

## سیکل‌های تجاری سیاسی (مطالعه‌ی موردی کشور ایران)

دکتر محمد حسین پورکاظمی، باقر درویشی و محمدنبی شهیکی تاش\*

تاریخ وصول: 1386/5/1 تاریخ پذیرش: 1386/11/18

چکیده:

سیکل‌های تجاری سیاسی (PBC)<sup>1</sup>، بر اساس رفتار متقابل رأی دهندگان و دولت، نوسانات اقتصادی را توضیح می‌دهند. بر اساس این نظریه، در تحلیل الگوی رفتاری رأی دهندگان عوامل اقتصادی نقش بسزایی دارند و دولت‌ها تلاش می‌کنند که با اتخاذ سیاست‌های اقتصادی متفاوت، رضایت رأی دهندگان و احتمال انتخاب مجدد خود را افزایش دهند. نتایج مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که ارزیابی رأی دهندگان از متغیرهای اقتصادی (تورم، بیکاری، رشد اقتصادی و...) تأثیر بسزایی در انتخاب یا عدم انتخاب مجدد کاندیداها به همراه داشته است. مقاله نوردهاوس از جمله مطالعات موثری است که در این زمینه انجام شده و توسط فری و رمزر و لیچر بسط داده شده است. این محققان در الگوی خود، نحوه‌ی کنترل تورم و بیکاری به وسیله‌ی دولت‌ها را، در راستای حداکثر کردن آراء کسب شده، توضیح داده‌اند. در مقاله‌ی حاضر فرضیات نورد هاوس و لیچر در مورد اقتصاد ایران، با تمرکز بر کنترل نرخ تورم و بیکاری، بر اساس داده‌های سالیانه‌ی دوره‌ی 84-1368 مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج به دست آمده در اقتصاد ایران، فرضیه‌ی لیچر را تایید کرده است؛ یعنی دولت‌ها (که هر چهار سال یک بار انتخاب می‌شوند) در راستای کنترل نرخ بیکاری، در دو سال اول سیاست‌های انبساطی اتخاذ می‌کنند. که در نتیجه این سیاست، نرخ تورم افزایش می‌یابد. اما برای انتخاب مجدد در دوره‌ی بعد، در دو ساله‌ی دوم تلاش می‌کنند تا نرخ تورم را کاهش دهند.

طبقه بندی JEL:  $H_7, D_{72}$

واژه‌های کلیدی: انتخابات، سیکل‌های تجاری سیاسی، بیکاری، تورم، کنترل بهینه، اقتصاد ایران، اصل ماکزیمم

\* به ترتیب، دانشیار دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی دانشگاه شهید بهشتی، عضو هیات علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه ایلام و عضو هیات علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان

([h-pourkazemi@yahoo.com.au](mailto:h-pourkazemi@yahoo.com.au))

<sup>1</sup> Political Business Cycle

## ۱- مقدمه

امروزه جنبه‌های زیادی از زندگی اقتصادی افراد تحت تاثیر سیاست دولت‌ها (تصمیمات مربوطه به سرمایه‌گذاری عمومی)<sup>۲</sup> قرار می‌گیرد که در همه‌ی آنها مسأله‌ی انتخاب بین رفاه آینده و رفاه زمان حال مطرح است. اگر چه معیارهای مربوط به سرمایه‌گذاری اجتماعی از جنبه‌ی دستوری<sup>۳</sup> به طور گسترده‌ای مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. لیکن برای پیش بینی رفتار سرمایه‌گذاری دولت (وقتی که با محدودیت‌هایی چون واقعیات سیاسی مواجه می‌گردد) تئوری‌های بسیار محدودی وجود دارند، برای مثال ذخیره‌ی منابع طبیعی در زمان حاضر وابسته به میزان صرفه جویی نسل‌های گذشته دارد و این مسأله رفاه نسل‌های کنونی و نسل آتی را تحت تاثیر قرار می‌دهد، اتخاذ تصمیم بهینه برای حداکثر نمودن رفاه نسل فعلی با توجه به منافع نسل‌های آتی می‌تواند تحت تاثیر اقدامات کوتاه مدت سیاسی قرار گیرد. اگر تصمیمات به شیوه‌ای منفعت طلبانه در راستای کسب آراء بیشتر اتخاذ گردند، رفاه بلندمدت نسل فعلی و نسل‌های آتی فدای الگوهای سیاستی منفعت طلبانه‌ی کوتاه مدت دولت‌ها قرار می‌گیرد.

الگوی سیکل‌های تجاری سیاسی به بررسی رفتار متقابل بین رای دهندگان و دولت می‌پردازد. طبق این نظریه، عوامل اقتصادی تأثیر بسزایی در الگوی رفتاری رای دهندگان دارد. از این رو، دولت‌ها با اتخاذ سیاست‌های مختلف اقتصادی سعی می‌کنند به نحوی رضایت رای دهندگان را فراهم سازند.

در الگوهای سیکل‌های تجاری سیاسی برای تبیین رفتار دولت‌ها چند فرض لحاظ می‌شود:

۱- میزان محبوبیت و مقبولیت دولت‌ها توسط رای دهندگان بر اساس متغیرهای اقتصادی ارزیابی می‌شود.

۲- در شرایطی که دولتی نتواند مقبولیت عمومی به دست آورد، سعی می‌کند با جهت دهی متغیرهای اقتصادی میزان رضایت و تعداد رای دهندگان را برای انتخاب مجدد افزایش دهد.

۳- دولت‌ها این توانایی را دارند که بطور دقیق و منطقی پیامد سیاست‌های خود را پیش بینی کنند.

<sup>۲</sup> Public investment decisions

<sup>۳</sup> Normative

در ادبیات سیکل‌های تجاری سیاسی دو الگو مشاهده می‌شود. الگوی اول، الگوی منفعت طلبی سیاسی نوردهاوس<sup>4</sup> (1975) است. بر اساس این الگو، متصدیان امور مملکتی درصددند که با توجه به حافظه‌ی کوتاه مدت رای دهندگان، سیاست‌هایی در سال‌های نزدیک به انتخابات اتخاذ کنند که وضعیت معیشتی جامعه و عملکرد اقتصادی خود را بهبود بخشند. الگوی دوم، الگوی سیکل‌های حزبی هیبز<sup>5</sup> (1977) بر مبنای مفهوم اهداف و سیاست‌های اقتصادی متفاوت احزاب متفاوت است. برای مثال، در مبادله بین تورم و بیکاری (منحنی کوتاه مدت فیلیپس) ممکن است که یک حزب سیاسی بر کاهش تورم تأکید داشته باشد و حزب رقیب به مساله‌ی بیکاری توجه داشته باشد.

این مقاله یک الگوی ساده‌ی انتخاب بین دوره‌ای اجتماعی را وقتی که تصمیمات در یک ساختار سیاسی اتخاذ می‌گردند، مورد بررسی قرار می‌دهد. مساله‌ی عمده‌ای که در این مقاله مورد توجه قرار گرفته، انتخاب بین تورم و بیکاری است؛ زیرا این ناسازگاری در تصمیم‌گیری‌ها و بحث‌های اخیر بین اقتصاد دانان و سیاستمداران بسیار برجسته شده است.

## 2- تاریخچه‌ی سیکل‌های تجاری سیاسی

بیش از ربع قرن از مطالعات مرتبط با سیکل‌های تجاری سیاسی می‌گذرد. تا کنون در این زمینه، مطالعات متنوعی توسط کرامر<sup>6</sup> (1971)، آلسینا<sup>7</sup> (1987)، تافت<sup>8</sup> (1975)، فر<sup>9</sup> (1978)، نوردهاوس (1975)، هیبز (1977) و مکرا<sup>10</sup> (1977) صورت گرفته است.

هیبز (1977) نظریه‌ی تعصب حزبی را که در آن احزاب و کاندیداها دارای آرمان‌ها، اهداف و برنامه‌های اقتصادی متفاوت هستند، ارائه کرد. طبق این نگرش رای دهندگان بر مبنای آرمان‌ها، اهداف و برنامه‌های اقتصادی به کاندیداها یک

<sup>4</sup> Nordhaus

<sup>5</sup> Hibbs

<sup>6</sup> Kramer

<sup>7</sup> Alesina

<sup>8</sup> Tufte

<sup>9</sup> Fair

<sup>10</sup> Mcrae

حزب خاص رای می‌دهند. تعصب حزبی می‌تواند از اصول حزبی یا پیش‌پندارهای رای دهندگان ناشی شده باشد.

آلسینا (1987) نظریه‌ی تعصب حزبی عقلایی را ارایه کرده است. بر اساس این نظریه، تصمیم‌گیری مردم بر اساس عملکرد واقعی احزاب است و بر اساس برنامه‌ها و اصول حزبی. در این نظریه، برای این که حزبی بتواند قدرت را در دست داشته باشد، بایستی تغییرات قابل مشاهده‌ای را در متغیرهای اقتصادی ایجاد کند. مطالعه‌ی ادبیات تئوریک سیکل‌های تجاری سیاسی نشان می‌دهد که در ابتدا تافت (1978) کتاب مشهور خود در زمینه‌ی سیکل‌های تجاری سیاسی را ارائه نمود. پس از آن راف و سیبرت<sup>11</sup> (1988) در مطالعه‌ی جامع خود به بررسی الگوی سیکل‌های تجاری سیاسی با لحاظ نمودن اطلاعات ناقص<sup>12</sup> رای دهندگان قبل از انتخابات پرداختند.

دو رویکرد عمده در مقالات انتشار یافته مشاهده می‌گردد: اولین رویکرد مقالاتی است که با نگرشی انتقاداتی به ادبیات مرتبط با سیکل تجاری سیاسی نگاشته شده‌اند. دومین رویکرد مقالاتی هستند که با عنوان مدل سیکل‌های سیاسی بودجه<sup>13</sup> شناخته می‌شوند و بر مبنای مدل سیکل‌های سیاسی نگاشته شده‌اند.

مدل‌های تئوریکی سیکل‌های تجاری سیاسی با انتقادات زیادی مواجه بوده‌اند. از مهمترین انتقادات این است که این مدل‌ها بر فرض رفتار شبه غیر عقلایی<sup>14</sup> استوارند؛ دیگر اینکه بر پذیرش فرض نیوکلاسیکی غافلگیری غیر منتظره پولی<sup>15</sup> به عنوان نیروی اجباری<sup>16</sup> مبتنی هستند.

همچنین در بعد مطالعات تجربی می‌توان به مطالعات موثر کرامر (1971) در مورد رای‌گیری کنگره<sup>17</sup> و بعد از آن مطالعات تافت (1975)، نوردهاوس (1975)، لیچر<sup>18</sup> (1978) و فر (1978) و ... اشاره نمود.

<sup>11</sup> Rogoff and Sibert

<sup>12</sup> Imperfect Information

<sup>13</sup> Political Budget Cycles

<sup>14</sup> Seemingly Irrational Behaviour

<sup>15</sup> Monetary Surprises

<sup>16</sup> Driving Force

<sup>17</sup> Congressional Voting

<sup>18</sup> Lächler

در بین مطالعات صورت گرفته الگوی معروف نوردهاوس (1975) و لیچر (1978) به عنوان یک الگوی نظری مناسب برای ارزیابی سیکل‌های تجاری سیاسی شناخته می‌شوند. در برخی از مطالعات از رویکرد پارامتریک آماری و از توابع توزیع احتمال استفاده می‌شود و در برخی از مطالعات از الگوهای اقتصادسنجی و تصریح یک الگوی تجربی برای بررسی سیکل‌های تجاری استفاده می‌گردد. در این مقاله از رویکرد پارامتریک آماری برای بررسی سیکل‌های تجاری سیاسی در ایران استفاده شده است.

### 3- ساختار اقتصاد کلان

این موضوع به طور عام در بین اقتصاددانان پذیرفته شده است که یک رابطه-ی مبادله‌ای بین سطح بهره برداری از منابع، اشتغال و نرخ تورم وجود دارد و مبادله در کوتاه مدت (یک فصل یا یک سال) بیش از مبادله در بلند مدت است. فرمول بندی متداول بدین صورت است که نرخ رشد دستمزدها به صورت تابعی از نرخ بیکاری و نرخ تورم در نظر گرفته می‌شود و فرض می‌شود که قیمت‌ها به صورت حاصل جمع دستمزدها و حاشیه سود<sup>19</sup> تعیین می‌گردند.

$$\Pi_w = f_0(u) + I v \quad (1)$$

$$\Pi = \Pi_w - a \quad (2)$$

$$\frac{dv}{dt} = v^\circ = g(p - v) \quad (3)$$

در روابط فوق  $\Pi_w$  نشانگر نرخ رشد دستمزدها،  $v^\circ$  نرخ تورم انتظاری،  $a$  نرخ رشد بهره وری،  $u$  نرخ بیکاری و  $\Pi$  نرخ تورم است. از حل معادلات فوق جواب زیر به دست می‌آید.

$$\Pi_t = f(u_t) + I v_t \quad , \quad f(u_t) = f_0(u_t) - a \quad (4)$$

$$v_t^\circ = g(p_t - v_t) \quad (5)$$

<sup>19</sup> Mark-up

از آنجا که برای نقاط واقع روی منحنی فیلیپس بلند مدت، نرخ تورم واقعی و نرخ تورم انتظاری با یکدیگر برابر است، پس با توجه به روابط (1) و (2) داریم:

$$\Pi = \frac{f(u)}{1-I} \quad \text{if} \quad 0 \leq I < 1 \quad (6)$$

$$u = \bar{u} \quad \text{if} \quad I = 1 \quad (7)$$

بنابراین، منحنی فیلیپس بلند مدت تعدیل شده با نرخ تورم انتظاری دارای شیب  $\frac{f'(u)}{1-I}$  است که بزرگتر از شیب منحنی فیلیپس بلند مدت با نرخ تورم انتظاری ثابت است. به طور خلاصه سیستم اقتصاد کلان مورد بحث به صورت زیر است.

$$\Pi_t = f(u_t) + I v_t \quad (8)$$

$$v_t^\circ = g(p_t - v_t) \quad (9)$$

#### 4- ترجیحات فردی و رفتار کلی<sup>20</sup>

با فرض اینکه سیاستگذاران تحت ساختار اقتصاد کلان معرفی شده در بخش قبل عمل نمایند، در این بخش ترجیحات افراد را در شرایط مختلف اقتصادی بررسی می‌کنیم. در تحلیلی که در ادامه خواهد آمد فرض می‌کنیم که دو متغیر سطح بیکاری و نرخ تورم در تابع مطلوبیت افراد وجود دارند و افراد قیمت‌های باثبات و بیکاری پایین را در مقایسه با نرخ‌های بالای تورم و بیکاری ترجیح می‌دهند. برای توجیه این فرض، باید گفت که افراد نسبت به سطح بیکاری حساس هستند. البته ممکن است چنین به نظر برسد که افراد به جای حساسیت نسبت به سطح بیکاری در جامعه، بیشتر به وضعیت خود توجه داشته باشند. اما در واقع چنین نیست و افراد نسبت به نوسانات سیکلی شاخص‌های کلان (مانند نرخ بیکاری) از این جهت که وضعیت آنان را بشدت تحت تاثیر قرار می‌دهد، حساسیت نشان

می‌دهند. علاوه بر این، نرخ بیکاری شاخص مناسبی برای نشان دادن وضعیت سیکل‌های اقتصادی است. هنگامی که نرخ بیکاری افزایش می‌یابد، برخی از

<sup>20</sup> Individual Preferences and Aggregate Behaviour

خانوارها کاهش شدیدی در درآمد خود را تجربه می‌کنند؛ زیرا در اثر بیکاری شغل خود را از دست می‌دهند. تعداد دیگری به دلیل کاهش در تعداد ساعات و مبلغ پرداخت شده برای ساعات‌های اضافه کاری تحت تاثیر قرار می‌گیرند؛ زیرا در وضعیت بیکاری بالا تعداد کارگران پاره وقت به شدت افزایش و سود بنگاه‌ها به طور چشمگیری کاهش می‌یابد.

خانوارها علاوه بر حساسیت نسبت به نرخ‌های بالای بیکاری به نرخ‌های بالای تورم نیز حساسیت نشان می‌دهند. در مورد این موضوع که خانوارها دوره‌های تورم با ثبات را به دوره‌های توام با تورم شتابان ترجیح می‌دهند، تردید زیادی وجود ندارد. این موضوع در مطالعات کرامر (1971) در مورد رفتارهای انتخاباتی توضیح داده شده است.

در این مطالعات سه دلیل عمده در مورد نامطلوب بودن نرخ تورم بالا برای خانوارها ذکر شده است. اول اینکه تورم می‌تواند موجب بروز مشکلات مربوط به تراز پرداخت‌ها گردد. دوم اینکه تورم موجب تخصیص ناکارآمد منابع می‌گردد. سوم اینکه تورم موجب اختلال در توزیع درآمد می‌گردد و قدرت خرید خانوارها را کاهش می‌دهد.

علی‌رغم اینکه افراد عقلایی رفتار می‌کنند، اما دانش یک فرد در مورد اهداف یا سیاست‌های عملی بسیار ناچیز است. به همین دلیل، پذیرش این فرض که رای دهندگان خط مشی احزاب را در رفتار انتخاباتی خود جدی می‌گیرند، غیر منطقی است. یک روش معقول‌تر، شکل دادن یک مجموعه انتظارات بر مبنای رفتار معمول احزاب سیاسی است که این بر اساس رفتارهای گذشته شکل می‌گیرند. یک رأی دهنده، رفتار نماینده‌ی یک حزب سیاسی را با رفتار معمول آن حزب مقایسه می‌کند. اگر شرایط اقتصادی نسبت به انتظارات رأی دهنده بدتر شده باشد، رأی دهنده بر ضد کاندیدای آن حزب موضع‌گیری خواهد کرد. در حالت بهبود شرایط عکس این عمل انجام خواهد شد.

حال مجدداً به بحث مربوط به ترجیحات افراد برمی‌گردیم، اقتصاد مورد بررسی از تعداد زیادی از افراد که هر کدام دارای یک رتبه بندی ترجیحات ترتیبی خوش رفتار<sup>21</sup> نسبت به متغیرهای اقتصادی است، تشکیل شده است.

رابطه زیر را در نظر می‌گیریم:

<sup>21</sup> Well-behaved ordinal preference ordering

$$z = z(z_1, z_2, \dots, z_n) \quad (10)$$

که در آن  $z_1$  تورم،  $z_2$  بیکاری و  $z_3, z_4, \dots, z_n$  سایر متغیرهای اقتصادی اثر گذار است. رتبه بندی ترجیحات فرد  $i$ م را به وسیله‌ی یک تابع با مقادیر حقیقی  $u^i = u^i(z)$  معرفی می‌کنیم. فرض می‌شود که  $u^i$  شبه مقعر و مثبت و تابعی فزاینده از  $z_i$  ها است.

در اینجا ما با رفتار انتخاباتی یک فرد سر و کار داریم و اندیس زمان را برای تاریخ وقوع انتخابات به کار می‌بریم و متغیرهای اقتصادی  $z_t$  یک میانگین وزنی از مقادیر این متغیر در طی دوره  $(t-1)$  تا  $t$  است. شیوه‌ی اندازه گیری در ادامه این مقاله آمده است.

فرآیند رفتار انتخاباتی یک فرد رأی دهنده به صورت زیر است. ابتدا فرض می‌شود که توضیح در زمان  $t$  دو حزب سیاسی فعال است. هر رأی دهنده عملکرد اقتصادی نماینده حزب در طی دوره‌ی انتخابات قبلی ( $z_t$ ) را با اهداف استاندارد مد نظر خود ( $\hat{z}_t$ ) مقایسه می‌نماید. اگر نماینده‌ی حزب سیاسی از استاندارد مد نظر رأی دهنده بهتر عمل کرده باشد، فرد مجدداً به وی رأی خواهد داد. در غیر این صورت به حزب رقیب وی رأی خواهد داد. عملکرد انتظاری مد نظر یک رأی دهنده با روش انتظارات تطبیقی به صورت زیر است.

$$\hat{z}_t = dz_{t-1} + (I - d)\hat{z}_{t-1} \quad (11)$$

در رابطه‌ی فوق،  $d$  یک ماتریس  $m \times m$ ، غیر منفی از ضرائب تعدیل و  $I$  یک ماتریس یکه  $m \times m$  است.

معمولاً  $d$  یک ماتریس قطری با عناصر قطری  $0 \leq d_{ij} \leq 1$  است. همچنین فرض می‌شود که  $d$  برای همه‌ی رأی دهندگان یکسان است. برای تبیین رفتار رأی گیری تابع رأی گیری برای فرد  $i$  ام به صورت زیر در نظر گرفته می‌شود.



$$v_t^i = \Phi^i(z_t, \hat{z}_t) = \begin{cases} 1 & \text{if } : u^i(z_t)/u^i(\hat{z}_t) > 1 \\ 0 & \text{if } : u^i(z_t)/u^i(\hat{z}_t) = 1 \\ -1 & \text{if } : u^i(z_t)/u^i(\hat{z}_t) < 1 \end{cases} \quad (12)$$

بنابراین اگر رأی دهنده به نماینده‌ی حزب مفروض رأی مثبت بدهد، برای وی عدد +1 و اگر رأی منفی بدهد عدد -1 ثبت خواهد شد. پس تابع اجتماعی رأی گیری<sup>22</sup> به صورت زیر است.

$$v_t^i = v(z_t, \hat{z}_t) = \sum_{i=1}^n v_t^i = \sum_{i=1}^n \Phi^i(z_t, \hat{z}_t) \quad (13)$$

اگر نماینده‌ی حزب مفروض در انتخابات پیروز گردد، مقدار تابع مثبت و با پیروزی رقیب وی این تابع مقداری منفی خواهد داشت. مقدار در صورتی که رأی هر دو برابر گردد، صفر خواهد بود.

فرض می‌شود که احزاب فقط از نتیجه انتخابات مطلوبیت کسب می‌کنند و از ترجیحات رأی دهندگان آگاهی کامل دارند. بنابراین، حزب در قدرت، سیاست‌های اقتصادی را اتخاذ می‌کند که بتواند در انتخابات بعدی حداکثر آراء را کسب نمایند. از آنجا که  $\hat{z}$  داده شده است، سیاست بهینه حداکثر نمودن  $v$  نسبت به  $z_t$  است.

$$\max v(z_t, \hat{z}_t) \quad (14)$$

$$s t : \{z_t\}$$

از آنجا که حل تابع (14) به صورت تحلیلی مشکل است، با دو فرض مسأله را ساده می‌کنیم. فرض اول این است که  $d = 0$  باشد. این بدان معنی است که تغییری در سطح مورد انتظار<sup>23</sup> رخ نمی‌دهد و می‌توانیم تابع اجتماعی رأی گیری را به صورت زیر بازنویسی کنیم.

$$v_t = g(z_t) = v(z_t, \hat{z}_t) \Big|_{\hat{z}_t = z_0} \quad (15)$$

بنابراین تابع اجتماعی رأی گیری فقط تابعی از سیاست‌های جاری است.

<sup>22</sup> Aggregate Vote Function

<sup>23</sup> Expected level

فرض دوم این است که تابع رای گیری کاملاً خوش رفتار<sup>24</sup> است؛ یعنی  $g(z_t)$  شبه مقعر است.

### 5- بیکاری و تورم بهینه

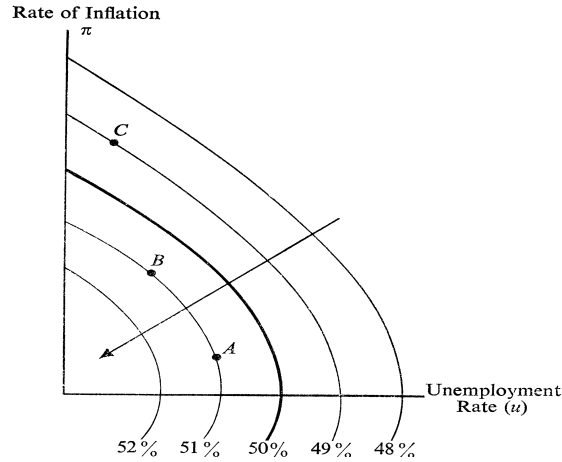
مسئله‌ای که در این بخش مورد بررسی قرار می‌گیرد این است که در صورت عدم حضور محدودیت‌های سیاسی سطح بهینه تورم و بیکاری کدام است؟ موضوع را به عنوان یک مسئله‌ی برنامه ریزی برای کارگزاران اقتصادی که یک برنامه میان مدت را برای یک اقتصاد مختلط طراحی می‌نمایند مطرح می‌کنیم، در این برنامه ریزی تنها محدودیتی که برنامه ریزان با آن مواجه‌اند پیروی کردن از سیستم اقتصاد کلان ارائه شده در معادلات (8) و (9) است. مهمترین پرسشی که باید پاسخ داده شود این است که چه چیزی را باید به عنوان یک معیار مناسب یا تابع رفاه اجتماعی در نظر بگیریم. گذشته از ترجیحات برنامه ریزان، یک معیار معقول می‌تواند استفاده از تابع اجتماعی رأی گیری به عنوان یک تابع رفاه اجتماعی باشد.

$$v_t = g(u_t, p_t) \quad (16)$$

نمودار (1) منحنی‌های تراز مرتبط به تابع اجتماعی رأی گیری را نشان می‌دهد. هر منحنی تراز مکان هندسی ترکیباتی از بیکاری و تورم را نشان می‌دهد که بر روی آن سیاستمدار می‌تواند درصد ثابتی از آراء را به خود تخصیص دهد. بنابراین، سیاستمدار نسبت به نقاط روی یک منحنی تراز (نقاط  $A$  و  $B$ ) بی تفاوت است. نقاط واقع بر روی منحنی‌های تراز پایین به نقاط روی منحنی تراز بالاتر ترجیح دارند.

<sup>24</sup> Well behaved

## نمودار ۱: منحنی‌های تراز تابع رای‌گیری



با توجه به بحث فوق، می‌توان رفاه اجتماعی را به عنوان ارزش‌های تنزیل داده شده تابع اجتماعی رأی‌گیری به صورت زیر نوشت:

$$w = \int_0^{\infty} g(u_t, p_t) e^{-rt} dt \quad (17)$$

بنابراین، برنامه به وسیله‌ی درصدی از هیأت انتخابات کنندگان<sup>25</sup> که بدان رأی می‌دهند و ارزش آراء با نرخ  $r$  تنزیل شده قابل ارزیابی است. مسأله‌ای که سیاستگذار با آن مواجه است، حداکثر نمودن رابطه‌ی (17) با توجه به محدودیت‌های ارائه شده در معادلات (8) و (9) است که در این مقاله با دو رویکرد مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## 5-1- رویکرد اول

نوردهاوس (1975) مسأله‌ی کنترل زیر را مورد بررسی قرار داده است.

$$\max w = \int_0^{\infty} v_t = g(u_t, p_t) e^{-rt} dt \quad (18)$$

$$\Pi_t = f(u_t) + I v_t \quad (19)$$

$$\dot{v}_t = g(p_t - v_t) \quad (20)$$

<sup>25</sup> Electorate

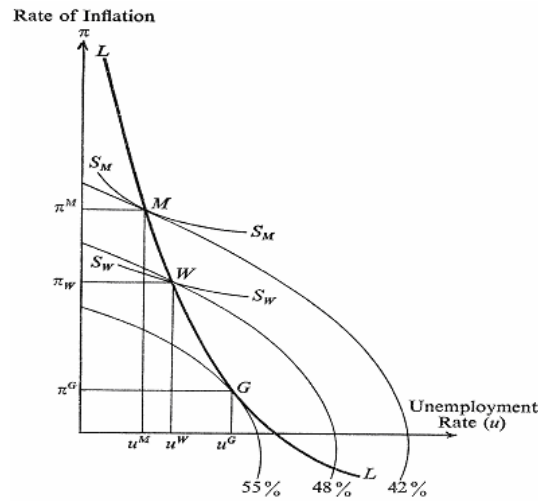
با به کارگیری‌های استاندارد مربوطه به بحث‌های کنترل، نتیجه زیر حاصل خواهد شد (نورد هاوس، 1975).

$$\frac{f'(u)}{1-I} = \frac{-g_1}{g_2} \left( \frac{r+g(1-I)}{(r+I)(1-I)} \right) \quad 0 \leq I < 1 \quad I=1 \quad (21)$$

$$f'(u) = \frac{-g_1}{g_2} \left( \frac{r}{r+I} \right) \quad (22)$$

می‌توان ویژگی‌های مربوطه به راه حل بهینه‌ی بلند مدت را به صورت هندسی بررسی نمود. در نمودار (1) تابع اجتماعی رأی گیری رسم شده و به عنوان معیار رفاه در نظر گرفته شده است. همچنین، در نمودار (2) برای بررسی حالات مختلف، منحنی فیلیپس بلند مدت، به نمودار (1) اضافه شده است.

### نمودار 2: سیاست‌های بلند مدت



حال در حالتی که  $0 \leq I \leq 1$  است، به بررسی حالات مختلف می‌پردازیم. الف) اولاً فرض کنید که برنامه ریزان در تخصیص منابع بین نسل‌های کنونی و نسل آتی نرخ تنزیل را به کار نبرند (یعنی  $r = 0$  باشد). با لحاظ نمودن این فرض داریم:

$$\frac{f'(u)}{1-I} = \frac{-g_1}{g_2} \quad (23)$$

این راه حل سیاست قاعده‌ی طلایی<sup>26</sup> نامیده می‌شود که ترکیب بیکاری  $u^G$  و تورم  $p^G$  را ارائه می‌کند. این راه حل در نمودار (2) با نقطه‌ی  $G$  مشخص شده است؛ یعنی جایی که منحنی فیلیپس بلند مدت بر تابع رأی گیری مماس می‌گردد.

ب) حالت حدی دیگر آن است که سیاستگذاران در ارزیابی تخصیص منابع بین نسل کنونی و نسل حاضر نرخ تنزیل بی نهایت را در نظر بگیرند. با لحاظ نمودن این فرض داریم:

$$f'(u) = \frac{-g_1}{g_2} \left(1 - \frac{I g}{r + g}\right) \quad (24)$$

هنگامی که  $r$  به سمت  $\infty$  میل کند، داریم:

$$f'(u) = \frac{-g_1}{g_2} \quad (25)$$

این سیاست کاملاً کوتاه بینانه است؛ زیرا در آن نسل‌های آتی نادیده انگاشته می‌شوند. این حالت در نقطه‌ی  $M$  یعنی در نقطه‌ی تماس منحنی فیلیپس کوتاه مدت بر تابع اجتماعی رأی گیری رخ می‌دهد.

در نمودار (2) نقطه‌ی  $M$  در شمال غربی  $G$  واقع شده است و نشان می‌دهد که یک سیاست کوتاه بینانه نسبت به بهینه‌ی قاعده‌ی طلایی دارای نرخ تورم بالاتر و نرخ بیکاری پایین‌تری است.

ج) بر اساس معادله‌ی (21) نقطه‌ی بهینه‌ی تابع رفاه اجتماعی در نقطه‌ی  $W$  است (نورد هاوس، 1975، ص 177). این نقطه‌ی بهینه جایی قرار می‌گیرد که شیب تابع اجتماعی رأی گیری بین شیب دو منحنی فیلیپس بلند مدت ( $LL$ ) و کوتاه مدت ( $S_W S_W$ ) قرار می‌گیرد.

نوردهاوس برای بررسی رفتار سیاستگذاران در انتخاب سیاست‌های کوتاه مدت، این فرض را در نظر می‌گیرد که رأی دهندگان مقدار متوسط متغیرهای اقتصادی را می‌دانند، اما نسبت به حوادث گذشته دارای حافظه‌ی کاهشی هستند؛ یعنی حوادث زمان‌های دورتر را از یاد می‌برند و در روز انتخابات حافظه‌ی مربوط به حوادث اخیر خیلی قوی‌تر از حافظه‌ی مربوط به حوادث گذشته عمل می‌کند. با توجه به این مسأله تابع رأی گیری به صورت زیر بازنویسی می‌گردد.

<sup>26</sup> Golden-rule policy

$$v_q = \int_0^q g(u_t, p_t) e^{mt} dt \quad (26)$$

که در آن  $g(u_t, p_t)$  تابع رای گیری،  $m$  نرخ کاهش حافظه‌ی رأی دهندگان و  $q$  طول دوره‌ی انتخابات است. نوردهاوس در ادامه توابع زیر را برای حل سیستم ارائه شده معرفی می‌نماید:

$$g(u_t, p_t) = -u^2 - bp \quad (27)$$

$$f(u) = a_0 - a_1 u \quad (28)$$

$$p = a_0 - a_1 u + l v \quad (29)$$

با توجه به معادلات یاد شده تابع هدف و محدودیت مربوط، به صورت زیر بازنویسی می‌گردند.

$$\max v_q = \int_0^q (-ba_0 - u^2 + ba_1 u - bl u) e^{mt} dt \quad (30)$$

$$s.t: \quad \dot{v}_t = g(a_0 - a_1 u - (1-l)v) \quad (31)$$

با نوشتن تابع هامیلتون و حل معادله آن از روش اصل ماکزیمم داریم:

$$\begin{aligned} u^\circ &= Au + B \\ A &= g(1-l) - m \\ B &= -\frac{1}{2} a_1 b (g - m) \end{aligned} \quad (32)$$

حال این سوال مطرح است که با توجه به روابط فوق، سیاست بهینه کدام است. از آنجا که وقتی به یک انتخابات می‌رسیم، قیمت سایه‌ای تورم آتی به صفر می‌رسد (یعنی وقتی که  $q \rightarrow t$  مقدار  $t \rightarrow 0$ )، بنابراین  $u$  به  $\frac{ba_1}{2}$  میل می‌کند.

با انتگرال گیری از معادله‌ی (32) سیاست بهینه در مورد بیکاری به صورت زیر است.

$$u^*(t) = \left(\frac{ba_1}{2} + \frac{B}{A}\right) \exp(A(t-q)) - \frac{B}{A} \quad (33)$$

حال به سادگی می‌توان سیکل‌های تجاری سیاسی را توضیح داد. رابطه‌ی (33) نشان می‌دهد که نرخ بیکاری در طول دوره‌ی ریاست جمهوری کاهنده است. همچنین، در رابطه‌ی (33) مثبت یا منفی بودن  $A$  نشان دهنده‌ی شدت کاهش نرخ بیکاری در انتهای دوره یا در ابتدای دوره است.

بر مبنای این نظریه در یک سیکل سیاسی، سریعاً بعد از یک انتخابات، حزب برنده‌ی انتخابات، نرخ بیکاری را تا حدی برای مبارزه با تورم افزایش می‌دهد و زمانی که به دوره‌ی انتخابات بعدی نزدیک می‌شود، دوباره نرخ بیکاری را پایین می‌آورد. این کاهش تا رسیدن نرخ بیکاری به نقطه‌ی متناظر با سیاست کوتاه بینانه ادامه می‌یابد. به طور خلاصه می‌توان گفت که نتیجه‌ی اصلی الگوی نوردهاوس به صورت زیر است:

تحت شرایطی که رأی‌گیری یک مکانیسم مناسب برای انتخاب اجتماعی است، نظام‌های دموکراتیک در بلندمدت سیاستی را اتخاذ خواهند نمود که نسبت به نقطه‌ی بهینه، بیکاری پایین و تورم بالاتری دارد و در کوتاه مدت در ابتدای دوره‌ی قدرت خود سعی می‌کنند با افزایش بیکاری، نرخ تورم را کنترل نمایند. اما هنگامی که به پایان دوره‌ی خود نزدیک می‌گردند (یعنی با نزدیک شدن به زمان انتخابات بعدی)، سعی می‌کنند نرخ بیکاری را پایین آورند که این منجر به تورم بالا می‌گردد.

قابل ذکر است که سه انتقاد عمده در مورد مدل نوردهاوس مطرح شده است: 1- در این مدل فرض شده که رئیس‌جمهور بر سیاست‌های پولی نیز نظارت دارد و هیچ جایگاهی برای استقلال بانک مرکزی قایل نیست. در حالیکه در برخی کشورها، شواهد نشان می‌دهد که بانک مرکزی مستقل است و بر اساس شرایط اقتصادی سیاست‌های پولی را اتخاذ می‌کند و دولت نمی‌تواند در راستای منافع سیاسی کوتاه مدت خود سیاست‌های پولی را تحمیل کند.

2- در این مدل فرض شده که رأی‌دهندگان غیر عقلایی تصمیم‌گیری می‌کنند و فرض توهم پولی مطرح شده است. در حالی که شواهد دنیای واقعی نشان می‌دهد مردم در انتخاب رئیس‌جمهور عقلایی تصمیم می‌گیرند و دولت‌ها نمی‌توانند از نامتقارن بودن اطلاعات مردم فرصت طلبی نمایند.

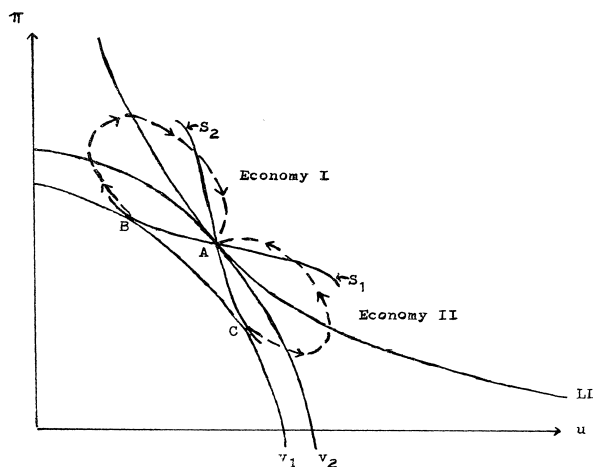
3- در این مدل به سیاست‌های مالی<sup>27</sup> توجه نشده است.

### 5-2- رویکرد دوم

در این بخش در ابتدا به صورت نموداری تفاوت این رویکرد با روش نوردهاوس مشخص می‌گردد و سپس از طریق اصل ماکزیمم<sup>28</sup> رفتار بهینه‌ی نرخ تورم در طول دوره‌های انتخاباتی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نمودار (3) می‌تواند کمک کند تا تفاوت الگوی ارائه شده در این بخش با الگوی نوردهاوس بهتر درک شود.

در دو اقتصاد مشخص شده در نمودار (3)، اقتصاد اول با منحنی‌هایی که جهت حرکت آنها هم جهت با عقربه‌های ساعت است، مشخص شده و در آن شیب منحنی فیلیپس کوتاه مدت ( $S_1$ ) بیشتر از شیب منحنی بلند مدت ( $LL$ ) است. اقتصاد دوم با منحنی‌هایی که جهت حرکت آنها در خلاف عقربه‌های ساعت است با شیب منحنی فیلیپس کوتاه مدت ( $S_2$ ) کمتر از شیب منحنی بلند مدت مشخص شده است.

نمودار 3: رویکرد اقتصاد نوردهاوس و لیچر



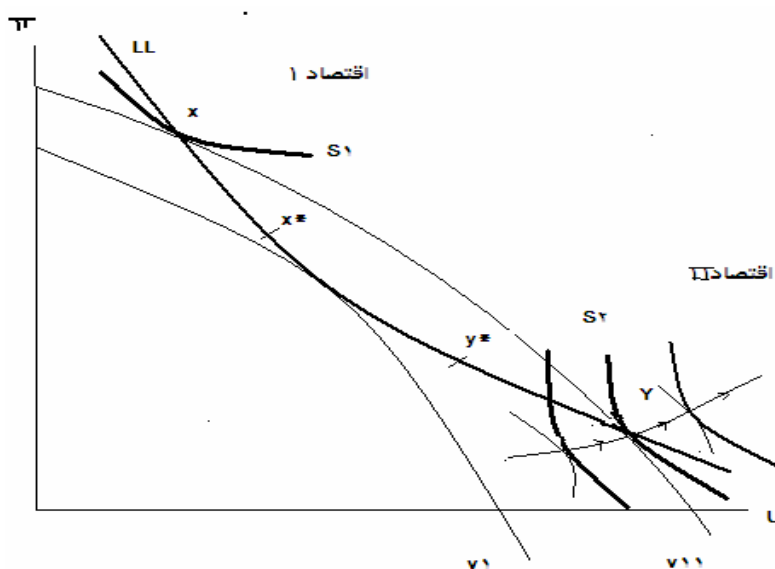
<sup>27</sup> Fiscal Policy

<sup>28</sup> Maximum Principal



وجه مشترک هر دو الگو این است که در بلند مدت یک رفتار را نشان می‌دهند. اگر وضعیت اولیه هر دو اقتصاد نقطه‌ی  $A$  باشد که در آن منحنی رأی گیری  $V_2$  بر منحنی بلند مدت  $LL$  مماس است. برای پیروزی در انتخابات بعدی هر دولت تلاش می‌کند تا وضعیت خود را از این منحنی تراز رأی گیری به منحنی بالاتری ارتقاء بخشد. در این شرایط بهترین نقطه برای اقتصاد اول نقطه‌ی  $B$  است و برای اقتصاد دوم نقطه‌ی  $C$  است. در نقطه‌ی  $B$  منحنی  $S_1$  تمایل خواهد داشت که طی زمان به سمت بالا انتقال یابد تا به نقطه‌ای بر روی منحنی  $LL$  برسد. به طور مشابه، در نقطه  $C$  منحنی  $S_2$  در طی زمان به سمت راست شیفت خواهد یافت. نمودار (4) راه‌های با ثبات نتیجه شده از رفتار کوتاه‌بنیانه‌ی دولت در هر کدام از دو اقتصاد را نشان می‌دهد. اقتصاد اول به سمت نقطه  $X$  همگرا خواهد شد (دیدگاه نوردهاوس). ولی اقتصاد دوم، به نقطه  $Y$  همگرا خواهد شد که نشان دهنده‌ی نقطه‌ی تماس منحنی مبادله‌ی کوتاه مدت  $S_2$  و تابع رأی گیری اجتماعی است که بر روی  $LL$  واقع شده است. نقاط  $X^*$  و  $Y^*$  نشان دهنده‌ی وضعیت‌هایی هستند که می‌توانند بهینه باشند؛ از این نقطه نظر که برای انتخاب کنندگان نرخ تنزیل محدودی در نظر گرفته شود.

نمودار 4: منحنی رأی گیری و منحنی فیلیپس و تعیین بهینه‌ی اجتماعی



حال با توجه به نمودار (4) می‌توان نتیجه‌ی نوردهاوس (نقطه‌ی  $X$ ) را که منجر به تورم بالاتر و بیکاری پایین‌تر نسبت به بهینه‌ی اجتماعی ( $X^*$ ) می‌گردد، با نتیجه‌ی به دست آمده توسط لیچر (نقطه‌ی  $Y$ ) که موجب بیکاری بالاتر و تورم پایین‌تری نسبت به بهینه اجتماعی ( $Y^*$ ) می‌گردد، مقایسه نمود. اگر فرض کنیم که حافظه انتخاب کنندگان تنها به حوادث بین انتخابات قبلی و انتخابات فعلی محدود می‌شود، این فرض بیانگر آنست که رأی دهندگان در تصمیمات خود به حوادث اقتصادی اخیر، نسبت به حوادث گذشته وزن بیشتری می‌دهند. به عبارتی دیگر، مسأله‌ای که با آن روبه‌رو هستیم حداکثر نمودن رابطه‌ی زیر است:

$$\max \int_0^q e^{mt} g(u, p) dt \quad (34)$$

$$u_t = F[p_t - I p_t^e] + g u_t^e \quad F' < 0, g > 0, I < 1$$

$$b \geq 0$$

$$u_t^e = b(u_t - u_t^e)$$

با در نظر گرفتن روابط تابعی زیر:

$$g(u, p) = -p^2 - au \quad (35)$$

$$F(p_t) = d_0 - d_1 p \quad (36)$$

تابع هدف را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

$$J(p^*(t)) = \max \int_0^q e^{mt} [-p^2 - a(d_0 - d_1 p + g u^e)] dt \quad (37)$$

$$u^e = [d_0 - d_1 p - (1-g)u^e]$$

با نوشتن تابع هامیلتون و حل آن، رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

$$p^{\circ} = Bp - \left(\frac{ad_1}{2}\right)(B + bg) = Bp + A \quad (38)$$

با انتگرال گیری از رابطه‌ی (38) رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

$$p^*(t) = \left[\frac{ad_1}{2} + \frac{A}{B}\right] e^{B(t-q)} - \frac{A}{B} \quad (39)$$

$$B = b(1-a) - u$$

$$A = \frac{-ad_1(B-m)}{2}$$

رابطه‌ی (39) به طور ساختاری شبیه رابطه‌ای است که به وسیله‌ی نوردهاوس برای متغیر نرخ بیکاری  $u$  به دست آمد. تنها تفاوت آن با الگوی نوردهاوس در این است که در این جا به جای نرخ بیکاری ( $u$ ) نرخ تورم ( $p_t$ ) به عنوان متغیر کنترل در نظر گرفته شده است.

می‌توان نشان داد که چون  $p$  ( $q$ ) مثبت است، نرخ تورم باید در تمام طول دوره‌ی انتخابات به طور پیوسته کاهش یابد. به عبارتی دیگر، نرخ تورم در آغاز هر انتخابات بالاترین مقدار ممکن را خواهد داشت و در پایان دوره کاهش می‌یابد. مقدار  $B$  تعیین می‌کند که  $p$  ( $t$ ) در آغاز انتخابات مقدار بیشتری را اختیار می‌کند یا در پایان دوره‌ی انتخابات.

به طور خلاصه، می‌توان گفت که در طول یک دوره‌ی انتخابات به طول  $q$ ، نرخ تورم باید در طی  $\frac{q}{2}$  سال اول افزایش یابد و طی  $\frac{q}{2}$  سال آخر کاهش یابد.

## 6- آزمون تجربی در ایران

مدل ساده‌ی اقتصاد کلان ارائه شده در این مقاله با توجه به دیدگاه‌های نورد هاوس و لیچر در مورد انتخاب‌های سیاسی دولت‌های مختلف (تعیین متغیرهای تورم و بیکاری توسط دولت‌ها در راستای اهداف مورد تمایل خویش) چهار پیش‌بینی زیر را ارائه می‌دهند:

1- نورد هاوس معتقد است که یک دولت نزدیک بین که قصد حداکثر نمودن تعداد آراء را دارد، به یک وضعیت با ثباتی می‌رسد که نسبت به وضعیت بهینه‌ی اجتماعی دارای تورم بالا و بیکاری پایین تری است.

2- لیچر بر خلاف نوردهاوس استدلال می‌نماید که یک چنین دولتی تمایل دارد به وضعیت با ثباتی دست یابد که نسبت به بهینه‌ی اجتماعی دارای تورم پایین‌تر و بیکاری بالاتری است.

3- در الگوی نورد هاوس انتخاب بهینه‌ی سیاسی دولت منجر به سیکل‌های تجاری با ویژگی بیکاری بالا توام با تورم پایین در سال‌های اولیه بعد از انتخاب (دو سال اول حاکمیت) و عکس این حالت در دو ساله‌ی بعدی می‌گردد.

4- در الگوی لیچر انتخاب بهینه‌ی سیاسی دولت‌ها موجب سیکل‌های تجاری با ویژگی تورم بالا و بیکاری پایین در دو ساله‌ی اول و عکس آن در دو ساله‌ی بعدی می‌گردد.

آزمون موارد یک و دو کار مشکلی است؛ زیرا تعیین مقادیر بهینه‌ی اجتماعی تورم و بیکاری کار آسانی نیست. اما به سهولت می‌توان با توجه به شواهد موجود، موارد سه و چهار را آزمون نمود. در اینجا سوالی که مطرح است، این است که تحت چه شرایطی این پیش‌بینی‌ها تحقق خواهند یافت. برای تحقق این پیش‌بینی‌ها سه شرط زیر لازم است: (1) دولت در هر دوره باید در یک انتخابات کاملاً رقابتی انتخاب شود؛ (2) دولت باید کنترل کافی بر نهادهای اقتصادی (مخصوصاً بانک مرکزی) برای جهت‌دهی اقتصاد در مسیر مورد تمایل خویش را داشته باشد، و (3) تابع رأی‌گیری باید با توجه به مفهومی که در این مقاله مطرح شد، دارای دیدگاه کاملاً کوتاه‌بینانه باشد.

با فرض پذیرش شرایط ارائه شده در فوق برای اقتصاد ایران (به دلیل انطباق فروض ذکر شده در فوق با شرایط موجود در ایران) در این مقاله فروض زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد:

فرضیه‌ی نورد هاوس: طی یک دوره‌ی ریاست جمهوری به طول چهار سال، نرخ بیکاری در دو سال اول افزایش و در دو سال دوم کاهش می‌یابد.

فرضیه‌ی لیچر: طی یک دوره‌ی ریاست جمهوری به طول چهار سال، نرخ تورم در دو سال اول افزایش و در دو سال دوم کاهش می‌یابد.

برای آزمون فرضیات فوق، از داده‌های مربوط به نرخ تورم و نرخ بیکاری در طی سال‌های 84-1368 استفاده شده است. برای انجام آزمون، با توجه به روش تجربی به کار گرفته شده به وسیله‌ی نورد هاوس و لیچر، فرض شده است که احتمال افزایش و یا کاهش متغیرها (تورم و بیکاری) در هر دوره 0/5 است و پیشامدها مستقل از همدیگرند.

با توجه به فروض ذکر شده، احتمال وقوع رفتارهای موافق با تئوری متغیرها به وسیله‌ی یک تابع توزیع دو جمله‌ای با احتمال حداقل  $n$  موفقیت (تعداد

رفتارهای موافق با تئوری) در  $m$  آزمایش (دو برابر تعداد دوره‌های ریاست جمهوری) محاسبه شده و نتایج حاصل در جداول (2) و (3) نشان داده شده است.

جدول 2: نتایج آزمون فرضیه‌ی نورد هاوس در اقتصاد ایران

دو ساله‌ی دوم	دو ساله‌ی اول	
2	4	تعداد دفعات افزایش بیکاری
6	4	تعداد دفعات کاهش بیکاری
0/15	0/64	احتمال دو جمله‌ای
6	4	کل حالت‌های منطبق با فرضیه
2	4	کل حالت‌های رد فرضیه
16	16	کل حالات
0/25		احتمال دو جمله‌ای

مأخذ: محاسبات محققان

محاسبات نشان می‌دهد که فرضیه‌ی نورد هاوس در دو ساله‌ی دوم و برای کل دوره رد می‌شود، اما نتایج به دست آمده در مورد فرضیه‌ی لیچر نشان می‌دهد که فرضیه‌ی لیچر در اقتصاد ایران با احتمال بالایی مورد تایید قرار می‌گیرد. تایید فرضیه‌ی لیچر نشان می‌دهد که متغیر کنترلی دولت‌ها در اقتصاد ایران برای رسیدن به هدف مورد تمایل خویش نرخ تورم است. دولت‌ها در ایران در دو ساله‌ی اول حاکمیت خود با هدف کنترل بیکاری و با استفاده از سیاست‌های انبساطی نرخ تورم را افزایش می‌دهند. اما در دو ساله‌ی دوم با توجه به حافظه‌ی کوتاه مدت رأی دهندگان سعی می‌نمایند با کنترل تورم و اعمال سیاست‌های انقباضی، احتمال انتخاب مجدد خویش در انتخابات بعد را افزایش دهند.

جدول 3: نتایج آزمون فرضیه‌ی لیچر در اقتصاد ایران

دو ساله‌ی دوم	دو ساله‌ی اول	
4	3	تعداد دفعات افزایش تورم
4	5	تعداد دفعات کاهش تورم
0/64	0/86	احتمال دو جمله‌ای
4	3	کل حالت‌های منطبق با فرضیه
4	5	کل حالت‌های رد فرضیه
16	16	کل حالات
0/77		احتمال دو جمله‌ای

مأخذ: محاسبات محققان

## 7- نتایج

مدل سیکل‌های تجاری سیاسی به بررسی رفتار متقابل رأی دهندگان و دولت می‌پردازد. طبق این نظریه عوامل اقتصادی تاثیر بسزایی در الگوی رفتاری رأی دهندگان دارد. از این رو، دولت‌ها با اتخاذ سیاست‌های اقتصادی مختلف سعی می‌کنند به نحوی رضایت رأی دهندگان را فراهم سازند.

فرض اولیه‌ی اکثر مدل‌های سیکل‌های تجاری سیاسی آن است که روسای جمهور با اتخاذ ابزارهای سیاستی، به نحوی که تابع مطلوبیت رأی دهندگان حداکثر گردد، احتمال انتخاب مجدد خود در انتخابات بعدی را افزایش می‌دهند.

یکی از مهمترین متغیرهای عملکردی که رأی دهندگان به آن توجه دارند، ارزیابی عملکرد اقتصادی رؤسای جمهور انتخاب شده است. بر این اساس، مشاهده می‌شود که در الگوهای سیکل‌های تجاری سیاسی بسته به کشورهای مختلف از متغیرهای کلان متنوعی مانند تورم، بیکاری، توزیع درآمد، مالیات و رشد اقتصادی برای ارزیابی عملکرد اقتصادی دولت در تابع مطلوبیت رأی دهندگان استفاده می‌شود.

در این مقاله برای بررسی سیکل‌های تجاری سیاسی در ایران، فرضیات نورد هاوس و لیچر با تمرکز بر کنترل نرخ تورم و بیکاری، بر اساس داده‌های سالیانه‌ی دوره‌ی 84-1368 مورد آزمون قرار گرفته است.

فرضیه‌ی نورد هاوس، طی یک دوره‌ی ریاست جمهوری به طول چهار سال، نرخ بیکاری در دو سال اول افزایش و در دو سال دوم کاهش می‌یابد و طبق فرضیه‌ی لیچر، طی یک دوره‌ی ریاست جمهوری به طول چهار سال نرخ تورم در دو سال اول افزایش و در دو سال دوم کاهش می‌یابد.

نتایج تحقیق جاری نشان می‌دهد که فرضیه‌ی نورد هاوس در دو ساله‌ی دوم و برای کل دوره رد می‌شود. اما نتایج به دست آمده در مورد فرضیه‌ی لیچر نشان می‌دهد که فرضیه‌ی لیچر در اقتصاد ایران با احتمال بالایی مورد تایید قرار می‌گیرد.

تایید فرضیه‌ی لیچر نشان می‌دهد که متغیر کنترلی دولت‌ها در اقتصاد ایران برای رسیدن به هدف مورد تمایل خویش، نرخ تورم است. دولت‌ها در ایران در دو ساله‌ی اول حاکمیت خود با هدف کنترل بیکاری و با استفاده از سیاست‌های انبساطی نرخ تورم را افزایش می‌دهند، اما در دو ساله‌ی دوم با توجه به حافظه‌ی

کوتاه مدت رأی دهندگان سعی می‌نمایند با کنترل تورم و اعمال سیاست‌های انقباضی، احتمال انتخاب مجدد خویش در انتخابات بعد را افزایش دهند. هر چند که اثبات ادعای مطرح شده در این مقاله، نیازمند مطالعات بیشتری در حوزه‌ی رفتارهای اقتصادی دولت‌های مختلف است. اما نتایج به دست آمده در این مقاله نشان می‌دهد که اگر دولت‌ها با تکیه بر حافظه‌ی کوتاه مدت مردم، سیاست‌های خود را در راستای کسب حداکثر آرا تنظیم نمایند، اتخاذ تصمیم بهینه برای حداکثر نمودن رفاه نسل فعلی با در نظر گرفتن منافع نسل‌های آتی می‌تواند تحت تاثیر اقدامات کوتاه مدت سیاسی قرار گیرد و رفاه بلندمدت نسل فعلی و نسل‌های آتی فدای الگوهای سیاستی منفعت طلبانه‌ی کوتاه مدت دولت‌ها قرار گیرد. از این رو، برای جلوگیری از این امر، توصیه می‌شود سیاست‌های اقتصادی (مخصوصاً سیاست‌های پولی) توسط نهادهای مستقل از دولت و بر اساس برنامه‌های بلند مدت توسعه طراحی گردند تا منافع بلند مدت جامعه، تحت تاثیر سیاست‌های انتخاباتی دولت‌ها قرار نگیرند.

## فهرست منابع:

- Alesina, A. (1987). Macroeconomic Policy in a Two-party System as a Repeated Game. *Quarterly Journal of Economics*, 102:651-678.
- Fair, R. (1978). The Effect of Economic Events on Votes for President. *Review of Economics and Statistics*, 60:159-172.
- Hibbs, D. (1977). Political Parties and Macroeconomic Policy. *American Political Science Review*, 71 :1467-1487.
- Kramer, G. (1971). Short-term Fluctuations in U.S. Voting Behavior, 1896-1964. *American Political Science Review*, 65:131-143.
- Lächler, u. (1978). The Political Business Cycle: a Complementary Study. *The Review of Economic Studies*, 45(2): 369-375.
- McRae, D. (1977). A Political Model of the Business Cycle. *Journal of Political Economy*, 85: 239-263.
- Nordhaus, W. (1975). The Political Business Cycle. *Review of Economic Studies*, 42:169-190.
- Rogoff, K., & A. Sibert. (1988). Elections and Macroeconomic Policy Cycles. *Review of Economic Studies*, 55:1-16.
- Tufte, E. (1975). Determinants of the Outcomes of Midterm Congressional Elections. *American Political Science Review*, 69:812-826.