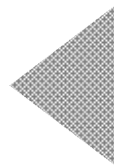


مطالعه تاثیر سیاست پولی بر سرمایه اجتماعی و شادی در ایران



علیرضا عرفانی^۱

صائمه کریمی زارع^۲

(تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۶/۱۴ - تاریخ تصویب ۱۴۰۰/۹/۱۰)

نوع مقاله: علمی پژوهشی

چکیده

مقدمه: شادی بین افراد جامعه به عنوان موتور برای انجام فعالیتی سودمند و پرثمر اقتصادی می‌باشد، کشوری که در آن افراد با روحیه مثبت و سرمایه اجتماعی پیشرفته به فعالیت می‌پردازند مطمئناً دارای بازدهی و رونق بهتر اقتصادی خواهد شد، از این جهت تحقیق حاضر به این سؤال اصلی پاسخ می‌دهد: ارتباط بین سیاست پولی، سرمایه اجتماعی و شادی مردم ایران چگونه است؟

روش: روش تحقیق به کار گرفته شده در این پژوهش مبتنی بر تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی می‌باشد و مدل اقتصاد سنجی پژوهش مدل VAR می‌باشد که در این راستا پس از بررسی مانایی متغیرها، با استفاده از رهیافت خودرگرسیون برداری و هم‌انباشتگی تحلیل‌های اقتصادی مرتبط با متغیرهای سری زمانی و استفاده از مدل VAR نتایج تحقیق برآورد می‌شود. متغیرهای

۱- استاد گروه اقتصاد دانشگاه سمنان. a erfani@semnan.ac.ir (نویسنده مسئول)

۲- کارشناس ارشد اقتصاد از دانشگاه سمنان

مورد استفاده در این تحقیق شامل تولید ناخالص ملی، حجم نقدینگی، طلاق، چک‌های برگشتی و هزینه تفریحات و سرگرمی خانوارها در دوره زمانی سال ۱۳۶۳ الی ۱۳۹۵ در کشور ایران می‌باشد.

یافته‌ها: نتایج به دست آمده برای این دوره ۳۲ ساله نشان می‌دهد: سرمایه اجتماعی و مؤلفه‌های شادی علیت هم دیگر می‌باشند و سرمایه اجتماعی تأثیر مثبت بر مؤلفه‌های اقتصاد شادی دارد و همچنین سیاست‌های پولی، سرمایه اجتماعی و شادی مردم ایران ارتباط معنادار باهم دارند و به صورتی که در بلندمدت بر همدیگر تأثیرگذار هستند.

بحث: مطابق نتایج تحقیق، توصیه‌های اقتصادی-اجتماعی ارائه شده است از جمله، اعمال سیاست‌های پولی مناسب با توجه به زمان‌های خاص هر دوره، کاهش نرخ بیکاری به منظور رسیدن به کاهش تعداد چک‌های برگشتی افراد و تلاش در جهت رشد اقتصادی و همچنین ارتقاء سرمایه اجتماعی و ثبات تولید ناخالص ملی کشور.

کلمات کلیدی: (سیاست‌های پولی، سرمایه اجتماعی، تولید ناخالص ملی، شادی، مدل (VAR

۱- مقدمه

در سال‌های اخیر توجه بیشتر اقتصاددانان به مسئله شادی باعث شده که عوامل مؤثر بر روی شادی را بررسی کنند. در گذشته بیشتر اقتصاددانان نئوکلاسیک برای اندازه‌گیری سطح رفاه و رضایت از زندگی افراد میزان درآمد آن‌ها را موردسنجش قرار می‌دادند و ادعا می‌کردند هر که درآمد بیشتری داشته باشد در سطح رفاه بالاتری خواهد داشت مطالعات اخیر نشان داده است که مسائل مختلفی ممکن است سطح رفاه و شادی افراد را تحت تأثیر قرار دهد. سیاست‌های پولی و سرمایه اجتماعی از جمله عوامل تأثیرگذار بر شادی می‌باشد. این دو فرآیند خود شامل متغیرهایی است که قسمت اعتباری آن شامل سیاست پولی و اجزای تشکیل‌دهنده آن و قسمت اجتماعی شامل سرمایه اجتماعی می‌باشد که این دو عامل از مشخصه‌های مهم ایجاد شادی می‌باشد و اگر شرایط مطلوبی برای این دو عامل در زمان یکسان ایجاد شود می‌تواند اثرات مثبتی را برای شادی و نشاط در کشور به ارمغان آورد. این پژوهش به بررسی چگونگی تأثیرگذاری این دو متغیر بر شادی در کشور ایران می‌پردازد.

در ادبیات اقتصاد کشورهای پیشرفته، نقش سیاست‌های پولی با ملایم کردن چرخه‌های اقتصادی همراه است، در مقابل نقش سیاست‌های پولی در کشورهای در حال توسعه با گسترش اقتصادی و توسعه پیوند خورده است (آل‌عمران و همکاران، ۷، ۹۵). کاهش تورم و ثبات قیمت‌ها از اهداف اعمال سیاست‌های پولی است. از جمله آثار زیان‌بار تورم ایجاد فضای نا اطمینانی در اقتصاد است که سبب تأخیر در تصمیم‌گیری‌های تخصیص دهنده منابع و هدایت عوامل تولید به سمت فعالیت‌های سفته‌بازانه و نامولد می‌گردد و به تبع آن باعث تأثیر بر روی میزان رفاه و شادی در جامعه خواهد شد. تحلیل‌های ویلسون در سال ۱۹۶۷ شادی را دارای سه جزء اساسی می‌دانند که عبارت‌اند از: الف) بعد عاطفی (هیجانی) که در حقیقت خلق و خواهی مثبت و خوشایند در افراد را شامل می‌شود. ب) بعد شناختی که نوعی تفکر و پردازش اطلاعات را در برمی‌گیرد و به ارزیابی مثبت افراد از زندگی منجر می‌شود. ج) بعد اجتماعی که بیانگر گسترش روابط اجتماعی فرد با دیگران و به دنبال آن افزایش حمایت اجتماعی است. سرمایه اجتماعی به روغنی می‌ماند که در بین اجزای یک موتور مکانیکی وارد می‌شود و سبب تسهیل و افزایش عمر قطعات موتور می‌شود. در واقع با وجود سطح بالای اعتماد در جامعه روابط و قراردادهای اقتصادی تسهیل شده و هزینه مبادله‌ای در جامعه کاهش می‌یابد (میرفندرسکی، ۵، ۲۰۱۰). مطالعات تجربی مختلفی نشان می‌دهد که میزان شادی و رضایت از زندگی انسان از اهمیت ویژه‌ای در عملکردهای اقتصادی آنها برخوردار است زیرا رضایت از زندگی سبب بهبود هوش و توانایی و انگیزه و به دنبال آن افزایش بهره‌وری خواهد شد که این عوامل در هر فرد درونی است و در کل کشورهای شادتر و از زندگی خود راضی‌تر هستند که رشد اقتصادی بالاتری خواهند داشت (لی و لو، ۲۰۰۹، ۴)^۱ برخی ابعاد و جنبه‌های اشکال سرمایه اجتماعی عبارت‌اند از اعتماد، صداقت، حس تفاهم، سلامتی نفس، همدردی، هم دوستی، فداکاری و... که از آنها به‌عنوان ارزش‌های اجتماعی نیز یاد می‌شود و این ابعاد از طریق جریان‌ها و اطلاع‌رسانی‌های زیاد مانند آموزش، بهداشت، تبادل اطلاعات، تعهدات و روابط متقابل و... به دست می‌آیند. وجود احساس شادی و نشاط در هر جامعه خود باعث ایجاد انرژی، شور و حرکت و پویایی می‌شود. سرمایه اجتماعی یک جامعه دردل این ساختارها جای دارد و اغلب تعیین‌کننده احساس شادی و

شادکامی در نظر گرفته شدند. تئوری‌های رشد و توسعه نتوانستند تفاوت کشورها در رشد و شادی را بیان کنند ولی با کمک سرمایه اجتماعی که حلقه گم شده این تئوری‌ها بوده این تفاوت‌ها به خوبی روشن می‌شود. سرمایه اجتماعی می‌تواند بر توسعه انسانی مؤثر باشد و از آنجایی که شاخص توسعه انسانی و شاخص‌های تأثیرگذار بر سرمایه اجتماعی شامل زیر بخش‌های سلامت، آموزش، تولید سرانه و نقدینگی است می‌توان اذعان داشت که نتیجه حاضر هماهنگ با بسیاری از مطالعات مورد نظر است و می‌توان با برآورد عوامل سرمایه اجتماعی مانند مشارکت اجتماعی، انسجام اجتماعی، اعتماد اجتماعی، آگاهی اجتماعی بر روی شادمانی به نتایج مورد نظر در اقتصاد شادی رسید. اهمیت و ارزش این مطالعه به چگونگی بررسی رابطه بین اعمال سیاست‌های پولی بر سرمایه اجتماعی و تأثیر آن‌ها بر روی سطح شادی می‌پردازد. بنابراین با توجه به نقش سرمایه اجتماعی شامل متغیرهایی مانند (مشارکت اجتماعی، انسجام اجتماعی، اعتماد اجتماعی، آگاهی اجتماعی و...) و نتایج اعمال سیاست‌های پولی در کشور به بررسی اثر آنها بر شادمانی مردم ایران پرداخته شده که با عنایت به اهداف تحقیق می‌توان به اهمیت و ارزش این مطالعه پی برد در این پژوهش به دنبال یافتن پاسخ به سوال زیر هستیم: آیا سیاست‌های پولی بر روی سرمایه اجتماعی و مؤلفه‌های اقتصاد شادی تأثیر دارد؟

۲- چارچوب نظری

متغیری به نام شادی نه یک شاخص عینی، بلکه یک شاخص ذهنی است، به طوری که این شاخص در تحلیل‌های رفاهی، رفاه ذهنی را مورد بررسی قرار می‌دهد که در آن افراد، سطح رفاه معینی را در ذهن خود و با توجه به اثر فاکتورهای گوناگون (اقتصادی و غیراقتصادی) درک و تجربه می‌کنند. که بخش اعتباری آن را می‌توان سیاست‌های پولی و تولید ناخالص ملی به عنوان منتخبی از بخش اقتصادی و سرمایه اجتماعی را به عنوان منتخبی از بخش غیر اقتصادی دانست و ارتباط آن‌ها را بر شاخص شادمانی مورد ارزیابی قرار داد. به همین دلیل در این تحقیق این نکته مهم حائز اهمیت است که پژوهش‌های مربوط به اقتصاد شادی نباید فقط به تحلیل فاکتورهای اقتصادی بر روی رفاه ذهنی افراد یا همان مقوله شادی، محدود شود و باید تأثیر هر دو مقوله اقتصادی و غیر اقتصادی را با هم و توأماً بر روی شادی مورد سنجش قرار داد. دیدگاه نظری پژوهش مورد نظر در مورد رابطه دو سویه بین شادی و سیاست پولس و سرمایه اجتماعی می‌باشد که طبق الگوی نظری سنجی مدل و مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۳- پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش خارجی	پیشینه پژوهش داخلی
<p>دی تلا و مک کولاج^۱ (۲۰۰۶)، به بررسی نقش برخی متغیرهای کلان همچون درآمد، بیکاری و تورم در تعیین رفاه و شادی جامعه پرداخته‌اند. آن‌ها از شاخص رضایت از زندگی به عنوان نشان‌دهنده رفاه جامعه استفاده نمودند. نتایج نشان‌دهنده این است که رضایت از زندگی رابطه مثبت با درآمد دارد و همچنین بیکاری و تورم باعث کاهش رضایت از زندگی می‌شود.</p>	<p>دل‌انگیزان و همکاران (۱۳۹۲)، در کشور ایران نتایج حاصل از تحقیق و تخمین مدل نشان دهنده آن است که نا اطمینانی تورمی بر نرخ بیکاری اثر کاهنده دارد. تأثیر سیاست‌های پولی بر بیکاری در شرایط نا اطمینانی تورم کاهش می‌یابد و رابطه مثبتی و معناداری بین نا اطمینانی تورم و بیکاری وجود دارد.</p>
<p>بلانچفلور^۲ (۲۰۰۷)، هم بیکاری و هم تورم، رضایت از زندگی را کاهش می‌دهد و همچنین بیکاری بیشتر از تورم از دیدگاه زندگی افراد می‌باشد.</p>	<p>نصرتی نژاد و همکاران (۱۳۹۴)، با توجه به اینکه شبکه‌های اجتماعی و انسجام اجتماعی، عوامل اساسی در ایجاد حمایت‌های اجتماعی هستند و این‌ها خود از عوامل مهمی در ایجاد شادی و نشاط در جامعه می‌باشند به همین سبب است افرادی که دارای شرایط اقتصادی خوبی هستند اما از شبکه‌های اجتماعی مطلوبی برخوردار نیستند خود را چندان شاد کام نمی‌یابند.</p>
<p>(بارتولینی^۳ و همکاران (۲۰۰۸)، آيا کاهش سرمایه اجتماعی از شادی آمریکایی‌ها می‌کاهد؟) حاکی از آن است که میان شاخص‌های سرمایه اجتماعی و مقدار شادی و نشاط رابطه معناداری موجود است بدین ترتیب که با افزایش سرمایه اجتماعی مقدار و اندازه شادی و نشاط افزایش می‌یابد.</p>	<p>یارخدا (۱۳۹۵)، یافته‌ها نشان دهنده این است که سرمایه اجتماعی می‌تواند عامل اثرگذار بر سطح شادکامی جوانان باشد. به گزارش سی و یکم تیرماه ۱۳۹۳ خبرگزاری جمهوری اسلامی (ایرنا) ایران در ردیف ناشادترین کشورهای جهان قرار دارد. در سال ۲۰۱۳ مؤسسه گالوپ گزارشی مبنی بر وضعیت خشنودی و خوشحالی در بین ۱۳۸ کشور جهان را منتشر کرد که بنابراین گزارش عراق نخستین کشور غمگین جهان و پس از عراق کشورهای ایران، مصر، یونان، سوریه به ترتیب به‌عنوان ناشادترین کشورهای جهان معرفی شده‌اند. بنا به گزارش همان روز ایرنا، گالوپ در خبری که این نظر سنجی را منتشر کرده و به ایرانیان حق داده تا احساس غمگینی داشته باشند با توجه به بیکاری بالا، نرخ تورم بالا و</p>

1 - Di tella & Maccolloch

2 Blanchflower

3 Bartolinimm

پیشینه پژوهش خارجی	پیشینه پژوهش داخلی
	<p>تحريم‌های جهانی را به عنوان دلایلی نام برده که از نظر این مؤسسه می‌تواند در احساس نکردن شادی مردم ایران مؤثر باشد.</p>
<p>موگیلنر،^۲ (۲۰۱۰) در این باره اقتصاددانان با مطالعات بسیاری در طول ۵۰ سال انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که با افزایش ثروت مادی کشور، سطح خوشبختی آمریکاییان در طول همان دوره‌ی زمانی ثابت مانده است.</p>	<p>جعفری (۱۳۹۶)، در کشورهای اسلامی عوامل تأثیرگذار بر شادی را بدین صورت تفکیک بندی نموده: الف) با افزایش درآمد سرانه شادی نیز افزایش می‌یابد. ب) بیکاری و تورم اثر کاهنده بر شادی دارند. ج) افزایش محدودیت‌های دولت و خصوصیت‌های اجتماعی به عنوان شاخص‌های اندازه‌گیری محدودیت‌های مذهبی با شادی کمتری همراه شده است. د) امید به زندگی با اثر گذاری مثبت، بیشترین تأثیر را بر میزان شادمانی داشته است. ادبیات تجربی موجود نشان می‌دهد که ارتباط مثبت بین سرمایه اجتماعی و رشد اقتصادی بدون تمایز اقتصاد خرد از کانال‌های کلان اقتصادی وجود دارد. در واقع اغلب مطالعات از تعریف سرمایه اجتماعی، اندازه‌گیری اعتماد از سوی بانک جهانی استفاده می‌شود برای مثال فوکویاما^۱ (۱۹۹۵) بین رشد اقتصادی و سطح اعتماد در کشورهای مختلف یک رابطه مثبت پیدا می‌کند.</p>
<p>همیشه^۳ (۲۰۱۱)، رابطه بین پول و شادی بهزیستی ذهنی، به هیچ وجه تک خطی و مثبت نیست. بنابراین نظر دیگر محققان اهمیت مقایسه اجتماعی بر رابطه بین پول و شادی اثر می‌گذارد.</p>	
<p>ساکس^۴ و همکاران (۲۰۱۲)، نشان دادند ادراک و برداشت فرد از درآمدهای خود به درآمد او در گذشته و درآمد افراد دیگر بستگی دارد، بنابراین بهزیستی ذهنی فرد بستگی به درآمد مقایسه‌ای خود دارد. ساکنان کشورهای ثروتمندتر از کشورهای فقیر شادترند. یافته این پژوهشگران "پارادوکس استرلین" را که به مدت سه دهه رایج بوده است به چالش کشید. بر اساس این دیدگاه افزایش تولید ناخالص داخلی به معنای رفاه بیشتر مردم نیست. در نتیجه یافته این پژوهشگران نادرستی پارادوکس استرلین را اثبات می‌کند.</p>	

1 Fukuyama

2- Mogilner

3 Hsieh

4- Sacks

پیشینه پژوهش داخلی	پیشینه پژوهش خارجی
	هان سه هی ^۱ (۲۰۱۴) سطح فردی سرمایه اجتماعی بر شادکامی و کار داوطلبانه اثرگذار است و حس سودمندی و مشارکت سازمانی در سطح همسایگی، تأثیری مثبت بر شادکامی دارد.
	(تامسون ^۲ ۲۰۱۸) سرمایه اجتماعی شامل شبکه اعتماد است که این همکاری و اشتراک اطلاعات بین عوامل اقتصادی را تسهیل می کند و از این رو برای فعالیت های نوآورانه ضروری است و نوآوری موتور اصلی رشد اقتصادی است وقتی سرمایه اجتماعی فعالیت های نوآورانه را تحریک می کند منجر به افزایش سود انحصاری می شود که سرمایه اجتماعی بالاتری را در مکانیسم خود تقویت می کند و سود رقابت رقبای انحصاری رشد می کند و مدل پیش بینی می کند که رشد اقتصادی با نسبت تولیدکنندگان به نوآوران افزایش می یابد.

۴- روش پژوهش

ارزیابی میزان سیاست پولی و سرمایه اجتماعی و شادی در ایران با استفاده از الگوی خود رگرسیون برداری انجام می گیرد، به این صورت که متغیرهای شاخص سرمایه اجتماعی که تشکیل شده از متغیر طلاق و متغیر چک های بلا وصول یا برگشتی می باشند که بعد از نرمال سازی مورد استفاده قرار می گیرد. شاخص سیاست های پولی که در این تحقیق از متغیر حجم نقدینگی (M_2) که به قیمت های سال ۱۳۸۳ حقیقی، شده مورد استفاده قرار می گیرد و شاخص شادی در این پژوهش متغیر نسبت هزینه تفریحات و سرگرمی خانواده های شهری به کل هزینه های غیرخوراکی می باشد و متغیر تولید ناخالص ملی نیز به عنوان بخش کلان اقتصاد در مدل موجود می باشد، تحت مدل زیر برآورد می گردند:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + U_t$$

M_2 : حجم نقدینگی، شاخص مورد استفاده متغیر سیاست پولی می باشد که میزان حجم

1- Schee han

2- Thompson

نقدینگی برحسب اجزای تشکیل دهنده آن می باشد که به قیمت های سال ۱۳۸۳ حقیقی شده است.

SC : شاخص سرمایه اجتماعی که از نرمال سازی متغیرهای طلاق به عنوان یک شاخص منفی سرمایه اجتماعی و تعداد چک های بلا وصول به عنوان شاخص منفی دیگر سرمایه اجتماعی که نشان دهنده عدم اعتماد می باشد، تشکیل شده است.

GNP : تولید ناخالص ملی برحسب فعالیت های اقتصادی به صورت سالانه به قیمت های سال ۱۳۸۳ می باشد.

HP : شاخص شادی، که متغیر مورد استفاده این شاخص نسبت هزینه تفریحات و سرگرمی خانواده های شهری به کل هزینه های غیر خوراکی خانوار می باشد.

$$\begin{bmatrix} M_{2t} \\ SC_t \\ GNP_t \\ HP_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{01} \\ \alpha_{02} \\ \alpha_{03} \\ \alpha_{04} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} & \alpha_{13} & \alpha_{14} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} & \alpha_{23} & \alpha_{24} \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & \alpha_{33} & \alpha_{34} \\ \alpha_{41} & \alpha_{42} & \alpha_{43} & \alpha_{44} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} M_{2,t-1} \\ SC_{t-1} \\ GNP_{t-1} \\ HP_{t-1} \end{bmatrix} + \dots + \begin{bmatrix} U_1 \\ U_2 \\ U_3 \\ U_4 \end{bmatrix}$$

سپس عکس العمل ضربه یا عکس العمل متغیرها به یک شوک مورد بررسی قرار می گیرد و نتایج حاصل می شود و مورد تحلیل قرار می گیرد. لازم به ذکر است که به منظور حذف خطای ناشی از ناهمسانی واریانس در برآوردها، متغیرهای مدل به صورت لگاریتمی در نظر گرفته شده است.

$$Y = f(LGNP, Lm_2, Lhp, Lsc)$$

LGNP : لگاریتم تولید ناخالص ملی به قیمت بازار به قیمت ها سال ۱۳۸۳ را نشان می دهد. (Y₁)

LM₂ : لگاریتم حجم نقدینگی به قیمت های سال ۱۳۸۳. (Y₂)

Lhp : لگاریتم نسبت هزینه تفریحات خانواده ها به کل هزینه های غیر خوراکی سالانه. (شاخص شادی). (Y₃)

Lsc : لگاریتم شاخص سرمایه اجتماعی. (Y₄)

شایان ذکر است داده های مربوط به متغیرهای تحقیق شامل حجم نقدینگی (M₂) که نسبت به قیمت های سال ۱۳۸۳ حقیقی شده است، طلاق، چک های بلا وصول (چک های برگشتی)، نسبت

هزینه تفریحات و سرگرمی خانوار به کل هزینه‌های غیرخوراکی، تولید ناخالص ملی در نظر گرفته شده است. داده‌های مربوط به حجم نقدینگی و تولید ناخالص ملی و تعداد چک‌های بلا وصول از سایت بانک مرکزی جمع‌آوری شده است. داده‌های مربوط به طلاق و هزینه تفریحات و سرگرمی خانوارها از سایت سازمان آمار به دست آمده است.

۵- یافته‌های پژوهش

الف) تحلیلی

در جدول شماره ۱ اطلاعاتی آماری در مورد مقدار متوسط، حداقل، حداکثر، انحراف معیار و ضریب تغییرات هر متغیر در کشور ایران مشاهده می‌شود. براساس جدول مذکور، بیشترین و کمترین پراکندگی به ترتیب مربوط به متغیرهای حجم نقدینگی و نسبت هزینه تفریحات و سرگرمی خانوار به کل هزینه‌های غیرخوراکی می‌باشد. بیشترین مقدار شاخص شادی ۰.۰۱۹ و کمترین مقدار این شاخص ۰.۰۰۸ می‌باشد با توجه به آمار موجود می‌توان متوجه شد که نسبت هزینه تفریحات و سرگرمی به کل هزینه‌های غیرخوراکی در ایران بسیار پایین است. در مورد حجم نقدینگی بیشترین مقدار آن ۲۲۹۵۵۸۶.۱ و کمترین مقدار آن ۱۴۵۹.۱۴ می‌باشد و با توجه به آمار موجود که نشان‌دهنده افزایش این متغیر در طول سال‌های مذکور می‌باشد حکایت از رشد تورم در کشور می‌باشد که در نتیجه اتخاذ سیاست‌های پولی نامناسب در کشور بوده است. در مورد متغیرهای چک‌های برگشتی و طلاق که به عنوان شاخص سرمایه اجتماعی انتخاب شده‌اند بیشترین مقدار آن‌ها ۶۵۶۴ و ۱۷۳۵۹۰ و کمترین مقدار آن‌ها ۳۸۱.۲۸ و ۲۹۳۱۱ می‌باشد که رشد منفی سرمایه اجتماعی را نشان می‌دهد. در مورد تولید ناخالص ملی که از مهم‌ترین متغیرهای کلان اقتصادی کشورها جهت سنجش توسعه و پیشرفت آن‌هاست و به این دلیل در تحقیق به کار رفته است، بیشترین مقدار آن ۲۴۱۶۱۵۰.۹۸۹ و کمترین مقدار آن ۵۹۳۸۴۰.۱ می‌باشد و در سال‌های مورد مطالعه دارای افت و خیزهای بسیاری بوده است و این هشدار منفی در خصوص عدم ثبات اقتصادی و امنیت اقتصادی در کشور می‌باشد و این مسئله از مشکلات اساسی برای تصمیم‌گیری‌هایی جهت کسب توسعه می‌باشد

جدول شماره (۱). شاخص‌های آماری متغیرهای مدل طی سال‌های ۱۳۶۳-۱۳۹۵

تولید ناخالص ملی (میلیارد ریال)	نسبت هزینه تفریحات و سرگرمی خانواده‌ها به کل هزینه‌های غیر خوراکی	چک‌های بلا وصول (هزار برگ)	طلاق تعداد ثبتی	حجم حقیقی نقدینگی به قیمت-های سال ۱۳۸۳ (میلیارد ریال)	
۱۳۹۲۲۸۷	۰.۱۳	۲۸۵۷.۴	۷۶۳۵۱.۴	۳۲۹۰۵۰.۴	میانگین
۲۴۱۶۱۵۰.۹۸۹	۰.۱۹	۶۵۶۴	۱۷۳۵۹۰	۲۲۹۵۵۸۶.۱	حداکثر
۵۹۳۸۴۰.۱	۰.۰۰۸	۳۸۱.۲۸	۲۹۳۱۱	۱۴۵۹.۱۴	حداقل
۱۱۴۷۹۰۳.۲	۰.۱۳	۲۶۳۲	۵۳۷۹۷	۴۵۶۲۴.۷	میانه
۵۷۲۱۱۹.۱	۰.۰۰۳	۱۸۲۹.۴	۴۸۴۸۱.۷	۵۷۳۹۰.۱۵	انحراف معیار
۰.۴۱	۰.۲۳	۰.۶۴	۰.۶۳	۱.۷	ضرب پراکندگی
۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	تعداد مشاهدات

منبع: یافته‌های پژوهش

۵-۱- آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم یافته

به دلیل اینکه در کلیه متغیرهای الگو، یک رابطه مثبت با زمان مشاهده می‌شود لذا، برای اجتناب از بروز رگرسیون کاذب، لازم است، ابتدا مانایی و یا به عبارت بهتر وجود ریشه‌ی واحد، با استفاده از آزمون‌های اقتصادسنجی، مورد بررسی و آزمون قرار گیرد. جهت آزمون مانایی-متغیرهای سری زمانی در این پژوهش از آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته (ADF) استفاده نموده-ایم. سری‌هایی که در سطح نا مانا باشند شناسایی شده و با تفاضل گیری مجدداً مانایی آن‌ها را مورد آزمون قرار می‌دهیم، سپس در مدل از آن‌ها استفاده می‌شود. به منظور ارزیابی مانایی، این آزمون تحت مقادیر بحرانی ۰.۰۱ و ۰.۰۵ و ۰.۱ برای هر یک از متغیرها انجام می‌گیرد. همچنین، این آزمون برای کلیه‌ی سری‌های زمانی مدل، معناداری عرض از مبدأ را مورد ارزیابی و بررسی

قرار می‌دهد.

با مقایسه‌ی مقادیر بحرانی با جدول آماره دیکی-فولر به دست آمده، برای هر کدام از متغیرهای الگو ملاحظه می‌شود که، همه‌ی متغیرها در سطح نا مانا می‌باشند. برای ارزیابی مانایی در مرحله بعد آزمون ریشه واحد، برای تفاضل مرتبه‌ی اول سری‌ها انجام می‌گیرد. ملاحظه می‌شود، همه‌ی متغیرهای مدل با یک بار تفاضل گیری به صورت مانا در آمده‌اند. لذا متغیرهای به کار رفته در مدل همگی انباشته از درجه اول می‌باشند. به منظور تعیین وقفه‌ی بهینه مدل با متغیرهای لگاریتمی از آماره شوارز-بیزن^۱، حنان کوئین^۲ و آکائیک^۳ استفاده می‌شود، که خلاصه‌ی نتایج آن در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است.

جدول شماره (۲). خلاصه نتایج تعیین وقفه بهینه مدل

وقفه	معیار آکائیک AIC	معیار شوارز بیزین SC	معیار حنان کوئین HQ
0	-4.589639	-4.404608	-4.529323
1	-13.98449 *	-13.05934 *	-13.68291 **
2	-13.71940	-12.05412	-13.17656

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون وقفه‌ی بهینه بین وقفه‌های صفر تا دو انجام شده است، که با توجه به هر سه آماره آکائیک، شوارز-بیزن، حنان کوئین وقفه یک به عنوان وقفه‌ی بهینه مدل انتخاب می‌شود. بنابراین وقفه‌ی بهینه یک مبنای تخمین مدل‌های سری زمانی در مراحل بعدی می‌باشد. در مرحله بعد از پایایی و تعیین وقفه بهینه، جهت شناسایی تعیین رابطه علی و معلولی میان متغیرها LSC , LGNP , LM₂ , Lhp, و به عبارتی y_4, y_3, y_2, y_1 لازم است از الگوی VAR و آزمون علیت گرنجر استفاده گردد. جهت استفاده از الگوهای فوق شش رابطه به صورت ذیل تعریف می‌گردد:

۱-Schwarz-bayesian

۲-Hannan-Quinn

۳-Akaike

$$LGNP = f(LM_2)$$

$$LGNP = f(Lhp)$$

$$LGNP = f(Lsc)$$

$$LM_2 = f(Lhp)$$

$$LM_2 = f(Lsc)$$

$$Lhp = f(Lsc)$$

در این آزمون که کاملاً متفاوت از آزمون برون‌زایی می‌باشد به بررسی تأثیر مقادیر گذشته هر متغیر بر مقدار حال متغیر دیگر می‌پردازیم. و موضوع اصلی این است که جهت علیت از سوی کدام متغیر است یعنی در بررسی متغیرها کدام یک از دو متغیر مورد نظر، باعث تغییرات دیگری می‌شود. در آزمون علیت گرنجر مورد بررسی فرضیه‌های حاکی از قبولی فرضیه H_0 در تمامی موارد مورد بررسی می‌باشد. همان‌طور که نتیجه شده تمامی فرض‌ها دو طرفه برقرار می‌باشند جز دو مورد اول: حجم نقدینگی علیت گرنجر تولید ناخالص ملی هست در صورتی که تولید ناخالص ملی علیت حجم نقدینگی نبود. دوم: شاخص سرمایه اجتماعی علیت تولید ناخالص ملی هست در صورتی که تولید ناخالص ملی علیت شاخص سرمایه اجتماعی نبود.

جدول شماره (۳). خلاصه نتایج آزمون اثر برای تعیین تعداد بردارهای هم‌انباشته (الگوی سوم)

تعداد بردار هم‌انباشته بر اساس فرضیه صفر	تعداد بردار هم‌انباشته بر اساس فرضیه‌ی مقابل	آماره آزمون	مقدار بحرانی در سطح ۰.۰۱	مقدار بحرانی در سطح ۰.۰۵
$r = 0$	$r = 1$	54.30669	54.68150	47.85613
$r \leq 1$	$r = 2$	24.06187	35.45817	29.76707
$r \leq 2$	$r = 3$	10.62513	19.93711	15.49471
$r \leq 3$	$r = 4$	1.537700	6.634897	3.841466

در قسمت ذیل با توجه به مفهوم هم‌انباشتگی، به دنبال آزمونی در رابطه با وجود و یا عدم وجود یک رابطه تعادلی بلند مدت، بین میزان تولید ناخالص ملی، حجم نقدینگی، شاخص شادی و

شاخص سرمایه اجتماعی هستیم. به همین منظور از آزمون هم انباشتگی یوهانسون استفاده می کنیم. بنابراین با توجه به اینکه در الگوی سوم تعداد بردار هم انباشته از نظر آماری معنی دار است، لذا نتایج آن در جدول (شماره ۳) آمده است.

جدول شماره (۴). آزمون حداکثر مقدار ویژه برای تعیین تعداد بردارهای هم انباشته

تعداد بردار هم انباشته بر اساس فرضیه صفر	تعداد بردار هم انباشته بر اساس فرضیهی مقابل	آماره آزمون	مقدار بحرانی در سطح ۰.۰۱	مقدار بحرانی در سطح ۰.۰۵
$r = 0$	$r = 1$	۳۰.۲۴۴۸۲	۳۲.۷۱۵۲۷	۲۷.۵۸۴۳
$r \leq 1$	$r = 2$	۱۳.۴۳۶۷۴	۲۵.۸۶۱۲۱	۲۱.۱۳۱۶۲
$r \leq 2$	$r = 3$	۹.۰۸۷۴۳۳	۱۸.۵۲۰۰۱	۱۴.۲۶۴۶۰
$r \leq 3$	$r = 4$	۱.۵۳۷۷۰۰	۶.۶۳۴۸۹۷	۳.۸۴۱۴۶۶

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (شماره ۴) نتایج آزمون حداکثر مقدار ویژه بر اساس الگوی سوم می باشد. بدین ترتیب، با مقایسه‌ی آماره آزمون با مقدار بحرانی در هر دو جدول به این نتیجه می‌رسیم، که تنها یک بردار هم انباشته برای این مدل وجود دارد، که نشان می‌دهد، متغیرها در بلند مدت با هم در ارتباط هستند. با توجه به در نظر گرفتن متغیرها به صورت لگاریتمی و مفهوم بردار هم انباشته، که رابطه‌ی ای بلندمدت بین متغیرهای مدل بیان می‌کند، جدول (شماره ۵) به شکل زیر تعریف می‌گردد، که در آن ضرایب متغیرهای مستقل بیانگر مقدار کشش بلندمدت آن‌ها نسبت به هم می‌باشد.

جدول شماره (۵). برآورد ضرایب کشش‌های بلندمدت مدل

متغیر	LGNP (Y1)	LM ₂ (Y2)	Lhp (y3)	Lsc (y4)
ضرایب	1.000000	5.037747	10.48720	-9.211610

منبع: یافته‌های پژوهش

به دلیل اینکه تمامی متغیرهای در نظر گرفته این مدل درون‌زا می‌باشند می‌توان تاثیر آن‌ها بر هم را به صورت دو به دو نیز در نظر گرفت در این مدل بیشترین تأثیرگذاری مربوط به شاخص شادی می‌باشد بعد از آن حجم نقدینگی و کم‌ترین تأثیرگذاری مربوط به شاخص سرمایه اجتماعی می‌باشد این علامت منفی در تحلیل به معنی این نمی‌باشد که با رشد تولید ناخالص ملی، ایجاد سیاست پولی مناسب و افزایش شادی، سرمایه اجتماعی کاهش می‌یابد بلکه بدان معناست که با رشد عوامل فوق در بلند مدت سرمایه اجتماعی بهبود خواهد یافت و نکته این تفسیر در این می‌باشد که ما شاخص‌های منفی سرمایه اجتماعی را برای این پژوهش در نظر گرفته بودیم (شاخص چک‌های برگشتی و شاخص طلاق) بنابراین کاهش این شاخص سرمایه اجتماعی به منزله افزایش و بهبود سرمایه اجتماعی با توجه به رشد عوامل فوق می‌باشد و همان‌طور که از نمودارهای مربوط به این شاخص مشخص بود این شاخص در کشور منفی می‌باشد. در این قسمت و با توجه به خروجی‌های آماری و سنجی تحقیق فرض اول پژوهش که عنوان می‌نمود سرمایه اجتماعی تأثیر مثبت بر مؤلفه‌های اقتصاد شادی دارد تأیید گردید و صحیح می‌باشد.

۲-۵- تخمین و تحلیل مدل با روش خود رگرسیون برداری (VAR)

نتایج آزمون‌های مقدماتی انجام شده، نشان می‌دهد که می‌توان از روش خود رگرسیون برداری با یک وقفه برای تخمین و تحلیل رابطه میان سیاست پولی، سرمایه اجتماعی و شادی در ایران استفاده نمود. لذا متغیرها در غالب بردار به شکل زیر در نظر گرفته می‌شوند:

$$Y = (Y_1, Y_2, Y_3, Y_4) \quad Y = (LGNP, LM_2, Lhp, Lsc)$$

هر دو رابطه فوق به یک معنا می‌باشند. و مدل خود رگرسیون برداری به شکل ذیل برآورد می‌گردد، که در آن K تعداد وقفه‌های بهینه‌ی مدل می‌باشد:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^K \alpha_i Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

خلاصه نتایج حاصل، در جدول شماره ۶ بیان شده است. باید توجه داشت، که در تخمین دستگاه معادلات ضرایب و درصد توضیح دهندگی پارامترهای الگو، اهمیت روش تک معادله‌ای را نخواهد داشت و انتظاری مبنی بر اینکه کلیه ضرایب برآورد شده‌ی مربوطه به وقفه‌های متغیرها معنی‌دار باشد نیست، اما ممکن است که ضرایب، در مجموع بر اساس آماره F معنی‌دار بوده

باشد. (نوفرستی، ۱۳۷۸، ۱۱۲) مطابق نتایج حاصل از مدل خود رگرسیون برداری جدول شماره ۶، لگاریتم حجم نقدینگی تأثیر معنادار و مثبتی با تولید ناخالص ملی دارد و بیان کننده این است با افزایش حجم نقدینگی، تولید ناخالص ملی افزایش یافته است. شاخص شادی نیز اثر مثبت و معناداری با تولید ناخالص ملی دارد که بیان کننده این می‌باشد که با افزایش تولید ناخالص ملی شادی نیز افزایش پیدا می‌کند. بر اساس نتایج به دست آمده افزایش حجم نقدینگی تأثیر منفی و معناداری بر روی شادی مردم دارد و همان‌طور که واضح است افزایش حجم نقدینگی در جامعه باعث تشدید و ازدیاد تورم در جامعه خواهد شد و این مسئله باعث کاهش شاخص شادی در جامعه خواهد شد. شاخص سرمایه اجتماعی نیز اثر معنادار و منفی با تولید ناخالص ملی دارد زیرا همان‌طور که در بخش قبل ذکر شد به دلیل استفاده از شاخص منفی سرمایه اجتماعی، کاهش این شاخص با توجه به رشد تولید ناخالص ملی به معنای بهبود وضعیت سرمایه اجتماعی در کشور است.

جدول شماره (۶). خلاصه‌ی نتایج حاصل از تخمین الگو به روش خودرگرسیون برداری (var)

	(Y1) LGNP	(Y2) LM ₂	(Y3) Lhp	(y4) Lsc
Y1(-1) LGNP(-1)	۰.۴۲۷۲۲۴	-۰.۰۲۹۳۷۲	-۰.۰۲۰۴۸۱۵	-۰.۰۲۱۷۵۵۸
σ	(۰.۱۳۶۵۲)	(۰.۰۷۸۹۲)	(۰.۰۲۱۶۵۵)	(۰.۰۲۰۷۹۰)
T	[۳.۱۲۹۲۹]	[-۰.۳۷۲۲۰]	[-۰.۹۴۵۸۱]	[۱.۰۴۶۴۴]
Y2(-1) LM₂(-1)	۰.۱۸۶۸۷۱	۰.۹۹۱۲۵۰	-۰.۱۰۹۵۴۹	۰.۰۱۷۶۷۳
σ	(۰.۰۵۹۴۴)	(۰.۰۳۴۳۶)	(۰.۰۹۴۲۹)	(۰.۰۹۰۵۲)
T	[۳.۱۴۳۶۴]	[۲۸.۸۴۸۶]	[-۱.۱۶۱۸۶]	[۰.۱۹۵۲۳]
Y3(-1) Lhp(-1)	۰.۲۷۹۳۹۶	۰.۰۵۲۵۲۸	۰.۶۰۴۸۰۵	۰.۰۴۵۶۴۹
σ	(۰.۰۹۹۵۸)	(۰.۰۵۷۵۶)	(۰.۱۵۷۹۴)	(۰.۱۵۱۶۴)
T	[۲۸.۰۵۸۸]	[۰.۹۱۲۶۲]	[۳.۸۲۹۳۰]	[۰.۳۰۱۰۴]
Y4(-1) Lsc(-1)	-۰.۱۳۷۳۵۱	۰.۰۴۷۳۰۶	۰.۲۴۰۸۷۴	۰.۸۲۰۳۳۹
σ	(۰.۰۸۹۰۹)	(۰.۰۵۱۴۹)	(۰.۱۴۱۳۰)	(۰.۱۳۵۶۶)
T	[-۱.۵۴۱۷۸]	[۰.۹۱۸۶۶]	[۱.۷۰۴۶۵]	[۶.۰۴۶۹۲]

	(Y1) LGNP	(Y2) LM ₂	(Y3) Lhp	(y4) Lsc
C	۳۰۷۵۷۸۸	۰۴۴۹۹۶۹	۱۰۱۶۲۱۸۵	-۱۰۳۹۳۱۴۱
σ	(۰۷۱۸۱۵)	(۰۴۱۵۱۱)	(۱۰۱۳۹۰۹)	(۱۰۰۹۳۶۱)
T	[۴۰۲۸۲۹۶]	[۱۰۸۳۹۸]	[۱۰۲۰۲۷]	[-۱۰۲۷۳۸۹]
R-Squared	۰۰۹۵۸۹۲۷	۰۰۹۹۹۵۱۲	۰۰۷۰۲۷۳۱	۰۰۹۸۴۲۵۵
Adj.R-Squared	۰۰۹۵۲۸۴۳	۰۰۹۹۹۴۴۰	۰۰۶۵۸۶۹۱	۰۰۹۸۱۹۲۲
F-Statistic	۱۵۷۰۵۹۳۵	۱۳۸۳۲۰۳۰	۱۵۰۹۵۶۶۷	۴۲۱۰۹۴۴۳

منبع: یافته‌های پژوهش

مقدار R^2 به دست آمده در تحقیق نشان می‌دهد تولید ناخالص ملی ۹۵٪، حجم نقدینگی ۹۹٪، شاخص شادی ۷۰٪، شاخص سرمایه اجتماعی ۹۸٪ توسط سه متغیر دیگر و وقفه آن‌ها و همچنین وقفه خود قابل دفاع و قبول می‌باشد.

در نهایت آماره F معناداری توأم ضرایب را تأیید می‌کند به این معنا که سیاست پولی و سرمایه اجتماعی شاخص کلان تولید ناخالص ملی و شادی بر هم اثر معناداری دارند.

ب) تحلیلی

بدین ترتیب نتایج حاصل از تخمین مدل توسط روش خودرگرسیون برداری، تأییدی بر عدم رد فرضیه‌ی سیاست پولی، سرمایه اجتماعی و شادمانی مردم ایران ارتباط معناداری با هم دارند می‌باشد. یعنی وجود ارتباطی معنادار را بین سیاست پولی، سرمایه اجتماعی و شادمانی مردم ایران در بازه‌ی سال‌های ۱۳۶۳ الی ۱۳۹۵ را نمی‌توان رد کرد. با توجه به نتایج به دست آمده فرضیه‌ی دوم تحقیق نیز تأیید می‌شود. در گام بعدی، در جهت ارزیابی نحوه‌ی آثار متقابل متغیرها، از روش توابع عکس‌العمل آنی^۱ و تجزیه‌ی خطای پیش‌بینی استفاده می‌کنیم.

۵-۳- تحلیل توابع عکس‌العمل آنی

واکنش متغیر تولید ناخالص ملی به اثر شوک وارد شده از طرف خود متغیر مثبت می‌باشد و نسبت به تکران حجم نقدینگی ابتدا افزایش سپس کاهش و در نهایت اثر مثبت دارد، نسبت به

1 - Impulse Response Function (IRF)

2 - Variance Decompositions of forecast errors

تکانه متغیر شاخص شادی نیز در ابتدا افزایش سپس کاهش ولی روند مثبتی دارد و نسبت به تکانه شاخص سرمایه اجتماعی روندی مثبت اما رو به کاهش دارد.

واکنش و عکس‌العمل متغیر حجم نقدینگی به تکانه تولید ناخالص ملی مثبت می‌باشد، نسبت به تکانه متغیر حجم نقدینگی مثبت اما رو به کاهش، نسبت به تکانه متغیر شاخص شادی اثر مثبت و نسبت به تکانه متغیر شاخص سرمایه اجتماعی نیز مثبت است.

واکنش عکس‌العمل متغیر شاخص شادی به تکانه تولید ناخالص ملی مثبت ولی با روندی کاهشی، نسبت به تکانه حجم نقدینگی روندی کاهشی داشته و در نهایت شوک ایجاد شده منفی می‌باشد و نسبت به تکانه خود متغیر روندی مثبت اما رو به کاهش داشته و در نهایت نسبت به تکانه متغیر شاخص سرمایه اجتماعی روندی مثبت دارد.

واکنش عکس‌العمل متغیر شاخص سرمایه اجتماعی به تکانه تولید ناخالص ملی مثبت است ولی رو به کاهش، نسبت به تکانه حجم نقدینگی شوک ایجاد شده منفی می‌باشد، و نسبت به تکانه متغیر شاخص شادی مثبت می‌باشد و در نهایت نسبت به تکانه خود متغیر شوک ایجاد شده مثبت می‌باشد.

۵-۴- تجزیه‌ی واریانس خطاهای پیش‌بینی

روش دیگر برای بررسی آثار متقابل متغیرهای مدل، تجزیه واریانس خطاهای پیش‌بینی است. در این روش می‌توان اثر هر متغیر را بر روی متغیرهای دیگر در طول زمان بررسی کرد. بدین صورت سهم تکانه‌های وارد شده به متغیرهای مختلف الگو در واریانس خطای پیش‌بینی یک متغیر، در کوتاه مدت و بلندمدت مشخص می‌شود. بدین صورت با تجزیه‌ی واریانس خطای پیش‌بینی، سهم نوسانات هر متغیر، در واکنش به تکانه‌ی وارد شده، بین متغیرهای الگو تقسیم می‌شود. در نتیجه، می‌توانیم سهم هر متغیر را بر روی تغییرات متغیرهای دیگر در طول زمان اندازه‌گیری کنیم. (کمپبل)^۱

در تجزیه واریانس متغیر تولید ناخالص ملی در تمامی دوره‌ها ماکزیمم توضیح‌دهی نوسانات متغیر تولید ناخالص ملی از سوی خود متغیر می‌باشد سپس از دوره دوم به بعد شاخص شادی می‌باشد.

تجزیه واریانس متغیر سیاست‌های پولی در تمامی دوره‌ها ماکزیمم توضیح‌دهی نوسانات متغیر از سوی خود متغیر می‌باشد سپس متغیر حجم نقدینگی و بعد از آن متغیر شاخص سرمایه اجتماعی و شاخص شادی می‌باشد.

در مورد تجزیه واریانس شاخص شادی در تمامی دوره‌ها ماکزیمم توضیح‌دهی نوسانات توسط خود متغیر صورت گرفته سپس توسط متغیر شاخص سرمایه اجتماعی و بعد از آن توسط متغیر حجم نقدینگی می‌باشد.

در مورد تجزیه واریانس شاخص سرمایه اجتماعی ماکزیمم توضیح‌دهی نوسانات توسط خود متغیر صورت گرفته است سپس توسط متغیر شاخص شادی و بعد از آن توسط متغیر تولید ناخالص ملی صورت گرفته است.

۶- نتیجه گیری

شادی در کشور ایران از جمله موارد فراموش شده می‌باشد و این نکته که وجود شادی و به عبارتی افزایش این شاخص، در کشور باعث بهبود بسیاری از عوامل من جمله، وضعیت اقتصادی کشور می‌شود، غافل شده است. با توجه به اعمال سیاست‌های پولی مناسب در زمان‌های صحیح می‌توان نرخ جرم و بیکاری را کنترل کرده و باعث کاهش میزان استرس و عوامل منفی روانی در کشور شد. همچنین با عنایت به روابط اجتماعی و تسهیل امور اقتصادی خانوارها می‌توان شادی را به آن‌ها برگرداند و از این طریق باعث رشد و شکوفایی اقتصاد کشور شد.

آزمون فرضیه (سیاست پولی و سرمایه اجتماعی تأثیر مثبت بر مؤلفه‌های اقتصاد شادی دارد): جهت بررسی این فرض، ابتدا متغیرهای مورد استفاده در مطالعه شامل لگاریتم شاخص شادی که نسبت هزینه تفریحات و سرگرمی خانوارها به کل هزینه‌های خانوار می‌باشد و لگاریتم شاخص سرمایه اجتماعی که فرم نرمال شده تعداد طلاق و چک‌های برگشتی می‌باشد. از لحاظ پایایی مورد آزمون قرار گرفتند. سپس با توجه به نتایج به دست آمده در جدول مدل، نشان داده شده که با افزایش میزان مؤلفه‌های اقتصاد شادی استفاده شده در مدل باعث کاهش سرمایه اجتماعی مورد استفاده در مدل می‌باشد و به دلیل اینکه این شاخص، من جمله شاخص‌های منفی سرمایه اجتماعی می‌باشد بنابراین کاهش آن به منزله‌ی بهبود وضعیت سرمایه اجتماعی در کشور می‌باشد. بر این اساس و با توجه به یافته‌های تحقیق مدل این فرضیه که سرمایه اجتماعی تأثیر

مثبت بر مؤلفه‌های اقتصاد شادی دارد وجود دارد و تأیید می‌گردد. همچنین بر اساس نتایج حاصل از جداول و برآورد مدل و همچنین جداول مربوط به تکانه‌های هر متغیر صورت پذیرفته است. با بررسی آزمون هم‌انباشتگی وجود یک رابطه بلندمدت معنادار بین متغیرهای مدل تأیید می‌گردد سپس با بررسی مدل VAR و آزمون F معناداری توأم ضرایب تأیید می‌گردد به این معنا که سیاست پولی، سرمایه اجتماعی و شادمانی مردم ایران ارتباط معناداری با هم دارند تأیید می‌گردد.

به صورت کلی با توجه به جدول حاصل از برآورد مدل نشان داده می‌شود رابطه میزان تولید ناخالص ملی در یک دوره حاضر تحت تأثیر میزان حجم نقدینگی یک دوره قبل قرار می‌گیرد و رابطه مثبت معناداری با هم دارند و این تأثیر با ضریب ۰.۱۸ می‌باشد. رابطه بین تولید ناخالص ملی حال حاضر نیز تحت تأثیر شاخص شادی در دوره قبل می‌باشد و این رابطه مثبت و معناداری می‌باشد و میزان ضریب آن ۰.۲۷ می‌باشد به این معنا که افراد با توجه به میزان شادی که در زندگی برخوردار می‌باشند کارکرد اقتصادیشان تغییر کرده و باعث بهبود تولید ناخالص ملی کشور خواهند شد. توابع عکس‌العمل، تکانه و تجزیه واریانس به وضوح تأثیر تکانه‌های هر متغیر در دوره‌های قبل را بر هم بیان داشته و با گذشت ده دوره مورد بررسی قرار گرفته‌اند که در مورد تولید ناخالص ملی به شوک خودش مثبت بوده و به شوک متغیر حجم نقدینگی تأثیر مثبت و به شوک متغیر شادی مثبت و به شوک سرمایه اجتماعی نیز مثبت بوده است. در مورد حجم نقدینگی به شوک تولید ناخالص ملی مثبت، به شوک خودش مثبت، به شوک متغیر شاخص شادی مثبت و به شوک شاخص سرمایه اجتماعی نیز مثبت بوده است. در مورد متغیر شاخص شادی به شوک تولید ناخالص ملی مثبت اما به شوک حجم نقدینگی منفی و به شوک سرمایه اجتماعی مثبت بوده است. در مورد متغیر شاخص سرمایه اجتماعی به شوک تولید ناخالص ملی تأثیر مثبت و به شوک حجم نقدینگی تأثیری منفی و به شوک شاخص شادی مثبت و به شوک خودش نیز تأثیری مثبت داشته است.

به همین ترتیب تجزیه واریانس‌ها نیز بیان می‌کنند که نوسانات هر متغیر بیشتر توسط خود متغیر در دوره‌های قبل توضیح داده می‌شود. در مورد متغیر تولید ناخالص ملی بعد از خود توسط متغیر شاخص شادی، در مورد متغیر حجم نقدینگی بعد از خود توسط متغیر سرمایه اجتماعی، در مورد متغیر شاخص شادی بعد از خود توسط متغیر شاخص سرمایه اجتماعی، در مورد متغیر شاخص

سرمایه اجتماعی بعد از خود توسط متغیر شاخص شادی توضیح داده می‌شوند. در یک جمع بندی کلی می‌توان گفت سرمایه اجتماعی تأثیری مثبت بر مؤلفه‌های اقتصاد شادی دارد و همچنین سیاست پولی، سرمایه اجتماعی و شادمانی مردم ایران ارتباط معناداری با هم دارند. در نتیجه سیاست پولی و سرمایه اجتماعی ارتباطی معنادار با متغیر شادی در ایران دارد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد: سیاست پولی و سرمایه اجتماعی تأثیر مثبت بر مؤلفه‌های اقتصاد شادی دارد همچنین ارکان تشکیل دهنده این متغیرها در ایران ارتباط معناداری باهم دارند به صورتی که در بلندمدت بر همدیگر تأثیر گذار هستند.

۷- پیشنهادات

در ارتباط بین سیاست‌های پولی و سرمایه اجتماعی و میزان شادی و شاخص‌های کلان‌کشوری باید راهکارهایی ارائه شود که از طریق آن در نهایت بتوان به یک کشوری پویا و شاد با توجه به معیارهای اصیل فرهنگی و اسلامی دسترسی پیدا کرد که در آن همه‌ی افراد با انگیزه بیشتر و انرژی مضاعف و مثبت روحی به کار و فعالیت اقتصادی بپردازند و در نهایت باعث رشد و توسعه اقتصادی کشور شوند.

۱- تلاش در جهت رشد اقتصادی و تولید ناخالص ملی بالاتر به منظور کاهش میزان تعداد چک‌های برگشتی.

۲- کاهش نرخ بیکاری با رویکرد افزایش کارآفرینی برای رسیدن به آمارهای کمتر از تعداد چک‌های برگشتی و بهبود شاخص سرمایه اجتماعی در کشور.

۳- کاهش فاصله طبقاتی و نابرابری درآمدها با دادن مهلت زمانی قانونی برای عودت بدهی و یا با پرداخت وجه مورد نظر بدهی به صورت دادن قرض‌الحسنه از سوی بانک‌های تخصصی قرض‌الحسنه به صاحب چک برگشت‌خورده به منظور کاهش جرائم حوزه اقتصاد جرم به ویژه چک‌های برگشتی.

۴- با توجه به وجود رابطه بلند مدت میان متغیرهای مدل می‌توان با اتخاذ سیاست‌های پولی مناسب و پیشبرد اهداف در جهت رشد سرمایه اجتماعی به جامعه‌ای شادتر و در نتیجه سطح رفاه اقتصادی بالاتری دست یافت.

۵- در نهایت تلاشی مضاعف برای کاهش نرخ تورم و بهبود شرایط شاخص سرمایه اجتماعی در کشور.

۸- زمینه‌های تحقیقات بعدی

این پیشنهادها برای استفاده در پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود:

- بررسی کلیه‌ی شاخص‌های سرمایه اجتماعی و تأثیر آن بر روی میزان شادی.
- بررسی تک‌تک سیاست‌های پولی (انقباضی-انبساطی) در زمان‌های مشخص بر روی سرمایه اجتماعی و شادی.
- بررسی عوامل تأثیرگذار شاخص شادی بر روی رشد و تعالی کشور و افزایش تولید ناخالص ملی.

منابع

- Al Omran, Roya, and Al Omran, Sayed Ali, (2012). Assessment of Central Bank's Liquidity Volume Control Management in Iran. *Journal of Financial Knowledge in Securities Analysis*, (15), 11-1.
- Al Omran, Roya, and Al Omran, Sayed Ali, (2016). The Impact of Monetary Policy and Financial Development on Iran's Trade Balance. *Quarterly Journal of Economics and Finance*, 11 (38), 119-99.
- Abuuni, Esmaeil, and Eskandari, Jamal, (1395). Comparing the effects of inflation and unemployment on happiness. *Journal of Economic Policy Research*, 8 (15), 152-137.
- Bidram, messenger. (1381). *Ivywes guide to synchronization with econometrics*. Publication of the Charter of Productivity.
- Bakhtiari, Sadegh, and Fatah Abadi, Mehdi, (2010). The Relationship between Unemployment and Inflation with Happiness and Welfare: An Experimental Study for Selected Asian Countries. *Deputy of Economic Research, Strategic Report*. 131.
- Forgiveness, Alireza, and Mortazavi, Mahnaz, and Haeri, Mahmoud, (2011). A Comparative Study of Happiness and Joy from the Perspective of Islam and Psychology. *Culture in Islamic University*, 1. 101-84.
- v.Jeffrey. Um. Wooldridge. Translator: Ali Reza Erfani. (1390). *Introductory Econometrics: A New Approach*. Semnan University Press.
- Jafari, Mohammad. (1396). Assessing Factors Affecting Happiness in Islamic Countries. *Journal of Macroeconomics Research*, 11 (22), 65-84.
- Delangizan, Sohrab, and Sharif Karimi, Mohammad, and Amiriani, Parastoo, (2013). The Impact of Monetary Policy on Unemployment in Inflationary Uncertainty. *Journal of Economic Research in Sustainable Development*, 17 (1), 21-21.
- Rezaei, Ibrahim, and Jalili, Zahra, (2012). An Investigation on the Impact of Monetary Policy on the Credit System of the Banking System in the Iranian Economy. *Money and Economics Quarterly*, 7, 201-169.

- Suri, Ali. (1393). Social Capital and Growth in Iran. *Journal of Economic Research and Policies*, 23 (69), 64-49.
- Suri, Ali. (1395). *Advanced Econometrics*. Tehran: Cultural publication.
- Sweet Bakhsh, Shamsallah, and Bloodthirsty, Zahra. (1384). *Application of Ivyz Dose Econometrics*. Publisher: Institute of Economic Affairs.
- Shakeri, Abbas. (1395). *Introduction to Iranian Economy*. Publisher: Rafe Publications.
- Seyfour, Vida, and Falahati, Ali, (2011). Investigating the Importance and Necessity of Happiness and Joy from the Viewpoint of the Qur'an and Traditions and Religious Teachings. *Journal of Culture in Islamic University*, 47, 110-84.
- Safatian, the Savior. (1395). Comparing the effects of government spending on happiness in two groups of developing and developed countries. Master thesis. Department of Economics. Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences. Semnan University.
- Alavi, Seyed Babak. (1380). Social capital. *Tadbir Monthly*, (12) 116, October 2001
- Gujarat, Damodar. Translation: Hamid Abrishami. (1395). *The Basics of Econometrics*. Tehran: University of Tehran Publication.
- Mirfendarski, Seyed Mohammad Maysam. (2010). *The Impact of Social Capital on Financial Development in Iran*. Master thesis. Department of Economics. Faculty of Administrative Sciences and Economics. University of Esfahan.
- Maqiqi Mazlaghani, Nazanin. (1391). *The Relationship between Macroeconomic Indicators and Return Checks in Iran*. Master thesis. Faculty of Economics and Administrative Sciences. Semnan University.
- Faithful to the tribe, Masumah. (1393). Analysis of marriage and divorce indicators in the country. *Analytical Research Bulletin. Iranian Statistical Center*, 2 (2), 22-18.
- Mohammadi Mansour, Sahebah, and Golghand, Davood, and Khansari, Mojtaba, and Golghand, Abolqasem, (2015). Analysis of socioeconomic factors affecting happiness (an econometric analysis with religious constraints). *Welfare and Social Development Planning Quarterly*, 7 (25), 163-125.
- Nofarsti, Mohammad. (1378). *The Root of a Coherent Unit in Econometrics*. Publication: Rasa Cultural Services Institute.
- The Exalted One, Evin. Translation: Mohammad Reza Manzeb. (1389). *Economic Development*. Tehran: Asim.
- Nosrati Nezhad, Farhad, and Sadeghi, Ayoub, and Sharifi, Hojjat, (2015). A Study of the Relationship between Youth Social Capital and Their Happiness. *Journal of Socio-Cultural Development Studies*, 4 (2), 167-143.
- Yarkhoda, Seyed Jamal. (1395). *An Analytical Study of Joy and Happiness and its Affecting Factors and Level of Influence of the Most*

- Important Factors Among School Teachers. *New Research in Management and Accounting*, 2 (4), 41-55.
- Blanchflower, D.G.(2007). In unemployment more costly than inflation? (No.W 13505). National Bureau of Economic Research.
 - Bartolini,S. & Bi Lanchini, E. & Pugno,M. (2008). Did the Deline in social capital depress Americans Happiness? University of siena-department of Economic and University of casino –department of Economic sciences.
 - Cesar A. & Corredor Velandia. (2009).Credit channel in developing countries: the case of Colombia: Universidad del nort, Brranquilla. 1-38.
 - Ditella, R. & Macculloch,R. (2006). Some uses of happiness data in Ecnomics. *The journal of Economic perspectives*,20(1),25-46.
 - Fukuyama, F. (1995). *Trust. The social capital virtues and the creation of prosperity*. Free press New York
 - Hsieh, chang – Ming. (2011). *Money and Happiness: Dose age make a difference? Ageing & society*, Cambridge University press: 1-18.
 - Hansechee. (2014). *Social capital and subjective Happiness: witch contexts matter? Springrescience + business media Dordrecht*.
 - Hasan, I.,Hoi,Co, Wu, Q, Zhang,H.,(2017). Social Capital and debt Contracting: evidence from bank loans and public bonds. *J.Financ. Quant. Anal.* 52(3), 1017-1047.
 - J. Ruprah, Inder . & Luengas, Pavel. (2011). *Montary policy and happiness. The Jornal of socio-Economics*, 40(1), 59-66.
 - Li, B. & Lu, Y.(2009). *Happiness and Development: the effect of mental well-being on Economic growth.Conferance on Improving the humman Destiny*. 11-12 June 2009. Ling nan university. 1-17.
 - Mogilner, C. (2010). *The pursuit of happiness time, money and social connection, psycholhgical science*, 21(9), 1348-1354.
 - Maria Thompson.(2018). *Social capital, Innovation and Economic growth. Journal of behavioral and Exprimental Economics*,73, 46-52.