

# بیکاری شهری، تحرک بین‌المللی سرمایه

## وسیاست توسعه \*

شیگمی یابوچی<sup>(۱)</sup>

ترجمه: دکتر ابوالقاسم مهدوی<sup>(۲)</sup>

---

\* توضیح مترجم: رشد مستمر تولید ناخالص ملی، متضمن آثار متعددی در سایر متغیرهای کلان اقتصادی و غیراقتصادی است که تغییر در ساختار اشتغال جامعه و مهاجرت نیروی کار از آن جمله است. مدل نسبتاً قدیمی و معروف هاریس - تودارو نقش مهم انگیزه‌های اقتصادی در تصمیم‌گیری نیروی کار برای جابه‌جایی را مورد بررسی دقیق قرار می‌دهد و از زمانی که در سال ۱۹۷۰ در مجله *American Economic Review* به چاپ رسید، نظر به اهمیت خاص آن، اقتصاددانان به نقد و تحلیل و گسترش آن پرداخته‌اند. اما علیرغم تعدد مقالات تحلیلی در مورد مدل هاریس - تودارو تجزیه و تحلیل مدل با فرض تحرک بین‌المللی سرمایه برای اولین بار و به طور دقیق توسط یابوچی، اقتصاددان ژاپنی در مقاله‌ای که ترجمه آن را ملاحظه می‌کنید صورت گرفته است. کتاب‌شناسی مقاله اصلی هاریس - تودارو در بخش منابع توسط مؤلف ذکر شده است. اما برای اطلاع اجمالی از مدل، کتاب "Economics of Development, 2nd Ed. Malcolm Gillis et al, 1987, W.W.Norton" صفحات ۱۸۷-۱۸۹ کفایت می‌کند.

مقاله اقتصاددان ژاپنی هم برای کسانی که در مسائل نظری رشد و تجارت کار می‌کنند و هم به تبعات غیراقتصادی رشد توجه دارند قابل مطالعه و تأمل است. منبع مقاله به قرار زیر است و علاقه‌مندان می‌توانند به متن اصلی رجوع نمایند،

"Urban Unemployment, International Capital Mobility and Development Policy", *Journal of Development Economics*, Vol.41, No.2, "August 1993, PP. 399 - 403"

۱. شیگمی یابوچی (Shigemi Yabuuchi) استاد اقتصاد در دپارتمان اقتصاد دانشگاه آیچی ژاپن است؛

۲. دکتر ابوالقاسم مهدوی، عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد - دانشگاه تهران

## چکیده:

در این مقاله ابتدا فرض «تحرك بين المالى سرمايه»<sup>(۱)</sup> را در مدل هاريس تودارو<sup>(۲)</sup> اعمال مى‌كنيم و سپس به بررسى آثار به كار گرفتن چند سياست مى‌پردازيم. پيام اصلى مقاله آنستكه پرداخت سوبسيد به دستمزدها در بخش صنعت و وضع تعرفه گمركى، رفاه را تقويت نمى‌كنند، درحاليكه پرداخت سوبسيد به دستمزدها در بخش كشاورزى، براساس فرض «تحرك بين المالى سرمايه»، در جهت افزايش رفاه عمل خواهد كرد. اين نتايج با آنچه مدل اوليه هاريس- تودارو مطرح مى‌كند، كاملاً در تضاد است.

## مقدمه

هاريس و تودارو (۱۹۷۰) در مقاله‌اى بسيار مهم و اساسى، توجه خود را معطوف به تقارن بىكارى گسترده شهرى و مهاجرت از روستا به شهر در كشورهاي درحال توسعه نمودند. آنها مكانيسمى از تخصيص نيروى كار را كه براساس آن دستمزدهاى واقعى در روستا با دستمزدهاى قابل انتظار در مناطق شهرى برابر است، معرفى كردند. آنگاه در فضاي مدل مطروحه به تجزيه و تحليل دو سياست پرداختند: وضع سوبسيد در بخش صنعت و محدود نمودن تحرك نيروى كار؛ و عنوان نمودند كه از اين دو سياست مى‌توان براى افزايش رفاه عمومى استفاده كرد.

از زمان طرح مدل هاريس- تودارو، اقتصاددانان ديگرى نيز به تشریح و توسعه بيشتريان پرداخته‌اند. بهاگواتى<sup>(۳)</sup> و سرى نى و اسان<sup>(۴)</sup> (۱۹۷۴) با استفاده از اين مدل موضوع طبقه‌بندي و ترتيب برخى از سياست‌هاي توسعه را مورد مطالعه قرار داده‌اند، كوردن<sup>(۵)</sup> و فايندلى<sup>(۶)</sup> (۱۹۷۵)

1. International Capital Mobility.

2. Harris . Todaro

3. Bhagwati

4. Srinivasan

5. Corden

6. Findlay

موضوع تحرک بین بخشی سرمایه را معرفی کرده‌اند، و باترا<sup>(۱)</sup> و نقوی<sup>(۲)</sup> (۱۹۸۷) موضوع سیاست تجاری مطلوب را به صورتی واضح تر از شکل صرفاً هندسی کار کوردن و فایندلی طرح و بحث نموده‌اند. خان<sup>(۳)</sup> (۱۹۸۰) و نیروی<sup>(۴)</sup> (۱۹۸۱) نیز ثبات مدل را با فرض تحرک بین بخشی سرمایه مورد سؤال و بررسی قرار داده‌اند.

اقتصاددانانی که مدل مذکور را مورد تحقیق و مطالعه قرار داده‌اند، تاکنون به طور صریح یا ضمنی فرض را بر عدم تحرک سرمایه در سطح بین‌المللی گذارده‌اند. البته کاری که خان (۱۹۹۱، ۱۹۸۲) با گسترش تئوری «رشدی که علیه خود عمل می‌کند»<sup>(۵)</sup> و ترکیب آن با بیکاری شهری انجام داده، یک استثناء است. غالباً، سرمایه خارجی برای کشورهای توسعه نیافته‌ای که قصد دارند از طریق سیاستهای تجارت خارجی توسعه یابند، نقش بسیار مهمی را بازی می‌کند. بسیاری از کشورهای توسعه نیافته سیاست توسعه صادرات<sup>(۶)</sup> و یا جانشینی واردات<sup>(۷)</sup> خود را با کمک سرمایه خارجی به کار می‌گیرند. بنابراین شایسته است که مدل هاریس - تودارو با فرض تحرک بین‌المللی سرمایه باز پردازی و نتایج سیاستهای گوناگون اتخاذ شده بر روی بیکاری، حرکت سرمایه و رفاه بررسی شود.

### مدل هاریس - تودارو با فرض تحرک بین‌المللی سرمایه

فرض کنیم اقتصاد به دو بخش شهری و روستایی با تولید دو کالای  $X_m$  به عنوان کالای صنعتی و  $X_a$  به عنوان کالای کشاورزی، تقسیم شده

1. Batra

2. Nagvi

3. Khan

4. Neary

5. Immiserizing Growth

6. Export Promotion

7. Import Substitution

باشد. هریک از دو بخش، نیروی کار ( $L$ ) و سرمایه مخصوص به بخشهای خود ( $K_a, K_m$ ) را به کار می گیرند. تابع تولید را می توان به صورت زیر نوشت:

$$X_j = F^j(L_j, K_j) = L_j f_j(k_j) \quad j = a, m \quad (1)$$

که در آن  $L_j$  نیروی کار در بخش  $j$  و  $k_j = K_j/L_j$  است. از سرمایه به طور کامل استفاده می شود، اما از نیروی کار تنها در بخش روستایی که در آن مزد واقعی ( $W_a$ ) قابل تغییر است به طور کامل استفاده می شود. در بخش شهری، به دلیل آنکه مزد واقعی ( $W_m$ ) ثابت و غیر قابل تغییر است، امکان بیکاری وجود دارد. حال تصور کنیم این کشور مفروض، تولیدات کشاورزی خود را صادر کرده و با تولیدات صنعتی مبادله می کند.

وجه مشخص مدل هاریس - تودارو آنستکه در تعادل بازار کار،  $W_a$  با مزد قابل انتظار در بخش صنعت که خود مساوی  $W_m$  ضرب در احتمال پیدا کردن کار در بخش صنعت است، برابر می باشد. فرض کنیم  $L_u$  و  $L_m$  به ترتیب نیروی کار غیر شاغل و شاغل در بخش صنعت را نشان دهند. در این صورت احتمال پیدا کردن کار (یا به عبارت دیگر نرخ شاغل بودن) برابر با  $\lambda = L_u/L_m$  خواهد بود که  $L_m/(L_m + L_u) = 1/(1 + \lambda)$  است. پس مزد قابل انتظار در بخش صنعت برابر است با  $W_m/(1 + \lambda)$  و بنابراین در تعادل بازار کار:

$$W_m = (1 + \lambda) W_a \quad (2)$$

$$(f_a - k_a f'_a) = (1 - s_a) W_a \quad (3)$$

$$P (f_m - k_m f'_m) = (1 - s_m) W_m \quad (4)$$

که در آنها  $f_j = df_j/dk_j$  قیمت نسبی کالاهای صنعتی بر حسب کالای کشاورزی، و  $s_a$  و  $s_m$  نیز به ترتیب سوبسیدهای مزد در بخشهای کشاورزی و صنعت می باشند.

آنچه ما در نظر داریم، کشور توسعه نیافته‌ای است که قصد دارد سیاستهای گوناگون (و به خصوص سیاست توسعه صادرات) را با فرض قبول سرمایه خارجی به آزمایش بگذارد. یک کشور پیشرفته صنعتی (یا بقیه جهان) در بخشی از کشورهای توسعه نیافته که کالاهای قابل صدور داشته باشد، مثل کشاورزی، معدن و استخراج نفت سرمایه گذاری می‌کند. حال به طور خاص فرض می‌کنیم که سرمایه مخصوص بخش کشاورزی تحرک بین‌المللی دارد و سرمایه مخصوص بخش صنعت دارای تحرک نیست. (۱)

بنابراین در تعادل بازار سرمایه:

$$f'_a = r^* \quad (۵)$$

$$pf'_m = r_m \quad (۶)$$

که در آن  $r^*$  رانت خارجی سرمایه مخصوص بخش کشاورزی است و  $r_m$  رانت سرمایه مخصوص بخش صنعت است. اگر مقادیر کل موجودیهای عوامل تولید را با  $\bar{K}_a$ ،  $\bar{K}_m$  و  $\bar{L}$  و سرمایه خارجی را با  $K^*$  نشان دهیم، می‌توان روابط ذیل را نوشت:

$$K_a = \bar{K}_a + K^* \quad (۷)$$

$$K_m = \bar{K}_m \quad (۸)$$

$$L_a + (1+\lambda)L_m = \bar{L} \quad (۹)$$

۱. براساس فرض تحرک بین‌المللی سرمایه در بخش صنعت می‌توانیم تجزیه و تحلیل مشابهی داشته باشیم. در آنصورت اگر بقیه فروض تغییر نکنند، تعیین ارزشهای خارج از سیستم برای قیمت هر دو عامل تولید و قیمت بازده تولید در بخش صنعت با یک حالت تعادلی دارای تنوع، سازگار نیست. این نمونه‌ای است از مسأله معروف *Overdeterminacy*. نگاه کنید به نیری (۱۹۸۵). برای ممانعت از این مشکل، می‌توان یک عامل تولید ثابت دیگر را در بخش صنعت باقیمت قابل تغییر فرض کرد. این نکته توسط یکی از داوران این مقاله ذکر شد.

اگر  $U$  نشان دهنده مطلوبیت اجتماعی<sup>(۱)</sup> باشد که یک جامعه از مصرف دو کالا با تقاضاهای  $D_a$  و  $D_m$  به دست می آورد، آنگاه:

$$U = U(D_a, D_m). \quad (10)$$

تراز تجاری در حالت تعادل ایجاب می کند که

$$D_a + P^* D_m = X_a + P^* X_m - r^* K_a^* \quad (11)$$

باشد که در آن  $P^*$  قیمت نسبی جهانی کالای صنعتی بر حسب کالای کشاورزی است، یعنی تساوی  $P = (1+t)P^*$  زمانیکه تعرفه ای با نرخ  $t$  بر واردات خارجی وضع شود برقرار است.

### سیاستهای توسعه با فرض تحرک بین المللی سرمایه

با دیفرانسیل گرفتن از روابط (۱)، (۱۰) و (۱۱) خواهیم داشت:

$$\begin{aligned} dU / U_a &= dX_a + PdX_m - r^* dK_a^* + tp^* dM \\ &= W_a(1-s_a)dL_a + W_m(1-s_m)dL_m + tp^* dM, \end{aligned} \quad (12)$$

که در آن  $M = D_m - X_m$  و  $U_a = \partial U / \partial D_a$  است. دیفرانسیل کامل معادله (۹) عبارت است از:

$$dL_a + (1 + \lambda) dL_m + L_m d\lambda = 0 \quad (13)$$

و اکنون با ضرب معادله بالا در مزد کشاورزی و جانشین کردن

بعضی عبارات از معادله (۲) خواهیم داشت:

$$W_a dL_a + W_m dL_m = -W_a L_m d\lambda \quad (14)$$

این معادله نشان می‌دهد که تغییر در تولید ناخالص ملی، که ارزش آن برحسب نرخهای مزد ناخالص در دست است، با تغییر در نرخ بیکاری شهری رابطه منفی دارد. و بالاخره با جانشین‌سازی عبارات از معادله (۱۴) به معادله (۱۲) خواهیم داشت:

$$dU/U_a = -W_a L_m d\lambda - W_a s_a dL_a - W_m s_m dL_m + t p^* dM \quad (15)$$

بر اساس معیار مدل هاریس - تودارو با فرض عدم تحرک بین‌المللی سرمایه، می‌دانیم که برقراری سوبسید برای مزد در بخش کشاورزی، برقراری سوبسید برای مزد در بخش صنعت و وضع تعرفه گمرکی، رفاه را از سطح بازار آزاد آن (Laisser fair) بالاتر می‌برد «هاریس - تودارو (۱۹۷۰)، بهاگواتی و سری نی - واسان (۱۹۸۴)». و حال اکنون آثار فرض تحرک بین‌المللی سرمایه را بر نتایج حاصله بررسی کرده و تأثیرات رفاهی و تولیدی را تحت هر یک از فروض دوگانه بایکدیگر مقایسه می‌کنیم.

دقت کنید که کلیه نتایج حاصله به تغییرات کوچکی از قوانین بازار مربوط می‌شوند و از همین رو نیازی به جواب قطعی برای سه عبارت آخرین معادله (۱۵) نیست. به عبارت دیگر، تمام آنچه برای فهم تغییرات در رفاه در هر دو مدل لازم است، دانستن چگونگی تحت تأثیر قرار گرفتن نرخ بیکاری ( $\lambda$ ) بعد از اعمال هر سیاست خاص می‌باشد. معادلات (۲)، (۴) و (۵) بر این نکته دلالت دارند که با فرض تحرک بین‌المللی سرمایه، چه در صورت برقراری یک سوبسید بر مزدهای بخش صنعت و چه با وضع یک تعرفه گمرکی،  $\lambda$  تحت

تأثیر قرار نمی‌گیرد. بنابراین از معادله (۱۵) نتیجه می‌گیریم:

**قضیه ۱.** اگر سرمایه مخصوص به بخش کالاهای قابل صدور<sup>(۱)</sup> تحرک بین‌المللی داشته باشد، هیچ‌یک از دو سیاست برقراری سوبسید برای مزدهای بخش صنعت و وضع تعرفه گمرکی، به شرط اعمال آنها در وضعیت بازار آزاد، متضمن بهبود در رفاه نخواهند بود.

توجه کنید که با انحرافی محدود از بازار آزاد، این سیاست‌ها بنا به همان دلایل معمولی عدول از قوانین بازار از رفاه موجود می‌کاهد. این نتیجه در تضاد کامل با نتایج به دست آمده در فرض عدم تحرک بین‌المللی سرمایه قرار دارد.

در مقابل، برقراری یک سوبسید روی مزدهای کشاورزی موجب جذب نیروی کار در بخش کشاورزی شده و از آنجا که  $L_m$  تغییر نمی‌کند، راکاهش خواهد داد. بنابراین از معادله (۱۵) نتیجه می‌گیریم:

**قضیه ۲.** اگر سرمایه مخصوص به بخش کالاهای قابل صدور تحرک بین‌المللی داشته باشد، با برقراری سوبسید بر روی مزدهای بخش کشاورزی، رفاه باید افزایش یابد.

این نتیجه با ما حاصل مدل اصلی هاریس-تودارو سازگار است. برقراری سوبسید روی مزدها در بخش کشاورزی بر رانت حاصله در این بخش می‌افزاید و بنابراین با فرض تحرک بین‌المللی

---

1. Capital Specific to Exportable Sector



سرمایه موجبات تشویق در ورود سرمایه<sup>(۱)</sup> به کشور را فراهم می‌آورد. لذا در این مورد، تحرک بین‌المللی سرمایه منجر به افزایش بیشتر در تولید کشاورزی و از آن طریق موجب افزایش بیشتر در منافع رفاهی خواهد شد.<sup>(۲)</sup>

### فهرست منابع

1. Batra, R.N. and N.Naqvi, 1987, Urban unemployment and the gains from trade, *Economica* 54, 381-395.
2. Bhagwati, J.N. and T.N. Srinivasan, 1974, On reanalysing the Harris - Todaro model: Policy rankings in the case of sector - specific sticky wages, *American Economic Review* 64, 502 - 508.
3. Corden, W.M. and R. Findlay, 1975, Urban unemployment, intersectoral capital mobility and development policy, *Economica* 42, 59 - 78.
4. Harris, J.R. and M. Todaro, 1970, Migration, unemployment and development: A two - sector analysis, *American Economic Review* 60, 126 - 142.
5. Khan, M.A., 1980, Dynamic stability, wage subsidies and the generalized Harris - Todaro model, *Pakistan Development Review* 19, 1 - 24.

---

#### 1. Capital Inflow

۲. توجه به این نکته ضروری است که این نتایج منعکس کننده اصل Le Chatelier است که براساس آن تحرک بین‌المللی سرمایه در اقتصاد عکس العمل مثبت قیمت و تولید را برمی‌انگیزد. به این نکته نیری (۱۹۸۵) و در مورد تعرفه گمرکی نیری و روان (Ruane) (۱۹۸۸) اشاره داشته‌اند.

6. Khan, M.A., 1982, Tariffs, foreign capital and immiserizing growth with urban unemployment and specific factors of production, *Journal of Development Economics* 10, 245 - 256.
7. Khan, M.A., 1991, Professor Klein on 'Financial options for economic development', *Pakistan Development Review*, forthcoming.
8. Neary, J.P., 1981, On the Harris - Todaro model with inrersectoral capital mobility, *Economica* 48, 219 - 234.
9. Neary, J.P., 1985, International factor mobility, minimum wage rates, and factor price equalization: A synthesis, *Quarterly Journal of Economics* 100, 551 - 570.
10. Neary, J.P. and F. Ruane, 1988, Inrernational capital mobility, shadow price and the cost of protection, *International Economic Review* 29, 571 - 585.