

ناسازگاری زمانی

Time Inconsistency

ناسازگاری زمانی یا Dynamic Inconsistency به شرایطی گفته می‌شود که ترجیحات یک تصمیم‌گیرنده اقتصادی (دولت، بنگاه یا خانوار) در یک دوره زمانی با دوره زمانی دیگر متفاوت شود (باستانی‌فر، ۱۳۹۳: ۶۹۹). به‌طور مثال، ترجیح یک دولت در زمان t کاهش تورم است؛ ولی در زمان $t+1$ ترجیح وی کاهش بیکاری می‌شود. یا یک مصرف‌کننده در زمان t سیب را به پرتقال ترجیح می‌دهد ولی در زمان $t+1$ پرتقال را به سیب ترجیح دهد. در این دو مثال اگر ترجیح دولت در هر دوره زمانی فقط بیکاری یا تورم باشد، یعنی تغییر در ترجیح رخ ندهد و یا اگر مصرف‌کننده در هر دو دوره بین ترجیح سیب با پرتقال تنها یکی را بر دیگری ترجیح دهد و تغییر در ترجیح رخ ندهد، به این ترجیحات، ترجیحات سازگار یا پویای زمانی گفته می‌شود. این مسئله برای اولین بار در مطالعه Allais (۱۹۴۷)، برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۱۹۸۸ میلادی در تحلیل برنامه بهینه مصرف‌کننده زمانی که از برنامه خود پشیمان می‌شود در نظر گرفته شد و سپس در مطالعات Strotz (۱۹۵۵) در قالب کوتاه‌بینی و ناسازگاری زمانی در بهینه‌یابی مطلوبیت پویا و سپس در اثر Pollak (۱۹۶۸) در قالب برنامه‌ریزی سازگار معرفی شد. اما به اعتقاد Tabelini (۲۰۰۵)، دستاورد Kydland و Prescott که تبیین ناسازگاری زمانی به‌وسیله آن‌ها یکی از دلایل اهدای جایزه نوبل اقتصاد سال ۲۰۰۴ به این دو اقتصاددان مکتب کلاسیک جدید بوده است، معرفی این پدیده در عرصه سیاست‌گذاری‌های دولت در اقتصاد کلان و اثرات آن بر تعادل‌های اقتصاد کلان از طریق کانال متغیر انتظارات بوده است. آن‌ها نشان دادند زمانی که سازوکار شکل‌گیری انتظارات تورمی بنگاه‌های اقتصادی مبتنی بر انتظارات عقلایی باشد، لازم است دولت برنامه‌های آتی اقتصاد در زمان t برای اجرای سیاست‌ها در

$T+J$ ، $(J>T)$ را بی‌بسیان دارد. زیرا در غیر این صورت، بنگاه‌ها انتظارات تورمی را بر اساس شرایط عدم اطمینان از سیاست‌های آتی دولت شکل می‌دهند و این موضوع در چارچوب منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته باعث تغییر در متغیر انتظارات تورمی می‌شود. بنابراین، بروز رکود تورمی یکی از کارکردهای ناسازگاری زمانی است. این نتیجه دستاورد مهمی برای تبیین وقایع اقتصاد کلان آمریکا در دهه ۱۹۷۰ در توجیه علمی افزایش همزمان تورم و بیکاری در اقتصاد داشته است. زیرا از نظر علمی لازم بود برای جبران ناکارایی نظریه فیلیپس، مبتنی بر ارتباط معکوس بیکاری و تورمی نظریه جایگزین ارائه شود. کیدلند و پرسکات (۱۹۷۷) نشان دادند در چارچوب یک منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته با انتظارات تورمی، امکان تفسیر و تغییر همزمان بیکاری و تورم پدیدار می‌شود؛ ولی یک نتیجه مهم از این فرم منحنی استخراج می‌شود و آن این است که با وارد شدن متغیر انتظارات تورمی دیگر در اقتصاد کلان، تعادل بهینه که دستیابی به بیکاری و تورم صفر است محقق نمی‌شود. زیرا همان‌طور که در شکل (۱) - وضعیت تعادل‌های گوناگون با فرض وجود تابع مطلوبیت و محدودیت منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته را نشان می‌دهد- تنها زمانی می‌توان به تعادل بهینه رسید که انتظارات تورمی، تورم و بیکاری همگی صفر شوند. پس با وجود یک دولت که سیاست صلاح‌دیدگی اعمال کند و تنها به کوتاه‌مدت توجه دارد و برای دوره‌های آتی هیچ برنامه‌ای در زمان حال ندارد، انتظارات تورمی جامعه به دلیل نااطمینانی از آینده غیرصفر می‌شود. این موضوع یعنی با اعمال سیاست‌های صلاح‌دیدگی، ناسازگاری زمانی بروز کرده و منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته به سمت بالا و باعث پدیده رکود تورمی در اقتصاد و رسیدن به تعادل ناسازگار می‌شود. حال اگر دولت سیاست‌های خود را براساس قاعده یا rule و برنامه‌های آتی خود را برای اجرا در زمان آتی در زمان t اعلام کند و متعهد

¹Discretionary Policy

بود. راهکارهای متعارف برای جلوگیری از بروز این پدیده، Rule، Delegation و Reputation است (Romer, D, 2012:559563).

کتابشناسی

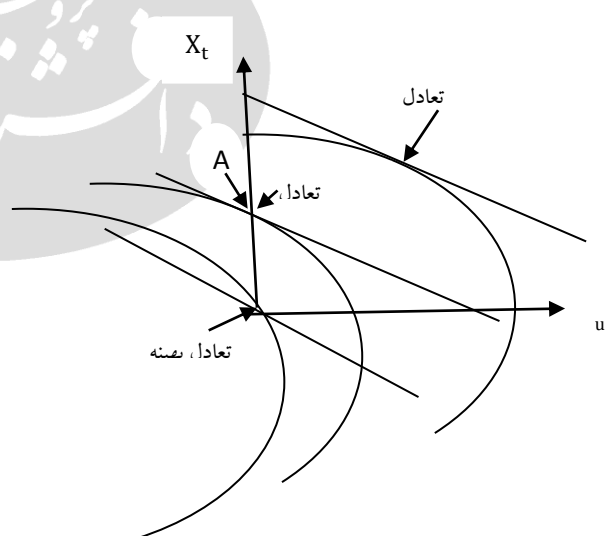
- باستانی‌فر، ایمان (۱۳۹۳). «آزمون ناسازگاری زمانی در اقتصاد ایران»، تحقیقات اقتصادی، ۴۹، ۴، ۷۲۷-۶۹۹.
- Allais, M. (1947). *Economie et Intérêt*, Paris: Imprimerie National.
- Kydland, f. & Prescott, C.E. (1977). «Rules Rather Than Discretion, The Inconsistency of Optimal Plans», *Political Economy*, 85(3). 473-92
- Pollak, R. A. (1968). «Consistent Planning», *The Review of Economic Studies*, 35(2). 201-208.
- Romer, David. (2012). *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, Fourth edition.
- Strotz, R. (1955). «Myopia and Inconsistency in Dynamic utility Maximization», *The review of economic studies*, 23(3). 201-08
- Tabellini, G. (2005). «Finn Kydland and Edward Prescott's Contribution to the Theory of Macroeconomic Policy», *The Scandinavian Journal of Economics*, 107(2). 203-216.

ایمان باستانی‌فر
هیئت علمی دانشگاه اصفهان

به انجام آن باشد، انتظارات تورمی با تورم برابر می‌شود و تعادل در نقاط A است که بازهم از تعادل بهینه فاصله خواهد داشت (Kydland, Prescott, 1977). شکل (۱) متأثر از روابط (۱) و (۲) است. در رابطه (۱) هدف دولت حداقل‌سازی تورم و کاهش بیکاری (از سطح بیکاری طبیعی) است و رابطه (۲) قید، منحنی فیلیپس تعمیم‌یافته است. x_t ، تورم، u_t ، بیکاری، u_n ، بیکاری طبیعی، x_t^e ، انتظارات تورمی است.

$$\text{Min } U(x_t, u_t) \quad (1)$$

$$x_t^e - x_t = -\lambda(u_t - u_n) \quad (2)$$



شکل (۱): تعادل‌های سازگار، ناسازگار و بهینه در اقتصاد کلان، برگرفته از کیدلند و پرسکات ۱۹۷۷.

بنابراین، اگر برنامه‌ریز اقتصاد کلان بخواهد اثر پدیده ناسازگاری زمانی را از بین ببرد در بهترین حالت در اقتصاد کلان به تعادل‌های سازگار زمانی و نه بهینه می‌رسد که این تعادل‌ها تعادل‌های Second Best یا Suboptimal خواهند