری برای مردم می‌ماند تا مصرف کنند که این امر، اقتصاد را تحریک می‌کند. در دوره رونق، زکات بیشتری جمع‌آوری می‌گردد و توانایی مردم را برای مصرف کاهش داده و باعث کاهش فعالیت‌های اقتصادی شده و نوسانات اقتصاد کلان را کاهش می‌دهد.

در مورد سیاست مالی اختیاری، دولت می‌تواند در هر زمان که لازم باشد، در پرداخت زکات به گیرندگان و سطوح معافیت به پرداخت‌کنندگان زکات در مراحل ادوار تجاری، متفاوت عمل کند. در مرحله بسط یک دور تجاری، ممکن است دولت بخواهد میزان پرداخت و معافیت زکات را کاهش دهد تا مصرف کل پرداخت‌کنندگان زکات کاهش یابد و بنابراین از رونق بیش از حد اقتصاد جلوگیری کند. این اقدام همراه با کاهش تعداد دریافت‌کنندگان زکات واجد شرایط، به افزایش مازاد زکات در بیت‌المال کمک خواهد کرد. به همین ترتیب، هنگامی که اقتصاد در حال نزول است، برای تحریک هزینه‌های کل و فعالیت‌های اقتصادی، میزان پرداخت و معافیت زکات می‌تواند افزایش یابد. (یوسف[3]، ۲۰۰۶). البته کشورهایی می‌توانند از زکات به عنوان ابزار سیاست مالی اختیاری استفاده کنند که در آن‌ها دولت مسئول جمع‌آوری و توزیع زکات باشد.

[1] Automatic stabilizer
[2] Ahmed, Iqbal and Khan
[3] Yusoff

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

۱-۲. شواهد تجربی

۱-۲-۱. مطالعات انجام‌شده در داخل

عسکری و محمدی پور (۱۳۹۹)، در مقاله‌ای به بررسی اثر زکات بر توازن اجتماعی در اقتصاد ایران پرداخته‌اند. نتیجه تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که در حالت انحصار موارد نه‌گانه، میزان زکات بالقوه در اقتصاد ایران در مقایسه با حجم فقر ناچیز می‌باشد. اما در حالت تعمیم موارد مشمول زکات نه‌تنها ظرفیت ریشه‌کن کردن فقر را دارد، بلکه می‌تواند نقش مؤثری را نیز در تأمین رفاه مطلوب داشته باشد. همچنین، با محاسبه پارامترهای مدل از داده‌های اقتصاد ایران نشان می‌دهند که فاصله طبقاتی در اقتصاد ایران زیاد بوده و برای ایجاد توازن اجتماعی در اقتصاد ایران باید ساختار ثروت گروه زکات‌دهنده اصلاح شود.

عسکری و بادپا (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای به بررسی اثر زکات بر مصرف عمومی در ایران پرداخته‌اند. نتیجه تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که توزیع زکات اثر مثبتی روی مصرف عمومی داشته، اما اثر آن کم و کوتاه‌مدت بوده است. لذا آن‌ها توصیه می‌کنند که توزیع زکات نباید به نیازهای مصرفی محدود شود، بلکه باید شامل انواع کمک‌های مالی باشد که بتواند جریان مستمر درآمد را برای زکات‌گیرندگان ایجاد کند.

عسکری و پوردره (۱۳۸۸)، در مقاله‌ای تحت عنوان "تحلیل نظری زکات و بررسی امکان تعمیم دامنه اموال مشمول زکات"، بیان می‌کنند که همه مذاهب پنج‌گانه در اصل وجوب زکات متّفق‌القول هستند، اما نظرات و دیدگاه‌های آنها درباره سعه و ضیق موارد زکات که موجب وفور اموال زکوی یا کمی آن می‌شود، مختلف است. برخی از مذاهب آنرا منحصر در موارد نه‌گانه می‌دانند و برخی دیگر آن‌قدر توسعه می‌دهند که شامل هر مال با ارزشی می‌شود. از اینرو، انتخاب رأی فقهی می‌تواند اثر مهمی بر روی افزایش یا کاهش عایدات زکات و در نتیجه، زدودن فقر از چهره جامعه اسلامی داشته باشد. از نظر آن‌ها ارائه نظریه تعمیم متعلقات زکات توسط فقهای نزدیک به عصر ائمه (ع)، تعلق زکات بر اسب در دوران امیر المومنین(ع) و وجود روایاتی دال بر تعلق زکات بر اموال تجاری صامت، می‌توانند مویداتی برای تقویت نظریه تعمیم وجوب تعلق زکات بر مواردی بیش از اموال نه‌گانه باشند.

کمیجانی و عسکری (۱۳۸۳)، به تحلیل نظری آثار اقتصادی زکات و مقایسه آن با مالیه تورمی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که زکات از یک‌سو، نوعی تثبیت‌کننده خودکار اقتصادی بوده و از سویی موجب چرخش مال از صاحبان ثروت به فقرا شده و نوعی نظام تخصیص مجدد منابع می‌باشد. همچنین، آثار مثبت رفاهی ناشی از وضع زکات، در فضایی که

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

تعالیم اسلامی برای زکات‌دهنده و زکات‌گیرنده ترسیم نموده است، در مقایسه با آثار منفی رفاهی مالیه تورمی، بسیار متمایز می‌باشد.

نظری، مهدی (۱۳۸۲)، در مقاله‌ای تحت عنوان "مبانی نظریه عدم انحصار وجوب زکات در موارد نه‌گانه" به بررسی دیدگاه فقیهان طرفدار این نظریه و ادله فقهی آنان پرداخته است. او بیان می‌کند که تعدادی از فقیهان و محدثان پیشین (ازجمله یونس بن عبدالرحمن، شیخ صدوق، شیخ طوسی، ابن جنید، کلینی، علامه حلی و ...) و برخی از محققان معاصر (سید محمد باقر صدر، حسینعلی منتظری، هاشمی شاهرودی، محمد تقی جعفری، سید محمد حسین فضل الله و ...) با انحصار وجوب زکات در موارد نه‌گانه مخالفت کرده‌اند و با استناد به ادله فراوانی از کتاب و سنت، به تعمیم موارد زکات در اشیایی غیر از موارد نه‌گانه نیز قائل شده‌اند. همچنین، تقریباً همه امامان و فقیهان مذاهب چهارگانه اهل سنت نیز درخصوص وجوب زکات در بیش از موارد نه‌گانه اتفاق نظر دارند. لذا با توجه به تغییر شرایط زندگی و تحولاتی که در منابع و موارد ثروت به‌وجود آمده است، امروزه در مجامع فقهی بیش از گذشته عالمان بیشتری به نظریه عدم انحصار وجوب زکات در موارد نه‌گانه گرایش پیدا کرده‌اند.

مولایی (۱۳۷۱)، در پایان‌نامه خود تحت عنوان "ملاحظاتی پیرامون ابزارها و سیاست‌های توازن ثروت در سیستم اقتصادی اسلام" ضمن بیان مفهوم واقعی مالکیت در اسلام و تشریح قوانین و چارچوب آن، نقش همسوئی این قوانین را در ایجاد توازن اقتصادی نشان می‌دهد. او بیان می‌کند که مالیات‌های اسلامی دارای اثر کاملاً مثبت بر تولید و مصرف بوده و با توجه به پیش‌فرض‌ها و اصول حاکم بر اقتصاد اسلامی، قادرند به‌نوبه خود زمینه ایجاد تعادل و توازن را فراهم آورند. الگوی مصرف فرد مسلمان با آنچه در نظام‌های دیگر وجود دارد متفاوت بوده و ارزش‌های حاکم بر مصرف اسلامی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم زمینه‌های توازن را ایجاد می‌نماید.

۱-۲-۲. مطالعات انجام‌شده در خارج

سوپراینو[1] (۲۰۲۰)، به بررسی تأثیر توزیع زکات بر اقتصاد کلان در اندونزی پرداخته است. نتیجه مطالعه او نشان می‌دهد که توزیع زکات بر روی مصرف، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارد و کشش متغیر زکات در طولانی‌مدت مثبت و معنادار است.

نورلیتا و اکاواتی[2] (۲۰۱۸)، اثر مستقیم و غیرمستقیم زکات بر روی مصرف خانوارهای اندونزی را بررسی نموده‌اند. نتیجه کار تحقیقاتی آن‌ها نشان می‌دهد که زکات به‌طور مستقیم و غیرمستقیم

[1] Suprayitno
[2] Nurlita, Elok and Ekawaty

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

بر مصرف خانوارها تأثیر مثبت دارد. چنانچه زکات‌گیرندگان بتوانند بخشی از زکات دریافتی را برای توسعه حرفه و شغل خود سرمایه‌گذاری نمایند و با این کار بر درآمد خود بیافزایند، باز هم مصرف آن‌ها افزایش خواهد یافت و این همان اثر غیرمستقیم زکات بر مصرف می‌باشد. لذا زکات، منجر به توانمندسازی زکات‌گیرندگان در مشاغل خرد و کوچک شده و می‌تواند به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم فعالیت‌های اقتصادی آن‌ها را بهبود بخشد.

داهنی و ابولایچ[1] (۲۰۱۸)، در مقاله‌ای یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی را در چارچوب اصول اسلامی برای کشور مراکش ارائه نموده‌اند. در مدل آن‌ها از نرخ بازگشت سرمایه به‌جای نرخ بهره استفاده شده است. همچنین، فرض کرده‌اند که مداخله مقامات پولی با روشی غیرمتعارف انجام می‌شود. آنها نشان دادند که اثر شوک‌ها نسبتاً مورد انتظار و مطابق با نتایج سنتی موجود در ادبیات موضوع بوده است و متغیرهای مختلف اقتصادی در حالت تعادل خود به گردش در می‌آیند و می‌توانند تأثیر شوک را محو کنند، که عامل بزرگی برای پایداری مدل است.

سوپراینو و همکاران[2] (۲۰۱۳)، به بررسی تأثیر زکات بر مصرف کل در کشور مالزی پرداخته‌اند. این مطالعه نشان می‌دهد که توزیع زکات اثر مثبت بر مصرف کل دارد. با این حال، تأثیر آن کوچک و کوتاه‌مدت است. از این‌رو، این مطالعه توصیه می‌کند که توزیع زکات نباید فقط در برآوردن نیازهای مصرفی محدود شود، بلکه باید اشکال دیگر کمک‌های پولی را که می‌تواند یک جریان مداوم درآمد برای گیرندگان زکات ایجاد کند، نیز پوشش دهد.

ابراهیم[3] (۲۰۰۷)، تأثیر توزیع زکات بر توزیع درآمد و مصرف را بر زکات‌گیرندگان فقیر و نیازمند مالزی بررسی نموده است. مطالعه وی نشان می‌دهد که توزیع زکات می‌تواند میزان فقر را از ۶۲ درصد به ۵۱ درصد کاهش دهد و همچنین، شکاف توزیع درآمد از ۵۹ درصد به ۵۳ درصد کاهش یابد. لذا وی نتیجه می‌گیرد که کاهش فقر و نابرابری درآمد نشان‌دهنده افزایش درآمد زکات‌گیرندگان و همچنین افزایش مصرف عمومی بوده است.

یوسف[4] (۲۰۰۶)، به مطالعه سیاست مالی در اقتصاد اسلامی و نقش زکات پرداخته است. وی زکات را در یک مدل ساده اقتصاد کلان در یک اقتصاد اسلامی وارد نموده و نقش زکات را در تعیین درآمد ملی تحلیل می‌کند. او نشان می‌دهد که از طریق سیاست مالی اختیاری و غیراختیاری می‌توان از زکات به‌عنوان یک سیاست ضد ادواری استفاده کرد. در مرحله گسترش دور تجاری، دولت پرداخت زکات را کم می‌کند تا شکاف تورمی را کاهش دهد. به همین ترتیب می‌توان با

[1] Dahani & Aboulaich
[2] Suprayitno & et al
[3] Ibrahim
[4] Yusoff

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

استفاده از مازاد زکات جمع‌آوری شده در دوره‌های رونق، پرداختی‌های زکات را زمانی که اقتصاد در حال نزول است افزایش داد، تا هزینه‌های کل و فعالیت‌های اقتصادی تحریک شود. بنابراین، زکات می‌تواند نقش مالیات و مخارج دولت را به‌عنوان ابزاری برای سیاست تثبیت تکمیل کند.

متولّی[1] (۱۹۸۳)، در مطالعه‌ای اظهار می‌کند که مخارج زکات توانایی افزایش مصرف کل را دارد؛ زیرا میل نهایی به مصرف پرداخت‌کنندگان زکات کمتر از دریافت‌کنندگان زکات است. این بدان معنی است که مخارج زکات در تعیین درآمد ملی نقش دارد. هرچه مخارج زکات بیشتر باشد، افزایش محصول تعادلی نیز بیشتر خواهد بود.

فریدی[2] (۱۹۸۳)، به نقش تثبیت‌کنندگی زکات در اقتصاد اشاره کرده و استدلال می‌کند که جمع‌آوری زکات و پرداخت آن ممکن است به عنوان یک ابزار تثبیت‌کننده اقتصاد اسلامی از طریق تثبیت‌کننده خودکار عمل کند.

۲. روش تحقیق و معرفی الگو

پیش‌فرض‌های درنظر گرفته‌شده در این مقاله و مدل طراحی‌شده عبارتند از:

الف- اکثر مصرف‌کنندگان تحت تأثیر آموزه‌های اسلامی به وظیفه دینی خود عمل کرده و زکات اموال خود را پرداخت می‌کنند.

ب- زکات یک امر اختیاری بوده و انتقال وجوه زکات از زکات‌دهندگان به زکات‌گیرندگان بدون دخالت و اجبار دولت است. لذا دولت نمی‌تواند از زکات به‌عنوان یک ابزار سیاست مالی استفاده کند.

ج- منظور از زکات، معنای عام آن است که شامل زکات موارد نه‌گانه، زکات فطره، خمس، کفارات و انفاق می‌شود.

د- طراحی مدل بر مبنای نظر غیرمشهور فقها یعنی نظریه تعمیم زکات است، نه نظر مشهور فقها که انحصار در موارد نه‌گانه دارد.

ه- در فقه شیعه نرخ زکات برای موارد مختلف متفاوت است. اما با توجه به درنظرگرفتن معنای عام زکات و نظر غیرمشهور فقهای شیعه و روایاتی که در قسمت مقدمه ذکر شد و نیز نظر اقتصاددانان مسلمان همچون محمدفهیم‌خان (۱۹۹۷)، به‌طور متوسط نرخ زکات یک چهلم (۲/۵ ٪) به عنوان مبنای کار شبیه‌سازی اقتصاد ایران در مدل پیشنهادی لحاظ شده است. دو سناریوی نرخ زکات ۵٪ و ۱۰٪ نیز در مدل وارد شده است که صرفاً برای مقایسه با آثار نرخ زکات ۲/۵ ٪ بر

[1] Metwally
[2] Faridi

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

مصرف و تأیید بیشتر تأثیر مثبت زکات بر مصرف و اقتصاد بوده است و به معنای متغیر بودن نرخ زکات نمی‌باشد.

به هر حال، نتایج حاصل از شبیه‌سازی اقتصاد ایران با استفاده از مدل پیشنهادی ذیل، بر اساس فروض فوق‌الذکر بوده و با تغییر در این فروض، نتایج حاصل از شبیه‌سازی نیز می‌تواند تغییر کند.

مدل تعادل عمومی پویای تصادفی که برای این مطالعه طراحی شده است به پیروی از کاستا جونیور[1] (۲۰۱۶)، اولاً بر پایه مکتب فکری کینزی‌های جدید می‌باشد. بدین معنی که بنگاه‌ها در بازار رقابت ناقص فعالیت می‌کنند، چسبندگی قیمت وجود دارد و پول نیز در مدل حاضر خنثی نمی‌باشد. ثانیاً زکات وارد مدل شده است. اجزای مدل حاضر شامل سه کارگزار خانوارها، بنگاه‌ها و دولت می‌باشد:

۲-۱. خانوارها

در این مدل، رشد جمعیت نادیده گرفته شده و خانوارها از دو گروه تشکیل می‌شوند: زکات‌دهندگان و زکات‌گیرندگان. گروه اول کسانی هستند که به بازارهای مالی دسترسی داشته و علاوه‌بر نیروی کار، سرمایه مورد نیاز بخش تولید را نیز تأمین می‌نمایند. آنها می‌توانند از طریق سرمایه‌گذاری در حجم سرمایه تغییر ایجاد کنند. اما گروه دوم به بازارهای مالی دسترسی نداشته و فقط ازطریق نیروی کار خود و یارانه دولتی و زکاتی که از گروه اول به‌دست می‌آورند درآمد کسب کرده و آنرا برای مصرف کالاها و خدمات هزینه می‌کنند. بنابراین، مقدار زکات از حجم سرمایه گروه اول کم شده و به‌عنوان یک منبع درآمد برای گروه دوم لحاظ خواهد شد.

۲-۱-۱. تعیین مصرف بخش زکات‌دهنده

در این مدل تابع مطلوبیت به‌گونه‌ای انتخاب شده است که عادات مصرفی گذشته نیز درنظر گرفته شود. این موضوع هم در مورد خانوارهای زکات‌دهنده و هم خانوارهای زکات‌گیرنده صادق است. اما از نظر خط بودجه تفاوت اساسی بین خانوارهای زکات‌دهنده و زکات‌گیرنده وجود دارد. خانوارهای زکات‌دهنده دسترسی به بازارهای مالی داشته و قادر به انتقال مصرف بین دوره حال و آینده و پس‌انداز در بخش مالی هستند (یعنی می‌توانند قرض بگیرند و قرض بدهند)، اما خانوارهای زکات‌گیرنده قادر به قرض‌دادن و قرض‌گرفتن نیستند. مسأله‌ای که گروه اول یعنی زکات‌دهندگان با آن روبرو هستند، ماکزیمم‌کردن مطلوبیت مورد انتظار به‌صورت زیر است:

[1] Costa Junior

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

(۱)

$$Max \quad E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[\frac{(C_{z.t} - \emptyset_c C_{z.t-1})^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{L_{z.t}^{1+\varphi}}{1+\varphi} \right]$$

$$st \quad P_t(1+\tau_t^c)(C_{z.t} + I_t^P) + \frac{B_{t+1}}{R_t^B} = W_t L_{z.t}(1-\tau_t^l) + R_t U_t K_t^P(1-\tau_t^k) -$$

$$P_t K_t^P \left[\psi_1 (U_t - 1) + \frac{\psi_2}{2}(U_t - 1)^2 \right] + B_t +$$

$$\omega_z P_t (TRANS_t)$$

تابع مطلوبیت فوق، ترجیحات خانوار را نشان می‌دهد. E_t عملگر انتظارات، β عامل تنزیل، σ ضریب ریسک‌گریزی نسبی و φ عدم مطلوبیت نهایی عرضه نیروی کار است. خانوار زکات‌دهنده از مصرف کالاها (C_z) مطلوبیت کسب کرده و از کارکردن (L_z) مطلوبیت از دست می‌دهد. به عبارتی، مصرف کالاها تأثیر مثبت و کارکردن تأثیر منفی بر مطلوبیت خانوار زکات‌دهنده دارد. از طرف دیگر، $U_{CC} < 0$ و $U_{LL} > 0$ بوده که نشان می‌دهد تابع مطلوبیت مقعر است. این امر نشان‌دهنده این واقعیت است که با افزایش مصرف، مطلوبیت نیز افزایش می‌یابد، اما با نرخ فزاینده کم‌تر.

محدودیت بودجه بین‌دوره‌ای نیز نشان می‌دهد که چطور خانوارهای زکات‌دهنده با تخصیص منابع در دسترس، رفاه خود را به حداکثر می‌رسانند. فرض بر این است که خانوارهای زکات‌دهنده با تأمین نیروی کار و سرمایه شرکت‌ها، دستمزد و بازدهی سرمایه خود را دریافت می‌کنند. در اینجا خانوارهای زکات‌دهنده بجز مصرف، بخشی از درآمد خود را سرمایه‌گذاری کرده، بخشی را به‌عنوان مالیات به دولت می‌پردازند و بخشی را نیز به خانوارهای زکات‌گیرنده می‌دهند. C_Z مصرف خانوارهای زکات‌دهنده، L_Z عرضه نیروی کار زکات‌دهندگان، P_t سطح عمومی قیمت، I_t^P سطح سرمایه‌گذاری خصوصی، W_t سطح دستمزد، K_t^P موجودی سرمایه خصوصی، U_t نرخ به‌کارگیری سرمایه خصوصی، τ_t^c مالیات بر مصرف، τ_t^l مالیات بر درآمد کار و τ_t^k مالیات بر درآمد سرمایه، ω_z سهم خانوارهای زکات‌دهنده از مصرف و کار و ψ_1 و ψ_2 حساسیت هزینه استفاده از حداکثر ظرفیت تولیدی می‌باشد. عبارت $P_t K_t^P \left[\psi_1 (U_t - 1) + \frac{\psi_2}{2}(U_t - 1)^2 \right]$ هزینه استفاده کمتر از حداکثر ظرفیت نصب‌شده را نشان می‌دهد.

در این مدل فرض می‌شود که نرخ استهلاک سرمایه فیزیکی ثابت نبوده، بلکه تابعی از نسبت استفاده از سرمایه می‌باشد. بنابراین، سطح بالاتر استفاده از ظرفیت نصب‌شده باعث استهلاک سریع‌تر سرمایه می‌گردد. به عبارتی، هرچه استفاده از ماشین‌آلات بیشتر باشد، استهلاک نیز بیشتر خواهد بود. بنابراین، میزان استهلاک سرمایه فیزیکی بیشتر به سطح استفاده از ظرفیت نصب‌شده آن بستگی دارد. در صورت بروز شوک، نه تنها سطح سرمایه‌گذاری تغییر می‌کند، بلکه سطح

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

استفاده از ظرفیت نصب‌شده نیز تغییر می‌کند. لذا، هر یک از این موارد دارای مکانیزم‌های مختلف انتقال شوک هستند.

بنابراین، در هر دوره با توجه به سرمایه‌گذاری انجام شده توسط خانوارهای زکات‌دهنده و وجود استهلاک، موجودی سرمایه خصوصی اقتصاد از قانون حرکت زیر تبعیت می‌کند:

$$K_{t+1}^{P} = (1-\delta-\delta_z)K_t^P + I_t^P\left[1-\frac{\chi}{2}\left(\frac{I_t^P}{I_{t-1}^P}-1\right)^2\right] \quad (۳)$$

در این معادله، δ نرخ استهلاک، δ_z پارامتر سهم زکات از سرمایه زکات‌دهندگان و χ حساسیت سرمایه‌گذاری خصوصی نسبت به هزینه تعدیل می‌باشد. عبارت $\left[1-\frac{\chi}{2}\left(\frac{I_t^P}{I_{t-1}^P}-1\right)^2\right]$ هزینه تعدیل سرمایه‌گذاری را نشان می‌دهد. هرچه یک بنگاه قصد داشته باشد سریع‌تر سرمایه خود را تعدیل کند، هزینه تعدیل سرمایه‌اش نیز بیشتر خواهد بود.

بنابراین، مدل DSGE ارائه شده در اینجا وجود هزینه‌های تعدیل سرمایه‌گذاری و استفاده کمتر از حداکثر ظرفیت نصب شده را معرفی می‌کند. این بدان معنی است که با در نظر گرفتن این هزینه‌ها در قید بودجه خانوارهای زکات‌دهنده، روند انباشت سرمایه تغییر خواهد کرد. لذا برای خانوارهای زکات‌دهنده، سطح بهینه استفاده از ظرفیت نصب‌شده نیز باید انتخاب شود. خانواده زکات‌دهنده بر اساس تابع مطلوبیت فوق، مطلوبیت خود را با انتخاب مصرف، ذخیره سرمایه، سطح استفاده از ظرفیت نصب شده و سرمایه‌گذاری به حداکثر می‌رساند.

با حداکثرسازی تابع مطلوبیت خانوارهای زکات‌دهنده نسبت به قید بودجه، شرایط مرتبه اول به‌دست خواهد آمد.

با مشتقات مرتبه اول بر اساس تابع لاگرانژ، خواهیم داشت:

$$\frac{\partial \ell}{\partial C_{z.t}} = (C_{z.t}-\emptyset_c C_{z.t-1})^{-\sigma} - \lambda_{z.t}P_t(1+\tau_t^c) - \emptyset_c\beta(E_tC_{z.t+1}-\emptyset_c C_{z.t})^{-\sigma} = 0 \quad (۴)$$

$$\frac{\partial \ell}{\partial K_{t+1}^P} = \beta E_t\left\{\lambda_{z.t+1}R_{t+1}U_{t+1}(1-\tau_{t+1}^K) - \beta\lambda_{z.t+1}P_{t+1}\left[\psi_1(U_{t+1}-1)+\frac{\psi_2}{2}(U_{t+1}-1)^2\right] - Q_t + \beta Q_{t+1}(1-\delta-\delta_z)\right\} = 0$$

$$\frac{\partial \ell}{\partial U_t} = \lambda_{z.t}R_tK_t^P(1-\tau_t^K) - \lambda_{z.t}P_tK_t^P\psi_1 - \lambda_{z.t}P_tK_t^P\psi_2(U_t-1) = 0 \quad (۶)$$

$$\frac{\partial \ell}{\partial I_t^P} = -\lambda_{z.t}P_t(1+\tau_t^c) + Q_t\left[1-\frac{\chi}{2}\left(\frac{I_t^P}{I_{t-1}^P}-1\right)^2 - \chi\frac{I_t^P}{I_{t-1}^P}\left(\frac{I_t^P}{I_{t-1}^P}-1\right)\right] + \chi\beta E_t\left[Q_{t+1}\left(\frac{I_{t+1}^P}{I_t^P}\right)^2\left(\frac{I_{t+1}^P}{I_t^P}-1\right)\right] = 0 \quad (۷)$$

$$\frac{\partial \ell}{\partial B_{t+1}} = -\frac{\lambda_{z.t}}{R_t^B} + \beta E_t\lambda_{z.t+1} = 0 \quad (۸)$$

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

از رابطه (۴) می‌توان نوشت:

$$\lambda_{z.t} = \frac{(C_{z.t}-\emptyset_C C_{z.t-1})^{-\sigma}}{P_t(1+\tau_t^C)} - \emptyset_C \beta \frac{(E_t C_{z.t+1}-\emptyset_C C_{z.t})^{-\sigma}}{P_t(1+\tau_t^C)} \quad (۹)$$

از رابطه (۵) نیز خواهیم داشت:

$$Q_t = \beta E_t \Big\{(1-\delta-\delta_z)Q_{t+1} + \lambda_{z.t+1}R_{t+1}U_{t+1}(1-\tau_{t+1}^K) - \lambda_{z.t+1}P_{t+1}\left[\psi_1(U_{t+1}-1) + \frac{\psi_2}{2}(U_{t+1}-1)^2\right]\Big\} \quad (۱۰)$$

و از رابطه (۶) نیز می‌توان نوشت:

$$\frac{R_t}{P_t} = \left(\frac{1}{1-\tau_t^K}\right)[\psi_1 + \psi_2(U_t - 1)] \quad (۱۱)$$

از رابطه (۷) نیز خواهیم داشت:

$$\lambda_{z.t}P_t(1+\tau_t^c) - Q_t\left[1 - \frac{\chi}{2}\left(\frac{I_t^P}{I_{t-1}^P}-1\right)^2 - \chi\frac{I_t^P}{I_{t-1}^P}\left(\frac{I_t^P}{I_{t-1}^P} - 1\right)\right] = \chi\beta E_t\left[Q_{t+1}\left(\frac{I_t^P+1}{I_t^P}\right)^2\left(\frac{I_{t+1}^P}{I_t^P}-1\right)\right] \quad (۱۲)$$

از رابطه (۸) نیز رابطه زیر قابل استخراج است:

$$\frac{\lambda_{z.t}}{R_t^B} = \beta E_t \lambda_{z.t+1} \quad (۱۳)$$

این رابطه همان معادله اولر قرضه دولتی است که رابطه بین قرضه حال و آینده را به شکل بهینه مشخص می‌کند.

۲-۱-۲. تعیین مصرف بخش زکات‌گیرنده

همان‌طور که قبلاً گفته‌شد، بخش زکات‌گیرنده از بازارهای مالی استفاده نمی‌کند و در معادله بودجه خود، میزان زکات پرداختی از بخش اول را به‌عنوان درآمد لحاظ می‌کند. بنابراین، خانوارهای زکات‌گیرنده با مسأله زیر روبرو خواهند بود:

$$\max_{C_{nz.\tau}} \quad E_t \sum_{\tau=0}^{\infty} \beta^\tau \left[\frac{(C_{Nz.t}-\emptyset_c C_{Nz.t-1})^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{L_{Nz.t}^{1+\varphi}}{1+\varphi}\right] \quad (۱۴)$$

$$st \quad P_t(1+\tau_t^c)C_{Nz.t} = W_t L_{Nz.t}(1-\tau_t^l) + (1-\omega_z)P_t TRANS_t \quad (۱۵)$$

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

در معادلات فوق، C_{NZ} مصرف خانوارهای زکات‌گیرنده و L_{NZ} عرضه نیروی کار زکات‌گیرندگان می‌باشد.

با حداکثرسازی تابع مطلوبیت خانوارهای زکات‌گیرنده نسبت به قید بودجه، شرایط مرتبه اول به‌دست خواهد آمد. با مشتقات مرتبه اول بر اساس تابع لاگرانژ، خواهیم داشت:

$$\frac{\partial \ell}{\partial C_{Nz.t}} = (C_{Nz.t} - \emptyset_c C_{Nz.t-1})^{-\sigma} - \lambda_{Nz.t} P_t(1+\tau_t^c) - \emptyset_c \beta (E_t C_{Nz.t+1} - \emptyset_c C_{Nz.t})^{-\sigma} = 0 \quad (۱۶)$$

و از رابطه ۱۶ می‌توان نوشت:

$$\lambda_{Nz.t} = \frac{(C_{Nz.t} - \emptyset_C C_{Nz.t-1})^{-\sigma}}{P_t(1+\tau_t^C)} - \emptyset_C \beta \frac{(E_t C_{Nz.t+1} - \emptyset_C C_{Nz.t})^{-\sigma}}{P_t(1+\tau_t^C)} \quad (۱۷)$$

تعیین دستمزد

در مدل حاضر خانوارها به دو گروه زکات‌دهندگان (z) و زکات‌گیرندگان (nz) تبدیل شده‌اند؛ اما از نظر نیروی کار تفاوتی بین این دو گروه وجود ندارد. لذا تعیین دستمزد در یک مجموعه [x = (z , nz)] صورت می‌پذیرد:

$$\max_{w_{j.t}^*} E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\beta\theta_w)^i \left\{ -\frac{1}{1+\varphi} \left[L_{x.t+i} \left(\frac{W_{t+i}}{W_{j.t}^*} \right)^{\psi_w} \right]^{1+\varphi} + \lambda_{x.t+i} \left[W_{j.t}^* L_{x.t+i} \left(\frac{W_{t+i}}{W_{j.t}^*} \right)^{\psi_w} (1 - \tau_{t+i}^L) \right] \right\} \quad (۱۸)$$

با مشتق‌گیری از رابطه (۱۸) خواهیم داشت:

$$E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\beta\theta_w)^i \left\{ \psi_w \left[L_{x.t+i} \left(\frac{W_{t+i}}{W_{j.t}^*} \right)^{\psi_w} \right]^{\psi} L_{x.t+i} \left(\frac{W_{t+i}}{W_{j.t}^*} \right)^{\psi_w} \frac{1}{W_{j.t}^*} + (1-\psi_w)\, \lambda_{x.t+i} L_{x.t+i} \left(\frac{W_{t+i}}{W_{j.t}^*} \right)^{\psi_w} (1-\tau_{t+i}^L) \right\} = 0 \quad (۱۹)$$

و با ساده‌سازی خواهیم داشت:

$$E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\beta\theta_w)^i \left\{ \psi_w L_{x.j.t+i}^{\varphi} \frac{1}{W_{j.t}^*} + (1-\psi_w)\, \lambda_{x.t+i} \left(1 - \tau_{t+i}^L\right) \right\} = 0$$

لذا دستمزد بهینه به‌صورت زیر خواهد بود:

$$W_{j.t}^* = \left(\frac{\psi_w}{\psi_w - 1} \right) E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\beta\theta_w)^i \left[\frac{L_{x.j.t+i}^{\varphi}}{\lambda_{x.t+i}(1-\tau_{t+i}^L)} \right] \quad (۲۰)$$

در رابطه (۲۰) به‌جای x مجموعه‌های nz و z قرار می‌گیرد که تعیین‌کننده دستمزد بهینه خواهد بود:

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

$$W_{j.t}^{*} = \left(\frac{\psi_w}{\psi_w - 1}\right) E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\beta\theta_w)^i \left[\frac{L_{z.j.t+i}^{\varphi}}{\lambda_{z.t+i}(1-\tau_{t+i}^{L})}\right]$$

$$W_{j.t}^{*} = \left(\frac{\psi_w}{\psi_w - 1}\right) E_t \sum_{i=0}^{\infty} (\beta\theta_w)^i \left[\frac{L_{nz.j.t+i}^{\varphi}}{\lambda_{nz.t+i}(1-\tau_{t+i}^{L})}\right]$$

از آنجا که بخشی از خانوارها ($1-\theta_w$) قادر به تعیین دستمزد بهینه بوده و سایر خانوارها (θ_w) دستمزد دوره قبل را دریافت می‌کنند (چسبندگی دستمزد)، لذا خواهیم داشت:

$$W_t = \left[\theta_w W_{t-1}^{1-\psi_w} + (1-\theta_w) W_t^{*1-\psi_w}\right]^{\frac{1}{1-\psi_w}} \quad (۲۱)$$

تجمیع مصرف و کار

مقدار کل مصرف و نیروی کار به شکل کلی زیر تعریف می‌شود:

$$X_t = \int_0^{\omega_z} X_{z.j.t}\, d_j + \int_{\omega_z}^{1} X_{nz.j.t}\, d_j = \omega_z X_{z.t} + (1-\omega_z) X_{nz.t}$$

بنابراین، مصرف کل از مجموع مصرف خانوارهای زکات‌دهنده و زکات‌گیرنده به‌دست می‌آید:

$$C_t = \omega_z C_{z.t} + (1-\omega_z) C_{nz.t} \quad (۲۲)$$

همچنین کل نیروی کار نیز از مجموع نیروی کار در این دو نوع خانوار محاسبه خواهد شد:

$$L_t = \omega_z L_{z.t} + (1-\omega_z) L_{nz.t} \quad (۲۳)$$

۲-۲. بنگاه‌ها

در این بخش از مدل، طرف تولید و سرمایه‌گذاری درنظر گرفته می‌شود. از آنجا که ساختار اقتصاد ایران به‌گونه‌ای است که نقش دولت و سرمایه دولتی در تولید حائز اهمیت است، لذا تابع تولید شامل نهاده‌های کار، سرمایه خصوصی و سرمایه عمومی خواهد بود. ایده درنظر گرفتن سرمایه عمومی در تابع تولید کل اولین‌بار در کارهای نظری توسط ویتزمن[1] (۱۹۷۰) و بعد توسط پستیو[2] (۱۹۷۴) مطرح گردید و سپس بر اساس کار بارو[3] (۱۹۹۰) این ایده‌های اولیه دوباره احیا گردیدند و توالی جدیدی از مطالعات آغاز شد که سرمایه عمومی را در نظر می‌گیرند.

همچنین، با توجه به ساختار اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و اقتصادی کشور، چسبندگی دستمزدها و قیمت‌ها کاملاً مشهود است و لذا در مدل هر دو چسبندگی مورد توجه قرار گرفته است. بنگاه‌های تولیدی عامل سرمایه را فقط از خانوارهای زکات‌دهنده تأمین می‌کنند، اما عامل کار از هر دو گروه زکات‌دهنده و زکات‌گیرنده تأمین خواهد شد.

[1] Weitzman
[2] Pestieau
[3] Barro

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

بخش تولید اقتصاد به دو قسمت تقسیم می‌شود: بخش تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای و بخش تولیدکننده کالاهای نهایی. در بخش اول که تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای هستند، تولید به‌صورت عمده‌فروشی انجام می‌شود. فرض بر این است که ساختار بازار به‌صورت رقابت انحصاری است. لذا بازار شامل تعداد زیادی تولیدکننده بوده و هر تولیدکننده کالای متمایزی را تولید خواهد کرد. این بنگاه‌ها باید تصمیم بگیرند که از هر عامل تولید به چه میزان استفاده کنند و بر اساس ساختار تولید و هزینه، قیمت محصول خود را به‌گونه‌ای تعیین کنند که به حداکثر سود برسند. در بخش دوم که تولیدکننده کالای نهایی است، یک تولیدکننده از تجمیع کالاهای واسطه‌ای، کالای نهایی را تولید خواهد کرد که به‌صورت خرده‌فروشی توزیع خواهد شد.

۲-۲-۱. بنگاه تولیدکننده کالاهای نهایی

فناوری تولید بنگاه تولیدکننده کالای نهایی بر اساس جمع‌گر[1] تابع دیکسیت- استیگلیتز[2] به‌صورت زیر است:

$$Y_t = \left(\int_0^1 Y_{j.t}^{\frac{\psi-1}{\psi}} dj \right)^{\frac{\psi}{\psi-1}} \qquad j \in [0\,.1] \tag{۲۴}$$

در رابطه فوق Y_t تولید در دوره t و $Y_{j,t}$ کالای واسطه‌ای j ام می‌باشد. $\psi > 1$ نیز کشش جانشینی بین کالاهای واسطه‌ای است. قیمت کالای نهایی و واسطه‌ای را با P_t و $P_{j,t}$ نشان می‌دهیم. بنگاه تولیدکننده کالای نهایی در یک بازار رقابت کامل فعالیت کرده و هدف او ماکزیمم‌کردن سود خود با قید تابع تولید فوق خواهد بود:

$$\text{Max}_{\,y_{j.t}} P_t Y_t - \int_0^1 P_{j.t}\, Y_{j.t} d_j \tag{۲۵}$$

با جایگزینی رابطه (۲۴) در رابطه (۲۵) خواهیم داشت:

$$\text{Max}_{\,y_{j.t}} P_t \left(\int_0^1 Y_{j.t}^{\frac{\psi-1}{\psi}} dj \right)^{\frac{\psi}{\psi-1}} - P_{j.t} \int_0^1 Y_{j.t} d_j \tag{۲۶}$$

از رابطه (۲۶) نسبت به $Y_{j.t}$ مشتق می‌گیریم:

$$\frac{\psi}{\psi-1} P_t \left(\int_0^1 Y_{j.t}^{\frac{\psi-1}{\psi}} dj \right)^{\frac{\psi}{\psi-1}-1} \frac{\psi-1}{\psi} Y_{j.t}^{\frac{\psi-1}{\psi}-1} - P_{j.t} = 0 \tag{۲۷}$$

$$P_t \left(\int_0^1 Y_{j.t}^{\frac{\psi-1}{\psi}} dj \right)^{\frac{1}{\psi-1}} Y_{j.t}^{\frac{-1}{\psi}} - P_{j.t} = 0 \tag{۲۸}$$

[1] Aggregator
[2] Dixit - Stiglitz

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

رابطه (۲۴) را می‌توان به‌صورت زیر نیز نوشت:

$$Y_t^{\frac{1}{\psi}} = \left(\int_0^1 Y_{j.t}^{\frac{\psi-1}{\psi}} dj \right)^{\frac{1}{\psi-1}} \quad (۲۹)$$

لذا خواهیم داشت:

$$P_t Y_t^{\frac{1}{\psi}} Y_{j.t}^{\frac{-1}{\psi}} - P_{j.t} = 0 \quad (۳۰)$$

از روی رابطه (۳۰) با یک عملیات جبری ساده خواهیم داشت:

$$Y_{j.t} = Y_t \left(\frac{P_t}{P_{j.t}} \right)^{\psi} \quad (۳۱)$$

رابطه (۳۱) همان تابع تقاضا برای کالای بنگاه تولیدکننده کالای واسطه‌ای j ام است که به‌طور مستقیم متناسب با تقاضای کل (Y_t) بوده و رابطه معکوسی با سطح قیمت نسبی ($\frac{P_{j.t}}{P_t}$) دارد.

اگر رابطه (۳۱) را در رابطه (۲۴) قرار دهیم خواهیم داشت:

$$Y_t = \left\{ \int_0^1 \left[Y_t \left(\frac{P_t}{P_{j.t}} \right)^{\psi} \right]^{\frac{\psi-1}{\psi}} d_j \right\}^{\frac{\psi}{\psi-1}} \quad (۳۲)$$

و با حذف Y_t از دو طرف رابطه ۹، شاخص قیمت کالاهای تولیدشده به‌دست می‌آید:

$$P_t = \left[\int_0^1 P_{j.t}^{1-\psi} d_j \right]^{\frac{1}{1-\psi}} \quad (۳۳)$$

معادله (۳۳) به قاعده مارک- آپ[1] در بخش تولید کالای نهایی معروف است.

۲-۲-۲. بنگاه‌های تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای

در این بخش فروض زیر در نظر گرفته شده است:

۱- هریک از بنگاه‌های تولیدکننده کالای واسطه‌ای، از میان زنجیره‌ای از بنگاه‌های تولیدی با استفاده از تابع تولید کاب داگلاس و در یک بازار رقابت انحصاری اقدام به تولید کالا می‌کند و دارای قدرت انحصاری است؛ لذا تعیین‌کننده قیمت است.

۲- هزینه ثابت، صفر فرض شده است. لذا هزینه متغیر متوسط با هزینه کل متوسط برابر می‌باشد.

۳- هزینه واحد تولید هر تولیدکننده صرف‌نظر از مقیاس تولید با هم برابر است. درواقع، این بدان معنی است که تولیدکننده دارای بازدهی ثابت نسبت به مقیاس می‌باشد.

[1] Mark – Up Rule

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

بر اساس فروض فوق، هزینه کل از حاصل‌ضرب مقدار تولید در هزینه نهایی قابل استخراج است:

$$TC_j = Y_j\, MC_j \quad (۳۴)$$

در این بخش، مسأله در دو مرحله حل می‌شود:

مرحله اول: تولیدکننده کالای واسطه‌ای، قیمت عوامل تولید (W_t و R_t) را داده‌شده فرض می‌کند و مقدار استفاده از عوامل تولید ($L_{j,t}$ و$K_{j,t}$) را به‌گونه‌ای تعیین می‌کند که هزینه کل تولید حداقل گردد:

$$Min \quad W_t L_{j.t} + R_t K_{j.t} \quad (۳۵)$$

$$S\,T \quad Y_{j.t} = A_t\left(U_t K_{j.t}^{P}\right)^{\propto_1} L_{j.t}^{\propto_2} K_{j.t}^{G^{\propto_3}} \quad (۳۶)$$

در روابط فوق، W_t دستمزد (قیمت نیروی کار)، R_t نرخ بهره (قیمت سرمایه)، $K_{j.t}^{P}$ سرمایه خصوصی و $K_{j.t}^{G}$ سرمایه دولتی است. بنابراین، $K_{j.t}$ شامل هر دو نوع سرمایه خصوصی و دولتی خواهد شد. U_t نیز نرخ کاربری سرمایه است. همچنین، α_1 سهم سرمایه خصوصی در تولید، α_2 سهم نیروی کار در تولید و α_3 سهم سرمایه دولتی در تولید می‌باشد.

تابع لاگرانژ مسأله فوق به‌صورت زیر خواهد شد:

$$L = W_t L_{j.t} + R_t\left(K_{j.t}^{P} + K_{j.t}^{G}\right) + \lambda\left(Y_{j.t} - A_t\left(U_t K_{j.t}^{P}\right)^{\propto_1} L_{j.t}^{\propto_2} K_{j.t}^{G^{\propto_3}}\right) \quad (۳۷)$$

با مشتق‌گیری نسبت به متغیرهای تصمیم (مقدار استفاده از عوامل تولید) و با توجه به رابطه ۱۱ خواهیم داشت:

$$L_{j.t} = \propto_2 MC_{j.t}\frac{Y_{j.t}}{W_t} \quad (۳۸)$$

$$U_t K_{j.t}^{P} = \propto_1 MC_{j.t}\frac{Y_{j.t}}{R_t} \quad (۳۹)$$

با توجه به تابع هزینه کل

$$TC_{j.t} = W_t L_{j.t} + R_t K_{j.t} \quad (۴۰)$$

و جایگذاری روابط (۳۸) و (۳۹)، تابع هزینه نهایی به شکل زیر قابل استخراج خواهد بود:

$$MC_{j.t} = \frac{1}{A_t K_{j.t}^{G^{\propto_3}}}\left(\frac{W_t}{\propto_2}\right)^{\propto_2}\left(\frac{R_t}{\propto_1}\right)^{\propto_1} \quad (۴۱)$$

مرحله دوم: در این مرحله، قیمت توسط تولیدکننده کالای واسطه‌ای تعیین می‌شود. در این رساله از روش قیمت‌گذاری کالوو[1] (۱۹۸۳) استفاده شده است. بر این اساس بخش تولیدکننده کالای واسطه‌ای با احتمال θ قیمت را در سطح قبل ثابت نگه‌داشته و با احتمال $1-\theta$ قادر به تعیین قیمت در سطح بهینه خواهد بود. لذا مسأله بنگاه تولیدکننده کالای واسطه‌ای به‌صورت زیر خواهد بود:

[1] Calvo

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

$$\max_{P_{j.t}^*} E_t \sum_{i=0}^{\infty}(\beta\theta)^i \left(P_{j.t}^* Y_{j.t+i} - TC_{j.t+i}\right) \quad (۴۲)$$

با جایگزینی رابطه ۸ در رابطه (۴۲) و در نظرگرفتن معادله (۳۴) خواهیم داشت:

$$\max_{P_{j.t}^*} E_t \sum_{i=0}^{\infty}(\beta\theta)^i \left[P_{j.t}^* Y_{t+i}\left(\frac{P_{t+i}}{P_{j.t}^*}\right)^{\psi} - Y_{t+i}\left(\frac{P_{t+i}}{P_{j.t}^*}\right)^{\psi} MC_{j.t+i}\right] \quad (۴۳)$$

با مشتق‌گیری از رابطه (۴۳) برحسب $P_{j.t}^*$ خواهیم داشت:

$$E_t \sum_{i=0}^{\infty}(\beta\theta)^i \left[(1-\psi)Y_{j.t+i} + \psi \frac{Y_{j.t+i}}{P_{j.t}^*} MC_{j.t+i}\right] = 0$$

$$P_{j.t}^* = \left(\frac{\psi}{\psi-1}\right) E_t \sum_{i=0}^{\infty}(\beta\theta)^i MC_{j.t+i} \quad (۴۴)$$

از روی قاعده مارک آپ (معادله ۳۳) و این واقعیت که بنگاه‌های درون هر گروه قیمت یکسانی را برای محصول خود انتخاب می‌کنند، خواهیم داشت:

$$P_t^{1-\psi} = \int_0^{\theta} P_{t-1}^{1-\psi} d_j + \int_{\theta}^{1} P_t^{*1-\psi} d_j$$

$$P_t^{1-\psi} = \left[jP_{t-1}^{1-\psi}\right]_0^{\theta} + \left[jP_t^{*1-\psi}\right]_{\theta}^{1}$$

$$P_t = \left[\theta P_{t-1}^{1-\psi} + (1-\theta)P_t^{*1-\psi}\right]^{\frac{1}{1-\psi}} \quad (۴۵)$$

۲-۳. دولت

در این مدل، دولت شامل دو بخش مقام مالی و مقام پولی می‌باشد. بخش مالی وظیفه سیاست‌های مالی و بخش پولی نیز وظیفه سیاست پولی را برعهده می‌گیرد.

الف) مقام مالی

بخش مالی وظیفه دارد که به‌منظور تأمین هزینه‌های دولت از خانوارها مالیات دریافت کند و کسری بودجه را نیز از طریق انتشار اوراق بدهی تأمین نماید. فرض بر این است که تنها منبع تأمین کسری بودجه، انتشار اوراق بدهی است و دولت از طریق مالیات تورمی تأمین مالی نمی‌کند. لذا افزایش بدهی، مخارج عمومی را به‌دلیل پرداخت بهره اضافی افزایش می‌دهد. البته فرض بر این است که بدهی بلندمدت قابل انفجار نیست. بر این اساس، افزایش موقت در هزینه‌های دولت یک سیاست مالی پایدار را نشان می‌دهد؛ زیرا شوک‌های مثبت در یک دوره با شوک‌های منفی در دوره‌های دیگر جبران می‌شود. این فرض در ادبیات مالی به عنوان یک شرط بدون پونزی شناخته شده است. به عبارت دیگر، این شرط امکان پرداخت بهره بدهی از طریق صدور بدهی جدید را از بین می‌برد.

هزینه‌های دولت شامل هزینه‌های جاری(G_t)، سرمایه‌گذاری دولتی (I_t^G) و یارانه ($TRANS_t$) می‌باشد. لذا قید بودجه دولت به‌صورت زیر خواهد بود:

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

$$\frac{B_{t+1}}{R_t^B} - B_t + T_t = P_t G_t + P_t I_t^G + P_t TRANS_t \quad (۴۶)$$

و مالیات کل از طریق مالیات بر مصرف، مالیات بر کار و مالیات بر سرمایه (پس از کسر استهلاک و زکات) به‌دست می‌آید:

$$T_t = \tau_t^c P_t (C_t + I_t^P) + \tau_t^l W_t L_t + \tau_t^K (R_t - \delta - \delta_z) K_t^P \quad (۴۷)$$

در این بخش دولت از یک قاعده مالی با توجه به ابزار مالی در اختیار خود بهره می‌برد:

$$\frac{Z_t}{Z_{ss}} = \left(\frac{Z_{t-1}}{Z_{ss}}\right)^{\gamma_z} \left(\frac{B_t}{Y_{t-1} P_{t-1}} \frac{Y_{ss} P_{ss}}{B_{ss}}\right)^{(1-\gamma_z)\emptyset_z} S_t^Z \quad (۴۸)$$

که در آن Z_τ شامل همه ابزارهای مالی (هزینه‌ها و درآمد مالیاتی) بوده و S_t نیز شوک مالی به‌صورت زیر است:

$$\log S_t^z = (1-\rho_z) \log S_{ss}^z + \rho_z \log S_{t-1}^z + \varepsilon_{z.t} \quad (۴۹)$$

در بخش دولتی حرکت سرمایه عمومی نیز مانند بخش خصوصی (بجز میزان زکات) به‌صورت زیر خواهد بود:

$$K_{t+1}^G = (1-\delta_G) K_t^G + I_t^G \quad (۵۰)$$

ب) مقام پولی

بانک مرکزی از یک قاعده تیلور به‌منظور تثبیت قیمت و رشد اقتصادی استفاده خواهد کرد:

$$\frac{R_t^B}{R_{ss}^B} = \left(\frac{R_{t-1}^B}{R_{ss}^B}\right)^{\gamma_R} \left[\left(\frac{\pi_t}{\pi_{ss}}\right)^{\gamma_\pi} \left(\frac{Y_t}{Y_{ss}}\right)^{\gamma_Y}\right]^{(1-\gamma_R)} S_t^m \quad (۵۱)$$

در این رابطه γ_Y و γ_π حساسیت نرخ بهره پایه به تولید و نرخ تورم است. γ_R نیز پارامتر پایداری نرخ بهره است. S_t^m نیز نشان‌دهنده شوک پولی است که به‌صورت زیر می‌باشد:

$$\log S_t^m = (1-\rho_m) \log S_{ss}^m + \rho_m \log S_{t-1}^m + \varepsilon_{m.t} \quad (۵۲)$$

۲-۴. شرط تعادل مدل

درنهایت، اتحاد درآمد ملی یعنی برابری عرضه و تقاضای کل به‌عنوان شرط تسویه بازارها به شرح زیر است:

$$Y_t = C_t + I_t^P + I_t^G + G_t \quad (۵۳)$$

این رابطه بیان می‌کند که شرط تسویه بازارها در یک اقتصاد بسته، برابری مجموع مخارج مصرفی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری بخش عمومی و مخارج بخش دولتی با تولید کل می‌باشد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

۳. لگاریتم خطی‌سازی مدل

شرایط بهینه‌سازی مدل، منجر به شکل‌گیری یک سیستم معادلات تفاضلی غیرخطی می‌شود که حل آن بسیار سخت و دشوار است. این سیستم یک راه‌حل تحلیلی بسته نداشته و در غالب موارد، استفاده از تقریب‌زنی برای حل مدل پویا ساده‌تر و راحت‌تر است (فرناندز و ویلاورد[1]، ۲۰۰۵). یکی از روش‌های حل معادلات مربوط به مدل‌های DSGE به‌منظور تحلیل تجربی مدل، استفاده از شکل لگاریتم خطی‌شده معادلات است. در این قسمت از روش تقریب لگاریتم خطی مرسوم اوهلیگ[2] استفاده می‌شود. اوهلیگ یک روش ساده لگاریتم خطی‌سازی توابع را پیشنهاد می‌دهد که نیاز به مشتق‌گیری ندارد. بدین‌صورت که با فرض اینکه X_t یک مجموعه از متغیرها باشد، لگاریتم خطی آن به‌صورت $\tilde{X}_t = \ln X_t - \ln X_{ss}$ می‌باشد.

بنابراین، می‌توان متغیرهای اصلی را به‌صورت $X_t = X_{ss}e^{\tilde{X}_t}$ نوشت. اوهلیگ همچنین بلوک کمکی زیر را پیشنهاد می‌کند:

$$e^{(\tilde{X}_t + a\tilde{X}_t)} \approx 1 + \tilde{X}_t + a\tilde{Y}_t$$
$$\tilde{X}_t\tilde{Y}_t \approx 0$$
$$E_t\left[ae^{\tilde{X}_{t+1}}\right] \approx a + aE_t[\tilde{X}_{t+1}]$$

۳-۱. معادلات لگاریتمی خطی‌شده مدل پیشنهادی

در این مقاله از تکنیک اوهلیگ برای خطی‌کردن معادلات مدل استفاده شده است که این معادلات لگاریتمی خطی به‌صورت زیر به‌دست آمده‌اند:

۱) خانوار زکات‌دهنده

$$\tilde{\lambda}_{z.t} + \tilde{P}_t + \left(\frac{\tau^c_{ss}}{1+\tau^c_{ss}}\right)\tilde{\tau}^c_t = \left[\frac{\sigma}{(1-\emptyset_c\beta)(1-\emptyset_c)}\right]\left[\emptyset_c\beta\left(E_t\tilde{C}_{z.t+1} - \emptyset_c\tilde{C}_{z.t}\right) - \left(\tilde{C}_{z.t} - \emptyset_c\tilde{C}_{z.t+1}\right)\right]$$

۲) معادله فیلیپس برای خانوار زکات‌دهنده

$$\tilde{\pi}_{w_t} = \beta E_t\tilde{\pi}_{w_{t+1}} + \left[\frac{(1-\theta_w)(1-\beta\theta_w)}{\theta_w}\right]\left[\varphi\tilde{L}_{z.t} - \tilde{\lambda}_{z.t} + \left(\frac{\tau^l_{ss}}{1-\tau^l_{ss}}\right)\tilde{\tau}^l_t\right]$$

۳) نرخ تورم دستمزد ناخالص

$$\tilde{\pi}_{w.t} = \widetilde{W}_t - \widetilde{W}_{t-1}$$

۴) Q توبین

$$\left(\frac{Q_{ss}}{\beta}\right)\tilde{Q}_t = E_t\left\{(1-\delta-\delta_z)Q_{ss}\tilde{Q}_{t+1} + \lambda_{z.ss}R_{ss}U_{ss}(1-\tau^k_{ss})\left[\tilde{\lambda}_{z.t+1} + \tilde{R}_{t+1} + \widetilde{U}_{t+1} - \left(\frac{\tau^k_{ss}}{1-\tau^k_{ss}}\right)\tilde{\tau}^k_{t+1}\right] - \lambda_{z.ss}P_{ss}\psi_1U_{ss}\widetilde{U}_{t+1}\right\}$$

[1] Fernandez and Villaverde
[2] Uhlig

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

۵) تقاضای تجهیزات نصب شده $(1-\tau_{ss}^{k})\frac{R_{ss}}{P_{ss}}\left[\tilde{R}_t-\tilde{P}_t-\left(\frac{\tau_{ss}^{k}}{1-\tau_{ss}^{k}}\right)\tilde{\tau}_t^{k}\right]=\Psi_2 U_{ss}\tilde{U}_t$

۶) تقاضای سرمایه‌گذاری $(1+\tau_{ss}^{c})\lambda_{z.ss}P_{ss}\left[\tilde{\lambda}_{z.t}+\tilde{P}_t+\left(\frac{\tau_{ss}^{c}}{1+\tau_{ss}^{c}}\right)\tilde{\tau}_t^{c}\right]-Q_{ss}\tilde{Q}_t+\chi Q_{ss}(\tilde{I}_t^{P}-\tilde{I}_{t-1}^{P})=\chi\beta Q_{ss}(E_t\tilde{I}_{t+1}^{P}-\tilde{I}_t^{P})$

۷) حرکت سرمایه خصوصی $\tilde{K}_{t+1}^{P}=(1-\delta-\delta_z)\tilde{K}_t^{P}+\delta\tilde{I}_t^{P}$

۸) معادله اولر قرضه دولتی $\tilde{\lambda}_{z.t}-\tilde{R}_t^{B}=\tilde{\lambda}_{z.t+1}$

۹) تابع لاگرانژ خانوار زکات‌گیرنده

$\tilde{\lambda}_{Nz.t}+\tilde{P}_t+\left(\frac{\tau_{ss}^{c}}{1+\tau_{ss}^{c}}\right)\tilde{\tau}_t^{c}=\left[\frac{\sigma}{(1-\emptyset_c\beta)(1-\emptyset_c)}\right]\left[\emptyset_c\beta\left(E_t\tilde{C}_{Nz.t+1}-\emptyset_c\tilde{C}_{Nz.t}\right)-\left(\tilde{C}_{Nz.t}-\emptyset_c\tilde{C}_{Nz.t-1}\right)\right]$

۱۰) محدودیت بودجه خانوار زکات‌گیرنده $\tilde{P}_t+\tilde{C}_{Nz.t}+\left(\frac{\tau_{ss}^{c}}{1+\tau_{ss}^{c}}\right)(\tilde{\tau}_t^{c})=\widetilde{W}_t+\tilde{L}_{Nz.t}-\left(\frac{\tau_{ss}^{l}}{1-\tau_{ss}^{l}}\right)\tilde{\tau}_t^{l}+(1-\omega_z)TRANS_{ss}\widetilde{TRANS}_t+\delta_z K_{ss}^{P}\tilde{K}_t^{P}$

۱۱) معادله فیلیپس برای خانوارهای زکات‌گیرنده

$\tilde{\pi}_{w_t}=\beta E_t\tilde{\pi}_{w_{t+1}}+\left[\frac{(1-\theta_w)(1-\beta\theta_w)}{\theta_w}\right]\left[\varphi\tilde{L}_{Nz.t}-\tilde{\lambda}_{Nz.t}+\left(\frac{\tau_{ss}^{l}}{1-\tau_{ss}^{l}}\right)\tilde{\tau}_t^{l}\right]$

۱۲) تجمیع مصرف $C_{ss}\tilde{C}_t=\omega_z C_{z.ss}\tilde{C}_{z.t}+(1-\omega_z)C_{Nz.ss}\tilde{C}_{Nz.t}$

۱۳) تجمیع کار

$L_{ss}\tilde{L}_t=\omega_z L_{z.ss}\tilde{L}_{z.t}+(1-\omega_z)L_{Nz.ss}\tilde{L}_{Nz.t}$

۱۴) تابع تولید $\tilde{Y}_t=\tilde{A}_t+\propto_1\left(\widetilde{U}_t+\widetilde{K}_t^{P}\right)+\propto_2\tilde{L}_t+\propto_3\widetilde{K}_t^{G}$

۱۵) برابری نرخ نهایی جانشینی و نسبت قیمت‌ها (در بخش تولید)

$\tilde{L}_t-\widetilde{U}_t-\widetilde{K}_t^{P}=\tilde{R}_t-\widetilde{W}_t$

۱۶) هزینه نهایی $\widetilde{MC}_t=\propto_2\widetilde{W}_t+\propto_1\tilde{R}_t-\tilde{A}_t-\propto_3\widetilde{K}_t^{G}$

۱۷) معادله فیلیپس $\tilde{\pi}_t=\beta E_t\tilde{\pi}_{t+1}+\left[\frac{(1-\theta)(1-\beta\theta)}{\theta}\right](\widetilde{MC}_t-\tilde{P}_t)$

۱۸) نرخ تورم ناخالص $\tilde{\pi}_t=\tilde{P}_t-\tilde{P}_{t-1}$

۱۹) قید بودجه دولت $\frac{B_{ss}}{R_{ss}^{B}}\left(\tilde{B}_{t+1}-\tilde{R}_t^{B}\right)-B_{ss}\tilde{B}_t+T_{ss}\tilde{T}_t=P_{ss}G_{ss}\left(\tilde{G}_t+\tilde{P}_t\right)+P_{ss}I_{ss}^{G}\left(\tilde{P}_t+\tilde{I}_t^{G}\right)+P_{ss}TRANS_{ss}\left(\tilde{P}_t+\widetilde{TRANS}_t\right)$

۲۰) درآمد مالیاتی دولت

$T_{ss}\tilde{T}_t=\tau^{c}P_{ss}\left[C_{ss}\left(\tilde{C}_t+\tilde{P}_t\right)+I_{ss}^{P}\left(\tilde{I}_t^{P}+\tilde{P}_t\right)\right]+\tau^{l}W_{ss}L_{ss}\left(\widetilde{W}_t+\tilde{L}_t\right)+\tau^{K}K_{ss}^{P}\left[R_{ss}\left(\tilde{R}_t+\widetilde{K}_t^{P}\right)-(\delta+\delta_z)\widetilde{K}_t^{P}\right]$

۲۱) حرکت سرمایه دولتی $\widetilde{K}_{t+1}^{G}=(1-\delta_G)\widetilde{K}_t^{G}+\delta\tilde{I}_t^{G}$

۲۲) قاعده تیلور $\tilde{R}_t^{B}=\gamma_R\tilde{R}_{t-1}^{B}+(1-\gamma_R)\left(\gamma_\pi\tilde{\pi}_t+\gamma_Y\tilde{Y}_t\right)+\tilde{S}_t^{m}$

۲۳) شوک پولی $\tilde{S}_t^{m}=\rho_m\tilde{S}_{t-1}^{m}+\mathcal{E}_{m.t}$

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

۲۴) شوک بهره‌وری $\tilde{A}_t = \rho_A \tilde{A}_{t-1} + \varepsilon_t$

۲۵) قاعده مالی $\tilde{Z}_t = \gamma_z \tilde{Z}_{t-1} + (1-\gamma_z)\emptyset_z\left(\tilde{B}_t - \tilde{Y}_{t-1} - \tilde{P}_{t-1}\right) + \tilde{S}_t^z$

۲۶) شرط تعادل $Y_{ss}\tilde{Y}_t = C_{ss}\tilde{C}_t + I_{ss}^P \tilde{I}_t^P + I_{ss}^G \tilde{I}_t^G + G_{ss}\tilde{G}_t$

۲۷) حرکت مخارج عمومی $\tilde{G}_{t+1} = \gamma_G \tilde{G}_t + (1-\gamma_G)\varphi_G\left(\tilde{B}_t - \tilde{Y}_t - \tilde{P}_t\right) + \tilde{S}_{t+1}^G$

۲۸) حرکت سرمایه عمومی $\tilde{I}_{t+1}^G = \gamma_{I^G}\tilde{I}_t^G + (1-\gamma_{I^G})\varphi_{I^G}\left(\tilde{B}_t - \tilde{Y}_t - \tilde{P}_t\right) + \tilde{S}_{t+1}^{I^G}$

۲۹) حرکت پرداختهای انتقالی $\widetilde{TRANS}_{t+1} = \gamma_{TRANS}\widetilde{TRANS}_t + (1-\gamma_{TRANS})\varphi_{TRANS}\left(\tilde{B}_t - \tilde{Y}_t - \tilde{P}_t\right) + \tilde{S}_{t+1}^{TRANS}$

۳۰) حرکت مالیات بر مصرف $\tilde{\tau}_{t+1}^c = \gamma_c^\tau \tilde{\tau}_t^c + (1-\gamma_c^\tau)\varphi_c^\tau\left(\tilde{B}_t - \tilde{Y}_t - \tilde{P}_t\right) + \tilde{S}_{c.t+1}^\tau$

۳۱) حرکت مالیات بر درآمد کار $\tilde{\tau}_{t+1}^l = \gamma_l^\tau \tilde{\tau}_t^l + (1-\gamma_l^\tau)\varphi_l^\tau\left(\tilde{B}_t - \tilde{Y}_t - \tilde{P}_t\right) + \tilde{S}_{l.t+1}^\tau$

۳۲) حرکت مالیات بر درآمد سرمایه $\tilde{\tau}_{t+1}^k = \gamma_k^\tau \tilde{\tau}_t^k + (1-\gamma_k^\tau)\varphi_k^\tau\left(\tilde{B}_t - \tilde{Y}_t - \tilde{P}_t\right) + \tilde{S}_{k.t+1}^\tau$

پارامترهای γ_{τ^c} ، γ_{τ^l} و γ_{τ^k} در معادلات فوق درواقع پارامترهای شدت ماندگاری (پایداری) هستند و نشان می‌دهند که تأثیر دوره قبل (t-1) بر دوره جاری (t) به چه میزان است و هرچه به یک نزدیک‌تر باشند بیان‌گر آن است که تأثیر دوره (t-1) ماندگارتر است.

۴. مقداردهی و شبیه‌سازی مدل

در این قسمت، نتایج حاصل از کالیبراسیون[1] پارامترهای ساختاری مدل و محاسبه مقادیر باثبات متغیرهای مدل ارائه می‌گردد. مقادیر کالیبره شده پارامترهای مدل در جدول زیر آورده شده است. مقادیر کالیبره شده برخی از ضرایب از مقادیر استفاده شده در مطالعات پیشین گرفته شده است که در جدول زیر به این مطالعات اشاره گردیده است. برخی دیگر از ضرایب نیز مانند تعدادی از نسبت‌ها در وضعیت تعادل یکنواخت با استفاده از داده‌های فصلی بانک اطلاعات سری‌های زمانی بانک مرکزی برای سال‌های ۱۳۷۹- ۱۳۹۶ بر پایه حداکثر اطلاعات موجود محاسبه شده است. برای وارد نمودن داده‌ها پس از لگاریتم‌گیری از آن‌ها تعدیلات فصلی انجام شده و سپس داده‌ها با استفاده از فیلتر هودریک پرسکات[2] روندزدایی شده‌اند. معمولاً جداسازی بخش روند و چرخه داده‌های مربوط به متغیرهای مدل و استخراج فرم انحراف از تعادل بلندمدت آن‌ها با استفاده از روش هودریک پرسکات در نرم‌افزار EVIEWS انجام می‌شود. مقدار پارامتر برای داده‌های فصلی برابر با ۱۶۰۰ درنظر گرفته شده است. سایر ضرایب نیز بر اساس الگوریتم معرفی شده توسط کنوا[3] (۲۰۰۷) به گونه‌ای مقداردهی شده است که بیشترین انطباق بین گشتاورهای مدل طراحی‌شده با

[1] Calibration
[2] Hodrick – Prescott Filter
[3] Canova

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

داده‌های دنیای واقعی را حاصل نماید. نتایج حاصل از مقداردهی مدل در جدول ۱ و ۲ آورده شده است.

جدول ۱. نتایج حاصل از مقداردهی نسبت‌های مدل

متغیر	عنوان	مقدار
$\emptyset_G$	نسبت مخارج عمومی به بدهی	۰/۸۹
$\emptyset_{IG}$	نسبت سرمایه گذاری عمومی به بدهی	۰/۳۲
$\emptyset_{TRANS}$	نسبت پرداختهای انتقالی به بدهی	۰/۴۲
$\emptyset_{TRANS_{ss}}$	نسبت پرداخت‌های انتقالی به تولید ناخالص داخلی	۰/۰۴
$\emptyset_{B_{ss}}$	نسبت بدهی عمومی به تولید ناخالص داخلی	۰/۲۲
$\emptyset_{I_{ss}^G}$	نسبت سرمایه‌گذاری عمومی به تولید ناخالص داخلی	۰/۰۶
$\emptyset_c^\tau$	نسبت مالیات بر مصرف به بدهی	۰/۰۶
$\emptyset_l^\tau$	نسبت مالیات بر درآمد کار به بدهی	۰/۰۵
$\emptyset_k^\tau$	نسبت مالیات بر درآمد سرمایه به بدهی	۰/۱۸

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۲. مقادیر کالیبره شده برای پارامترهای مدل

پارامتر	توضیحات	مقدار کالیبره شده	منبع
β	عامل تنزیل خانوار (نرخ ترجیحات زمانی خانوار)	۰/۹۸	متوسلی (۱۳۸۹)
φ	عدم مطلوبیت نهایی عرضه نیروی کار	۲/۱۷	توکلیان (۱۳۹۱)
ϕ_c	پایداری عادات مصرفی	۰/۸	توکلیان (۱۳۹۱)
χ	حساسیت سرمایه‌گذاری‌ها نسبت به هزینه تعدیل	۱	کاستا (۲۰۱۶)
θ	درجه چسبندگی قیمت	۰/۵	توکلیان (۱۳۹۱)
θ_w	درجه چسبندگی دستمزد	۰/۷۵	محاسبات تحقیق
ω_z	سهم خانوارهای زکات‌دهنده از مصرف و کار در اقتصاد	۰/۷	محاسبات تحقیق
α_1	سهم سرمایه خصوصی در تولید	۰/۴۲۸	کشاورز و همکاران (۱۳۹۳)
α_2	سهم نیروی کار در تولید	۰/۶۵	محاسبات تحقیق
α_3	سهم سرمایه عمومی در تولید	۰/۰۵	محاسبات تحقیق

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

δ	نرخ استهلاک سرمایه‌های ثابت	۰/۰۴۲	شاهمرادی و ابراهیمی (۱۳۸۹)
δ_z	سهم زکات از سرمایه زکات‌دهندگان	۰/۰۲۵	فهیم خان (۱۹۹۷)
δ_G	نرخ استهلاک سرمایه عمومی	۰/۰۲۵	محاسبات تحقیق
σ	ضریب ریسک گریزی نسبی	۱/۵۷۱	توکلیان(۱۳۹۱) و خیابانی و امیری (۱۳۹۳)
Ψ	کشش جانشینی بین کالاهای واسطه‌ای	۸	محاسبات تحقیق
Ψ_1	حساسیت هزینه استفاده از حداکثر ظرفیت تولیدی ۱	$\frac{1}{\beta} - (1-\delta)$	کاستا (۲۰۱۶)
Ψ_2	حساسیت هزینه استفاده از حداکثر ظرفیت تولیدی ۲	۱	کاستا (۲۰۱۶)
Ψ_w	کشش جانشینی بین نیروی کار متمایز	۲۱	کاستا (۲۰۱۶)
γ_G	پایداری (شدت ماندگاری) مخارج عمومی	۰/۱۵	محاسبات تحقیق
γ_{IG}	پایداری (شدت ماندگاری) سرمایه‌گذاری عمومی	۰/۱۳	محاسبات تحقیق
γ_{TRANS}	پایداری (شدت ماندگاری) پرداخت‌های انتقالی	۰/۲	محاسبات تحقیق
γ_{τ^c}	پایداری (شدت ماندگاری) مالیات بر مصرف	۰/۰۸	هفت لنگ و همکاران (۱۳۹۵)
γ_{τ^l}	پایداری (شدت ماندگاری) مالیات بر درآمد نیروی کار	۰/۱	هفت لنگ و همکاران (۱۳۹۵)
γ_{τ^k}	پایداری (شدت ماندگاری) مالیات بر درآمد سرمایه	۰/۳	هفت لنگ و همکاران (۱۳۹۵)
γ_R	پایداری (شدت ماندگاری) نرخ بهره	۰/۸	فرزین‌وش و همکاران (۱۳۹۴)
γ_π	حساسیت نرخ بهره پایه به تورم	۱/۵	کاستا و همکاران (۲۰۱۴)
γ_y	حساسیت نرخ بهره پایه به تولید ناخالص داخلی	۰/۵	کاستا و همکاران (۲۰۱۴)
τ_{ss}^c	نرخ مالیات بر مصرف در حالت پایدار	۰/۱۶	محاسبات تحقیق
τ_{ss}^l	نرخ مالیات بر درآمد کار در حالت پایدار	۰/۱۷	محاسبات تحقیق
τ_{ss}^k	نرخ مالیات بر درآمد سرمایه در حالت پایدار	۰/۰۸	محاسبات تحقیق
ρ_A	ضریب خود رگرسیونی مرتبه اول شوک بهره وری	۰/۷۲	باقری پرمهر (۱۳۹۵)
ρ_m	ضریب خود رگرسیونی مرتبه اول شوک پولی	۰/۳۷	اسفندیاری (۱۳۹۳)

منبع: مطالعات پیشین و محاسبات تحقیق

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

بعد از کالیبره‌کردن پارامترهای مدل، مقدار تعادل بلندمدت متغیرهای درون‌زای مدل تعیین می‌شود. این مقادیر بر مبنای معادلات مستخرج از مدل DSGE و با توجه به مقادیر پارامترهای مدل محاسبه می‌شود که برای زیاد نشدن صفحات مقاله، مقادیر ایستای بلندمدت متغیرهای درون‌زای مدل آورده نشده است. پس از کالیبره کردن مدل، با استفاده از الگوی بلانچارد- کان[1] (۱۹۸۰)، مدل برحسب شوک‌های برون‌زا و شبیه‌سازی آن برای اقتصاد ایران حل می‌شود. این کار با بهره‌گیری از نرم‌افزار داینار[2] تحت محیط برنامه‌نویسی MATLAB انجام می‌شود.

۵. ارزیابی مدل

برای ارزیابی مدل از دو دسته خروجی حاصل از مقداردهی مدل استفاده می‌شود. دسته اول، گشتاورهای متغیرهای درون‌زای مدل هستند که از مقایسه آن‌ها با گشتاورهای دنیای واقعی می‌توان مؤفقیت مدل را در شبیه‌سازی واقعیت‌های اقتصادی مورد ارزیابی قرار داد. دسته دوم، توابع عکس‌العمل آنی هستند که نشان‌دهنده واکنش متغیرهای درون‌زای مدل در برابر شوک‌های مختلف برون‌زا می‌باشند. بر اساس مبانی نظری و شواهد دنیای واقعی، عکس‌العمل متغیرها نسبت به شوک‌ها مورد قضاوت قرار می‌گیرد.

۵-۱. بررسی گشتاورهای مدل

همان‌طور که اشاره شد، روش اول برای ارزیابی مدل‌های DSGE، مقایسه گشتاور متغیرهای تئوریک حاصل از مدل که از کالیبراسیون مدل به‌دست آمده است (این متغیرها به شکل انحراف لگاریتمی از مقدار باثبات یا مسیر رشد متوازن هستند) با گشتاور متغیرهای متناظر در دنیای واقعی (که آن‌ها هم به‌صورت انحراف لگاریتمی از روند هستند) و میزان تفاوت‌ها و تشابه‌های آن‌ها می‌باشد. نزدیک بودن این مقادیر به هم، معیار خوبی و مناسب‌بودن مدل طراحی‌شده می‌باشد. برای محاسبه گشتاورهای داده‌های حقیقی اقتصاد، مقادیر لگاریتمی این متغیرها با استفاده از فیلتر هودریک پرسکات[3] روندزدایی شده و سپس گشتاورها محاسبه گردیده‌اند. نتایج حاصل از مقایسه گشتاورهای مدل با گشتاورهای دنیای واقعی در جدول (۳) نشان داده شده است.

با توجه به داده‌های جدول (۳)، نتایج حاصل از مقایسه گشتاورهای مربوط به متغیرها بیان‌گر مؤفقیت مدل طراحی‌شده در شبیه‌سازی داده‌های واقعی اقتصاد ایران است. به عبارتی دیگر،

[1] Blanchard – Kahn Method
[2] Dynare
[3] Hodrick Prescott filter

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

مقایسه گشتاورها نشان می‌دهد که مدل طراحی‌شده برای اقتصاد ایران به‌خوبی از عهده تبیین نقش زکات بر مصرف بر می‌آید.

جدول ۳. مقایسه گشتاورهای حاصل از داده‌های شبیه‌سازی شده و داده‌های واقعی

	انحراف معیار		نوسانات نسبی	
	داده‌های واقعی	داده‌های شبیه‌سازی شده	داده‌های واقعی	داده‌های شبیه‌سازی شده
تولید ناخالص داخلی	۰/۰۷۹	۰/۰۸۰۳	۱	۱
مصرف	۰/۰۵۳۳	۰/۰۵۲۹	۰/۶۷	۰/۶۶
سرمایه‌گذاری خصوصی	۰/۳۵۲	۰/۳۵۳۹	۴/۴۶	۴/۴۱
سرمایه‌گذاری عمومی	۰/۰۵۵۳	۰/۰۵۷۱	۰/۷	۰/۷۱
مخارج عمومی	۰/۰۲۲۶	۰/۰۲۱	۰/۲۹	۰/۲۶

منبع: محاسبات تحقیق

۵-۲. بررسی توابع عکس‌العمل آنی

پس از حل مدل و بر اساس مدل شبیه‌سازی‌شده در بخش قبلی، می‌توان اثرات زکات بر مصرف را به‌عنوان هدف مطالعه مورد ارزیابی قرار داد. در اینجا چهار سناریوی صفر درصد (اقتصاد بدون زکات)، دو و نیم درصد (بر اساس نظر محمد فهیم خان، ۱۹۹۷)، پنج درصد و ده درصد برای نرخ زکات در نظر گرفته شده است و اثرات هر چهار سناریوی فوق الذکر بر روی مصرف مورد بررسی قرار گرفته است. توابع عکس‌العمل آنی[1]، اثر یک انحراف معیار شوک (تکانه) متغیر را بر روی متغیرهای دیگر بررسی می‌کند. به عبارتی، این توابع رفتار پویای متغیرهای الگو را در طول زمان به هنگام وارد شدن شوکی به هر متغیر به اندازه یک انحراف معیار نشان می‌دهد.

۵-۲-۱. اثر شوک بهره‌وری و پولی بر مصرف کل

بروز شوک بهره‌وری به اندازه یک انحراف معیار در هر چهار سناریو ابتدا موجب افزایش مصرف کل با شیب تند تا دوره دهم و با شیب ملایم تا دوره پانزدهم شده و از آن پس با شیب ملایم کاهش می‌یابد، اما نه تا سطح قبلی (شکل ۱). البته میزان افزایش مصرف در اقتصاد متعارف (بدون زکات)

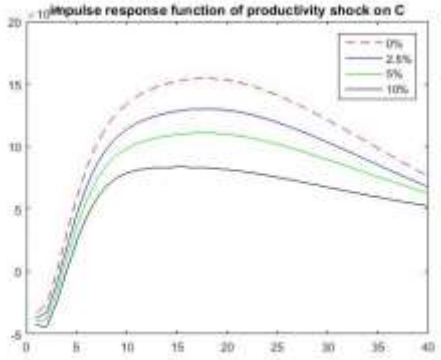
[1] Impulse Response Function (IRF)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

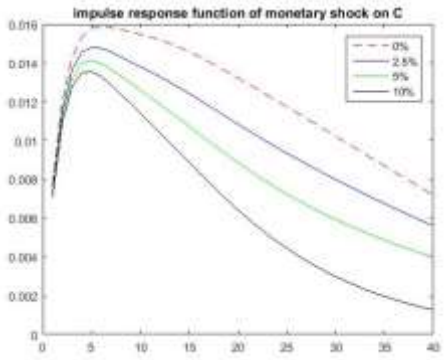
بیشتر بوده و دارای نوسان بیشتری است. اما در اقتصاد اسلامی (با زکات) هرچه نرخ زکات بیشتر باشد، مصرف کل دارای نوسان کم‌تری بوده و روند با ثبات‌تری را طی کرده و زودتر به ثبات می‌رسد. بنابراین پرداخت زکات قادر به جذب شوک بهره‌وری و هموارکردن نوسانات مصرف در اقتصاد ایران خواهد بود و نقش تثبیت‌کنندگی خود را به‌خوبی ایفا می‌کند. بروز شوک پولی نیز به اندازه یک انحراف معیار در هر چهار سناریو ابتدا موجب افزایش مصرف با شیب تند تا دوره پنجم شده و از آن پس با شیب ملایم کاهش می‌یابد (شکل ۲). البته میزان افزایش مصرف در اقتصاد متعارف (بدون زکات) بیشتر بوده و دارای نوسان بیشتری است. اما در اقتصاد اسلامی (با زکات) هرچه نرخ زکات بیشتر باشد، مصرف دارای نوسان کم‌تری بوده و زودتر به ثبات می‌رسد. لذا پرداخت زکات قادر به جذب شوک پولی و هموارکردن نوسانات مصرف در اقتصاد ایران بوده و نقش تثبیت‌کنندگی خود را به‌خوبی ایفا می‌کند. این نتایج اولاً مطابق با نظر احمد فوأد درویش[1] و محمود صدیق زین[2] (۱۹۹۷)، است که معتقدند وضع زکات، ضرورتاً موجب افزایش مصرف کل نشده و منتهی به افزایش میل نهایی و متوسط به مصرف نمی‌شود. ثانیاً مطابق با نظر فریدی (۱۹۸۳)، یوسف (۲۰۰۶) و کمیجانی و عسکری (۱۳۸۳) می‌باشد که می‌گویند زکات به‌عنوان یک تثبیت‌کننده خودکار[3] عمل می‌کند. همچنین، مطابق با نظر فهیم‌خان (۱۹۹۷) است که می‌گوید تأثیر زکات در بلندمدت منجر به افزایش متعادل و پایدار مصرف می‌شود.

[1] Ahmed Fouad Darwish
[2] Mahmoud Siddiq Zein
[3] Automatic Stabilizer

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]



شکل ۱. اثر شوک بهره‌وری بر مصرف کل



شکل ۲. اثر شوک پولی بر مصرف کل

منبع: خروجی نرم افزار

۵-۲-۲. اثر شوک بهره‌وری و پولی بر مصرف زکات‌دهندگان

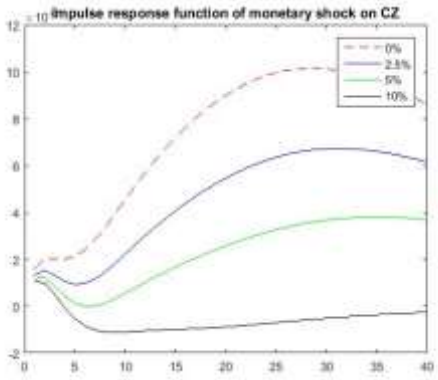
بروز شوک بهره‌وری به اندازه یک انحراف معیار در هر چهار سناریو ابتدا موجب افزایش مصرف زکات‌دهندگان با شیب تند تا دوره پنجم و با شیب ملایم تا چند دوره بعد شده و از آن پس با شیب ملایم کاهش می‌یابد، اما نه تا سطح قبلی (شکل ۳). البته میزان افزایش مصرف در اقتصاد متعارف (بدون زکات) بیشتر بوده و دارای نوسان بیشتری است. اما در اقتصاد اسلامی (با زکات) هرچه نرخ زکات بیشتر باشد، مصرف زکات‌دهندگان افزایش کم‌تری داشته است و این بیان‌گر آن است که افزایش نرخ زکات، مصرف زکات‌دهندگان را کاهش می‌دهد. به هر حال، مصرف زکات‌دهندگان دارای نوسان کم‌تری بوده و روند با ثبات‌تری را طی کرده و زودتر به ثبات رسیده است.

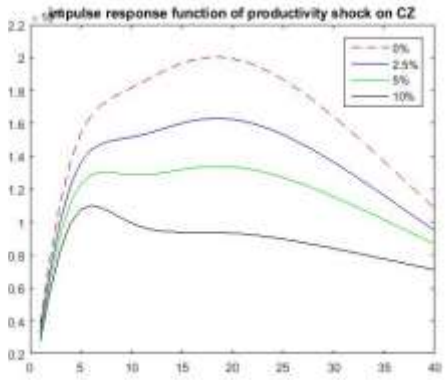
بروز شوک پولی نیز به اندازه یک انحراف معیار در هر چهار سناریو در ابتدا باعث کاهش مصرف زکات‌دهندگان شده و تقریباً از دوره پنجم به بعد مصرف آن‌ها افزایش می‌یابد (شکل ۴). البته میزان افزایش مصرف در اقتصاد متعارف (بدون زکات) بیشتر بوده و دارای نوسان بیشتری است. اما در اقتصاد اسلامی (با زکات) هرچه نرخ زکات بیشتر باشد، مصرف زکات‌دهندگان افزایش کم‌تری داشته است و همان‌طور که اشاره شد این بیان‌گر آن است که با افزایش نرخ زکات، مصرف زکات‌دهندگان کاهش می‌یابد.

نتایج حاصل از هر دو شوک بهره‌وری و پولی نشان می‌دهد که با پرداخت زکات، مصرف زکات‌دهندگان کاهش می‌یابد. همچنین، پرداخت زکات قادر به جذب شوک بهره‌وری و پولی و

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

هموارکردن نوسانات مصرف زکات‌دهندگان بوده و نقش تثبیت‌کنندگی خود را به‌خوبی ایفا کرده است.





شکل ۳. اثر شوک بهره‌وری بر مصرف زکات‌دهندگان شکل ۴. اثر شوک پولی بر مصرف زکات‌دهندگان
منبع: خروجی نرم افزار

۵-۲-۳. اثر شوک بهره‌وری و پولی بر مصرف زکات‌گیرندگان

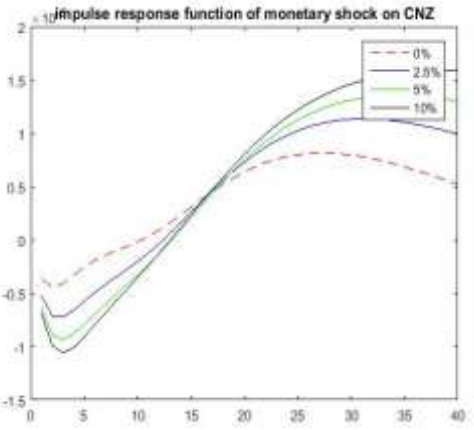
بروز شوک بهره‌وری به اندازه یک انحراف معیار در هر چهار سناریو موجب افزایش مصرف زکات‌گیرندگان با شیب تند از دوره دوم تا دوره دوازدهم شده و از آن پس با شیب ملایم اندکی کاهش یافته و در همان سطح بالا ثابت مانده است (شکل ۵). البته میزان افزایش مصرف زکات‌گیرندگان در اقتصاد اسلامی (با زکات) بیشتر بوده و بالاتر از اقتصاد متعارف (بدون زکات) قرار دارد.

بروز شوک پولی نیز به اندازه یک انحراف معیار در هر چهار سناریو باعث افزایش مصرف زکات‌گیرندگان از دوره سوم شده و از دوره ۱۷ به بعد نیز به‌طور قابل‌توجهی مصرف خانوارهای زکات‌گیرنده در اقتصاد اسلامی (با زکات) بالاتر از اقتصاد متعارف قرار می‌گیرد (شکل ۶). لذا، در اینجا نیز در بلندمدت مصرف زکات‌گیرندگان در اقتصاد اسلامی (با زکات) بالاتر از اقتصاد متعارف (بدون زکات) قرار می‌گیرد.

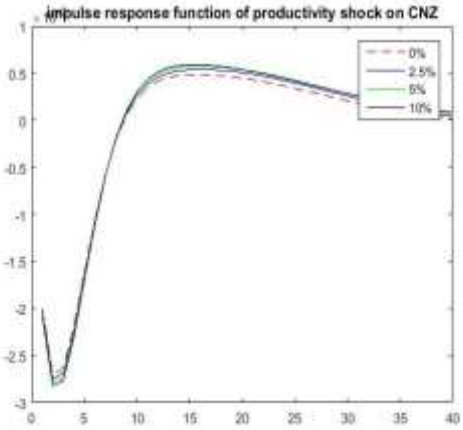
نتایج حاصل از هر دو شوک بهره‌وری و پولی نشان می‌دهد که در بلندمدت وضع مالی زکات‌گیرندگان از محل زکات‌های دریافتی بهبود یافته و لذا سطح بالاتری از مصرف را تجربه می‌کنند. این نتایج، مطابق با نظر اقتصاددانان اسلامی ازجمله فهیم‌خان (۱۹۹۷) است که اعتقاد دارند اثر توزیع درآمدی زکات باعث می‌شود که وضعیت زندگی زکات‌گیرندگان و استانداردهای

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

زندگی آن‌ها در بلندمدت بهبود یابد. بنابراین، زکات باعث بهبود توزیع درآمد شده است؛ چرا که با پرداخت زکات، مصرف زکات‌گیرندگان افزایش یافته است و این می‌تواند منجر به کاهش فاصله طبقاتی گردد.



شکل ۵. اثر شوک بهره‌وری بر مصرف زکات‌گیرندگان



شکل ۶. اثر شوک پولی بر مصرف زکات‌گیرندگان

منبع: خروجی نرم افزار

۶. نتیجه‌گیری

در این مقاله به مدل‌سازی تأثیر زکات بر مصرف در اقتصاد ایران پرداخته شد و با مقایسه دو سیستم اقتصادی شبیه‌سازی شده اقتصاد متعارف (بدون زکات) و اقتصاد اسلامی (با زکات)، اثر شوک‌های مختلف برون‌زای وارد شده بر اقتصاد مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای این کار، پس از مرور مبانی نظری و مطالعات تجربی، مدل مناسب برای اقتصاد ایران در چارچوب یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی نئوکینزی طراحی گردید. سپس تأثیر زکات بر مصرف و ثبات روند آن از مقایسه چهار سناریوی نرخ زکات صفر، دو و نیم، پنج و ده درصد از طریق نمودارهای عکس‌العمل آنی، واکنش مصرف در برابر شوک‌های برون‌زای پولی و بهره‌وری، مورد ارزیابی قرا گرفت.

نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که سیستم اقتصاد اسلامی (با زکات) به‌خوبی قادر به جذب شوک‌های اقتصادی و هموارکردن نوسانات مصرف در اقتصاد ایران بوده است و نقش تثبیت‌کنندگی خود را به میزان قابل‌توجهی ایفاء نموده است. نتایج حاصل از بررسی توابع عکس‌العمل آنی حاکی از آن است که در کوتاه‌مدت شوک‌های پولی و بهره‌وری وارده بر اقتصاد باعث افزایش مصرف

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

می‌گردد. همچنین، در بلندمدت نوسانات مصرف در اقتصاد اسلامی (با زکات) نسبت به اقتصاد متعارف (بدون زکات) کم‌تر می‌باشد و روند باثبات‌تری را طی می‌کند. بنابراین، مطابق با نظر فریدی (۱۹۸۳) و کمیجانی و عسکری (۱۳۸۳)، زکات به‌عنوان یک تثبیت‌کننده خودکار عمل می‌کند. همچنین، مطابق با نظر فهیم‌خان (۱۹۹۷) تأثیر زکات در بلندمدت منجر به افزایش متعادل و پایدار مصرف می‌شود. بنابراین، زکات قادر به جذب شوک‌های اقتصادی و هموارکردن نوسانات مصرف در اقتصاد ایران بوده و برطبق نظر فریدی (۱۹۸۳)، زکات می‌تواند به‌عنوان یک ابزار تثبیت‌کننده اقتصاد اسلامی از طریق تثبیت‌کننده خودکار عمل کند.

همچنین، از بررسی اثر شوک بهره‌وری بر مصرف مشخص گردید که مصرف زکات‌دهندگان کاهش و مصرف زکات‌گیرندگان افزایش یافته است. زیرا در بلندمدت وضع مالی زکات‌گیرندگان از محل زکات‌های دریافتی بهبود یافته و سطح بالاتری از مصرف را تجربه خواهند کرد. بنابراین، زکات باعث بهبود توزیع درآمد و کاهش فاصله طبقاتی شده است.

از آن‌جا که این مقاله حسن آغازی بر ایجاد یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی با فرض وجود زکات است، پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی جهت توسعه و تکامل این مدل، متغیر زکات در تابع بودجه دولت نیز اضافه گردد و نقش آن در تأمین مالی مخارج دولت و همچنین نقش آن به عنوان یک ابزار مالی اختیاری در جهت برقراری ثبات اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

منابع

۱. دهقان منشادی، محمد و پوررحیم، پروین (۱۳۹۲). "رابطه بی‌ثباتی اقتصاد کلان و رشد اقتصادی در ایران"، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیست و یکم، شماره ۶۷.

۲. شعبانی، احمد و کاشیان، عبدالمحمد (۱۳۹۲). "زکات پول از منظر فقه فریقین و بررسی ظرفیت بالقوه آن در فقرزدایی (مطالعه سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ اقتصاد ایران)"، دوفصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصاد اسلامی، سال ششم، شماره اول.

۳. صدوق، ابوجعفر محمد بن علی بن الحسین ابن بابویه المی (۱۴۱۳ق). من لایحضره الفقیه، تحقیق: محمد جواد فقیه، ج۲، بیروت: دارالاضواء.

۴. طوسی، ابوجعفر محمد بن الحسن بن علی (۱۴۱۷ق). تهذیب الاحکام (فی شرح المقنعه)، تحقیق: علی اکبر غفاری، ج۴، تهران: مکتبه الصدوق.

۵. عسکری، محمد مهدی و پوردره، مهدی اسماعیل (۱۳۸۸). "تحلیل نظری زکات و بررسی امکان تعمیم دامنه اموال مشمول زکات"، دوفصلنامه مطالعات اقتصاد اسلامی، سال دوم، شماره اول، صص ۱۵۳-۱۱۹.

۶. عسکری، محمد مهدی(۱۳۸۴). تحلیل نظری زکات، تهران: دانشگاه امام صادق(ع).

۷. عسکری، محمد مهدی و محمدی پور، احمد (۱۳۹۹). "نقش زکات در توازن اجتماعی و رشد اقتصادی ایران با استفاده از مدل تصادفی زکات طی سال‌های ۱۳۷۸- ۱۳۹۶"، دوفصلنامه جستارهای اقتصادی ایران، شماره ۳۳، صص ۳۴- ۹.

۸. کاشیان، عبدالمحمد (۱۳۸۹). آزمون بسندگی زکات و خمس در تأمین حداقل معیشت خانوارهای نیازمند در اقتصاد ایران، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، تهران: دانشگاه امام صادق(ع).

۹. کمیجانی، اکبر و عسکری، محمد مهدی (۱۳۸۳). "تحلیل نظری آثار اقتصادی زکات و مقایسه آن با مالیه تورمی"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۴، صص ۱۰۲ – ۷۳.

۱۰. منتظری، حسینعلی (۱۴۰۴ق). کتاب الزکاه، قم: مکتب الاعلام الاسلامی.

۱۱. مولایی، محمد (۱۳۷۱). ملاحظاتی پیرامون ابزارها و سیاست‌های توازن ثروت در سیستم اقتصادی اسلام، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه امام صادق(ع).

۱۲. النجفی، الشیخ محمد حسن (۱۳۶۵). جواهرالکلام فی شرح شرائع الاسلام، تحقیق شیخ عباس قوچانی، ج ۱۵، تهران: دارالکتب الاسلامیه.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

۱۳. نظری، مهدی (۱۳۸۲). مبانی نظریه عدم انحصار وجوب زکات در موارد نه‌گانه، مجله مقالات و بررسی‌ها، دفتر ۷۴، زمستان ۸۲، صص ۱۴۸-۱۳۱.

۱۴. هاشمی شاهرودی، سید محمود (۱۳۹۰). رساله توضیح المسایل، قم: بنیاد فقه و معارف اهل بیت (ع).

15. Ahmad, Ausaf (1987), Income Determination in an Islamic Economy. Jeddah: International Centre for Research in Islamic Economics, King Abdul Aziz University.
16. Ahmed, Ziauddin, Munawar Iqbal, and M. Fahim Khan (1983), "Introduction." In Fiscal Policy and Resource Allocation in Islam, edited by Ziauddin Ahmed and Munawar Iqbal. Jeddah: International Centre for Research in Islamic Economics, King Abdul Aziz University.
17. Amalia, A., & Mahalli, K. (2012). Potensi dan peranan zakat dalam mengentaskan kemiskinan di Kota Medan. Jurnal Ekonomi dan Keuangan, 1(1), 70–87.
18. Barro, R. J. (1990). Government Spending in a SimpleModel of Endogenous Growth. Journal of Political Economy, 98(5 pt 2).
19. Blanchard, O. J. and C.M. Kahn (1980). "The Solution of Linear Difference Models under Rational Expectations". Econometrica. 48. Pp. 1305-1311.
20. Calvo, G (1983), "Staggered Price setting in a Utility- Maximizing Framework", Journal of Monetary
21. Economics 12, p 383-398.
22. Costa Junior, Celso José (2016), Understanding DSGE, Vernon Press.
23. Dahani Khawla, Aboulaich Rajae, Dynamic Stochastic General Equilibrium model for the Islamic economy, Investment Management and Financial Innovations (2018), Volume 15, Issue 3, P 370 - 382.
24. Darwish, Ahmad Fouad and Zain, Mahmoud Siddiq (1997), The effect of zakat on the consumption function in an Islamic economy in the economics of zakat, Edited by Munzer Kahf, Al-Nabak Al-Islamiyyah for Wishing, The Islamic Institute for Research and Training.
25. Devarajan, S, Swaroop, V., and Zou, H. (1997). The Composition of Public Expenditure and Economic Performance. Journal of Monetary Economics, P 37.
26. Faridi, F. R (1983), A Theory of Fiscal Policy in an Islamic State, In Fiscal Policy and Resource Allocation in Islam, edited by Ziauddin Ahmed, and Munawar Iqbal. Jeddah: International Centre for Research in Islamic Economics, King Abdul Aziz University.
27. Faridi, F. R. (1997), Zakah and Policy in Economic of Zakah, ed. By Monzer Kahf, IRTI, IDB.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

28. Fernandez-Villaverde, J., and J. Rubio-Ramirez. (2005). Estimating Dynamic Equilibrium Economies: Linear Versus Nonlinear Likelihood. Journal of Applied Econometrics, 20 : 891-910.
29. Hasan Al Banna. Risalah Pergerakan Ikhwanul Muslimin. Intermedia, Jakarta, 1997, pp 38-40.
30. Ibrahim, Patmawati. Hj. (2007), Peranan Agihan Zakat dalam Meningkatkan Tahap Ekonomi Ummah. Paper Presented at Konvensyen Zakat dan Cukai Peringkat Kebangsaan 2007 di PWTC, Kuala Lumpur.
31. Iqbal, Munawar (1998), Zakah, Moderation and Aggregate Consumption in an Islamic Economic, in Lessons in Islamic Economics, ed. By Monzer Kahf, IRTI, IDB.
32. Iqbal, Munawar (1985), Zakah, moderation and aggregation consumption in an Islamic economy, Journal of Research in Islamic Economics, 3(1): 45-61.
33. Kahf, Monzer (1999), "The performance of the institution of zakah: Theory and practice", Paper presented in International Conference on Islamic Economics, Kuala Lumpur, Towards the 21st Century April.26-30.
34. Khan, M. Akram (2020), Theory of Consumer Behavior: An Islamic Perspective, Working Paper No. 104208.
35. Khan, M. Fahim (1997), Macro Consumption Function in an Islamic Framework, in Economics of Zakah, ed. By Monzer kahf, IRTI, IDB.
36. Khan, M. Fahim. (1984). Macro Consumption Function in an Islamic Framework. Journal of Research Islamic Economics, 71-73.
37. Metwally, M. M (1983), "Fiscal Policy in Islamic Economy." In Fiscal Policy and Resource Allocation in Islam, edited by Ziauddin Ahmed, and Munawar Iqbal. Jeddah: International Centre for Research in Islamic Economics, King Abdul Aziz University.
38. Nasirabadi, Shohreh & Shahnazi, Rouhollah & Samadi, Ali Hussein (2021), Optimal Tax Rate of Housing Capital in Iran, Iranian Economic Review, 25(1), 33-44.
39. Nasrullah, M. (2010). Peran zakat sebagai pendorong multiplier ekonomi. Jurnal Hukum Islam, *8*(1), 108–119.
40. Nurlita, Elok and Ekawaty, Marlina (2018), The Direct and Indirect Effect of Zakat on the Household Consumption of Mustahik (A Study of Zakat Recipients from BAZNAS Probolinggo Municipality), International Journal of Zakat Vol.3 (2), p 41-56.
41. Pestieau, P. (1974). Optimal taxation and discount rate for public investment in a growth setting. Journal of Public Economics, 3, 217-235.
42. Qardhawi, Y (1997), The Law of Zakat. Litera Antar Nusa, Jakarta.
43. Siddiqi, M. N. (1981). 152672_07-Muslim Economic.pdf.
44. Siddiqi, M., N. (1988), Muslim Economic Thinking: A Survey of Contemporary Literature, The Islamic Foundation, Leicester.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]

45. Suprayitno, Eko (2020), The Impact of Zakat on Economic Growth in 5 State in Indonesia, International Journal of Islamic Banking and Finance Research; Vol. 4, No.1.
46. Suprayitno, Eko & Abdul Kader, Radiah & Harun, Azhar (2013), The Impact of Zakat on Aggregate Consumption in Malaysia, Journal of Islamic Economics, Banking and Finance, 40 Vol. 9 No.1.
47. Tahir, Sayyid (1989), "Towards a Theory of Aggregate Output, Income, and Economic Inequalities Determination in an Islamic Economy." IIUM Journal of Economics and Management 2, no. 2, 95-108.
48. Weitzman, M. (1970). Optimal growth with scale economies in the creation of overhead capital. Review of Economic Studies, 37, 556-570.
49. Yusoff, Mohammed B. (2006), Fiscal Policy in an Islamic Economy and the Role of Zakat, Journal of Economics and Management 14, No.2.
50. Zaim, Sabahaddin (1985), Recent Interpretation of the Economic Aspects of Zakah, in Management of Zakah in Modern Muslim Society, ed. By I. A. Imtiazi, M. A. Mannan, M. A. Niaz, and A. H. Deria, IRTI, IDB.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-26]