

ساختار استاندارد پول و نظام پولی با معرفی شاخص‌های اخلاقی: رهیافت اخلاقی در تولید و خلق پول

سید مجتبی فائزی*

احمد سرلک**

کامران ندری***

یگانه موسوی جهرمی****

چکیده

پول متعارف و نظام پولی کنونی محصول تغییرات و گسترده‌گی نیازهای اقتصادی بشر در طول تاریخ و همچنین نتیجه یک انحراف بزرگ در گذار تحولات اقتصادی است. مثلث پدیدآمدن پول بدون پشتوانه، سیستم بانکداری اندوخته کسری و انحصار تولید و خلق پول توسط دولت یا بانک مرکزی و به تبع آن سیستم بانکی، سبب به وجود آمدن نقدینگی بی حد و مرز (ابروپول)، بحران بدهی دولت‌ها، پدیده‌های رکود، تورم و رکود تورمی ویرانگر، دستکاری در ارزش پول، جنگ‌های ارزی میان دولت‌ها، بی‌عدالتی و پیامدهای اجتماعی ناگوار آن و نااطمینانی نشانگر وجود نواقص بسیار در پول و نظام پولی متعارف و همچنین بیانگر ضرورت بازنگری و ایجاد یک پول راستین است. این تحقیق با بهره‌گیری از رهیافت اخلاق در تولید و خلق پول که در دهه‌های اخیر به عنوان زیر مجموعه ادبیات اخلاق در اقتصاد به مثابه یکی از حلقه‌های گمشده اقتصاد جایگاه ویژه‌ای را پیدا کرده است، ضمن استقراء تاریخی پول و نشان دادن روند تحولات پولی با بهره‌گیری از روش ماتریالیسم تاریخی و سنت واقع‌گرایی فلسفی، شاخص‌های اخلاقی پول راستین را برشمرد و ساختار استاندارد را برای پول و نظام پولی معرفی کرده است.

واژه‌های کلیدی: پول حکومتی، بانکداری اندوخته کسری، اخلاق در تولید و خلق پول،

شاخص‌های اخلاقی در پول، پول راستین

طبقه‌بندی JEL: E۴۲، E۴۹، B۵۹، Y۹۰

* دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، ایران (نویسنده مسئول) s.m.faezi@gmail.com

** استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، ایران a-sarlak@iau-arak.ac.ir

*** دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه امام صادق، تهران، ایران k.nadri@gmail.com

**** استاد گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران mosavi@pnu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۲۲

فصلنامه راهبرد اقتصادی، سال هشتم، شماره سی، پاییز ۱۳۹۸، صص ۱۰۴-۷۱

مقدمه

رهیافت «اخلاق در اقتصاد» در واقع تفسیر و برداشتی از علم اقتصاد و موضوعات مورد مطالعه آن است که وجه اخلاقی را نیز برای تبیین بهتر و واقع بینانه‌تر رفتارهای اقتصادی در نظر می‌گیرد و حاصل آن پرهیز از نگاه سودجویی محض و کوتاه‌مدت و تعیین استراتژی‌های نادرست و به جای آن اتخاذ اندیشه اخلاقی منفعت بنیان بلندمدت با امعان نظر نقطه بهینه اجتماعی است. اخلاق در «تولید و خلق پول»^۲ به عنوان زیرمجموعه ادبیات اخلاق در اقتصاد با داشتن کدها و شاخص‌های اخلاقی، نگاهی جدید به وقایع اقتصادی داشته و راه‌حل‌های جدیدی بر می‌گزیند. از طرف دیگر علی‌رغم ضرورت وجود یک ساختار استاندارد بین‌المللی برای پول و نظام پولی متعارف و تعیین معیارهای «پول راستین»^۳ (اخلاقی) تاکنون ساختار نظام‌مندی برای تولید و خلق پول در جهان ارائه نشده است. این در حالی است که بسیاری از ارتباطات و تبادلاتی که به صورت بین‌المللی است نظیر سوئیفت، شبکه حمل و نقل هوایی، دریایی، زمینی و ریلی ... نظام‌مند و دارای ساختار یکسان و استاندارد هستند. به تعبیر «جان استوارت میل»^۴ هنوز بربریت گسترده‌ای در مبادلات بیشتر کشورهای متمدن وجود دارد، که در آن، کم و بیش همه کشورهای مستقل برای پشتیبانی از ملیت، آسایش خود در

۱. Ethic in economy

۲. Ethic in money creation

۳. Honest Money

۴. John Stuart Mill

برابر همسایگان‌شان، از پول خاص خود (حکومتی یا پول بدون پشتوانه)^۱ استفاده می‌کنند. (مروین کینگ، ترجمه حبیبی، ۱۳۹۷: ۲۸۴) همچنین با توجه به پیشرفت روزافزون فناوری در اقتصاد، تغییر در رفتار مصرف‌کنندگان، کاهش قابل توجه استفاده از پول نقد و گرایش به سمت پول‌های دیجیتال و رمزنگاری‌شده، ضرورت ایجاد استاندارد مشترک در نظام پولی جهان رو به روز بیشتر احساس می‌شود.

با این وصف این پژوهش در نظر دارد از زاویه نگاه اخلاقی به پول و بهره‌گیری از روش «ماتریالیسم تاریخی»^۲، «سنت واقع‌گرایی فلسفی»^۳ و نظریه‌های پولی مکاتب اقتصادی، شاخص‌های استاندارد را برای پول و نظام پولی ارائه نماید. ابتدا در بخش ادبیات نظری و پیشینه تحقیق «اخلاق در اقتصاد» و «اخلاق در تولید و خلق پول» را شرح داده و دلایل و اهمیت استفاده از این نوع مطالعه را ضمن برشمردن اقتصاددانانی که در این زمینه فعالیت چشمگیر داشته‌اند را بیان خواهیم کرد. سپس با معرفی شش معیار اخلاقی در اقتصاد و پول و همچنین برشمردن معایب، نواقص و پیامدهای ناگوار پول و نظام پولی متعارف، نوزده شاخص بر مبنای شش معیار معرفی شده، برای پول ارائه خواهیم کرد.

۱. ادبیات نظری و پیشینه پژوهش و سؤالات پژوهش

۱-۱. ادبیات نظری

اگرچه تعریف کامل و دقیق اخلاق و بررسی ابعاد آن برای ورود به بحث اخلاق در اقتصاد ضروری است اما با توجه به اینکه هدف از این تحقیق بررسی اخلاق در تولید و خلق پول - زیرشاخه ادبیات اخلاق در اقتصاد - می‌باشد، بنابراین به چند تعریف مختصر و کاملاً مرتبط اکتفا می‌شود:

اصول اخلاقی در اصل کوششی است برای به کار گرفتن استدلال منطقی تا رفتار و تصمیم‌گیری انسان با قوانین و روش‌هایی همراه شود که با آن‌ها تعاملات

۱. Fiat Money-pure money

۲. Historical Materialism

۳. Philosophical Realism

خود با دیگران را تنظیم کند و بسنجد. از این نگاه می‌توان اخلاق را به دو قسم تعریف نمود:

اخلاق فضیلت یا اخلاق بزرگوارانه: اخلاقی مبتنی بر فضیلت نه بر مسئولیت و پیروی از قوانین، نفع و فایده و محاسبه پیامدها.
 اخلاق کانتی یا منفعت بنیان یا عقلانیت محور: اخلاقیات مبتنی بر مسئولیت، نیت خوب، پیروی از قوانین، نفع و فایده و محاسبه پیامدها. (زد لاچک، مترجم علیقلیان، ۱۳۹۶: ۲۹۰)

شاید دقیق‌ترین رویکرد عقلانیت محور به اخلاقیات متعلق به ایمانوئل کانت باشد. او خواستار اخلاقیاتی بر اساس عقلانیت، نه بر پایه مکاشفه و ایمان بود. دلایل عقلانی از نظر کانت دوراندیشی، واقع بینی، هم‌جواری با دیگران و ارزش و منزلت درونی فرد محسوب می‌شود. او درصدد ابداع روش اخلاقی تصمیم‌گیری بود که فارغ از حصار خویشتن فرد باشد. (جینی، ۱۳۹۴: ۱۶-۱۴)
 در این تحقیق منظور از اخلاق، اخلاق کانتی است که در آن فرد می‌خواهد تا برای حفظ منافع بلندمدت خود از عقلانیت و دوراندیشی بهره جوید.

۱-۱-۱. چرا «اخلاق در اقتصاد»

اگرچه به گواه بسیاری از اقتصاددانان پایه‌های علم اقتصاد بر مبنای اصول اخلاقی بنا شده است، اما واژه اخلاق در اقتصاد و ادبیات مربوط به آن، از دهه‌های نه چندان دور به واسطه یک نیاز و واکنش به یک انحراف در بطن اقتصاد به صورت کاملاً طبیعی پدید آمده است تا بر مبنای اصول علم اقتصاد بتواند کج‌روی صورت گرفته و پیامدهای آن را توضیح داده و به مسیر اصلی و اصول آغازین خود رهنمون سازد.

علم اقتصاد که خود از دل «اخلاق»^(۱) - اندیشه رفاه عمومی آدام اسمیت - سر برآورده بود پس از صد سال و به صورت غیرطبیعی آن‌چنان عاری از اخلاق شد که تا دهه‌های پیش از نظر اقتصاددانان، اندیشه اخلاق در اقتصاد کاملاً ملال آور و بی‌ربط به شمار می‌رفت. (زد لاچک، مترجم علیقلیان، ۱۳۹۶: ۲۸۵)

بیشتر اقتصاددان ترجیح می‌دهند کاری با مسائل اخلاقی نداشته باشند، ... ولی

با همه این تأکیدها، روز به روز بیشتر خود را گرفتار مسائل اخلاقی می‌بینند. این گرفتاری دو علت دارد. یکی بازتاب تحولی در جهان است، دیگری به خاطر تغییری است که در استنباط اقتصاددانان از عملشان رخ داده است. (سندل، مترجم افشار، ۱۳۹۳: ۴۱)

در دهه‌های اخیر بعضی جریان‌های اقتصاد دوباره از اهمیت اخلاقیات آگاه شده‌اند و به شکل سنجش کیفیت نهادها، سطح عدالت، اخلاق کار، فساد و مانند آن اعتماد می‌کنند و تأثیر آن‌ها را بر اقتصاد، اگر نگوئیم رشد اقتصادی، بررسی می‌کنند. اما این دو تفسیر ناسازگار از چرخه اقتصادی (جستجوی منفعت شخصی به عنوان دست نامرئی بازار و اخلاق) را چگونه یک کاسه می‌کنیم: آیا ممکن است اخلاق مسبب آن باشد یا نه؟ آیا می‌توانیم با اعمال خود بر واقعیت پیرامونمان تأثیر بگذاریم؟ آیا اخلاق بر آینده تأثیر می‌گذارد؟ (زد لاجک، مترجم علیقلیان، ۱۳۹۶: ۱۰۴) شناخت انحرافات موجود در اقتصاد جز با نگرش اخلاق در اقتصاد و شاخص‌های اخلاقی، به دلایل بسیاری مانند تفسیر نادرست از نوشته‌های آدام اسمیت در مورد اثر منفعت‌طلبی محض در رفاه عمومی (زد لاجک، مترجم علیقلیان، ۱۳۹۶: ۳۰۶)، ریاضی‌زدگی در اقتصاد (پل رومر، ۲۰۱۸)، نقش اخلاق دینی و مذهبی در اقتصاد (هولسمن، مترجم میرابوطالبی، ۱۳۹۲: ۱۴)، دگردیسی در تعریف اقتصاد (زد لاجک، مترجم علیقلیان، ۱۳۹۶: ۳۷۰-۳۷۵)، عدم کفایت بازارهای آزاد به تنهایی و بحران‌های اقتصادی (استیگلیتز، ۲۰۱۰: ۱۳) و ... امکان‌پذیر نیست.

۱-۲. چرا «اخلاق در تولید و خلق پول»؟

نگاه صرف از دریچه اقتصاد کلان به پول و بانکداری باعث خواهد شد که بسیاری از نکات که حاوی اشارات مهم اخلاقی هستند، به راحتی از صفحه ذهن ما ناپدید شوند. تولید پول از دو جهت کاملاً مرتبط با عدالت است. از یک طرف نهادهای مدرن تولید پول، به نظم قانونی متداول بستگی داشته و به تبع آن با یکی از درونی‌ترین بخش‌های آنچه عدالت اجتماعی نامیده می‌شود در ارتباط است. از سوی دیگر نظم قانونی متداول به‌خودی‌خود مشکل اساسی است که باعث تورم

مداوم، بی مسئولیتی، توزیع نامشروع درآمد و پیامدهای ناگوار دیگر می‌شود. (هولسمن، مترجم میرابوطالبی، ۱۳۹۲: ۲۲)

علاوه بر ماهیت پول و انحصار دولتی آن، سیستم بانکداری متعارف (اندوخته کسری)^۱ نیز به عنوان نهاد پولی نیازمند ارزیابی اخلاقی هستند تا بتوان فراتر از قانون در مورد آن‌ها قضاوت کرد و سلامت پولی را مورد چالش قرار داد. از این نگاه اخلاق در تولید و خلق پول به دنبال ارائه شاخص‌هایی برای ارزیابی پول و نظام پولی متعارف است تا بتواند بر اساس آن ساختار استاندارد ارائه دهد.

۱-۲. پیشینه تحقیق

خوشبختانه علی‌رغم غفلت سالیان متمادی، در سال‌های اخیر در عرصه جهانی اقتصاد ضمن تغییر نوع نگاه، توجه به اخلاق در اقتصاد یا اقتصاد اخلاقی و به تبع آن اخلاق در تولید و خلق پول بیشتر شده است. با این وجود تعداد منابع موجود در این زمینه بسیار محدود بوده و بسیاری از آن‌ها نیز یا هیچ ارزیابی اخلاقی از نهادهای پولی صورت نداده یا اینکه نقد اخلاقی نهادهای موجود بدون درک دقیق مسائل اقتصادی مرتبط بوده است. منابع در دسترس که به صورت مشخص به این موضوع پرداخته و در این پژوهش از آن‌ها استفاده شده عبارتند از:

«نیکلاس اورسم»^۲ اسقف فرانسوی قرن چهاردهم رساله‌ای درباره تولید طبیعی پول و مخالفت با تورم که اولین رساله به نگارش درآمده است را در خصوص ارزیابی اخلاقی پول را به رشته تحریر در آورده است. این رساله به دلیل اختصار، وضوح و عمقش به زبان‌های مختلف ترجمه شده است.

«مورای روتبارد»^۳ (۱۹۲۶-۱۹۹۵) بر اساس مفاهیم مکتب اتریش، هواداری از اقتصاد آزاد در خلق پول و محکوم کردن برنامه‌ریزی متمرکز، از حذف کنترل

۱. Monopoly on money creation

۲. Fractional reserve banking

۳. Nicholas Oresm

۴. Murray Rothbard

اجباری جامعه و اقتصاد توسط دولت مرکزی دفاع می‌کرد. او نیروی انحصاری دولت را بزرگترین خطر برای آزادی و رفاه بلندمدت مردم می‌دانست و حکومت را «سازمان دزدیدن سیستماتیک آزادی» و مکان غیراخلاقی‌ترین، بی پرواترین و خودخواه‌ترین افراد در هر جامعه می‌دانست. او در کتاب «معمای بانکداری»^۱ بانکداری مرکزی و بانکداری ذخیره کسری تحت یک نظام پول فیات را شکلی از اختلاس قانونی شده مورد حمایت دولت، متضاد با اصول و اخلاقیات عنوان می‌کند.

«گری نورث»^۲ (۲۰۱۰) با بهره‌گیری از مباحث کتاب مقدس و مقایسه آن با مباحث پولی در کتاب «پول راستین»^۳ پول فعلی را جعلی دانسته و معتقد است که یک بحران بدهی در ساختار اقتصاد وجود دارد. او با بررسی ریشه پول و روش‌های جعل و کم‌ارزش کردن آن معتقد است که نمی‌توان از هیچ، چیزی خلق نمود، مکانیسمی که نظام بانکداری متعارف بر پایه آن عمل می‌کند. از نظر او، نباید استاندارد تعیین شده توسط دولت باشد بلکه هدف اصلی باید القای سیستم بانکداری اندوخته کسری و اجرای اندازه‌ها و وزن‌های ثابت (برای جلوگیری از جعل) باشد. هدف اصلی باید حذف انحصار پول توسط دولت و نمایندگان مجاز آن باشد. هیچ چیز دیگری غیر از این نمی‌تواند پول راستین را برگرداند. هر راه‌کار دیگری یک راه‌حل و معیار نیمه‌تمام خواهد بود.

«یورگ گوئیدو هولسمن»^۴ (۲۰۰۸) در کتابی با عنوان اخلاق در تولید پول به طرح مسأله اخلاق در تولید پول می‌پردازد او با بررسی استقرایی نشان می‌دهد که چگونه دولت‌ها انحصار پول را در دست گرفتند. از نظر او تولید طبیعی پول کاملاً می‌تواند کارآمد باشد. او معتقد به تولید پول توسط بخش خصوصی است. کتاب او علاوه بر نشان دادن سیر تحول پول، نظم پولی و نظام‌های پولی کنونی را نیز مورد چالش قرار می‌دهد. نهادهای پولی اگرچه از نظر او نیازمند اصلاح هستند اما

۱. The mystery of banking

۲. Gary North

۳. Honest Money

۴. Hulsman, Jorg Guido

به باور او تهیه پادزهر به سرعت غیرممکن است، لیکن یکی از جایگزین‌ها می‌تواند تولید طبیعی پول باشد.

«برت کینگ»^۱ (۲۰۱۴) در کتاب گسست بانک‌ها از لزوم تغییر روش بانک‌ها و نوآوری در ارائه خدمات گفته و اعتقاد دارد برای جلوگیری از بحران باید سیستم بانکداری را از نو بنا کرد. او با بررسی پول‌های رمزنگاری شده جدید و اندیشه‌های مبدعین آن، ضمن برشمردن معایب و مزایای آن مرگ تدریجی وجه نقد را نزدیک می‌داند و بر این باور است تغییر در اقتصاد، فناوری و تغییر در رفتار مصرف‌کنندگان سه حوزه عمومی است که استفاده از وجه نقد را به تردید می‌اندازد.

«پیتر و اندرو شف»^۲ (۲۰۱۰) در کتاب چگونگی رشد و فروپاشی اقتصاد ضمن بررسی مفاهیم اقتصادی به زبان ساده، نقش پول، اختراع پول و بانک، اهمیت نقدینگی، رشد نقدینگی، ورشکستگی نظام بانکی و در نهایت بحران مالی مسکن در آمریکا را مورد بررسی قرار می‌دهند. آن‌ها بر این باورند چاپ اسکناس و سیاست‌های افزایش بدهی و کسری بودجه دولت آثار بسیار ویرانگر و مخربی بر اقتصاد خواهد داشت.

«مروین کینگ»^۳ (۲۰۱۶) با نگارش کتاب پایان عصر کیمیاگری، پول، بانکداری و آینده اقتصاد جهانی با استفاده از چهار مفهوم عدم تعادل، بی‌اطمینانی بنیادی، معمای زندانی و اعتماد بر این باور است که مکانیسم فعلی نظام پولی به نوعی کیمیاگر مالی محسوب می‌شود که نیازمند یک برنامه بلندمدت برای اصلاح آن می‌باشد. او که خود در دوره بحران ۲۰۰۸ ریاست بانک انگلستان را به عهده داشت معتقد است که اعتماد به پول بر توانایی و تمایل دولت‌ها به سوءاستفاده نکردن از قدرت خود برای چاپ پول تکیه دارد. پشتوانه سپرده‌های بانکی وام‌های بلندمدت پرخطری است که به سرعت قابل تبدیل به پول نقد نیستند. بنابراین ضمن ضرورت تغییر در بنیان کیمیاگری آن می‌توان بدون از دست دادن منافع

۱. King, Bret

۲. Schiff, Peter and Schiff, andrew

۳. King, mervin

حاصل از پول و بانک آن را اصلاح نمود.

«سارا آیزن»^۱ در کتاب سرنوشت پول‌های جهانی پس از بحران، با جمع‌آوری اندیشه‌های اندیشمندان اقتصادی، مهم‌ترین دلایل بحران ۲۰۰۸ را عدم توازن‌های پولی در اقتصاد جهانی می‌داند. رقابت رو به پایین در کاهش ارزش پول در اقتصادهای بزرگ جهانی آینده تیره و تاری را برای اقتصاد جهان رقم خواهد زد. او ضمن بر شمردن مشکلات پول متعارف و همچنین جایگاه دلار به عنوان یک پول بین‌المللی، احتمال بوجود آمدن یک پول جهانی واحد نظیر SDR را کم می‌داند و محتمل‌ترین نتیجه را وجود چند پول جهانی می‌داند.

«جیمز ریکاردز»^۲ (۲۰۱۱) با تقسیم‌بندی سده گذشته (از سال ۱۹۲۱ الی ۲۰۱۰) به سه دوره جنگ‌های ارزی در کتاب جنگ‌های ارزی، آن را کاهش رقابتی ارزش پول ملی یک کشور در برابر پول کشورهای دیگر دانسته و از نظر او این جنگ، یکی از ویران‌کننده‌ترین و دلهره‌آورترین اتفاقات در اقتصاد جهانی است که برنده شدن در آن‌ها غیرممکن است. بحران‌های پولی و دیگر بحران‌های مشابه، کوتاه یا طولانی، با ایجاد تورم، رکود اقتصادی، سیاست‌های ریاضت اقتصادی، بحران‌های بانکی و دیگر اتفاقات اقتصادی دردناک رابطه دارند. تاکنون جنگ ارزی هیچ برآیند مثبتی نداشته است. او در کتاب دیگر خود به نام «مرگ پول: نزدیک شدن فروپاشی پول بین‌المللی»^۳ (۲۰۱۴) بر این باور است که فروپاشی اقتصادی بعدی همانندی در تاریخ نخواهد داشت.

«موریس اله»^۴ (۱۹۸۴) در مقاله‌ای تحت عنوان مکانیسم خلق اعتبار و کاربردهای آن با استفاده از مدل‌های جبری و نموداری نشان می‌دهد هر چه انتشار پول بیشتر شود، تقاضا برای آن نیز بیشتر خواهد بود. عرضه نه تنها کفاف تقاضا را نمی‌دهد بلکه آن را برمی‌انگیزاند. از نظر او دو دلیل برای آن وجود دارد: اول اینکه وقتی پول افزایش می‌یابد قیمت‌ها هم بر اساس آن افزایش می‌یابد؛ با افزایش

۱. Sara Eisen

۲. James Rickards

۳. The Death of Money: The Coming Collapse of the International Monetary System

۴. Maurice Allais

قیمت‌ها تقاضا نیز افزایش می‌یابد. دوم اینکه ایجاد سفته‌بازی غیرقابل اجتناب متعاقب افزایش قیمت‌ها، منجر به گسترش حجم پول و بدهی شده که نیازمند افزایش مقدار پول در گردش برای تصفیه آن می‌باشد. به طور طبیعی سود بانک‌ها در ازای وام بیشتر و ذخیره احتیاطی کمتر، بالاتر خواهد بود (چه به صورت احتیاطی و چه به صورت اجباری). پس در یک موقعیت نرمال، بانک‌ها به سمت وام‌دهی بیشتر از توان خود سوق می‌یابند.

۳-۱. سؤالات پژوهش

معیارهای اخلاقی در تولید و خلق پول چیست؟
 آیا در حال حاضر امکان ایجاد یک پول جدید اخلاقی تر وجود دارد؟
 شاخص‌های پول راستین (اخلاقی) چیست؟
 آیا تکنولوژی‌های جدید می‌تواند با تغییر ماهیت پول نواقص موجود در پول متعارف را برطرف نماید و جایگزین آن شود؟

۲. بررسی و شناخت معیارها و شاخص‌های اخلاقی در اقتصاد

ما در ادبیات اخلاق در اقتصاد به یک نقطه‌نظر مشترک و فراگیر نیاز داریم تا بتوانیم معیارها و شاخص‌های اخلاقی را تعیین کنیم و به صراحت بگوییم که چه کنشی در اقتصاد، اخلاقی محسوب می‌شود. این نقطه مشترک سودمندی فرد یا عامل اقتصادی ضمن سودمندی اجتماع (نقطه بهینه اجتماعی)^۱ یا حداقل عدم‌زیان سایرین (بهینه پاره تو)^۲ است. به منظور روشن‌تر شدن مقوله اخلاق در اقتصاد، معیارهای^(۳) آن را بر می‌شماریم تا براساس آن بتوانیم در مورد اخلاق در تولید و خلق پول اظهارنظر صریح داشته و شاخص‌های اخلاقی برای آن برشماریم:

۲-۱. مکانسیم قیمت و بازار رقابتی

بر همه روشن است که در صورت مساعد بودن سایر شرایط، مکانسیم قیمت در بازار رقابتی به بهترین نتیجه (قیمت بهینه) می‌انجامد و عمل قیمت‌گذاری دستوری

۱. Constrained "bliss point"

۲. Pareto-Optimal

(کف یا سقف قیمت) می‌تواند نتایج غیراخلاقی نظیر رانت، بازار سیاه و تعطیلی بنگاه اقتصادی یا پایان تولید را به دنبال داشته باشد. نقطه تقاطع منحنی عرضه و تقاضا در بازار رقابتی به قیمتی منجر می‌شود که روند تولید را تضمین و رفاه اجتماعی را به واسطه ارائه یک قیمت بهینه به همراه عرضه محصول با کیفیت مناسب به دنبال خواهد داشت.

مطالعات تاریخی پول نشان می‌دهد که در گذشته تا زمانی که پول همانند یک کالا (طلا، نقره و ...) در بازار رقابتی تولید می‌شد کارکرد واقعی خود را به نحو بهتری ارائه می‌نمود. (هولسمن، مترجم میرابوطالبی، ۱۳۹۲) مطالعه تاریخ پول نشان می‌دهد از سال ۱۸۳۶ تا سال ۱۹۱۳، در دوره تقریباً هشتاد ساله از رونق اقتصادی بی‌سابقه، نوآوری و رشد اقتصادی قوی، آمریکا بانک مرکزی نداشت. این به این معنی است انحصار و سترالیسم پولی توسط بانک مرکزی نتوانسته است پس از یک قرن در آمریکا - که از مزایای سلطه پولی دلار بهره می‌برد - آن رشد اقتصادی قبل از سال ۱۹۱۳ را تجربه نماید. این مطلب توسط گودهارت نشان داده شده است که از سال ۱۸۸۰ تا ۱۹۱۳ تعداد بحران‌های پولی و بانکی بسیار کمتر از دوره‌های بعدی خود تا کنون بوده است. (Goodhart, ۲۰۱۰: ۸) کما اینکه به عقیده بسیاری از صاحب‌نظران بحران‌های مالی از جمله «بحران ۲۰۰۸ ناشی از عملکرد نادرست فدرال رزرو بوده است». (ریکاردز، مترجم راهداری، ۱۳۹۳: ۲۲۰) قبل از انحصار پول توسط دولت، پول در بازار آزاد و در یک فضای رقابتی تولید می‌شد. بیشتر این نوع بازار رقابتی همانند بازار رقابتی کالاها چند ویژگی برجسته داشتند که سبب به وجود آمدن نقطه بهینه اجتماعی می‌شده است: پایش مداوم توسط رقبا، پایش مداوم توسط بهره‌برداران، پایش مداوم توسط حاکم یا دولت، آزادی انتخاب، سهولت بررسی کیفیت و سلامت پول، عدم حمایت حاکمیت از پولی خاص یا نشانی منحصر به فرد، استقلال و جدایی منافع تولیدکننده، بهره‌بردار و ناظر.

۲-۲. آزادی و حفظ مالکیت افراد

اعلام پول رسمی به عنوان تنها پول قانونی اگرچه با هدف هماهنگ سازی،

سهولت مبادلات و جلوگیری از جعل و سواستفاده است اما به نوعی تعرض در حق انتخاب افراد محسوب می‌شود. افراد به ناچار مجبور به استفاده از پولی هستند که دولت در مقام تولیدکننده و ناظر، فقط پولی را که خود تولید می‌کند را رسمی اعلام نموده است. گری نورث در کتاب «پول راستین»^۱ نشان داده است که چگونه دولت‌ها در انحصاری کردن پول نقش داشته‌اند. اگر چه آن‌ها در ابتدا در فراگیر شدن پول نقشی نداشته‌اند اما می‌توانستند با گزینش یکی از پول‌های موجود در جامعه برای دریافت مالیات نقش به‌سزایی در فراگیر شدن و قانونی جلوه دادن آن داشته باشند و به نوعی آزادی انتخاب را از آحاد مردم سلب نمایند. علی‌رغم مخالفت‌های سالیان متمادی، برای نجات بانک‌های خصوصی از بحران‌ها یک بانک مرکزی نیاز بود که نقش «آخرین منجی وام‌دهنده نامحدود»^۲ را بازی کند. (ریکاردز، مترجم راهداری، ۱۳۹۳: ۵۳) سرانجام این اتفاق در سال ۱۹۱۳ به تشکیل بانک مرکزی آمریکا ختم شد. دولت‌ها با انحصار تولید و خلق پول و منع ایجاد بازار رقابتی تولید آن، به نوعی از شکل‌گیری یک پول راستین جلوگیری نموده و افراد را از داشتن حق انتخاب محروم نمودند.

۲-۳. ایجاد فرصت‌های برابر در مقابل انحصار و تبانی

پول یک نهاد اجتماعی بسیار مهم است. ابتدا دولت در پدید آمدن پول نقشی نداشت. پول محصول عملکرد اقتصادی افراد بوده است نه محصول قانونی دولت. بنابراین نیازی به تولید پول توسط دولت برای چیزی (پول) که وجود دارد، نیست. (Gary North, ۲۰۱۱: ۱۵) انحصار پول، یک مجوز خطرناک قدرت برای دولت است که از ایجاد فرصت‌های برابر جلوگیری می‌کند.

۲-۴. قانون طبیعی «فیزیک اقتصادی» - نمادگرایی طبیعت

مقصود از قانون اخلاقی یا قواعد اخلاقی، رفتار و کردار بشری است که با نظام طبیعی که از هر نظام دیگری برای بشر سودمندتر است، موافق باشد. قانون طبیعی

۱. Honest money

۲. Unlimited lender of last resort

و قانون اخلاقی در مجموع نظام طبیعی را شکل می‌دهد (تفضلی، ۱۳۷۵: ۶۸) به هر نوع پولی که طی همکاری داوطلبانه افراد مختلف استفاده شود، پول طبیعی می‌گویند. به عبارتی می‌توان گفت که در جامعه آزاد انواع مختلفی از پول وجود دارد که همگی پول طبیعی به حساب می‌آیند. پول طبیعی بیش از هر چیز نهاد اجتماعی است. نه فقط به دلیل اینکه می‌توان از آن در تبادلات میان افراد استفاده کرد، بلکه به این دلیل که در اصل فلسفه وجودی آن، توانایی‌اش برای تأمین نیازهای انسان، بهتر از هر واسطه مبادله دیگری است. به محض اینکه افراد حاضر در بازار تشخیص دهند که این واسطه دیگر مناسب نیست، آن را کنار گذاشته و پول‌های دیگر را جانشین می‌کنند. چنین آزادی انتخابی، باعث ایجاد نظام دموکراتیک و انتخاب بهترین پول ممکن می‌شود (پول طبیعی).

۲-۵. پیامدها و نتایج

معیار پیامدها و نتایج از جهت بررسی نتایج حاصل از نظام پولی متعارف (اسکناس بدون پشتوانه، بانکداری اندوخته کسری و انحصار پول توسط دولت) و مقایسه آن با زمانی که این انحصار به وجود نیامده بود می‌تواند راهگشا باشد. از این‌رو از منظر پیامدها و نتایج به عنوان شاخص بررسی اخلاقی در اینجا اثرات زیان‌بار پول و نظام پولی متعارف را به تفسیر برمی‌شماریم:

۲-۵-۱. تورم: یکی از پیامدهای زیان‌بار پول و نظام پولی متعارف تورم یا افزایش مداوم قیمت‌ها است؛ پدیده‌ای که قبل از به وجود آمدن پول و نظام پولی فعلی وجود نداشت. مضر بودن تورم یکی از مشخص‌ترین مفاهیم اقتصاد است که همه اقتصاددانان روی آن اتفاق نظر دارند. اگرچه اکثر پیامدهای زیان‌بار نظام پولی به نوعی با تورم ارتباط دارد اما موارد مهمی که از تورم نشأت می‌گیرند عبارتند از: دولت فوق‌متمرکز، خاموش شدن شعله‌های اخلاق، یوغ بدهی، تأمین هزینه‌های جنگ، استبداد، رقابت رو به پایین در سازمان‌های پولی، صدمات معنوی به جامعه، افزایش نااطمینانی و ...

۲-۵-۲. توزیع مجدد و انتقال ارزش پول نه کاهش ارزش آن (عدم وجود بهینه پارتو):

الف) اگر دولت برای کسری بودجه یا هر علت دیگری اقدام به چاپ پول (روش سنتی) نماید در واقع به نوعی به صورت چراغ خاموش بدهی خود را از جیب پس اندازکنندگان برداشت کرده است،^(۳) چرا که پس از چاپ پول بی‌پشتوانه (پشتوانه اعم از دارایی یا ارزش تولیدات) تورم پدیدار شده و ارزش پول در دست افراد انتقال خواهد یافت. در واقع ارزش پولی که در دست صاحبانش، قدرت خرید خود را از دست داده است قبلاً به دولت انتقال پیدا کرده است.

ب) اگر دولت برای کسری بودجه خود یا هر علت دیگر اقدام به گرفتن وام از بانک مرکزی یا سیستم بانکی نماید (در حال حاضر دولت‌ها دیگر نیازی به هزینه چاپ پول هم نداشته و فقط با یک کلیک می‌توانند میلیاردها دلار از بانک مرکزی اعتبار دریافت نمایند) در واقع خود را بدهکار بانک نموده است که در اثر تورم حاصل از این افزایش نقدینگی ارزش بدهی خود را کاهش داده است و بدهی خود را از کاهش ارزش انتقال یافته از سپرده‌گذاران تأمین نموده است.

ج) اگر دولت به شبکه بانکی تکلیف نماید تا تسهیلاتی را در وجه افراد حقیقی یا حقوقی پرداخت نماید و با این وصف سبب افزایش نقدینگی و تورم شود، ارزش کاهش یافته پول سپرده‌گذاران در دوره تورم به گیرندگان وام انتقال یافته و آن کاهش ارزش سپرده معادل کاهش ارزش بدهی بدهکاران بانکی، از جیب پس اندازکنندگان (بیشتر طبقه متوسط و فقیر جامعه که امکان سرمایه‌گذاری ندارند) به گیرندگان تسهیلات (بیشتر طبقه مرفه جامعه که امکان دسترسی به منابع را دارند) انتقال می‌یابد.^(۴)

د) اگر شبکه بانکی در اثر عدم نظارت‌های بانک مرکزی اقدام به پرداخت تسهیلات خارج از ضوابط (اضافه برداشت غیرقانونی از حساب‌های بانک مرکزی، پرداخت تسهیلات بدون تجهیز منابع و ذخیره قانونی، ایجاد اعتبار از هیچ با سواستفاده از اعتماد مردم) نماید معادل افزایش نقدینگی افسارگریخته و تورم حاصل از آن ارزش قدرت خرید پول کاهش یافته را از سپرده‌گذاران به خود (بانک) و بدهکاران بانکی انتقال داده است. بنابراین علی‌رغم به کار بردن غلط واژه کاهش ارزش پول به جای انتقال در ادبیات اقتصادی، دستمزد و ارزش کار

ذخیره شده توسط افراد در اثر فرآیند خلق پول و اعتبار از گروه سپرده گذار به گروه بدهکار انتقال خواهد یافت.

اگر داشته باشیم:

$V =$ نقدینگی و سپرده فرد $AM =$ دارایی های فیزیکی فرد $QP =$ ثروت کل $V =$

$$V = Q_1P_1 + Q_2P_2 + \dots + A_1M_1 + A_2M_2 + \dots$$

جمع ارزش دارایی ها (فیزیکی) + جمع ارزش پول های نقدی و سپرده در

اقتصاد = کل ارزش ثروت

$$V = \sum_{k=1}^n QP + \sum_{k=1}^n AM$$

اگر به طور بسیار ساده در نظر بگیریم کل ثروت یک اقتصاد شامل ارزش دارایی ها و جمع پول های نقدی و سپرده افراد باشد در این میان باید ارزش بدهی $\sum_{k=1}^n Im$ از ارزش خالص دارایی افراد کسر شود چون هم زمان نمی تواند جزو سپرده های افراد به عنوان دارایی نقدی به حساب آید و هم دارایی افراد وام گیرنده که آن را به دارایی تبدیل نموده اند، در نظر گرفته شود. این تفکیک از آن نظر که باید انتقال ارزش را در دوره تورم توضیح دهیم ضروری است:

بنابراین:

$$V = \left(\sum_{k=1}^n QP - \sum_{k=1}^n Im \right) + \sum_{k=1}^n AM$$

حال اگر به طور مثال ارزش کل دارایی اشخاص به کسر بدهی هایشان (۵۰- ۱۰۰) را با کل موجودی نقدی و موجودی سپرده ها (۵۰) جمع کنیم با یک مدل بسیار ساده خواهیم توانست مقدار ارزش کل ثروت یک کشور داشته باشیم:

$$V = (100 - 50) + 50 = 100$$

اگر بخواهیم با نسبت و درصد در نظر بگیریم:

$$V = \%50Q + \%50M \rightarrow$$

یعنی با فرض اولیه کل ارزش موجود در اقتصاد شامل ۵۰ درصد نقد و ۵۰

درصد دارایی است. حال اگر:

$$\text{If } P \rightarrow \left(\sum_{k=1}^n QP - \sum_{k=1}^n Im \right) + \sum_{k=1}^n AM \downarrow$$

تورم در اثر افزایش نقدینگی به هر کدام از دلایل چهار گانه گفته شده فوق

صد در صد افزایش پیدا کند متعاقب آن، قیمت دارایی‌ها کل جامعه نیز (از ۱۰۰ به ۲۰۰) افزایش می‌یابد. از طرف دیگر وقتی قیمت کالاها و دارایی‌های فیزیکی افزایش می‌یابد قدرت خرید پول نقد و سپرده‌ها کاهش می‌یابد بنابراین:

$$V = (200 - 50) + 50 \quad 200 \rightarrow$$

ارزش اسمی دارایی منهای بدهی افراد با توجه به افزایش قیمت دارایی‌ها دو برابر افزایش پیدا کرده است بنابراین در مقایسه با این افزایش اسمی قیمت دارایی، قدرت خرید پول نقد کاهش پیدا نموده است:

$$V = \%75Q + \%25M$$

در ظاهر بر اثر تورم، ارزش سهم پول نقد و سپرده‌های بانکی موجود (فارغ از محاسبه نقدینگی جدید) کاهش یافته و به ارزش دارایی‌ها انتقال یافته است (به عبارتی قدرت خرید پول نقد و سپرده نسبت به دارایی کاهش یافته است). این انتقال از طریق کاهش ارزش بدهی گیرنده وام از ۵۰ به ۲۵ صورت می‌گیرد که بر این اساس ارزش اسمی:

$$V = (100 - 25) + 25 = 100$$

از آنجایی که نتیجه مجموع تغییرات در داخل پارانز (افزایش قیمت در دارایی و کاهش ارزش بدهی) به طور یقین مثبت خواهد بود بنابراین می‌توانیم با اطمینان کامل بگوییم در اثر تورم، ارزش کار ذخیره شده افراد در قالب پول نقد و سپرده‌های بانکی به دارندگان بدهی انتقال می‌یابد.

در واقع همه موارد گفته شده به نوعی به عدم وجود بهینه پارتو (لیارد، پی. آر. جی، والترز ا.ا. ۱۳۸۸) اشاره دارد که در آن باید:

$$\left[\frac{U_x}{U_y} \right]^A = \left[\frac{U_x}{U_y} \right]^B$$

در حالی که در مثال فوق این معادله صادق نبوده و مقدار مطلوبیت فرد وام گیرنده بزرگتر خواهد بود:

$$\left[\frac{U_x}{U_y} \right]^A > \left[\frac{U_x}{U_y} \right]^B$$

۲-۳-۵. از دیگر موارد مهمی و غیرقابل تردیدی که می‌توان از پیامدها و نتایج زیان‌بار پول متعارف دانست عبارتند از: ابزاری برای سیاست‌های امپریالیستی،

«رکود تورمی»،^۱ ایجاد جنگ‌های ارزی، ابزاری سیاسی برای منافع حزبی دولتمردان، مالیات تورمی، ابزاری برای تأمین منافع بانکداران، بیکاری، تحمیل سیاست‌های حمایتی، تنزل سرمایه اجتماعی، مخاطرات اخلاقی، تخریب محیط زیست با به وجود آمدن اقتصاد زمین و ساختمان، رد ادعای تولید پول به منظور مقابله با رکود بر اساس نظریه مدرن پولی. (جیمز ریکاردز، مترجم راهداری، ۱۳۹۳)

۲-۶. عقلانیت و عقلانیت دور اندیش

یکی دیگر از معیارهای اخلاق در اقتصاد «عقلانیت»^۲ و «عقلانیت دور اندیش»^۳ است که می‌تواند ابزاری برای سنجش درستی و نادرستی یک پدیده اقتصادی باشد. از این منظر می‌توانیم بررسی نماییم آیا پول و نظام پولی متعارف اخلاقی است یا خیر؟ به این منظور نواقص و مشکلات پول و نظام پولی متعارف را از منظر عقلانیت و عقلانیت دوراندیش بر می‌شماریم که عبارتند از: تناقض در تعیین قیمت پول به واسطه عرضه و تقاضای پول^(۴) (توانایان فرد، ۱۳۶۸: ۱۸۸) و (مروین کینگ، ترجمه حبیبی، ۱۳۹۶: ۱۱۱) مکان کنز یا گنج ساختن پول^(۵) (توانایان فرد، ۱۳۶۸: ۱۸۶)، عدم امکان «ذخیره ارزش»^(۶)، عدم وجود ساختار نظام‌مند و شاخص‌های استاندارد^(۷) (Gary North, ۲۰۱۱: ۲۵۳)، فزاینده‌گی ذاتی (Maurice & Alaise, ۱۹۸۷: ۴۹۲)، تضاد منافع در تقویت یا تضعیف ارزش پول^(۸)، ایجاد سفته‌بازی غیرقابل اجتناب متعاقب افزایش قیمت‌ها، عدم امکان کنترل بانک مرکزی در خلق پول توسط سیستم بانکی^(۹)، عدم امکان محاسبه دقیق عرضه بهینه پول (Maurice & Alaise, ۱۹۸۷: ۴۹۳) و (هولسمن، مترجم میرابوطالبی، ۱۳۹۲: ۵۹)، سیستم بانکداری اندوخته کسری و عدم تفکیک‌پذیری سپرده‌ها بر اساس وجوه اشخاص، ظهور پدیده تورم یا تورم رکودی، انحصارپذیری و عدم امکان

-
۱. Stagflation
 ۲. Rationality
 ۳. Non-myopic
 ۴. Store of value

تولید در بازار رقابتی، بی‌اعتمادی به قدرت مالی متمرکز شده در دستان بانک مرکزی، احتمال استفاده از بانک مرکزی به عنوان «آخرین منجی وام دهنده نامحدود»^۱ ایجاد حباب دارایی با توجه به انتشار پول کاغذی و پرداخت اعتبارات بانکی آسان، سیطره مسائل سیاسی امنیتی بر پول، تسلط سیاست مالی بر سیاست پولی، «پارادوکس تریفین»^۲ (جیمز ریکاردز، مترجم راهداری، ۱۳۹۳: ۳۰۶)، کسب درآمد و «پول‌سازی از بدهی»^۳ عدم شفافیت، «تئوری پیچیدگی»^۴ (جیمز ریکاردز، مترجم راهداری، ۱۳۹۳: ۲۵۰)، عدم امکان کنترل تولید پول توسط صندوق بین‌المللی پول بنا به ملاحظات سیاسی، عدم استقلال واقعی بانک مرکزی و دخالت دولت‌ها، امکان ایجاد تورم منفی در زمان عدم انتشار، عدم امکان تبدیل به یک واحد بین‌المللی بدون داشتن نشان کشور خاص، دیکته کردن نظام پولی توسط کشورهای خاص (پیتر و اندرو شف، مترجم ارباب، ۱۳۹۳: ۲۲۷)، تحمیل سیاست‌های حمایتی برای جلوگیری از خسارت بزرگ تر^(۵) (جیمز ریکاردز، مترجم راهداری، ۱۳۹۳: ۱۶۰) و ...

به زعم بسیاری از دگراندیشان اقتصادی به طور کلی پول فعلی یک راه حل ناقص برای برطرف کردن مشکلات تبادلات تهاتری است. بنابراین الگوی پول راستین می‌تواند به عنوان راه حل جایگزین معرفی شود.

۳. شاخص‌های پول راستین (پول اخلاقی)

در بخش‌های گذشته ضمن شمردن شاخص‌های اخلاقی در اقتصاد، انحصار دولت در تولید و خلق پول، بی‌اخلاقی سیستم بانکداری اندوخته کسری از معبر پول متعارف، اثرات و پیامدهای زیان‌بار آن و نواقص و مشکلات ذاتی پول را به صورت مختصر بیان نمودیم. اینک بر مبنای مطالب گفته شده و با علم به وجود نواقص برشمرده و ضرورت لحاظ موارد اخلاقی تشریح شده، شاخص‌ها^۵ و

۱. Unlimited lender of last resort

۲. Triffin's dilemma

۳. Monetization of debt

۴. Complexity Theory

۵. Benchmark

معیارهای نوزده گانه پول راستین را برخواهیم شمرد:



۳-۱. اصل اعتماد^۱

اولین و مهم‌ترین عنصری که در هر پول لازم است اعتماد است. نگاه تاریخی به پول نشان می‌دهد که بیشتر فارغ از ارزش ذاتی پول‌ها، این اعتماد حاصل از

۱. Trust

عقلانیت و عقلانیت دور اندیش انسان‌ها بوده است که نقش اصلی را بر عهده داشته است. جوامع کوچک قبل از ورود به دوره معاملات پایاپای نقدی (همزمان) از مبادلات پایاپای نسیه یا سلف استفاده می‌نمودند که عنصر اصلی آن اعتماد بوده است. به زعم «مروین کینگ»^(۱) نبود اعتماد به عنوان سازوکاری که نقش مهمی در زندگی اقتصادی جوامع پیشرفته اعطا می‌کند منجر به کاهش کارایی اقتصادی می‌شود. از نظر او مسأله اصلی این است که خود اقتصاددانان به اعتماد بی‌اعتمادند. او بر این باور است که اعتماد نیاز به پول را منتفی می‌کند اما پول بدون اعتماد هیچ ارزشی ندارد. دیوید ولمن در کتاب خود با عنوان پایان پول به این اشاره دارد که تمام پول‌های موجود لزوماً مجازی است و فقط اجتماعی که به آن اعتقاد و اعتماد دارد به آن اعتبار می‌بخشد. (کینگ، ترجمه تیموری و میردامادیان، ۱۳۹۵: ۱۷۷)

۳-۲. اصل تقدم (عدم امکان تولید پول از هیچ)^۱

به طور طبیعی پول در طول فرآیند تولید تا مصرف، پس از تولید کالا یا ایجاد ارزش یا خدمت قرار می‌گیرد. یعنی اینکه در ابتدا کالا یا خدمتی تولید شده و پس از آن مبادله صورت می‌گیرد و پول نیز در این میان نقش واسطه را بازی می‌کند. بنابراین اگر پول را عنوان واسطه در نظر بگیریم می‌بایست کار و تولید یک کالا یا خدمت مقدم بر ایجاد پول باشد (البته این اصل شامل پول با ارزش ذاتی نمی‌شود که در واقع خود یک کالا محسوب می‌شود). در مورد پول متعارف (کاغذی) امکان تولید و خلق پول قبل از تولید یا ایجاد ارزش افزوده وجود دارد که با توجه به معیار قانون طبیعی غیرنرمال محسوب می‌شود.

۳-۳. اصل حفظ و ذخیره ارزش^۲

از نظر لاک و همفکرانش زمانی پول مقیاسی با ثبات برای ارزش است که عرضه پول تغییر نکند. از نظرهایک و همفکران او زمانی این اتفاق می‌افتد که مقدار کل

۱. Money for nothing

۲. Criterion of stability

مخارج پولی تغییری نکند اما از نظر هولسمن همه اینها اشتباه بوده و نمی‌توان چنین تنظیم دقیقی را تضمین کرد. تنها در صورتی می‌توان PPM^۱ را از نوسانات دور نگه داشت که مردم بتوانند در بازار رقابتی در انتخاب پول‌ها آزاد باشند و بهترین پول ممکن را انتخاب نمایند. (هولسمن، مترجم میرابوطالبی، ۱۳۹۳)

۳-۴. اصل عدم انحصار

بر اساس اطلاعات تاریخی در بهترین دوره رشد اقتصادی در آمریکا تا سال ۱۹۱۴ بانک مرکزی وجود نداشت، ضمن اینکه رهبران آن نظیر «توماس جفرسون»^(۳) اعتقاد داشتند که قدرت انتشار پول باید از دست بانک‌ها خارج شده و به مردم بازگردانده شود؛ به کسانی که شایسته آن هستند. (مروین کینگ، ترجمه حبیبی، ۱۳۹۷: ۱۲۰) مهم‌تر اینکه هیچ‌گاه نمی‌توان تولیدکننده پول و نهاد ناظر را یکی در نظر گرفت چرا که نمی‌توان انتظار داشت که ناظری اعمال اشتباه خود را به عنوان تولیدکننده به همگان اعلام نماید. حتی اگر به جای دولت بانک مرکزی را به صورت واحدی کاملاً مستقل در نظر بگیریم باز بانک مرکزی توسط خود نمی‌تواند کنترل شود.

۳-۵. اصل هویت

مکانیسم تولید پول و نظام پولی فعلی به گونه‌ای است که امکان پولشویی در آن بسیار بالاست. هرروز قوانین سخت‌تری برای بانک‌ها از طرف FATF وضع می‌شود تا از روند انتقال، جابه‌جایی و دریافت و پرداخت نقدینگی در سراسر جهان آگاه باشد. روزانه بانک‌ها و مؤسسات مالی دیتا و اطلاعات مالی میلیون‌ها تراکنش را بازیابی، پایش و ذخیره می‌کنند تا از صحت و سلامت پول‌های موجود در چرخه نقدینگی اطمینان حاصل نمایند. همه اینها نشانگر وجود معابر فساد در پول و سیستم بانکداری است که از نداشتن یک پول سالم نشأت می‌گیرد. وجود یک پول که دارای تاریخچه، هویت و شجره باشد نیاز سیستم بانکی امروز را برای پیشگیری از هزینه‌های مضاعف شناسایی پول‌های کثیف تأمین می‌نماید. با

۱. Purchasing power of Money

پیشرفت فناوری در حال حاضر امکان ایجاد پولی با وجود شجره وجود خواهد داشت. پولی که در آن ریشه و منشأ آن مشخص بوده و انتقال آن از فردی به فرد دیگر در طول زمان قابل ردیابی باشد. در حال حاضر فناوری دفتر کل توزیع شده DLT^۱ با استفاده از الگوریتم‌های «بلاک چین»^۲ یا «هشگراف»^۳ و سایر الگوریتم‌های مشابه در قالب پول‌های رمزنگاری شده^(۳) امکان ایجاد سوابق برای عملیات تبادل را داشته و از این طریق تاریخچه و هویت پول را قابل رصد خواهند کرد.

۳-۶. اصل مبادله‌پذیری

بدون تردید همه پول‌هایی که تاکنون وجود داشته یا دارند از پول‌های کالایی گرفته تا رسیده‌های خزانه و پول کاغذی، الکترونیکی و دیجیتالی، «اصل مبادله‌پذیری»^۴ را دارا بوده و هستند و یا حداقل در دوره‌ای که مورد استفاده بودند این اصل را تمام و کمال داشته‌اند. اما ذکر این نکته هم ضروری است که بسیاری از پول‌ها به واسطه مشروعیت بخشی دولت و حمایت، خاصیت مبادله‌پذیری را دارا بودند. اگرچه ممکن بود در فضای رقابتی، حاصل انتخاب آزادانه عموم مردم نباشند.

۳-۷. اصل عدم تفکیک وجوه از سپرده

عبارت عدم تفکیک وجوه از سپرده به این معنی است پول مربوط به یک شخص که سپرده‌گذاری شده است در صورت درخواست برداشت فرد، از پول منحصر به فرد خود او باشد و در صورت استفاده بانک از آن برای تسهیلات، تمام یا بخشی از سپرده او نیز برداشت شود. این به آن معنی است که هم‌زمان دارایی یک فرد نمی‌تواند دارایی یک فرد دیگری به حساب آید. این امکان به واسطه پول کاغذی و الکترونیکی و ایجاد استخر پول در سیستم بانکداری اندوخته کسری به وجود می‌آید که از آن به ضریب فزاینده‌گی نیز تعبیر می‌کنند. مروین کینگ این ویژگی را

۱. distributed ledger technology

۲. block chain

۳. Hashgraph

۴. Medium of exchange

«کیمیای مالی»^۱ بانک تعبیر می‌کند: تبدیل سپرده‌های بانکی بدون ریسک-پول- به سرمایه‌گذاری پرخطر با نقدشوندگی پایین. در حال حاضر با به وجود آمدن فناوری‌های جدید پول‌های رمزنگاری شده از این ویژگی برخوردار هستند و امکان سواستفاده بانک‌ها از خاصیت استخر پول وجود ندارد.

۳-۸. اصل استقلال

تمامی پول‌های جهان به جز پول‌های رمزنگاری شده جدید مانند بیت کوین حتماً باید از طریق سیستم بانکی انتقال یابند. ضرورت انتقال از حساب‌ها در شبکه بانکی خود یک نوع وابستگی پول (وجود واسطه) را نشان می‌دهد که نمی‌تواند ویژگی جدیدی که برای پول در نظر گرفته‌ایم را ایفا نماید. طبیعت پول این گونه بوده است که تبادل بین افراد بدون وابستگی به شخص حقیقی یا حقوقی انجام می‌گرفته است چه در زمانی که مردم از کالاهای واسطه به عنوان پول استفاده می‌کردند و چه قبل از آن که به صورت سلف یا مبادله بر اساس اعتماد به یکدیگر مبادله می‌کردند. این وابستگی در نهایت منجر به تمرکزگرایی شده که ممکن است انحصار و سترالیسم دولتی را به دنبال داشته باشد. امروزه با کمک فناوری DLT و با الگوریتم بلاک چین امکان تبادل p to p وجود دارد. البته این به معنای عدم کنترل برای جلوگیری از موارد مربوط به پولشویی نیست و با تغییر فرآیند فعلی که در پول‌های رمزنگاری شده وجود دارد می‌توان این نقص را برطرف نمود.

۳-۹. اصل عدم محدودیت در تولید و توزیع

برای بسیاری از پول‌هایی که دارای ارزش ذاتی هستند معمولاً اصل کمیابی یکی از مزیت‌های این گونه پول‌ها محسوب می‌شود. منابع محدود این گونه پول‌ها معمولاً وظیفه ذخیره ارزش را به درستی انجام می‌دهند تا جایی که این منابع محدود برای همیشه پایدار باشد. اما پیدا شدن ذخایر جدید ممکن است به یک‌باره ارزش این گونه پول‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. این مورد بارها در تاریخ به واسطه یافتن منابع

۱. Financial alchemy

۲. Peer to peer

جدید طلا ارزش آن را با نوسانات شدیدی روبرو کرده است. همانطوری که در حال حاضر در بعضی از پول‌های رمزنگاری شده مانند بیت کوین با توجه به محدودیت تولید آن تا رقم ۲۱ میلیون، تولید و توزیع آن را با محدودیت مواجه نموده و با رشد مبادلات اقتصادی و نیاز اقتصاد به پول بیشتر ممکن است مشکلاتی را در تسهیل مبادلات سبب شود.

۳-۱۰. اصل عدم پیچیدگی

جیمز ریکاردز در کتاب جنگ‌های ارزی با تحلیل تئوری پیچیدگی، سیستم‌های پیچیده را سازمانی خودجوش، پیش‌بینی‌ناپذیر، نیازمند انرژی ورودی با رشد نمایی و در نهایت دارای پتانسیل برای سقوطی فاجعه‌آمیز می‌داند. این گونه سیستم‌ها با سیستم‌های تودرتو تفاوت داشته و دارای برهم‌کنش هستند. پول و نظام پولی کنونی و متعاقب آن بازارهای مشتقه، سرمایه و ارز به همراه سیاست‌های پولی نظامی بسیار پیچیده شده‌اند که از حاشیه امن برخوردار نیستند. کشورها به منظور پایداری رشد اقتصادی باید متغیرهای مختلف و در برخی مواقع متناقض را تحلیل و مورد پایش قرار دهند که در خیلی از مواقع بر اساس استراتژی‌های پویای غیرآشکار کشورهای رقیب، شریک و یا حتی دشمن است. بنابراین، راه بازگشت به نقطه امن ساده‌تر کردن و کوچکتر کردن آن است.

۳-۱۱. اصل سنجش ارزش

یکی از اصولی که به طور سنتی برای پول به کار می‌رود وسیله سنجش ارزش یا واحد محاسبه است که در تمامی پول‌هایی که در تاریخ به وجود آمده‌اند بی‌کم و کاست وجود داشته است. از نظر مروین کینگ حتی اگر پول را به عنوان ابزار پرداخت کنار بگذاریم، همیشه نیازمند یک واحد شمارش با ثبات برای قیمت کالاها و خدمات خواهیم بود. (کینگ، ۱۳۹۷: ۳۷۱)

۳-۱۲. اصل آزادی انتخاب (مقبولیت)^۱

قبل از اینکه پول‌ها در انحصار دولت دربیایند همه پول‌های مقبولیت یافته حاصل

۱. Criterion of acceptability

انتخاب آزادانه افراد جامعه در بازار رقابتی بوده‌اند.

انتخاب تاریخی طلا و نقره یا سایر فلزهای با ارزش مبتنی بر قرارداد یا تصمیم عده‌ای خاص نبوده است بلکه این انتخاب از هم‌گرایی خود به خودی تصمیمات افراد مختلف حاصل شده است. (هولسمن، مترجم میرابوطالبی، ۱۳۹۲: ۳۳)

بنابراین در صورت به وجود آمدن هر پولی، فراگیر شدن آن باید از هم‌گرایی خود به خودی تصمیمات افراد مختلف در یک جامعه حاصل شده است.

۳-۱۳. اصل تولید، نگهداری و مبادله ارزان

اگرچه یکی از دلایل ترجیح پول کاغذی بر تولید پول کالایی نظیر سکه‌های طلا و نقره هزینه تولید آن قلمداد می‌شود اما به گواه بسیاری از رژیم پول فعلی را نمی‌توان کم هزینه خواند. هزینه‌های گزاف دستگاه‌های دیوان سالاری در نظر گرفته شده مانند بانک مرکزی و سیستم بانکی، صندوق بین‌المللی پول و همچنین نهادهای نظارتی مانند FATF و دیگر نهادهای تحقیق و پژوهش و سایر هزینه‌های مستقیم (چاپ پول با در نظر گرفتن مشخصات منحصر به فرد، شمارش، توزیع، جمع‌آوری، امحا) و غیرمستقیم نمونه‌هایی از این هزینه‌ها می‌باشند. اما برخی منابع (هولسمن، مترجم میرابوطالبی، ۱۳۹۲) در برداشتن هزینه را نوعی بیمه طبیعی در برابر کاهش بیش از حد قدرت خرید می‌دانند. لیکن باید توجه داشته باشیم که در ابتدا این مورد در خصوص پول‌هایی صادق است که ارزش ذاتی دارند و در خصوص پول‌های کاغذی با هزینه‌های متفرقه صادق نیست. دوم اینکه با توجه به تجربه‌های اخیر در بسیاری از پول‌های نوظهور در برداشتن هزینه قابل توجه استخراج یا تولید یا نگهداری، تأیید و مبادله آن در آینده ممکن است منجر به نوسان شدید ارزش آن شود که با توجه به نقشی که برای پول در نظر گرفته‌ایم (حفظ ارزش) تناقض دارد. کما اینکه در حال حاضر نیز در انتقال مبالغ جزء از طریق پایانه‌های فروش هزینه هر تراکنش بیشتر از اصل مبلغ بوده و مورد نقد جدی بانک‌ها می‌باشد.

۱. Milton Fridman, The Resource cost of irredeemable Paper Money ۱۹۸۶, p۶۴۲-۴۷

۳-۱۴. اصل عدم نیاز به مشروعیت بخشی^۱

مطالعه تاریخ پول نشان می‌دهد که دولت‌ها برای به انحصار درآوردن پول در ابتدا پول‌های خاصی را مورد حمایت قرار داده و آن را قانونی اعلام می‌نمودند و در بسیاری از موارد مانند دریافت مالیات‌ها فقط نوع خاصی از پول را به عنوان پول قانونی می‌پذیرفتند. این مشروعیت بخشی در نهایت سبب انحصار تولید پول توسط دولت یا بانک مرکزی شده و پیامدهای متعاقب حاصل از انحصار را رقم زده است. مشروعیت بخشی اگرچه ممکن است در ابتدا سبب فراگیر شدن آن پول شود اما در بلندمدت ممکن است آن مشروعیت بخشی مستمسکی برای سواستفاده گردد. ضمن اینکه دولت یا هر نهاد دیگری تا زمانی می‌تواند نقش نظارتی خود را به درستی ایفا نماید که خود به عنوان یکی از بازیگران تولید و نشر آن نباشد.

۳-۱۵. اصل عدم امکان استحالته معکوس^۲

یکی از مشکلات پول کاغذی استحالته معکوس آن در طول تاریخ بوده است به این معنی که یک پول خوب و دارای ساختار تقریباً اخلاقی به یک پول جعلی تبدیل شد. در ابتدا پول‌ها رسیدهایی از مقدار ذخیره شده طلا در خزانه بوده‌اند. اما از سال ۱۹۷۱ پس از اعلام قطع رابطه دلار و طلا توسط ریاست جمهوری وقت آمریکا در عمل امکان چاپ پول بدون پشتوانه به صورت قانونی فراهم شده و با توجه به منافع و ضررهای مشترک بین اقتصادهای جهان راهی به جز قبول شرایط تحمیل شده وجود نداشت. این استحالته معکوس یکی از ویژگی‌های پول متعارف است که به عنوان یکی از معایب آن باید در نظر گرفت.

۳-۱۶. اصل عدم امکان رقابت مخرب در تولید پول

وقتی که صحبت از تولید پول رقابتی به جای تولید پول انحصاری متعارف به میان می‌آید این مخاطره نیز وجود خواهد داشت که رقابت مخرب یا رقابت رو به

۱. Protectionism

۲. Revers Transubstantiation

پایین نیز صورت گیرد. به فرض مثال بانک‌های دولتی ممکن است بر سر پرداخت تسهیلات با نرخ پایین‌تر و یا محاسبه نرخ سود بالاتر سپرده‌ها با هم به رقابت پردازند. اما این رقابت با توجه به اینکه آن‌ها می‌دانند بانک مرکزی به عنوان آخرین منجی و سایر بانک‌ها از آن‌ها در صورت زیان وسیع نیز حمایت خواهند کرد (چون در صورت عدم حمایت آتش به وجود آمده به آن‌ها نیز سرایت خواهد کرد) ادامه یافته و زیان آن‌ها را روز به روز بیشتر می‌کند. بنابراین واحدها یا بنگاه‌های تولید کننده پول باید به صورت مستقل و فارغ از سندیکای مورد حمایت دولت فعالیت نمایند و اعتماد مردم به آن‌ها از روی فعالیت‌های درست آن‌ها باشد. ضمن اینکه نظارت نهادهای مردمی یا دولت می‌تواند این امکان را محدود نماید.

۳-۱۷. اصل عدم امکان کسب درآمد از بدهی (پول‌سازی و خلق پول)^۱

در حال حاضر و با مکانیسم فعلی نظام پولی (مثلث پول دستوری، انحصار پولی دولت و سیستم بانکداری اندوخته کسری) امکان ایجاد بدهی توسط دولت وجود داشته و به واسطه بانک مرکزی می‌تواند با ایجاد بدهی برای دولت با نرخ‌های پایین سبب پول‌سازی در اقتصاد شده و متعاقب آن با در نظر گرفتن ضریب فزاینده نقدینگی در بانکداری اندوخته کسری سبب ایجاد تورم شود. وجود پول‌های دارای هویت و عدم امکان تولید پول قبل از ایجاد ارزش یا کار مانع از پول‌سازی توسط بانک مرکزی یا دولت شده و از افزایش نقدینگی در جامعه می‌کاهد. ساختار پول باید به گونه‌ای باشد که امکان پول‌سازی و کسب «درآمد از هیچ»^۲ وجود نداشته باشد.

۳-۱۸. اصل مانایی

یکی از بزرگترین معایب پول‌های موجود اعم از کاغذی و پول‌های نوظهور عدم دوام آن‌ها است. تمام ارزش ذخیره کار یک فرد در طول سال‌های زندگی می‌تواند

۱. Monetization of Debt

۲. Money for nothing

در اثر سوختن، مفقود شدن، به سرقت رفتن یا انهدام پول از بین برود. این در حالی است که پول کاغذی به طور سنتی رسیدی از مقداری طلای ذخیره شده در خزانه است. این نقص در پول‌های نوظهور مانند بیت کوین نیز دیده می‌شود که در صورت از بین رفتن کامپیوتر، سرقت یا مفقود شدن آن به هیچ وجه قابل بازیابی نمی‌باشد. اما پول‌هایی که دارای هویت هستند نشانگر ارزش کار یا ثروت ذخیره شده می‌باشند که برای همیشه ماندگار بوده و همانند قراردادهای حقوقی و سندهای مالکیت افراد (زمین، مسکن یا ماشین) معرف مالکیت دارنده آن هستند که به کاغذ یا الگوریتم غیرقابل بازیابی اکتفا ندارند. ساختار پول واقعی در حقیقت معرف ذخیره کار سال‌های زندگی یا ثروت فرد است که جایگزین دارایی محسوب می‌شود. این مورد در خصوص پول‌های کالایی صادق نبوده چون در پول‌های کالایی برعکس پول کاغذی که جانشین دارایی می‌باشد انتقال اصل دارایی صورت می‌گیرد اگرچه آن دارایی به عنوان کالای واسطه در نظر گرفته می‌شود.

۳-۱۹. اصل تعیین ارزش پول بر اساس سایر کالاها

به زعم «ویلیام گوک»^۱ پولی واقعی است که ارزش آن با رجوع به ارزش سایر کالاها تخمین زده شود. در اینجا پول مبین یک دارایی یا ارزش ذخیره است. خود دارای ارزش نیست (بلکه به زعم امام محمد غزالی آینه‌ای است که ارزش‌ها را نشان می‌دهد) و تنها یک ارزش را نمایندگی می‌کند. (ویلیام گوک، ۱۸۵۲) در تمامی منابع علمی اقتصادی یکی از وظایف پول به عنوان واحد سنجش ارزش مورد پذیرش قرار گرفته است، اما کمتر جایی از این سخن به میان آمده است که پول خود نیز باید بر اساس سایر کالاها ارزشیابی شود. با این وصف پول ذخیره شده یک فرد معادل مقدار متناهی یا سبدی از کالاها و خدمات بوده که در طول زمان ثابت بوده و قدرت خرید آن حفظ خواهد شد.

۱. William Gouge

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

از آنجایی که نظام پولی اخلاقی مبتنی بر بازار در گذر زمان با تغییراتی که در پول به وجود آمد به نظامی انحصاری با ویژگی کیمیاگری^(۴) بدل شده و سبب به وجود آمدن نقدینگی بی حد و مرز (ابرپول)، بحران بدهی دولت‌ها، پدیده‌های رکود، تورم و رکود تورمی ویرانگر، دستکاری در ارزش پول، جنگ‌های ارزی میان دولت‌ها، بی‌عدالتی و پیامدهای اجتماعی ناگوار و مهم‌تر از همه خدشه‌دار شدن عنصر اعتماد به عنوان گوهر ویژه نظام مالی^(۵) شده است، می‌بایست نواقص و ریسک‌های موجود در پول و نظام پولی به درستی شناسایی شوند. از این‌رو این تحقیق در ابتدا با بررسی استقرایی پول و مطالعه چگونگی تغییر و استحاله معکوس آن در طول زمان با بهره‌گیری از معیارهای اخلاقی در اقتصاد و برشمردن معایب، نواقص و پیامدهای ناگوار پول و نظام پولی متعارف، کارکرد پول را فراتر از نگاه اقتصادی محض مورد چالش قرار داده و علاوه بر مباحث تخصصی اقتصاد و پول، فلسفه و اخلاق را نیز مد نظر قرار داده و به مدد آن‌ها شاخص‌های اخلاقی یک پول راستین را ارائه نموده است. در ابتدا با استفاده از شش معیار اخلاقی در اقتصاد که بر پایه اخلاق کانتی یا منفعت بنیان در بطن مکانیسم اقتصادی وجود دارد به بررسی و اثبات آن‌ها پرداخته و سپس نوزده شاخص یا عنصر از دل این معیارها احصا نموده به گونه‌ای که علاوه بر تغییر ساختار پول، ساختار دو ضلع دیگر مثلث بی‌اخلاقی، یعنی انحصار دولت و سیستم بانکداری اندوخته کسری را نیز در بر می‌گیرد. شایان توجه است با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در قالب ساختار فناوری دفتر کل توزیع شده DLT و با استفاده از الگوریتم‌های بلاک‌چین یا هشگراف و سایر الگوریتم‌های مشابه همه شاخص‌های بر شمرده در قالب یک پول دیجیتال رمزنگاری شده قابل پیاده سازی بوده و شاخص‌های تعیین شده فقط معیارهای انتزاعی نمی‌باشند.

در عین حال بر این نکته تأکید داریم که این مطالعه با توجه به اینکه در نوع خود یعنی احصای شاخص‌های اخلاقی برای پول از اولین پژوهش‌ها می‌باشد، برای بررسی‌های همه‌جانبه در خصوص سایر شاخص‌های مورد نیاز، مستلزم

مطالعات وسیع تر و دقیق تر است. ضمن اینکه به زعم «رولف دوبلی»^۱ با در نظر گرفتن هنر ظریف اصلاح مداوم، به خاطر پیدا کردن یک شروع بی نقص نباید زمان را از دست دهیم و خود را از یک حرکت نوآورانه محروم نماییم. بلکه ضمن آغاز یک مسیر نو، نسبت به تصحیح و بازبینی، نقد و اصلاح آن اقدام نماییم. به هر رو، با توجه به پیشرفت روزافزون فناوری در اقتصاد، تغییر در رفتار مصرف‌کنندگان، کاهش قابل توجه استفاده از پول نقد و گرایش به سمت پول‌های دیجیتال و رمز نگاری شده، ضرورت ایجاد استاندارد مشترک در نظام پولی جهان و به باور فراگیر برخی اقتصاددانان مبنی بر فرا رسیدن زمان تغییرات بنیادی در پول و نظام پولی جهان، پیشنهاد می‌شود به منظور استانداردسازی ساختار پول و جلوگیری از انحراف تولید پول‌های جدید، تحقیق و مطالعه در زمینه احصای شاخص‌های راستین مورد نیاز، فراتر از موارد بر شمرده انجام گیرد.

۱. Rolf, Dobelli

یادداشت‌ها

۱. منظور از اخلاق در اینجا و در این مقاله اخلاق کانتی یا منفعت بنیان یا عقلانیت محور Ethics می‌باشد که اخلاقیات مبتنی بر مسئولیت، نیت خوب، پیروی از قوانین، نفع و فایده و محاسبه پیامدها است نه اخلاق بزرگوارانه Morality که مبتنی بر فضیلت می‌باشد بنابراین اعمالی نظیر ایشار، فداکاری، بخشش، جوانمردی و .. را در بر نمی‌گیرد.
۲. با توجه به اینکه معیارهای اخلاق در اقتصاد به صورت منسجم در مرجعی یافت نشده است معیارهای برشمرده از منابع مختلف برداشت شده و بیشتر ناظر بر پول می‌باشد.
۳. مالیات تورمی
۴. آریاک مینستر فولر در کتاب سرقت آشکار پول نقد توسط غول‌ها اشاره می‌کند که سارقین امروزی ماسک به چهره نمی‌زنند. بلکه آن‌ها کت و شلوار پوشیده و کراوات زده مدارج دانشگاهی کسب می‌کنند و از داخل بانک دستبرد می‌زنند .
۵. یعنی در نظام سرمایه‌داری ارزش پول هم به عرضه و تقاضای کالاها و خدمات در جامعه بستگی دارد و هم به عرضه و تقاضای پول
۶. امام محمد غزالی در خصوص ویژگی پول بر این باور است که پول مانند آینه است از خود رنگی ندارد ولی همه رنگ‌ها را نشان می‌دهد. از نظر او چون پول وسیله مبادله است بنابراین کنز یا گنج ساختن آن غیراخلاقی است.
۷. از سال ۱۹۷۱ و پس از قطع کردن رابطه بین دلار و طلا به صورت یک‌طرفه توسط نیکسون رئیس جمهور آمریکا دیگر هیچ ساختار استاندارد جهانی برای تولید و خلق پول وجود ندارد (به غیر از اتحادیه پولی اروپا (EMU) که به صورت محدود و در بین کشورهای عضو فعالیت دارد) و این کشورها و دولت‌ها هستند که آزادانه برای ملت خود و سایر ملت‌ها با تولید و خلق نامحدود سرنوشت‌های متفاوتی رقم می‌زنند. در این بین تقابل بین کشورها برای اقدامات تلافی‌جویانه و رقابت بر سر تضعیف ارزش پول نیز هزینه‌های این نبود استاندارد را برای عموم مردم بیشتر و بیشتر می‌کند .
۸. وقتی کشوری سیاست خود را تقویت ارز ملی خود در نظر می‌گیرد در واقع به نوعی

- خود را درگیر سیاست‌های تضعیف سایر ارزها در مقابل پول ملی خود نموده است که می‌تواند در اثر افزایش واردات یا کاهش صادرات تراز تجاری او را منفی نماید. بنابراین در این فضای رقابت رو به پایین همه کشورها سعی در تولید پول بیشتر به منظور حفظ نسبت‌های ارزشی با سایر ارزهای رقیب دارند.
۹. بانک مرکزی فقط قادر به افزایش درصدی از نقدینگی کل می‌باشد و مابقی توسط سیستم بانکی با پرداخت تسهیلات، اوراق تجاری و صندوق‌های سرمایه‌گذاری ایجاد می‌شود.
۱۰. بعضی از بانک‌ها آنقدر بزرگ هستند که دولت و بانک مرکزی مجبور به حمایت آن‌ها در مواقع بحران هستند حتی در صورتی که این بحران حاصل عدم‌رعایت قوانین بانک مرکزی باشد. (Too big to fail)
۱۱. مروین کینگ رئیس بانک انگلستان (۲۰۰۳-۲۰۱۳) و نویسنده کتاب پایان عصر کیمیاگری است.
۱۲. رئیس جمهور آمریکا از سال ۱۸۰۱ تا ۱۸۰۹
۱۳. در اینجا منظور تأیید فقط فناوری مورد استفاده از پول‌های رمزنگاری شده می‌باشد نه تمامی ویژگی‌های آن.
۱۴. واژه ای که مروین کینگ از آن در کتاب پایان عصر کیمیاگری برای توصیف نظام مالی کنونی استفاده می‌کند.
۱۵. تعبیری که بگهوت از آن استفاده می‌کند و اشاره می‌کند که اگر به دلایل نامعلوم تضعیف شود حادثه‌ای کوچک ممکن است به بحرانی بزرگ تبدیل شود.

منابع

- استیگلیتز، جوزف (۱۳۹۶). چرا اقتصاد فرو می‌ریزد؟، ترجمه ریزوندی، تهران: انتشارات دنیای اقتصاد.
- استیگلیتز، جوزف (۱۳۹۲). سقوط آزاد، ترجمه عزیزی، تهران: انتشارات کتاب نشر.
- آیزن، سارا (۱۳۹۷). سرنوشت پول‌های جهانی پس از بحران، ترجمه حبیبی، تهران: انتشارات دنیای اقتصاد.
- تفضلی، فریدون (۱۳۸۷). تاریخ عقاید اقتصادی، تهران: انتشارات نشر نی.
- توانایان فرد، حسن (۱۳۶۶). نظریات اقتصادی امام محمد غزالی، مشهد: نشر دانشگاه فردوسی.
- توانایان فرد، حسن (۱۳۸۶). فرهنگ تشریحی اقتصاد، تهران: شرکت نشر الکترونیکی و اطلاع‌رسانی جهان رایانه.
- جینی، ال (۱۳۹۴). چرا خوب بودن دشوار است؟، ترجمه سپیده معتمدی، تهران: نشر آسمان خیال.
- رولف، دوبلی (۱۳۹۷). هنر خوب زندگی کردن، ترجمه عادل فردوسی پور، بهزاد توکلی، علی شهروز، تهران: نشر چشمه.
- ریکاردز، جیمز (۱۳۹۳). جنگ‌های ارزی - روایتی حیرت‌انگیز از جنگ اقتصادی کشورها با ابزار پول و طلا، مترجم حسین راهداری، تهران: انتشارات دنیای اقتصاد.
- زد لاچک، توماس (۱۳۹۶). اقتصاد خیر و شر، مترجم احمد علیقلیان، تهران: انتشارات فرهنگ نشر نو.
- سندل، مایکل (۱۳۹۳). آنچه با پول نمی‌توان خرید، مرزهای اخلاقی بازار، ترجمه حسن افشار، تهران: نشر مرکز.
- شف، پیتر و اندرو (۱۳۹۳). چگونگی رشد و فروپاشی اقتصاد، مترجم حمیدرضا ارباب، تهران: انتشارات نشر نی.
- فائزی، سیدمجتبی (۱۳۹۰). اخلاق در اقتصاد، منفعت تولید کننده، ترجیحات مصرف‌کننده و نقطه بهینه اجتماعی، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.
- کینگ، برت (۱۳۹۵). گسست بانک‌ها، مترجمان آزاده تیموریان و احمد میردامادی، تهران: انتشارات راه پرداخت.

کینگ، مروین (۱۳۹۷). پایان عصر کیمیاگری، پول، بانکداری و آینده اقتصاد جهانی، ترجمه علی حبیبی، تهران: انتشارات دنیای اقتصاد
لیارد، پی. والترز، ا (۱۳۸۸). تئوری اقتصاد خرد، ترجمه عباس شاکری، تهران: نشر نی.
هولسمن، یورگ گوئیدو (۱۳۹۲). اخلاق تولید پول، مترجم سید امیرحسین میرابوطالبی، تهران: انتشارات دنیای اقتصاد.

- Howden, David. (۲۰۱۰), Ethics and monetary Theory: Is There a common middle Grand, Ethical & Political / Ethics & Politics, XII, ۲۰۱۰, ۲: pp ۳۵۵-۳۶۶.
- Hulsmann, Jorg Guido (۲۰۰۶). The Political Economy of Moral Hazard, politicka economie.
- Maurice, A. (۱۹۸۷), "The credit mechanism and its implications" in Feiwel, G.R. (ed.). ... switching and threshold Autoregressive Models of US GNP', *Econometrics Journal*, ۱: ۴۷-۷۵: pp۴۹۱-۵۵۹.
- North, gary (۲۰۱۱). *Honest Money: The Biblical Blueprint for Money and Banking*, ۲۰۱۱ by the Ludwig von Mises Institute and published under the Creative Commons Attribution License ۳,۰
- Valerio, Carboni, *Banking on ethics*, (۲۰۱۱), CRBM - Campagna per laRiforma della Banca Mondiale.
- Goodhart, C.A.E, *The changing role of central banks*, (۲۰۱۱), Financial Markets Group, London School of Economics.
- Gouge, William, *A Short History of Paper Money and Banking*, (۱۸۵۲), Reprints of Economic Classics.