

منافع ملی: اقتصاد سیاسی ارزش پول

نورالله صالحی^۱

چکیده:

نقش واحد پولی در فرایند مبادله، دادن آگاهی عمومی به تمامی عاملین اقتصادی است. نسبت به این موضوع که ارزش‌های یکسانی مبادله می‌شود. در این رویکرد جدید، وظیفه پول فقط وسیله اندازه گرفتن ارزش می‌باشد. یعنی وظیفه پول چیزی جز، انتساب اعداد به ارزش در فرایند مبادله در علم اقتصاد نیست. به طوریکه عاملین اقتصادی در فرایند مبادله نسبت به پول، مالکیت دارند. وظیفه ی واحد پولی در این رویکرد جدید، ذخیره (حفظ) ارزش می‌باشد. یعنی پول ارزش را در خود ذخیره نمی‌کند بلکه واحد پولی است که ارزش را در خود ذخیره (حفظ) می‌نماید. یعنی وسیله ذخیره ارزش در طول زمان واحد پولی است. حال لازم است سیاست واحد پولی طوری طراحی شود که ارزش یک واحد پولی در طول زمان برای تمامی نسل‌ها ثابت بماند. راه حل این کار، تشکیل منبع عمومی از پول است. این منبع عمومی برای تمامی عاملین اقتصادی در طی زمان، به صورت عقد قرض الحسنه است. به عبارتی مقدار یک واحد پولی از تامین یک واحد پولی از منبع عمومی به صورت عقد قرض الحسنه تعریف می‌شود. البته لازم به ذکر است که منبع عمومی پول به تعبیری دیگر نیز، حقوق مالکیت پول در طول زمان برای تمامی نسل هاست.

واژگان کلیدی: ارزش، پول، تشکیل منبع عمومی پول، سیاست واحد پولی و عقد قرض الحسنه

JNIS-2209-1083

^۱ - استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

salehinoor@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۲ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۷

اساس علم اقتصاد را مبادله شکل می‌دهد. وجود پول هم برای شکل‌گیری فرایند مبادله ضرورت دارد. پول در علم اقتصاد برای فرایند مبادله طراحی شده است. مبادله یعنی انتقال همزمان دو ارزش (مبادله کالا به کالا). اما با وجود پول، مبادله به فرایند مبادله تبدیل می‌شود. توجه به مبادله و فرایند مبادله در بحث بسیار مهم است. زیرا در فرایند مبادله با وجود پول فقط یک ارزش انتقال می‌یابد. نکته ظریف در بحث فرایند مبادله اندازه‌گیری ارزش می‌باشد. البته منظور از ارزش، ارزش مبادله‌ای کالاها در نظام بازار است. اندازه‌گیری در علم اقتصاد شرایط خاص خودش را دارد. زیرا در علم اقتصاد ناظر (انسان) در سیستم اندازه‌گیری نقش دارد، برخلاف سایر اندازه‌گیری‌ها در علم فیزیک به نظر می‌رسد حلقه مفقود اندازه‌گیری در علم اقتصاد، نقش ناظر است. در صورتی که این نقش هم در نظر گرفته شود خطای اندازه‌گیری به صفر کاهش پیدا می‌کند. در این تحقیق الگویی مبتنی بر نقش ناظر در اقتصاد متعارف جهت حل مشکل خطا تبیین می‌گردد. نکته ظریف و دقیق این تحقیق گزاره زیر می‌باشد:

با لحاظ کردن نقش ناظر در علم اقتصاد برای اندازه‌گیری دقیق، لازم است دوبار اندازه‌گیری

نمود.

حال در این تحقیق اندازه‌گیری دقیق ارزش به شرح زیر می‌باشد:

وسيله اندازه‌گیری ارزش: پول

واحد اندازه‌گیری ارزش: واحد پولی

نکته ظریف این اندازه‌گیری این است که واحد پولی، واحد اندازه‌گیری ارزش است نه واحد اندازه‌گیری پول. فهم این نکته بسیار مهم و اساسی است. به عبارتی ارزش با پول اندازه‌گیری می‌شود و با واحد پولی، ارزش انتقال پیدا می‌کند. نکته ظریف دیگری که لازم است به آن اشاره شود تبیین دو نوع مالکیت در فرایند مبادله در علم اقتصاد است.

الف- مالکیت عاملین اقتصادی نسبت به پول و واحد پولی

ب- مالکیت واحد پولی نسبت به کالاها (ارزش حقوقی واحد)

یعنی واحد پولی در فرایند مبادله نسبت به کالاها مالکیت دارد. در نتیجه لازم است حقوق مالکیت را برای واحد پولی تعریف نمود. مهمترین حقوق این واحد پولی این است که ارزش این واحد در طی زمان ثابت باشد. به عبارتی نیاز به تعریف یک واحد استاندارد اندازه‌گیری ارزش است. در صورتی که ارزش این واحد پولی در طی زمان ثابت بماند، ارزش پول در طی زمان ثابت می‌ماند. یعنی حذف تورم از اقتصاد برای همیشه. با این تحلیل عاملین اقتصادی با دونوع پول مواجه هستند: ۱- پولی که مالکیت آن خصوصی است ۲- پولی که مالکیت آن عمومی است. به عبارتی بسیار دقیق

می‌توان عنوان داشت همان طور که در علم اقتصاد کالاها به دو بخش خصوصی و عمومی تقسیم می‌شوند پول هم به مانند کالاها به دو بخش خصوصی و عمومی تقسیم می‌شود. نکته ظریف پول عمومی تامین آن به صورت عقد قرض الحسنه است.

بیان مسئله

به طور خلاصه سیاست پولی یا Monetary Policy در هر کشور نشان دهنده برنامه و اهداف بانک مرکزی آن کشور برای اقتصاد جامعه می‌باشد. همانطور که احتمالا می‌دانید بانک‌های مرکز در هر کشور ابزارهای مختلفی را در دست دارند تا بتوانند میزان تورم، رکود اقتصادی، ارزش ارز و... در کشور را کنترل کنند که به مجموعه برنامه‌هایی که هر بانک برای کنترل این پارامترها در نظر می‌گیرد سیاست پولی گفته می‌شود. در حقیقت بانک‌های مرکزی در هر کشور تلاش می‌کنند تا با ابزارها و سیاست پولی خود، چرخه اقتصادی کشور را کنترل کرده و آن را به سمت اهداف مورد نظر خود هدایت کنند.

مهمترین موضوع در سیاست پولی، سیاستی است که منجر به حفظ ارزش پول در طی زمان شود. به عبارتی سیاست حفظ ارزش پول مقدم بر سیاست پولی است. در ادبیات اقتصاد متعارف صحبتی از سیاست حفظ ارزش پول نشده است. در این تحقیق قرار است سیاست حفظ ارزش پول تبیین شود. به طوریکه سیاست حفظ ارزش پول، سیاست واحد پولی است. پس قبل از سیاست پولی لازم است که سیاست واحد پولی تبیین شود. نکته ظریف این تحقیق این است که با اعمال سیاست واحد پولی، سیاست پولی به طور خودکار اجرا می‌شود. موضوعاتی که در این تحقیق تبیین می‌شود به شرح زیر است:

۱- تبیین وظایف و نقش پول در علم اقتصاد متعارف: تغییر فرایند مبادله به فرایند اندازه گرفتن و فرایند اندازه گیری ارزش

۲- تبیین سیاست پولی در علم اقتصاد متعارف

۳- تبیین سیاست واحد پولی (قدرت خرید پول) در علم اقتصاد: اعمال خودکار سیاست پولی

۴- تغییر قانون پولی و بانکی کشور: تغییر واحد پولی از تعریف بر حسب مقداری از طلا به تعریف از تامین پول از منبع عمومی پول

۱- تبیین وظایف و نقش پول در علم اقتصاد متعارف: تغییر فرایند مبادله به فرایند اندازه گرفتن و فرایند اندازه گیری ارزش

در علم اقتصاد، وظایفی به شرح زیر برای پول در نظر گرفته می‌شود: ۱- وسیله محاسبه ۲- وسیله مبادله ۳- وسیله ذخیره ارزش

خطای این تحلیل این است که هر سه وظیفه را به پول نسبت می‌دهند. توجه شود با ورود پول

در علم اقتصاد فرایند مبادله به فرایند اندازه گرفتن و فرایند اندازه‌گیری ارزش تغییر می‌کند. در صورتی که پول فقط یک وظیفه را برعهده دارد، یعنی وسیله محاسبه و اندازه گرفتن ارزش. به عبارتی، وسیله مبادله، پول نیست. وسیله ذخیره ارزش، پول نیست. وسیله مبادله، واحد پولی است (وسیله ی ذخیره ارزش). یعنی واحد پولی قرار است این آگاهی را به عاملین اقتصادی بدهد که ارزش‌های یکسانی مبادله می‌شود. همچنین نکته ظریف دیگری که در ارتباط با ذخیره ارزش لازم است به آن توجه نمود حفظ ارزشی است که با پول اندازه گرفته شده است. در نتیجه خود پول دیگر نمی‌تواند ارزشی را که با اندازه گرفته است حفظ نماید. بلکه نیاز به ابزار دیگری است. ابزار حفظ ارزش پول، تشکیل منبع عمومی از پول است. به طوریکه مالکیت این منبع عمومی از پول متعلق به تمامی عاملین اقتصادی است. به طوریکه عمل تامین پول از این منبع به صورت عقد قرض الحسنه است. به عبارتی برای پول بازار تشکیل نمی‌گردد. در نتیجه ارزش پول در طی زمان حفظ می‌شود. به عبارتی زمانی که پول را در اقتصاد اعتبار می‌نماییم، لازم و واجب است به همراه اعتبار آن، یک منبع عمومی از پول تشکیل داد. در نتیجه لازم است در ادبیات اقتصاد پولی وظایف اشاره شده فوق از پول به شکل زیر تغییر نماید:

وسيله محاسبه و اندازه گرفتن ارزش: پول

وسيله مبادله ارزش: واحد پولی: وسیله ذخیره ارزش

وسيله ذخیره (حفظ ارزش): تشکیل منبع عمومی از پول

البته لازم به ذکر است که واحد پولی از تشکیل منبع عمومی حاصل می‌گردد. به طویکه واحد پولی همان قدرت خرید پول است.

به عبارتی با تشکیل منبع عمومی از پول عاملین اقتصادی مواجه با دو نوع پول هستند. برای تبیین دقیق این دو نوع پول لازم است که ابتدا تعریف هر کدام را مشخص نمود.

۱- پول خصوصی: پولی که مالکیت آن خصوصی است. به عبارتی این پول ناشی از کار کردن عاملین اقتصادی در فرایند نظام بازار است. در نتیجه پول به عنوان دارایی عمل می‌کند.

۲- پول عمومی: پولی که مالکیت آن عمومی است. به عبارتی این پول ناشی از تامین به صورت عقد قرض الحسنه از منبع عمومی است. در نتیجه به صورت بدهی عمل می‌کند.

در نتیجه وجود منبع عمومی از پول سبب ایجاد دو نوع پول برای عاملین اقتصادی در طی زمان می‌شود. البته پول موجود در منبع عمومی بر مبنای اصل تعاون برای تمامی نسل‌هاست. در سیستم تعاون منافع جامعه اهمیت دارد اما در سیستم رقابت منافع فردی و گروهی. در نظام رقابت، پول برای عاملین اقتصادی به عنوان دارایی عمل می‌کند. به طوریکه مالکیت پول ناشی از فرایند بازار برای عاملین اقتصادی خصوصی است. اما عاملین اقتصادی در فرایند مبادله نیاز به تامین مالی پول

دارند. در اینجا برای حفظ ارزش پول لازم است که یک منبع عمومی از پول تشکیل داد به طوریکه مالکیت این منبع عمومی است و متعلق به تمامی عاملین اقتصادی در طی زمان است. به عبارتی عاملین اقتصادی در این حالت بر مبنای اصل تعاون فعالیت می‌کنند. در نظام تعاون، پول برای عاملین اقتصادی به عنوان بدهی عمل می‌کند. بدهی به منبع عمومی. زیرا مالکیت پول در بخش تعاون عمومی است. در نتیجه در فرایند مبادله در علم اقتصادی عاملین اقتصادی با دو نوع پول مواجه هستند. نوع اول پول ناشی از نظام بازار است به طوریکه مالکیت این پول برای عاملین اقتصادی خصوصی است. نوع دوم پول ناشی از نظام تعاون است به طوریکه مالکیت این پول برای عاملین اقتصادی عمومی است و لازم است به صورت عقد قرض الحسنه اجرا گردد. به عبارتی دیگر در علم اقتصاد، عاملین اقتصادی در فرایند مبادله با دو نوع پول مواجه هستند: ۱- پولی که مالکیت آن خصوصی است. ۲- پولی که مالکیت آن عمومی است. انحراف و خطای نظام پولی موجود این است که تفکیکی بین پول خصوصی و پول عمومی نشده است. به عبارتی یک منبع عمومی از پول به طوریکه مالکیت این منبع متعلق به تمامی عاملین اقتصادی باشد تعریف نشده است. در علم اقتصاد متعارف عرضه، تقاضا و قیمت پول از اهمیت خاصی برخوردار است. به طوریکه عرضه پول توسط بانک مرکزی و نیز نهاد بانکی صورت می‌گیرد. قیمت پول هم همان نرخ بهره است. می‌توان بیان نمود که در علم اقتصاد متعارف پنج نهاد زیر در عرضه پول نقش دارند: ۱- بانک مرکزی ۲- دولت ۳- مردم ۴- نهاد بانکی ۵- بخش خارجی. به عبارتی عرضه پول درون زاست. قیمت پول هم همان نرخ بهره است. تقاضای پول توسط عاملین اقتصادی (خانوارها، بنگاه‌ها، دولت و نهاد بانکی) صورت می‌گیرد و برای پول عمومی بازار تعریف شده است. نتیجه این خطا کنز پول است. نماد کنز پول هم دارایی‌های بانک مرکزی است. در نتیجه لازم است تامین مالی پول عمومی از حالت بازار خارج شود و به صورت عقد قرض الحسنه انجام گیرد. زیرا مالکیت پول عمومی، عمومی است. در نتیجه لازم است برای حفظ ارزش پول، بازار پول عمومی را حذف نمود و تامین پول عمومی به صورت عقد قرض الحسنه انجام گیرد. زیرا مالکیت پول عمومی، عمومی است.

۱-۱- تبیین ارزش مصرفی و ارزش مبادله ای پول: صفر بودن ارزش مبادله ای پول

در علم اقتصاد برای کالا دو نوع ارزش تعریف می‌شود. ارزش مصرفی و ارزش مبادله‌ای. به عبارتی کالا چیزی است که هم ارزش مصرفی دارد هم ارزش مبادله‌ای.

ارزش مصرفی

کالاها باید بتوانند نیازی از انسان‌ها را مرتفع سازند به عبارت دیگر مصرف کالاها به دلیل خواصی در آن‌هاست که قادر به برطرف کردن نیازمندی خاصی - فیزیکی یا روانی- از انسان است. ارزش مصرف کالا، ناشی از خواص فیزیکی، شیمیایی و... هر کالاست که بر مبنای آن هر کالا می‌تواند نیاز

یا نیازهایی را از انسان ارضا کند. شناخت و کشف خواص گوناگون کالاها امری تاریخی است و از سوی دیگر ارزش مصرف نمایانگر رابطه‌ای میان مصرف‌کننده و کالا است که مارکس به همین دلیل، بررسی آن را از حوزه اقتصاد سیاسی خارج دانسته است اما با این همه به یاد داشته باشیم که محصول یا کالایی که فاقد ارزش مصرف باشد اصولاً قابل مبادله نخواهد بود. نکته جالب و عمیق کالا این است که ارزش مصرفی آن حقیقی است. یعنی ما آن را اعتبار نمی‌کنیم. بلکه عینیت دارد. اما ارزش مصرفی پول قرار دادی است.

ارزش مبادله‌ای (ارزش بازاری)

کالا اصولاً برای مبادله با سایر کالاها تولید می‌شود یعنی هدف از تولید آن نه مصرف مستقیم توسط تولیدکننده بلکه مبادله با یک ارزش مصرف دیگر است. ارزش مبادله، برخلاف ارزش مصرف، یک امر عَرَضی است و تنها هنگامی نمود می‌یابد که یک کالا در برابر کالای دیگر قرار گیرد. مقدار خاصی از گندم با مقادیر خاصی از گوشت، نمک، طلا و... مبادله می‌شود. به بیان دیگر «ارزش مبادله» بیان کمی نسبت‌های معینی از ارزش‌های مصرف گوناگون است که قابل تحویل به یکدیگرند. به عبارتی برای تعیین قیمت کالاها فقط به ارزش مبادله‌ای توجه می‌شود و ارزش مصرفی در نظر گرفته نمی‌شود. نکته عمیق و ظریف پول این است چون پول ارزش مصرفی آن قراردادی است ارزش مبادله‌ای ندارد. ارزش مبادله‌ای پول صفر است. بر خلاف اینکه کالاها ارزش مبادله‌ای دارند. از همین نکته نتیجه می‌شود پول کالا نیست. به عبارتی کالا چیزی است که هم ارزش مصرفی دارد هم ارزش مبادله‌ای. ارزش مصرفی کالا حقیقی است. یعنی قراردادی نیست. در نتیجه ارزش مبادله‌ای کالاها هم حقیقی است. به طوری که لازم است یک فصل مشترک حقیقی برای تمام کالاها در نظر گرفت. در نتیجه مبنای قیمت و مبادله کالاها در بازار همین فصل مشترک حقیقی است. به عبارتی آن کالایی که ارزش مبادله‌ای بالاتری دارد قیمت بالاتری هم دارد. به طوری که در فرایند مبادله ارزش مصرفی کالا مهم نیست بلکه ارزش مبادله‌ای کالاها مهم است. اما نکته ظریف پول در طی فرایند مبادله این است که ارزش مصرفی آن حقیقی نیست. به عبارتی پول ایستاست. بر خلاف کالا که پویاست. یعنی در طی زمان در طی یک دوره بلند مدت ارزش مبادله‌ای کالا به سمت صفر گرایش پیدا می‌نماید (چون کالا ماده است و تبدیل انرژی صورت می‌گیرد). اما ارزش مصرفی پول به خاطر اینکه قراردادی است و حقوقی است در طی زمان ثابت می‌ماند. به عبارتی پول ماده نیست که تبدیل انرژی صورت بگیرد. در نتیجه پول ایستاست. به طوریکه ارزش مبادله‌ای پول برای همیشه صفر است.

۱-۲- تبیین جایگاه و نقش پول در علم اقتصاد

پول در علم اقتصاد برای فرایند مبادله طراحی شده است. مبادله یعنی انتقال همزمان دو ارزش

(مبادله کالا به کالا). اما با وجود پول مبادله به فرایند مبادله تبدیل می‌شود. توجه به مبادله و فرایند مبادله در بحث بسیار مهم است. زیرا در فرایند مبادله با وجود پول فقط یک ارزش انتقال می‌یابد. برای تبیین بهتر این موضوع لازم است به مقدمات زیر توجه شود. اصول علم اقتصاد بر پایه ۴ نظریه می‌باشد: ۱- نظریه عمومی کالا ۲- نظریه ارزش ۳- نظریه مبادله ۴- نظریه قیمت

۱-۳- تبیین اندازه‌گیری ارزش در علم اقتصاد

ارزش اقتصادی از مفاهیم مهمی است که تاثیر بنیادی بر تئوری های اقتصادی برجای می‌نهد. همه متفکرین اقتصادی معتقدند که کالاها و خدمات دارای ارزش هستند، اما در تبیین ماهیت، علت و معیار ارزش نظریات متفاوتی بیان شده است. تفکیک این سه مقوله در فهم نظریات و جلوگیری از خلط مباحث تاثیر اساسی دارد. آشکار است بین ماهیت شی و واحد اندازه‌گیری آن تفاوت وجود دارد. به همین دلیل میان ارزش یک شی و قیمت آن هم تفاوت وجود دارد. به صورت کلی برای کالا در علم اقتصاد دو ارزش تعریف می‌شود. ارزش مصرفی و ارزش مبادله‌ای. آن ارزشی که در بازار اهمیت دارد ارزش مبادله‌ای (بازاری) است. اندازه‌گیری ارزش مبادله‌ای مهمترین اندازه‌گیری علم اقتصاد می‌باشد. در صورتی که این اندازه‌گیری دقیق نباشد مواجه با خطا خواهیم بود به طوری که نمود این خطا تورم است. توجه داشته باشیم که ارزش بنیان علم اقتصاد است. اساس علم اقتصاد را مبادله شکل می‌دهد. وجود پول هم برای شکل-گیری فرایند مبادله ضرورت دارد. پول در علم اقتصاد برای فرایند مبادله طراحی شده است. زیرا در فرایند مبادله با وجود پول فقط یک ارزش انتقال می‌یابد. نکته ظریف در بحث فرایند مبادله اندازه‌گیری ارزش می‌باشد. البته منظور از ارزش، ارزش مبادله‌ای کالاها در نظام بازار است. اندازه‌گیری در علم اقتصاد شرایط خاص خودش را دارد. زیرا در علم اقتصاد ناظر (انسان) در سیستم اندازه‌گیری نقش دارد، برخلاف سایر اندازه‌گیری‌ها در علم فیزیک به نظر می‌رسد حلقه مفقود اندازه‌گیری در علم اقتصاد، نقش ناظر است. در صورتی که این نقش هم در نظر گرفته شود خطای اندازه‌گیری به صفر کاهش پیدا می‌کند.

۱-۴- تبیین واحد ثابت پولی در طی زمان: تشکیل منبع عمومی از پول

در تمام رشته‌های علمی، واحد اندازه‌گیری، ثابت است. در علم اقتصاد پول به عنوان وسیله اندازه‌گیری ارزش کالاها و خدمات است و واحدهای اندازه‌گیری (ریال، دلار، ین و ...) ثابت نیستند. به طوریکه ارزش این واحدها در طول زمان تغییر می‌نماید. در نتیجه هر لحظه ممکن است ارزش آن دچار تغییر شود و به دنبال آن ارزش کالاها و خدمات نیز تغییر کند. نکته ظریف واحد اندازه‌گیری در تمام رشته‌های علمی آگاهی انسان است. که به صورت علم حضوری نزد انسان است. یعنی به عنوان مثال برای یک بار که واحد وزن کیلوگرم انتخاب شد آگاهی انسان برای تصدیق

این واحد برای تمامی نسل‌ها کافی است. در این تحقیق قرار است یک واحد پولی ثابت (واحد اندازه‌گیری) برای تمامی نسل‌ها تبیین شود. برای این کار کفایت یک منبع عمومی از پول به حجم مشخص تعیین نمود به طوری که مالکیت این منبع عمومی متعلق به تمامی نسل‌هاست. در نتیجه عمل تامین مالی پول از این منبع به صورت عقد قرض الحسنه است. به طوری که عقد قرض الحسنه به صورت اطلاعات متقارن برای عاملین اقتصادی عمل می‌کند. همچنین این عقد قرض الحسنه اراده و رفتار عاملین اقتصادی را کنترل می‌کند. به این معنا چون بازاری برای پول در نظر گرفته نشده است و پول بازدهی ندارد، عاملین اقتصادی بیش از نیاز مصرفی پول، پول تقاضا نمی‌کنند. زیرا پول در این سیستم فقط و فقط ارزش مصرفی دارد. یعنی به عبارتی واحدهای اضافی پول در نظریه رفتار مصرف‌کننده و نیز واحدهای اضافی پول در نظریه رفتار تولیدکننده تاثیری در مطلوبیت مصرف‌کنندگان و نیز در سود تولیدکنندگان ندارند. به عبارتی پول خنثی است. در نتیجه عقد قرض الحسنه پول از منبع عمومی برای تمامی عاملین اقتصادی به صورت آگاهی عمومی عمل می‌نماید. آگاهی عمومی نسبت به این موضوع که تمام عاملین اقتصادی در طی زمان برای تمامی نسل‌ها از یک واحد اندازه‌گیری ثابت استفاده می‌نمایند. لازم و واجب است ارزش مصرفی پول در طی زمان حفظ شود. مهمترین نکته در بحث پول در طی فرایند مبادله در علم اقتصاد حفظ ارزش حقوقی پول می‌باشد. به عبارتی با توجه به اینکه پول ارزش حقوقی دارد لازم است فناوری متناسب با این ارزش حقوقی برای پول در طی زمان در فرایند مبادله تعریف شود. به عبارتی لازم است به عاملین اقتصادی این آگاهی داده شود که ارزش حقوقی پول در طی زمان ثابت است. راه کار و فناوری این آگاهی به صورت زیر است:

- ۱- تشکیل منبع عمومی (نهاد بانک) از پول
- ۲- عقد قرض الحسنه عاملین اقتصادی

به طوریکه مالکیت این منبع عمومی، عمومی (تمام نسل‌ها) است. عاملین اقتصادی هر زمان که خواستند می‌توانند به مقدار مشخص از این منبع به صورت عقد قرض الحسنه دریافت نمایند. (حذف بازار پول) به عبارتی وجود این منبع عمومی است که اراده و اختیار عاملین اقتصادی را کنترل می‌کند و شرط لازم را به طور خودکار برقرار می‌سازد. در نتیجه رفتار تصادفی نخواهیم داشت. در صورت تعریف بازار برای پول آن‌گاه رفتارها تصادفی خواهند بود. به عبارتی در این فناوری نگاه کالایی به پول حذف می‌شود. یعنی پول تقاضا دارد (عاملین اقتصادی). عرضه دارد (منبع عمومی). اما قیمت ندارد. به عبارتی پول فقط و فقط ارزش مصرفی (آن هم قراردادی) دارد. ارزش مبادله‌ای ندارد. در نتیجه در این نگاه تنها بدهی در اقتصاد قرض الحسنه است. نیاز به تعریف یک بانک مرکزی با تعریف ترانزنامه لازم نیست. به عبارتی دولت و بخش خصوصی نیاز به پول را فقط و

فقط از طریق منبع عمومی دریافت می‌نمایند و بدهی‌های دولت و نیز نهاد بانک به بانک مرکزی حذف می‌شود. هیچ‌گاه پول در اقتصاد کنز نمی‌شود. در حال حاضر بانک مرکزی ترازنامه دارد و این تراز نامه نماد کنز پول است. منشا تورم در اقتصاد نیز همین کنز پول است.

لازم به ذکر است که وجود منبع عمومی پول (عقد قرض الحسنه) فواید زیر را به همراه دارد:

- ۱- حذف بازار پول ۲- حذف کنز پول ۳- حذف تقاضای سفته بازی پول ۴- حذف تورم از اقتصاد
- ۵- تقویت بازار سرمایه ۶- رشد اقتصادی با ثبات و پایدار ۷- رفتار غیر تصادفی عاملین اقتصادی (کنترل و پیش بینی رفتار) ۸- حذف ارزش زمانی پول

در این دیدگاه دونوع وسیله به طوری کلی برای ارزش تبیین شد. ۱- وسیله اندازه‌گیری ارزش که همان پول است ۲- وسیله انتقال ارزش که همان آگاهی عمومی است. آگاهی عاملین اقتصادی که دارند ارزش‌های یکسانی را مبادله می‌کنند. به طوری که ارزش وسیله اندازه‌گیری در طی زمان ثابت است. دستخوش تغییر نمی‌گردد. ارایه یک معیار ارزش ثابت. البته حصول این آگاهی از طریق تشکیل منبع عمومی پول می‌باشد. زمانی که این منبع تشکیل شد این آگاهی همیشه در طی فرایند مبادله برقرار است. یعنی با وجود این منبع یک بار برای همیشه این شرط برای تمامی نسل‌ها برقرار است.

نکته‌ای در این تحقیق بر روی آن تاکید می‌شود خروجی این فناوری نوین پول است. این فناوری (تشکیل منبع عمومی پول) علاوه بر اینکه ارزش پول را در طی زمان حفظ می‌نماید (ثبات قدرت خرید پول) منجر به تحقق قانون و الراس در بخش اسمی اقتصاد می‌شود. یعنی در طی فرایند مبادله این منبع عمومی باعث می‌شود که همیشه تقاضای پول با عرضه پول برابر باشد. یعنی در بخش پولی اقتصاد هیچ‌گاه مواجه با کمبود یا مازاد پول مواجه نخواهیم شد. این همان برکات عظیم قرض الحسنه است که خداوند تبارک و تعالی در قرآن مجید به آن توجه خاصی نموده است.

به عبارتی عرضه پول همیشه در اقتصاد به صورت یک منبع عمومی وجود دارد که عاملین اقتصادی هر زمان خواستند می‌توانند از این منبع به صورت عقد قرض الحسنه متناسب با نیاز خود استفاده کنند. در این رویکرد نقش بانک مرکزی در عرضه و تامین مالی پول حذف می‌شود. به عبارتی عاملین اقتصادی هیچ وقت به بانک مرکزی بدهکار نیستند. بلکه فقط و فقط به منبع عمومی آن هم به صورت قرض الحسنه بدهکارند. به عبارتی تنها بدهی در اقتصاد قرض الحسنه است. به عبارتی در این حالت به درستی بین عمل قرض و عمل بازار تمایز در نظر گرفته شده است. چون عرضه پول برون زاست. به عبارتی نکته ظریف این فناوری تغییر عرضه پول از درون‌زا به برون‌زا خواهد بود.

البته لازم به ذکر است که این واحد پولی هر اسمی می‌تواند داشته باشد. لکن چون علم فیریک

علم اندازه‌گیری است و هر واحد استاندارد اگر خوش تعریف باشد بهتر است. می‌توان اسم این واحد را ژول نامید. به عبارتی ژول با فطرت انسان‌ها سازگار است. در ارتباط با واحد اندازه‌گیری لازم است به این نکته توجه نمود و آن این است که این واحد یک قرار داد اجتماعی است. اما در این تحقیق بنا به دلایل زیر از واحد جهانشمول ژول استفاده می‌شود:

۱- ژول واحد اندازه‌گیری انرژی در علم فیزیک است و علم فیزیک علم اندازه‌گیری است.

۲- ژول در طی زمان ثابت است. در این تحقیق واحد پولی در طی زمان ثابت است.

۳- می‌توان انرژی را به صورت زیر تعریف نمود:

انرژی: مقدار ارزش مبادله‌ای کالاها

منطق استفاده از ژول در طی زمان آگاهی عمومی تمامی عاملین اقتصادی برای تمامی

نسل‌ها در طی زمان موارد زیر است:

۱- آگاهی نسبت به وجود منبع عمومی از پول

۲- آگاهی نسبت به مالکیت تمام نسل‌ها از منبع عمومی

۳- آگاهی نسبت به تامین مالی از منبع عمومی به صورت عقد قرض الحسنه

۴- آگاهی نسبت به حذف ارزش مبادله‌ای پول

۵- آگاهی نسبت به اطلاعات کامل در بازار

۶- آگاهی نسبت به حفظ ارزش پول

۷- آگاهی نسبت ثبات قیمت‌ها

۸- آگاهی نسبت به منافع تمام نسل‌ها

۹- آگاهی نسبت به خنثی بودن پول

۱۰- آگاهی نسبت به کنترل اراده و رفتار

۲- تبیین سیاست پولی در علم اقتصاد متعارف

عرضه پول یا به عبارت صحیح تر، حجم نقدینگی، مجموع پول و شبه پول است، عرضه پول در یک کشور به معنای مجموع اسکناس‌ها و مسکوکات و سپرده‌های دیداری در یک کشور است. تفاوت عرضه پول با حجم پول یک کشور، در سپرده‌های غیر دیداری افراد نزد بانک‌هاست. عرضه پول شامل تمامی پول‌های منتشر شده توسط سیستم بانکی و دیگر انواع سپرده‌هایی است که توسط عموم مردم در بانک‌های تجاری و سایر موسسات سپرده‌گذاری از قبیل اتحادیه‌های اعتباری نگهداری می‌شود. بانک مرکزی به عنوان گرداننده اصلی بازار پول در اقتصاد کشورها می‌تواند از طریق اعمال سیاست پولی انبساطی مثلاً خرید اوراق قرضه از دولت (افزایش پایه پولی) میزان عرضه پول را در سطح جامعه افزایش دهد و در حالت برعکس هم از طریق اعمال سیاست پولی انقباضی

مثلاً فروش اوراق قرضه به دولت (کاهش پایه پولی) میزان عرضه پول را در سطح جامعه کاهش دهد.

سیاست پولی فرایندی است که به وسیله آن مقامات پولی یک کشور عرضه پول را اغلب با هدف تنظیم نرخ بهره به منظور رشد اقتصادی، پایداری و ثبات نسبی قیمت‌ها و کاهش بی‌کاری کنترل و مهار می‌کنند. به‌طور معمول دو سیاست پولی انقباضی و انبساطی وجود دارد که براساس آن‌ها عرضه پول به منظور رسیدن به اهداف ویژه در شرایط متفاوت اتخاذ می‌شوند. در سیاست انبساطی فراوری پول بیش از حد معمول می‌شود و هدف مقابله با بیکاری در یک وضعیت رکود اقتصادی از طریق کاهش نرخ بهره به امید جلب اعتماد بازرگانان در گسترش فعالیت‌های اقتصادی است. در سیاست انقباضی قصد کاهش تورم به امید جلوگیری از زوال و کاهش ارزش‌های دارایی است. نکته قابل توجه در این نوع سیاست پولی این است که این سیاست‌ها منجر به تغییر ارزش واحد پولی می‌شوند. به عبارتی سیاست واحد پولی در این تحلیل‌ها جایگاهی ندارد.

۳- تبیین سیاست واحد پولی (قدرت خرید پول) در علم اقتصاد: اعمال خودکار سیاست پولی

اساس علم اقتصاد را مبادله شکل می‌دهد. وجود پول هم برای شکل‌گیری فرایند مبادله ضرورت دارد. پول در علم اقتصاد برای فرایند مبادله طراحی شده است. مبادله یعنی انتقال همزمان دو ارزش (مبادله کالا به کالا). اما با وجود پول مبادله به فرایند مبادله تبدیل می‌شود. توجه به مبادله و فرایند مبادله در بحث بسیار مهم است. زیرا در فرایند مبادله با وجود پول فقط یک ارزش انتقال می‌یابد. نکته ظریف در بحث فرایند مبادله اندازه‌گیری، ارزش می‌باشد. توجه شود با ورود پول در علم اقتصاد فرایند مبادله به فرایند اندازه‌گیری و گرفتن و فرایند اندازه‌گیری تغییر می‌کند. اندازه‌گیری در علم اقتصاد شرایط خاص خودش را دارد. زیرا در علم اقتصاد ناظر (انسان) در سیستم اندازه‌گیری نقش دارد، بر خلاف سایر اندازه‌گیری‌ها در علم فیزیک به نظر می‌رسد حلقه مفقود اندازه‌گیری در علم اقتصاد، نقش ناظر است. در صورتی که این نقش هم در نظر گرفته شود خطای اندازه‌گیری به صفر کاهش پیدا می‌کند. در این تحقیق الگویی مبتنی بر نقش ناظر در اقتصاد متعارف جهت حل مشکل خطا تبیین می‌گردد. نکته ظریف و دقیق این تحقیق گزاره زیر می‌باشد:

با لحاظ کردن نقش ناظر در علم اقتصاد برای اندازه‌گیری دقیق، لازم است دوبار اندازه‌گیری نمود.

حال در این تحقیق اندازه‌گیری دقیق ارزش مبادله‌ای (انرژی) به شرح زیر می‌باشد:

وسيله اندازه گرفتن ارزش مبادله‌ای: پول: انتساب اعداد

واحد اندازه‌گیری ارزش مبادله‌ای: واحد پولی: وسيله ذخيره ارزش

نکته ظریف این اندازه‌گیری این است که واحد پولی، واحد اندازه‌گیری ارزش مبادله‌ای است نه واحد اندازه‌گیری پول. فهم این نکته بسیار مهم و اساسی است. به عبارتی ارزش مبادله‌ای با پول اندازه گرفته می‌شود و با واحد پولی، ارزش مبادله‌ای انتقال پیدا می‌کند. نکته ظریف دیگری که لازم است به آن اشاره شود تبیین دو نوع مالکیت در فرایند مبادله در علم اقتصاد است:

الف- مالکیت عاملین اقتصادی نسبت به پول و واحد پولی

ب- مالکیت واحد پولی نسبت به کالاها (ارزش حقوقی واحد)

یعنی واحد پولی در فرایند مبادله نسبت به کالاها مالکیت دارد. در نتیجه لازم است حقوق مالکیت برای واحد پولی تعریف نمود. مهمترین حقوق این واحد پولی این است که ارزش این واحد در طی زمان ثابت باشد. به عبارتی نیاز به تعریف یک واحد استاندارد اندازه‌گیری ارزش مبادله‌ای است (تشکیل منع عمومی از پول). در صورتی که ارزش این واحد پولی در طی زمان ثابت بماند، ارزش پول در طی زمان ثابت می‌ماند. یعنی حذف تورم از اقتصاد برای همیشه. به عبارتی واحد پولی قرار است به عاملین اقتصادی این آگاهی را بدهد که در طی فرایند مبادله در علم اقتصاد ارزش‌های یکسانی مبادله می‌شوند.

در ابتدا لازم است سیاست واحد پولی تعریف شود:

سیاست واحد پولی:

دادن آگاهی عمومی به تمامی عاملین اقتصادی است، نسبت به این موضوع که ارزش‌های یکسانی مبادله می‌شود.

نکته ظریف در بحث سیاست واحد پولی این است که، واحد پولی، واحد اندازه‌گیری پول نیست. بلکه واحد اندازه‌گیری ارزش است. به عبارتی این واحد پولی است که به عاملین اقتصادی در طی زمان تضمین می‌دهد که ارزش‌های یکسانی مبادله می‌شوند. یعنی واحد پولی نقش وسیله مبادله را دارد. یعنی فرایند مبادله در علم اقتصاد نیاز به دو وسیله دارد:

۱- پول ۲- واحد پولی

پول وسیله محاسبه و اندازه گرفتن ارزش است.

واحد پولی، وسیله ذخیره ارزش است.

حال لازم است، این وسیله را طوری طراحی نمود که، تضمین نماید ارزش‌های یکسانی در فرایند مبادله، مبادله می‌شود. راه حل این کار تشکیل منبع عمومی از پول است. به طوری که مالکیت این منبع عمومی، عمومی است. در نتیجه قرض پول به صورت عقد قرض الحسنه است. این سیاست واحد پولی منجر به حفظ ارزش واحد پولی می‌شود. تشکیل منبع عمومی پول همان سیاست خودکار پولی است.

در این دیدگاه دو نوع وسیله به طوری کلی برای ارزش تبیین شد. ۱- وسیله اندازه‌گیری ارزش که همان پول است ۲- وسیله انتقال ارزش که همان آگاهی عمومی است. آگاهی عاملین اقتصادی که دارند ارزش‌های یکسانی را مبادله می‌کنند. به طوریکه ارزش وسیله اندازه‌گیری در طی زمان ثابت است. دستخوش تغییر نمی‌گردد. ارایه یک معیار ارزش ثابت. البته حصول این آگاهی از طریق تشکیل منبع عمومی پول می‌باشد. زمانی که این منبع تشکیل شد این آگاهی همیشه در طی فرایند مبادله برقرار است. یعنی با وجود این منبع یک بار برای همیشه این شرط برای تمامی نسل‌ها برقرار است.

۴- تغییر قانون پولی و بانکی کشور: تغییر واحد پولی از تعریف بر حسب مقداری از طلا به تعریف از تامین پول از منبع عمومی پول

قانون پولی و بانکی کشور مصوب ۱۳۵۱/۰۴/۱۸

قسمت اول - پول

ماده ۱

الف - واحد پول ایران ریال است. ریال برابر صد دینار است.

ب - یک ریال برابر یکصد و هشت هزار و پنجاه و پنج ده میلیون ۰,۰۱۰۸۰۵۵ گرم طلای خالص است.

ج - تغییر برابری ریال نسبت به طلا به پیشنهاد بانک مرکزی ایران و موافقت وزیر دارایی و تأیید هیأت وزیران و تصویب کمیسیون‌های دارایی مجلسین میسر خواهد بود.

د - برابر پول‌های خارجی نسبت به ریال و نرخ خرید و فروش ارز از طرف بانک مرکزی ایران با رعایت تعهدات کشور در مقابل صندوق بین‌المللی پول محاسبه و تعیین می‌شود.

ماده ۲

الف - پول رایج کشور به صورت اسکناس و سکه‌های فلزی قابل انتشار است.

ب - فقط اسکناس و پول‌های فلزی که در تاریخ تصویب این قانون در جریان بوده و یا طبق این قانون انتشار می‌یابد جریان قانونی و قوه ابراء دارد.

ج - تعهد پرداخت هرگونه دین و یا بدهی فقط به پول رایج کشور انجام‌پذیر است مگر آنکه با رعایت مقررات ارزی کشور ترتیب دیگری بین بدهکار و بستانکار داده شده باشد.

د - مسکوکات طلا رواج قانونی ندارد.

ه - مقررات مربوط به ورود و صدور طلا و نقره به پیشنهاد رئیس کل بانک مرکزی ایران و موافقت وزیر دارایی و تصویب هیأت وزیران تعیین می‌شود.

.....

نتیجه گیری

در سال‌های اخیر، تعداد زیادی از محققان به دنبال شناخت انگیزه‌های واقعی سیاست‌گذاران در واکنش به توسعه اقتصادی هستند. ادله آنها این است که سیاست پولی از یک فرآیند سیستماتیک پیروی می‌کند که از طریق رجحان‌های مقامات پولی در راستای دستیابی به اهداف معین، هدایت می‌شوند. هدف این مطالعه، تعیین حالت پایدار قاعده سیاست پولی بهینه، با بهره‌گیری از روش کنترل بهینه برای تمام نسل‌هاست. برای حصول این امر، اندازه‌گیری پول در نظریه کنترل بهینه بسیار مهم و حیاتی است. خروجی دقیق این اندازه‌گیری حذف تورم از اقتصاد برای تمامی نسل‌هاست. اندازه‌گیری پول در علم اقتصاد تفاوت بنیادینی با سایر اندازه‌گیری‌ها، از قبیل تولید، اشتغال، مصرف و ... دارد. آن هم این است که پول، متغیر انباره است. یک متغیر انباره، دارای بعد زمانی نیست. در حالیکه متغیر جریان (روانه)، بعد زمانی دارد. به عبارتی مفهوم روانه، باید در هر لحظه از زمان تعریف شود. در صورتی که متغیر انباره، باید در یک لحظه از زمان اندازه‌گیری شود. به عبارتی برای یک لحظه از زمان، برای تمامی زمان‌ها اندازه‌گیری می‌شود. تفاوت بنیادین انباره و روانه در واحد اندازه‌گیری است. واحد اندازه‌گیری روانه در طول زمان (واحد در زمان) تعریف می‌شود. واحد اندازه‌گیری انباره، خالی از زمان است. در نتیجه برای متغیرهای انباره رشد و یا مشتق تعریف نمی‌شود. به عبارتی رشد پول، بی‌معناست. یا تغییرات حجم پول، بی‌معناست. بلکه سطح برای متغیر انباره تعریف می‌شود. به زبان ریاضی برای متغیر انباشت، انتگرال تعریف می‌شود، نه مشتق و یا تغییرات. یعنی مشتق پول، همیشه صفر است. در ریاضیات، انتگرال (به فرانسوی: Integral)، روشی برای اختصاص اعداد به توابع است. یعنی در علم اقتصاد پول، انتگرال ارزش است، نه مشتق ارزش. آن چیزی که سبب روانه شدن پول در فرایند مبادله در علم اقتصاد می‌شود، سرعت گردش پول است. لکن خود پول انباره است. تفکیک بین پول و سرعت گردش پول مهم است. به عبارتی تعریف معادله حرکت برای پول خطاست. لکن برای سرعت گردش پول، معادله حرکت تعریف می‌شود. یعنی متغیر کنترلی پول نیست، لکن سرعت گردش پول متغیر کنترلی است. به طوری که با افزایش سرعت گردش پول، رشد اقتصادی افزایش پیدا می‌کند. در نتیجه تعادل پول برای تمامی نسل‌ها ایستاست.

منابع فارسی

کتب

- اسمیت، آدام (۱۳۵۷)، ثروت ملل، ترجمه سیروس ابراهیم‌زاده، انتشارات پیام
- توتونچیان، ایرج (۱۳۷۹)، پول و بانکداری اسلامی و مقایسه آن با نظام سرمایه‌داری، تهران: نشر توانگران
- سوئیزی، پل (۱۳۵۸)، نظریه تکامل سرمایه‌داری، ترجمه حسن ماسالی، انتشارات تکاپو
- رحمانی، تیمور (۱۳۸۰)، اقتصاد کلان، انتشارات برادران، بی‌جا
- رسول بخشی دستجردی و دلالی اصفهانی (۱۳۹۰)، آسیب‌شناسی نظریه بهره و نظام بانکداری متعارف، انتشارات دانشگاه یزد
- مارکس، کارل (۱۳۹۴)، سرمایه، نقد اقتصاد سیاسی، جلد اول، ترجمه حسن مرتضوی، انتشارات لاهیتا
- مندل، ارنست (۱۳۵۸)، تئوری مارکسیستی اقتصاد، جلد اول، ترجمه مرتضی سیاهپوش، چاپ کاویان
- (۱۳۸۶)، اقتصاد سیاسی، ترجمه کمال خالق پناه، نشر گل‌آذین
- میک، رونالد (۱۳۵۸)، پژوهشی در نظریه ارزش - کار، ترجمه م. سوداگر، موسسه تحقیقات اقتصادی و اجتماعی پازند
- منگر، کارل (۱۳۹۴)، اصول علم اقتصاد، ترجمه فرهاد نوع پرست و حسین فلاحی، نشر آماره

مقالات

- حسن سبحانی و علی‌اصغر قائمی نیا (۱۳۹۵)، چیستی پول در اقتصاد اسلامی از دید اعتباریات علامه طباطبایی^(۵)، مجله اقتصاد اسلامی، شماره ۶۳، پاییز
- سیما انصاری فرد (۱۳۹۳)، نگرش سیستمی و مفهوم آنتروپی در اقتصاد تطبیقی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگ، سال اول، شماره دوم، پاییز و زمستان
- سجادی، سید هدایت (۱۳۹۹)، مسئله تقلیل تابع موج کوانتومی توسط ذهن آگاه در پرتو نظریه‌های ذهن- بدن، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی دوفصلنامه علمی فلسفه علم (مقاله علمی - پژوهشی)، سال دهم، شماره اول، بهار و تابستان
- حسینی، سید عقیل (۱۳۹۷)، تحلیل تطبیقی رویکردهای سوبرکتیو و ابژکتیو به مساله ارزش در اقتصاد، مجله اقتصاد تطبیقی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی بهار و تابستان
- کاظمی، حجت (۱۳۹۴)، از شکست بازار تا شکست دولت مناقشه بازارگرایان و دولتگرایان در دوران مدرن، دوفصلنامه علمی - پژوهشی، پژوهش سیاست نظری، شماره هجدهم، پاییز و زمستان

- منصوری، علیرضا (۱۳۹۰)، مسئله اندازه‌گیری در مبانی فلسفی مکانیک کوانتوم، مجله فلسفه علم، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی سال اول، شماره اول، بهار و تابستان

English Resources

Book

- Beinhocker, Eric D. (2006), **The Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics**, Massachusetts: Harvard Business School Press
- Burkett, Paul (2006), **Marxism and Ecological Economics**, in **Toward a Red and Green Political Economy**, Leiden: Brill
- Rabinson, Joan (1962), **Economic Philosophy**, London: C. A. Watts
- Ricardo, David (1821/ 1951), **On the Principles of Political Economy and Taxation**, London: John Murray
- Robbins, Lionel (1935), **An Essay on the Nature and Significance of Economic Science**, London: MacMillan
- Samuelson, Paul A. (1976), **Economics**, New York: Mcgraw-Hill
- Sen, Amartya (1987), **On Ethics and Economics**, Oxford: Blackwell Publishing
- Smith, Adam (1922 [1776]), **An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations**, Edwin Cannan (ed.), London: Methuen
- Sraffa, P. (1960), **Production of Commodities by Means of Commodities: Prelude to a Critique of Economic Theory**, Cambridge: Cambridge University Press
- Steedman, Ian (1977), **Marx after Sraffa**, London: New Left Books
- Sweezy, P. M. (1942), **The Theory of Capitalist Development**, New York: Oxford University Press
- Yuji Aruka and Mimkes Jurgen (2005), **Carnot Process of Wealth Distribution, Econophysics of Wealth Distributions**, Chatterjee, A. et al. (ed.), Springer

Article

- Chakraborti, A. (2002), **Distributions of Money in Model Markets of Economy**, International Journal of Modern Physics, C. 13
- Chakraborti, A. and B.K.Chakraborti (2000), **Statistical Mechanics of Money: Effects of Saving Propensity**, European Physics Journal, B.17
- Walsh, Adrian and Tony Lynch (2003), **The Development of Price Formation Theory and Subjectivism about Ultimate Values**, Price Formation Theory, Journal of Applied Philosophy, vol. 20, no. 3
- Walsh, Vivian C. (2003), **Sen after Putnam**, Review of Political Economy, vol. 15, no.3
- White, Michael V. (2002), **Doctoring Adam Smith: the Fable of the Diamonds and Water Paradox**, History of Political Economy, vol. 34, no. 4