

بررسی تاثیر تحولات شاخص‌های منتخب فرهنگی بر  
رشد اقتصادی در ایران  
(الگوی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیع شده ARDL)

مهدی فدائی خوراسگانی\*، سمیه نیری\*\*

دریافت: 1389/3/11 پذیرش: 1389/6/15

چکیده

در حوزه مسائل رشد و توسعه اقتصادی، تحلیلی تحولات فرهنگی جامعه از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. شاخص‌های فرهنگی می‌تواند هم به عنوان عاملی درون‌زا و هم عاملی بیرون‌زا از طریق تاثیر بر عوامل تولید (خصوصاً عامل انسانی) در رشد اقتصادی نقش داشته باشد. بررسی تحولات اقتصادی بدون توجه به مقوله توسعه فرهنگی امکان‌پذیر نیست. در ادبیات اقتصادی، امروزه سرمایه محدود به سرمایه‌های فیزیکی نیست؛ بلکه شامل سرمایه‌های انسانی، فرهنگی، اجتماعی و طبیعی نیز می‌شود. مقاله حاضر، ابتدا به تحلیل وضع موجود برخی شاخص‌های فرهنگی و روند تحولات آن در ایران پرداخته، سپس به چگونگی تاثیرگذاری این شاخص‌ها بر رشد اقتصادی در ایران پرداخته است. هدف این مقاله تبیین و بررسی میزان تاثیرگذاری برخی شاخص‌های فرهنگی بر رشد و توسعه اقتصادی در ایران طی سال‌های 1387-1354 به روش الگوی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیع شده (ARDL) می‌باشد. در این راستا از شاخص‌های همچون سطح دانش و سواد، نرخ خالص ازدواج، میزان استفاده از ظرفیت سینما، مطبوعات و هنجارهای اجتماعی، که شاخص‌های منتخب تاثیرگذار فرهنگی بر عامل انسانی تولید و در نتیجه رشد اقتصادی بوده در مدل استفاده شده است. آزمون مدل طی سه مرحله انجام گردید: تحلیل پویا، تحلیل بلند مدت و آزمون تصحیح - خطا یا ECM. آزمون ثبات مدل نیز با استفاده از روش‌های CUSUM و CUSUMQ انجام

fadaeemahdi@gmail.com

\* عضو هیات علمی گروه اقتصاد دانشگاه پیام نور (اصفهان)

\*\* کارشناس ارشد برنامه‌ریزی امور فرهنگی و مدرس دانشگاه پیام نور (اصفهان)

nayeri.somayeh@yahoo.com

گردید. نتایج به دست آمده بیانگر رابطه مثبت و کاملاً معناداری بین شاخص‌های منتخب و رشد اقتصادی است و میزان این تاثیر در بلند مدت بیشتر از کوتاه مدت است.

**کلمات کلیدی:** تحولات فرهنگی، رشد اقتصادی، الگوی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیع شده (ARDL)، ایران

**طبقه‌بندی JEL:** C15, O15, Z11, Z13

## 1- مقدمه

مروری بر ادبیات توسعه و فرهنگ و تعامل بین این دو پدیده حاکی از وجود دیدگاه‌ها و اندیشه‌هایی است که ادبیات مسلط بر این موضوع، بیشتر بحث از رابطه بین فرهنگ و توسعه اقتصادی است. در ایران از ابتدا با باز شدن دروازه‌های ایران بر تحولات صنعتی و تکنولوژی نوین جهانی خصوصاً نوگرایی غربی، تحولاتی در فرهنگ و ارزش‌های فرهنگی خصوصاً ارزش‌های اقتصادی پدیدار شد و این ارزش‌ها، خود منشاء تحولاتی در الگوها، رفتارها و عملکرد اقتصادی بوده است. با تمایز بین مفاهیم غرب گرایی و نوگرایی یا مدرنیزاسیون می‌توان به شناخت شاخص‌های فرهنگی و تحولات آن در طول فرایند توسعه اقتصادی پرداخت. اقتصاد ایران نیز همچون سایر کشورهای در حال توسعه، در طی مراحل توسعه دستخوش تحولات بسیاری شده است. از جمله این تحولات، تحولات فرهنگی است که خود عاملی درون‌زا در ایجاد زمینه‌های توسعه بوده است؛ به عبارت دیگر اقتصاددانان نهادگرا و ساختارگرا ارزش‌های فرهنگی و نهادینه کردن آنها را زمینه ساز توسعه اقتصادی می‌دانند.

به طور کلی می‌توان توسعه را فرایندی زمان بر از تجربه و نوآوری دانست که همه ابعاد و زندگی انسانی را در بر می‌گیرد و باعث ایجاد تحول در بینش، دانش، مهارت‌ها، اخلاق و روابط انسانی و سطح زندگی می‌شود. توسعه ابعادی دارد که شاخص‌ترین بعد آن، در توسعه اقتصادی تجلی می‌یابد. از شاخص توسعه به شاخص «کیفیت زندگی» نام برده می‌شود (موسوی جهرمی، 1385 ص 8). اهمیت ضرورت بررسی شاخص‌های کیفی

زندگی، منجر به بررسی عوامل و پارامترهای موثر بر این شاخص می‌گردد. تحولات فرهنگی که نوعی تحولات کیفی در زندگی فردی و اجتماعی است، همواره به عنوان عاملی موثر بر تغییرات شاخص‌های توسعه تاثیر داشته است. شناخت عوامل و میزان تاثیرگذاری هر یک از عوامل فرهنگی بر رشد اقتصادی و سیاست‌گذاری مناسب در آن حوزه می‌تواند آهنگ رشد و توسعه را در یک کشور را افزایش دهد. وقوع عوامل سیاسی و اجتماعی همچون انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی و ظرفیت بالقوه بالای ایجاد تحولات فرهنگی زمینه ساز تاثیرگذاری بر رفتار اقتصادی عوامل تولید در ایران بوده است. مقاله حاضر با معرفی برخی ارزش‌های فرهنگی و شاخص‌های آن به بررسی تاثیر این شاخص‌ها بر رشد اقتصادی در ایران پرداخته است.

هدف از انجام این مطالعه شناخت برخی شاخص‌های فرهنگی و شاخص رشد اقتصادی و چگونگی مبادله بین شاخص‌های فرهنگی و شاخص رشد اقتصادی در اقتصاد ایران است. اهداف ویژه این تحقیق عبارتند از:

- شناسایی برخی شاخص‌های فرهنگی در ایران

- چگونگی تاثیرگذاری شاخص‌های فرهنگی مورد بررسی بر رشد اقتصادی

روش انجام تحقیق روش تحلیل محتوا به شیوه کتابخانه‌ای است. بیان شاخص کیفی به صورت کمی همواره تحلیل را دچار محدودیتهایی می‌کند که در این تحقیق نیز قابل لحاظ است. فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:

1- تحولات فرهنگی تاثیر همسو با رشد اقتصادی در ایران دارد.

2- در بلند مدت تحولات فرهنگی تاثیر بیشتری بر رشد اقتصادی دارند.

## 2- ادبیات تحقیق

توسعه را باید جریانی چند بعدی دانست که مستلزم تغییرات اساسی در ساخت اجتماعی، طرز تلقی عامه مردم و نهادهای ملی و نیز تسریع رشد اقتصادی، کاهش نابرابری و ریشه کن کردن فقر مطلق است. توسعه در اصل باید نشان دهد که مجموعه نظام اجتماعی،

هماهنگ با نیازهای متنوع اساسی و خواسته‌های افراد و گروه‌های اجتماعی در داخل نظام، از حالت نامطلوب زندگی گذشته خارج شده و به سوی وضع یا حالتی از زندگی که از نظر مادی معنوی بهتر است، سوق می‌یابد (تودارو، 1378 ص 23). توسعه علاوه بر بهبود میزان تولید و درآمد، شامل دگرگونی اساسی در ساخت‌های نهادی، اجتماعی اداری و همچنین ایستارها و وجه نظرهای مردم است (ازکیا، 1384 ص 186). توسعه در معنای جامع آن، مشتمل بر فرایند پیچیده‌ای است که رشد کمی و کیفی تولیدات و خدمات و تحول کیفیت زندگی و بافت اجتماعی جامعه و تعدیل درآمد و زدودن فقر و محرومیت و بیکاری و تامین رفاه همگانی و رشد علمی و تکنولوژی درون‌زا در یک جامعه معین را دربر می‌گیرد؛ و الگوی توسعه درون‌زا بر خلاف الگوی توسعه برون‌زا الگویی است که منشاء و جهت‌گیری داخلی دارد. در این الگو منابع داخلی و شرایط تاریخی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی جامعه خودی مورد توجه قرار می‌گیرد و بر این واقعیت تاکید دارد که چگونه شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جامعه را تغییر دهد که عوامل بازار بتوانند با فعالیت خود نیازهای داخلی جامعه را تامین کنند.

توسعه اقتصادی از مفاهیمی است که اغلب با مفهوم رشد اقتصادی یکی شمرده می‌شود، در حالی که بین این دو مفهوم تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای وجود دارد. رشد اقتصادی دربرگیرنده شاخص‌های کمی اقتصادی است. لکن توسعه اقتصادی متضمن فرآیندهای پیچیده‌تری است، به گونه‌ای که این مفهوم به مفاهیمی چون تغییر و تحولات اقتصادی نزدیک‌تر است تا مفهوم رشد اقتصادی. توسعه اقتصادی فرآیندی است که طی آن شالوده‌های اقتصادی و اجتماعی جامعه دگرگون می‌شود به طوری که حاصل چنین دگرگونی و تحولی در درجه اول کاهش نابرابری‌های اقتصادی و تغییراتی در زمینه‌های تولیدی، توزیع و الگوهای مصرف جامعه خواهد بود.

مفهوم توسعه فرهنگی از اوایل دهه 1980 از طرف یونسکو، در مباحث توسعه مطرح شده و منظور از توسعه فرهنگی دگرگونی است که از طریق تراکم برگشت‌ناپذیر عناصر

فرهنگی (تمدن) در یک جامعه معین صورت می‌گیرد و بر اثر آن، جامعه کنترل موثری را بر محیط طبیعی و اجتماعی اعمال می‌کند. در این تراکم برگشت‌ناپذیر، معارف، فنون، دانش و تکنیک به عناصری که از پیش وجود داشته و از آن مشتق شده، افزوده می‌شود. امروزه به جز سرمایه‌های فیزیکی، سرمایه‌های فرهنگی و اجتماعی نیز از طریق تغییر در کیفیت نیروی انسانی بر رشد و توسعه اقتصادی تاثیر دارند (یاوری و سعادت، 1381ص 32). با توجه به گستره مفهوم فرهنگ و شاخص‌های کمی و کیفی این مقوله، بیان گزیده‌ای از شاخص‌ها بیانگر کل مفهوم فرهنگ و توسعه فرهنگی نیست. بر این اساس در این مقاله برخی از شاخص‌های توسعه فرهنگی که بر اساس ادبیات موجود تأثیرگذاری بیشتری بر رشد اقتصادی داشته است، انتخاب و با استفاده از مدل کاربردی میزان تأثیرگذاری هر یک از آنها را بر رشد اقتصادی بررسی می‌کنیم.

موسایی (1373) مهمترین عوامل فرهنگی مؤثر بر توسعه اقتصادی را بدین شرح ذکر کرده است: 1- نگرش مطلوب و معقول نسبت به دنیا 2- نگرش و برخورد علمی با مسائل و اهمیت به نقش عقل 3- اعتقاد به آزادی اندیشه 4- برابری انسان‌ها 5- نظم‌پذیری جمعی 6- عدم تعارض فرهنگی 7- اعتقاد به توسعه. محقق عناصر فرهنگی تأثیرگذار بر توسعه از دیدگاه اسلام را نیز شامل مواردی همچون فرهنگ کار، حرمت اسراف، پیوستگی مادیت و معنویت، دعوت به زیبایی و آراستگی، مذمت فقر، دعوت به تعقل و دیگر عوامل فرهنگی بیان کرده است. بگلریان (1375) به مقوله تمدن و عناصر و ویژگی‌های آن از جمله فرهنگ و اقتصاد پرداخته؛ و با مروری بر ادبیات اقتصادی و تاریخی درباره علل رشد و توسعه و عقب‌ماندگی در ایران در دوره مورد بررسی شرایط سیاسی، اجتماعی و اقتصادی جغرافیایی ایران را در دوران اسلامی مورد تحلیل قرار داده است. اوضاع اجتماعی اقتصادی و سیاسی ایران در دوران بعد از اسلام تا قرن نهم هجری تأثیرگذار بر فرهنگ و تمدن ایرانیان بوده است. قمری (1379) با رویکرد فرهنگی به تحلیل واژه‌های غرب‌گرایی و نوگرایی پرداخته و به بررسی عوامل غیر اقتصادی به ویژه ارزش‌ها و

فرهنگ که تأثیر گذار در توسعه اقتصادی بوده‌اند پرداخته و سوابق تاریخی نیز در این رابطه استناد نموده است. نتایج مطالعات وی نشان داده است که بر اساس دیدگاه‌های اقتصاد دانان نهادگرا و ساختارگرا، ارزش‌های فرهنگی و نهادینه کردن ارزش‌های متعالی فرهنگی زمینه ساز توسعه اقتصادی بوده است. ایزانلو و مهنازی (1381) در مقاله خود به بررسی تأثیر متغیرهای فرهنگی بر روی اصلاحات اقتصادی پرداخته است و نقش عوامل فرهنگی که می‌توانسته در توسعه یافتگی یا عدم توسعه یافتگی موثر باشد را مورد شناسایی قرار داده است. از دیدگاه محقق، در حوزه فرهنگ مهمترین اجزاء عقل گرایی و مذهب با رویکرد جامعه شناختی و تاریخی، توانسته است بر توسعه تأثیر گذار باشد. نتایج این تحقیق نشان داده که پویایی فرهنگی مثل نهضت کالونیسیم در اروپا در توسعه یافتگی جوامع توانسته نقشی بسیار مهم ایفا کند.

«تحولات اقتصادی و بودیسم در آسیا» تحقیقی است که دنیلز<sup>1</sup> در سال 1998 در کشورهای آسیایی انجام داده است. وی با بیان دیدگاه‌های موافق و مخالف تأثیرگذاری بودیسم بر توسعه اقتصادی، و تفکیک عقاید مذهبی بودیسم، تائو و هندو به بررسی ساختار وضعیت اقتصادی و شاخص‌هایی همچون توسعه انسانی (HDI) تولید ناخالص داخلی سرانه، هزینه‌های دولت، توزیع درآمد، نسبت پس انداز و سرمایه گذاری، تراز پرداخت‌ها و سطح آموزشی و سود پرداخته و با یک مقایسه تطبیقی به میزان تأثیرگذاری بودیسم تحولات اقتصادی پرداخته است. گریفین<sup>2</sup> (1999) در تحقیقی توصیفی به بررسی رابطه بین رشد اقتصادی و فرهنگ در کشورهای مسلمان پرداخت. وی به رابطه بین رشد و توسعه پرداخته و سپس نابرابری‌های ناشی از رشد و توسعه و چگونگی تأثیر پذیری آن از فرهنگ جامعه را در کشورهای مسلمان تحلیل کرده است. تامسون<sup>3</sup> (2001) در مقاله‌ای تحت عنوان

---

1- Peter L. Daniels (1998)

2- Keith Griffin (1999)

3- Herb Thomson (2001)

«فرهنگ و توسعه اقتصادی» رابطه بین نوگرایی و جهانی شدن را تحلیل و ارزیابی کرده است. به عقیده وی رابطه بین فرهنگ و توسعه اقتصادی بسیار پیچیده بوده و مدرنیته که زیر بنای آن تحولات فرهنگی در ارزش‌ها و سنت‌های جوامع مختلف است، در اروپا در راستای جهانی شدن اتفاق افتاده است. عواملی همچون مهاجرت‌های انبوه، مبادلات بین فرهنگی و رفاه همگی از نظر اقتصادی، فرهنگی و سیاسی از عوامل اصلی تحولات در 50 ساله گذشته بوده‌اند. نتایج مطالعات وی نشان داده است که در اروپا جهانی شدن و مدرنیزاسیون یا نوگرایی به طور کاملاً پیچیده‌ای به یکدیگر ارتباط داشته‌اند و در مطالعات تاریخی توسعه اقتصادی این کشورها این مقوله نیز باید در نظر گرفته شود. فردرکینگ<sup>1</sup> (2001) در مطالعه‌ای با عنوان «آیا بین فرهنگ و توسعه اقتصادی رابطه درون‌زا وجود دارد؟» به تحلیل میزان تأثیر پذیری توسعه اقتصادی از فرهنگ آن جامعه پرداخته است و در این راستا دو دیدگاه را مورد بررسی قرار داده است: درون‌زایی و برون‌زایی. در حالت اول انتظارات جامعه در شکل‌گیری فرهنگ جامعه و در نتیجه استراتژی برابری‌های اجتماعی و اقتصادی تأثیرگذار بوده است و در حالت دوم هنجارهای اجتماعی و نمادها<sup>2</sup> به طور مستقل از فعالیت‌های اقتصادی در جامعه شکل گرفته است. شانگ<sup>3</sup> (2005) در رساله دکترای خود با عنوان «فرهنگ اجتماعی در نظام مالی در چین» به مطالعه رابطه بین این دو مقوله از نگاه جامعه‌شناسی اقتصادی در کشور چین پرداخته است. وی در نتایج تحقیق خود اشاره می‌کند که جهت ایجاد یک حکومت توسعه یافته باید یک هارمونی اجتماعی ایجاد کرد که ریشه در فرهنگ اجتماعی مردم دارد. شرما<sup>4</sup> (2007) در تحلیلی به بررسی

---

1 - Laretta Conklin Frederking (2001)

2 - Social Norms and Symbols

3- Tsang-Jung Chung (2005)

4 - Kish Sharma (2007)

کتاب فیلیپس<sup>1</sup> تحت عنوان «فرهنگ اجتماعی و توسعه اقتصادی مبتنی بر تکنولوژی» که در سال 2006 توسط انتشارات مک میلان در نیویورک به چاپ رسیده است پرداخته و به نکات مهم و کلیدی تاثیر گذار بر رشد اقتصادی از جمله فرهنگ اجتماعی از دیدگاه فیلیپس اشاره نموده است. براساس دیدگاه محقق، نویسنده کتاب به تحلیل عوامل تکنولوژی یک موثر بر توسعه اقتصادی پرداخته است و عوامل فرهنگی در اجتماع را تأثیر گذار بر پذیرش و چگونگی استفاده از تکنولوژی دانسته است.

مقاله حاضر به بررسی و تبیین برخی شاخص‌های پرداخته که مبتنی بر ادبیات علمی بیانگر تحولات فرهنگی بوده و تاثیر این تحولات را بر رشد اقتصادی طی دوره سال‌های 1354-1387 بر اساس روش الگوی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیع شده (ARDL)، که در هیچ یک از مطالعات دیگر انجام نشده، مورد بررسی قرار داده است.

### 3- مدل کاربردی تحقیق

در این مطالعه از تابع تولید کاب داگلاس<sup>2</sup> استفاده شده است که برای تحلیل نیروی کار، سرمایه فیزیکی و سرمایه فرهنگی استفاده می‌شود. این مدل به صورت زیر بیان می‌شود (تین شون لین<sup>3</sup>، 2004، ص 357).

$$Y_t = AK_t^a L_t^b F_t^d \quad (1)$$

که  $Y_t$  درآمد واقعی،  $K$  سرمایه فیزیکی،  $L$  نیروی کار خام،  $F$  عامل کیفی سرمایه فرهنگی،  $A$  عامل برون زای تکنولوژی یا دانش فنی و  $\alpha, \beta, \delta$  به ترتیب سهم سرمایه فیزیکی، سهم نیروی کار و سهم سرمایه فرهنگی در مسیر تولید طی دوره  $t$  هستند. با گرفتن لگاریتم از طرفین رابطه فوق می‌توان این تابع تولید را به صورت خطی نوشت:

1 - Fred Phillips (2006)

2 - Cobb-Douglas Model

3 - Tin-Chun Lin (2004)



$$\text{Ln}y_t = \text{Ln}A + a \text{Ln}K_t + b \text{Ln}L_t + d \text{Ln}F_t \quad (2)$$

مبتنی بر تحلیل مبانی تئوری ارائه شده و شبیه سازی این مدل در مورد ایران، سرمایه فرهنگی را به چند عامل دیگر تفکیک کرده و عوامل مؤثر دیگر در رشد و توسعه اقتصادی همچون عامل مجازی دوران هشت سال دفاع مقدس  $D_t$  را نیز، مدل اضافه می‌کنیم. عمده عواملی که در تشکیل سرمایه فرهنگی تأثیر دارند عبارتند از:

1- سطح تحصیلات (که در این تحقیق سطح تحصیلات دانشگاهی به عنوان عاملی تأثیر گذار کیفی لحاظ شده است) و آن را با (H) نشان می‌دهیم.

2- سینما ابزاری فرهنگ ساز است و میزان استفاده از ظرفیت سینما به عنوان عامل تأثیر گذار بر سطح فرهنگ جامعه است. میزان استفاده از ظرفیت سینماها تحت عنوان شاخص سینما مد نظر قرار می‌گیرد (CI).

3- تعداد نشریات و مطبوعات منتشر شده به ازای هر یک میلیون نفر (M) از دیگر شاخص‌های فرهنگی مؤثر، تأثیر گذار بر سطح رشد و توسعه اقتصادی است.

4- هنجارهای اجتماعی (N) که بیانگر روابط سالم، کنش و واکنش درست اجتماعی بین افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها و دولت است. جهت محاسبه و لحاظ این شاخص ابتدا تعداد پرونده قضائی به ازای هر هزار نفر استخراج کرده و عدد حاصل را معکوس کرده تا نسبت رشد هنجارهای اجتماعی به دست آید.

5- نسبت ازدواج به طلاق (G): این شاخص بیانگر میزان تمایل و ثبات افراد تشکیل خانواده است. هر چه نسبت مذکور بالاتر باشد این عامل سرمایه فرهنگی به عامل سرمایه اجتماعی تبدیل شده و باعث ایجاد انگیزه‌ای و رشد و توسعه اقتصادی بیشتری می‌گردد.

با توجه به آنچه تاکنون بیان شد و نیز رابطه معرفی شده مدل مذکور می‌توان به صورت

زیر بازنویسی کرد:

$$y_t = f(K_t, L_t, H_t, B_t, CI_t, M_t, G_t, N_t, D_t) \quad (3)$$

مدل مزبور براساس شکل لگاریتمی برخی از متغیرها به شرح ذیل خواهد بود:

(4)

$$\text{Ln}y_i = \text{Ln}A + a \text{Ln}K_i + b \text{Ln}L_i + d \text{Ln}H_i + f \text{Ln}CI_i + g \text{Ln}M_i + v \text{Ln}G_i + w \text{Ln}N_i + hP_i + qDI_i + DD2_i + e_i$$

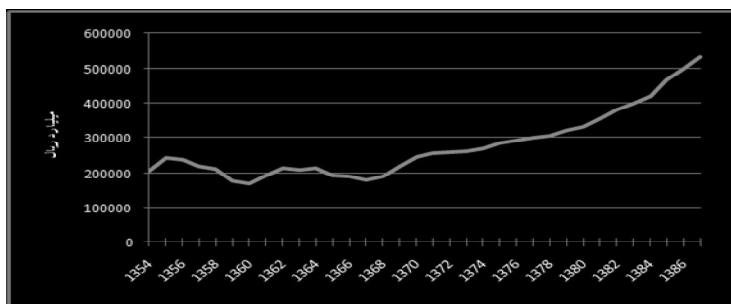
#### 4- داده‌های مدل

داده‌های مورد استفاده در این تحقیق مربوط به شاخص‌های اشاره شده طی سال‌های 1354-1384 می‌باشد که عمدتاً از اسناد و مدارک منتشره مرکز آمار ایران، وزارت علوم و تحقیقات و فناوری و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران است. علت انتخاب دوره مذکور آغاز روند تحولات فرهنگی در سال‌های آغازین انقلاب و همچنین محدودیت آمارهای فرهنگی منتشر شده در دوره مذکور بوده است. روند تحول متغیرهای مورد بررسی به شرح ذیل است:

#### 4-1- تولید ناخالص داخلی (Y)

تولید ناخالص داخلی (GDP) عبارت است از مجموع ارزش ریالی کالاها و خدمات نهائی تولید شده در یک کشور طی یکسال. این شاخص بر مبنای سال پایه 1376 و با مقیاس میلیارد ریال بیان شده است. روند رو به رشد این شاخص طی دو دهه اخیر حاکی از وجود رشد و توسعه اقتصادی در کشور بوده است.

نمودار شماره 1- تولید ناخالص داخلی ایران به قیمت پایه طی سال‌های 1354-1387

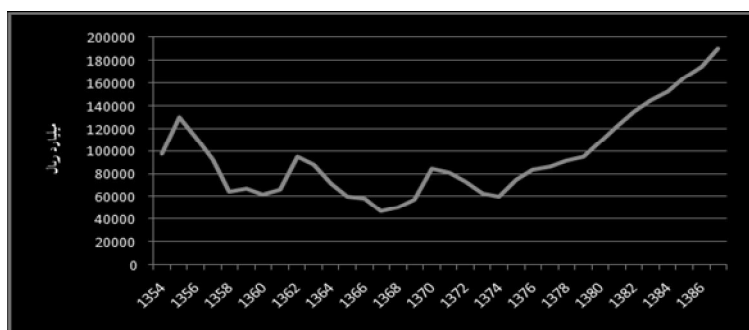


منبع: سالنامه آماری ایران سال‌های مختلف

#### 2-4- تشکیل سرمایه ثابت (K)

از عوامل موثر در تولید سرمایه فیزیکی است. سرمایه فیزیکی با استفاده از شاخص موجودی سرمایه (K) که از طریق فرمول  $K_t = K_0 + \sum_{i=1}^t (I_G - D_E)^i$  محاسبه می‌شود؛ به نحوی که  $K_t$  ارزش خالص موجودی سرمایه در سال  $t$ ،  $K_0$  ارزش موجودی سرمایه اولیه در ابتدای دوره،  $I_G$  ارزش سرمایه‌گذاری ناخالص در دوره  $t$ ،  $D_E$  نیز ارزش میزان استهلاک در دوره  $t$  می‌باشد. علی‌رغم این که در نظر بود سرمایه را در دو بخش دولتی و خصوصی وارد مدل نماییم ولی به دلیل عدم وجود اطلاعات و آمار تفکیک شده چنین تقسیم‌بندی امکان‌پذیر نگردید. این نمودار روند تغییرات تشکیل سرمایه ثابت را بر مبنای سال پایه 1376 نشان می‌دهد. طی برنامه‌های پنج ساله دوم و سوم پس از انقلاب، شاخص مذکور رشد چشمگیری داشته است.

نمودار شماره 2- تشکیل سرمایه ثابت (سال پایه 1376) طی سال‌های 1354-1387



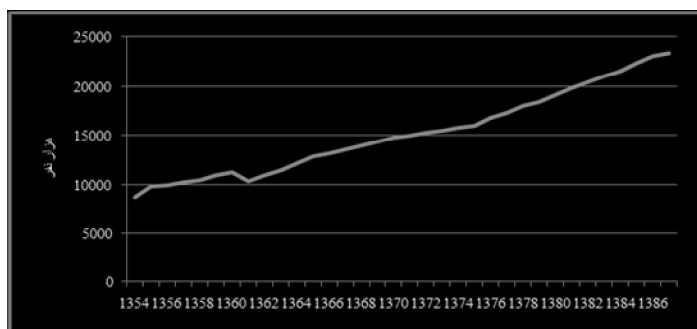
منبع: سالنامه آماری ایران سال‌های مختلف

#### 3-4- نیروی کار شاغل (L)

با توجه به رشد جمعیت در ایران، و گسترش سرمایه‌های ثابت، شرایط رشد نیروی کار شاغل بهبود یافته و نیروی کار شاغل در بخش‌های مختلف افزایش یافته است. نمودار ذیل روند تغییرات را طی سال‌های مورد بررسی نشان می‌دهد. نیروی کار با استفاده از شاخص

نیروی کار فعال شاغل یعنی بخشی از جمعیت که اعضای آن در سن کار قرار داشته (10 تا 65 سالگی) و مشغول به کار هستند نشان داده شده است.

نمودار شماره 3- روند رشد نیروی کار شاغل در ایران طی سال‌های 1354-1387

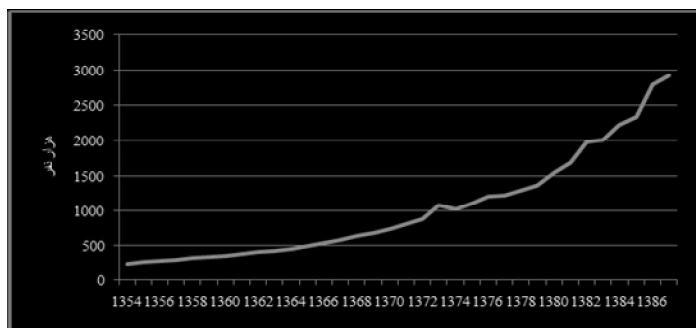


منبع: سالنامه آماری ایران سال‌های مختلف

#### 4-4- سرمایه انسانی (H)

برای سرمایه انسانی از شاخص فارغ‌التحصیلان دانشگاهی شاغل (H) استفاده می‌شود؛ چرا که اعتقاد داریم افراد دارای تحصیلات دانشگاهی برای تعریف سرمایه انسانی می‌تواند یک متغیر حقیقی باشد و از سوی دیگر در نظر گرفتن قید اشتغال برای آنها، اثرات واقعی تری از این متغیر بر تولید به دست می‌دهد. با توجه به آمار این شاخص دو نکته قابل توجه است. اول این که سالیانه حدود 250 هزار نفر بر فارغ‌التحصیلان دانشگاهی افزوده شده و لذا به نظر می‌رسد که نسبت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به جمعیت فعال افزایش یابد. دوم این که از سال 1373 به بعد به مرور فاصله بین فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی شاغل افزایش یافته که این نشان از افزایش بیکاری قشر تحصیل کرده است. بهبود وضعیت تکنولوژی، گسترش آموزش عالی و ایجاد بستر و زمینه ادامه در مقطع عالی، زمینه رشد فارغ‌التحصیلان را فراهم کرده و باعث رشد شاغلین با تحصیلات عالی گردیده است. نمودار زیر روند رشد متغیر مذکور را طی دوره مورد بررسی نشان می‌دهد.

نمودار شماره 4- روند نیروی کار شاغل با تحصیلات آموزش عالی در ایران طی سال‌های 1354-1387

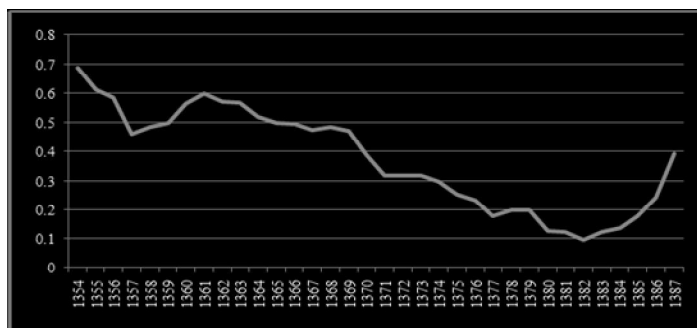


منبع: سالنامه آماری ایران سال‌های مختلف

#### 4-5- شاخص سینما (CI)

صنعت سینما از ابزارهای اصلی فرهنگ ساز در یک جامعه است و فضای سینما با ایجاد شرایطی ویژه برای مخاطب و تلقین ایده‌ای خاص نقش اساسی در تغییر نگرش جامعه و افکار عمومی دارد. میزان استفاده از ظرفیت سینما به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه فرهنگی در جامعه است؛ که در اینجا تحت عنوان شاخص سینما عنوان شده است. براساس آمار متاسفانه طی سه دهه گذشته درصد استفاده از ظرفیت سینماها به شدت روبه کاهش بوده و این صنعت فرهنگی نتوانسته است آنگونه که شایسته است در راستای تحقق اهداف فرهنگی گام بردارد. کاهش استفاده از ظرفیت سینماها از 50 درصد سال 1365 به 12 درصد در سال 1383 نشانگر عدم جذابیت سینما برای مخاطبین خود بوده است. البته وجود ماهواره‌ها، تلویزیون و اینترنت به عنوان کالاها و خدمات جانشین نقش بسیار زیادی در این روند داشته و از اثر بخشی این صنعت و ابزار فرهنگی کاسته است.

نمودار شماره 5- میزان استفاده از ظرفیت سینماها در ایران طی سال‌های 1354-1387



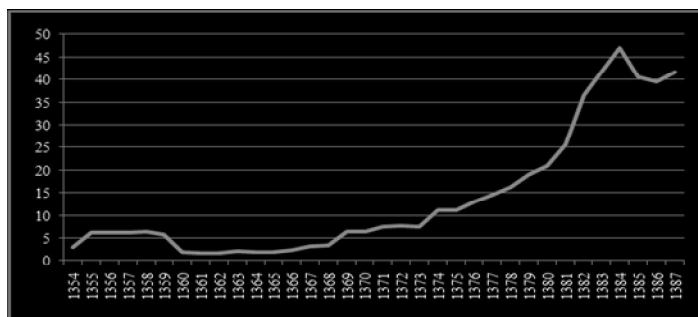
منبع: تحولات اقتصادی اجتماعی کشور از نگاه آمار و محاسبات محقق

#### 4-6- شاخص مطبوعات (M)

در این شاخص نسبت تعداد مطبوعات منتشر شده به ازای هر یک میلیون نفر محاسبه گردیده است. آمار نشان می‌دهد در طی سال‌های 61-68 یعنی دوران دفاع مقدس این نسبت به کمترین سطح خود رسیده است. روند صعودی و رو به رشد این شاخص حاکی از تحولی در این مقومه فرهنگی است که طی سال‌های اخیر در مقایسه با دو دهه گذشته وضعیت مطلوبتری یافته است. مطبوعات می‌توانند به عنوان ابزاری در جهت تقویت یا تضعیف افکار عمومی عمل نمایند که خود باعث تغییر و تحول در سرمایه اجتماعی در هر سه سطح خرد میانی و کلان خواهد بود. موضوعاتی همچون برنامه‌های توسعه میان مدت، مشارکت اجتماعی و سیاسی مردم در انتخابات، انرژی صلح آمیز هسته‌ای از جمله مهمترین اهدافی بوده که مطبوعات در تحقق آن نقش قابل توجهی داشته‌اند.

نمودار شماره 6- تعداد مطبوعات منتشر شده به ازای هر یک میلیون نفر در ایران طی سال‌های

1354-1387

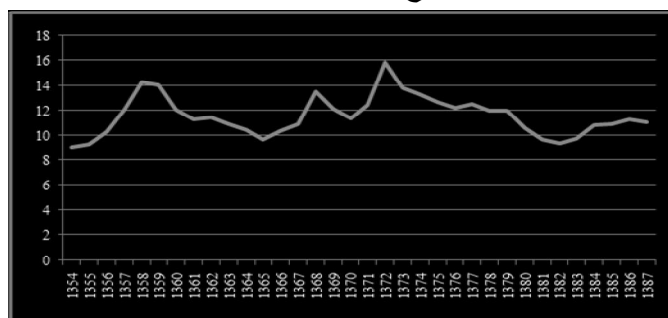


منبع: تحولات اقتصادی اجتماعی کشور از نگاه آمار و محاسبات محقق

#### 7-4- شاخص خالص ازدواج (G)

ازدواج عاملی مهم در تشکیل سرمایه فرهنگی جامعه است. تشکیل خانواده و ایجاد انسجام سالم در روابط انسانی بین زن و مرد باعث ایجاد زمینه سریع و وسیع در فعالیت هدفمند اقتصادی شده و به دنبال آن تأثیر بر رشد و توسعه اقتصادی دارد. در مقابل طلاق به عنوان منفورترین حلال‌ها نزد اسلام باعث ایجاد جدایی و ایجاد وقفه و سلب انگیزه‌های مورد اشاره در مسیر مزبور می‌گردد. نسبت آمار ازدواج به طلاق به عنوان شاخصی جهت میزان تشکیل سرمایه فرهنگی است. نمودار ذیل روند تحول و تشکیل این سرمایه را طی دوره مورد بررسی نشان می‌دهد.

نمودار شماره 7- نسبت آمار ازدواج به طلاق در ایران طی سال‌های 1354-1387

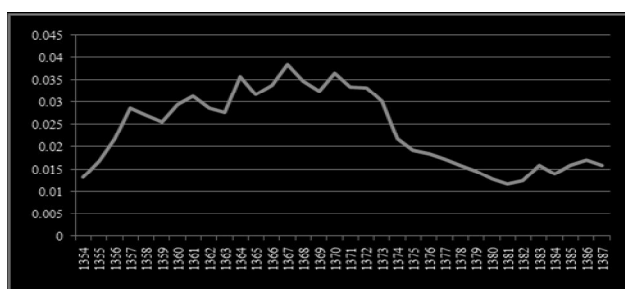


منبع: تحولات اقتصادی اجتماعی کشور از نگاه آمار و محاسبات محقق

## 8-4- شاخص هنجارهای اجتماعی (N)

آنچه به عنوان هنجار اجتماعی تعبیر و تفسیر می‌شود بیانگر روابط سالم کنش و واکنش درست اجتماعی بین افراد، گروه‌ها، سازمان‌ها و دولت است. یکی از روش‌های بررسی ناهنجاری‌های اجتماعی بررسی روند آمار پرونده‌های قضایی مربوط به ناهنجاری‌ها است. نمودار ذیل معکوس روند پرونده‌های بررسی شده (مختومه) در دادگاه‌های عمومی طی سال‌های 54-87 را نشان می‌دهد، معکوس ناهنجاری‌های موجود شاخصی جهت اندازه‌گیری هنجارها به عنوان سرمایه فرهنگی است. سرفصل‌های این ناهنجاری‌ها عبارتند از 1- قتل عمد 2- قتل غیر عمد 3- ایراد ضرب و جرح 4- تخریب 5- اعمال منافی عفت 6- اختلاس ارتشا و جعل 7- سرقت 8- تصرف عدوانی و مزاحمت 9- صدور چک بلامحل 10- شرب خمر 11- رانندگی بدون گواهی نامه 12- تخلفات راهنمایی و رانندگی 13- جرائم اطفال 14- ازدواج 15- طلاق 16- و سایر. در سال 1383 بیشترین سهم در ناهنجاری‌های اجتماعی به (استثناء سایر) از نظر تعداد پرونده به ترتیب مربوط به ایراد ضرب و جرح، صدور چک بلامحل اختلاس ارتشاء و جعل بوده است. باورهای دینی و مذهبی و فرهنگ کار و تولید، نقش به‌سزایی در کاهش ناهنجاری‌های اجتماعی دارد. به طوری که در دوران 8 سال دفاع مقدس و اوائل دوران انقلاب اسلامی، بیشترین نسبت هنجارهای اجتماعی (در مقابل ناهنجاری‌ها) مشاهده می‌گردد.

نمودار شماره 8- وضعیت هنجارهای اجتماعی در ایران طی سال‌های 1387-1354



منبع: تحولات اقتصادی اجتماعی کشور از نگاه آمار و محاسبات محقق



## 5- نتایج شبیه‌سازی مدل

با توجه به متغیرهای معرفی شده در قسمت قبل و استفاده از کمیت لگاریتمی آنها به جز (DUM) تصریح مدل به صورت زیر خواهد بود:

(5)

$$\text{Ln}y_t = \text{Ln}A + a \text{Ln}K_t + b \text{Ln}L_t + d \text{Ln}H_t + f \text{Ln}CI_t + g \text{Ln}M_t + v \text{Ln}G_t + w \text{Ln}N_t + qD_t + e_t$$

به دلیل تعداد زیاد متغیرهای توضیحی و کم بودن جمع مشاهدات نسبت به تعداد متغیرها (دوره 1354-1387) استفاده از روش جوهانس و مدل خود توضیح برداری (VAR) نتایج مطلوبی ارائه نمی‌کند و برای رفع اشکال مزبور آزمون تجربی مورد استفاده از مدل خود توضیح با وقفه‌های گسترده یا (ARDL) استفاده گردید:

(6)

$$\Delta \text{Ln}Y_t = \text{Ln}A + \sum_{i=1}^{n_1} b_i \Delta \text{Ln}K_{t-i} + \sum_{i=0}^{n_2} c_i \Delta L_{t-i} + \sum_{i=0}^{n_3} d_i \Delta H_{t-i} + \sum_{i=0}^{n_4} e_i \Delta CI_{t-i} + \sum_{i=0}^{n_5} f_i \Delta M_{t-i} + \sum_{i=0}^{n_6} g_i \Delta G_{t-i} + \sum_{i=0}^{n_7} h_i \Delta N_{t-i}$$

$$+ \delta_1 \text{Ln}K_{t-1} + \delta_2 \text{Ln}L_{t-1} + \delta_3 \text{Ln}CI_{t-1} + \delta_4 \text{Ln}M_{t-1} + \delta_5 \text{Ln}G_{t-1} + \delta_6 \text{Ln}N_{t-1} + \varepsilon_t$$

روش تصریح و دستیابی به مدل مطلوب روش مرحله‌ای خواهد بود، بدین معنی که مدل اولیه شامل و دربرگیرنده همه متغیرهای توضیحی خواهد بود که براساس مبانی نظری به دست آمده است. در مراحل بعدی به صورت مرحله به مرحله هر یک از متغیرهایی را که از نظر علامت و یا از نظر معنا داری یا مبانی نظری مغایرت داشته‌اند را از مدل حذف و نهایتاً بهترین مدل به دست خواهد آمد.

تجزیه و تحلیل از روش ARDL، مبتنی بر تفسیر سه معادله پویا<sup>1</sup>، بلندمدت<sup>2</sup> و تصحیح خطا<sup>3</sup> می‌باشد. نتایج حاصل از تخمین معادله پویا - معادله‌ای که در آن متغیر وابسته به

1 - Dynamic

2 - Long-run

3 - Error-Correction

شکل با وقفه سمت راست معادله ظاهر می‌شود - در جدول شماره 1 خلاصه شده است. برای انتخاب وقفه بهینه می‌توان از معیارهای آکائیک، شوارز بیزین، حنان کوئین و ضریب تعیین تعدیل شده استفاده کرد که در این مطالعه برای جلوگیری از کاهش درجه آزادی از معیار شوارز بیزین استفاده شده است.

جدول 1: نتایج معادله پویای  $ARDL(1,0,0,1,1,0,0,0)$  (متغیر وابسته = رشد اقتصادی  $LnY$ )

Regressor	Coefficient	Ratio-T
$LnY(-1)$	0.44004	3.8
$LnK$	0.29066	5.3
$LnL$	0.60237	-2.09
$H$	0.34027	1.19
$H(-1)$	0.4505E-4	0.312
$M$	0.4569E-3	2.95
$M(-1)$	-0.3634E-3	-0.069
$G$	-0.0011960	-2.69
$G(-1)$	0.0085007	-0.159
$CI$	0.05677	1.161
$N$	1.2423	1.47
$D$	-0.0912	-1.39
$C$	5.8366	-4.28
R-Squared	0.98910	Serial Correlation 2.3284
Schwarz Bayesian Criterion	43.2395	Ramsey's RESET 5.7404

منبع: محاسبات محقق

پس از تخمین معادله پویا باید با انجام آزمونی از وجود رابطه بلندمدت اطمینان حاصل کرد. برای انجام آزمون مورد نظر باید عدد یک از مجموع ضرائب با وقفه متغیر وابسته کم شده و بر مجموع انحراف معیار ضرائب مذکور تقسیم شود:

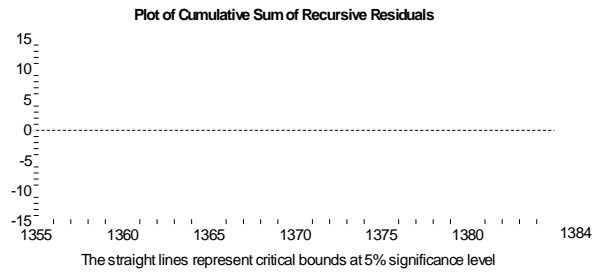
(7)

$$t = \frac{\sum_{i=1}^p \alpha_i - 1}{\sum_{i=1}^p SE\alpha_i}$$

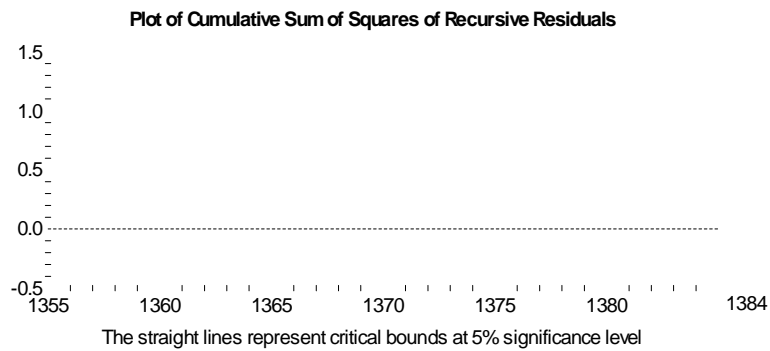
اگر قدر مطلق  $t$  به دست آمده از قدر مطلق مقادیر بحرانی ارائه شده توسط بنرجی (Banerjee)، دولادو (Dolado) و مستر (Mestre) (1992) بزرگتر باشد، فرضیه صفر را رد کرده و وجود یک رابطه بلندمدت را می‌پذیریم. با انجام این آزمون  $t$  محاسباتی برابر با مقدار  $836/4$  به دست می‌آید، که چون از نظر قدر مطلق از  $t$  متناظر با جدول بنرجی، دولادو و مستر یعنی  $3/44$  بیشتر است، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد و وجود آن پذیرفته می‌شود. آزمون ضریب لاگرانژ LM نیز در سطح معناداری 90% معنادار بوده (2/55) و نشان دهنده عدم وجود همبستگی سریالی بین پسماندها است. معناداری آزمون رمزی نیز در همان سطح معناداری تصریح خوب مدل را تبیین می‌کند.

قبل از ادامه بحث در خصوص روابط بلند مدت می‌توان میزان ثبات مدل را با استفاده از معیارهای براون، دوربین و ایوانز (1975) بررسی نمود. نمودارهای ذیل بیانگر آزمون‌های مجموع انباشت پسماندهای عطفی CUSUM و مجموع مربعات انباشت پسماندهای عطفی CUSUMQ است. نتایج نشان می‌دهد نه تنها در مدل رشد مورد بررسی، متغیرهای تصریح شده در مدل هم انباشته است بلکه روابط تخمین، باثبات نیز هستند. البته دوران پس از جنگ و آغاز بازسازی امور زیربنایی کشور و نیز نرخ تورم شدید طی سال‌های 1372-1375 ثبات مدل را تحت تاثیر قرار داده است که اعمال متغیر مجازی در دوران مذکور این نظر قابل تبیین است.

نمودار 9- مجموع انباشت پسماندهای عطفی CUSUM در مورد ثبات مدل



نمودار 10- مجموع مربعات انباشت پسماندهای عطفی CUSUMQ در مورد ثبات مدل



پس از اطمینان از وجود رابطه بلندمدت می‌توان، روابط بلندمدت را تفسیر نمود. نتایج حاصل از این رابطه بلندمدت در جدول شماره 2 ارائه شده است. نتایج رابطه بلندمدت نشان می‌دهد که از بین شاخص‌های فرهنگی شاخص‌های آموزش عالی، نسبت ازدواج به طلاق و شاخص هنجارهای اجتماعی به ترتیب بیشترین تأثیر در تحقق رشد و توسعه را پس از سرمایه‌گذاری فیزیکی و نیروی کار داشته است.

جدول 2- نتایج تخمین بلند مدت ضرایب معادله با روش ARDL(1,0,1,1,1,1,0,0)  
(متغیر وابسته = رشد اقتصادی LnY)

Regressor	Coefficient	Ratio- T
LnK	0.51	4.83
LnL	-0.47	-1.05
H	0.89	2.6
M	-0.024	-2.74
G	0.013	1.18
CI	0.101	1.32
N	2.21	0.66
P	-0.25	-1.21
D	-0.16	-3.22
C	10.42	2.41

منبع: محاسبات محقق

در ادامه برای بررسی این که تعدیل عدم تعادل‌های کوتاه مدت در تولید به سمت تعادل بلندمدت به چه صورت انجام می‌پذیرد، از مدل تصحیح - خطا (ECM) استفاده شده است. ضریب ECM نشان می‌دهد که در هر دوره، چند درصد از عدم تعادل کوتاه مدت تولید جهت رسیدن به تعادل بلندمدت تعدیل می‌گردد و به عبارتی چند دوره طول می‌کشد تا تولید به روند بلندمدت خویش باز گردد. نتایج حاصل از تخمین مدل تصحیح - خطا در جدول 3 ارائه شده است. ضریب جمله تصحیح خطا در این مدل، 0/559 به دست آمده است. یعنی در هر دوره 56 درصد از عدم تعادل در تولید تعدیل شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می‌شود.

جدول 3- نتایج تخمین معادله تصحیح - خطا (متغیر وابسته  $\Delta \ln Y$ )

Regressor	Coefficient	Ratio-T
$\Delta \ln K$	0.29	5.37
$\Delta \ln L$	-0.602	-2.09
$\Delta H$	0.45	0.31
$\Delta M$	-0.36	-0.69
$\Delta G$	-0.001	-0.159
$\Delta CI$	0.056	1.47
$\Delta N$	1.24	0.70
$\Delta P$	-0.12	-1.37
$\Delta D$	5.83	2.35
ECM(-1)	-.559	-4.83

$$ECM = \ln Y_t - 44628 * \ln K_t + 40135 * \ln L_t - 8293E-3 * H_t + 020825 * M_t - 0087838 * G_t - 065229 * CI_t - 1.0614 * N_t + 091945 * P_t + 11880 * D_t - 10.6407 * C_t$$

منبع: محاسبات محقق

### 6- جمع بندی و نتیجه گیری

تحقیق حاضر به بررسی روابط بین شاخص‌های توسعه فرهنگی و اقتصادی می‌پردازد. در حوزه مسائل فرهنگی توجه ویژه به شاخص‌های آن می‌تواند دیدگاه روشن‌تری را ارائه کرده و در دستیابی به اهداف کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت مؤثر باشد. در این راستا شاخص‌هایی چون سطح دانش و سواد، سینما، نرخ خالص ازدواج و هنجارهای اجتماعی را به عنوان شاخص‌های توسعه فرهنگی مورد ارزیابی قرار گرفته داده و روند تغییرات بعضی از این شاخص‌ها در ایران طی دهه‌های گذشته مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی روند رشد اقتصادی یکی از ابزارهای تحلیل توسعه اقتصادی است. در محاسبه رشد از شاخص GDP یا ناخالص داخلی می‌توان استفاده نمود. سرمایه یکی از مهمترین عوامل تولید است. امروزه سرمایه فقط به شکل فیزیکی نیست بلکه به صورت طبیعی، انسانی، اجتماعی و فرهنگی نیز هست.

در تحلیل‌های جدید سریهای زمانی از روش‌های گوناگونی استفاده می‌گردد؛ از جمله آنها روش همجمعی در اقتصادسنجی است که بیانگر روابط کوتاه مدت و بلند مدت بین متغیرهای مدل است. با توجه به محدودیت در داده‌های تحقیق روش VAR روش کارایی نبوده و ضرایب به دست آمده معنادار نبودند بدین جهت از روش خود توضیح با وقفه‌های توزیع شده یا ARDL استفاده نموده و به تبیین روابط متغیرهای فرهنگی و رشد اقتصادی در چارچوب این مدل پرداخته شد. سپس به بررسی ثبات مدل با استفاده از مدل‌های CUSUM و CUSUMQ پرداخته و با نشان دادن ثبات مدل، در ادامه با به کارگیری مدل تصحیح خطا یا ECM به تحلیل چگونگی تعدیل شوک‌های کوتاه مدت ایجاد شده در مدل پرداختیم. بر اساس نتایج حاصل از تخمین مدل تصحیح - خطا ضریب جمله تصحیح خطا در این مدل، 559/0 به دست آمده است. یعنی در هر دوره 56 درصد از عدم تعادل در تولید تعدیل شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می‌شود. خلاصه نتایج حاصله به شرح ذیل می‌باشد:

ضریب متغیر  $LnY(1-)$  یعنی لگاریتم تولید ناخالص داخلی با وقفه در مدل اصلی ARDL (کوتاه مدت) معادل 0/368 بوده که کوچکتر از یک بودن این ضریب مؤید این مطلب است که مدل کوتاه مدت به سوی مدل بلندمدت همگرا خواهد بود و لذا می‌توان ادعا داشت که برآورد ضرایب در مدل ARDL بدون تورش می‌باشد. ضریب لگاریتم نیروی کار فعال یعنی  $LnL(1-)$  در مدل اصلی ARDL مقدار 0/34 بوده که نشانگر بالاترین تأثیر در مدل می‌باشد یعنی در کوتاه مدت  $LnY$  بیشترین تأثیر را از سوی نیروی کار دریافت می‌کند. ضمناً آماره  $t$  برای این ضریب در کوتاه مدت معادل 2/098 بوده که نشانگر قوت معنی دار بودن آن است. (به عبارت بهتر در کوتاه مدت به ازای یک درصد افزایش در نیروی کار فعال، تولید ناخالص داخلی به میزان 0/34 درصد افزایش خواهد یافت). در بلندمدت نیز ضریب متغیر  $LnL$  معادل 0/64 است. نتیجه حاصل از تأثیر معنی دار نیروی کار بر رشد اقتصادی و تولید در اقتصاد ایران را می‌توان به حساب تکنولوژی‌های

کاربر مورد استفاده در بخش تولید اعم از صنعتی، کشاورزی، خدمات، ساختمان و... گذاشت که لزوم استفاده از نیروی کار را تشدید می‌نمایند. ضریب لگاریتم سرمایه فیزیکی LnK در مدل اصلی ARDL معادل 0/368 بوده که با آماره t معادل 99/4 اثر معنی‌دار و مثبت آن بر  $\text{LnY}(1376)$  تأیید گردیده است. ضریب لگاریتم سرمایه فیزیکی یعنی LnK در مدل تخمین بلندمدت ضرایب به روش ARDL معادل 0/395 با آماره t برابر با 67/9 است که حاکی از اثر مثبت و معنی‌دار LnK بر  $\text{LnY}(1376)$  می‌باشد. ضریب متغیر سرمایه انسانی یعنی LnE در کوتاه‌مدت بر اساس مدل ARDL مقدار 0/198 بوده که با توجه به آماره t معادل 2/65 اثر معنی‌دار و مثبت سرمایه انسانی بر تولید تأیید می‌گردد. با توجه به ضریب LnE در بلندمدت بر اساس تخمین بلندمدت ضرایب به روش ARDL یعنی 0/314 و آماره t معادل 3/07، می‌توان اثر مثبت و معنی‌دار قوی را از سرمایه انسانی بر روی تولید ناخالص داخلی تأیید کرد. یعنی هر یک درصد افزایش در حجم سرمایه انسانی در کوتاه‌مدت و بلندمدت، میزان تولید را معادل 0/198 درصد و 0/314 درصد افزایش خواهد داد. نتایج فوق دقیقاً در راستای تأیید نقش مثبت و معنی‌دار سرمایه انسانی در مدل‌های رشد اقتصادی درون‌زا است که برای اقتصاد ایران نیز تأیید می‌گردد. به عبارت بهتر در اقتصاد ایران، سرمایه انسانی نقش مثبت و معنی‌داری را بر تولید ناخالص دارد که این اثر در بلندمدت به مراتب قوی‌تر از اثرات کوتاه‌مدت متغیر است. ضریب متغیر نسبت نشریات و مطبوعات منتشر شده به جمعیت با وقفه  $(1-M)$  در کوتاه‌مدت بر اساس نتایج مدل ARDL مقدار 0/363 در سطح معناداری 83 درصد با آماره t برابر 2/7 بیانگر رابطه معنادار در کوتاه‌مدت و در بلندمدت در سطح معناداری 84 درصد و آماره t برابر 2/74 مقدار 0/025 را نشان می‌دهد. ارقام مذکور بدین معناست که مطبوعات منتشر شده به نسبت جمعیت با یک وقفه کوتاه مدت تأثیر بیشتری نسبت به بلندمدت در تشکیل سرمایه فرهنگی و در نتیجه تأثیر بر رشد و تولید داشته است. ضریب متغیر نسبت ازدواج به طلاق با وقفه  $(1-G)$  در کوتاه‌مدت بر اساس نتایج مدل ARDL مقدار 0/0085 و در بلندمدت G



مقدار 0/013 را نشان می‌دهد. ارقام مذکور بیان می‌کند که تأثیر بلندمدت بهبود این شاخص فرهنگی بیش از تأثیر کوتاه مدت آن در رشد اقتصادی است. ضریب تأثیر استفاده از ظرفیت سینماها (CI) علیرغم این که روند مطلوبی در طول زمان نداشته است اما در بلندمدت 1/0 بوده است ولی با توجه به پایین بودن سطح معناداری در بلندمدت می‌توان چنین تفسیر کرد که استفاده از ظرفیت سینماها فقط در کوتاه مدت در تشکیل سرمایه فرهنگی تأثیر گذار بوده است. ضریب هنجارهای اجتماعی (N) در کوتاه مدت براساس نتایج 24/1 و در بلندمدت 22/2 بوده ولی سطح معناداری هر یک از این ضرایب پایین بوده و براساس آماره t به دست آمده رابطه معناداری را در تشکیل سرمایه فرهنگی در طی دوره مورد بررسی نشان نمی‌دهد. متغیر D که نیز یک متغیر مجازی برای سال‌های جنگ است، با توجه به ضریب آن در مدل ARDL کوتاه‌مدت یعنی 0/091- و مقدار ضریب آن در مدل ARDL بلندمدت یعنی 0/162- دارای اثر منفی و معنی‌دار بر تولید ناخالص داخلی است، لیکن آماره t کوتاه‌مدت برابر با 29/4- و بلندمدت برابر با 3/22- قوت معنی‌داری اثر این متغیر را نشان می‌دهد. بنابراین متغیر D که برای سال‌های جنگ برابر با یک و برای بقیه سال‌ها صفر است، مدل قادر به نشان دادن رابطه معنادار کوتاه مدت و بلند مدت آنها است.

## منابع

### منابع فارسی

- 1- تحولات اقتصادی، اجتماعی کشور از نگاه آمار»، 1384، مرکز آمار ایران، تهران،
- 2- سالنامه آماری ایران»، (سال‌های مختلف)، مرکز آمار ایران. تهران.
- 3- از کیا، مصطفی، غفاری، غلامرضا، 1384، «جامعه‌شناسی توسعه»، چاپ پنجم انتشارات کیهان. تهران.
- 4- ایزانلو، قاسم؛ مهنازی، روح‌الله، 1381، تأثیر عوامل فرهنگی بر توسعه اقتصادی»، دومین همایش دوسالانه اقتصاد ایران، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- 5- بگلریان، روبرت، 1375، «تحلیل تاریخی نقد علل توسعه و انحطاط اقتصادی- فرهنگی ایران (از بعد از اسلام تا قرن نهم هجری)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم اداری اقتصاد دانشگاه اصفهان.
- 6- تودارو، مایکل، 1378، «توسعه اقتصادی در جهان سوم»، ترجمه غلامعلی فرجادی، موسسه پژوهش در برنامه ریزی و توسعه، چاپ نهم، تهران.
- 7- قمری، احسان، 1379، تأثیر تحولات فرهنگی بر توسعه اقتصادی: مورد ایران پایان‌نامه (کارشناسی ارشد) دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران.
- 8- موسایی، میثم، 1373، «اسلام و عوامل فرهنگی مؤثر بر توسعه اقتصادی»؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- 9- موسوی جهرمی، یگانه، 1385، توسعه اقتصادی، انتشارات دانشگاه پیام نور.
- 10- یاور، کاظم، سعادت، رحمان، 1381، «سرمایه انسانی و رشد اقتصادی در ایران (تحلیل علی)»، فصل‌نامه علمی پژوهشی اقتصادی؛ سال اول شماره 5، 6 - صفحه 31 الی 41.

منابع انگلیسی

- 11- Bahmani Oskooee, Mohsen ; 2001 "How stable is M2 money demand function in Japan?" Japan and world economy; Elsevier, vol .13, pages 455-461 P: 456 .
- 12- Chung Tsang-jung; (2005); "*Socio – culture and financial system in china*"; Doctoral Dissertation, Department of Main land china studies .
- 13- Daniels, Peter L .,(1998); " *Economic change, the environment and Buddhism in Asia* "; International of social Economic, Vol.25, No: 61718, pp: 968-1004
- 14- F.Fukuyama (2001); "*Culture and Economic development : cultural concerns*"; culture and development :31 30-3134.
- 15- Frederking, Laurretta Conklin; (2001); "*Is there an endogenous relationship between culture and economic development?* "; Journal of Economic Behavior & Organization; Vol: 48, pp: 105-126.
- 16- Griffin, Keith;(1999); "*Culture and Economic growth :A general Argument with illustrations from Islamic world*"; Journal of Islamic studies, Vol:109 :Issue :2, pp :126-141.
- 17- Lin, Tin-Chun, (2004) "The Role of Higher Education in Economic Development :An Empirical Study of Taiwan Case." Journal of Asian Economics (indexed by EconLit), 15(2), pp.355-371.
- 18- Sharma kish; (2007); "*Book review: social culture High -tech Economic Development*"; Technological Forecasting and social change; Vol :74, Issue 3, page: 405-408.
- 19- Thomson, Herb (2001); "Culture and Economic Development Modernization to Globalization"; Theory and Science, vol :2.