

## تأثیر متغیرهای اقتصادی بر مشارکت مردم در انتخابات ایران

/// : // :

دکتر نادر مهرگان<sup>۱</sup>

دکتر مرتضی عزتی<sup>۲</sup>

### چکیده

یکی از پرسشهای مهم در زمینه اقتصاد انتخابات این است که متغیرهای اقتصادی چه مقدار بر سطح مشارکت مردم در انتخابات اثر می‌گذارند؟ این مقاله تلاشی برای دستیابی به پاسخ این پرسش در ایران است. برای این منظور الگویی طراحی شده است که به وسیله آن مقدار اثرگذاری متغیرهای درآمدسرانه، مالیات، سطح سواد، نرخ تورم و بیکاری بر مقدار مشارکت مردم ایران در انتخابات بر حسب استانهای کشور اندازه‌گیری شود. این الگو با استفاده از داده‌های هشتمین دوره انتخابات ریاست جمهوری اسلامی ایران و سال ۱۳۸۰ برآورد شده است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که نرخهای تورم و بیکاری بر مقدار مشارکت مردم استان در انتخابات اثر منفی شدیدی بر جای می‌گذارد، در حالی که افزایش سطح سواد و درآمد سرانه هر استان موجب افزایش مشارکت مردم آن استان در انتخابات می‌شود.

کلید واژه: اقتصاد انتخابات، اقتصاد سیاسی، مشارکت، تورم، بیکاری، درآمدسرانه.

JEL: Z13, P48, P26, P19.

۱. استادیار اقتصاد دانشگاه بوعلی سینا

۲. استادیار اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

## ۱- مقدمه

انسانها براي انجام هر فعاليتي از جمله مشاركت در فعاليت هاي اجتماعي نظير انتخابات، نيازمند انگيزه مي‌باشند. احزاب و نامزدها در تبليغات انتخاباتي سعي مي‌کنند با وعده و وعيدهاي مختلف مردم جامعه را برانگيزانند تا بين رقباي مختلف به آنها رأي دهند. از طرف ديگر اگر مردم تشخيص دهند وعده و وعيدها تحقق نخواهد يافت يا اينکه دولتها نمي‌توانند وضعيت اقتصادي خوبي ايجاد کنند، مشارکت در انتخابات را بي‌اثر و بي‌نتيجه خواهند دانست. در نتيجه از مشارکت خودداري خواهند کرد. مردم براي اين مشارکت وضعيت اقتصادي و مقدار متغيرهاي اقتصادي دولت قبل از انتخابات، به ويژه آخرين دوره زماني را ملاک تصميم‌گيري قرار مي‌دهند. چنانچه اين متغيرها و عوامل براي مردم مطلوب باشد، بيشتري ترغيب مي‌شوند تا در انتخابات شرکت کنند. البته براي اقشار و طبقات مختلف جامعه متغيرهاي متفاوتي مدنظر قرار مي‌گيرد. به‌عنوان مثال براي توليدکنندگان و صاحبان سرمايه، متغيرهاي ماليات، سود بانكي و نظير اينها، براي مصرف‌کنندگان و خانوارها، متغيرهاي نرخ تورم، افزايش رفاه و درآمد، براي جوانان متغيرهاي اشتغال، مسکن و مانند اينها اهميت بيشتري دارد.

در کشورهاي مختلف مطالعات قابل توجهي در اين زمينه انجام شده است، از اين رو اين پرسش مي‌تواند براي کشور ما مهم باشد که متغيرهاي اقتصادي مؤثر بر مشارکت مردم در انتخابات چه هستند؟

با توجه به مسائل ياد شده، اين مقاله درصدد ارائه يك مطالعه علمي در زمينه رابطه بين متغيرهاي اقتصادي و ميزان مشارکت مردم در انتخابات است. به طور قطع محدوديت هاي آماري و تحولات شديدي که در کشور رخ داده است نتايج آن را تحت تأثير قرار مي‌دهد. براي حل اين مشکل در اين مطالعه از داده‌هاي مقطعي مربوط به استانها استفاده شده است. در داده‌هاي مقطعي بسياري از تحولات اجتماعي و فرهنگي و سياسي که در طي زمان در حال تغيير است و مي‌تواند نتايج بررسي را تحت تأثير قرار دهد ثابت مي‌ماند و در اين حالت بهتر مي‌توان به‌طور مستقل اثر متغيرهاي اقتصادي مورد نظر را بر مشارکت مردم در انتخابات سنجيد. همچنين براي اينکه نتايج با واقعيت کنوني انطباق بيشتري داشته باشند داده‌هاي استاني مربوط به هشتمين دوره انتخابات رياست جمهوري مورد استفاده قرار مي‌گيرد. علت ديگر استفاده از اطلاعات آماري دوره هشتم وجود حسابهاي منطقه‌اي است که توسط مرکز آمار ايران براي سالهاي ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۰ منتشر شده و در دسترس است.

با اين هدف در بخش نخست پيشينه نظري و مطالعات تجربي اقتصاد انتخابات ارائه مي‌شود. سپس با تطبيق مباني نظري و تجربي با شرايط اقتصاد و انتخابات کشور اقدام به معرفي متغيرها و طراحي الگويي براي تبیین اثر متغيرهاي اقتصادي بر اندازه مشارکت مردم در انتخابات مي‌کند. در ادامه با توجه به اطلاعات موجود، الگوي پيشنهادي برآورد و تفسير و در نهايت، جمع‌بندي و نتيجه‌گيري ارائه مي‌شود.

**۳. پیشینه تحقیق**

یکی از مسائلی که در زمینه رأی دادن در انتخابات مطرح می‌باشد این نکته است که چرا افراد وقت و امکانات خود را صرف می‌کنند تا پای صندوق های رأی بروند و رأی بدهند؟ در این زمینه به دو دسته مطالعات اشاره می‌شود: نگاه اقتصاد خردی که جنبه اصلی‌تر دارد و نگاه اقتصاد کلان.

**۲-۱. نگاه اقتصاد خردی**

درباره علت حضور افراد جامعه در پای صندوق های رأی این گونه به مسأله نگاه شده است که عمل رأی دادن يك فعالیت است و انسان برای هر فعالیتی که انجام می‌دهد منافع و مضار آن را می‌سنجد و بر اساس و پایه حداکثر سازی منفعت درباره آن تصمیم گیری می‌کند. در اینجا منظور از منفعت فقط نفع پولی، مادی یا حتی اجتماعی نیست، بلکه مجموع رضایت خاطری است که فرد به دست می‌آورد. بر اساس این دیدگاه چنانچه فردی احساس کند رأی دادن او منفعلي کمتر از هزینه‌های آن دارد، بديهی است که از رأی دادن امتناع کند.

در این نگاه دو پیش فرض، مطلوبیت و عقلانیت- که از پیش فرضهای اصلی و اساسی نظریه‌های رفتار در اقتصاد می‌باشند- مبنای نظریه ارائه شده قرار دارند و تحلیل رأی دهی، مشابه نظریه رفتار مصرف کننده در مصرف کالاها و خدمات انجام می‌شود.

چارچوب این نظریه توسط داوونز<sup>۱</sup> در کتاب يك نظریه اقتصادی دموکراسی<sup>۲</sup> در سال ۱۹۵۷ ارائه شد. او بحث خود را تحت عنوان رأی دهنده عقلانی ارائه کرد. این نظریه به فرضیه رأی دهنده عقلانی<sup>۳</sup> معروف شد. وی در این باره می‌نویسد شهروندان به صورت عقلانی در هر عمل خود منافع خود را حداکثر می‌کنند. این حداکثر سازی درباره رأی دادن و به طور کلی مشارکت یا عدم مشارکت در روند انتخابات نیز صدق می‌کند. چنانچه فردی تشخیص دهد هزینه‌های شرکت او در انتخابات بیش از منافع آن است، در انتخابات مشارکت نخواهد کرد و چنانچه عکس این قضیه صادق باشد، شرکت خواهد کرد. داوونز در این باره بحث را به کمیت می‌کشاند و مانند الگوهای رفتار مصرف کننده الگوی ذیل را ارائه می‌کند.

$$R=PB-C$$

(1)

در این رابطه:

R خالص منافع حاصل از حضور پای صندوق رای،

P احتمال اثرگذاری رأی فرد یا به عبارت دیگر احتمال رسیدن به نتیجه دلخواه در

انتخابات،

B جمع منافع مختلفی است که فرد در صورت رسیدن به نتیجه یا به عبارت دیگر موفقیت

نامزد (نامزدها) یا گزینه (گزینه‌های) مورد نظر خود در انتخابات به دست می‌آورد و C

مجموع هزینه‌هایی (اعم از صرف پول، وقت و سایر امکانات) است که فرد برای حضور در

پای صندوق های رأی و رأی دادن صرف می‌کند.

1. Downs

2. An Economic Theory of Democracy (1957)

3. Rational Voter Hypothesis

در این نظریه هزینه‌ها مشخص و منافع احتمالی هستند و احتمال موفقیت نامزد مورد نظر اثر زیادی بر مشارکت افراد خواهد داشت.

استیگلر<sup>1</sup> (۱۹۷۲)، چمبرلین<sup>2</sup> و روتشیلد<sup>3</sup> (۱۹۸۱)، اون<sup>4</sup> و گرافمن<sup>5</sup> (۱۹۸۴)، مولر<sup>6</sup> (۱۹۸۹) و نظیر اینها نیز در بررسی‌های دیگری ابعادی از این نظریه را تشریح کرده‌اند. استیگلر (۱۹۷۲) احتمال شکست را نیز وارد بحث می‌کند و می‌گوید اگر احتمال شکست نامزد (نامزدها یا گزینه‌های) مورد نظر رأی دهنده زیاد باشد و هزینه رفتن به پای صندوق رأی نیز زیاد باشد احتمال مشارکت افراد در انتخابات کاهش می‌یابد، زیرا در این صورت با توجه به ضریب احتمال پایین (P) برای تحقق منافع، مشارکت در انتخابات عقلانی نخواهد بود. در این حالت نامزدهای رقیب رأی نسبی بسیار بیشتری خواهند آورد. ریکر<sup>7</sup> و اوردشووک<sup>8</sup> (۱۹۶۸) نظریه داونز را با ارائه یک بخش اضافه تکمیل کرده‌اند. ایشان در نظریه تکمیلی منافع اجتماعی حاصل از مشارکت را نیز وارد بحث خود می‌کنند. به این صورت که به منافع احتمالی اشاره شده توسط داونز برای رأی‌دهنده منافع اجتماعی حاصل از مشارکت در رأی دادن را نیز اضافه می‌کنند. حاصل این نظر ارائه الگوی ذیل می‌باشد:

$$R=PB+D-C \quad (۲)$$

که در آن R، P، B و C همان تعاریف قبل را دارند و D نشان‌دهنده منافع اجتماعی حاصل از مشارکت فرد در انتخابات (رأی دادن) می‌باشد. این منافع (D) شامل احساس رضایت حاصل از مشارکت در تصمیم‌گیری اجتماعی و انجام وظیفه اجتماعی و نظیر اینها می‌باشد. برانک<sup>9</sup> (۱۹۸۰، ۵۵۲) به بحث ریکر و اوردشووک این نکته را اضافه می‌کند که منافع حاصل از مشارکت اجتماعی (یعنی D) از طرف شهروندان به‌خوبی قابل تشخیص نیست و به‌طور معمول در جوامع دارای نظام دموکراتیک (در دموکراسی‌ها) منافع حاصل از مشارکت در انتخابات بیشتر از واقع جلوه‌گر می‌شود و باید با یک ضریب این منافع را تعدیل کرد و افراد آگاه‌تر این تعدیل را در تصمیم‌گیری خود مدنظر قرار می‌دهند. این تعدیل می‌تواند به‌صورت ذیل وارد الگو شود:

$$R=PB+hD-C \quad (۳)$$

در این رابطه، h ضریب تعدیل منافع اجتماعی برای هر فرد و بقیه نمادها تعاریف قبل را دارند.

در این زمینه فرجان<sup>10</sup> و فیورینا<sup>1</sup> (۱۹۷۴) در مقابل نظریه داونز بحث حداقل پشیمانی را طرح و مطرح کردند که رأی دهندگان در شرایط یکسان بودن احتمال موفقیت نامزد (گزینه)

1. Stigler
2. Chamberlin
3. Rothschild
4. Owen
5. Grofman
6. Mueller
7. Riker
8. Ordeshook
9. Brunk
10. Fere John

(کرینه) مورد نظر خود، بیسنر این مساله را مورد توجه قرار می‌دهند که در صورت شرکت نکردن در انتخابات (حاضر نشدن پای صندوق های رأی و رای ندادن) چه زیانی متحمل می‌شوند. این زیان ملاک تصمیم‌گیری افراد خواهد بود.

در این زمینه‌ها مطالعات تجربی قابل توجهی نیز انجام شده است که از جمله مطالعات مختلف ماتسوساکا<sup>2</sup> و پالدا<sup>3</sup> (۱۹۹۳) می‌باشد که برای بررسی اعتبار نظریه داونز انجام شده است. ایشان پس از بررسی های تجربی به این نتیجه رسیدند که فرض بسته بودن (مشخص و قطعی بودن تعداد افرادی که رأی می‌دهند)، فرض غیرواقعی است و اغلب واقعیت چنین نیست که در يك انتخابات، يك رأی اثر قطعی بر نتیجه انتخابات داشته باشد و احتمال اینکه این اثر قطعی باشد بسیار ناچیز (نزدیک به صفر) و در حد قابل صرف‌نظر کردن است.

مانگر<sup>4</sup> (۱۹۸۹) نیز این مطلب را مطرح کرده که در انتخابات بسته، عملیات هزینه‌بر تحریک شده و موجبات افزایش هزینه‌های شکست را فراهم می‌کنند و این امر باعث مشارکت بیشتر می‌شود.

برخی از محققان تأثیر نهادها و شرایط سیاسی و اجتماعی را نیز وارد بررسی کرده‌اند و اثر این عوامل را بر روی مشارکت مدنظر قرار داده‌اند. از جمله عواملی که در این زمینه بیشتر مدنظر بوده است، عبارتند از: تعداد حوزه‌های انتخاباتی، حضور رقبای، تعداد رأی دهندگان هر حوزه نسبت به کل (کشور)، تعداد کرسی های هر حوزه (و نسبت به کل کشور) (پاول<sup>5</sup>، ۱۹۸۶ و جک من<sup>6</sup>، ۱۹۷۸) و نظیر اینها.

دیدگاه های جدیدتر، اثر ساختارهای اقتصادی- اجتماعی را بر مشارکت شهروندان در انتخابات وارد تحلیل های نظری کرده‌اند. از جمله عواملی که در این دیدگاه ها مورد توجه قرار گرفته‌اند، عبارتند از: جنسیت، درآمد، نژاد، تحصیلات و نظیر اینها (فری<sup>7</sup> ۱۹۷۱ و کرین<sup>8</sup> / ۱۹۷۲ و دیتون<sup>9</sup>، ۱۹۹۷). در مطالعات دیگری که در این زمینه انجام شده است شرایط و ویژگی های روحی و روانی فردی نیز مدنظر قرار گرفته و وارد تحلیل شده است. علاوه بر موارد یاد شده، مطالعات تجربی بسیار زیادی نیز در زمینه عوامل تأثیرگذار بر مشارکت افراد در انتخابات با نگاه مبتنی بر نظریه عقلانیت رأی‌دهی (که مبنای اقتصادی دارد) انجام شده است. در این زمینه مولر (۱۹۸۹)، اسکینر<sup>10</sup> (۱۹۴۸) و مهل<sup>11</sup> (۱۹۷۷) اثر وجود امکانات برای دسترسی به صندوق رأی را نیز بررسی کرده‌اند و برخی آن را به‌نظریه داونز اضافه کرده‌اند.

1. Fiorina
2. Matsusaka
3. Palda
4. Munger
5. Powell
6. Jacman
7. Frey
8. Crain
9. Deaton
10. Skinner
11. Mehel

علاوه بر برخی از اینها که در موارد پیشین یاد شدند، می‌توان مطالعات کروتی<sup>۱</sup> (۱۹۷۱) آرسلوس<sup>۲</sup> و متزلر<sup>۳</sup> (۱۹۷۵)، جاکوبسون<sup>۴</sup> (۱۹۷۸)، آبرامسون<sup>۵</sup> و آلدریج<sup>۶</sup> (۱۹۸۲)، پاترسون<sup>۷</sup> و کالديرا<sup>۸</sup> (۱۹۸۳ و ۱۹۸۴) درباره نهادهای سیاسی و اجتماعی، مطالعات فري (۱۹۷۱ و ۱۹۷۲)، کرین<sup>۹</sup> و دیتون<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۷)، راسل<sup>۱۱</sup> (۱۹۷۲)، تولیسون<sup>۱۲</sup> و ویلت<sup>۱۳</sup> (۱۹۷۳) با وارد کردن متغیرهای اقتصادی- اجتماعی و مطالعات مختلف دیگر را در زمینه‌های مشابه مورد توجه قرار داد.

## ۲-۲. اثر چرخه‌های (وضعیت) اقتصادی بر مشارکت در انتخابات

نظریه چرخه‌های اقتصادی انتخابات بر این واقعیت استوار است که تحولات و وضعیت اقتصادی قبل از برگزاری انتخابات به دو صورت در انتخابات مؤثر است: اول اینکه وضعیت اقتصادی باعث می‌شود نظر مردم برای مشارکت در انتخابات جلب شود (یا نشود) و دوم اینکه وضعیت اقتصادی بر رأی مردم به نامزدها (احزاب یا گزینه‌ها) مؤثر است. بخش اول بیشتر به نظریه‌های خرد و مشارکت مردم در انتخابات ربط پیدا می‌کند که در بحث قبل اشاره شد. در این زمینه از نگاه کلان نیز نکاتی مطرح است که مهمترین آن ایجاد چرخه‌های اقتصاد مثبت توسط تصمیم‌گیران و حاکمان قبل از برگزاری انتخابات است. (برای مطالعه بیشتر ر. ک. به عزتی ص ۱۵ تا ۲۰)

می‌توان گفت این بحث به‌طور جدی از سال ۱۹۷۵ با مقاله نورد هاوس (۱۹۷۵) مطرح شده است و مبنای بحث چنین است که تصمیم‌گیران (حاکمان و دولتها) می‌توانند برای جلب آرای مردم برای خود در انتخابات بعدی متغیرهای اقتصادی را به سمتی حرکت دهند که رضایت مردم جلب شود. البته برخی از اقتصاددانان عقیده دارند که شهروندان عاقلتر از آن هستند که توسط سیاستمداران منفعت طلب به سمت و سوی خاصی هدایت شوند. شهروندان می‌توانند تشخیص دهند که دولت تلاش داشته است تا (رشد) اقتصاد را به واری ظرفیت‌های طبیعی آن برساند و هنگامی که این واقعیت را درک می‌کنند، نسبت به آن واکنش نشان می‌دهند. هنگامی که شهروندان به‌عنوان افراد واجد صلاحیت قلمداد می‌شوند، تعامل بین شهروند و دولت به بازی با اطلاعات متفاوت و نامتقارن بدل می‌شود که در آن ممکن است

1. Crotty
2. Arcelus
3. Metzler
4. Jacobson
5. Abramson
6. Aldrich
7. Patterson
8. Caldeira
9. Crain
10. Deaton
11. Russell
12. Tollison
13. Willet

سیاسمداران اطلاعات مهمتری را برای دسترسی به اهداف خود به‌کار گیرند (روگوف<sup>۱</sup> و سایبرت<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸، روگوف، ۱۹۹۰).

این مطالعات و مطالعات مختلف دیگر در این زمینه می‌توانند در جوامع مختلف مورد توجه قرار گیرند. گرچه بیشتر این مطالعات در کشورهای غربی و به‌ویژه در ایالات متحده انجام شده و بررسی‌های تجربی آن نیز به مطالعات بر روی انتخابات این کشور متمرکز شده است، اما آنچه در اینجا به آن اشاره شد و تأکید بیشتر بر بیان آن بود در کشورهای مختلف قابل پیگیری است.

### ۳. معرفی متغیرها و الگوی پیشنهادی

بر اساس مبانی نظری و تجربی ارائه شده، متغیرها و الگوی پیشنهادی برای تبیین عوامل اقتصادی تأثیرگذار بر مقدار مشارکت مردم در انتخابات به شرح ذیل معرفی می‌شود. در الگوی پیشنهادی متغیر وابسته (هدف) درصد مشارکت مردم در انتخابات به تفکیک استانهای کشور می‌باشد که به شرح زیر تعریف می‌شود.

$$CO_i = \frac{\text{کل آراء مأخوذ در استان } i}{\text{جمعیت واجد شرایط رأی دادن در استان } i} = \text{درصد مشارکت در انتخابات استان } i$$

به منظور ساده‌سازی رفتار مشارکتی مردم در انتخابات متغیرهایی که به لحاظ نظری و تجربی، نقش اساسی در مشارکت دارند، مدنظر قرار می‌گیرد. از جمله آنها می‌توان به متغیر درآمد سرانه اشاره کرد که به گونه‌ای متغیر جایگزین (Proxy variable) درجه توسعه یافتگی هر استان نیز می‌باشد. مقدار این متغیر به صورت ذیل به‌دست می‌آید:

$$YP_i = \frac{\text{تولید ناخالص داخلی به قیمت بازار در استان } i}{\text{کل جمعیت در استان } i} = \text{درآمد سرانه در استان } i$$

متغیر توضیحی دیگر، نرخ باسوادی استانها به‌عنوان متغیر جایگزین سطح فرهنگ است که آن را با  $EDU_i$  نشان می‌دهیم.

رأی و نظر مردم نسبت به سیاستهای دولت به شدت وابسته به نرخ تورم است. تورم متغیری است که هر روز مردم لمس می‌کنند و در ارزیابی خود نسبت به عملکرد سیاستگذاران، آن را ملاک قرار می‌دهند. این متغیر یکی از مهمترین متغیرهای تأثیرگذار بر مقدار مشارکت مردم در انتخابات از دیدگاه مصرف‌کنندگان است و اغلب سیاستگذاران به‌منظور جلب نظر مردم تمایل زیادی به کنترل آن دارند. این متغیر را با  $P_i$  نشان می‌دهیم.

1. Rogoff

2. Sibert

بیکاری یکی از دغدغه های اصلی خانوارها و جوانان است که انتظار می رود با افزایش نرخ بیکاری رضایت مندی مردم از حاکمیت کاهش یابد، رأی گذشته آنها را کم اثر نشان دهد و مشارکت آنها را در انتخابات کاهش دهد. این متغیر با نماد UE در مدل آورده شده است.

به طور معمول، شهرنشینان بیشتر از روستاییان درگیر مسائل سیاسی هستند. ضمن اینکه هزینه فرصت رأی دادن در شهر و روستا نیز متفاوت می باشد. انتظار می رود با افزایش نرخ شهرنشینی، نرخ مشارکت مردم در انتخابات افزایش یابد. این متغیر نیز با نماد URB در مدل تعبیه شده است.

متغیر مالیات به ویژه مالیات مستقیم (مانند مالیات بر شرکتها) بر مقدار مشارکت تولیدکنندگان در انتخاب مؤثر است. هر چند این متغیر از مبانی نظری قوی برخوردار است، ولی از آنجا که در ایران قوانین مالیاتی به صورت ملی به دستگاه ها ابلاغ می شود و استانها به طور مستقل در باره مالیات تصمیم نمی گیرند، نرخ مالیات برای فعالیتهای مختلف در استانهای کشور یکسان است. بدین جهت در این مطالعه استانی که از داده های مقطعی استفاده می شود استفاده از متغیر مالیات برای تعیین مقدار مشارکت مردم در انتخابات چندان وجاهت عملی نخواهد داشت. این متغیر در الگوی پیشنهادی به صورت  $T_i$  نشان داده می شود.

برخی از متغیرهای توضیحی کیفی هستند که نمی توان برای آنها یک مقیاس متعارف اندازه گیری در فضای سلسله اعداد حقیقی بیان کرد. که در این موارد از متغیرهای مجازی (Dummy variable) استفاده می شود.<sup>1</sup> نظیر استانهایی که در اقلیت قومی هستند یا استانهایی که در انتخابات ریاست جمهوری نامزد بومی دارند و نظایر آن که با متغیر  $D_i$  در مدل منظور می شود.

بدین ترتیب الگوی پیشنهادی جهت برآورد به صورت زیر معرفی می شود.

$$CO_i = f(YP_i, EDU_i, P_i, T_i, UE_i, URB_i, D_i)$$

متغیرهای وارد شده در الگوی پیشنهادی همان معانی را دارند که در متن معرفی شدند. شکل ریاضی مدل به گونه ای تصریح می شود که با کمترین خطا همراه باشد. به نظر می رسد با توجه به متفاوت بودن مقیاس اندازه گیری متغیرها استفاده از مدل لگاریتمی علاوه بر خطای کمتر، امکان تفسیر آسان پارامترها را فراهم کند.

#### ۴. نتایج و بحث

الگوی پیشنهادی با استفاده از اطلاعات آماری هشتمین دوره انتخابات ریاست جمهوری برآورد می شود. داده های مورد استفاده در این مدل از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، سازمان مدیریت و برنامه ریزی و وزارت کشور تهیه شده است. پس از انجام آزمونهای مختلف، شکل لگاریتمی الگوی پیشنهادی از خطای برآورد کمتری برخوردار بوده و با ۲۸ نمونه به صورت زیر برآورد شده است.

Dependent Variable: LCO			
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	1.0000	0.0000	0.0000



LP	EII1I	EÖI1 Ö	İİİİİ
LYP	İİİ 1I	ÖİÖ İ	İİİİÖÖ
LEDU	İİ 1Ö	Öİ İI	İİİİII
LUE <sup>(۱)</sup>	Ëİİİ ÖÖİÖ	ËÖİİIIİİÖ	İİİİ
D <sup>۱۳</sup>	İİÖ I	İ I Ö1	İİİİİİ
D <sup>۴۷۸۲۲</sup>	Ëİİİİ Ö	ËÖİİ 1	İİİİ
AR <sup>(۱)</sup>	ËIİİ ö İ	Ë İ İ ÖI	İİİİİİ
MA <sup>(۳)</sup>	İİ ÖI1	Ö1İ IÖİ	İİİİİİ
R-squared	İİ 1 1 Ö	F-statistic	Iİİ 1 I
Durbin-Watson	1İÖ ÖÖ	Prob(F-statistic)	İİİİİİ

مدل برآورد شده به لحاظ آماری و اقتصادسنجی در کلیت خود از اعتبار لازم برخوردار است. به گونه‌ای که آزمون‌ها بیانگر عدم وجود خود همبستگی، واریانس ناهمسانی و هم خطی است.

در پارامترهای معرفی شده، ضرایب مربوط به مالیات و نرخ شهرنشینی از معنی‌داری لازم برخوردار نبوده‌اند و از مدل حذف شده است. علت معنی‌دار نبودن متغیر مالیات به عدم وجود قوانین استانی برای اخذ مالیاتها و یکسانی مالیات در کل کشور باز می‌گردد. در ایران تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین قوانین و نرخهای مالیاتی بین استانها وجود ندارد. از این جهت نمی‌توان انتظار داشت متغیر یاد شده در مدل تأثیری از خود نشان دهد.

از آنجا که در ایران در اکثر روستاها صندوق‌های رأی‌گیری وجود دارد لذا هزینه رأی دادن در روستا با شهر تفاوت معنی‌داری ندارد. به این علت، با اینکه اثر متغیر شهرنشینی بر مشارکت مثبت است، ولی از معنی‌داری لازم برخوردار نبوده است.

سایر پارامترها در سطح اطمینان ۹۹ درصد از معنی‌داری لازم برخوردار هستند. متغیر درآمدسرانه نشان می‌دهد که با افزایش یک درصد در درآمد سرانه استانی، به طور متوسط مشارکت مردم استان در انتخابات ریاست جمهوری ۰/۰۷ درصد افزایش می‌یابد. این متغیر می‌تواند به عنوان شاخص توسعه یافتگی استانها نیز تلقی شود که نشان دهنده رابطه مستقیم بین توسعه یافتگی استانها و مقدار مشارکت مردم استانها در انتخابات است.

برآورد انجام شده نشان می‌دهد که با افزایش یک درصد در نرخ باسوادی مردم استان، نرخ(نسبت) مشارکت مردم استان در انتخابات به مقدار ۰/۶۷ درصد افزایش می‌یابد.

مقدار تأثیرگذاری تورم بر مقدار رضایت‌مندی مردم نسبت به سیاستگذاران در مقایسه با متغیرهای اقتصادی دیگر مانند بیکاری - به علت وسعت و اثر گسترده‌ای که بر زندگی مردم دارد - بسیار زیاد است. بدین جهت سیاستگذاران بیشترین تلاش خود را معطوف کنترل تورم می‌کنند. به طوری که در شرایط کنونی با اینکه بیکاری به عنوان یکی از مهمترین معضلات اقتصادی کشور مطرح است و مهمترین دغدغه کشور محسوب می‌شود، ولی توجه سیاستگذاران، بیشتر معطوف به کنترل تورم شده است. به گونه‌ای که بسیاری از سیاستهای کنترلی تورم سبب افزایش نرخ بیکاری در کشور می‌شود. نتایج به‌دست آمده نیز مؤید این ادعا است. ضریب برآورد شده نشان می‌دهد که با افزایش یک درصدی نرخ تورم، نرخ

مشارکت مردم استان در انتخابات به مقدار  $1/22$  درصد کاهش می‌یابد. اثر این ضریب از لحاظ معنی‌داری قریب به یقین است و با قطعیت زیادی می‌توان گفت از صفر جدا می‌باشد. در مقایسه اثر تورم با سایر متغیرهای لحاظ شده در مدل، نقش و اهمیت اثرگذاری تورم بر مقدار مشارکت مردم در انتخابات بیشتر مشخص می‌شود.

ضریب برآورد شده نرخ بیکاری نیز نشان می‌دهد که به ازای یک درصد افزایش در نرخ بیکاری استان، نرخ مشارکت مردم استان در انتخابات به مقدار  $0.7$  درصد کاهش می‌یابد. به منظور تعدیل مدل و کاهش خطاها متغیر مجازی برای استان سیستان و بلوچستان در مدل منظور شده است که نشان می‌دهد در این استان علاوه بر عوامل یاد شده عامل یا عوامل مسلط دیگری در مقدار مشارکت آنها در انتخابات تأثیر گذاشته است. از جمله عوامل قومی و نظیر اینها که بررسی کامل آن مطالعه جامعه شناختی دیگری طلب می‌کند.

۱. درخشان، مسعود (۱۳۷۴) اقتصاد سنجی؛ جلد اول، جزء دوم، تهران: سمت.
۲. عزتی، مرتضی (۱۳۸۴) مباحثی در اقتصاد انتخابات؛ تهران: پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس.
3. Abramson, P.R. and Aldrich, J.H. (1982) The Decline of Electoral Participation in America; *American Political Science Review*, Vol.76, pp. 502-21.
4. Brunk, G.G. (1980) The Impact of Rational Participation Models on Voting Attitudes, *Public Choice*, Vol. 35, pp. 549-64.
5. Caldeira, G.A. and Patterson, S.C. (1982) Contextual Influences on Participation in U.S. State Legislative Election; *Legislative Studies Quarterly*, Vol.7, pp.359-81.
6. Chamberlain, G. and Rothschild, M. (1981) A Note on the Probability of Casting a Decisive Vote; *Journal of Economic Theory*, Vol.25, pp. 185-90.
7. Crain, W.M. and Deaton, T.H. (1977) A Note on Political Participation as Consumption Behavior; *Public Choice*, Vol. 32, pp. 131-35.
8. Crotty, W.J. (1971) Party Effort and Its Impact on Vote; *American Political Science Review*, Vol. 65, pp. 439-50.
9. Downs, Anthony (1957) *An Economic Theory of Democracy*; New York: Harper Collins.
10. Ferejohn, J.A. and Fiorina, M.P. (1974) The Paradox of Not Voting: A Decision Theoretic Analysis; *American Political Science Review*, Vol. 68, pp. 525-36.
11. Ferejohn, J.A. and Fiorina, M.P. (1975) Closeness Counts Only in Horseshoes and Dancing; *American Political Science Review*, Vol.69, pp.920-25.
12. Frey, B.S. (1971) Why Do High Income People Participate More in Politics?; *Public Choice*, Vol.11, pp. 101-05.
13. Frey, B.S. (1972) Political Participation and Income Level: Reply; *Public Choice*, Vol.13, pp.119-22.
14. Jackman, R.W. (1987) Political Institution and Voter Turnout in the Industrial Democracies; *American Political Science Review*, Vol. 81, pp. 405-23.

15. Jacobson, G.C. (1978) The Effects of Electoral Campaign Spending in Congressional Elections; *American Political Science Review*, Vol. 72, pp. 469-91.
16. Matsusaka, J.G. and Palda, F. (1993) The Downsian Voter Meets the Ecological Fallacy;? *Public Choice*, Vol. 44, pp. 885-78.
17. Mehel, P.E. (1977) The Selfish Voter Paradox and the Thrown Away Vote Argument; *American Political Science Review*, Vol. 61, pp. 11-30.
18. Meltzer, A.H. and M. Vellrath (1975) The Effect of Economic Policies on Votes for the Presidency: Some Evidence From Recent Elections; *Journal of Law and Economics*, Vol. 18, pp. 781-798.
19. Mirman, L.J, L. Samuelson, and A. Urbano (1993) Monopoly Experimentation; *International Economic Review*, Vol. 34, pp. 549-63.
20. Mueller, D.C. (1989) *Public Choice II*; Cambridge: Cambridge University Press.
21. Owen, G. and Grofman, B. (1984) To Vote or Not to Vote: The Paradox of Non-Voting; *Public Choice*, Vol.42, pp.311-25.
22. Patterson, S.C. and Caldeira, G.A. (1983) Getting Out the Vote: Participation in Gubernatorial Elections; *American Political Science Review*, Vol. 77, pp. 675-89.
23. Patterson, S.C. and Caldeira, G.A. (1984) The Etiology of Partisan Competition; *American Political Science Review*, Vol. 78, pp. 691-707.
24. Powell, G.B., Jr. (1986) American Voter Turnout in Comparative Perspective; *American Political Science Review*, Vol. 80, pp. 17-43.
25. Riker, W.H. and Ordeshook, P.C. (1968) A Theory of the Calculus of Voting; *American Political Science Review*, Vol. 62, pp. 25-42.
26. Rogoff, Kenneth. (1990) Equilibrium Political Budget Cycles; *American Economic Review* Vol. 80(1), pp. 21-36.
27. Russell, K. (1972) Political Participation and Income Level: An Alternative Explanation; *Public Choice*, Vol. 13, pp. 113-142.
28. Smith, Alastair (1996) Endogenous Election Timing in Majoritarian Parliamentary Systems; *Economics and Politics*, Vol. 8 (2), pp. 85-110.
29. Stigler, G.J. (1972) Economic Competition and Electoral Competition; *Public Choice*, Vol. 13, pp. 91-106.

- 
30. Stigler, G.J. (1973) General Economic Conditions and National Elections; American Political Science Review, Vol. 63, pp. 160– 7.
  31. Tollison, R.D. and Willet, T.D. (1973) Some Simple Economics of Voting and Non- Voting; Public Choice, Vol. 16, pp. 59-72.
  - 32 .Meltzer, A. And Ariel's, F. (1975) The Effects of Aggregate Economic Variables on Congressional Elections; American Political Science Review, Vol. 69, 1232-39.