

تاثیر چرخه‌های سیاسی بر نرخ رشد بیکاری  
کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه

shahabadi@basu.ac.ir

ابوالفضل شاهآبادی

دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی،

دانشگاه پوعلی سینا، همدان

nimanilforoushan@gmail.com

نیما نیلپروشان

دانشجوی دکترای دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی،

دانشگاه شیراز

m.khaleghi15756@gmail.com

مریم خالقی

کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه راغب اصفهانی

دریافت: ۱۳۹۴/۰۴/۲۴ | پذیرش: ۱۳۹۵/۰۶/۲۴

فصلنامه علمی - پژوهشی  
دانشگاه آزاد اسلامی

سال بیست و سه | نمایندگی در ISC | شماره ۴ | زمستان ۹۴ | شاپا (چاپی) | ۰۹۰۵۲۶۵۱

**چکیده:** طی چند دهه اخیر مطالعه اثر متغیرهای غیراقتصادی بر حوزه اقتصاد در دستور کار پژوهشگران قرار گرفته است. از جمله این موارد بررسی اثر انتخابات (به عنوان یک پدیده سیاسی) بر متغیرهای اقتصادی است که در ادبیات اقتصادی از آن به چرخه‌های سیاسی تعبیر شده است. از این‌رو در این پژوهش با استفاده از روش داده‌های تابلویی و داده‌های ۲۹ کشور برگزیده (در قالب دو گروه توسعه‌یافته و در حال توسعه) طی دوره زمانی ۱۹۹۴-۲۰۱۱ به دنبال بررسی تاثیر چرخه‌های سیاسی (شامل شاخص‌های سال انتخابات، دولت اقلیت، ائتلاف و ایدئولوژی دولت) بر نرخ رشد بیکاری هستیم. به منظور بررسی این پرسش، در این پژوهش از فن‌های حداقل مربعات تعیین‌یافته (GLS) و گشتاورهای تعیین‌یافته (GMM) استفاده شده است. بر اساس نتایج نامردی‌های هر کشور فارغ از ایدئولوژی خود (راستگرا یا چپ‌گرا بودن) سعی می‌کنند در سال‌های انتخابات با افزایش فرصت‌های شغلی، کاهش بیکاری و گسترش فضای کسب‌وکار سهم بیشتری از رای مردم را به دست آورند. همچنین متغیرهای دولت اقلیت و ائتلاف در کشورهای در حال توسعه برخلاف کشورهای توسعه‌یافته دارای تاثیر معناداری (به ترتیب تاثیر مثبت و منفی) بر نرخ رشد بیکاری است.

**کلیدوازه‌ها:** حی خهای سیاسی، سکاری، توسعه، رای، داده‌های تابلویی،

.C33, E24, D72 :JEL طیقه‌بندی

## مقدمه

امروزه مطالعه‌های میان‌رشته‌ای به یکی از مهم‌ترین و جذاب‌ترین شاخه‌های علوم تبدیل شده‌اند. این مطالعه‌ها با پیشرفت و توسعه علوم تا حدی اجتناب‌ناپذیر هستند کما اینکه از جذابیت لازم نیز برخوردار هستند. از جمله این امور سلسله مباحث اقتصاد سیاسی است که به بررسی تبعات تحول‌ها و متغیرهای سیاسی بر حوزه اقتصاد می‌پردازد. به عنوان مثال در این مباحث اثرات انتخابات (به عنوان یک پدیده سیاسی) بر حوزه اقتصاد مورد بررسی قرار می‌گیرد. این مباحث به طور کلی در قالب بحث چرخه‌های تجاری سیاسی مطرح می‌شوند و در متون اقتصادی از آن به چرخه‌های انتخاباتی تعبیر می‌شود. در این رابطه رویکرد کلی که مطرح است این است که در انتخابات گروه‌ها و احزاب مختلفی وجود دارند که برای تصاحب قدرت یا باقی‌ماندن در آن به رقابت با یکدیگر می‌پردازنند. از این‌روه کدام از آنها به دنبال ارائه سیاست‌هایی هستند که علاوه بر جذاب بودن برای بیشتر افراد جامعه، بتوانند آرای بیشتری را برای آنها جذب کند. در اینجا بهترین شیوه به لحاظ سیاست‌گذاری و جذب رای ترکیب‌کردن اقدامات ساختاری و ارائه دستاوردهای اقتصادی کوتاه‌مدت است (زیرا تاثیرگذاری بر تمایلات رای‌دهندگان و تشویق آنها به شرکت در انتخابات از طریق مشوق‌های کوتاه‌مدت اقتصادی بخش وسیع‌تری از جامعه را تحت تاثیر قرار می‌دهد و محدوده تاثیرگذاری اجتماعی آن را افزایش می‌دهد). به عبارت دیگر احزاب و جناح‌های سیاسی قصد دارند با محركه‌های اقتصادی انگیزه، سطح مشارکت و تمایل رای‌دهندگان را تحت تاثیر قرار دهند. بسیاری از اقتصاددانان از جمله هایبس<sup>۱</sup> (۱۹۷۷)، گارت<sup>۲</sup> (۱۹۸۹)، امرگوت<sup>۳</sup> (۲۰۰۵)، برندرا و درازن<sup>۴</sup> (۲۰۰۵)، دونر و هایندریکس<sup>۵</sup> (۲۰۰۷)، پوتروفکه<sup>۶</sup> (۲۰۱۰) و... به این موضوع اشاره می‌کنند که توجه احزاب سیاسی به متغیرهای اقتصادی در زمان انتخابات، تاثیر بسزایی در کسب آرا و نتایج انتخاباتی داشته است. در این چارچوب یکی از مهم‌ترین مولفه‌هایی که شهروندان را به شرکت در انتخابات ترغیب کرده و بر نتایج انتخابات تاثیر بسزایی دارد سیاست‌های ایجاد اشتغال و طرح بیمه‌های بیکاری است. زیرا بیکاری به عنوان پدیده‌ای مخرب و زیان‌بخش در روابط فردی و اجتماعی تلقی شده که متنضم هزینه‌های گزافی برای فرد و جامعه است. با نگاهی سیاسی و امنیتی به پدیده بیکاری، می‌توان بیکاران را لشگر ذخیره

- 
1. Hibbs
  2. Garrett
  3. Immergut
  4. Brendera & Drazen
  5. De Donder & Hindriks
  6. Potrafke

اغتشاش دانست. امروزه میان موضوع بیکاری و سایر مولفه‌های سیاسی و امنیتی ارتباط غیرقابل انکاری وجود دارد و این مقوله می‌تواند آثار زیان‌بار سیاسی و امنیتی به همراه داشته و موجب تغییرات اساسی در صحنه سیاسی کشورها شود. وجود معرض بیکاری می‌تواند از نظر فرهنگی و اجتماعی نیز آثار منفی به دنبال داشته و باعث ایجاد مشکلات روحی برای افراد جامعه، افزایش جرم و جناحت و از هم‌گسیختگی خانواده شود (صارمی، ۱۳۷۸). از این رو بازار کار و مسائل مربوط به آن نزد نامزدهای انتخاباتی و رای‌دهندگان از حساسیت مضاعفی نسبت به سایر بازارها برخوردار است. این موضوع در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته مشاهده شده و مورد مطالعه قرار گرفته است؛ در حالی که در کشورهای در حال توسعه به تأثیر چرخه‌های سیاسی بر متغیرها اقتصادی (به ویژه بیکاری) توجه چندانی نشده است. از این‌رو در این پژوهش بررسی می‌کنیم که چرخه‌های انتخابات بر نرخ رشد بیکاری در دو دسته کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته طی سال‌های ۱۹۹۴-۲۰۱۱ چه تاثیری داشته است؟ و تفاوت‌های سازوکار اثربخشی این پدیده بر نرخ بیکاری در جوامع آماری مورد مطالعه چیست؟

با پاسخگویی به پرسشن فوچ می‌توان توصیه‌های سیاستی مناسبی برای سیاستمداران، احزاب سیاسی و نامزدها فراهم آورد تا با ارائه سیاست‌های اقتصادی مورد نیاز جامعه ضمن راضی نگهداشتن عموم، برای جلوگیری از تضعیف یا شکست جناح خود در انتخابات تلاش کنند. از این‌رو در بخش دوم پیشینه پژوهش ارائه می‌شود، سپس در قسمت سوم به نمونه‌ی آماری، معرفی مدل و تشریح متغیرها پرداخته می‌شود. در بخش چهارم تخمین مدل و تجزیه و تحلیل آماری ضرایب انجام می‌شود و در نهایت در بخش پنجم نتیجه‌گیری و پیشنهادها بیان می‌شود.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

از دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک و نئوکلاسیک انسان‌ها در ادبیات اقتصادی از دو منظر مصرف‌کننده یا تولیدکننده مورد مطالعه قرار می‌گیرند. انسان‌ها در مقام تولیدکننده تمام تلاش خود را مصروف آن می‌کنند تا حداکثر سود را کسب کنند. همین انسان‌ها در مقام مصرف‌کننده، کالاها و خدماتی را انتخاب می‌کنند تا مطلوبیت یا رضایت آنها را حداکثر کند (قدیری‌اصلی ۴-۳۲۳: ۱۳۷۶). با توصیف یادشده مشخص می‌شود همه انسان‌ها معمولاً در طول زندگی دنبال نفع خود هستند. به رغم اینکه همه انسان‌ها با نگاهی واقع‌گرایانه باور دارند در طول زندگی و در رفتارهای مختلف تلاش می‌کنند تا نفع شخصی خود را حداکثر کنند؛ اما وقتی مسئله به سیاستمداران می‌رسد این نگرش از سوی بخشی

از مردم فراموش می‌شود و ایده‌آل گرایی بر ذهنیت آنها فائق می‌آید. بسیاری از مردم در جهان تصور می‌کنند سیاستمداران انسان‌هایی هستند و یا باید باشند که صرفاً منفعت جامعه یا کشور را حداکثر کنند بدون اینکه به نفع شخصی خود توجه داشته باشند؛ اما بنیانگذاران حوزه چرخه‌های انتخاباتی<sup>۱</sup> اشاره می‌کنند انسان، انسان است چه زمانی که به عنوان یک شهروند عادی خرد روزمره را انجام می‌دهد و چه وقتی که به عنوان سیاستمدار وارد عرصه قدرت می‌شود، در هر دو حالت فرد تلاش می‌کند منفعت خود را حداکثر کند. تنها تفاوت مهم این است که در عرصه سیاست، محدودیت‌ها متفاوت است و به همین دلیل نحوه رفتار افراد تغییر می‌کند و منفعت‌طلبی سیاستمداران اشکال بسیار پیچیده‌تری به خود می‌گیرد.

نوردهاوس<sup>۲</sup> (۱۹۷۵) و مکرا<sup>۳</sup> (۱۹۷۷) به عنوان نخستین نظریه‌پردازان این حوزه تلاش کردند رفتار منفعت‌طلبی سیاستمداران را توضیح دهند که از طریق آن قادر به جلب نظر رای‌دهندگان می‌شوند. آنها مدل و فرضیه‌های مربوط به آن را بر اساس منحنی فیلیپس به صورت زیر ارائه کردند: ۱. اقتصاد در قالب یک مدل فیلیپس مبتنی بر انتظارات (تطبیقی) به صورت معادله (۱) قابل نمایش است. متغیرهای  $y$  و  $\Pi$  به ترتیب عبارتند از درآمد ملی و تورم و پارامترهای  $\gamma$  و  $\lambda$  ضرایب مدل هستند:

$$y_t = \bar{y} + r(\Pi_t - \Pi_t^\epsilon) \quad (1)$$

۲. نحوه تعدیل انتظارات تورمی به صورت معادله (۲) است.

$$\Pi_t^\epsilon = \Pi_{t-1} + \lambda(\Pi_{t-1}^\epsilon - \Pi_{t-1}) \quad 0 < \lambda < 1 \quad (2)$$

از ادغام دو معادله فوق خواهیم داشت:

$$y_t = \bar{y} + r[\Pi_t - (1-\lambda)\sum_{i=0}^{\infty} \lambda^i \Pi_{t-1-i}] \quad (3)$$

۳. سیاستمداران و رای‌دهندگان یک تابع هدف به شرح معادله (۴) دارند و تلاش می‌کنند آن را حداکثر کنند ( $\beta$ : نرخ تنزیل رای‌دهندگان و  $g$ : معرف تابع است).

$$v_t = \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i g(y_t, \Pi_t) \quad 0 < \lambda < 1 \quad (4)$$

۱. شاخه‌ای از تئوری انتخاب عمومی است که از مطالعه چرخه‌های سیاسی و هزینه‌های عمومی توسعه یافته است. این حوزه مطالعه‌ها در دهه ۵۰ ظهور یافت.

2. Nordhaus  
3. Macrae

۴. دو گروه کاندیدا وجود دارند. آن که بر سر قدرت است و آن که تلاش می‌کند به قدرت برسد و واپستگی‌های حزبی در این حالت نادیده انگاشته می‌شود.
۵. رای دهنده‌گان بیکاری و تورم را دوست ندارند. آنان به عملکرد اقتصادی دولتمردان توجه می‌کنند. آنها روند گذشته را مرور می‌کنند و به گذشته نزدیک بیشتر اهمیت می‌دهند و ترجیحات یکسان دارند.
۶. سیاستگذاران ابزارهای سیاست پولی را تحت کنترل خود دارند.
۷. زمان انتخابات به صورت برونز تعیین می‌شود.
- بر اساس منحنی فیلیپس یک رابطه معکوس میان تورم و بیکاری وجود داشت. به یک معنا و از منظر این منحنی نوعی دوآلیسم یعنی یا تورم بالا و بیکاری پایین یا تورم پایین و بیکاری بالا بر سیاستگذاری کلان اقتصادی حاکم بود. براساس این منحنی، از آنجا که تورم ناشی از تقاضای بالا و بیکاری ناشی از تقاضای پایین بود، جمع دو حالت بیکاری پایین با تورم پایین ناممکن می‌نمود (Musella, 2001 & Pressman: 1099) نوردهاوس و مکرا با تأکید بر این خاصیت منحنی فیلیپس کوتاه‌مدت استدلال کردند سیاستمداران برای انتخاب مجدد و از طریق سیاست‌های پولی وضعیت اقتصاد کلان را دستکاری می‌کنند. براساس استدلال‌های نوردهاوس بیکاری درست نزدیک به انتخابات کاهش می‌یابد؛ اما پس از انتخابات افزایش داده می‌شود و افزایش تورم نیز صرفاً به بعد از انتخابات موکول می‌شود (Suzuki, 1992:989). به این طریق اتخاذ سیاست‌های پولی انساطی باعث افزایش موقتی در فعالیت‌های اقتصادی یا کاهش بیکاری می‌شد؛ اما با یک فاصله زمانی افزایش در نرخ تورم را به همراه داشته است. این فاصله همان زمانی بود که سیاستمداران از آن بهره‌برداری انتخاباتی می‌کردند.

اما به تدریج فرضیه‌ها و استدلال‌های این نظریه (چرخه تجاری سیاسی فرصت‌طلبانه) با انتقادهایی مواجه شد. اولین انتقادها استدلال این نظریه‌پردازان را مبنی بر اینکه رئیس‌جمهور دارای کنترلی بلامنازعه بر سیاست‌های پولی است به چالش کشید. بر عکس منتقدان استدلال کردند وجود بانک مرکزی مستقل در بسیاری از کشورهای از کشورها فرض اولیه نظریه‌پردازان مذکور را با واقعیات نامنطبق می‌سازد. انتقاد دوم مربوط به اصل غیرعقلانی بودن رای دهنده‌گان در نظریه چرخه تجاری سیاسی فرصت‌طلبانه بود. این انتقاد در قالب نظریه انتظارات عقلانی ارائه شد که براساس آن بازیگران در صورت‌بندی انتظارات و توقعاتشان آینده‌نگرهای عقلانی دیده می‌شدند. به بیان دیگر ارزیابی کارگران، مشتری‌ها و شرکت‌ها در مورد شرایط حاکم بر آینده اقتصاد، بخش اصلی این نظریه بود. منتقدان

در قالب این نظریه استدلال کردند رای دهنده‌گان به تدریج در می‌باشد دوره بیکاری پایین و رونق اقتصادی بالا قبل از انتخابات به دنبال خود یک دوره تورم و بیکاری بالا را خواهد داشت. در نتیجه رای دهنده‌گان ممکن بود در این وضعیت با نگاه به آینده مقامات منتخب مجری این سیاست‌ها را به جای تشویق، تنبیه کنند. بدین‌سان در قالب نظریه انتظارات عقلانی اولاً ایده گذشتگری و کوتنه‌گری رای دهنده‌گان زیر سوال رفت. ثانیاً با وجود توانایی مقامات سیاسی برای تاثیرگذاری بر اقتصاد کلان به شیوه مورد بحث، نظریه چرخه‌های تجاری سیاسی نیز مخدوش شد. انتقاد سوم این بود که در استدلال‌های نظریه چرخه‌های تجاری اولیه سیاست‌های مالی غایب بودند و صرفاً بر سیاست‌های پولی تأکید می‌شد. انتقاد چهارم این بود که چرخه‌های تجاری سیاسی صرفاً در مورد نظامهای انتخاباتی صدق می‌کرد که دارای تقویم انتخاباتی ثابت و از نظر زمانی تقریباً مشخص بودند. در اثر این انتقادها چرخه‌های تجاری سیاسی فرست طلبانه تحولاتی را تجربه کردند. در این حالت از مجموع فرض‌های فوق، فرض‌های ۱، ۲، ۵ و ۶ به صورت اساسی تغییر کردند.

در فرض اول بخشی با عنوان جزء کفایت<sup>۱</sup> به منحنی فیلیپس وارد شد که توانایی دولت در مدیریت صحیح اقتصاد را نشان می‌داد، بنابراین با تغییر فرض اول، معادله (۱) به صورت معادله (۵) تغییر یافت:

$$\begin{aligned} y_t &= \bar{y} + r(\Pi_t - \Pi_t^e) + \varepsilon_t \\ \varepsilon_t &= \Phi_t - \phi_{t-1}, \quad E(\Phi_t) = 0 \end{aligned} \tag{5}$$

$\varphi$  متغیری است تصادفی که میزان کفایت و لیاقت دولتمردان را نشان می‌دهد.

معادله (۲) به صورت معادله (۶) تغییر یافت:

$$\Pi_t^e = E\left(\frac{\Pi_t}{I_{t-1}}\right) \tag{6}$$

که  $I_{t-1}$  مجموعه اطلاعات کسب شده از سوی رای دهنده‌گان در انتهای دوره  $t-1$  است.

فرض پنجم در این حالت عبارت است از اینکه رای دهنده‌گان به نامزدی رای می‌دهند که تابع مطلوبیت انتظاری آنها را حداکثر کند هرچند که در این حالت نیز آنها کماکان ترجیحات یکسان دارند.

فرض ششم نیز به این شکل تغییر یافت که سیاستگذاران تلاش می‌کنند به صورت مستقیم تورم را تحت کنترل خود داشته باشند.

در شرایط جدید که مدل با فرض وجود انتظارات عقلایی تغییر یافت، رای دهنده‌گان در خصوص

تورم به صورت عقلایی رفتار کرده و با استفاده از تمامی اطلاعات قابل حصول خود ضمن نیمنگاهی به روند گذشته نوعی تحلیل از آینده برای خود تدوین کردند.

در طول زمان با اعمال تغییرات اساسی در مدل فرستطلی چرخه‌های تجاری سیاسی مدل چرخه‌های تجاری سیاسی حزبی شکل گرفت.

در مدل چرخه‌های تجاری سیاسی حزبی فرض شده که سیستم سیاسی کشور از دو حزب تشکیل شده که هر کدام برنامه‌های خاص خود را دارند؛ گروه راست که بیشتر به مبارزه با تورم اهمیت می‌دهد و گروه چپ که بیشتر به بیکاری و رشد توجه دارد. بر اساس این مدل نوسانات اقتصادی به این بستگی دارند که هریک از دو حزب چگونه روی منحنی فیلیپس حرکت کنند. این مدل اولین بار از سوی هیبس<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۷ مطرح شد. در این مدل برخی فرض‌های موجود در مدل فرستطلی برقرار است و تنها دو فرض سوم و پنجم به این شکل تغییر می‌کنند:

فرض سوم: سیاستمداران یکسان نیستند بلکه به دو گروه راست و چپ تقسیم می‌شوند که مقابله با تورم و بیکاری را در دستور کار خود قرار می‌دهند، هرچند که هر دو گروه تمایل دارند در قدرت باقی بمانند.

فرض پنجم: رای دهنده‌گان در خصوص تورم و بیکاری ترجیحات متفاوت دارند و هر کدام از جناح‌های سیاسی را که به ترجیحات آنها نزدیک باشند انتخاب می‌کنند. از سال ۱۹۸۷ و با ظهور مکتب انتظارات عقلایی این مدل نیز دگرگون شد. به طور اجمالی می‌توان تفاوت‌های ایجاد شده تحت شرایط انتظارات عقلایی نسبت به حالت سنتی این مدل را به شرح زیر برشمرد:

- انتظارات تورمی به صورت عقلایی شکل می‌گیرند.

رای دهنده‌گان ضمن نیمنگاهی به گذشته رویکرد نگاه به جلو دارند. از این رو تلاش می‌کنند (به هر شکل) مطلوبیت انتظاری خود را حداکثر کنند. در این حالت بر عکس حالت سنتی که تعدیل انتظارات زمان بر است تعديل انتظارات سریع صورت می‌گیرد. در این حالت طول عمر یک دوره می‌تواند خیلی کوتاه باشد.

لایق و نایل<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) به بررسی این پرسش می‌پردازند که آیا ایدئولوژی احزاب و انگیزه‌های انتخاباتی بر رشد بیکاری تاثیر داشته است یا خیر؟ این مطالعه با استفاده از داده‌های شهرداری‌های کشور استرالیا طی دوره زمانی ۲۰۰۴-۲۰۰۱ انجام شده است. متغیر وابسته در این مدل رشد بیکاری

است که تابعی از متغیرهای کنترل برونز و متغیرهای سیاسی در نظر گرفته شده است. متغیرهای سیاسی شامل سال‌های انتخابات، ایدئولوژی حزب لیبرال (راست‌گرا) و ایدئولوژی حزب ملی (چپ‌گرا) می‌شوند. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که مقامات حزب حاکم (شهرداران) رفتاری فرصلطلبانه دارند به گونه‌ای که در سال‌های انتخابات برای انتخاب مجدد خود و کسب آرای بیشتر بودجه‌های عمرانی را افزایش داده و بیکاری را کاهش می‌دهند، همچنین نتایج نشان می‌دهند ایدئولوژی حزب ملی با تغییر تخصیص بودجه باعث کاهش بیکاری می‌شود، در حالی که ایدئولوژی حزب لیبرال بیکاری را افزایش داده است. لایق و نایل علت این امر را ناشی از تفاوت‌های ایدئولوژی احزاب در زمان انتخابات می‌دانند. آنها اشاره می‌کنند که برنامه حزب لیبرال برای جذب رای کاهش مالیات شهریوندان است، در صورتی که حزب ملی با کاهش بیکاری قصد کسب آرای بیشتری دارد.

الیندر<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های تابلویی<sup>۲</sup> ناحیه (شامل ۲۸۲ شهرداری) کشور سوئد طی سال‌های ۱۹۸۲-۲۰۰۲ به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا تغییر در بیکاری و رشد اقتصادی بر مشارکت مردم در انتخابات تاثیر داشته است یا خیر؟ نتایج این مطالعه نشان دهنده آن است که رشد بیکاری مشارکت مردم در انتخابات را کاهش می‌دهد، به طوری که یک درصد رشد بیکاری ۱/۷۱ درصد مشارکت افراد جامعه را کاهش می‌دهد. همچنین یک درصد رشد اقتصادی ۰/۳۸ درصد مشارکت مردم در انتخابات را افزایش می‌دهد. از این رو متغیرهای اقتصادی نقش مهمی در تعیین رفتار رای دهنده‌گان دارند.

کوان<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های پرسشنامه که از مصاحبه با ۱۲۰۰ نفر رای دهنده‌گان انتخابات ریاست جمهوری کشور کره در سال‌های ۱۹۹۷ و ۲۰۰۲ جمع‌آوری شده است ابتدا به تشریح تاثیر انتخابات بر بیکاری می‌پردازد، سپس بررسی می‌کند که آیا ارائه برنامه‌های متفاوت از سوی احزاب برای حل مشکل بیکاری و سایر شرایط اقتصادی موجود بر مشارکت افراد جامعه تاثیر داشته است یا خیر؟ متغیر وابسته در معادله رگرسیونی اول بیکاری است که تابعی از متغیرهای سیاسی از قبیل زمان انتخابات و ایدئولوژی دولت (راست‌گرا یا چپ‌گرویدن) است. متغیر وابسته در معادله رگرسیونی دوم مشارکت افراد جامعه است که تابعی از متغیرهایی چون بیکاری، درآمد، سن، تحصیلات، جنسیت، جهت‌گیری سیاسی و ارزیابی افراد جامعه از شرایط اقتصادی موجود است. نتایج رگرسیون اول نشان می‌دهد که در سال‌های انتخابات بیکاری کاهش می‌یابد؛ در حالی

1. Elinder

2. Kwon

که چپ‌گرا یا راست‌گرا بودن احزاب تاثیر قابل توجهی بر کاهش بیکاری نداشته است. همچنین نتایج تخمین دوم بیان می‌دارد کاهش بیکاری، افزایش سن و تحصیلات تاثیر مثبت بر مشارکت افراد جامعه دارد؛ در حالی که جهت‌گیری‌های سیاسی و ارزیابی افراد جامعه از شرایط اقتصادی تاثیر منفی بر مشارکت افراد جامعه داشته است.

سردا و ورگار<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) به بررسی این پرسش می‌پردازند که آیا پرداخت یارانه‌های دولتی در سال‌های انتخابات به انتخاب مجدد دولت حاکم کمک می‌کند؟ این مطالعه با استفاده از داده‌های ۱۳ ناحیه (شامل ۲۲۹ شهرستان) کشور شیلی طی دوره زمانی ۱۹۸۹-۱۹۹۹ انجام شده است. در این مدل عملکرد انتخابات متغیر و استه در نظر گرفته شده است که تابعی از متغیرهای اقتصادی، متغیرهای غیراقتصادی و اثر ثابت زمان و اثر ثابت کشور است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد دولت حاکم در سال‌های انتخابات با بهبود شرایط کسبوکار و همچنین پرداخت یارانه به بخش‌های مختلف اقتصاد از جمله: کسبوکار، آموزش، بهداشت و تامین اجتماعی تاثیر چشمگیری بر نتیجه انتخابات دارد، به گونه‌ای که برای کسب یک درصد آرای بیشتر نیاز است، افرادی که یارانه دریافت می‌کنند ۷۰٪ درصد افزایش یابند.

فرنک و تیمز<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) در مقاله‌ای با استفاده از داده‌های ۱۴ استان کشور روسیه طی دوره ۱۹۹۳-۱۹۹۹ به بررسی تاثیر سال‌های انتخابات بر مولفه‌های کسبوکار می‌پردازند. آنها مولفه‌های کسبوکار را به چهار مولفه تجزیه کرده‌اند که عبارتند از: هزینه‌هایی که برای ایجاد اشتغال صرف شده است، هزینه‌های بیمه‌های کارگری، حقوق بازنیستگان و دستمزدها، که اثر انتخابات بر هریک از این متغیرها به صورت جداگانه بررسی می‌شود. متغیرهای کنترل در تمام چهار معادله رگرسیونی مشابه بوده و شامل تولید ناخالص داخلی، شاخص قیمت مصرف‌کننده و درآمد است. نتایج مطالعه بیانگر آن است که استانداران در سال‌های انتخابات به منظور جذب آرای بیشتر هزینه‌های ایجاد اشتغال، هزینه‌های بیمه‌های کارگری، حقوق بازنیستگان و دستمزدها را به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهند.

اگرچه مطالعه‌های داخلی در زمینه انتخابات، بیکاری و عوامل موثر بر آنها و تاثیرگذاری این مولفه بر متغیرهای اقتصادی در اقتصاد ایران صورت گرفته است که از آن جمله می‌توان به تحلیل رفتار انتخاباتی (مطالعه موردی دهمین دوره ریاست جمهوری حوزه انتخابیه هریس) (جعفری‌نژاد و

همکاران، ۱۳۹۰)، تاثیر متغیرهای اقتصادی بر مشارکت مردم در انتخابات ایران (مهرگان و عزتی، ۱۳۸۵)، انتخابات و نقش روزافزون فناوری (میرزاپور، ۱۳۸۹)، اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر استغال ایران (رسولی‌بزاد و نوری، ۱۳۸۸)، اثرات مالیات غیرمستقیم و مخارج دولت بر استغال و تورم: یک تحلیل داده – ستانده (شریفی، ۱۳۹۰) و... اشاره کرد. ولی تاکنون مطالعه جامع و کاملی در خصوص نقش چرخه‌های انتخاباتی بر رشد بیکاری انجام نشده است.

## نمونه آماری، معرفی مدل و تشریح متغیرها

### نمونه آماری

در این مطالعه دوره مشاهده‌ها از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۱ است و نمونه آماری به دو دسته تقسیم می‌شود. دسته اول ۱۵ کشور توسعه‌یافته (شامل کشورهای سوئیس، سوئد، کانادا، لوکزامبورگ، هلند، آلمان، بلژیک، آمریکا، انگلستان، جمهوری چک، اتریش، دانمارک، زاپن، کره جنوبی و اسپانیا) را مورد بررسی قرار می‌دهد. دسته دوم ۱۴ کشور در حال توسعه (شامل آرژانتین، برو، اندونزی، بربزیل، کلمبیا، اکوادور، گرجستان، هندوراس، ونزوئلا، ایران، مکزیک، فیلیپین، ترکیه و اوکراین) را دربرمی‌گیرد. این کشورها بر اساس میانگین شاخص مردم‌سالاری<sup>۱</sup> (نشان‌دهنده همگنی در شرایط سیاسی) و میانگین نرخ بیکاری (نشان‌دهنده همگنی در شرایط اقتصادی) طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۱ و بر اساس سایر اطلاعات موجود از قبیل اطلاعات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی از میان سایر کشورهای جهان انتخاب شده‌اند. نتایج حاصل از این گزینش در جدول (۱) گزارش شده است.

۱. این شاخص اولین بار در سال ۲۰۰۶ از سوی سازمان ملل متحد تهیه شد. شاخص مردم‌سالاری بر اساس ۶۰ شاخص دسته‌های در پنج شاخص اصلی شامل فرآیند انتخابات، تکثیرگرایی، آزادی‌های مدنی، مشارکت سیاسی و فرهنگ سیاسی است که کشورها را به چهار دسته (شامل کشورهای با دموکراسی کامل، کشورهای با دموکراسی شکننده، کشورهای با شرایط بینابینی و کشورهای استبدادی) تقسیم می‌کند. اگر این شاخص برای کشورها در محدوده ۸ تا ۱۰ باشد در گروه کشورهایی با دموکراسی کامل هستند؛ در صورتی که در محدوده ۶ تا ۷ باشد در گروه کشورهایی با دموکراسی شکننده قرار می‌گیرند. اگر شاخص در محدوده ۴ تا ۵ باشد در گروه کشورهایی با شرایط بینابینی و اگر بین صفر تا ۳ باشد در گروه کشورهای استبدادی قرار می‌گیرند.

جدول ۱: متوسط شاخص‌های مردم‌سالاری و بیکاری طی دوره ۲۰۱۱-۲۰۰۶

کشورهای توسعه‌یافته	بیکاری (درصد)	متوسط نرخ مردم‌سالاری <sup>۱</sup>	متوسط شاخص مردم‌سالاری	حال توسعه	کشورهای در بیکاری (درصد)	متوسط نرخ شاخص	متوجه شاخص	مردم‌سالاری
سوئیس	(۳) ۴	(۳) ۹/۰۹	مکزیک	(۱۰) ۱۲/۲	(۲) ۵/۹۸	(۳) ۹/۰۹	مکزیک	مردم‌سالاری
سوئد	(۱۴) ۹/۳	(۲) ۹/۵	هندوستان	(۱۴) ۱۷/۸	(۸) ۵/۸۴	(۱) ۱۰/۹	فیلیپین	بیکاری
آمریکا	(۱۵) ۹/۵	(۱۱) ۸/۱۱	آرژانتین	(۱) ۱۰	(۳) ۵/۹۷	(۴) ۹/۰۸	ونزوئلا	کانادا
هلند	(۴) ۴/۴	(۵) ۸/۹۹	اوکراین	(۶) ۱۱	(۱۲) ۵/۰۸	(۳) ۱۰/۲	گرجستان	ژاپن
دانمارک	(۵) ۵/۲	(۱۲) ۸/۰۸	پرو	(۱۱) ۱۲/۷	(۵) ۵/۹۲	(۱) ۱۱/۵	اکوادور	اتریش
آلمان	(۸) ۷	(۸) ۸/۳۴	برزیل	(۲) ۱۰/۱	(۱) ۵/۹۹	(۹) ۱۱/۵	کلمبیا	لوکزامبورگ
چک	(۹) ۷/۴	(۹) ۸/۱۹	اندونزی	(۴) ۱۰/۵	(۴) ۵/۹۳	(۷) ۱۱/۳	ایران	فرانسه
انگلستان	(۱۱) ۷/۸	(۱۰) ۸/۱۶	ترکیه	(۸) ۱۱/۴	(۹) ۵/۷۳	(۸) ۱۲/۸	(۱۲) ۱۲/۹	(۱۳) ۴/۷۴
ایتالیا	(۱۳) ۸/۵	(۱۵) ۸/۰۱	-	-	-	(۹) ۱۱/۵	(۱۰) ۵/۷۲	(۱۰) ۵/۹۹
میانگین توسعه‌یافته‌ها	۶/۶	۸/۵۶	میانگین در حال توسعه‌ها	۱۲/۰۸	۵/۵۵	۵/۵۵		

منبع www.Worldbank.org و www.EIU.com

اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده رتبه کشورها در شاخص‌های مورد بررسی در میان هر دسته از کشورهای مورد مطالعه است.

همان‌طور که در جدول (۱) ملاحظه می‌شود کشورهای توسعه‌یافته مورد بررسی در میان گروه کشورهای با دموکراسی کامل قرار می‌گیرند؛ در حالی که کشورهای در حال توسعه در گروه کشورهایی با شرایط بینایی قرار دارند. با توجه به اینکه در ایران هرساله یک انتخابات برگزار می‌شود و سطح مشارکت افراد جامعه در فعالیت‌های سیاسی و فرهنگی بالاست، ایران را جزو گروه کشورهایی با شرایط بینایی قرار داده‌ایم. در ادامه به منظور شناخت و آشنایی بیشتر با نمونه‌های مورد بررسی شرایط اقتصادی و اجتماعی این کشورها تشریح می‌شود.

جدول ۲: شرایط اقتصادی و اجتماعی کشورهای مورد بررسی طی دوره ۱۹۹۴-۲۰۱۱ (واحد: درصد)

کشورها	ناخالص داخلی	متوسط رشد	جمعیت	متوسط تولید	متوسط رشد نسبت	متوسط رشد	دستمزدها
	نرخ تورم	وابستگی جمعیت	جمعیت	نرخ تولید	متوسط رشد	متوسط رشد	متوسط رشد
سوئیس	-۰/۰۱۶	-۰/۰۸	۰/۰۴۶	۰/۰۸	-۰/۰۱۶	۰/۶۲	۰/۷۶
سوئد	-۰/۰۳۳	۰/۰۲	۰/۰۳۹	۰/۰۲	-۰/۰۲۷	۰/۴۷	۰/۴۷
آمریکا	۰/۰۴۲	۰/۰۵۳	۰/۰۳۴	۰/۰۵۳	۰/۰۴۳	۰/۸۲	۰/۸۲
کانادا	۰/۰۱۲	۰/۱۶	۰/۰۳۶	۰/۱۶	۰/۰۱۲	۰/۴۷	۰/۷
هلند	۰/۰۲۴	۰/۰۰۲۳	۰/۰۴۵	۰/۰۰۲۳	۰/۰۲۴	۰/۴۴	۰/۶۱
ژاپن	۰/۰۶	۰/۰۰۷	۰/۰۲۷	-۰/۰۰۶	-۰/۰۰۶	-۰/۰۰۶	۰/۶۵
کره جنوبی	۰/۰۰۶	۰/۰۳	۰/۶	۰/۰۳	۰/۰۰۶	۰/۸۱	۱/۰۶
دانمارک	۰/۰۴۵	۰/۰۰۲۱	۰/۰۳۷	۰/۰۰۲۱	۰/۰۴۵	۰/۴۶	۰/۵۶
اتریش	۰/۰۱۳	۰/۰۲	۰/۰۳۵	۰/۰۲	۰/۰۱۳	۰/۴	۰/۴۱
آلمان	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۵۶	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۳۹	۱/۰۹
لوکزامبورگ	-۰/۰۰۸	۰/۰۸	۰/۰۴۲	۰/۰۸	-۰/۰۰۸	۰/۴۳	۰/۸
فرانسه	۰/۰۰۷	۰/۲۶	۰/۰۳۴	۰/۲۶	۰/۰۰۷	۰/۲۷	۰/۴۳
چک	۰/۰۰۶	۰/۰۶۳	۰/۰۵۳	۰/۰۶۳	۰/۰۰۶	۰/۸۳	۱
انگلستان	۰/۰۱۴	۰/۰۲	۰/۰۴۱	۰/۰۲	۰/۰۱۴	۰/۵۱	۰/۶۴
ایتالیا	۰/۰۴	۰/۲	۰/۱۹	۰/۲	۰/۰۴	۰/۲۷	۰/۵۵
میانگین	۰/۰۲۸	۰/۰۷۱	۰/۴	۰/۰۷۱	۰/۰۲۸	۰/۴۷	۰/۷
مکزیک	۰/۰۲۷	۰/۰۸۱	۰/۰۴۶	۰/۰۸۱	۰/۰۲۷	۲/۶	۰/۸۵
هندوراس	-۰/۰۸۵	۰/۱۱	۰/۱۱	-۰/۰۸۵	-۰/۰۱۵	۱/۱۵	-۰/۲
فلیپین	۰/۰۳	۰/۳۶	۰/۰۳۶	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۱۲	۰/۱۷
آرژانتین	۰/۰۸	۰/۳۷	۰/۰۳۷	۰/۰۸	۰/۰۳۵	۱/۲	۰/۲
ونزوئلا	۰/۰۳	۰/۲۷	۰/۰۲۷	۰/۰۳	۱/۰۵	۳/۰۱	۱/۰۴
اوکراین	-۰/۰۴	۰/۳	۰/۳	-۰/۰۴	۰/۰۵	۲/۴۶	۱/۲
گرجستان	۰/۰۰۴	۰/۳۷	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	-۰/۰۷	۱/۴۵	۰/۶
پرو	۰/۰۸	۰/۴۸	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۴	۰/۴۳	۰/۱

ادامه جدول ۲: شرایط اقتصادی و اجتماعی کشورهای مورد بررسی طی دوره ۱۹۹۴-۲۰۱۱ ( واحد: درصد)

کشورها	متوسط رشد تولید ناخالص داخلی	متوسط رشد جمعیت	متوسط رشد وابستگی جمعیت	متوسط رشد نرخ تورم	متوسط رشد دستمزدها
اکوادور	-۰/۴۲	۰/۱	-۰/۰۱۸	۰/۰۷۷	۰/۲۶
برزیل	۰/۴۶	-۰/۰۵	۰/۴۶	۱/۱۱	۰/۷۹
کلمبیا	۰/۳۵	۰/۰۹	۰/۱۶	۲/۵	۰/۳۲
ایران	۰/۳۷	۰/۲۶	-۰/۰۹۹	۰/۷	۰/۳
اندونزی	۰/۵۱	۰/۰۳	-۰/۰۱۲	۱/۳	۰/۸۴
ترکیه	۰/۵۳	۰/۰۳	۰/۰۱۹	۰/۵۳	۰/۴۲
میانگین	۰/۳۸	۰/۰۹۸	۰/۱۲۹	۱/۳۳	۰/۵۴

منبع: [www.Worldbank.org](http://www.Worldbank.org)

همان طور که در جدول (۲) مشاهده می‌کنیم میانگین رشد تولید ناخالص داخلی و دستمزدها در کشورهای توسعه‌یافته طی سال‌های ۱۹۹۴-۲۰۱۱ به ترتیب برابر با ۰/۴ و ۰/۷ درصد است؛ در حالی که رشد این متغیرها در کشورهای در حال توسعه برابر با ۰/۳۸ و ۰/۵۴ درصد است. همچنین میانگین رشد جمعیت، نسبت وابستگی جمعیت و تورم در کشورهای در حال توسعه طی سال‌های مورد مطالعه به ترتیب برابر با ۰/۰۹۸، ۰/۱۲۹ و ۰/۳۳ درصد است؛ در حالی که میانگین رشد این متغیرها در کشورهای توسعه‌یافته معادل ۰/۰۷۱، ۰/۰۲۸ و ۰/۰۴۷ درصد است، که به مرتبه کمتر از کشورهای در حال توسعه است. نکته قابل توجه در این زمینه آن است که در کشورهای در حال توسعه میانگین رشد تورم بیشتر از میانگین رشد دستمزدهاست؛ در حالی که در کشورهای توسعه‌یافته دستمزدها بیشتر از سطح قیمت‌ها (تورم) رشد داشته‌اند.

### معرفی مدل و تشریح متغیرها

مدلی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است، به وسیله پرسون و تابلینی<sup>۱</sup> در سال ۱۹۹۰ ارائه شد و با نام مدل حزبی عقلایی<sup>۲</sup> شناخته می‌شود. این مدل فرض می‌کند رای دهنده‌گان دارای انتظارات عقلایی هستند ولی نسبت به سیاستمداران عدم تقارن اطلاعاتی دارند. از این رو سیاستمداران با این مزیت اطلاعاتی نسبت به رای دهنده‌گان قادر خواهند بود از خود رفتار فرصت‌طلبانه بروز دهنند.

$$\Delta \log UNEMPLOYMENT_{it} = \sum_j \alpha_j POLITICALVARIABLE + \sum_k \beta_k \Delta \log X_{it} + \phi_i + U_{it} \quad (7)$$

$i = 1, 2, \dots, 14 \text{ or } 15$   
 $j = 1, \dots, 4$   
 $k = 1, \dots, 5$   
 $t = 1, \dots, 17$

در معادله (7)  $\Delta \log UNEMPLOYMENT_{it}$  متغیر وابسته است، که نشان‌دهنده نرخ رشد بیکاری است.  $\sum_k \beta_k \Delta \log X_{it}$  شامل مجموعه‌ای از متغیرهای کنترل بروزنا است. از آنجا که هیچ اجماع و توافقی در مورد اینکه چه متغیرهای کنترلی باید در مدل لحاظ شوند وجود نداشت، با پیروی از مبانی نظری و مطالعه‌های انجام‌شده در این حوزه پنج متغیر به عنوان متغیرهای کنترلی در مدل لحاظ شدند که این متغیرها شامل نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (سرانه)، نرخ رشد دستمزد، نرخ رشد تورم، نرخ رشد جمعیت و نرخ رشد نسبت وابستگی شهر و روستا هستند. بر این اساس قادر خواهیم بود وضعیت اقتصاد، وضعیت بازار کار و تحول‌های جمعیتی را مورد بررسی قرار دهیم.  $\sum_j \alpha_j POLITICALVARIABLE_{it}$  مجموعه‌ای از متغیرهای سیاسی<sup>۱</sup> است که در این مطالعه محور تجزیه و تحلیل هستند. چهار نوع متغیر به عنوان متغیرهای سیاسی در مدل لحاظ شده‌اند که شامل سال انتخابات، ایدئولوژی دولت (راست‌گرا یا چپ‌گرا بودن دولت)، ائتلاف و دولت اقلیت هستند. متغیر سال انتخابات مطابق شاخص فرانزس<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) به صورت معادله (8) محاسبه می‌شود.

$$Elrction_{it} = \frac{(m-1) + d/D}{12} \quad (8)$$

$m$  ماه انتخابات،  $d$  روز انتخابات و  $D$  تعداد روزهای ماه انتخابات است. بر اساس این شاخص، سال‌هایی که انتخابات برگزار نمی‌شود ارزش صفر می‌گیرد. از این رو این شاخص این امکان را فراهم می‌کند تا تأثیر مستقیم سال‌های انتخابات و نوسانات آن بررسی شود.

متغیر ایدئولوژی دولت براساس شاخص پوترافکه<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) محاسبه می‌شود که پایه و اساس آن به وسیله بودج و ولدندراب<sup>۴</sup> (۱۹۹۳) طرح‌ریزی شد. این شاخص به دولت‌های راست‌گرا و چپ‌گرا ارزش‌هایی بین ۱ تا ۵ می‌دهد. زمانی که احزاب راست‌گرا بیش از دو سوم کل کرسی‌های مجلس را در

۱. تمامی داده‌های سیاسی از قبیل سال انتخابات، ایدئولوژی دولت‌ها، تعداد احزاب درون مجلس و ائتلاف از سایت‌های [www.electionguide.org](http://www.electionguide.org) و [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) استخراج شده‌اند.

2. Franzese

3. Potrafke

4. Budge & Woldendorp

اختیار داشته باشند این شاخص ارزش ۱ می‌گیرد. زمانی که سهم احزاب راست‌گرا از کل کرسی‌های مجلس بین دو سوم و یک‌سوم است شاخص ارزش دو می‌گیرد؛ در صورتی که هیچ کدام از احزاب راست‌گرا یا چپ‌گرا اکثریت مجلس را در دست نداشته باشند یا احزاب میانه‌رو اکثریت مجلس را در اختیار بگیرند شاخص ارزش سه می‌گیرد. اگر سهم احزاب چپ‌گرا از کل کرسی‌های مجلس بین دو سوم و یک‌سوم است شاخص ارزش چهار می‌گیرد و زمانی که احزاب چپ‌گرا بیش از دو سوم کل کرسی‌های مجلس را در اختیار داشته باشند این شاخص ارزش پنج می‌گیرد. متغیر ائتلاف یک متغیر مجازی است و زمانی که دو حزب یا بیشتر با یکدیگر ائتلاف تشکیل دهنده ارزش یک می‌گیرد و در سال‌هایی که ائتلاف وجود نداشته باشد ارزش صفر می‌گیرد. متغیر دولت اقلیت از دیگر متغیرهای سیاسی است که به صورت مجازی در مدل لحاظ می‌شود. این متغیر زمانی که دولت اکثر کرسی‌های مجلس (۵۰ درصد + ۱ درصد) را در اختیار داشته باشد ارزش صفر می‌گیرد و در صورتی که کمتر از نصف کرسی‌های مجلس را در اختیار داشته ارزش یک می‌گیرد.

مولفه  $\varphi$  نشان‌دهنده اثرات کشورها (ثبت یا تصادفی) است.  $U$  نشان‌دهنده جزء خطأ است و اندیس  $t$  اشاره به دوره زمانی مورد بررسی دارد. اندیس‌های  $k$  و  $z$  به ترتیب نشان‌دهنده تعداد متغیرهای کنترل و تعداد متغیرهای سیاسی است و اندیس  $\alpha$  نشان‌دهنده تعداد کشورهای مورد بررسی است. زمانی که کشورهای توسعه‌یافته بررسی می‌شوند  $i=15$  و زمانی که کشورهای در حال توسعه بررسی می‌شوند  $i=14$  در نظر گرفته می‌شود.

### روش پژوهش

با به کارگیری معادله (۷) و با استفاده از روش داده‌های تابلویی و داده‌های ۲۹ کشور برگزیده به دنبال بررسی تاثیر چرخهای سیاسی بر نرخ رشد بیکاری در دو دسته کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته طی سال‌های ۱۹۹۴-۲۰۱۱ هستیم. همچنین بررسی می‌کنیم تفاوت‌های سازوکار اثرگذاری این پدیده بر نرخ بیکاری در جوامع آماری مورد مطالعه چیست؟ به منظور پاسخ‌دهی به این پرسش‌ها، در این پژوهش از فن‌های حداقل مرتعلات تعمیم‌یافته (GLS)<sup>۱</sup> و گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)<sup>۲</sup> استفاده شده است.

## تخمین و تفسیر نتایج

شایان ذکر است روش مورد استفاده در این پژوهش، روش داده‌های تابلویی است و برای برآورده‌گو از نرم‌افزار Stata10 استفاده شده است. همچنین به منظور تهیه آمار و اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش از اطلاعات مستند مرکز آمار ایران، سایتهاخراجی از جمله WDI<sup>1</sup> و NDI<sup>2</sup> استفاده می‌شود.

نتایج تخمین مدل به صورت ایستا برای کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته در جدول (۳) گزارش شده است. ستون اول و دوم به ترتیب نشان‌دهنده ضرایب تخمین برای کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته است. نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد، متغیر سال انتخابات در هر دو دسته از کشورها تاثیر منفی و معنادار بر نرخ رشد بیکاری داشته است. به گونه‌ای که در سال انتخابات، بیکاری در کشورهای در حال توسعه حدود ۰/۴۸ درصد و در کشورهای توسعه‌یافته حدود ۰/۷۵ درصد کاهش می‌یابد. این نتیجه بیانگر آن است که سیاستمداران در هر کشور جدا از توسعه‌یافته‌بودن یا نبودن، فرهنگ، نژاد و دین در زمان انتخابات به دنبال جذب رای هستند. از این‌رو سعی می‌کنند با ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و کاهش جمعیت بیکار، افراد جامعه را قانع کنند تا به آنها رای دهند.

ضرایب متغیرهای دولت اقلیت و ائتلاف در کشورهای توسعه‌یافته مثبت بوده است اما فقد معناداری آماری هستند؛ در حالی که در کشورهای در حال توسعه متغیرهای دولت اقلیت و ائتلاف به ترتیب تاثیر مثبت و منفی معناداری بر نرخ رشد بیکاری داشته‌اند. علت این موضوع ناشی از ساختار سیاسی کشورهای توسعه‌یافته است. قدرت‌های سیاسی در کشورهای توسعه‌یافته در اختیار دو حزب راستگرا و چپگرا هستند و اکثراً دولتی بر سر قدرت می‌آید که اکثریت نمایندگان مجلس را دارا هستند. از این‌رو کمتر با شرایطی مواجه می‌شوند که دولت اکثریت مجلس را در اختیار نداشته باشد، در نتیجه دولت اقلیت در این کشورها تاثیر معنادار بر رشد بیکاری نداشته است. از طرف دیگر سایر احزاب سیاسی برای به دست آوردن کرسی‌های مجلس ائتلاف تشکیل می‌دهند و چون این احزاب منافع و اهدافی متفاوت با دولت دارند با طرح‌های ارائه شده از سوی دولت برای ایجاد اشتغال و کاهش بیکاری مخالفت می‌کنند، بنابراین علامت این متغیر مثبت شده است و چون کرسی‌هایی که احزاب با تشکیل ائتلاف به دست می‌آورند بسیار کمتر از کرسی‌های طرفداران دولت است، از این‌رو این تشکیل‌های ائتلافی نمی‌تواند بر سیاست‌های دولت تاثیر معنادار داشته باشد.

در حالی که در بیشتر کشورهای در حال توسعه قدرت‌های سیاسی در اختیار حزب خاصی نیستند. در این کشورها به دلیل وجود احزاب سیاسی مختلف و جهت‌گیری‌های متفاوت سیاسی آنها، شاهد این موضوع هستیم که دولت حاکم معمولاً اکثریت مجلس را در اختیار ندارد، از این‌رو در این شرایط دولت اقلیت تاثیری مثبت و معنادار بر نرخ رشد بیکاری خواهد داشت. از سوی دیگر دولت حاکم برای به دست آوردن کرسی‌های بیشتر در مجلس با گروه‌های مختلفی ائتلاف تشکیل می‌دهد و علاوه بر تامین منافع آنها انتظار دارد این ائتلافها منافع او را هم به همراه داشته باشد. بنابراین چون حجم این ائتلافها زیاد بوده و بیشتر از سوی حزب حاکم برای کسب کرسی بیشتر در مجلس تشکیل شده است از این‌رو شاهد تاثیر منفی و معنادار این متغیر در کشورهای در حال توسعه بر رشد بیکاری هستیم.

ضریب متغیر ایدئولوژی دولت هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای در حال توسعه فاقد معناداری آماری است؛ این موضوع بیانگر آن است که نوع گرایش سیاسی دولت‌ها تاثیری بر بیکاری در آن کشور نداشته است، زیرا سیاستمداران هر کشوری صرف نظر از راست‌گرا یا چپ‌گرایی‌دون، به دنبال ارائه سیاست‌هایی هستند تا قادر به جلب نظر افراد جامعه شوند.

ضریب متغیر تولید ناخالص داخلی (سرانه) نشان می‌دهد، زمانی که کشوری دارای رشد اقتصادی بالاتر باشد بیکاری هم کاهش می‌یابد. به بیان دیگر اگر اگر تولید ناخالص داخلی یک درصد افزایش یابد نرخ رشد بیکاری حدود ۰/۲۰۴ درصد (در کشورهای در حال توسعه) و ۰/۲۸۸ درصد (در کشورهای توسعه‌یافته) کاهش می‌یابد.

نرخ رشد جمعیت نیز تاثیر مثبت و معناداری بر نرخ رشد بیکاری داشته است. ضریب این شاخص برای کشورهای در حال توسعه به مرتب بیشتر از کشورهای توسعه‌یافته است، به طوری که با یک درصد افزایش در جمعیت کشورهای در حال توسعه شاهد افزایش ۰/۶۳ درصدی در رشد بیکاری خواهیم بود؛ در حالی که یک درصد افزایش در جمعیت کشورهای توسعه‌یافته بیکاری را تنها ۰/۴۵ درصد افزایش می‌دهد. علت این موضوع ناشی از ساختار اقتصادی کشورهای در حال توسعه است. نکته اساسی در این کشورها آن است که سرعت رشد جمعیت با روند کند رشد اقتصادی همخوانی ندارد و بی‌تردید با ضعف‌های اقتصادی موجود در کشورهای در حال توسعه، به رغم تمام تلاش‌های صورت گرفته، اقتصاد این کشورها در حال حاضر قابلیت پاسخگویی به نیازهای جمعیت فعلی متناظری کار و در صورت ادامه همین روند نسل بعدی را ندارد. البته باید پذیرفت در شرایطی که اقتصاد یک کشور از اوضاع مطلوبی برخوردار است، افزایش جمعیت مولفه بسیار ارزشمندی برای رشد اقتصادی

و به دنبال آن رشد اشتغال به حساب می‌آید. با افزایش جمعیت، نیروی کار مورد نیاز برای استفاده از منابع اقتصادی فراهم می‌شود و همچنین با افزایش فعالیتهای اقتصادی بازارهای بزرگ و باطرافت در سطح داخلی و خارجی ایجاد می‌شوند که به رشد و شکوفایی یک کشور کمک خواهد کرد؛ اما لازمه این امر نیاز به برنامه‌ریزی و کارشناسی عمیق است تا با ایجاد تفکر و بسترسازی از شیوه‌ها و ارزش‌هایی که باعث گسترش فضای کسبوکار می‌شوند، حمایت شود تا بتوانیم هم‌سطح با رشد جمعیت به اشتغال کامل نزدیک شویم. در این صورت افزایش جمعیت عملی مثبت در جهت رشد و شکوفایی کشور تلقی می‌شود و نه به عنوان یک مانع بر سر راه توسعه و پیشرفت آن. از این رو جمعیت افزوده شده در کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای توسعه‌یافته به سختی می‌تواند وارد بازار کار شود، بنابراین شاهد این موضوع هستیم که رشد جمعیت در کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای توسعه‌یافته تاثیر بیشتری بر بیکاری داشته است.

رشد دستمزدها در هر دو دسته از کشورها تاثیر مثبت و معناداری بر رشد بیکاری داشته است. به گونه‌ای که یک درصد افزایش در دستمزدها رشد بیکاری را در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته به ترتیب حدود  $0.088\%$  و  $0.095\%$  درصد افزایش می‌دهد. رشد تورم در هر دو گروه کشورها تاثیر منفی و معناداری بر رشد بیکاری داشته است که این موضوع تاییدکننده رابطه تورم و بیکاری در منحنی فیلیپس کوتاه‌مدت است. به طوری که یک درصد افزایش در سطح قیمت‌ها (تورم) رشد بیکاری را حدود  $0.108\%$  درصد (در کشورهای در حال توسعه) و حدود  $0.308\%$  درصد (در کشورهای توسعه‌یافته) کاهش می‌دهد.

رشد نسبت واستگی در کشورهای در حال توسعه رشد بیکاری را حدود  $0.36\%$  درصد افزایش داده است؛ در حالی که این متغیر در کشورهای توسعه‌یافته تاثیر مثبت و بی‌معنا بر رشد بیکاری داشته است. حال این پرسش پیش می‌آید که چرا متغیر نسبت واستگی جمعیت در کشورهای توسعه‌یافته فاقد معناداری آماری بوده است در صورتی که در کشورهای در حال توسعه معنادار است؟ به نظر می‌رسد علت این موضوع ناشی از ساختار اجتماعی کشورهای توسعه‌یافته است. در این کشورها زمانی که جمعیت در محدوده سنی زیر  $14$  سال و بالای  $64$  سال قرار می‌گیرد، مورد حمایت سازمان‌های اجتماعی قرار می‌گیرند. وجود قوانین منسجم کار و بیمه‌های کارگری و همچنین نظارت و رسیدگی دقیق به شرایط این دسته از افراد جامعه که در این بازه سنی قرار گرفته‌اند سبب می‌شود تا این گروه خود را به بازار کار عرضه نکنند. از این‌رو شاهد این موضوع هستیم که رشد نسبت واستگی در کشورهای توسعه‌یافته بر رشد بیکاری تاثیری نداشته است؛ در حالی که در کشورهای در حال توسعه

قوانین نیروی کار، بیمه‌های کارگری و سازمان‌های اجتماعی به گونه‌ای است که نمی‌توانند این دسته از افراد را که در این محدوده سنی قرار گرفته‌اند، تحت پوشش خود بگیرند. از این‌رو این افراد برای به دست آوردن مخارج زندگی مجبور هستند خود را به بازار کار عرضه کنند، از این‌رو شاهد این موضوع هستیم که افزایش نسبت وابستگی در این کشورها رشد بیکاری را به همراه دارد.

جدول ۳: نتایج حاصل از تخمین مدل به صورت ایستا (GLS) برای کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه‌یافته طی دوره ۱۹۹۴-۲۰۱۱ (متغیر وابسته: نوی رشد بیکاری)

متغیرها	کشورهای در حال توسعه						کشورهای توسعه‌یافته	
	P> z	z	Std.err	ضریب	P> z	z	Std.err	ضریب
سال انتخابات	۰/۰۰۰*	-۳/۵۲	۰/۲۱۳	-۰/۷۵	۰/۰۹۹***	-۱/۶۵	۰/۲۹	-۰/۴۸
دولت اقلیت	۰/۳۳۷	۰/۹۶	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۰۳۴**	۲/۱۲	۰/۲۰۶	۰/۴۳
ائتلاف	۰/۸۶۹	۰/۱۷	۰/۱۸۳	۰/۱۷۹	۰/۰۱۷**	-۲/۳۸	۰/۱۸۷	-۰/۴۴
ایدئولوژی دولت	۰/۲۹۳	۱/۰۵	۰/۱۷	-۰/۰۲۵	۰/۵۰۵	۰/۶۷	۰/۰۷۸	۰/۰۵۲
رشد تورم	۰/۰۲۱**	-۲/۳	۰/۱۳۴	-۰/۳۰۸	۰/۰۰۵*	-۲/۸۲	۰/۰۳۸	-۰/۱۰۸
رشد جمعیت	۰/۰۸۲***	۱/۷۴	۰/۲۶۲	۰/۴۵	۰/۰۸۶***	۱/۷۱	۰/۳۷۵	۰/۶۳
رشد نسبت وابستگی	۰/۲۲۵	۱/۱۹	۰/۲۶۷	۰/۳۱	۰/۰۲۲**	۲/۲۸	۰/۱۵۹	۰/۳۶
رشد تولید ناخالص داخلی (سرانه)	۰/۰۱۴**	-۲/۴۷	۰/۱۱۶	-۰/۲۸۸	۰/۰۵۸**	-۱/۹	۰/۱۰۷	-۰/۲۰۴
رشد دستمزد	۰/۰۸۳***	۱/۷۳	۰/۰۵۴	۰/۰۹۵	۰/۰۰۱*	۳/۳۱	۰/۰۲۶	۰/۰۸۸
عرض از مبدأ	۰/۵۲۶	۰/۸۳	۰/۲۸۸	۰/۱۸	۰/۸۹۲	۰/۱۴	۰/۳	۰/۰۴۱
اثرات کشورها	تصادفی						تصادفی	
مشاهدات	۲۵۵						۲۳۸	
R <sup>2</sup>	۰/۱۷۹						۰/۲۱	
تعداد کشورها	۱۵						۱۴	

\* معناداری در سطح ۱ درصد

\*\* معناداری در سطح ۵ درصد

\*\*\* معناداری در سطح ۱۰ درصد

در جدول (۴) نتایج تخمین مدل به صورت پویا برای کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود نتیجه‌های حاصل از تخمین مدل به صورت پویا، نتیجه‌های

تحمین مدل به صورت ایستا را نیز تایید می‌کند. به گونه‌ای که متغیر سال انتخابات در هر دو دسته از کشورها تاثیر منفی و معنادار بر نرخ رشد بیکاری داشته است. ضریب متغیرهای دولت اقلیت و اختلاف در کشورهای توسعه‌یافته مثبت بوده است؛ اما فاقد معناداری آماری هستند؛ در حالی که در کشورهای در حال توسعه متغیرهای دولت اقلیت و اختلاف به ترتیب تاثیر مثبت و منفی معناداری بر نرخ رشد بیکاری داشته‌اند. ضریب متغیر ایدئولوژی دولت در هر دو دسته از کشورهای در حال مطالعه فاقد معناداری آماری است. حساسیت بیکاری برای کشورهای توسعه‌یافته معادل  $0/18$  درصد و برای کشورهای در حال توسعه معادل  $0/33$  درصد است.

رشد دستمزدها در هر دو دسته از کشورها تاثیر مثبت و معناداری بر نرخ رشد بیکاری داشته است. به گونه‌ای که یک درصد افزایش در دستمزدها نرخ رشد بیکاری را در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته به ترتیب حدود  $0/108$  و  $0/02$  درصد افزایش می‌دهد. رشد نسبت واستگی در کشورهای در حال توسعه، رشد بیکاری را حدود  $0/58$  درصد افزایش داده است؛ در حالی که این متغیر در کشورهای توسعه‌یافته تاثیر مثبت و بی‌معنا بر نرخ رشد بیکاری داشته است.

اگر تولید ناخالص داخلی یک درصد افزایش یابد نرخ رشد بیکاری حدود  $0/45$  درصد (در کشورهای در حال توسعه) و  $0/28$  درصد (در کشورهای توسعه‌یافته) کاهش می‌یابد. همچنین با یک درصد افزایش در جمعیت کشورهای در حال توسعه شاهد افزایش  $0/61$  درصدی در نرخ رشد بیکاری خواهیم بود؛ در حالی که یک درصد افزایش در جمعیت کشورهای توسعه‌یافته بیکاری را  $0/7$  درصد افزایش می‌دهد.

رشد سطح قیمت‌ها در هر دو گروه کشورهای مورد مطالعه تاثیر منفی و معناداری بر رشد بیکاری داشته است.

جدول ۴: نتایج حاصل از تخمین مدل به صورت پویا (GMM) برای کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه‌یافته طی دوره ۱۹۹۴-۲۰۱۱ (متغیر وابسته: نرخ رشد بیکاری)

کشورهای توسعه‌یافته				کشورهای در حال توسعه				متغیرها	
P> z	z	Std.err	ضریب	P> z	z	Std.err	ضریب		
•/•••*	-3/66	•/22	-•/81	•/•72***	-1/8	•/32	-•/58	سال انتخابات	
•/26	1/11	•/201	•/22	•/•17**	2/38	•/28	•/67	دولت اقلیت	
•/524	•/64	•/23	•/146	•/•81***	-1/72	•/258	-•/45	ائتلاف	
•/601	•/52	•/076	•/03	•/346	•/94	•/05	•/05	ایدئولوژی دولت	
•/••1*	-3/43	•/16	-•/54	•/•000	-3/86	•/047	-•/183	رشد تورم	
•/•1*	2/56	•/27	•/7	•/•25**	2/4	•/27	•/61	رشد جمعیت	
•/509	•/66	•/31	•/2	•/•005*	2/79	•/209	•/58	رشد نسبت وابستگی	
•/•19**	-2/34	•/122	-•/28	•/•002*	-3/16	•/16	-•/45	رشد تولید ناخالص داخلی (سرانه)	
•/611	•/73	•/058	•/02	•/•002*	3/13	•/034	•/108	رشد دستمزد	
•/•••*	3/56	•/05	•/18	•/•12**	2/51	•/133	•/33	متغیر وابسته با وقفه	
•/422	•/8	•/35	•/27	•/125	-1/53	•/47	-•/73	عرض از مبدأ	
5/98		$\chi^2$	آماره	7/34		$\chi^2$	آماره	J-statistic	
•/81		احتمال		•/63		احتمال			
	240				224			مشاهده‌ها	
	15				14			تعداد کشورها	

\* معناداری در سطح ۱ درصد

\*\* معناداری در سطح ۵ درصد

\*\*\* معناداری در سطح ۱۰ درصد

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اصولاً وضعیت اقتصادی که در شاخص‌های کلان اقتصادی مانند نرخ تورم، بیکاری، درآمد ملی و رشد اقتصادی، وضعیت بهداشت و درمان نمایان می‌شود، تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی بر موضع

۱. برای آزمون همبستگی پسماندها و متغیر ابزاری استفاده می‌شود. برای مطالعه بیشتر رجوع شود به

Newey & west (1987a)

انتخاب‌کنندگان و انتخاب‌شوندگان و میزان مشارکت عمومی دارد. بر این اساس از آنجا که بسیاری از انتخاب‌کنندگان وضعیت اقتصادی را با توجه به وضعیت شخصی و درجه فقر و غنای خود می‌ستجند انتخاب‌شوندگان باید شناخت کافی نسبت به وضعیت اقتصادی و نیازهای تمام گروه‌ها و طبقات داشته باشند تا بتوانند اهداف و برنامه‌های انتخاباتی خود را طراحی کرده و پیش ببرند. موضوع بیکاری و دستیابی افراد جامعه به شغل یکی از اساسی‌ترین نیازهای جامعه محسوب می‌شود. زیرا پدیده بیکاری علاوه بر مشکلات اقتصادی که به دنبال دارد، منشأ بروز اختلال‌های رفتاری و کرداری در سطح جامعه و همچنین بروز تنש‌های سیاسی می‌شود که سلامتی یک جامعه را در معرض خطر جدی قرار می‌دهد. از این رو ارائه راه حل‌ها و طرح سیاست‌های مبارزه با بیکاری یکی از مهم‌ترین ابزارهای جذب رای است که در میان نامزدهای انتخاباتی مطرح است.

نتیجه‌های به دست آمده از تخمین مدل به صورت ایستا و پویا نشان می‌دهد چرخه‌های سیاسی در هر دو گروه کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه وجود داشته است. به عبارت دیگر سیاستمداران در سال‌های نزدیک به انتخابات در هر کشوری و با هر گرایش سیاسی اعم از راست‌گرا یا چپ‌گرایبودن فرصت‌های شغلی را به قصد کاهش بیکاری و به دنبال آن جذب آرای بیشتر افزایش می‌دهند. همچنین نتیجه‌ها، رابطه معکوس تورم و بیکاری را در منحنی فیلیپس در هر دو دسته از کشورها تایید می‌کند. از این رو در راستای افزایش دموکراسی و شفاف‌ترشدن فضای انتخابات در کشورهای در حال توسعه و همچنین به منظور کاهش شکاف رقابت‌پذیری احزاب در زمان انتخابات با کشورهای توسعه‌یافته پیشنهاد می‌شود:

- ارائه تحلیل‌های درست از سوی نامزدها به جامعه در مورد تحولات جهانی، منطقه‌ای و داخلی کشور به منظور شفاف‌سازی هرچه بیشتر فضای انتخابات و جلوگیری از بروز رفتار فرست‌طلبانه از سوی احزاب از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است.

- توجه به مصالح ملی؛ احزاب سیاسی در هر کشور باید مصالح ملی را بر مصالح گروهی، قومی و محلی ترجیح دهند. رفتار و موضع آنان باید وحدت، امنیت و اقتدار ملی را تقویت کند.

- قانون‌مداری نامزدها و عقلایی‌بودن سیاست‌های دوری از افراط و تفریط و حرکت بر مبنای عقلانیت و قانون باید از ویژگی‌های بارز یک کاندیدا باشد.

- ایجاد فرصت‌های شغلی و بهمود فضای کسب‌وکار از سوی احزاب سیاسی در قدرت به منظور افزایش مشارکت افراد جامعه در انتخابات.

## الف) فارسی

- امین صارمی، نوذر (۱۳۷۸). تحلیل جامعه‌شناسی از تاثیرات بیکاری بر امنیت ملی، *فصلنامه دانش اجتماعی*، شماره ۳ و ۴، صص ۱۹-۸.
- جعفری‌نژاد، مسعود؛ بابانسب، حیدر و ربیعی، شهریار (۱۳۹۰). تحلیل رفتار انتخاباتی مطالعه موردی دهمین دوره ریاست جمهوری حوزه انتخابیه هریس، *مجله تحقیقات سیاسی و بین‌المللی*، دوره ۳، شماره ۷، صص ۲۰۶-۱۵۹.
- شریفی، نورالدین (۱۳۹۰). اثرات مالیات غیرمستقیم و مخارج دولت بر اشتغال و تورم: یک تحلیل داده - ستانده. *تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۶، شماره ۲، صص ۷۸-۵۹.
- عمادزاده، مصطفی؛ شهنازی، روح‌الله؛ محمدزاده، عباس و بابکی، روح‌الله (۱۳۸۵). بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتغال، *مجله تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۱، شماره ۴، صص ۲۱۸-۱۹۷.
- قدیری‌اصلی، باقر (۱۳۷۶). سیر اندیشه اقتصادی، چاپ نهم، انتشارات دانشگاه تهران.
- مهرگان، نادر و عزتی، مرتضی (۱۳۸۵). تاثیر متغیرهای اقتصادی بر مشارکت مردم در انتخابات ایران، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، دوره ۶، شماره ۱، صص ۶۳-۵۱.
- میرزاپور، مهیار (۱۳۸۹). انتخابات و نقش روزافزون فناوری، *ماهنامه رایانه خبر، سال هفتم*، شماره ۶۳، صص ۸۰-۷۶.

## ب) انگلیسی:

- Brender, A. & Drazen, A. (2005). Political Budget Cycles in New Versus Established Democracies. *Journal of Monetary Economics*, 52(7), pp. 1-1271.
- Budge, I. & Woldendorp, H. (1993). Political Data 1945-1990: Party Government in 20 Democracies. *European Journal of Political Research*, 24(1), pp. 1-119.
- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. England, Wiley Publisher ,Third Edition.
- Cerda, R. & Vergara, R. (2007). Government Subsidies and Presidential Election Outcomes: Evidence for a Developing Country. *World Development*, 36(11), pp. 2470-2488.
- De Donder, P. & Hindriks, J. (2007). Equilibrium Social Insurance with Policy-motivated Parties. *European Journal of Political Economy*, 23(3), pp. 624-640.
- Elinder, M. (2010). Local Economies and General Elections: The Influence of Municipal and Regional Economic Conditions on Voting in Sweden 1985-2002. *European Journal of Political Economy*, 26(2), pp. 279-292.
- Franzese, R. (2000). Electoral and Partisan Manipulation of Public Debt in Developed Democracies, 1956-1990. *Institutions, Politics and Fiscal Policy*. Kluwer Academic Press.

### ضمیمه

به منظور بررسی ایستابودن متغیرها در طول زمان از آزمون فیشر با استفاده از روش دیکی - فولر تعمیم یافته<sup>۱</sup> استفاده شده است که نتایج این آزمون در جدول (۱-الف) نمایش داده شده است. مطابق با نتیجه‌های جدول فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد یا نایستایی متغیرهای کشورهای در حال توسعه رد می‌شود. از این رو تمام متغیرهای این کشورها ایستا هستند. همچنین فرضیه صفر برای تمام متغیرهای کشورهای توسعه یافته نیز رد می‌شود.

1. Fisher Test Using an Augmented Dickey-Fuller Test

جدول (۱-الف): نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد برای کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته

متغیرها	آماره $\chi^2$ در سطح ۵٪	احتمال آماره $\chi^2$	مقدار بحرانی آماره $\chi^2$ در سطح ۵٪	کشورهای توسعه یافته	
				آماره $\chi^2$ در سطح ۵٪	آماره $\chi^2$ در سطح ۵٪
رشد بیکاری	۲۸۴	۰/۰۰۰	۱۷۲	۱۷۲	۰/۰۰۰
رشد تورم	۱۲۸	۰/۰۰۰	۱۱۳	۱۱۳	۰/۰۰۰
رشد تولید ناخالص داخلی (سرانه)	۱۴۱	۰/۰۰۰	۹۹	۹۹	۰/۰۰۰
رشد دستمزد	۱۷۸	۰/۰۰۰	۳۴۵	۳۴۵	۰/۰۰۰
رشد جمعیت	۱۲۰	۰/۰۰۰	۲۵۱	۲۵۱	۰/۰۰۰
رشد بیکاری	۱۵۰	۰/۰۰۰	۷۲	۷۲	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

برای انتخاب بین روش‌های داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی<sup>۱</sup> (روش ترکیبی OLS) از آماره F لیمر با درجه آزادی (N-1, NT-K-N) استفاده می‌شود، که K تعداد متغیرهای توضیحی لحاظشده در مدل، N تعداد مقاطع و T دوره زمانی است. فرضیه  $H_0$  این آزمون آن است که هر یک از مقاطع عرض از مبدأهای یکسانی داشته باشد (لزوم استفاده از داده‌های تلفیقی) و فرضیه مقابله  $H_1$  اشاره به ناهمسانی عرض از مبدأهای هر یک از مقاطع دارد (لزوم استفاده از داده‌های تابلویی). به عبارت دیگر از لحاظ آزمون آماری خواهیم داشت:

$$\begin{cases} H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_N = \alpha \\ H_1: \alpha_i \neq \alpha_j : i \neq j \end{cases}$$

با توجه به اطلاعات مدل، آماره آزمون F عبارت خواهد بود:

جدول (۲-الف): نتایج آزمون قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های تابلویی

احتمال	ناحیه بحرانی	مقدار آماره F	نوع کشورها
۰/۰۰۳۷	۱/۷۲	۲/۴	کشورهای توسعه‌یافته
۰/۰۱۹	۱/۵۷	۲/۰۴	کشورهای در حال توسعه

منبع: یافته‌های پژوهش

ملحوظه می‌شود آماره F برآورد شده بیشتر از مقادیر بحرانی است، از این‌رو فرضیه صفر مبنی بر قابلیت تخمین داده‌ها به شیوه تلفیقی پذیرفته نمی‌شود و لازم است مدل به روش داده‌های تابلویی برآورد شود. پس از اینکه اطمینان حاصل کرده‌یم مدل مورد بررسی باید به صورت تابلویی برآورد شود، مهم‌ترین پرسشی که مطرح می‌شود این است که اثرات داده‌های تابلویی به صورت ثابت (وجود اثرات ثابت) یا تصادفی (وجود اثرات تصادفی) هستند؟ به طور کلی برای تخمین مدل‌های داده‌های تابلویی، دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی وجود دارد. با استفاده از آزمون Hausman و براساس نتایج جدول (۳-الف) مدل دارای اثرات تصادفی است.

جدول (۳-الف): نتایج آزمون هاسمن

احتمال	آماره ۲ $\chi^2$	مقدار بحرانی آماره ۲ $\chi^2$ در سطح ۵ درصد	نوع مدل	کشورها
۰/۲۷۱	۱۶/۹۱	۱۱/۰۶	مدل ایستا (مدل توسعه‌یافته)	
۰/۱۰۳		۱۴/۵۶	بدون متغیر با وقفه (در حال توسعه)	

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از اینکه مشخص شد اثرات تصادفی هستند لازم است بررسی کنیم که آیا این اثرات در مقاطع، زمان یا هر دو وجود دارند. به این منظور از آماره F استفاده می‌شود (Baltagi, 2005). فرضیه  $H_0$  این آزمون آن است که اثرات تصادفی هم در مقاطع و هم در زمان وجود دارد. فرضیه  $H_1$  نشان می‌دهد اثرات تصادفی فقط در مقاطع وجود دارند و فرضیه  $H_2$  نشان می‌دهد اثرات تصادفی تنها در زمان وجود دارد. به اصطلاح به حالت اول مدل‌های دوطرفه<sup>۱</sup> و حالت‌های دوم و سوم مدل‌های یک‌طرفه<sup>۲</sup> نیز گفته می‌شود.

1. Tow-way Model
2. One-way Model

$$\begin{cases} H_0 = \mu_1 = \dots = \mu_{N-1} = 0, \lambda_1 = \dots = \lambda_{t-1} = 0 \\ H_1 = \mu_1 = \dots = \mu_{N-1} = 0, \lambda_1 = \dots = \lambda_{t-1} \neq 0 \\ H_2 = \lambda_1 = \dots = \lambda_{t-1} = 0, \mu_1 = \dots = \mu_{N-1} \neq 0 \end{cases}$$

جدول (۴-الف): نتایج آزمون قابلیت تخمین مدل به دو طرفه یا یک طرفه

کشورها	نوع آزمون	مقدار آماره F	ناحیه بحرانی	اثرات تصادفی در زمان و مقاطع
توسعه یافته	اثرات تصادفی در مقاطع	۱/۹۳	۱/۳۸	اثرات تصادفی در زمان و مقاطع
	اثرات تصادفی در زمان	۱/۵۵	۱/۵۷	اثرات تصادفی در مقاطع
	اثرات تصادفی در زمان	۱/۶۸	۱/۵۲	اثرات تصادفی در زمان
در حال توسعه	اثرات تصادفی در مقاطع	۲/۱۳	۱/۸۶	اثرات تصادفی در زمان و مقاطع
	اثرات تصادفی در مقاطع	۲/۲۵	۲/۳۴	اثرات تصادفی در زمان
	اثرات تصادفی در زمان	۲/۴۱	۲/۱۹	اثرات تصادفی در زمان

منبع: یافته‌های پژوهش

براساس نتایج جدول (۴-الف) مشاهده می‌کنیم فرضیه  $H_2$  (وجود اثرات تصادفی در مقاطع) در هر دو دسته از کشورها تایید می‌شود.

