

## مقایسه اثرات تورم و بیکاری بر شادمانی

اسمعیل ابونوری<sup>۱</sup>

جمال اسکندری<sup>۲</sup>

### چکیده

یکی از اهداف اصلی هر جامعه دستیابی به شادمانی (مطلوبیت) است، که شادمانی تحت تاثیر متغیرهای مختلفی از جمله بیکاری و تورم قرار دارد. هدف این مقاله مقایسه اثرات تورم و بیکاری بر شادمانی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا و ایران است. برای این منظور از داده‌های پانل (ترکیبی) برای سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ استفاده شده است. به منظور مقایسه میزان اثرگذاری تورم و بیکاری بر شادمانی، این متغیرها استاندارد شده‌اند. با برآورد مدل به روش پانل و اثرات ثابت نتایج حاصل نشان می‌دهد که اثرات بیکاری و تورم بر شادمانی منفی و معنادار است. اگر نرخ تورم و نرخ بیکاری هر یک به اندازه یک انحراف معیار افزایش یابد، شادمانی به ترتیب به اندازه ۰/۰۴۴ انحراف معیار و ۰/۱۸۱ انحراف معیار کاهش می‌یابد. مقایسه میان میزان اثرگذاری تورم و بیکاری بر شادمانی نشان می‌دهد که اثر بیکاری بر شادمانی بطور قابل توجهی بیشتر است (آزمون والد). علاوه بر این، اگر تولید ناخالص داخلی سرانه یک انحراف معیار افزایش یابد، باعث افزایش شادمانی به اندازه ۰/۱۴۰ انحراف معیار می‌شود.

**واژگان کلیدی:** شادمانی، تورم، بیکاری، تولید ناخالص داخلی، داده‌های پانل.

**Keywords:** Happiness, Inflation, Unemployment, GDP, Panel Data.

**JEL Classification:** E310, E240, I31, D60.

<sup>۱</sup> استاد اقتصادسنجی و آماراجتماعی، بخش اقتصاد، دانشگاه سمنان

<sup>۲</sup> فارغ التحصیل کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، بخش اقتصاد، دانشگاه سمنان (نویسنده مسئول)

## ۱- مقدمه

فعالیت اقتصادی هدف نهایی بشر نیست بلکه ابزاری است برای زندگی شاد و سعادت‌مند. مطالعه شادمانی با روشی علمی مسیری نو در راستای این هدف در علم اقتصاد است. گرچه روانشناسان از آمارها و گزارش‌های شادمانی برای مطالعات شادمانی سال‌های طولانی استفاده کرده‌اند، اقتصاددانان اخیراً به مطالعه شادمانی مبادرت ورزیده‌اند. اقتصاددانان اولیه و فلاسفه از ارسطو گرفته تا بنتام فیلسوف انگلیسی و اسمیت هر کدام به گونه‌ای به شادمانی اشاره نموده‌اند. بیش از دو قرن پیش، بنتام مدیریت اخلاقی جدیدی را پیشنهاد کرد. او اشاره دارد که شایستگی یک عمل نباید بوسیله‌ی سنجش قصد و هدف فرد قضاوت شود، بلکه باید با تأثیر آن بر میزان شادمانی او مورد داوری قرار گیرد. او شادمانی را به عنوان یک احساس درونی به صورت مجموعه‌ای از آرزوها و خوشی‌ها تعریف کرده است. این فلسفه به فلسفه مطلوبیت گرایان مشهور است. زیرا بر مطلوبیت نتایج رفتاری تأکید دارد. به عقیده‌ی وینهوون<sup>۱</sup> چون آن‌ها روی شادمانی تمرکز می‌کنند، بهتر است طرفداران این فلسفه را شادی گرایان<sup>۲</sup> بنامیم. هر چند در تحقیقات آن‌ها مطلوبیت تابعی از درآمد (ترجیحات افراد مقید به میزان درآمد آن‌هاست) در نظر گرفته شده است حتی از نظر محافظه‌کاران نیز تأکید صرف بر درآمد باعث از دست دادن رفاه می‌شود که شادمانی جز اصلی آن است. بسیاری از اقتصاددانان در طول زمان به این حقیقت دست یافته‌اند که افراد ترجیحات مختلفی برای کالاهای مادی و معنوی دارند. برای مثال آن‌ها ممکن است شغل کم درآمدتر را برای رسیدن به زرق و برق شغلی بالاتر ترجیح دهند و از این طریق میل به شادمانی خود را ارضاء نمایند. مطالعه شادمانی می‌تواند بخشی از مفروضات اقتصاد متعارف (محدود بودن مطلوبیت به قید بودجه) را به چالش بکشد. اقتصاد شادمانی با طرح روندی جدید در علم اقتصاد می‌تواند بر اندیشه‌ی واقعی‌تر در مقایسه با حداکثر سود و حداکثر مطلوبیت و رفاه استوار شده و مبنایی برای تعامل بین اثرات مادی و غیر مادی در تصمیم‌گیری رفتار اقتصادی باشد. با توجه به مطالعه گراهام<sup>۳</sup> می‌توان نوشت:

$$W_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن  $W_{it}$  شادمانی فرد  $i$  در زمان  $t$ ،  $X_{it}$  برداری از متغیرهای توضیحی و  $\varepsilon_{it}$  جمله اخلاص

<sup>۱</sup>. Veenhoven (1988)

<sup>۲</sup>. Tendency to Happiness

<sup>۳</sup>. Graham (2005)

است. این رگرسیون معمولاً  $R^2$  کمتری نسبت به رگرسیون‌های دیگر اقتصادی دارد، زیرا اندازه‌گیری احساسات و اجزای دیگر شادمانی و نشاط، با احتمال خطای بیشتر در سنجش همراه بوده و در جمله اخلاص خلاصه می‌شوند.

بر اساس اصول اساسی اقتصاد خرد، انسان همواره کوشش دارد تا به حداکثر مطلوبیت دست یابد. پیامد این مطلوبیت به نوعی به مفهوم شادمانی و نشاط مربوط می‌شود (دیکی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹). در اواخر قرن بیستم موضوع شادمانی و نشاط بشر به عنوان یکی از موضوعات مورد بحث در میان جامعه‌شناسان، روانشناسان و اقتصاددانان مطرح شد. هدف نهایی در اقتصاد نیز افزایش رضایت، رفاه اجتماعی و شادمانی است. تحقیقات نشان داده است که شادمانی، صرف نظر از چگونگی به دست آوردن آن می‌تواند سلامتی جسمانی را بهبود بخشد. افرادی که شاد هستند احساس امنیت بیشتری داشته، آسان‌تر تصمیم می‌گیرند، دارای روحیه مشارکتی بیشتری هستند و نسبت به کسانی که با آنان زندگی می‌کنند بیشتر احساس رضایت دارند (مایرز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰: ۵۵).

شادمانی<sup>۳</sup> و نشاط به عنوان یکی از مهم‌ترین نیازهای روانی بشر، به دلیل تأثیرات عمده‌ای که بر شکل‌گیری شخصیت آدمی و در یک کلام مجموعه زندگی انسان دارد، همیشه ذهن انسان را به خود مشغول کرده است. از عهد باستان به احساسات مثبت انسان از جمله شادمانی توجه شده است. به تصور ارسطو، دست کم دو نوع شادمانی وجود دارد؛ در پایین‌ترین سطح، مردم عادی شادمانی را معادل موفقیت و کامیابی می‌دانند و در سطوح بالاتر از آن، شادمانی مورد نظر ارسطو یا شادمانی ناشی از معنویت قرار می‌گیرد (آیزنک، ترجمه فارسی ۱۳۷۸: ۱۲). چون شادمانی یکی از هیجانات اساسی بشر است، پس هرکس به فراخور خود آن را تجربه می‌نماید ولی تعریف شادمانی به سادگی تجربه آن نیست.

شادمانی یک حالت روانی است که پس از برآورده شدن امیال انسانی ایجاد می‌شود. شادمان بودن موجب افزایش انرژی روانی، نیروی فیزیکی و انگیزه می‌شود. افلاطون در کتاب جمهوری به سه عنصر در وجود انسان اشاره می‌کند؛ قوه عقل یا استدلال، احساسات، و امیال. افلاطون شادی را حالتی از انسان می‌داند که بین این سه عنصر تعادل و هماهنگی بوجود می‌آورد (دیکی، ۱۹۹۹). ارسطو شادمانی را عبارت از زندگی معنوی می‌داند. از سوی دیگر آرگیل<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) باور

<sup>1</sup>. Dickey (1999)

<sup>2</sup>. Myers (2000)

<sup>3</sup>. Happiness

<sup>4</sup>. Argyle (2001)

دارد که نشاط از جمله مهم‌ترین عوامل موثر بر روحیه اعضای یک جامعه است. به تصور او، نشاط دارای دو بعد هیجانی و شناختی است. منظور از بعد هیجانی، داشتن احساس شادی، شغف، خشنودی و سایر هیجانات مثبت است و منظور از بعد شناختی نیز دلالت بر ارزشیابی رضایت‌آمیز مولفه‌های مختلف زندگی فردی و اجتماعی است (جعفری و همکاران، ۱۳۸۳: ۱۶). شناخت عواملی که به شادمانی کمک می‌کند ساده نیست (داینر<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۸۵). رابطه بین شادمانی با بعضی عوامل شامل ویژگی‌های شخصیتی، وراثت، عوامل محیطی، فرهنگی، روابط میان فردی، ازدواج، سرمایه اجتماعی، عزت نفس، اعتقادات مذهبی، عامل خویشاوندی، وضعیت اقتصادی، رضایت شغلی، تفریح و اوقات فراغت مورد بررسی قرار گرفته است.

رضایت از زندگی به نتایج حاصل از مقایسه‌ی اهداف دست یافته با اهداف آرمانی اشاره دارد. به طور کلی رضایت از زندگی شامل گستره و ابعاد زندگی است. در این تعریف، رضایت از زندگی به معنای رضایت از یک موقعیت خاص نیست بلکه به معنای رضایت از تمامی تجارب زندگی است. در واقع رضایت از زندگی به بهزیستی در تمام جنبه‌های زندگی (اجتماعی، اخلاقی، اقتصادی و غیره) اشاره دارد (ارسلان<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). رضایت از زندگی در دو منظر ذهنی و عینی قابل تصور است. رضایت از زندگی از منظر عینی بر شرایط بیرونی مانند سطح درآمد، شبکه‌های ارتباطی با دوستان، مسائل بلوغ نوجوانی، کیفیت زندگی و دسترسی به خدمات سلامت متمرکز است و از منظر درونی به قضاوت در کیفیت جوانب مختلف زندگی مربوط می‌شود که شامل ادراک شخص از رضایت (رضایت از دوستان، خانواده و محیط زندگی)، و گزارش‌های شخصی در باره سلامت جسمی است (هاینر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴).

از نظر لی و لو<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) شاخص‌های شادمانی و رضایت از زندگی، به صورت مقیاس‌های عینی و ذهنی وابسته به طرز تفکر اشخاص است. ابعاد ذهنی شادمانی به صورت طبیعی در مقایسه با ابعاد عینی از دقت کمتری برخوردار است. شاد بودن یا شاد نبودن تنها با قوانین ثابت و خارجی قابل ارزیابی نیست، زیرا افراد احساسات خود را در فضاها اجتماعی خاص تعدیل می‌کنند.

به هر حال، سطح شادمانی کلی افراد در طول زمان تا حدودی قابل سنجش است، زیرا تحت تاثیر عواملی مانند درآمد، وضعیت ازدواج، سلامتی و تحصیلات در طول زمان هر چند به تدریج در حال تغییر هستند. با این وجود، پژوهشگران به نگرانی‌هایی هر چند جزئی در باره قابل اعتماد بودن

<sup>۱</sup>. Diener (1985)

<sup>۲</sup>. Arslan (2010)

<sup>۳</sup>. Huebner (2004)

<sup>۴</sup>. Li and Lu (2009)

داده‌های ذهنی شادمانی، به علت وجود نوسانات زودگذر و آنی در احساسات بشر، اشاره دارند (عسگری زاده، ۱۳۸۹: ۳۰).

با توجه به موارد فوق، پرسش‌های مطرح در این پژوهش عبارتند از:

آیا تورم موجب کاهش شادمانی می‌شود؟

آیا بیکاری باعث کاهش شادمانی می‌شود؟

آیا اثر تورم بر شادمانی با اثر بیکاری بر شادمانی متفاوت است؟

این پرسش‌ها را می‌توان به صورت فرضیه‌های زیر مطرح کرد:

نرخ تورم موجب کاهش شادمانی می‌شود.

نرخ بیکاری بر شادمانی اثر منفی دارد.

اثر بیکاری بر شادمانی بیشتر از اثر تورم بر شادمانی است.

با توجه به اهمیت شادمانی (رضایت در زندگی) از یک طرف و عواملی مانند تورم و بیکاری در طرف دیگر، در این مقاله اثرات تورم و بیکاری بر شادمانی برآورد و مقایسه شده است. برای این منظور از داده‌های در دسترس در کشورهای عضو اتحادیه اروپا و ایران در دوره زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ استفاده شده است. این مقاله در پنج بخش تدوین شده است. در بخش دوم، پیشینه تحقیق ارائه شده است. بخش سوم به روش تحقیق شامل جمع‌آوری و توصیف داده‌ها و تصریح مدل اختصاص یافته است. در بخش چهارم، نخست تابع شادمانی برآورد و سپس اثر بیکاری و تورم بر شادمانی برآورد و مقایسه شده است. بخش پنجم به نتیجه‌گیری و پیشنهادات اختصاص یافته است.

## ۲- پیشینه تحقیق

استرلین<sup>۱</sup> (۱۹۷۴) اولین اقتصاددانی است که از داده‌های شادمانی برای مطالعات اقتصادی بهره برده است. داده‌هایی که وی در مطالعه اولیه‌اش استفاده کرده مربوط به ایالات متحده آمریکا است که اطلاعات رشد اقتصادی و شادمانی را در دوره ۱۹۴۶-۱۹۵۷ نشان می‌دهد. در این پژوهش استرلین نشان داده است درآمد بالا لزوماً موجب شادمانی نمی‌شود. او نشان داد، شادمانی در کشورهای مختلف با رشد اقتصادی رابطه‌ای ندارد. به عبارت دیگر، افزایش رشد اقتصادی به افزایش شادمانی افراد منجر نمی‌شود. این بحث تحت عنوان پارادوکس (معما) استرلین مطرح شد. استرلین معتقد است که شادمانی نسبی است: افرادی که در یک جامعه زندگی می‌کنند، خود را در مقام قیاس با

<sup>۱</sup>. Easterlin (1974)

دیگران قرار می‌دهند، پس سطح رشد اقتصادی جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند بر شادمانی افراد آن جامعه اثری نخواهد گذاشت (عسگری زاده، ۱۳۸۹: ۸).

موری<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) نشان می‌دهد که ارتباط بین شادمانی و درآمد از نقطه‌ای که در آن تولید ناخالص ملی سرانه از مرز ۵۰۰۰ دلار می‌گذرد، قطع می‌شود. پژوهش در این زمینه در قاره اروپا برای اولین بار توسط اینگلهارت<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) انجام شد. در این پژوهش داده‌های رضایت‌مندی از زندگی در ۹ کشور اروپایی در دوره ۱۹۷۳-۱۹۹۰ مورد استفاده قرار گرفته است. وی نشان داد که شواهد بسیار ناچیزی برای اثبات رابطه بین رشد اقتصادی و شادمانی کشورها وجود دارد.

کلارک و اسوالد<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) با استفاده از داده‌های سال ۱۹۹۱ در بریتانیا، اثر آماری خاصی بین درآمد و شادمانی افراد در اروپا پیدا نکردند ولی دریافتند که اثر بیکاری بر شادمانی بسیار شدید بوده است، به گونه‌ای که اضطراب موجود در بیکاران دو برابر افراد شاغل بوده و بر درجه شادمانی آن‌ها اثر گذار است.

آرگیل<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) مطرح نموده است که بین درآمد و شادمانی ارتباط مثبت وجود دارد، و پژوهش‌های وی نشان داد که این ارتباط در بین اقشار کم درآمد بیشتر است؛ یعنی درآمد تا اندازه‌ای که نیازهای مادی افراد را برطرف سازد بر شادمانی اثر دارد، ولی درآمد بیش از حد مورد نیاز، شادمانی را افزایش نمی‌دهد.

دی تلا، رابرت جی. مک‌کولاج و اندرو جی. اسوالد<sup>۵</sup> (۱۹۹۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان شادمانی در اقتصاد کلان، یک نمونه تصادفی از داده‌های شادمانی بر روی ۲۶،۶۶۸ نفر در ایالات متحده و شادمانی و رضایت از زندگی بر ۲۷۰،۱۰۵ نفر در دوازده کشور اروپایی در طول دوره ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰ گرفتند. آن‌ها فرض کردند که رضایت از زندگی تابعی از متغیرهای اقتصاد کلان است، رضایت از زندگی را تابعی از متغیرهایی چون نرخ بیکاری، GDP سرانه و نرخ تورم معرفی کردند. آن‌ها همچنین با استفاده از مدل‌های اقتصاد خرد معادله را برآورد کردند. سپس، با استفاده از این اطلاعات، تجزیه و تحلیل پانل کشورها را انجام دادند. نتایج بررسی این فرض را که رفاه اجتماعی تابع کاهشی از تورم و بیکاری است، تایید کرد. همچنین شواهد نشان می‌دهد افرادی که بیکار هستند از رفاه پایین‌تری برخوردارند و افرادی که در سطوح درآمدی بالاتری هستند

<sup>۱</sup>. Murray (1988)

<sup>۲</sup>. Inglehart (1990)

<sup>۳</sup>. Clark & Oswald (1994)

<sup>۴</sup>. Argyle (1994)

<sup>۵</sup>. DiTella, Rafael; MacCulloch, Robert; Oswald, Andrew J. (1999)

شادترند. همچنین به طور کلی، مردان، زنان بیوه، کسانی که طلاق گرفته، کسانی که ازدواج نکرده‌اند و کسانی با آموزش کم، دارای سطوح پایین‌تری از شادمانی هستند.

هاینز و اود<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) برای بررسی همگرایی اقتصادی و رضایت از زندگی، در ۱۲ کشور از اتحادیه اروپا طی دوره ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۳، به شناسایی عوامل اقتصادی تعیین‌کننده شادمانی با استفاده از روش‌های آماری پرداختند. آن‌ها برای برآورد معادله رضایت از زندگی، از متغیرهای توضیحی نرخ بیکاری، نرخ تورم و درآمد سرانه استفاده نمودند. نتایج نشان می‌دهد که در میان شاخص‌های مختلف اقتصاد کلان، نرخ تورم نقش عمده‌ای در رضایت از زندگی داشته است.

رافائل دی تلا و رابرت مکولاج<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان شادمانی، رضایت و احساسات دیگر برای بانک‌های مرکزی نشان دادند که داده‌های رضایت از زندگی بیش از ۶۰۰۰۰۰ نفر از اروپایی‌ها دارای اثرات منفی در ارتباط با نرخ بیکاری و نرخ تورم است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که احساسات تحت تاثیر نوسانات اقتصاد کلان قرار می‌گیرد. رضایت از زندگی یکی از مهم‌ترین احساساتی است که بانک‌های مرکزی باید بر آن تمرکز کنند.

پاول لیونگاس و آیندر راپرا<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای به بررسی این که آیا شادمانی باید یکی از اهداف بانک مرکزی باشد، در ۱۷ کشور از آمریکای لاتین طی دوره ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶ پرداختند. منبع اصلی اطلاعات مورد استفاده در این مقاله داده‌های مقطعی مربوط به نظرسنجی‌های ۱۷ کشور از آمریکای لاتین طی دوره ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶ است. بنابراین نمونه نهایی مورد استفاده متشکل از ۱۱۹ سال کشور (۷ سال برای ۱۷ کشور) می‌باشد و در حدود ۱۲۰،۰۰۰ نفر را پوشش می‌دهد. در این مطالعه رضایت از زندگی به عنوان متغیر وابسته و بیکاری، نرخ تورم، متغیرهای جمعیتی (مثل جنس، سن، آموزش و غیره)، اثرات ثابت کشور و اثرات ثابت سال به عنوان متغیرهای توضیحی بودند. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که بیکاری و تورم باعث کاهش شادمانی شده‌اند. با این حال شواهد نشان می‌دهد، که بیکاری باعث ناخشنودی بیشتر نسبت به تورم شده است. اگر چه شادمانی نمی‌تواند به جای تورم به عنوان هدف بانک مرکزی عنوان شود، اما داده‌های شادمانی می‌تواند برای بانک‌های مرکزی مفید باشد. داده‌های شادمانی می‌تواند راهنمایی برای سیاست‌گذاران در سیاست بهینه کاهش تورم و یا حداقل به دست آوردن آگاهی از نارضایتی از استراتژی کاهش تورم باشد.

<sup>1</sup> H. Welsch, Udo Bonn (2006)

<sup>2</sup> DiTella, Rafael; MacCulloch, Robert (2007)

<sup>3</sup> Pavel Luengas, Inder J. Ruprah (2009)

پاول لیونگاس و آیندر راپرا (۲۰۱۱) در مطالعه خود به بررسی سیاست پولی و شادمانی در ۱۷ کشور از آمریکای لاتین طی دوره ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶ با استفاده از نظرسنجی‌هایی که در آمریکای لاتین انجام گرفته است پرداخته‌اند. دو منبع اصلی اطلاعات مورد استفاده در این مطالعه عبارتند از ۱۷ کشور تحت پوشش نهادهای ارزیاب، در آمریکای لاتین برای دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۶ و شاخص‌های توسعه جهانی<sup>۱</sup> بانک جهانی. در این مطالعه رضایت از زندگی به عنوان متغیر وابسته و بیکاری، نرخ تورم، متغیرهای جمعیتی (مثل جنس، سن، آموزش و غیره)، اثرات ثابت کشور و اثرات ثابت سال به عنوان متغیرهای توضیحی وارد مدل شده‌اند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که تورم و بیکاری هر دو باعث کاهش شادمانی شده‌اند. با این حال، شواهد نشان می‌دهد، که بیکاری باعث ناخشنودی بیشتر نسبت به تورم شده است.

میرشاه جعفری و همکاران (۱۳۸۱) در مطالعه خود تحت عنوان شادمانی و عوامل مؤثر بر آن، به بررسی برخی از پژوهش‌های انجام شده در این زمینه پرداختند. نتایج نشان می‌دهد مطالعاتی که در سایر کشورها از سال ۱۹۶۰ به بعد انجام شده، منجر به شناسایی برخی از عوامل مؤثر بر شادمانی شده است. در بین عواملی که مورد مطالعه قرار گرفته، بر ۱۰ عامل بیشتر تأکید شده است که عبارتند از: شخصیت، عزت نفس، اعتقادات مذهبی، سرمایه اجتماعی، فعالیت‌های اوقات فراغت، وضعیت اقتصادی، رضایت شغلی، سلامت، تأهل و جنسیت.

ابونوری و عسگری‌زاده (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط شادمانی و فناوری ارتباطات و اطلاعات بر رشد اقتصادی پرداختند. در این تحقیق از داده‌های تابلویی شادمانی، مخارج فناوری اطلاعات و ارتباطات و رشد اقتصادی مربوط به ۵۷ کشور (با توجه به محدودیت اطلاعات) در دوره زمانی ۲۰۰۳-۲۰۰۸ استفاده شده است. در ابتدا رابطه مثبت و معنادار بین شاخص‌های شادمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات و رشد اقتصادی برای کشورهای در حال توسعه مورد توجه قرار گرفته است. در ادامه با تصریح مدل شادمانی و معرفی متغیر نابرابری جنسیتی به عنوان عاملی مؤثر بر شادمانی و به عنوان متغیر ابزاری به برازش معادله همزمان شادمانی و رشد اقتصادی از روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای پرداخته شده است. نتایج نمایان‌گر ضرایب مثبت برای همه کشورها و سطح معناداری بالاتر برای کشورهای در حال توسعه بوده است.

### ۳- روش تحقیق

در ادامه به توصیف داده‌ها و تصریح مدل پرداخته شده است.

<sup>۱</sup>. World Development Indicators



## ۳-۱- جمع‌آوری، سازماندهی و توصیف داده‌ها

داده‌های شادمانی مورد استفاده در این پژوهش مربوط به ۲۷ کشور تحت پوشش اتحادیه اروپا و کشور ایران طی دوره ۲۰۰۱-۲۰۱۱ از سایت داده‌های جهانی شادمانی<sup>۱</sup> استخراج شده است. تورم نیز بر اساس شاخص‌های قیمت مصرف‌کننده اندازه‌گیری و بیکاری نیز از سایت بانک جهانی<sup>۲</sup> و صندوق بین‌المللی پول<sup>۳</sup> استخراج شده است.

با توجه به اهداف و محدودیت‌های تحقیق در جمع‌آوری آمار و اطلاعات، متغیرهای مورد استفاده در مطالعه به صورت زیر معرفی می‌شوند:

بیکاری یکی از پدیده‌های نامطلوب با پیامدهای منفی اقتصادی و اجتماعی تلقی می‌شود و افزایش آن موجب کاهش شادمانی است. نرخ بیکاری به صورت نسبت جمعیت بیکار به کل جمعیت فعال ضرب در ۱۰۰ بکار رفته است.

تورم موجب افزایش نگرانی‌ها هم در میان قشرهای کم‌درآمد و هم در میان قشر پردرآمد می‌شود: نگرانی گروه‌های درآمدی پایین به علت کاهش قدرت خرید و نگرانی گروه‌های درآمدی بالا ناشی از تلاش برای تشکیل سبدهای دارایی کم‌ریسک است. در این تحقیق تورم بر اساس تغییر شاخص قیمت مصرف‌کننده بدست آمده است.

تولید ناخالص داخلی سرانه به عنوان متغیر کنترلی معرفی شده است: افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه می‌تواند باعث افزایش مطلوبیت در جامعه شود.

متغیر وابسته در این مطالعه، شادمانی است. جامع‌ترین و در عین حال عملیاتی‌ترین تعریف شادمانی را وینهون<sup>۴</sup> (۱۹۸۸) ارائه داده است. به نظر او شادمانی به قضاوت فرد از درجه یا میزان مطلوبیت کیفیت کل زندگی اطلاق می‌شود. در تعریف شادمانی منظور از مطلوبیت، ارزشمندی، دوست داشتنی بودن و رضایت‌مندی زندگی از طرف خود فرد است. آرجیل، مارتین و لو<sup>۵</sup> (۱۹۹۵)، شادمانی را ترکیبی از وجود عاطفه مثبت، فقدان عاطفه منفی و رضایت از زندگی تعریف کرده‌اند. متغیر شادمانی و رضایت از زندگی، صفت متغیر کیفی<sup>۶</sup> هستند. صفت‌های متغیر کیفی به دو دسته اسمی<sup>۷</sup> و رتبه‌ای<sup>۸</sup> تقسیم می‌شوند (ابونوری، ۱۳۷۸: ۱۵). صفت متغیر کیفی اسمی صفتی است که

<sup>۱</sup>. World Database of Happiness

<sup>۲</sup>. The World Bank

<sup>۳</sup>. International Monetary Fund

<sup>۴</sup>. Veenhoven (1988)

<sup>۵</sup>. Argyle, Martin and Lu (1995)

<sup>۶</sup>. Qualitative

<sup>۷</sup>. Nominal

<sup>۸</sup>. Ordinal

به صورت افزایشی یا کاهششی بر یک محور (در یک بعد) قابل مرتب کردن نباشند. صفت متغیر کیفی رتبه‌ای صفتی است که به صورت افزایشی یا کاهششی بر روی یک محور قابل مرتب کردن باشد. از توضیحات برمی‌آید که متغیر شادمانی و رضایت از زندگی به صورت متغیرهای کیفی رتبه‌ای مطرح هستند، زیرا می‌توان آن‌ها را به صورت خیلی شادمان، شادمان، نه شادمان و نه ناراحت، ناراحت و خیلی ناراحت رتبه‌بندی کرد. در این مطالعه، داده‌های شادمانی برای ۲۷ کشور عضو اتحادیه اروپا و کشور ایران در دوره‌ی ۲۰۰۱-۲۰۱۱ از بانک اطلاعاتی شادمانی گردآوری شده که توسط وینهوون و همکارانش از طریق انتشار پرسشنامه جمع‌آوری و تألیف شده است. این داده‌ها با بررسی‌های آماری میزان قضاوت در مورد خوشحالی فردی و رضایت از زندگی ساکنین هر یک از این کشورها بدست آمده است. پرسش‌های مطرح در این پرسش‌نامه عبارتند از؛ شما به طور کلی و با توجه به تمام شرایط زندگیتان چه میزان احساس رضایت و شادمانی از زندگیتان دارید؟

که به این پرسش امتیاز ۱ تا ۵ به صورت زیر داده شده است:

این داده‌ها با مقیاس ۱ تا ۴ و نیز ۱ تا ۱۰ ارزیابی شده است. در این مقاله از مقیاس ۱ تا ۴ استفاده شده است: مقدار ۱ یعنی حداقل شادمانی و مقدار ۴ منعکس کننده حداکثر شادمانی است. طبق داده‌های مورد استفاده در این پژوهش، میانگین و انحراف معیار شادمانی در کشورهای مورد بررسی به ترتیب ۲/۹ و ۰/۳۷ ولی در ایران به ترتیب ۲/۶۶ و ۰/۲۳ بوده است. آزمون تفاوت میانگین‌ها نشان می‌دهد که تفاوت بین میانگین شادمانی در ایران و میانگین شادمانی کشورهای مورد بررسی معنادار نیست. بیشترین رتبه شادمانی برای کشور دانمارک با میانگین ۳/۶۲ ثبت شده است.

### ۳-۲- تصریح مدل

مدل مورد استفاده به منظور مقایسه اثرات تورم و بیکاری بر شادمانی با استفاده از داده‌های پانل<sup>۱</sup> (تلفیق داده‌های مقطعی و داده‌های سری زمانی) برای ۲۷ کشور عضو اتحادیه اروپا و کشور ایران به صورت زیر تصریح شده است:<sup>۲</sup>

$$HAPPY_{it} = \beta_0 + \beta_1 UNEMP_{it} + \beta_2 Inf_{it} + \beta_3 GDPPC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

<sup>۱</sup>. Panel Data

<sup>۲</sup>. برای مطالعه کاربرد داده‌های ترکیبی (پانل) در اقتصاد سنجی به زراء نژاد و انواری (۱۳۸۴) مراجعه شود.

که در آن HAPPY متغیر رضایت از زندگی (شادمانی) به عنوان متغیر وابسته و متناظر با کشور  $i$  در سال  $t$  است. از متغیرهای UNEMP یعنی نرخ بیکاری و INF یعنی نرخ تورم (درصد تغییر سالانه شاخص قیمت مصرف کننده) به عنوان متغیرهای توضیحی و از GDPPC (تولید ناخالص داخلی سرانه بر حسب دلار آمریکا) به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است.

#### ۴- برآورد مدل و آزمون فرضیه‌ها

برای مقایسه شدت آثار متغیرهای توضیحی بر شادمانی از متغیرها به صورت استاندارد شده استفاده شده است. این متغیرها در سطح ایستا (پایا) هستند. برای انتخاب از بین دو مدل پول یا پانل از آزمون F لیمر استفاده شده است. آماره این آزمون دارای توزیع F است که بر اساس مجموع مربعات پسماند الگوی مقید و الگوی نامقید برآورد می‌شود: در الگوی مقید عرض از مبدأ برای تمام مقاطع ثابت و یکسان فرض می‌شود. نتایج این آزمون در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): نتایج آزمون F لیمر

Redundant Fixed Effects Tests			
Effects Tests	Statistic	d. f.	Prob.
Cross-section F	۵۹/۲۱۸۰۳۹	(۲۷، ۲۶۵)	۰/۰۰۰۰

منبع: با نرم افزار Eviews برآورد شده است.

بر اساس نتایج جدول (۱) فرضیه صفر مبنی بر برآورد مدل بصورت یک کاسه (پول) رد می‌شود. بنابراین، می‌توان مدل را به صورت پانل با اثرات ثابت یا اثرات تصادفی برآورد نمود. از آزمون هاسمن برای تعیین روش مناسب برآورد پارامترهای الگو استفاده شده است. فرضیه صفر در این آزمون تصادفی بودن تفاوت‌های عرض از مبدأ در مقاطع مختلف است. برای اجرای این آزمون نخست مدل با روش اثر تصادفی برآورد شد تا آزمون هاسمن بر اساس نتایج برآورد اجرا شود.

جدول (۲): نتایج آزمون هاسمن

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Test Summary	Chi- Sq. Statistic	Chi- Sq. d. f.	Prob.
Cross-section random	۲۶/۱۲۱۲۶۳	۳	۰/۰۰۰۰

منبع: محاسبات محقق (نرم افزار Eviews)

بر اساس نتایج جدول (۲) آماره‌ی کای دو محاسبه شده توسط آزمون هاسمن حدود ۲۶/۱۲۱ است. با توجه به مقدار سطح معنا (Prob) فرضیه صفر را نمی‌توان پذیرفت. بنابراین، روش مناسب برای

برآورد الگو، روش اثرات ثابت است. یعنی، تفاوت‌ها در عرض از مبدأ مقاطع مختلف به صورت تصادفی نیست.

پس، مدل به صورت پانل اثرات ثابت برآورد شده است. نتایج کامپیوتری برآورد در جدول پیوست (۱) و خلاصه آن در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۳): نتایج برآورد اثرات ثابت

متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
C	۰۷E-۸۰/۲-	۰۵E-۰۱/۲-	۰۰۰/۱
INF	۰۴۴۱۲۳/۰-	۱۶۰۸۵۲/۲-	۰۳۱۶/۰
UNEMP	۱۸۱۸۱۲/۰-	۱۶۰۴۷۰/۸-	۰۰۰/۰
GDPPC	۱۴۰۰۲۶/۰	۰۶۸۶۳۴/۴	۰۰۰/۰
R-squared	۹۴۸۳۶۲/۰	F-statistics	۲۳۰۶/۱۶۲
Adjusted R-squared	۹۴۲۵۱۷/۰	Prob(F-statistics)	۰۰۰۰/۰

منبع: جدول پیوست (۱)

نتایج حاصل از برآورد مدل اثرات ثابت حاکی از آن است که تورم بر شادمانی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا و ایران اثر منفی و معنادار داشته است: اگر نرخ تورم یک انحراف معیار زیاد شود، شادمانی به اندازه ۰/۰۴۴ انحراف معیار کاهش می‌یابد. علاوه بر این، نتایج نشان‌دهنده آن است که بیکاری بر شادمانی اثر منفی و معنادار داشته است. به طوری که اگر نرخ بیکاری یک انحراف معیار افزایش یابد، شادمانی به اندازه ۰/۱۸۱ انحراف معیار کاهش می‌یابد. نتایج نشان می‌دهد که اثر بیکاری بر شادمانی بیشتر از اثر تورم بر شادمانی است. این نتیجه با آزمون والد نیز تایید شده است. علاوه بر این، تولید ناخالص داخلی سرانه نیز اثر مثبت و معناداری بر شادمانی داشته است. هنگامی که تولید ناخالص داخلی سرانه یک انحراف معیار زیاد شود، شادمانی نیز به اندازه ۰/۱۴۰ انحراف معیار افزایش می‌یابد. طبق نتایج کامپیوتری در جدول پیوست، مدل برآورد شده حدود ۹۵ درصد از تغییرات شادمانی را به وسیله متغیرهای بیکاری، تورم و تولید ناخالص داخلی سرانه توضیح داده است.

##### ۵- نتیجه گیری و پیشنهادات

هدف اساسی در این تحقیق برآورد و مقایسه اثرات تورم و بیکاری بر شادمانی با استفاده از داده‌های سری زمانی کشورهای عضو اتحادیه اروپا و ایران در دوره زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ بوده است. با توجه به اینکه بر اساس نتایج آزمون F لیمر، فرضیه صفر مبتنی بر یکسان بودن عرض از

مبدأ مقاطع مختلف رد شده، در برآورد مدل از روش پانل استفاده شده است. در مرحله بعد با استفاده از آزمون هاسمن اثرات ثابت یا تصادفی بودن داده‌ها مشخص شده است. نتایج آزمون هاسمن حاکی از رد فرضیه صفر مبنی بر تصادفی بودن تفاوت در عرض از مبدأ برای مقاطع مختلف و تأیید اثرات ثابت است. بنابراین، برای برآورد و مقایسه اثرات تورم و بیکاری بر شادمانی از مدل اثرات ثابت استفاده شده است: برای آنکه شدت اثر ضریب‌ها قابل مقایسه باشد از متغیرهای توضیحی به صورت استاندارد استفاده شده است. بر اساس نتایج حاصل از این مدل، اثر تورم بر شادمانی کشورهای مورد بررسی منفی و معنادار به دست آمده است: اگر نرخ تورم یک انحراف معیار افزایش یابد، شادمانی به اندازه  $0/044$  انحراف معیار کاهش می‌یابد. علاوه بر این، نتایج مبین آن است که بیکاری بر شادمانی اثر منفی و معنادار داشته است: چنانچه نرخ بیکاری یک انحراف معیار زیاد شود، شادمانی به اندازه  $0/181$  انحراف معیار کاهش می‌یابد. بر اساس آزمون والد اثر بیکاری بر شادمانی بیشتر از اثر تورم بر شادمانی است. همچنین اثر تولید ناخالص داخلی سرانه بر شادمانی مثبت و معنادار بوده است، به طوری که با افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه به اندازه یک انحراف معیار، شادمانی به اندازه  $0/140$  انحراف معیار افزایش می‌یابد. بر اساس مقایسه بین میزان اثرگذاری تورم و بیکاری بر شادمانی، می‌توان توجه به سیاست‌های کاهش بیکاری را در اولویت قرار داد.

## منابع و مأخذ

## الف) منابع و مأخذ فارسی

۱. آیزنک، مایکل (۱۳۷۸). همیشه شاداب باشید. زهرا چلونگر؛ تهران، انتشارات نسل نو اندیش.
۲. ابونوری، اسمعیل (۱۳۷۸). *آمار توصیفی و کاربرد آن*، بابلسر، دانشگاه مازندران.
۳. اشرف زاده، حمیدرضا. و مهرگان، نادر (۱۳۸۷). *اقتصادسنجی پانل دیتا*، دانشگاه تهران، موسسه تحقیقات تعاون.
۴. بانک مرکزی ایران، حساب‌های ملی (داده‌های سالانه)، سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۹۰.
۵. جعفری، سید ابراهیم. عابدی، محمدرضا. و لیاقتدار، محمد جواد (۱۳۸۳). بررسی میزان شادمانی دانشجویان و عوامل همبسته با آن، طرح پژوهشی دانشگاه اصفهان.
۶. جعفری، سید ابراهیم. عابدی، محم رضا. و دریکوندی، هدایت الله (۱۳۸۱). "شادمانی و عوامل موثر بر آن". *تازه‌های علوم شناختی* ۴(۳): ۶۳-۵۰.
۷. زراء نژاد، منصور. و انواری، ابراهیم (۱۳۸۴). "کاربرد داده‌های ترکیبی در اقتصادسنجی". *مجله اقتصاد مقداری* ۴: ۵۳-۲۱.
۸. شیر افکن، مهدی. و جلائی، سید عبدالمجید (۱۳۸۹). "اندازه‌گیری نرخ بیکاری متناسب با تورم غیر شتابنده در ایران". *اقتصاد مقداری* ۷(۳): ۱۳۱-۱۱۵.
۹. عسگری‌زاده، دنیا (۱۳۸۹). *ارتباط شادمانی و فناوری ارتباطات و اطلاعات بر رشد اقتصادی*، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد فیروزکوه.
۱۰. هادیان، ابراهیم. و رضایی سخا، زینب (۱۳۸۸). "تأثیر شوک‌های اقتصادی بر نرخ بیکاری در ایران". *اقتصاد مقداری* ۶(۱): ۵۰-۲۷.

## ب) منابع و مأخذ لاتین

1. Argyle, Michael (2001). "The Psychology of Happiness". Erasmus University Rotterdam.
2. Argyle, Michael & Martin, Maryanne & Lu, L (1995). "Testing for Stress and Happiness". *Journal of Stress and Emotion*: 173-187.
3. Arslan, Coskun & Hamarta, Erdal & Uslu, Mustafa (2010). "The Relationship between Conflict Communication, Self esteem and Life Satisfaction in University Students". *Journal of Educational Research and Reviews* 5(01): 31-34.
4. Clark, Andrew & Oswald, Andrew (1994). "Unhappiness and Unemployment". *Economic Journal*: 648-659.
5. Dickey, Michael (1999). "The Pursuit of Happiness". Available on: <http://www.dickey.org/happy.htm>.

6. Diener, Ed & Emmons, Robert & Griffin, Sharon (1985). "The Satisfaction with Life Scale". Journal of Personality Assessment (49): 71-75.
7. Di Tella, Rafael & MacCulloch, Robert (1999). "Economics Gross National Happiness as an Answer to the Esterlin Paradox?". Journal of Development 5(86): 22-42.
8. Di Tella, Rafael, Haisken, Andro. & MacCulloch, Robert (2007). "Happiness Adaptation to Income and to Status in an Individual Panel". Journal of Economic Behavior & Organization 6(76): 834-852.
9. Easterlin, Richard (1995). "Will Raising the Incomes of All Increase the happiness of All?". Journal of Economic Behaviour and Organization (27): 35-48.
10. Easterlin, Richard (2004). "Feeding the Illusion of Growth and Happiness: A Reply to Hagerty and Veenhoven". Journal of Economic Behaviour and Organization 429-443.
11. Graham, Charles (2005). "The Economics of Happiness". Journal of World Economics 6(3): 125-129.
12. Huebner, Escott & Mcknight, kaufers (2004). "Perceived Quality of life: A neglected Component of Adolescent Health Assessment and Intervention". Journal of Adolescent Health 9(34): 270-278.
13. Heinz, Welsch & Udo, Bonn (2006). "Economic Convergence and Life Satisfaction in the European Union". The Journal of Socio-Economics 6(37): 1153-1167.
14. Inglehart, Ronald (1990). *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Chicago, Chicago University Press.
15. Murray, Churchill (1988). *Persuit of Happiness*. New York: Simon and Schuster: 23-27.
16. Myers, David (2000). "The Funds, Friends and Faith of Happy People". Journal of American Psychologist: 55-57.
17. Ruprah, Inder & Luengas, Pavel (2011). "Monetary Policy and Happiness: Preferences over Inflation and Unemployment in Latin America". The Journal of Socio-Economics 4(7): 59-66.
18. Ruprah, Inder & Luengas, Pavel (2009). "Should Central Banks Target Happiness?, Evidence from Latin America". Inter-American Development Bank Office of Evaluation and Oversight: 2-9.
19. Veenhoven, Ruut (1988). "The Utility of Happiness". Social Indicators Research (20): 254-333.
20. Veenhoven, Ruut & Hagerty Michael (2003). "Wealth and Happiness Revisited: Growing National Income does Go with Greater Happiness". Social Indicators Research 64(3): 1-27.

## پیوست: جدول (۱): نتایج حاصل از برآورد مدل

Dependent Variable: HAPPY?				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 02/26/13 Time: 11:58				
Sample: 2001 2011				
Included observations: 11				
Cross-sections included: 28				
Total pool (unbalanced) observations: 296				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.80E-07	0.013936	-2.01E-05	1.0000
INF?	-0.044123	0.020419	-2.160852	0.0316
UNEMP?	-0.181812	0.022280	-8.160470	0.0000
GDP?	0.140026	0.034416	4.068634	0.0001
Fixed Effects (Cross)				
_SWE--C	1.094661			
_GBR--C	0.604175			
_AUT--C	0.097151			
_BEL--C	0.473067			
_BGR--C	-1.764939			
_CYP--C	0.349423			
_CZE--C	-0.046287			
_DNK--C	1.550450			
_EST--C	-0.368628			
_FIN--C	0.779611			
_FRA--C	0.068220			
_DEU--C	0.178541			
_GRC--C	-0.760022			
_HUN--C	-1.055653			
_IRL--C	0.554037			
_ITA--C	-0.355844			
_LVA--C	-0.550930			
_LTU--C	-0.711013			
_LUX--C	0.563057			
_MLT--C	0.286406			
_NLD--C	1.015509			
_POL--C	0.130000			
_PRT--C	-1.062506			
_ROM--C	-1.474108			
_SVK--C	-0.133163			
_SVN--C	0.440093			
_ESP--C	0.448668			
_IRN--C	-0.258614			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.948362	Mean dependent var	-2.91E-07	
Adjusted R-squared	0.942517	S.D. dependent var	1.000000	
S.E. of regression	0.239757	Akaike info criterion	0.080447	
Sum squared resid	15.23308	Schwarz criterion	0.466937	
Log likelihood	19.09391	Hannan-Quinn criter.	0.235190	
F-statistic	162.2306	Durbin-Watson stat	1.367599	
Prob(F-statistic)	0.000000			