

نقدی بر منحنی بی تفاوتی جامعه منتسب به مکتب نئوکلاسیک

نویسنده: دکتر اکبر نقری

چکیده

اقتصاد دانان نئوکلاسیک تصور می‌کنند که یک توافق اجتماعی پیرامون آنچه که در کشور تولید می‌شود وجود دارد و برای افراد فقیر و ثروتمند، تفاوتی نمی‌کند که از این یا از آن کالا تولید شود. به علاوه، اقتصاد دانان نئوکلاسیک برای به دست آوردن و رسم منحنی‌های بی تفاوتی جامعه فرض می‌کنند که: (۱) تقاضای کل، مستقل از توزیع درآمد است؛ و (۲) افراد ترجیحات مشابهی دارند. در این مقاله بحث می‌شود که تقاضای کل، مستقل از توزیع درآمد نیست و افراد ترجیحات متفاوتی دارند. لذا، در این شرایط منحنی‌های بی تفاوتی جامعه نمی‌تواند وجود داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: بهینه پاریتو، منحنی بی تفاوتی جامعه، نرخ نهایی جانشینی، نرخ نهایی جانشینی تکنیکی، نرخ نهایی تبدیل، ترجیحات هموتیک

مقدمه

می‌کند تا مطلوبیتش را به حداکثر برساند. بنابراین، او سعی می‌کند تا کالاها را به نسبتی انتخاب نماید که نرخ نهایی جانشینی^۲ بین هر جفت کالای مورد مصرف مساوی نسبت قیمت‌های آن دو کالا باشد،

معمولاً اقتصاددانان نئوکلاسیک برای به دست آوردن بهینه پاریتو^۱، اقتصاد را به دو بخش، بخش مصرف کننده و بخش تولید کننده، تقسیم می‌کنند. ابتدا، در بخش مصرف کننده ترجیحات هر فرد توسط یک تابع مطلوبیت، که مشتق اول آن مثبت و مشتق دوم آن منفی است، بیان می‌شود. این مصرف کننده نمونه با درآمد داده شده خود تلاش

1- Pareto Optimality

2- Marginal rate of substitution

نرخ نهایی تبدیل^۲ بنگاه است، یعنی:

$$MRS = MRT$$

به این وضع تعادلی بهینه پاریتو گفته می‌شود. در نقطه بهینه پاریتو تمام منابع به کار گرفته می‌شود، تولید کالاها مطابق با خواسته مصرف‌کنندگان انجام می‌گیرد، و غیر ممکن است که بتوان منابع تولید را بدون کاهش مطلوبیت حداقل یک فرد جابه‌جا کرد.

ولی در این بهینه پاریتو، معنی بسیار مهمی نهفته است، و آن این است که ظاهراً یک توافق اجتماعی پیرامون آنچه که تولید می‌شود وجود دارد، و برای رفاه اجتماع هیچ تفاوتی نمی‌کند که از این یا از آن کالا بیشتر تولید شود. بی‌تردید، این یک کلی‌کردن بی‌معنی و تعمیم دادن غیر قابل توجیه مسأله است. افراد مختلف به دلائل گوناگون، از جمله اختلاف در درآمدها، کالاها را به نسبت‌های مختلف مصرف می‌کنند. به عنوان مثال، یک فرد ثروتمند ممکن است به طور نسبی بیشتر گوشت و کمتر نان مصرف نماید. و یک فرد فقیر این دو کالا را به نسبت‌های عکس مصرف کند. بدون شک، مطلوبیتی که از صرف آخرین واحد پول برای نان نصیب فرد فقیر می‌شود به مراتب بیش از مطلوبیتی است که نصیب فرد ثروتمند

و چون تمام مصرف‌کنندگان با قیمت‌های مشابهی روبه‌رو هستند، نرخ نهایی جانشینی بین هر جفت کالا برای تمام مصرف‌کنندگان یکسان است^(۱).

سپس، در بخش تولید‌کننده بنگاه را مشاهده می‌کنیم که در شرایط رقابتی فعالیت می‌کند. بدین معنی که قیمت‌های عوامل تولید و محصولات بنگاه، داده شده فرض می‌شود، و تغییر در سطح تولید بنگاه هیچ تغییری در این قیمت‌ها ایجاد نمی‌کند. امکانات فنی هر بنگاه توسط یک تابع تولیدی توضیح داده می‌شود که مشتق اول و دوم آن نیز، به ترتیب، مثبت و منفی است. در این شرایط، برای اینکه بنگاه سود خود را حداکثر نماید، تولیدش را به نحوی ترتیب می‌دهد که قیمت هر عامل تولید، به انضمام عامل کار، مساوی ارزش محصول نهایی آن عامل باشد. یعنی:

$$W = P \cdot MPL \quad , \quad r = P \cdot MPK$$

محصول نهایی کار = MPL

قیمت داده شده محصول = P

دستمزد جاری = W

محصول نهایی سرمایه = MPK و

نرخ سود (بهره) = r

و به همین ترتیب، نرخ نهایی جانشینی تکنیکی^۱ بین هر جفت عامل تولید برابر نسبت قیمت‌های آن دو عامل و نرخ نهایی تبدیل^۲ بین هر جفت محصول مساوی نسبت قیمت‌های آن دو کالا باشد^(۲).

چون در نقطه تعادل، قیمت‌های کالاها برای مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان یکسان است، در آن نقطه نرخ نهایی جانشینی مصرف‌کننده مساوی

1- Marginal rate of technical Substitution (MRTS)

2- Marginal rate of transformation

یک توزیع مجدد درآمد بین افراد صورت گیرد، مصرف کنندگان متناسب با افزایش (کاهش) درآمد خود، تقاضا برای کالاهای مورد مصرف خود را دقیقاً به یک نسبت افزایش (کاهش) خواهند داد^(۴)، البته با فرض ثابت ماندن قیمت‌های نسبی کالاها.

به منظور روشن تر شدن مطلب، فرض کنید مصرف کنندگان دو کالا- نان (B) و گوشت (M)- مصرف می‌کنند. مطابق با دو فرض فوق‌الذکر، کل تقاضا برای گوشت، به عنوان مثال، تابعی است از قیمت نسبی این دو کالا و کل درآمد مصرف کنندگان گوشت:

$$M = D(P, I_1, I_2, \dots, I_i, \dots, I_n) \quad (۱)$$

که: قیمت نسبی گوشت و نان $P = \frac{P_m}{P_B}$

کل درآمد مصرف کنندگان:

$$(I_1, I_2, \dots, I_i, \dots, I_n) = \sum_{i=1}^n I_i = I$$

$$M = D(P, I) \quad \text{پس: (۲)}$$

اگرچه قابل توجه نبودن دو فرض فوق‌الذکر به حد کافی آشکار است، ولی اقتصاددانان نئوکلاسیک رابطه (۲)- که براساس همان دو فرض استوار است- را مدلل دانسته و با استفاده از آن و تابع مطلوبیت فرد، منحنی بی تفاوتی جامعه را استخراج می‌کنند. سپس با استفاده از این منحنی و منحنی امکانات تولید نقطه بهینه مصرف و تولید را در

می‌گردد. در نتیجه، کاملاً بی‌اساس خواهد بود که از این جمله اینطور استنتاج شود که تولید یک واحد اضافی گوشت با هزینه‌ای معادل آخرین واحد پول و تولید یک واحد اضافی نان با همین هزینه مطلوبیت جامعه را به یک نسبت افزایش خواهد داد.

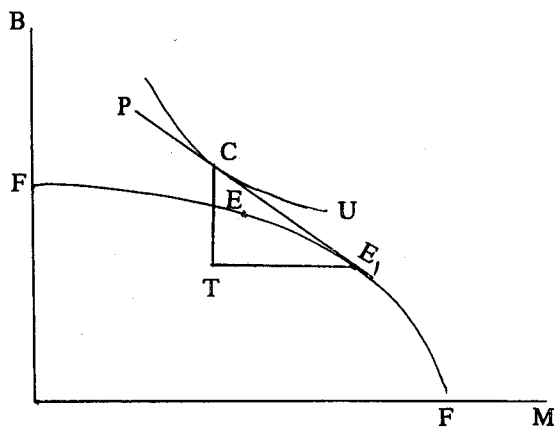
واقعیت این است که به شرط ثابت بودن دیگر عوامل، اگر تولید گوشت افزایش و تولید نان کاهش یابد، قیمت‌های نسبی گوشت و نان به نفع مصرف کنندگان گوشت و در نتیجه به نفع فرد یا افراد ثروتمند تغییر خواهد کرد. برعکس، اگر بیشتر نان و کمتر گوشت تولید شود، تغییر در قیمت‌های نسبی این دو کالا به نفع فرد یا افراد فقیر خواهد بود^(۳).

جالب اینجاست که برخلاف وجود این اشکالات غیرقابل انکار، ظاهراً اقتصاددانان نئوکلاسیک از جمع ترجیحات افراد، منحنی بی تفاوتی جامعه را به دست می‌آورند، و از آن به مقیاس وسیع در مباحثی نظیر «بخش عمومی» و تئوری تجارت بین‌الملل استفاده می‌کنند. چگونه؟ برای توضیح این مطلب به بخش اول می‌پردازیم.

بخش اول

برای به دست آوردن منحنی بی تفاوتی جامعه، ابتدا اقتصاددانان نئوکلاسیک فرض می‌کنند: ۱- ترجیحات افراد مشابه است؛ و ۲- تقاضای کل برای کالاهای مورد مصرف تابعی از درآمد کل و مستقل از توزیع درآمد می‌باشد. به عبارت دیگر، ترجیحات مصرف کنندگان، مشابه و هموتتیک فرض می‌شود. بدین معنی که اگر، به عنوان مثال،

حال فرض کنید: ۱- این کشور در تولید و صدور M از مزیت نسبی برخوردار است؛ و ۲- قیمت نسبی M در بازارهای جهانی افزایش پیدا می‌کند. گرانتر شدن قیمت M در بازارهای جهانی انگیزه‌ای برای این کشور ایجاد می‌کند که تولید B را کاهش و تولید M را به منظور صدور بخشی از آن افزایش دهد. در نتیجه، تولید از نقطه E به E_1 تغییر می‌کند (شکل ۲). در فرایند صدور بخشی از تولیدات M و واردات کالای B سودی نصیب این کشور می‌شود که در افزایش مصرف و افزایش رفاه آن انعکاس می‌یابد. بنابراین سطح مصرف این کشور پس از برقراری تجارت بالاتر از سطح مصرف آن در شرایط خودکفایی خواهد بود.

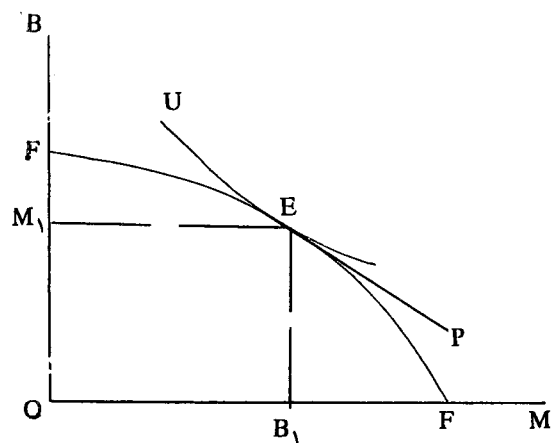


شکل ۲: نقطه بهینه تولید و مصرف پس از برقراری تجارت

اما هنوز شرط بهینه بودن نقاط مصرف و تولید ایجاب می‌کند که شیب منحنی بی تفاوتی جامعه در

شرایط خودکفایی و برقراری تجارت خارجی و دیگر بحث‌های نظیر، به دست می‌آورند (۵). چگونه؟

اقتصاددانان نئوکلاسیک با استفاده از رابطه (۲) تصریح می‌کنند که در شرایط خودکفایی نقطه بهینه تولید و مصرف نقطه‌ای است که منحنی امکانات تولید با منحنی بی تفاوتی جامعه و خط قیمت‌های نسبی مماس است. همانطور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، منحنی FF منحنی امکانات تولید است که در نقطه E با منحنی بی تفاوتی جامعه (U) و خط قیمت‌های نسبی (EP) مماس می‌باشد. لذا، کشور فرضی ما در نقطه E ، که نقطه بهینه تولید و مصرف است، مقدار OM_1 از M و OB_1 از B تولید و مصرف می‌کند.



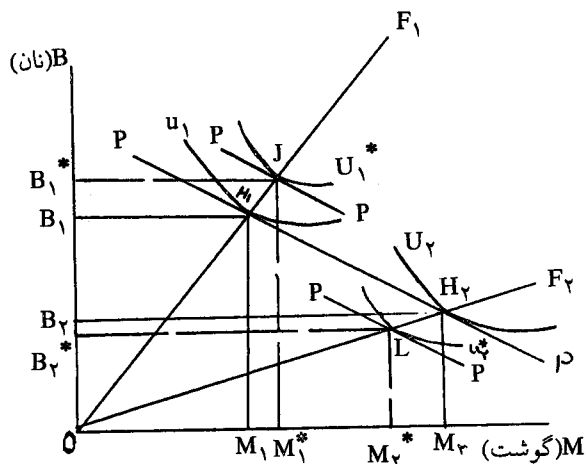
شکل ۱: نقطه بهینه تولید و مصرف در شرایط خودکفایی

تقاضای کل برای کالاهای مورد مصرف ایجاد نشود.

آیا می توان در عالم واقع چنین وضعیتی را که توسط اقتصاددانان نئوکلاسیک ترسیم می شود، مشاهده کرد؟ واقعیت این است که افراد کم درآمد به دلایل مختلف، از جمله پایین بودن نسبی سطح درآمدشان، ترجیحاتی متفاوت از ترجیحات افراد ثروتمند دارند و مصرف کالاهای مختلف مورد نیاز خود را، به دلیل ناکافی بودن سطح درآمدشان، طبقه بندی می کنند. معمولاً، افراد کم درآمد بخش قابل ملاحظه ای از درآمد خود را اجباراً به غذا و پوشاک اختصاص می دهند و دیگر کالاها و خدمات مورد نیاز را یا به طور نسبی کمتر مصرف می کنند یا مصرف آنها را تا افزایش احتمالی درآمدشان به تعویق می اندازند. همچنین، مشاهدات روزمره حاکی از این است که افراد فقیر سهم قابل توجهی از هرگونه افزایش در درآمد خود را به کالاها و خدماتی اختصاص می دهند که تا قبل از افزایش درآمدشان یا به طور نسبی کمتر مصرف می کردند یا تقاضا برای آنها را تا فراهم شدن شرایط بهتر به تعویق انداخته بودند. لذا، کاملاً غیرقابل توجیه خواهد بود اگر گفته شود که افراد کم درآمد و ثروتمند، دقیقاً متناسب با افزایش یا کاهش درآمد حاصل از توزیع مجدد درآمد، تقاضا برای هر یک از کالاها و خدمات مورد مصرف خود را به یک نسبت، افزایش یا کاهش خواهند داد. در نتیجه، توزیع مجدد درآمد تغییری در تقاضای کل برای کالاها و خدمات مربوطه ایجاد نخواهد کرد. این مطالب را می توان با استفاده از روش ترسیمی

نقطه مصرف برابر شیب منحنی امکانات تولید در نقطه تولید و شیب خط قیمت باشد. در شکل ۲ خط قیمت پس از برقراری تجارت توسط PE_1 نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می شود، این خط قیمت در نقاط C و E_1 به ترتیب، بر منحنی بی تفاوتی جامعه و منحنی امکانات تولید مماس است. لذا، شیب منحنی بی تفاوتی جامعه در نقطه C برابر شیب منحنی امکانات تولید در نقطه E_1 می باشد. در نتیجه، اقتصاددانان نئوکلاسیک تصریح می کنند که شرط بهینه پاریتو در شرایط برقراری تجارت خارجی نیز تحقق پیدا می کند، و با کمک آن می توان نقاط بهینه مصرف و تولید را تعیین کرد^(۶).

اما سؤال کلیدی این است که آیا اصولاً می توان منحنی بی تفاوتی جامعه را استخراج و رسم کرد؟ همانطور که قبلاً اشاره شد، در صورتی می توان منحنی بی تفاوتی جامعه را به دست آورد که ترجیحات افراد جامعه یکسان و تقاضای آنها برای کالاهای مورد نظر هموتیک باشد. بدین معنی که در صورت انجام یک توزیع مجدد درآمد در جامعه و ثابت ماندن قیمت های نسبی کالاهای مورد مصرف، تقاضای افراد برای کالاهای مربوطه متناسب با تغییر درآمد و به یک نسبت تغییر کند. به عنوان مثال، اگر در اثر یک توزیع مجدد درآمد، درآمد افراد فقیر ده درصد افزایش و درآمد افراد ثروتمند ده درصد کاهش یابد، تقاضای این دو گروه برای هر یک از کالاهای مصرفی، به ترتیب، ده درصد افزایش و ده درصد کاهش پیدا می کند. در نتیجه، پس از توزیع مجدد درآمد هیچ تغییری در



شکل ۴: ترجیحات متفاوت ولی هموتیک

بزرگتر از M_1, M_1^* و B_1, B_1^* کوچکتر از M_2, M_2^* و B_2, B_2^* می باشد. بنابراین، پس از توزیع مجدد درآمد، در جمع، تقاضا برای M (گوشت) کاهش و تقاضا برای B (نان) افزایش می یابد. روشن است که این تغییر در تقاضا برای این دو کالا، نسبت به قبل از توزیع مجدد درآمد، بر قیمت های نسبی نان و گوشت و در نتیجه بر رفاه نسبی دو فرد فقیر و ثروتمند اثر می گذارد. بنابراین، در این شرایط نیز نمی توان منحنی بی تفاوتی جامعه را استخراج و رسم کرد.

نتیجه گیری

ظاهراً اقتصاددانان نئوکلاسیک تصور می کنند که یک توافق اجتماعی بین افراد مختلف جامعه، مستقل از سطح درآمدها، پیرامون آنچه که تولید می شود وجود دارد، و برای آنها هیچ تفاوتی

شرایطی امکان استخراج و رسم منحنی بی تفاوتی جامعه وجود ندارد.

روشن تر، حالا فرض کنید در جامعه ما همان دو نفر، یک فرد فقیر و یک فرد ثروتمند، با ترجیحات متفاوت زندگی می کنند. ولی تقاضای آنها برای دو کالای مورد نظر هموتیک است. همچنین مطابق معمول فرض کنید درآمدهای این دو نفر و قیمت های نسبی این دو کالا داده شده هستند. با توجه به این فروض، نقاط H_1 و H_2 به ترتیب، نقاط اولیه مصرف فرد فقیر و فرد ثروتمند را نشان می دهند (شکل ۴). همان طور که در شکل ۴ مشاهده می شود، تمایل فرد فقیر نسبت به مصرف کالای B (نان) بیش از تمایل فرد ثروتمند به این کالا است. برعکس، تمایل فرد ثروتمند نسبت به مصرف گوشت بیش از تمایل فرد فقیر به گوشت می باشد. این دو فرد فقیر و ثروتمند، به ترتیب، مقدار M_1 و M_2 از M (گوشت) و مقدار B_1 و B_2 از B (نان) مصرف می کنند.

حالا فرض کنید یک توزیع مجدد درآمد صورت می گیرد. بدین ترتیب که مقداری از درآمد فرد ثروتمند به فرد فقیر داده می شد. با توجه به ثابت بودن قیمت های نسبی M و B و کل درآمد این دو فرد، نقطه مصرف فرد فقیر و فرد ثروتمند، به ترتیب، از H_1 به J افزایش و از H_2 به L کاهش می یابد. در نتیجه، مصرف فرد فقیر از دو کالای B و M به ترتیب، به اندازه B_1, B_1^* و M_1, M_1^* افزایش و مصرف فرد ثروتمند از همین دو کالا، به ترتیب، به اندازه B_2, B_2^* و M_2, M_2^* کاهش پیدا می کند. ولی به دلیل اختلاف شیب بین OF_1 و OF_2 ،

بخش قابل ملاحظه‌ای از درآمد خود را به کالاهای بسیار ضروری نظیر خوراک و پوشاک اختصاص دهند، و دیگر کالاهای مورد نیاز را یا به طور نسبی کمتر مصرف کنند یا مصرف آنها را تا افزایش احتمالی درآمدها به تعویق اندازند. علاوه بر این، شواهد متعدد حاکی از این واقعیت است که افراد کم درآمد سهم عمده‌ای از هرگونه افزایش احتمالی در درآمدها را به کالاهایی اختصاص می‌دهند که یا قبلاً به طور نسبی اجباراً کمتر مصرف می‌کردند یا مصرف آنها را به امید افزایش درآمدها به تعویق انداخته بودند. بدیهی است که در یک چنین شرایطی غیر منطقی خواهد بود اگر فرض شود افراد دارای ترجیحات یکسانی هستند و تقاضایشان برای کالاهای مورد مصرف هموتیک و مستقل از توزیع درآمد می‌باشد.

نمی‌کند که تولید این یا آن کالا افزایش یابد. علاوه بر این، اقتصاددانان نئوکلاسیک با این تصور که دستمزد حقیقی و نرخ واقعی سود درون سیستم و مستقل از ذهن حقوق بگیران و دریافت کنندگان سود تعیین می‌شود، فرض می‌کنند که توزیع درآمد به نحو مطلوبی انجام می‌گیرد. در واقع به دلیل این تصورات است که برای استخراج و رسم منحنی بی‌تفاوتی جامعه، اقتصاددانان نئوکلاسیک بحث خود را بر دو فرض غیر واقعی و نه چندان قابل توجیه استوار می‌کنند: ۱- ترجیحات افراد یکسان است؛ و ۲- تقاضای آنها برای کالاهای مورد مصرف هموتیک می‌باشد.

در این مقاله بحث شد که افراد به دلایل مختلف، از جمله اختلاف در درآمدها، دارای ترجیحات متفاوتی هستند. به علاوه، افراد کم درآمد به دلیل ناکافی بودن درآمدها ناگزیرند که

Footnotes

- 1- James Henderson and Richard E. Quandt, *Microeconomics Theory: A Mathematical Approach* (Third Edition), Singapore: McGraw-Hill book CO., 1980, Chapters 2 and 7, and C.E.Ferguson, *Microeconomic Theory*, Homewood (Ill.): Richard D. Irwin, Inc., 1969, Chapters 1-3.
- 2- *Ibid*, Op.Cit., Chapter 3 and Chapters 5-7.
- 3- M. Dobb, " The Sraffa System and Critique of the Neo-classical Theory of Distribution", *De Economist*, Vol. 118, 1970, and M. Dobb, *Theories of Value and Distribution since Adam Smith, Ideology and Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University press, 1973, Chapters 8 and 9.
- 4- James R. Markusen, et. al., *International Trade, Theory and Evidence*, NewYork: McGraw-Hill, Inc. 1995, P.45, and Shelagh Hefferman and Peter Sinclair, *Modern International Economics*. Cambridge (Mass.): Basil Blackwell, 1990, P. 31.
- 5- Paul R.krugman and Maurice obstfeld, *International Economics, Theory and Policy*, NewYork: Harper Collins College Publishers, 1994, Chapters 5, PP. 87-113, and Wilfred J. Ethier, *Modern International Economics* (Second Edition), NewYork: W.W. Norton and Company, 1988, Chapter 3, PP. 100-157.
- 6- P. T. Ellsworth and J. Clark Leith, the *International Economy* (Second Edition), NewYork: Mac Milliam Publishing CO., 1994, Chapters 4-5, PP. 59-101.

فهرست کتب و مقالات

- 1- Dobb, M., "The Sraffa System and Critique of the Neo - classical Theory of Distribution", *De Economist*, Vol. 118, 1970.
- 2- _____, *Theories of Value and Distribution Since Adam Smith, Ideology and Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University press, 1977.
- 3- Ethier, Wilfred J., *Modern International Economics* (Second Edition), NewYork: W.W. Norton and Company 1988.
- 4- Evans, H. D., *Comparative Advantage and Growth, Trade and Development in Theory and Practice*, NewYork: Harvester Wheatsheaf, 1989.
- 5- Ferguson, C.E., *Microeconomic Theory*, Homewood (ILL.): Richard D. Irwin, Inc., 1969.
- 6- Krugman, Paul. and Maurice Obstfeld, *International Economics, Theory and Policy*, NewYork: Harper Collins Colledge Publishers, 1994.
- 7- Hefferman, Shelagh and Peter Sinclair *Modern International Economics*, Cambridge (Mass): Basil Blackwell, 1990.
- 8- Henderson, James and Richard E. Quandt, *Microeconomic Theory: A Mathematical Approach* (Third Edition): Singapore: McGraw- Hill Book Co., 1980.
- 9- Hollis, Martin and Edward Nell, *Rational Economic Man, A Philosophical Critique of Neo-Classical Economics*, Cambridge: Cambridge Univesity Press, 1976.
- 10- Markusen, James R. and et.al., *International Trade, Theory and Evidence*, NewYork: McGraw-Hill, Inc., 1995.
- 11- Signorino, Rodolfo, "Piero Sraffa on Utility and the "Subjective Method" in the 1920s: A Tentative Appraisal of Sraffa's Unpublished Manuscripts", *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 25, 2001.