

# تحلیل نظری مؤلفه‌های رشد بودجه عمرانی شهرداریها

## چکیده

تعیین حد مطلوب و ترکیب بهینه بودجه عمرانی شهرداریها می‌تواند از دیدگاه منابع و مصارف بودجه تحقیق پیدا کند. در این مقاله، با استفاده از دیدگاه مصارف بودجه و با تکیه بر نظریه اساسی دو ویژگی عمده بودجه شهرداریها (شامل نقش اقتصادی شهرداریها و مؤلفه‌های اصلی رفتار پویای بودجه شهرداریها)، روند تغییرات بودجه عمومی شهرداریها تبیین شده است. از لحاظ اهمیت مبانی نظری در این خصوص، مقاله حاضر جنبه صرفاً نظری دارد و کاربرد نظریه‌های مطرح شده در تعیین و تبیین بودجه عمرانی شهرداریها در آن نیامده است. نتیجه کلی از مباحث نظری در این مقاله بدین صورت است که در تعیین بودجه عمرانی شهرداریها باید اولاً به نقش اقتصادی شهرداریها توجه جدی مبذول شود، و ثانیاً مؤلفه‌های پویای این متغیر و نقش هر یک در رفتار پویای آن به دقت مورد بررسی قرار گیرد.

## واژه‌های کلیدی:

بودجه عمرانی، بودجه شهرداریها، قیمت گذاری کالاهای عمومی، اندازه دولت

## پیشگفتار

رشد بودجه عمرانی شهرداریها از دیدگاه اقتصادی بر پایه دو نظریه اساسی تبیین می‌شود. نظریه اول عبارت است از قیمت‌گذاری کالاهای عمومی،<sup>(۱)</sup> و نظریه دوم، تعیین اندازه دولت<sup>(۲)</sup> است. در کنار این دو نظریه، می‌توان در قالب شناخت مؤلفه‌های رشد بودجه عمرانی و تحلیل اثر هر یک از مؤلفه‌های یاد شده، تبیین دیگری را نیز ارائه کرد. قیمت‌گذاری کالاهای عمومی شامل مباحث مربوط به دیدگاههای قیمت‌گذاری، روشهای قیمت‌گذاری، و الگوهای قیمت‌گذاری است. در زمینه دیدگاههای قیمت‌گذاری، نظر لیندال<sup>(۳)</sup> و ساموئلسون<sup>(۴)</sup> پایه‌های عمده این مباحث را تشکیل می‌دهند. روشهای قیمت‌گذاری عمدتاً بر پایه مقایسه قیمت و هزینه نهایی در بازارهای مختلف متکی‌اند که از آن جمله می‌توان به مطالعات آبلسن<sup>(۵)</sup> اشاره کرد. در زمینه الگوهای قیمت‌گذاری، الگوی قیمت‌گذاری رمزی<sup>(۶)</sup> (که بر اساس قضیه رمزی<sup>(۷)</sup> مبتنی است) و الگوی فلداشتاین<sup>(۸)</sup> از

# - پژوهشگر

1. Public Goods Pricing
2. Government Size
3. E. Lindahl
4. P. Samuelson
5. P. Abelson
6. Ramsey Pricing Model
7. Ramsey Pricing Theorem
8. Feldstein Model

دکتر بهرام وهابی<sup>#</sup>



رشت



شیراز

است به طوری که در مورد این کالاها، لزومی ندارد که تک تک مقادیر تقاضا را جمع ببندیم، بلکه می توان مبلغی را که تک تک افراد تقاضا کننده به پرداخت آن تمایل دارند، با یکدیگر جمع کنیم و از آن به عنوان تقاضا برای کالا سود جویم.

سرانجام، با استفاده از دیدگاه ساموئلسون، از مقایسه مجموع مقادیری که افراد جامعه تمایل به پرداخت آنها دارند، با هزینه نهایی تولید کالای عمومی، می توان مقدار بهینه عرضه کالای عمومی را تعیین کرد. کاربرد این دیدگاه در بودجه عمرانی شهرداریها، به آن گروه از کالاها ربط پیدا می کند که با استفاده از تک تقاضا نتوان به پاسخ مشخصی در خصوص مقدار عرضه کالا (و بودجه مورد نیاز) دست یافت. هرچند که دیدگاهها و الگوهای قیمت گذاری کالاهای عمومی عمدتاً ناظر بر قیمت محصول اند و هدف از تحلیل بودجه عمرانی شهرداریها، قیمت تمام شده کالا است، مقایسه این دو مؤلفه (قیمت محصول و قیمت تمام شده) می تواند در تبیین شرایط مورد نظر مؤثر باشد. هرچه درجه عمومی بودن کالا (به معنای کالاهای عمومی) بیشتر باشد، نظریه قیمت گذاری کالاهای عمومی برای تعیین بودجه عمرانی از تبیین

مهمترین الگوهای موجود در زمینه قیمت گذاری کالاهای عمومی به شمار می آیند. نظریه دوم در تبیین رشد بودجه عمرانی شهرداریها، عبارت است از نظریه اندازه دولت که در آن، از الگوهای رشد عمومی بودجه دولت به جای تعیین بودجه از طریق قیمت گذاری کالاهای عمومی استفاده می شود. مطالعه تنزی،<sup>(۱)</sup> بیلی<sup>(۲)</sup> و کینگ<sup>(۳)</sup> از این نوع است. در زمینه روش تعیین مؤلفه های رشد بودجه عمرانی نیز می توان گفت که در این روش، بر تجزیه و تحلیل رشد بودجه و تأثیر عناصر حاصل بر رشد بودجه در طول زمان (و به صورت پویا) تأکید می شود. در این مقاله، پس از بیان مختصر دو نظریه اول، به تشریح روش تعیین مؤلفه های رشد بودجه عمرانی پرداخته می شود.

### نظریه قیمت گذاری کالاهای عمومی

نظریه قیمت گذاری کالاهای عمومی می تواند بخشی از ابعاد بودجه عمرانی شهرداریها را بیان کند. این نظریه، با ملاک قرار دادن اثر قیمت کالا بر کل بودجه عمرانی (و با استفاده از ایده تفکیک قیمت و میزان عرضه پروژه های عمرانی) می تواند در تعیین کل بودجه مورد نیاز مؤثر باشد. نظریه محض اقتصادی<sup>(۴)</sup> حاکی از برابری قیمت و هزینه نهایی در قیمت گذاری کالاها و خدمات است، و به همین دلیل تفکیک منافع ناشی از تولید کالا به منظور برقراری این برابری الزامی است. این امر، در مورد کالاهای عمومی با مشکلاتی مواجه

1. V. Tanzi  
3. D. King

2. S. J. Bailey  
4. Pure Economic Theory



تهریز



اردبیل

بودجه‌ای است. از آنجا که نقش‌های اقتصادی دولت عمدتاً به صورت عوامل تثبیتی<sup>(۳)</sup>، توزیعی<sup>(۴)</sup>، تنظیمی<sup>(۵)</sup> و تخصیصی<sup>(۶)</sup> شناخته شده است، هزینه مربوط به هر یک از این موارد (بودجه مورد نیاز) را می‌توان از بسط الگوهای نظری در مورد هر کدام به دست آورد. برای گروه دوم از الگوهای (مدلها) اندازه دولت (متکی بر سیاستهای اقتصادی)، نوع سیاست اقتصادی دولت بودجه مورد نیاز را تعیین می‌کند. در حالت کلی، سیاستهای طرف تقاضا (در چارچوب تحلیلی<sup>(۷)</sup> IS/LM) و سیاستهای طرف عرضه، ملاکهای اساسی در تعیین بودجه مورد نیاز خواهند بود. الگوهای نوع سوم، عمدتاً با استفاده از بحث تمرکززدایی<sup>(۸)</sup> و به صورت الگوهای چند

مناسبتی برخوردار خواهد بود ولی در حالت کلی باید توجه کنیم که نظریه یاد شده به تنهایی بیانگر تمامی ابعاد تعیین بودجه عمرانی شهرداریها نیست و به دیدگاهها و الگوهای دیگری (مانند الگوهای اندازه دولت) نیاز دارد.

### نظریه اندازه دولت

نظریه اندازه دولت جزء مهمی از تحلیلهای مربوط به رشد بودجه عمرانی شهرداریها را تشکیل می‌دهد. در این زمینه، الگوهای گوناگونی ارائه شده است که عمده‌ترین آنها عبارتند از:

الف. الگوهای متکی بر نقش اقتصادی دولت؛

ب. الگوهای متکی بر سیاستهای اقتصادی دولت؛

ج. الگوهای متکی بر ساختار مدیریتی و اداری دولت؛

د. الگوهای مبتنی بر رفتار دولت از دیدگاه اقتصاد خرد.

الگوهای نوع اول، بر نقش اقتصادی دولت<sup>(۱)</sup> به عنوان پایه تعیین بودجه مورد نیاز تأکید می‌ورزند. اگر دولت، مطابق نظر اتکینسون و استیگلتز<sup>(۲)</sup>، به عنوان "ایجاد و اجرای قواعد بازی اقتصادی" عمل کنند، دولت نقش مکمل فعالیت‌های بخش خصوصی را پیدا می‌کند و این امر به معنای حداقل نیاز

#### 1. Economic Role of Government

2. Atkinson & Stiglitz

3. Stabilization

4. Distribution

5. Regulation

6. Allocation

۷- چارچوب تحلیلی IS/LM مربوط به طرف تقاضای اقتصاد برده و با تحلیل بازار محصول (از طریق IS) و بازار پول (از طریق LM) منحنی تقاضای کل به دست می‌آید.

8. Decentralization

سطحی<sup>(۱)</sup> مطرح می‌شوند که در این حالت خاص، بر تعیین بودجه عمرانی شهرداریها در سطح اقتصاد محلی نیز مجدداً تاکید می‌شود. الگوهای نوع چهارم نیز معمولاً به صورت طرح نظری‌اند و مبنای رفتار بودجه‌ای دولت را بر پایه روابط متغیرهای خرد، بخصوص متغیر مطلوبیت<sup>(۲)</sup> استوار می‌کنند.

### مؤلفه‌های رشد بودجه عمرانی

دیدگاههای مبتنی بر مؤلفه‌های رشد بودجه عمرانی با تفکیک اجزای تغییرات پویای بودجه، به بررسی تأثیر هر یک از این مؤلفه‌ها بر رشد بودجه می‌پردازند. در اینجا، الگویی ارائه می‌شود که در آن، اثر رشد سه مؤلفه، جمعیت، قیمت و رفاه بر تحلیل و تبیین رشد بودجه قابل ارزیابی است. تعریفهای زیر را در نظر می‌گیریم:

$$B_t = P_t \cdot PB_t \quad (1)$$

$$B_{t+1} = P_{t+1} \cdot PB_{t+1} \quad (2)$$

که در آن  $B_t$  بودجه در سال  $t$ ،  $PB_t$  سرانه<sup>(۳)</sup> بودجه در سال  $t$  و  $P_t$  جمعیت در سال  $t$  است. اکنون، با تجزیه رشد بودجه به مؤلفه‌های جمعیت، تورم و رفاه، اثر تغییر هر مؤلفه بر رشد بودجه و رشد سرانه بودجه بررسی می‌شود.

### الف - اثر مؤلفه جمعیت

اگر:

$$PB_{t+1} = PB_t \quad (3)$$

$$P_{t+1} = P_t + \Delta P_{t+1} \quad (4)$$

خواهیم داشت:

$$B_{t+1} = (P_t + \Delta P_{t+1}) PB_t = P_{t+1} PB_t \quad (5)$$

در نتیجه:

$$\frac{\Delta B_{t+1}}{P_{t+1}} = PB_t \quad (6)$$

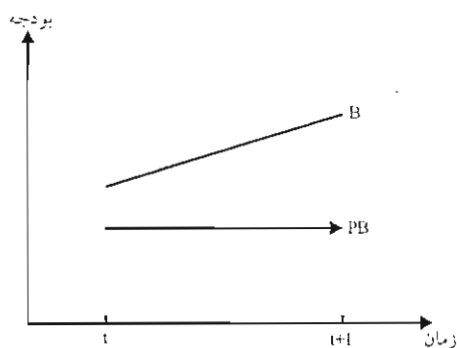
$$\frac{B_t}{P_t} = PB_t \quad (7)$$

در نهایت، خواهیم داشت:

$$\frac{B_{t+1}}{P_{t+1}} = \frac{B_t}{P_t} = PB_t \quad (8)$$

$$B_{t+1} = B_t + \Delta B_{t+1} \quad (9)$$

با توجه به این که بر اساس روابط (۸) و (۹)، برای مقدار مطلق بودجه  $B_{t+1} > B_t$ ، و برای سرانه بودجه  $PB_{t+1} = PB_t$  است، می‌توان گفت رشد جمعیت موجب افزایش مقدار مطلق بودجه (B) و ثابت ماندن سرانه (PB) می‌شود که نمودار این رابطه را در شکل یک مشاهده می‌کنید.



شکل ۱. اثر مؤلفه جمعیت بر رشد بودجه.

### ب. اثر مؤلفه تورم

در این حالت، با افزایش قیمت‌ها،

$$PB_{t+1} = \lambda PB_t \quad \lambda > 1 \quad (10)$$

$$P_{t+1} = P_t \quad (11)$$

با توجه به تغییرات قیمت‌ها، برای بودجه مطلق در سال  $t+1$ :

$$B_{t+1} = P_{t+1} (\lambda PB_t) = \lambda B_t \quad (12)$$

و برای سرانه بودجه:

$$PB_{t+1} = \lambda PB_t \quad (13)$$

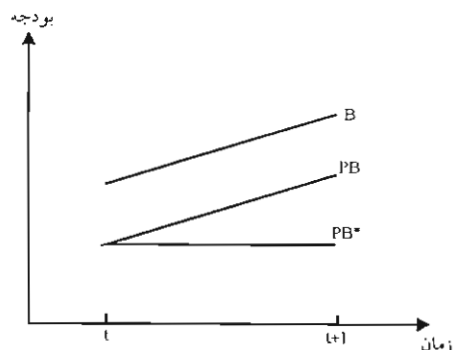
اکنون، بنا به تعریف زیر برای قیمت‌های ثابت:

$$PB_t^{\#} = PB_{t+1} \left(\frac{1}{\lambda}\right) \quad (14)$$

می‌رسیم به:

$$PB_t^{\#} = PB_t \quad (15)$$

به بیان دیگر، به ازای بودجه مطلق  $B_{t+1} = \lambda B_t > B_t$  و به ازای سرانه بودجه، می‌توان به دو نتیجه از روابط (۱۳) و (۱۵) دست یافت. در نتیجه، اثر تورم به افزایش مقدار مطلق بودجه (B)، افزایش سرانه بودجه به قیمت‌های جاری (PB) و ثابت ماندن سرانه بودجه به قیمت ثابت (PB<sup>#</sup>) می‌انجامد. در شکل دو، اثر تورم بر رشد بودجه را مشاهده می‌کنید.



شکل ۲. اثر مؤلفه تورم بر رشد بودجه



اردبیل

### ج. اثر مؤلفه رفاه

شهرداریها در زمینه عمران شهری با هدف افزایش رفاه جامعه، فعالیت می‌کنند و در نتیجه، رشد خدمات‌رسانی (به عنوان اساس رشد رفاه جامعه) یکی از مؤلفه‌های اصلی رشد بودجه شهرداریها به شمار می‌آید. در این زمینه، با استفاده از تعریفهای زیر:

$$PB_{t+1} = \beta PB_t \quad \beta > 1 \quad (16)$$

$$P_{t+1} = P_t \quad (17)$$

و با روشی مشابه اثر مؤلفه تورم، می‌رسیم به:

$$B_{t+1} = \beta B_t \quad (18)$$

$$PB_{t+1} = \beta PB_t \quad (19)$$

$$PB_{t+1}^* = PB_t \quad (20)$$

به بیان دیگر، رشد مؤلفه رفاه (تأثیر خدمات‌رسانی بودجه عمرانی) به افزایش مقدار مطلق بودجه (B)، افزایش بودجه سرانه با ملحوظ کردن رشد رفاه (PB)، و ثابت ماندن بودجه سرانه با حذف کردن تأثیر رشد رفاه (PB\*) خواهد انجامید که مورد آخری به معنای فرض عدم تأثیر رفاه است. نمودار به دست آمده برای اثر رفاه نیز، مطابق شکل دو به دست می‌آید.



ساری

### د. اثر همزمان مؤلفه‌ها

بنا بر تعریف،

$$PB_{t+1} = \lambda \beta PB_t \quad (21)$$

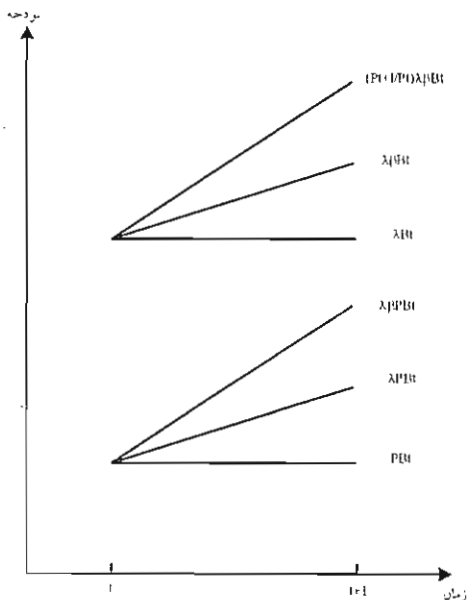
$$P_{t+1} = P_t + \Delta P_{t+1} \quad (22)$$

از اینجا می‌رسیم به:

$$B_{t+1} = (P_t + \Delta P_{t+1}) (\lambda \beta PB_t) = \frac{P_{t+1}}{P_t} \lambda \beta B_t \quad (23)$$

$$PB_{t+1} = \frac{B_{t+1}}{P_{t+1}} = \lambda \beta PB_t \quad (24)$$

در نتیجه، برای مقدار مطلق بودجه  $B_{t+1} > B_t$  و برای بودجه سرانه نیز  $PB_{t+1} > PB_t$  خواهد بود. در حالت کلی، اثر تغییر همزمان مؤلفه‌ها به تغییر مقادیر بودجه مطلق و بودجه سرانه متناسب با نوع مؤلفه (جمعیت، تورم و رفاه)، و ثابت ماندن بودجه سرانه با حذف اثر کلیه مؤلفه‌ها، منجر خواهد شد. اثر همزمان رشد مؤلفه‌ها را در شکل سه مشاهده می‌کنید.



شکل ۳. اثر تغییر همزمان مؤلفه‌ها روی رشد بودجه



بوشهر

7. Hahn, R. W. and J. A. Hird (1991) "The Costs and Benefits of Regulation, Review and Synthesis", *Yale Journal on Regulation*, vol. 8, PP. 233-87.

8. Lewis, A., P. Webley, A. Winnet and C. Mackenzie (1998) "Morals and Markets: Some Theoretical and Policy Implications of Ethical Investing", in: Taylor-Gooby, P.(ed.) *Choice and Public Policy, the Limits of Welfare Markets*, UK, Macmillan.

9. McNutt, P. A. (1996) "The Economics of Public Choice", UK, EE

10. Netzer, D. (1992) "Differences in Reliance on User Charges by American State and Local Governments", *Public Finance Quarterly*, 20, PP. 499-511.

11. NSW Treasury (2001) "Government Guidelines for Pricing of User Charges", NSW Treasury, Wellington.

12. NZ Treasury (undated) "Setting Charges in the public sector", NZ Treasury, Wellington.

13. Reynaud, B. (2000) "Rules and Economic Dynamics", UK, Macmillan.

14. Samuelson, P.(1954) "The Pure Theory of Public Expenditure", *Review of Economics and Statistics*, 36(4), PP. 387 ff.

15. Smith, V. L. (1980) "Experiments with Decentralized Mechanism for Public Goods Decision", *American Economic Review*, 70, PP. 584-99.

16. UNDP (1995) "Public Sector Management Governance and Sustainable Human Development", New York

17. Weare, C. and L.S. Friedman (1998) "Public Sector Pricing: An Institutional Approach", in: Thompson, F. and M.T. Green (eds.) *Handbook of Public Finance*, Marcel Dekkar, New York.

### جمع‌بندی

رفتار پویای بودجه عمرانی شهرداریها را می‌توان با عنایت به ابزارها و دیدگاههای نظری مختلفی تبیین کرد. با تلقی شهرداریها به عنوان دولتهای محلی، می‌توان ادبیات گسترده‌ای در خصوص تعیین بودجه مطلوب آنها و تبیین رفتار پویای آن به کار گرفت. در این مقاله سه گروه عمده از نظریه‌های یاد شده به صورت نظریه قیمت‌گذاری کالاهای عمومی، نظریه اندازه دولت، و نظریه مؤلفه‌های پویا مورد بررسی قرار گرفت که در نهایت به نظر می‌رسد دو نظریه آخر از مبانی استدلالی مناسبتری برای این امر برخوردارند. در نهایت، توجه به اجزای تحلیلی هر دو نظریه (اندازه دولت و مؤلفه‌های پویا) می‌تواند به بسط نظری ایده‌های مطرح شده در این مقاله انجامد.

### منابع

1. Abelson, P. (2001) "Lectures in Public Economics", Applied Economics, Sydney
2. Aronson, J. R. and A. F. Ott (1996) "The Growth of the Public Sector", in: Greenaway, D., M. Bleaney and I. Stewart (eds.) *Economics of Development*, New York, Norton and Company
3. Bailey, S. J. (1995) "Public Sector Economics, Theory, Policy and Practice", London, Macmillan.
4. Berument, H. (2001) "Public Sector Pricing Behavior and Inflation Risk Premium in Turkey", from Internet Site.
5. Bos, D. (1987) "Public Sector Pricing", in: Auerbach, A. J. and M. Feldstein (eds.) *Handbook of Public Economics*, vol. II, North Holland.
6. Brown, C. V. and P. M. Jackson (1993) "Public Sector Economics", Oxford, Blackwell