

## اثرات آستانه‌ای اندازه دولت بر نابرابری شادی در اقتصاد ایران<sup>۱</sup>

ابراهیم زارع<sup>\*</sup>، مهرزاد ابراهیمی<sup>\*\*</sup>، عباس امینی فرد<sup>+</sup>، هاشم زارع<sup>+</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۱۳

### چکیده

هدف مقاله بررسی ارتباط اندازه دولت و نابرابری شادی در اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۵۳-۱۳۹۵ است. بدین منظور، با به کارگیری مدل رگرسیون آستانه‌ای، عوامل مؤثر بر نابرابری شادی مدل‌سازی شدند. نتایج نشان داد اندازه دولت تأثیری آستانه‌ای بر نابرابری شادی دارد. به عبارت دیگر، تا قبل از آستانه ۱۳ درصد از شاخص نسبت مخارج مصرفی دولت به تولید ناخالص داخلی، اندازه دولت تأثیری کاهشی بر نابرابری شادی داشته است؛ اما، پس از عبور از سطح آستانه بهینه و افزایش دخالت بیش‌تر دولت در اقتصاد، اندازه دولت تأثیری افزایشی بر نابرابری شادی در جامعه داشته است. بنابراین، گسترش اندازه دولت در اقتصاد ایران موجب تشدید شکاف شادی بین طبقات کم‌درآمد و پردرآمد جامعه شده است. بر اساس نتایج پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران به رابطه آستانه‌ای اندازه دولت بر نابرابری شادی جامعه در اعمال سیاست‌های خود توجه نمایند.

طبقه‌بندی JEL: O53, C24, I31, H11.

واژگان کلیدی: اندازه دولت، نابرابری شادی، رگرسیون آستانه‌ای، اقتصاد ایران.

<sup>۱</sup> مقاله مستخرج از رساله دکتری ابراهیم زارع به راهنمایی دکتر مهرزاد ابراهیمی و مشاوره دکتر عباس امینی فرد و دکتر هاشم زارع در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز می‌باشد.

<sup>\*</sup> دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران، پست الکترونیکی:

ebrahimzare.1398@gmail.com

<sup>\*\*</sup> استادیار، گروه اقتصاد، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)، پست الکترونیکی:

mhrzad@yahoo.com

<sup>+</sup> استادیار، گروه اقتصاد، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران، پست الکترونیکی:

aaminifard@yahoo.com, hashem.zare@gmail.com

## ۱. مقدمه

«شادی»<sup>۱</sup> از آن دسته متغیرهایی است که متأثر از عوامل مختلف اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و روان‌شناختی است؛ بنابراین، یک مفهوم تک‌بعدی محسوب نمی‌شود. در این مطالعه، شادی عبارت از «ارزیابی ذهنی زندگی»<sup>۲</sup> است که «خرسندی از زندگی»<sup>۳</sup> و یا «سلامت روانی»<sup>۴</sup> نیز نامیده می‌شود؛ به عبارت دیگر، شادی ادراک ذهنی یا روانی فرد نسبت به میزان دستیابی به مطلوبیت‌های اجتماعی است؛ اینکه فرد چقدر زندگی خود را دوست دارد، ملاکی برای درجه‌بندی شادی افراد در نظر گرفته شده است که البته با معیارهای مختلف اقتصادی، اجتماعی، روان‌شناختی و سیاسی این شاخص استخراج می‌شود (فری و استاتزر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲).

«نابرابری شادی»<sup>۶</sup> شاخصی است که تفاوت میزان شادی بین دهک‌های مختلف درآمدی در جامعه را منعکس می‌کند؛ به طوری که هر چقدر سطح شادی گروه‌های کم‌درآمد با سطح شادی گروه‌های پردرآمد، اختلاف بیش‌تری داشته باشد؛ شاخص نابرابری شادی نیز افزایش یافته و بالعکس، هر چقدر سطح شادی بین گروه‌های کم‌درآمد و پردرآمد جامعه اختلاف کم‌تری داشته باشد؛ نابرابری شادی کم‌تر بوده و در واقع، توزیع سطح شادی در بین دهک‌های مختلف درآمدی از توازن و هم‌سانی بیش‌تری برخوردار می‌باشد.

با توجه به اهمیت نسبی نابرابری توزیع درآمد نسبت به درآمد و به طور مشابه، با توجه به اهمیت نسبی میزان نابرابری شادی نسبت به سطح شادی در تعیین رفاه جامعه، در این مقاله تمرکز اصلی بر شناسایی عوامل مؤثر بر نابرابری شادی است و به طور خاص، بر تأثیر اندازه دولت بر نابرابری شادی متمرکز می‌شود.

یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر نابرابری شادی می‌تواند مخارج دولت یا همان اندازه دولت باشد؛ دولت از طریق تغییر مخارج خود (به تبع آن، تغییر اندازه دولت) می‌تواند نابرابری شادی در جامعه را تحت تأثیر قرار دهد. شناخت ماهیت و چگونگی این تأثیر می‌تواند امری

---

<sup>1</sup> Happiness

<sup>2</sup> Mental Evaluation of Life

<sup>3</sup> Life Satisfaction

<sup>4</sup> Mental Health

<sup>5</sup> Frey & Stutzer

<sup>6</sup> Happiness Inequality

بسیار مهم و حیاتی برای سیاست‌گذاران کلان کشور باشد؛ زیرا، شناخت نحوه تأثیر اندازه دولت بر نابرابری شادی به دولت‌ها این امکان را می‌دهد که سیاست‌های لازم را برای کاهش نابرابری شادی بین دهک‌های مختلف جامعه به کار گیرند.

با توجه به مطالعات پیشین در خصوص ماهیت اثرات غیرخطی اندازه دولت بر متغیرهای اقتصادی چون رشد اقتصادی (آرمی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵؛ بارو<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰؛ کمیجانی و نظری، ۱۳۸۸؛ پناهی و رفاعی، ۱۳۹۱؛ ابونوری و نادمی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰ و صمیمی، نادمی و زبیری<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰)، نابرابری توزیع درآمد (سیلوستر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲؛ رضایی، حسین‌زاده، فرامرزی و یزدان‌خواه، ۱۳۹۲ و نادمی و حسنونند، ۱۳۹۴)، فقر (زارع و زارع، ۱۳۹۶)، بیکاری (کریمی پتانلار، نادمی و زبیری، ۱۳۹۴) و تورم (سامانی‌پور، ابونوری و نادمی، ۱۳۹۵ و نادمی و وینکر<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰).

این امکان نیز وجود دارد که تأثیر اندازه دولت بر نابرابری شادی، غیرخطی باشد. کوچک‌بودن اندازه دولت موجب می‌شود از طریق مخارج آموزشی، تفریحی، ورزشی، تقویت کالاهای عمومی، اعطای کمک‌های تامین اجتماعی، بیمه‌های بیکاری و حمایت از اقشار ضعیف جامعه بتواند با کاهش شکاف شادی بین طبقات کم‌درآمد و پردرآمد موجب بهبود توزیع شادی در جامعه یا همان کاهش نابرابری شادی شود؛ اما، پس از گسترش بیش از حد دولت در اقتصاد و افزایش ناکارآمدی مخارج دولت، افزایش فعالیت‌های رانت‌جویانه، افزایش اثر ازدحامی، گسترش فساد اداری و اتلاف منابع و آشفته‌گی تخصیص بهینه منابع در بازار و گسترش انحصار در بازارها و تشدید محدودیت رقابتی در بازارها می‌تواند اثراتی منفی بر رشد اقتصادی، رفاه اجتماعی، اشتغال، توزیع درآمد و فقر و نابرابری داشته باشد و باعث تشدید نابرابری توزیع درآمد و نابرابری شادی در جامعه شود (ابونوری و نادمی، ۲۰۱۰، نادمی و حسنونند، ۱۳۹۴، کریمی و همکاران، ۱۳۹۴)؛ بر همین اساس، سوال اصلی این پژوهش این است که آیا تأثیر اندازه دولت بر نابرابری شادی می‌تواند غیرخطی باشد یا خیر؟

<sup>1</sup> Armey

<sup>2</sup> Barro

<sup>3</sup> Abounoori & Nademi

<sup>4</sup> Samimi, Nademi & Zobeiri

<sup>5</sup> Sylwester

<sup>6</sup> Nademi & Winker

با توجه به فقدان مطالعات داخلی و کمبود مطالعات خارجی در بررسی اثرگذاری اندازه دولت بر نابرابری شادی، این مطالعه می‌تواند سرآغازی در بحث نحوه اثرگذاری اندازه دولت بر نابرابری شادی باشد.

## ۲. مروری بر ادبیات

سیاست‌های عمومی به دو روش بر توزیع درآمد ملی تأثیر می‌گذارد؛ این دو روش عبارتند از: (۱) به صورت مستقیم از طریق هزینه‌ها و مالیات‌ها و (۲) به صورت غیرمستقیم از طریق فرصت‌های کسب درآمد، سرمایه انسانی و نهادها (آفونسو، چاکنت و تانزی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

بنابراین، از آنجا که نابرابری توزیع درآمد بر نابرابری شادی نیز از طریق «نظریه نزولی بودن شادی نهایی درآمد»، «نظریه هموارسازی درآمد» و نیز «شادی و هرم معکوس شادی مزلو» تاثیرگذار است (جلیلی کامجو و نادمی، ۱۳۹۸)؛ از این رو، اندازه دولت بر نابرابری شادی اثرگذار خواهد بود. به عبارت دیگر، کاهش نابرابری توزیع درآمد می‌تواند از راه هموارسازی شادی نهایی درآمد در بین طبقات مختلف جامعه، میانگین شاخص‌های شادی را بهبود بخشد یا در سطح فردی، با هموارسازی درآمد در طول عمر فرد با استفاده از ابزارهای پس‌اندازی مانند بیمه‌های عمر و تامین اجتماعی، شاخص‌های شادی فردی را ارتقاء دهد (همان).

از طرف دیگر، در سطوح پایین هرم مزلو، متغیرهای محدودتری مانند درآمد، تورم، بیکاری و ثروت بر شادی مؤثر است؛ اما، با حرکت به سمت بالای این هرم، متغیرهای گسترده‌تری به صورت متغیرهای غیردرآمدی و انتزاعی بر شادی مؤثر خواهند بود (همان).

هم‌چنین، مخارج عمومی دولت، به صورت مستقیم، قدرت خرید افراد را با پرداخت‌های نقدی یا حمایت از مخارج مشخصی نظیر (نظیر کالا برگ غذایی، یارانه مسکن، مراقبت از کودکان مادران شاغل و...) تغییر می‌دهند؛ بنابراین، یارانه‌ها و پرداخت‌های انتقالی از طریق تأثیر بر دهک‌های مختلف و افزایش قدرت خرید، بر توزیع درآمد و توزیع شادی تأثیر می‌گذارند.

افزون بر اثر مستقیم، مخارج عمومی، اثرات غیرمستقیم قابل ملاحظه‌ای نیز بر درآمد ملی دارد؛ بدین صورت که مخارج عمومی از طریق توسعه بهره‌وری و ایجاد فرصت‌های شغلی

<sup>۱</sup> Afonso, Schuknecht & Tanzi

می‌تواند اثرات غیرمستقیم اما معناداری بر توزیع درآمد و شادی داشته باشد؛ برای مثال، الف) سیستم حمل و نقل عمومی کارا موجب می‌شود افراد با هزینه‌های مسافرتی کم‌تری به محیط کاری خود دسترسی یابند؛ ب) اگر مخارج آموزشی باعث افزایش ذخیره سرمایه انسانی آن‌ها شود، می‌تواند به نفع فقرا باشد و توزیع درآمد و توزیع شادی را بهبود بخشد.

دو دلیل قاطع وجود دارد که دولت‌ها به واسطه آن، مخارج خود را در زمینه آموزش به طور چشم‌گیری افزایش داده‌اند: اول آنکه بازدهی اجتماعی این کار بسیار بالاست و سرمایه‌گذاری در این زمینه به افزایش بهره‌وری نیروی کار و به تبع آن، بالا رفتن درآمد ملی و کاهش نابرابری توزیع درآمد منجر می‌شود؛ دوم آنکه یافته‌های تجربی نشان داده است آموزش دختران به طور منظمی اثر منفی روی باروری و اثر مثبت بر بهداشت و سلامت خانواده داشته است؛ از این‌رو، در بهبود توزیع درآمد و شادی در جامعه مؤثر است؛ ج) دسترسی رایگان به تسهیلات بهداشتی باعث حفظ سلامت نیروی کار می‌شود؛ از این‌رو، بهره‌وری نیروی کار و توانایی کسب درآمد آن‌ها را افزایش می‌دهد و د) ایجاد نهادهای کارا که باعث تضمین اجرای قانون، برقراری عدالت، جلوگیری و کاهش فساد و تضییع حقوق دیگران می‌شوند، در بهبود توزیع درآمد و شادی مؤثر هستند؛ زیرا هنگامی که قانون ناعادلانه باشد یا به درستی، اجرا نشود؛ افراد فقیرتر، محتمل‌تر است که با گزینه‌های شغلی کم‌تری مواجه شوند و برای برخی خدمات (نظیر رباخواری حاصل از قرض گرفتن پول) هزینه بیش‌تری پرداخت نمایند. بنابراین، فعالیت‌ها یا سیاست‌های بخش عمومی می‌تواند هم اثرات مستقیم و هم اثرات غیرمستقیم بر توزیع درآمد و شادی داشته باشد (آفونسو و همکاران، ۲۰۱۰).

نوع مخارج دولت، ترکیب آن و همچنین میزان آن بر قدرت خرید دهک‌های مختلف نتایج مختلفی دارند. این مسئله از یک طرف می‌تواند باعث بهره‌مندی بیش‌تر ثروتمندان از فقرا و در نتیجه، بهبود نسبی دهک‌های بالای درآمدی نسبت به دهک‌های پایین درآمدی و در نتیجه، بدتر شدن توزیع درآمد و شادی در جامعه شود و از طرف دیگر، به ویژه، با افزایش یارانه‌ها و پرداخت‌های انتقالی دولت به دهک‌های درآمدی پایین موجب بهبود نسبی توزیع درآمد و شادی شود.

از منظر اقتصاد سیاسی رابطه اندازه دولت و نابرابری شادی به این صورت است که دولت‌ها برای برنده شدن در انتخابات از مخارج خود به مثابه ابزاری برای کسب رای استفاده

می‌کنند؛ نتایج این اقدام می‌تواند بر توزیع شادی بین دهک‌های مختلف جامعه تاثیرگذار باشد؛ به عنوان مثال، سیاست‌هایی چون افزایش حقوق بازنشستگان و اعطای یارانه به گروه‌های کم‌درآمد جامعه در سال منتهی به انتخابات می‌تواند علاوه بر افزایش مخارج دولت و در نتیجه، افزایش اندازه دولت منجر به افزایش سطح شادی در گروه‌های هدف انتخابات شود و در نتیجه، توزیع شادی را به سمت کاهش (افزایش) نابرابری شادی تغییر دهد (فری و استاتزر، ۲۰۱۲).

#### – ارتباط غیرخطی اندازه دولت و نابرابری شادی

نکته دیگری که از تاثیر اندازه دولت بر نابرابری شادی حاصل می‌شود، این است که آیا می‌توان از امکان غیرخطی بودن این ارتباط سخن گفت؛ به دیگر سخن، آیا این احتمال وجود دارد که رابطه آستانه‌ای بین اندازه دولت و نابرابری شادی وجود داشته باشد.

معنای حد آستانه این است که تا حد آستانه معینی، اندازه دولت موجب کاهش نابرابری شادی می‌شود؛ اما، پس از گسترش اندازه دولت و عبور از حد آستانه معین، افزایش اندازه دولت موجب غلبه اثرات منفی گسترش اندازه دولت بر اثرات مثبت آن شده و در نتیجه، نابرابری شادی افزایش می‌یابد؛ این نتیجه نشان می‌دهد گسترش اندازه دولت با پیامدهایی چون افزایش ناکارآمدی اقتصادی، افزایش فعالیت‌های رانت‌جویی و گسترش فساد اداری قادر به بهبود توزیع شادی در دهک‌های مختلف جامعه نیست.

مطالعه اوت (۲۰۱۱) نشان می‌دهد کیفیت دولت و کیفیت حکمرانی بر نحوه اثرگذاری اندازه دولت بر شادی و در نتیجه، توزیع شادی اثرگذار است و از آنجا که کیفیت دولت می‌تواند متأثر از اندازه دولت نیز باشد؛ بنابراین، اندازه دولت از طریق اثرگذاری بر کیفیت خدمات دولت می‌تواند اثرگذاری متفاوتی بر توزیع شادی داشته باشد؛ یعنی کیفیت خدمات دولت برای صاحبان رانت در جامعه می‌تواند با کیفیت خدمات دولت با سایر آحاد جامعه بسیار متفاوت باشد و در نتیجه، با افزایش اندازه دولت، تمام دهک‌های درآمدی از منافع افزایش شادی به طور یکسان بهره‌مند نشوند و در نتیجه، نابرابری شادی به سبب گسترش اندازه دولت و تقویت فرایندهای رانت‌جویی افزایش یابد.

به عبارت دیگر، صاحبان رانت در یک نظام اقتصادی مبتنی بر دسترسی محدود، بیش‌ترین بهره (شادی) را از گسترش اندازه دولت خواهند بر؛ در حالی که گروه‌های فاقد موقعیت رانت از افزایش اندازه دولت ناکارآمدی آن را به صورت‌هایی چون مالیات تورمی و افزایش نابرابری توزیع درآمد به میراث می‌برند که بر سطح شادی این گروه‌ها تأثیرات کاهشی قابل‌توجهی برجای می‌گذارد.

هم‌چنین، بررسی مطالعات پیشین نشان می‌دهد بسیاری از یافته‌ها بر ارتباط غیرخطی و آستانه‌ای اندازه دولت تاکید دارند؛ به عنوان مثال، در مطالعات آرمی (۱۹۹۵) و بارو (۱۹۹۰) تأثیر غیرخطی اندازه دولت بر رشد اقتصادی، در مطالعه کریمی پتانلار و همکاران (۱۳۹۴) تأثیر غیرخطی اندازه دولت بر بیکاری، در مطالعه سامانی‌پور و همکاران (۱۳۹۵) تأثیر غیرخطی اندازه دولت بر تورم، در مطالعه زارع و زارع (۱۳۹۶) تأثیر غیرخطی اندازه دولت بر فقر و در مطالعه نادمی و حسنونند (۱۳۹۴) تأثیر غیرخطی اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد به دست آمده است. بنابراین، در این پژوهش سعی می‌شود فرضیه غیرخطی بودن تأثیر اندازه دولت بر نابرابری شادی آزمون می‌شود.

در مطالعات داخلی، نادمی و جلیلی کامجو (۱۳۹۷) با استفاده از روش مارکوف سوئیچینگ، در دوره ۱۳۹۱-۱۳۶۴ به ارزیابی تأثیر فقر مطلق بر نابرابری شادی و در دوره ۱۳۹۱-۱۳۵۸ به ارزیابی تأثیر فقر نسبی بر نابرابری شادی در اقتصاد ایران پرداخته‌اند. نتایج نشان داد فقر مطلق و نسبی تأثیر مثبت و معناداری بر نابرابری شادی در جامعه ایران داشته است. هم‌چنین، با توجه به تورم، بیکاری، سرمایه انسانی و رشد اقتصادی به عنوان عوامل موثر بر نابرابری شادی، یافته‌ها نشان می‌دهد تأثیر تورم و بیکاری بر نابرابری شادی، افزایشی؛ اما، سرمایه انسانی و رشد اقتصادی، کاهشی بوده است.

هم‌چنین، آنها در پژوهش دیگری (۱۳۹۸) با به کارگیری نظریات نزولی بودن شادی نهایی درآمد، نظریه هموارسازی درآمد - شادی و نیز هرم معکوس شادی مزلو، به بررسی اثرات نابرابری توزیع درآمد بر نابرابری شادی در قالب رگرسیون آستانه‌ای، در دوره ۱۳۵۲-۱۳۹۳ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد نابرابری توزیع درآمد تأثیر غیرخطی - آستانه‌ای بر نابرابری شادی دارد؛ به طوری که نظریه هرم معکوس مزلو مبنی بر تأثیر نابرابری درآمدی در مقاطع بالای هرم معکوس بر شادی تایید شده است. آن‌ها دریافتند هنگامی که ضریب جینی کم‌تر از  $0/416$

است (در رژیم نابرابری پایین درآمدی) افزایش نابرابری توزیع درآمد، تأثیر منفی و معناداری بر نابرابری شادی دارد؛ زیرا موقعیت پایین هرم معکوس شادی مزلو غلبه دارد؛ اما پس از عبور از حد آستانه (قرار گرفتن در رژیم بالای نابرابری درآمد) افزایش نابرابری توزیع درآمد تأثیری مثبت و معناداری بر نابرابری شادی دارد؛ زیرا جهت حرکت رو به بالای هرم مزلو قرار دارد؛ بنابراین، بر اساس نتایج، هموار نمودن درآمد در یک برش مقطعی یا سری زمانی منجر به کاهش شیب نزولی شادی نهایی درآمد می‌شود و می‌تواند نابرابری شادی را کاهش دهد.

فتاحی، کرمی و پرنیان (۱۳۹۸) به بررسی رابطه میانگین شادی و نابرابری شادی در کشورهای عضو منا پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد بین میانگین شادی و نابرابری شادی در کشورهای عضو منا رابطه خطی و معناداری وجود دارد.

در مطالعات خارجی، مطالعات نابرابری شادی توسط چن<sup>۱</sup> (۱۹۸۹)، فنون (۱۹۹۰، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، ۲۰۰۲) و اخیراً کامینز<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) و فهی و اسمیت<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) بسط یافته است. همچنین استرلین (۱۹۹۵) به ارزیابی رابطه رشد اقتصادی و نابرابری شادی در کشورهای اروپایی پرداخته است.

استیونسون و وولفرز<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) چگونگی سطح شادی و نابرابری شادی را در ایالات متحده آمریکا طی دوره ۱۹۷۲-۲۰۰۶ بررسی کرده‌اند. آن‌ها دریافتند طی دوره زمانی مورد پژوهش، در حالی که هیچ افزایشی در سطح شادی کل وجود نداشته است؛ اما نابرابری شادی از دهه ۱۹۷۰ به طرز چشم‌گیری کاهش یافته است. در واقع، در سطح شادی بین گروه‌های مختلف تغییرات بزرگی ایجاد شده است؛ به عنوان نمونه، دو سوم شکاف شادی نژادی بین نژاد سیاه و سفید از بین رفته و علاوه بر آن، شکاف شادی جنسیتی کاملاً ناپدید شده است. همچنین، به موازات تغییر در توزیع درآمد، تفاوت در شادی از طریق گسترش آموزش، کاهش قابل توجهی یافته است.

کلارک، فلچ و سنیک<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) به ارزیابی تأثیر رشد اقتصادی بر نابرابری شادی در شش کشور منتخب پرداختند. نتایج نشان داد با وجود رابطه U معکوس کوزنتس بین نابرابری

<sup>۱</sup> Chin-Hon-Foei

<sup>۲</sup> Cummins

<sup>۳</sup> Fahey & Smyth

<sup>۴</sup> Stevenson & Wolfers

<sup>۵</sup> Clarc. Fleche & Senik



درآمدی و رشد اقتصادی، نابرابری شادی در بین این کشورها با افزایش رشد اقتصادی، کاهش یافته است.

نیمی<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) با استفاده از داده‌های منحصر به فرد مطالعه «پارامترهای اولویت‌دار» در دانشگاه اوزاکای ژاپن، یک نظرسنجی ملی در خصوص نابرابری شادی انجام داده است. نتایج نشان داد درآمد خانوار بر نابرابری شادی تأثیر منفی و معناداری دارد؛ همان طور که برای سایر اقتصادهای پیشرفته یافت می‌شود، اگرچه درک مردم از جایگاه نسبی خود در طیف درآمد نیز برای پراکندگی شادی مهم است. همچنین، نتایج نشان داد عدم امنیت مردم در مورد شغل و زندگی پس از بازنشستگی با گسترش نابرابری شادی همراه است.

کلامپارامبیل<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) روند و عوامل تعیین‌کننده شادی و نابرابری شادی را در آفریقای جنوبی در سطح فردی و کلان بررسی کرده است. یافته‌ها نشان داد گرچه هر دو متغیر شادی و درآمد روند فزاینده‌ای را در سال‌های اخیر نشان می‌دهند؛ اما، روند نابرابری درآمدی و شادی تفاوت قابل توجهی داشته‌اند. بدین صورت که با وجود افزایش نابرابری درآمدی، نابرابری شادی روندی کاهشی داشته است.

جمع‌بندی مطالعات پیشین نشان می‌دهد با توجه به جدید بودن مبحث نابرابری شادی در ادبیات اقتصادی کشور، در خصوص موضوع این پژوهش، شکاف پژوهشی وجود دارد و این مقاله، به سهم خود برای رفع این نقص تلاش می‌کند.

### ۳. روش تحقیق

برای بررسی اثر اندازه دولت بر نابرابری شادی در اقتصاد ایران با استفاده از ادبیات نظری و بررسی متغیرهای مؤثر بر نابرابری شادی در مطالعات پیشین که در بخش ادبیات نظری به آن‌ها اشاره شد، مدل زیر تصریح می‌شود.

$$HapInequality_t = f(GS_t, X_t) + \varepsilon_t \quad (1)$$

در معادله (۱)  $HapInequality$  نابرابری شادی است و  $GS_t$  اندازه دولت یا نسبت مخارج مصرفی دولت به تولید ناخالص داخلی است.  $X_t$  بردار متغیرهای کنترلی مؤثر بر

<sup>۱</sup> Nimi

<sup>۲</sup> Kollamparambil

نابرابری شادی است که عبارت‌اند از لگاریتم درآمد سرانه، نرخ تورم و نرخ بیکاری.  $\varepsilon_{it}$  نیز جزء خطای مدل است.

از آنجا که فرضیه این پژوهش، آزمون اثرات غیرخطی اندازه دولت بر نابرابری شادی است؛ از این‌رو، مدل تجربی به صورت یک مدل آستانه‌ای تصریح خواهد شد.

$$\begin{aligned} HapInequality_{it} &= \beta_0 + \beta_1 LOG(Income_{it}) + \beta_2 Inf_{it} + \beta_3 Un_{it} + \quad (2) \\ &A[GS_{it} \leq \gamma] * \beta_4 GS_{it} + A[GS_{it} > \gamma] * (\beta_5 + \beta_6 GS_{it}) + \varepsilon_{it} \\ A[GS_{it} > \gamma] &= 1 \quad \text{if} \quad [GS_{it} > \gamma] \\ A[GS_{it} \leq \gamma] &= 1 \quad \text{if} \quad [GS_{it} \leq \gamma] \end{aligned}$$

معادله (۲) رگرسیون پانل آستانه‌ای را نشان می‌دهد که در آن،  $GS_{it}$  متغیر آستانه‌ای است و  $\gamma$  ارزش حد آستانه‌ای اندازه دولت است که لازم است این میزان برآورد شود. ارزش حد آستانه‌ای به پیروی از روش هانسن<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) بر اساس برآورد رابطه (۲) به ازای مقادیر مختلف متغیر آستانه و حداقل نمودن مجموع مجذور خطاها به دست می‌آید. به عبارت دیگر، آن میزان از متغیر آستانه که متضمن کم‌ترین میزان مجموع مجذور خطاست، آستانه بهینه است و با آزمون نمودن معناداری این آستانه، در صورت معنادار بودن آن به برآورد مدل پرداخته می‌شود.

برای معناداری این حد آستانه‌ای از روش خودپردازی<sup>۲</sup> هانسن (۲۰۰۰ و ۱۹۹۹ و ۱۹۹۶) استفاده می‌شود. فرضیه صفر خطی بودن معادله (۲) عبارت است از عدم وجود حد آستانه و در مقابل این فرضیه، فرضیه وجود حد آستانه قرار دارد. هانسن (۱۹۹۶ و ۱۹۹۹) روش خودپردازی را برای تقریب زدن توزیع مجانبی آماره آزمون پیشنهاد کرده که در این مقاله از آن، بهره گرفته می‌شود.

در مورد نحوه محاسبه متغیرها و شیوه گردآوری داده‌ها، شاخص نابرابری شادی بر اساس پرسش‌نامه‌های داده‌های جهانی شادمانی اقتباس یافته از پژوهش‌های هون فویی<sup>۳</sup> (۱۹۸۹)، وینهون<sup>۴</sup> (۱۹۹۰، ۱۹۹۵، ۲۰۰، ۲۰۰۲ و ۲۰۰۵)، کامینز (۲۰۰۳)، فهی و اسمیت (۲۰۰۳) به دست آمده است که این داده‌ها، نتیجه پرسشنامه‌های گسترده‌ای است که پژوهشکده دانشگاه

<sup>۱</sup> Hansen

<sup>۲</sup> Bootstrapping

<sup>۲</sup> Chin-Hon-Foei

<sup>۳</sup> Veenhoven

آراسموس در هلند از ۱۱۶ کشور در طول چند دهه گذشته گردآوری کرده است. داده‌های یاد شده، در مقاله جلیلی کامجو و نادمی (۱۳۹۸) استفاده شده است و از روند زمانی نیز برای به روزسازی داده‌ها تا سال ۱۳۹۵ استفاده شده است.<sup>۱</sup>

در این پژوهش، اندازه دولت از نسبت مخارج دولت (مخارج مصرفی دولت) به تولید ناخالص داخلی و درآمد سرانه از نسبت درآمد ملی به قیمت ثابت به جمعیت و تورم بر اساس رشد شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)<sup>۲</sup> و نرخ بیکاری نیز به صورت تعداد بیکاران نسبت به جمعیت فعال به دست آمده است. داده‌های اندازه دولت، درآمد سرانه، تورم و بیکاری از مجموعه داده‌های شاخص توسعه جهانی (WDI)<sup>۳</sup> بانک جهانی استخراج شده‌اند.

#### ۴. برآورد مدل

با توجه به تمرکز مقاله بر بررسی تأثیر اندازه دولت بر نابرابری شادی در وهله نخست، آماری توصیفی از دو متغیر اندازه دولت (نسبت مخارج مصرفی دولت به تولید ناخالص داخلی) و نابرابری شادی ارائه می‌شود تا تصویری آماری از مقادیر متغیرهای اصلی به دست آید.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای اندازه دولت و نابرابری شادی

متغیر	میانگین	میان	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
اندازه دولت	۰/۱۳۷۸	۰/۱۲۹	۰/۰۴	۰/۰۸۴	۰/۲۴۸
نابرابری شادی	۱/۹۹	۲/۰۱	۰/۱۵	۱/۶۱	۲/۳۱

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که میانگین اندازه دولت، ۰/۱۳۷۸ و میانگین نابرابری شادی، ۱/۹۹ حاصل شده است. بیش‌ترین مقدار نابرابری شادی در سال ۱۳۶۷ رخ داده که به نظر می‌رسد جنگ تحمیلی و اثرات مخرب آن در طی ۸ سال موجبات تشدید نابرابری شادی در

<sup>۱</sup> به دلیل کمبود داده‌های نابرابری شادی از روند زمانی برای به‌هنگام‌سازی داده‌ها استفاده شده است که این امر یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر به شمار می‌رود.

<sup>۲</sup> Consumer Price Index

<sup>۳</sup> World Development Indicator

کشور بوده است. کم‌ترین میزان نابرابری شادی در سال ۱۳۸۱ بوده که در این سال، شرایط اقتصادی و سیاسی کشور را می‌توان یکی از دلایل کاهش نابرابری شادی در کشور دانست. هم‌چنین، در خصوص شاخص اندازه دولت یا نسبت مخارج مصرفی به تولید ناخالص داخلی، بیش‌ترین حجم اندازه دولت در سال ۱۳۶۰ بوده است که یکی از دلایل آن مهر و موم‌های آغازین جنگ تحمیلی و لزوم تخصیص مخارج بیش‌تر دولت برای امور دفاعی در مقابل دشمن خارجی بوده است. کم‌ترین مقدار اندازه مخارج مصرفی دولت در سال ۱۳۹۱ و در شروع تحریم‌های هسته‌ای بوده است.

قبل از برآورد مدل لازم است که مانایی متغیرهای مدل بررسی شود. برای این منظور از آزمون ریشه واحد زیوت- اندروز<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. دلیل استفاده از این آزمون وجود شکست‌های ساختاری متعدد در اقتصاد ایران در بازه زمانی ۱۳۵۳-۱۳۹۵ است که می‌توان از جمله این شکست‌های ساختاری به وقوع انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی اشاره نمود. نتایج آزمون مانایی زیوت- اندروز نشان می‌دهد تمامی متغیرها در سطح معنای ۵ درصد مانا هستند؛ بنابراین، می‌توان مدل پژوهش را بدون گرفتار شدن در دام رگرسیون جعلی برآورد کرد. در ادامه، نتایج برآورد مدل در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج برآورد مدل

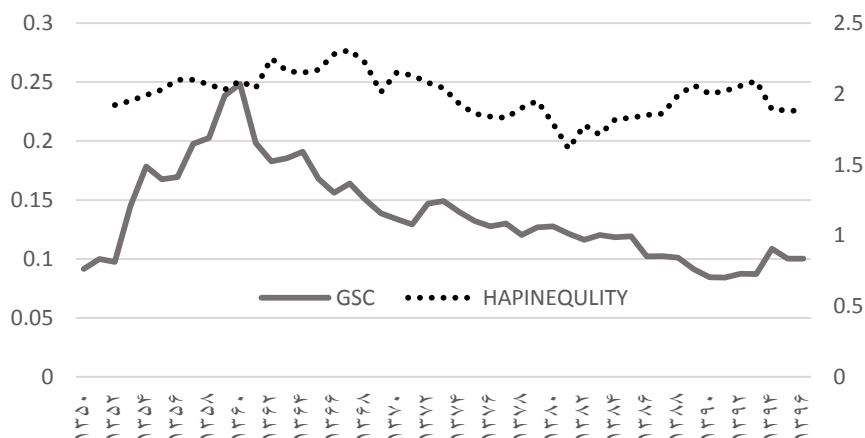
متغیر	ضریب	P-Value
حد آستانه اندازه دولت	۰/۱۳	۰/۰۰
عرض از مبدا در رژیم اندازه کوچک دولت	۳/۸۹	۰/۰۰
عرض از مبدا در رژیم اندازه بزرگ دولت	-۲/۹۰	۰/۰۰
اندازه دولت در رژیم اندازه کوچک دولت	-۸/۳۹	۰/۰۰
اندازه دولت در رژیم اندازه بزرگ دولت	۸/۲۷	۰/۰۰

<sup>۱</sup> Zivot Andrews Test

متغیر	ضریب	P-Value
درآمد سرانه در رژیم اندازه کوچک دولت	-۰٫۳۷	۰/۰۰
درآمد سرانه در رژیم اندازه بزرگ دولت	۰/۴۷	۰/۰۰
بیکاری در رژیم اندازه کوچک دولت	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰
بیکاری در رژیم اندازه بزرگ دولت	۰/۰۶۹	۰/۰۰
تورم در رژیم اندازه کوچک دولت	۰/۱۹	۰/۰۰
تورم در رژیم اندازه بزرگ دولت	-۰/۲۳	۰/۰۰
R <sup>2</sup>		۰/۷۴

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس برآورد ارائه شده در جدول (۲) یافته‌های زیر به دست آمده است. اندازه دولت تأثیری آستانه‌ای و غیرخطی بر نابرابری شادی داشته است؛ به طوری که در رژیم دولت کوچک یا به ازای اندازه دولت کم‌تر از ۱۳ درصد، اندازه دولت تأثیری منفی و معنادار بر نابرابری شادی داشته است که می‌تواند ناشی از ایجاد فرصت‌های شغلی بخش دولت، یارانه حمایتی دولت و مخارج توسعه‌ای هم‌چون مخارج بهداشت و آموزش باشد که به بهبود وضعیت درآمدی و کاهش نابرابری درآمدی و در نتیجه، کاهش نابرابری شادی منجر شده است؛ اما در رژیم دولت بزرگ یا به ازای اندازه دولت بزرگ‌تر از ۱۳ درصد، اندازه دولت تأثیر مثبت و معناداری بر نابرابری شادی داشته است؛ به طوری که می‌توان گفت با گسترش نقش دولت در اقتصاد نقش مثبت دولت کوچک در کاهش نابرابری شادی از بین می‌رود و گسترش اندازه دولت به دلیل تشدید ناکارایی اقتصادی، گسترش انحصار دولتی، تقویت فعالیت‌های رانت‌جویی و تخصیص غیربهبینه منابع و در نتیجه، گسترش فساد اداری باعث تشدید نابرابری توزیع درآمد و شادی در جامعه می‌شود.



نمودار ۱. روند اندازه دولت (نسبت مخارج مصرفی به تولید ناخالص داخلی) و روند نابرابری شادی  
منبع: یافته‌های پژوهش

در نمودار (۱) روند اندازه دولت یا نسبت مخارج مصرفی به تولید ناخالص داخلی به همراه روند نابرابری شادی ترسیم شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون خودپردازی هانسن برای معناداری حد آستانه

نتیجه آزمون	P-Value آزمون خودپردازی هانسن	حد آستانه برآورد شده (درصد)
معناداری حد آستانه	۰/۰۰	۱۳

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۴. آزمون یک آستانه در مقابل دو آستانه

نتیجه آزمون	P-Value آزمون خودپردازی هانسن
عدم وجود دو آستانه	۰/۳۴

منبع: محاسبات پژوهش

هم‌چنین، نتایج آزمون خودپزدازی هانسن برای معناداری حد آستانه در جدول (۴) نشان می‌دهد که آستانه اندازه دولت از نظر آماری معنادار است و بنابراین، برآورد مدل به روش آستانه‌ای نسبت به روش خطی برتری دارد. جدول (۵) نیز نشان می‌دهد مدل آستانه‌ای برآورد شده بیش از یک آستانه ندارد.

هم‌چنین، برای بررسی صحت رابطه آستانه‌ای بین اندازه دولت و نابرابری شادی و نیز استحکام نتایج<sup>۱</sup> تمامی تصریح‌های مختلف با ترکیب متفاوت متغیرهای توضیحی، تأییدکننده رابطه غیرخطی و آستانه‌ای بین اندازه دولت و نابرابری شادی است. بنابراین، به نظر می‌رسد رابطه غیرخطی حاصل از استحکام برخوردار است.

درآمد سرانه در رژیم دولت کوچک، تأثیری منفی و معنادار بر نابرابری شادی داشته است اما در رژیم دولت بزرگ، افزایش درآمد سرانه موجب تشدید نابرابری شادی شده است. مبتنی بر مطالعه نادمی و حسونند (۱۳۹۴) می‌توان گفت که هنگامی که اندازه دولت کوچک است، به دلیل حضور گسترده‌تر بخش مردمی در اقتصاد و اثرات حمایتی مثبت دولت در اقتصاد، افزایش درآمد سرانه به دلیل توزیع متعادل‌تر آن در یک اقتصاد مردمی موجب کاهش نابرابری شادی می‌شود؛ اما، پس از گسترده شدن حضور دولت در اقتصاد به دلیل اثر ازدحامی آن بر بخش مردمی و به دلیل تشدید ناکارآمدی و تقویت فعالیت‌های انحصاری و رانت‌جویانه، افزایش درآمد سرانه به دلیل تشدید نابرابری توزیع درآمد و بهره‌مندی عده خاصی از مزایای افزایش درآمد سرانه می‌توان گفت شکاف توزیع درآمد بیش‌تر می‌شود و در نتیجه، حس نابرابری بین گروه‌های غیربرخوردار از رانت نسبت به گروه‌های اقلیت برخوردار از رانت موجب تشدید نابرابری شادی می‌شود.

افزایش نرخ بیکاری در رژیم دولت کوچک تأثیر معناداری بر نابرابری شادی نداشته است اما، تأثیر آن بر نابرابری شادی در رژیم دولت بزرگ مثبت و معنادار بوده است که این تفاوت می‌تواند به دلیل اثرگذاری آستانه‌ای اندازه دولت بر بیکاری مبتنی بر مطالعه کریمی پتانلار و همکاران (۱۳۹۴) باشد. یعنی، نرخ بیکاری در رژیم اندازه بزرگ دولت بیش‌تر به دلیل مشکلاتی از قبیل افزایش بار تکفل، گسترش فقر، کاهش درآمد و وقوع جرایم و آثار سوء اجتماعی موجب افزایش شکاف شادی بین دهک‌های پردرآمد و کم‌درآمد شده و لذا به

<sup>۱</sup> Robustness

افزایش نابرابری شادی منجر می‌شود؛ اما در رژیم اندازه کوچک دولت به دلیل اثرات کاهشی اندازه دولت بر نرخ بیکاری، تأثیر بیکاری بر نابرابری شادی معنادار نشده است. نرخ تورم تأثیر معناداری بر نابرابری شادی در هر دو رژیم دولت بزرگ و کوچک نداشته است. مقایسه اثرگذاری نرخ تورم و بیکاری بر نابرابری شادی نشان می‌دهد که بیکاری عامل تعیین‌کننده‌تری در نابرابری شادی در اقتصاد ایران است و اگر سیاست‌گذاران بخواهند نابرابری شادی را کاهش دهند بهتر است اولویت را به کاهش نرخ بیکاری دهند.

##### ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله، ارتباط اندازه دولت و نابرابری شادی در اقتصاد ایران در بازه زمانی ۱۳۵۳-۱۳۹۵ مورد ارزیابی قرار گرفته است. فرضیه این پژوهش ارتباط غیرخطی و آستانه‌ای اندازه دولت و نابرابری شادی است. برای آزمون این فرضیه با استفاده از ادبیات نظری و پیشینه پژوهش عوامل مؤثر بر نابرابری شادی مبتنی بر روش‌شناسی اقتصادسنجی مدل‌سازی شده است. بدین منظور از روش رگرسیون آستانه‌ای استفاده شده است. بنابراین، پس از اطمینان از مانایی متغیرها، برآورد مدل پژوهش انجام شد.

نتایج نشان می‌دهد اندازه دولت، تأثیری آستانه‌ای بر نابرابری شادی داشته است؛ به عبارت دیگر، تا قبل از آستانه ۱۳ درصد از شاخص نسبت مخارج مصرفی دولت به تولید ناخالص داخلی، اندازه دولت تأثیری کاهشی بر نابرابری شادی داشته است؛ اما، پس از عبور از آستانه یاد شده و افزایش دخالت بیش‌تر دولت در اقتصاد، اندازه دولت تأثیری افزایشی بر نابرابری شادی جامعه داشته است. بنابراین، گسترش اندازه دولت در اقتصاد ایران موجب تشدید شکاف شادی بین طبقات کم‌درآمد و پردرآمد جامعه شده است.

هم‌چنین، نتایج نشان داد درآمد سرانه در رژیم دولت کوچک، تأثیری منفی و معنادار بر نابرابری شادی داشته است؛ اما، در رژیم دولت بزرگ افزایش درآمد سرانه موجب تشدید نابرابری شادی شده است. افزایش نرخ بیکاری نیز در رژیم دولت کوچک تأثیر معناداری بر نابرابری شادی نداشته است؛ اما، تأثیر آن بر نابرابری شادی در رژیم دولت بزرگ مثبت و معنادار بوده است. نهایتاً نرخ تورم تأثیر معناداری بر نابرابری شادی در هر دو رژیم دولت بزرگ و کوچک نداشته است.



بر اساس نتایج، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران، در تصمیم‌سازی برای سیاست‌های عمومی و اقتصادی به رابطه آستانه‌ای اندازه دولت بر نابرابری شادی توجه نمایند. در این راستا، سیاست‌مداران می‌توانند مخارج دولت را بیش‌تر به سوی کاهش نابرابری شادی هدایت نمایند. هم‌چنین، مقایسه اثرگذاری نرخ تورم و بیکاری بر نابرابری شادی نشان می‌دهد بیکاری عامل تعیین‌کننده‌تری در نابرابری شادی در اقتصاد ایران است؛ بنابراین، سیاست‌گذاران برای کاهش نابرابری شادی در جامعه لازم است، مقوله بیکاری را در اولویت تصمیم‌گیری‌های خود قرار دهند.

#### منابع

- پتانلار، سعید کریمی، نادمی، یونس، زبیری، هدی (۱۳۹۴). اندازه دولت و بیکاری در اقتصاد ایران، فصلنامه علمی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۵(۱۸): ۵۱-۶۴.
- پناهی، حسین، رفاعی، رامیار (۱۳۹۰). تاثیر اندازه دولت بر رشد اقتصادی در ایران با تاکید بر مدل آرمی، فصلنامه علمی مدل‌سازی اقتصادی، ۶(۱۸): ۱۲۳-۱۳۸.
- جلیلی کامجو، سید پرویز، نادمی، یونس (۱۳۹۸). ارزیابی رابطه بین نابرابری درآمد و نابرابری شادی، مطالعه موردی: ایران. فصلنامه سیاست‌گذاری اقتصادی، ۱۱(۲۱): ۷۷-۱۰۱.
- رضایی، اسعدالله، حسین‌زاده، جواد، فرامرزی، ایوب، یزدان‌خواه، منصوره (۱۳۹۲). تأثیر اندازه دولت بر توزیع درآمد در ایران، ۱(۴): ۲۱-۳۶.
- زارع، ابراهیم، زارع، هاشم (۱۳۹۶). بررسی رابطه غیرخطی فقر و اندازه دولت در اقتصاد ایران با استفاده از روش رگرسیون آستانه‌ای. فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۵(۲۰): ۷۷-۹۵.
- سامانی‌پور، حسن؛ ابونوری، اسمعیل، نادمی، یونس (۱۳۹۵). تورم و اندازه دولت در ایران: رویکرد رگرسیون آستانه‌ای، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۱۶(۴): ۱۰۷-۱۲۵.
- فتاحی، شهرام، کرمی، جهانگیر، پرنیان طیبه (۱۳۹۸). بررسی رابطه میانگین شادی و نابرابری شادی در کشورهای عضو منا، همایش ملی اقتصاد، مدیریت توسعه و کارآفرینی با رویکرد حمایت از کالای ایرانی، زاهدان، سازمان مدیریت صنعتی نمایندگی سیستان و بلوچستان، قابل دسترس در سایت: <https://www.civilica.com/Paper>

- کمبجانی، اکبر، نظری، روح‌اله (۱۳۸۸). تأثیر اندازه دولت بر رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۹ (۳): ۱-۲۸.
- نادمی، یونس، جلیلی کامجو، سید پرویز (۱۳۹۷). ارزیابی تاثیر فقر مطلق و نسبی بر نابرابری شادی در ایران. فصلنامه علمی مدل‌سازی اقتصادی، ۱۲ (۴۱): ۱-۲۶.
- نادمی، یونس و حسنوند، داریوش (۱۳۹۴). اثرات آستانه‌ای اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در ایران. فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، ۲۰ (۳): ۱۲۵-۱۴۳.
- Abounoori, E., & Nademi, Y. (2010). Government size threshold and economic growth in Iran. *International Journal of Business and Development Studies*, 2(1): 95-108.
- Afonso, A., Schuknecht, L., & Tanzi, V. (2010). Income distribution determinants and public spending efficiency. *The Journal of Economic Inequality*, 8(3): 367-389.
- Alois, P. (2014). Income inequality and happiness: Is there a relationship? Working Paper.
- Armev, R. K. (1995). The freedom revolution: The new republican house majority leader tells why big government failed, why freedom works, and how we will rebuild America. Regnery Publishing.
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2): 103-125.
- Chin-Hon-Foei, S. (1989). Life satisfaction in the EC countries, 1975-1984, In: Veenhoven, R., and Ed: Did the crisis really hurt? Universitaire Pers Rotterdam, 1989, Netherlands, 24 – 43.
- Cummins, R.A. (2003). Normative life-satisfaction: Measurement issues and a homeostatic model. *Social Indicators Research*, 64: 225 – 256.
- Fahey, T. & Smyth, E. (2003). What can subjective indicators tell us about inequalities in welfare? Evidence from 33 European societies Working paper, Dublin, Economic and Social Research Institute, 2003.
- Frey, B. S., & Stutzer, A. (2012). The use of happiness research for public policy. *Social choice and welfare*, 38(4): 659-674.
- Hansen, B. E. (1992). The likelihood ratio test under nonstandard conditions: Testing the Markov switching Model of GNP. *Journal of Applied Econometrics*, 7(1): 61-82.
- Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. *Journal of Econometrics*, 93(2): 345-368.
- Kollamparambil, U. (2019). Happiness, happiness inequality and income dynamics in South Africa. *Journal of Happiness Studies*, 1-22.
- Nademi, Y., Winker, P. (2020). Non-Linear effects of government size on inflation in OPEC Countries: A threshold panel approach. *Iranian Economic Review*, DOI: 10.22059/ier.2020.77970.

- Niimi, Y. (2018). What affects happiness inequality? Evidence from Japan. *Journal of Happiness Studies*, 19(2): 521-543.
- Samimi, A. J., Nademi, Y., & Zobeiri, H. (2010). Government size & Economic Growth: A threshold regression approach in selected Islamic countries. *Australian Journal of Basic and applied sciences*, 4(8): 2247-2249.
- Stevenson, B., & Wolfers, J. (2008). Happiness inequality in the United States. *The Journal of Legal Studies*, 37(S2): 33-79.
- Sylwester, K. (2002). Can education expenditures reduce income inequality? *Economics of Education Review*, 21(1): 43-52.
- Veenhoven, R. & Ehrhardt, J. (1995). The cross-national pattern of happiness; Test of predictions implied in three theories of happiness, *Social Indicators Research*, 34: 33 – 68.
- ———, R. & Kalmijn, W.M. (2005) Inequality-Adjusted Happiness in Nations, *Journal of Happiness Studies*, 6:421-455.
- ———, R. (1990). Inequality in happiness, inequality in countries compared between countries, Paper 12th Work Congress of Sociology, Madrid, Spain.
- ———, R. (2000). Well-being in the welfare state: Level not higher, distribution not more equitable, *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 2: 91 – 125.
- ———, R. (2004). World database of happiness: Continuous register of research on subjective enjoyment of life. Available at the website of Erasmus University Rotterdam in the Netherlands.
- ———, R. (2005). Return of inequality in modern society? Test by dispersion of life-satisfaction across time and nations, *Journal of Happiness Studies*, 6: 457-487.
- ———, R. (2005). Inequality of happiness in Nations, Introduction to this special issue, *Journal of Happiness Studies*, 6: 351-355.