



سرشناسه	:	آموس، سیف‌الدین، ۱۹۸۰-م. Ammous, Saifedean, 1980-
عنوان و نام پدیدآور	:	استاندارد بیت‌کوین: یک جایگزین غیرمتمرکز برای بانکداری مرکزی / تألیف سیف‌الدین آموس؛ مترجم محمد مبینی سوچلمایی.
مشخصات نشر	:	تهران: آماره، ۱۳۹۹
مشخصات ظاهری	:	۳۷۶ ص.
شابک	:	978-600-744688-1
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	عنوان اصلی: The bitcoin standard: the decentralized alternative to central banking, [2018].
موضوع	:	بیت‌کوین -- سیاست دولت -- بازرگانی الکترونیکی
موضوع	:	Bitcoin -- Government policy-- Electronic commerce
شناسه افزوده	:	مبینی، محمد، ۱۳۶۷-، مترجم
شناسه افزوده	:	نوع‌پرست، فرهاد، ۱۳۵۷-، ویراستار
رده بندی کنگره	:	HG۱۷۱۰
رده بندی دیویی	:	۳۳۲/۱۷۸
شماره کتابشناسی ملی	:	۶۰۳۵۰۷۲

استاندارد
بیت کوین
BITCOIN
یک جایگزین غیر متمرکز برای بانکداری مرکزی

نوشتهٔ سیف الدین آموس
با مقدمهٔ نسیم نیکولاس طالب

ترجمهٔ محمد مبینی

ویراستار
فرهاد نوع پرست



© Nashr-e-Amareh, MMXXI



عنوان کتاب: استاندارد بیت کوین: یک جایگزین غیرمتمرکز برای بانکداری مرکزی	Title: THE BITCOIN STANDARD; The Decentralized Alternative to Central Banking
نویسنده: سیف الدین آموس	Author: Saifedean Ammous
ترجمه محمد مبینی سوچلمایی (صابر)	Translator: Dr.Mohammad.Mobini
ویراستار: فرهاد نوپرست	Editor: Farhad Nouparast
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۴۴۶-۸۸-۱	ISBN: 978-600-7446-88-1
نوبت چاپ: اول تاریخ چاپ: نوبهار ۱۴۰۰	The 1 st Edition Published: 2021
تیراژ: ۵۰۰ نسخه	Circulation: 500 impression
هرگونه کپی برداری، اسکن و میکروفیلم، جزئی یا کلی بدون اجازه مکتوب نشر آماره ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد	No portion of this book may be reproduced, by any process or technique, without the express written consent of the publisher (Amareh Press)
محتوای اصلی کتاب بازتاب اندیشه‌های پدیدآورنده‌ها توسط ناشر می‌باشد و مسئولیت درستی آن به عهده‌ی ایشان می‌باشد	The views expressed in this book represent those of the individual Authors and Editors. These views do not necessarily reflect endorsement by the Publisher (Amareh Press)
© تمامی حقوق چاپ و نشر برای نشر آماره محفوظ است	© ALL RIGHTS RESERVED: for the Amareh Press

دفتر مرکزی نشر آماره: تهران، میدان انقلاب، خیابان انقلاب، ابتدای خیابان دوازده فروردین، پلاک ۳۱۶، واحد ۴

تلفن ۰۹۳۶۸۷۶۴۳۹۱ و ۰۲۱-۶۶۹۵۱۳۲۳

نماینده‌ی فروش در تهران: انتشارات گوتنبرگ، تلفن ۰۲۱-۶۶۴۱۳۹۹۸

(روبروی دانشگاه تهران، بین‌خ دانشگاه وخ فخرآزادی، پلاک ۱۲۱۲)

برای آگاهی از مراکز فروش و سایر اطلاعات به وب‌سایت نشر آماره مراجعه کنید:

www.nashreamareh.ir

قیمت: ۱۲۰۰۰۰ تومان

تقديم به ساتوشي ناکاماتو؛
کسی که چیزی پدید آورد که ارزش نوشتن داشت.

::
سیف‌الدین آموس

فهرست مطالب

مقدمه‌ای به قلم نسیم نیکولاس طالب	۹
مقدمه نویسنده	۱۳
یادداشت ناشر	۱۹
فصل اول. پول	۲۱
فصل دوم. پول‌های اولیه	۳۵
فصل سوم. پول‌های فلزی	۴۳
فصل چهارم. پول دولتی	۷۳
فصل پنجم. پول و ترجیح زمانی	۱۱۳
فصل ششم. نظام اطلاعاتی سرمایه‌داری	۱۵۳
فصل هفتم. پول خوب و آزادی‌های فردی	۱۸۹
فصل هشتم. پول دیجیتال	۲۲۹
فصل نهم. بیت‌کوین برای چه چیزی خوب است؟	۲۶۳
فصل دهم. پرسش‌هایی در مورد بیت‌کوین	۲۹۵
کتاب‌شناسی	۳۶۹

مقدمه‌ای به قلم

نسیم نیکولاس طالب^۱

بیا باید منطق اشیاء را از همان منشأ آن‌ها بفهمیم و بهتر اینکه مثالمان را از آخر شروع کنیم یعنی از همین دوران مدرن. هنگام نوشتن این مقدمه، ما شاهد یک مخالفت جدی در مقابل گروهی از متخصصین هستیم. آن‌هم در حوزه‌هایی که درکش برای خود ما که متخصص هستیم بسیار سخت است؛ مثل خیلی از واقعیت‌های اقتصاد کلان و چیزهایی که در آن‌ها یک متخصص نه تنها در آن تخصصی ندارد بلکه کوچکترین آگاهی هم از آن ندارد و [جالب اینکه این متخصصین نمی‌دانند که؛ نمی‌دانند]. رؤسای پیشین فدرال رزرو «گرینسپن» و «برنانکه» درک کمی از واقعیت‌های دنیای بیرون داشتند و این چیزی بود که ما دیر به آن رسیدیم. آثار بلندمدت پیامدهای «اتفاق‌های بزرگ نادر و غیرقابل پیش‌بینی» به مراتب بیشتر از پیامدهای «اتفاق‌های کوچک نادر و غیرقابل پیش‌بینی»^۲ است و همین بس که چرا باید نگران این باشیم که تصمیمات کلان در دستان چه کسانی متمرکز می‌شود.

[۱]. Nassim Nicholas Taleb. نسیم نیکولاس طالب آمارشناس و متخصص مسائل مالی می‌باشد و با انتشار کتاب «قوی سیاه» یا Black Swan به شهرت رسید. وی اصالتاً لبنانی بوده و خود سیف‌الدین آموس نویسنده همین کتاب بیت کوین هم لبنانی و استاد اقتصاد دانشگاه آمریکایی بیروت می‌باشد و همین باعث شده تا آموس از وی بخواهد مقدمه‌ای برای کتاب به رشته نوشته در بیاورد.]

[۲]. microBS و macroBS مخفف Black Swan یا قوی سیاه است و مثل اینکه نیکولاس طالب معمولاً در نوشته‌هایش از این مخفف‌ها استفاده می‌کند. قوی سیاه از تئوری‌های خود نیکولاس طالب می‌باشد و زمینه طرح آن با توجه به تئوری احتمالات، عدم قطعیت و پیشامدهایی که احتمال وقوعشان نزدیک به صفر هست می‌باشد. پیشامدهایی که وجود دارند ولی دانش ما این اجازه را نمی‌دهد که آنها را ببینیم و اگر منکر آنها نشویم توی معادلات هم وارد نمی‌کنیم. بعد از اینکه پی به وجود آنها می‌بریم وارد مدل می‌کنیم انگار نه انگار که قبل از این آنها را نادیده می‌گرفتیم. نیکولاس طالب با این تئوری می‌خواهد بگوید که خیلی روی دانش مان نمی‌توانیم حساب باز کنیم. در این نظریه، قوی سیاه نماد پدیده‌های نادر و غیرقابل پیش‌بینی است که از قضا تأثیرات زیادی هم دارند. بنابراین، macroBS و microBS به «پدیده‌های بزرگ و کوچک نادر و غیرقابل پیش‌بینی» ترجمه شده است.]

چیزی که ما را بدتر می‌کند این است که تمام بانک‌های مرکزی از یک مدل یکسان استفاده می‌کنند و این باعث می‌شود تا یک نگرش تک فرهنگی کامل بوجود آید و به اصطلاح همه‌ی کشورها سوار بر یک کشتی باشند [و اگر کشتی سوراخ شود همه کشورها غرق می‌شوند و آسیب می‌بینند].

در حوزه‌های جدید و پیچیده، همه تخصص‌ها یک جا جمع نمی‌شود؛ در واقع، همانطور که هایک به ضرس قاطع گفته است، تحت شرایط ارگانیک [یعنی بدون مداخله هر عنصری نامطلوب]، کارکرد اشیاء به شیوه‌ای نرمال صورت می‌پذیرد. در اینجا جناب هایک از «دانش» یا «آگاهی» توزیع شده^۱ استفاده نموده است. اما، به نظر می‌رسد که ما حتا به آگاهی و دانش هم به عنوان بخشی از چیزی که باعث خوب کار کردن اشیاء می‌شود نیاز نداریم. ما حتا به عقلانیت فردی هم نیاز نداریم. تمام چیزی که نیاز داریم «ساختار» است.^۲ در ایجاد یک ساختار باید به دو نکته توجه داشت:

۱. داشتن ساختار به این معنا نیست که همه مشارکت‌کنندگان در اقتصاد دارای یک رأی دموکراتیک در حاکمیت اقتصادی هستند. یک مشارکت‌کننده با انگیزه می‌تواند متناسب با شرایط مورد نیاز رفتار کند (این چیزی است که من آن را تحت عنوان عدم تقارن قانون اقلیت مطالعه کرده‌ام). اما با این حال هر مشارکت‌کننده‌ای این اختیار را دارد که مثل یک بازیکن باشد و ایفای نقش کند.

۲. باید توجه داشت که ایجاد یک ساختار، یک تغییر مقیاس است و از دل آن یک اثر معجزه‌آسا ظاهر می‌شود. در بازارهای مبتنی بر عقلانیت هیچ الزامی نیست که افراد در آن بازار رفتار عقلانی داشته باشند بلکه بطور ذاتی در رفتار خود و در عمل تحت هوش صفر به خوبی تصمیم‌گیری می‌کنند. در واقع، یک بازار عقلایی با یک جمعیت دارای هوش صفر، تحت یک طراحی مناسب و عقلانی ساختاری، بهتر از یک مدیریت به سبک شوروی سابق کار می‌کند که متشکل از انسان‌هایی با حداکثر هوش می‌باشد.

[1. distributed knowledge]

[۲. شاید منظور نویسنده وجود نظم فکری ذاتی است.]

چیزی که بیت‌کوین را تبدیل به یک ایده‌ی عالی نموده است این می‌باشد که بیت‌کوین نیاز به یک سیستم پیچیده را برآورده می‌کند، نه به خاطر این که یک پول رمزنگاری شده است، بلکه دقیقاً به خاطر اینکه این پول هیچ صاحبی ندارد و هیچ قدرت و مرجعی نمی‌تواند در مورد سرنوشتش تصمیم بگیرد. این پول تحت مالکیت یک جمعیت می‌باشد، یعنی تمام کاربران؛ و اکنون بیت‌کوین سابقه‌ای چندین ساله دارد و همین کافی است تا بیت‌کوین را یک "موجود" زنده تلقی کنیم که نفس می‌کشد.

بیت‌کوین یک پول بی‌صاحب هست یا دولتی بی‌دولت است. ممکن است کسی پرسد که آیا طلا، نقره و سایر فلزات و حتا سایر پول‌ها نمی‌توانند بدون دولت باشند؟ پاسخ این است که نه کاملاً. مثلاً، هنگامی که شما از بازار طلای هنگ‌کنگ طلا می‌خرید، "رسیدی" دریافت می‌کنید که دلالت بر ذخیره‌ای از طلا در آنجا می‌کند. اکنون اگر شما بخواهید که طلای تان را به نیوجرسی منتقل کنید همه چیز تحت کنترل دولت‌ها خواهد بود. بانک‌ها بازی را کنترل می‌کنند و دولت‌ها بانک‌ها را، (یا بهتر است بگوییم بانک‌ها و دولت‌ها دستشان توی یک کاسه هست). بنابراین بیت‌کوین در معاملات نسبت به طلا دارای یک مزیت بزرگ می‌باشد: تسویه در بیت‌کوین مستلزم هیچ کنترلی از سوی نهاد پولی و قدرت مشخصی نیست. هیچ دولتی نمی‌تواند کنترل کند که شما چه کُد و رمزی در حافظه و سرتان دارید.

در پایان باید اضافه کنم؛ بیت‌کوین شاید دچار مشکل و چالش شود، حتا شاید شکست بخورد؛ اما اکنون که می‌دانیم چگونه کار می‌کند آسوده‌خاطریم که حتا پس از شکست نیز دوباره بلند خواهد شد. بیت‌کوین در وضعیت فعلی‌اش، به گونه‌ای است که استفاده از آن در معاملات منطقی به نظر نمی‌رسد. در واقع به اندازه معامله کردن قهوه‌ی محلی با یک اسپرسو بدون کافئین مفید نیست. بیت‌کوین فعلاً برای این که پول باشد راه بسیار پرفراز و نشیبی دارد. اما با این حال، اولین پول ارگانیک می‌باشد.

نفس وجود بیت‌کوین یک پشتوانه برای ملت‌هاست؛ چون به دولت‌ها یادآوری می‌کند آخرین چیزی که برای تثبیت [یا سوء استفاده] در دست آن‌ها بود، یعنی پول، دیگر در انحصار آن‌ها نخواهد بود. این به ما یک سیاست بیمه‌ای در برابر آینده آشفته ارائه می‌کند.

مقدمه نویسنده

در یکم نوامبر سال ۲۰۰۸ میلادی، یک برنامه‌نویس کامپیوتری ناشناس به نام ساتوشی ناکاماتو یک ایمیل به لیستی از ایمیل‌های برنامه‌نویس‌ها ارسال کرد و اعلام کرد که یک سیستم نقدینگی الکترونیک ابداع کرده است که کاملاً یک به یک^۱ می‌باشد، به طوری که هیچ تکیه‌ای بر اعتماد به طرف سوم ندارد.^۲ او خلاصه‌ای از مقاله‌ای که طراحی این نقدینگی را توضیح می‌داد را کپی کرد و یک لینک با آن به صورت آنلاین برقرار نمود. در اصل، بیت‌کوین یک شبکه پرداختی را به نمایش می‌گذارد که مبتنی بر پول بومی خودش می‌باشد و از یک شیوه پیچیده برای اعضا جهت تأیید تمام معاملات، بدون اعتماد به هیچ‌یک از اعضای شبکه بهره می‌برد. این پول در نرخ از پیش تعیین شده‌ای به صورت «پاداش» به اعضای که توان پردازش‌شان را جهت تأیید معاملات صرف می‌کنند، پرداخت می‌شود. بنابراین اعضا برای کاری که انجام می‌دهند پاداش می‌گیرند. نکته جالب درباره این نوآوری این است که این پول برخلاف بسیاری از تلاش‌های گذشته که به دنبال برپا کردن یک پول دیجیتال بودند، بیت‌کوین عملاً امتحانش را خوب پس داد.

با اینکه این پول مبتنی بر یک طراحی زیرکانه بود، با این حال چنین تجربه عجیب و غریبی برای کسانی که علایق شان خارج از حوزه رمزگذاری بود جذاب نبود. تا اینکه پس از چند ماه ده‌ها نفر کاربر در سراسر جهان به این شبکه پیوستند و اقدام به استخراج و ارسال سکه‌ها به یکدیگر نمودند به طوری که به وضعیتی رسید که افراد اقدام به جمع‌آوری آن برای خود می‌نمودند، همانند کلکسیون اگرچه در شکل دیجیتالی.

[۱]. peer-to-peer. این یکی از مفاهیم اصلی موضوع رمزرها (cryptocurrency) می‌باشد. نظیر به نظیر یا همتا

به همتا هم ترجمه می‌شود. در اینجا یک به یک ترجمه شده است منتها نه به مفهوم تابع ریاضی.]

2. The full email can be found on the Satoshi Nakamoto Institute archive of all known Satoshi Nakamoto writings, available at www.nakamotoinstitute.org

اما در اکتبر ۲۰۰۹، در یک معامله اینترنتی^۱ ۵۰۵۰ سکه‌ی بیت کوین به قیمت ۵/۰۲ دلار، یعنی به قیمت هر دلار در مقابل ۱۰۰۶ سکه بیت کوین، بفروش رسید، تا براین اساس اولین خرید بیت کوین با دلار تحقق یابد.^۲ این قیمت براساس اندازه‌گیری ارزش برق مورد نیاز برای تولید یک سکه بیت کوین محاسبه شده بود. به زبان اقتصاد، این لحظه مهم بدون شک نقطه عطفی در حیات بیت کوین بود. بیت کوین تا قبل از این معامله فقط یک سرگرمی برای برنامه‌نویسان بود، پس از این معامله، یک کالای بازاری شد که دارای قیمت بازاری بود، یعنی یک کسی در یک جایی یک کاربرد یا ارزش مثبتی برای آن یافته بود. در ۲۲ می ۲۰۱۰، شخصی ۱۰۰۰۰ بیت کوین را برای خرید دو پیتزا به ارزش ۲۵ دلار پرداخت نمود، این اولین باری بود که بیت کوین همچون یک وسیله مبادله استفاده می‌شد. این ویژگی هفت ماه طول کشید تا از یک کالای خوب بازاری به یک وسیله مبادله گذر کند.

از آن به بعد، شبکه بیت کوین در تعداد کاربران و معاملات رشد کرده است، به طوری که توان پردازش اختصاص داده شده به آن نیز رشد نمود، همزمان ارزش بیت کوین به سرعت افزایش یافت به طوری که در نوامبر ۲۰۱۷ از ۷۰۰۰ دلار در ازای هر سکه پیشی گرفت.^۳ پس از ۸ سال، واضح است که این نوآوری دیگر فقط یک بازی نیست، بلکه تکنولوژی است که از عهده‌ی آزمون بازار برآمده است و برای بسیاری از اهداف دنیای واقعی بکار گرفته می‌شود. بیت کوین اکنون به جایی رسیده است که نرخ مبادله آن به طور منظم در تلویزیون، روزنامه‌ها و وبسایت‌ها در کنار نرخ مبادله سایر پول‌ها و ارزها اطلاع‌رسانی می‌شود.

بیت کوین را می‌توان به بهترین وجه به عنوان یک نرم افزار توزیع شده که امکان انتقال ارزش را با استفاده از پولی که در برابر تورم غیرمنتظره محافظت می‌شود و هیچ تکیه‌ای بر اعتماد به طرف سوم ندارد درک کرد. به عبارت دیگر، بیت کوین به طور خودکار همچون یک بانک مرکزی

۱. New Liberty Standard. [استاندارد جدید پول دیجیتال]

2. Nathaniel Popper, Digital Gold (Harper, 2015).

۳. به عبارت دیگر، در ظرف ۸ سالی که بیت کوین یک کالای بازاری بوده است، تقریباً ۸ میلیون تا افزایش داشته است، یا به طور دقیق یک افزایش ۷۹۳،۵۱۳،۹۴۴ درصدی داشته است، درواقع، قیمت اولیه اش ۰/۰۰۰۹۹۴ دلار بود و در این مدت به بالاترین قیمت ممکن تا زمان تألیف این کتاب یعنی ۷۸۸۸ دلار رسید.

مدرن عمل می‌کند ولی بر اساس یک برنامه قابل پیش‌بینی و تغییرناپذیر که گذش میان هزاران عضو شبکه پخش شده است، به طوری که هیچ‌یک از اعضاء بدون بدست آوردن موافقت و اجماع سایر اعضاء نمی‌تواند این کد را تغییر دهد. این موجب پیدایش اولین نمونه عملی قابل اتکا از یک نقدینگی و پول سخت دیجیتال شد. با اینکه بیت‌کوین یک نوآوری جدید در عصر دیجیتال است، اما مشکلات و مسائلی که در مقابل آن قرار دارد مثل فراهم کردن پولی که به طور کامل تحت سلطه و فرمان مالکش باشد و ارزش‌اش در طول زمان محفوظ بماند چیزهایی هستند از قدیم جزء دغدغه‌های جامعه بشری بوده است.

این کتاب مبتنی بر سال‌ها مطالعه بر روی این تکنولوژی و مسائل اقتصادی که این تکنولوژی حل می‌کند، برداشتی از مشکلات فوق را ارائه می‌دهد. همچنین این کتاب اشاراتی پیرامون اینکه جوامع بشری در طول تاریخ چه راه‌حل‌هایی برای حل این مشکلات یافتند نیز خواهد داشت. نتیجه‌ای که من در پایان می‌گیرم شاید برای بسیاری از افراد عجیب باشد بخصوص برای کسانی که به بیت‌کوین برحسب کلاه‌برداری یا حقه می‌زنند و آن را بازارگرایی توسط سفته‌بازان [عصر دیجیتال] می‌دانند. در واقع، بیت‌کوین راه‌حل‌های فعلی ذخیره ارزش را ارتقا و بهبود می‌دهد و مانند یک پول خوب که محصول عصر دیجیتال می‌باشد یک غافلگیری برای افراد بدبین است.

تاریخ می‌تواند چیزی که می‌آید را پیشگویی کند، بخصوص هنگامی که از نزدیک مورد بررسی قرار گیرد و زمان به ما نشان خواهد داد که مطالب این کتاب چقدر خوب و درست بوده است. بر همین اساس، بخش اول این کتاب به توضیح پول، کارکردها و ویژگی‌هایش می‌پردازد. به عنوان یک اقتصاددان که سابقه مهندسی هم دارم، همواره تلاشم این بوده است که یک تکنولوژی را برحسب مشکلات و راه‌حل‌هایش درک کنم، این باعث می‌شود تا بتوانم ماهیت کارکردی‌اش را به دور از ویژگی‌های عارضی و بی‌اهمیتش درک کنم. با فهم این مشکلات و مسائل پول، نوبت به اقدام برای حل آن‌ها می‌رسد. این برای ما امکان درک اینکه چه چیزی پول را خوب یا ناخوب می‌سازد فراهم می‌کند و یک چارچوب مفهومی بدست می‌دهد تا بفهمیم چگونه و چرا کالاهای مختلفی مثل صدف‌های دریایی، مهره‌های شیشه‌ای، فلزات و پول رسمی یعنی دولتی توانستند کارکرد پول پیدا کنند و چرا و چگونه در

نقش پولی‌شان شکست خوردند و نتوانستند اهداف جامعه در ذخیره ارزش و مبادله را برآورده کنند.

بخش دوم این کتاب از منظر تاریخی در مورد پیامدهای فردی، اجتماعی و جهانی شکل‌های خوب و ناخوب پول بحث می‌کند. پول خوب به مردم این امکان را می‌دهد تا بلندمدت بیندیشند و لذا برای آینده پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کنند. پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کردن برای بلندمدت کلید انباشت سرمایه و پیشرفت تمدن بشری [و رفاه] می‌باشد. پول، سیستم اطلاعات و اندازه‌گیری یک اقتصاد است و پول خوب چیزی است که مثل تکیه‌گاه محکم و استوار امکان تجارت، سرمایه‌گذاری و کارآفرینی [و تولید] را فراهم می‌کند. همچنین پول خوب یک مؤلفه ضروری برای یک جامعه آزاد است زیرا سدی محکم در برابر استبداد دولت می‌باشد.

بخش سوم این کتاب عملکرد شبکه بیت‌کوین و بارزترین ویژگی‌های اقتصادی‌اش را توضیح می‌دهد و استفاده‌های ممکن از بیت‌کوین را به عنوان شکلی از پول خوب تحلیل می‌کند، همچنین برخی از موارد استفاده‌ای که بیت‌کوین نمی‌تواند به خوبی از عهده‌اش برآید را بحث می‌کند، به طوری که برخی از رایج‌ترین کج‌فهمی‌ها و سوء برداشت‌ها در مورد بیت‌کوین را روشن می‌کند.

این کتاب برای کمک به خواننده جهت فهم علمی اقتصاد بیت‌کوین نوشته شده است و کمک می‌کند تا بتوانیم بدانیم که چگونه پی در پی تکنولوژی‌های زیادی برای بدست آمدن کارکردهای پول در طول تاریخ بکار گرفته شده‌اند. این کتاب تبلیغ یا بازارگرایی برای خرید پول بیت‌کوین نیست. سِوای از این، ارزش بیت‌کوین احتمالاً برای مدتی پُر نوسان خواهد بود؛ با این حال، شبکه بیت‌کوین ممکن است به دلایل قابل پیش‌بینی یا به هر دلیل غیرقابل پیش‌بینی موفق شود یا شکست بخورد؛ لذا استفاده از آن مستلزم توانایی‌های تکنیکی و تحمل ریسک‌های زیادی است که آن را برای بسیاری از مردم نامناسب می‌سازد. این کتاب اصلاً توصیه‌ای برای سرمایه‌گذاری روی بیت‌کوین نمی‌کند، بلکه هدفش کمک به روشن شدن ویژگی‌های اقتصادی این شبکه و عملکردش می‌باشد و به خوانندگان این امکان را می‌دهد تا قبل از تصمیم‌گیری پیرامون اینکه وارد این شبکه بشنوند یا نشوند، درک درستی از

آن داشته باشند. تنها با چنین فهمی و تنها پس از تحقیق گسترده پیرامون جنبه‌های عملی واقعی نگهداری و ذخیره‌سازی بیت کوین است که یک فرد می‌تواند در مورد نگهداری ثروتش به صورت بیت کوین تصمیم‌گیری کند. با وجود افزایش ارزش بازاری بیت کوین احتمالاً سرمایه‌گذاری روی آن عاقلانه به نظر نمی‌رسد، زیرا یک نگاه دقیق‌تر و نزدیک‌تر به هک‌ها، حمله‌ها، کلاه‌برداری‌ها و شکست‌های بی‌شمار که موجب هزینه برای افراد نگهدارنده بیت کوین شده است، یک هشدار محکم به افراد می‌دهد که مالکیت بیت کوین متضمن سود حتمی و تضمین شده نیست. هنگامی که این کتاب را به طور کامل خواندید، خواهید دانست که پول بیت کوین چیز با ارزشی برای مالکیت است، اما نباید اولین سرمایه‌گذاری شما خریدن بیت کوین باشد، زیرا شما به مرور زمان خواهید فهمید که چگونه به طور ایمن بیت کوین بخرید و آن را ذخیره کنید. این ذات طبیعت بیت کوین است که چنین دانش و آگاهی‌هایی را نمی‌توان به عاریت گرفت. هیچ جایگزینی برای مسئولیت‌پذیری شخصی برای کسی که علاقه‌مند به استفاده از این شبکه است وجود ندارد و این همان سرمایه‌گذاری واقعی است که برای ورود به بیت کوین نیاز می‌باشد.

یادداشت ناشر

یکی از موضوعات جدید در دنیای مدرن امروزی یا دنیای صفرو یک اقتصاد دیجیتال است و مختصات جدید تجارت‌ها در بین بازیگران اقتصادی، مثل مارکت پلیس‌ها (marketplace and meta-marketplace)، فروش‌های آنلاین و ده‌ها موضوع دیگر. اما گل سرسبد سوژه‌های مربوط به اقتصاد دیجیتال رمزارزها یا پول‌های دیجیتالی یا cryptocurrency ها می‌باشد و در بین این رمزارزها بیت‌کوین اسمی است که کنجکاوی خیلی‌ها را برمی‌انگیزاند. انتخاب کتاب حاضر و ترجمه آن با فکر بوده و زحمت زیادی برای ترجمه و ویراستاری و انتشار آن صورت گرفته است. نیت این بوده که قدمی برای بالابردن دانش عمومی جامعه برداشته شود. ذکر این نکته لازم است که پاورقی‌هایی که توسط مترجم و ویراستار آمده است داخل کروشه [] بوده و بقیه توضیحاتی است که خود نویسنده در انتهای هر فصل آورده که ما در اینجا در انتهای هر صفحه ذکر می‌کنیم. بعضاً هم داخل متن مطالبی خارج از قلم نویسنده کتاب بوده است که با کروشه مشخص شده‌اند. لطفاً ما را از پیشنهادهای خود بهره‌مند کنید. حتماً در انتقال برخی مفاهیم و اصطلاحات نقصی صورت گرفته است خواهشمند است برای بهبود کار با ایمیل نشر آماره با ما در ارتباط باشید: nashreamareh@gmail.com. در چاپ بعدی اضافه کردن یک ضمیمه به عنوان تعاریف و مفاهیم مربوط به پول‌های دیجیتالی که در راستای این کتاب باشد پیش‌بینی شده است.

فصل اول.

پول

بیت‌کوین جدیدترین شکل پول هست که با کمک فناوری [سطح بالا] به این دنیا قدم گذاشته است. بیت‌کوین یک نوآوری در زمینه کسب سرمایه است که با کمک امکانات فناوری عصر دیجیتال، برای حل مشکلی که همواره برای همه انسان‌ها وجود داشته است، کشف شده است: مشکل این است که چگونه ارزش اقتصادی را می‌توان بین زمان و مکان حرکت داد. برای فهم بیت‌کوین، در اولین گام باید پول را بفهمید که چی هست و برای فهم پول چاره‌ای جز مطالعه‌ی تاریخ و کارکرد پول نیست.

ساده‌ترین روش برای مردم جهت مبادله‌ی ارزش، مبادله‌ی مستقیم کالا به کالا است که تهاتر^۳ نامیده می‌شود. البته تهاتر تنها برای چرخه‌های کوچک یعنی چرخه‌ای با تعداد کمی از کالاها و خدمات قابل تحقق است. برای فهم اینکه تهاتر در چه اقتصادی رخ می‌دهد، اقتصادی را تصور کنید که در آن ده نفر زندگی می‌کنند که در آن هیچ فضایی برای تخصص و تجارت وجود ندارد. تنها حالت ممکن در مقابل این افراد این است که هریک به صورت انفرادی اکثر کالاهای ضروری برای زندگی و ادامه حیات را تولید و آن را با هم به طور مستقیم مبادله کنند. تهاتر همواره در جامعه‌ی انسانی وجود داشته است و تا به امروز ادامه یافته است، اما حقیقت این است که تهاتر قابلیت تحقق بسیار پایینی دارد و تنها در شرایط حدی و استثنایی وقوع می‌یابد. معمولاً می‌توان چهره‌ای از آن را در میان افراد خانواده‌های پُرجمعیت مشاهده کرد.

در یک اقتصاد بزرگ‌تر و پیچیده‌تر، افراد این فرصت را می‌یابند که در تولید کالاها تخصص یابند و کالاهای بیشتری مبادله کنند. در این اقتصاد بزرگ افراد با یکدیگر هیچ رابطه‌ی شخصی ندارند و با یکدیگر غریبه‌اند. بنابراین، واضح است که در چنین اقتصادی

نیکی کردن و همچنین تولید کالاها و خدمات در حد ضرورت ادامه حیات، کاملاً غیرقابل تحقق می‌باشد. آنچه تحقق می‌یابد بازاری بزرگ‌تر است که امکان تخصص در تولید و مبادله را فراهم می‌کند. اما این بازار بزرگ یک مسئله بزرگ به همراه دارد و آن تطابق خواسته‌ها و نیازهاست.^۱ عدم تطابق خواسته‌ها را می‌توان اینگونه بیان کرد: چیزی که شما خواهان بدست آوردن آن هستید به وسیله‌ی کسی تولید شده است که خواهان چیزی که شما می‌خواهید بفروشید نیست. این مسئله در حالتی که فرد نیازهای مختلف از کالاهای متفاوتی دارد پیچیده‌تر است. به طور کلی، در مسئله تطابق خواسته‌ها سه جنبه متمایز وجود دارد.

اول، عدم تطابق در مقیاس‌ها: ممکن است چیزی که می‌خواهید، با چیزی که شما دارید بر حسب ارزش برابر نباشد و از طرف دیگر تقسیم کردن این کالاها به قطعات کوچک‌تر جهت هم ارزش شدن نیز عملاً امکان‌پذیر نباشد. تصور کنید می‌خواهید در ازای یک خانه، کفش‌هایتان را به صاحب‌خانه بدهید. اولاً، ممکن است صاحب‌خانه خواهان کفش‌های شما نباشد. ثانیاً، اگر خواهان کفش‌های شما هم باشد ارزش خانه بسیار بیشتر از ارزش یک جفت کفش شما است و عملاً هم امکان‌پذیر نیست که خانه را به قطعات بسیار کوچک تقسیم کند و یک قطعه‌ی بسیار کوچک از خانه را که هم ارزش با یک جفت کفش باشد را با هم مبادله کرد.

دوم، عدم تطابق در زمان: ممکن است چیزی که شما می‌خواهید بفروشید یک کالای بی‌دوام و چیزی که می‌خواهید بادوام و باارزش باشد. در اینصورت بسیار مشکل است که در یک لحظه از زمان شما بتوانید به اندازه کافی از کالای بی‌دوام‌تان را جهت مبادله با یک کالای بادوام نگهدارید. برای مثال، به سختی امکان دارد که شما در یک بازه از زمان بتوانید سیب‌هایتان را جهت مبادله با یک ماشین انبار کنید، چون سیب‌ها قبل از اینکه به میزان ارزش ماشین انبار شوند؛ فاسد می‌شوند.

سوم، عدم تطابق در مکان: ممکن است شما بخواهید خانه‌ای را در یک مکان بفروشید تا خانه‌ای در مکان دیگر بخرید، می‌دانیم که تقریباً تمام خانه‌ها غیرقابل جابه‌جایی‌اند. (شما خانه‌ای در محله الف دارید ولی می‌خواهید خانه‌تان در محله ب باشد. از یک طرف برای

[1. coincidence of wants]

شما امکان جا به جایی بنای ساختمان از محله الف به ب وجود ندارد، از طرف دیگر در اهالی محله ب کسی نیست که خواهان زندگی در محله الف باشد.)

این سه مسئله، مبادله مستقیم را به طور بسیار بالایی غیرممکن می سازد و در نتیجه مردم تعداد دفعات مبادله بیشتری جهت رفع نیازهای اقتصادی نیازمند می شوند.

تنها راه خروج از این مشکلات، مبادله غیرمستقیم^۱ است: شما باید کالایی را پیدا کنید که شخص دیگر آن کالا را بخواهد و این شخص نیز بتواند شخص دیگری را پیدا کند که وی نیز این کالای شما را بخواهد. این کالای واسطه، «واسطه مبادله»^۲ نامیده می شود. از آنجایی که کالاهای بسیاری می توانند نقش واسطه مبادله پیدا کنند، این خودش متضمن یک مشکل می باشد. مشکل این است که برخی یک کالا را به عنوان واسطه ی مبادله می پذیرند و برخی دیگر، کالای دیگر را. بنابراین اشخاص باید مدام دنبال افرادی برای مبادله بگردند که کالای واسطه مبادله ایشان را به عنوان واسطه مبادله قبول داشته باشند. در این شرایط به طور طبیعی یک راه حل بسیار کارا ظاهر می شود، یکی از این کالاها که بهره وری بیشتری برای واسطه مبادله شدن دارد، اقبال عمومی پیدا می کند: بنابراین، یک واسطه ی مبادله (یا تعداد کمی از واسطه های مبادله) برای اشخاص به عنوان ابزار تجارت کالاها ظاهر می شود. آن کالایی که نقش اش به عنوان واسطه مبادله به طور گسترده پذیرفته می شود، «پول» نامیده می شود.

واسطه مبادله بودن کارکرد اصلی است که برای پول تعریف می شود. به عبارت دیگر، پول مانند سایر کالاها برای مصرف (مانند کالای مصرفی) یا به عنوان نهاده تولید (مثل کالای سرمایه ای یا سرمایه گذاری) خریداری نمی شود بلکه پیش و قبل از همه این ها جهت مبادله با کالاهای دیگر خریداری می شود، البته سرمایه گذاری این خاصیت را دارد که درآمد تولید می کند تا با کالاهای دیگر مبادله شود، اما میان پول و سرمایه گذاری سه وجه تمایز وجود دارد:

اول، سرمایه گذاری بازدهی پیشنهاد می کند، اما پول چنین چیزی پیشنهاد نمی کند،

دوم، سرمایه گذاری دربردارنده ریسک است ولی پول فرض می شود که پایین ترین سطح ریسک را با خود دارد [به شرطی که نرخ تورم نزدیک به صفر باشد]،

[1. indirect exchange]

[2. medium of exchange]

کتاب شناسی

- Ammous, Saifedean. "Blockchain Technology: What Is It Good For?" *Banking & Finance Law Review* 33, no. 3 (Issue 1, 2018).
- Bank of International Settlements. Triennial Central Bank Survey. Foreign Exchange Turnover in April 2016, 2016.
- Barzun, Jacques. *From Dawn to Decadence: 1500 to the Present—500 Years of Western Cultural Life*. New York: HarperCollins, 2000.
- Bernanke, Ben S. "Deflation: Making Sure 'It' Doesn't Happen Here." In Remarks by Governor Ben S. Bernanke Before the National Economists Club, Washington, D.C., November 21, 2002.
- Bly, Nellie. *Around the World in Seventy Two Days*. New York: Pictorial Weeklies, 1890.
- Böhm-Bawerk, Eugen. *Capital and Interest: A Critical History of Economical Theory*. Vol. 1. Macmillan, 1890.
- Brown, Malcolm, and Shirley Seaton. *Christmas Truce: The Western Front December 1914*. Macmillan, 2014.
- Buchanan, James M., and Gordon Tullock. *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*. Liberty Fund Indianapolis, 1962.
- Bunch, Bryan, and Alexander Hellemans. *The History of Science and Technology: A Browser's Guide to the Great Discoveries, Inventions, and the People Who Made Them from the Dawn of Time to Today*. Houghton Mifflin Harcourt, 2014.
- Coase, Ronald. "The Nature of the Firm." *Economica* 4, no. 16 (1937): 386–405.
- Courtois, Stephane, Nicolas Werth, Karel Bartosek, Andrzej Paczkowski, Jean-Louis Panné, and Jean-Louis Margolin. *The Black Book of Communism: Crimes, Terror, Repression*. Harvard University Press, 1997.
- Davidson, James, and William Rees Mogg. *The Sovereign Individual: The Coming Economic Revolution*. McMillan, 1997.
- De Soto, Jesús Huerta. *Money, Bank Credit, and Economic Cycles*. Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute, 2009.
- Diamond, Douglas W., and Philip H. Dybvig. "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity." *Journal of Political Economy* 91, no. 3 (1983): 401–419.
- Fekete, Antal. "Whither Gold?" *International Currency Prize* 1996 (1996). www.professorfekete.com/articles/AEFWhitherGold.pdf.
- Felix, David. *Keynes: A Critical Life*. ABC-CLIO, 1999.
- Ferguson, Adam. *An Essay on the History of Civil Society*. London: T. Cadell, 1782.

- Friedman, Milton, and Anna Schwartz. *A Monetary History of the United States, 1867–1960*. Princeton University Press, 2008.
- Gilder, George. *The Scandal of Money: Why Wall Street Recovers but the Economy Never Does*. Regnery Publishing, 2016.
- Glubb, John. *The Fate of Empires and Search for Survival*. Blackwood, 1978.
- Graf, Konrad. *On the Origins of Bitcoin: Stages of Monetary Evolution* (2013). www.konradsgraf.com
- Grant, James. *The Forgotten Depression: 1921: The Crash That Cured Itself*. Simon & Schuster, 2014.
- Greaves, Bettina Bien. *Ludwig von Mises on Money and Inflation: A Synthesis of Several Lectures*. Ludwig von Mises Institute, 2010.
- Greenberg, Andy. *This Machine Kills Secrets: Julian Assange, the Cypherpunks, and Their Fight to Empower Whistleblowers*. Penguin, 2013.
- Halévy, Élie, and May Wallas. "The Age of Tyrannies." *Economica* 8, New Series, no. 29 (1941): 77–93.
- Hall, George. "Exchange Rates and Casualties During the First World War." *Journal of Monetary Economics* 51, no. 8 (2004): 1711–1742.
- Hanke, Steve H. and Charles Bushnell. "Venezuela Enters the Record Book: The 57th Entry in the Hanke.Krus World Hyperinflation Table." *The Johns Hopkins Institute for Applied Economics, Global Health, and the Study of Business Enterprise, Studies in Applied Economics*, no. 69 (December 2016).
- Haslam, Philip and Russell Lamberti. *When Money Destroys Nations*. Penguin UK, 2014.
- Hayek, Friedrich. *Monetary Theory and the Trade Cycle*. Jonathan Cape, London, 1933.
- _____. *Monetary Nationalism and International Stability*. Fairfield, NJ: Augustus Kelley, 1989 (1937).
- _____. "The Use of Knowledge in Society." *American Economic Review* 35, no. 4 (1945): 519–530.
- _____. "The Intellectuals and Socialism." *The University of Chicago Law Review* 16, no. 3 (1949): 417–433.
- _____. *A Tiger by the Tail*. Vol. 4. *Laissez-Faire Books*, 1983.
- _____. *Denationalization of Money*. Institute of Economic Affairs, 1976.
- Hazlitt, Henry. *The Failure of the New Economics*. NJ: D. Van Nostrand Company, Inc, 1959.
- Higgs, Robert. "World War II and the Triumph of Keynesianism." *Independent Institute* (2001).
<http://www.independent.org/publications/article.asp?id=317>
- Holroyd, Michael. *Lytton Strachey: The New Biography*. Norton & Co., 2005.
- Hoppe, Hans.Hermann. "How Is Fiat Money Possible? Or, The Devolution of Money and Credit." *The Review of Austrian Economics* 7, no. 2 (1994).
- Hoppe, Hans.Hermann. *Democracy: The God That Failed*. New Brunswick: Transaction Publishers, 2001.

- Huebner, Jonathan. "A Possible Declining Trend for Worldwide Innovation." *Technological Forecasting and Social Change* 72, no. 8 (2005): 980–986.
- Ibn Khaldun, Abd Alrahman. *Al Muqaddima*. 1377.
- Jastram, Roy W. *The Golden Constant: The English and American Experience 1560–2007*. Edward Elgar, 2009.
- Kent, Roland G. "The Edict of Diocletian Fixing Maximum Prices." *University of Pennsylvania Law Review* 69 (1920): 35.
- Keynes, John Maynard. *A Tract on Monetary Reform*. Macmillan, 1923.
- _____. *The General Theory of Employment, Money, and Interest*. Palgrave Macmillan, 1936.
- _____. *Essays in Persuasion*. W. W. Norton, 1963.
- Komlos, John, Patricia Smith, and Barry Bogin. "Obesity and the Rate of Time Preference: Is There a Connection?" *Journal of Biosocial Science* 36, no. 2 (2004): 209–219.
- Kremer, Michael. "Population Growth and Technological Change: One Million B.C. to 1990." *Quarterly of Journal of Economics* 108, no. 3 (1993): 681–716.
- Levy, David, and Sandra Peart. "Soviet Growth and American Textbooks: An Endogenous Past." *Journal of Economic Behavior & Organization* 78, no. 1–2 (2011): 110–125.
- Liaquat Ahamed. *Lords of Finance: The Bankers Who Broke the World*. Penguin, 2009.
- Lips, Ferdinand. *Gold Wars: The Battle Against Sound Money as Seen from a Swiss Perspective*. New York: Foundation for the Advancement of Monetary Education, 2001.
- Mallery, Otto Tod. *Economic Union and Durable Peace*. New York: Harper, 1943.
- May, T. C. *Crypto Anarchy and Virtual Communities*. 1994. Available on nakamotoinstitute.org
- McConnell, Campbell, Stanley Brue, and Sean Flynn. *Economics*. New York: McGraw.Hill, 2009.
- Mencken, H. L., and Malcolm Moos (eds.), *A Carnival of Buncombe*. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1956.
- Menger, Carl. "On the Origins of Money." *The Economic Journal* 2, no. 6 (1892): 239–255.
- Merkle, R. "DAOs, Democracy and Governance." *Cryonics* 37, no. 4 (July/August 2016): 28–40; Alcor, www.alcor.org
- Mischel, Walter, Ebbe B. Ebbesen, and Antonette Raskoff Zeiss. "Cognitive and Attentional Mechanisms in Delay of Gratification." *Journal of Personality and Social Psychology* 21, no. 2 (1972): 204–218.
- Mises, Ludwig von. *Human Action. The Scholar's Edition*. Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute, 1998.
- _____. *Profit and Loss*. Ludwig von Mises Institute, 2008.
- _____. *Socialism: An Economic and Sociological Analysis*. Ludwig von Mises Institute, Auburn, AL. 2008 (1922).

- _____. The Theory of Money and Credit, 2nd ed. Irvington on Hudson, New York: Foundation for Economic Education, 1971.
- Nakamoto, Satoshi. Bitcoin: A Peer to Peer Electronic Cash System (n.p., 2008).
- Narayanan, Arvind et al. Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction. Princeton University Press, 2016.
- Paar, Christof, Bart Preneel and Jan Pelzl. Understanding Cryptography: A Textbook for Students and Practitioners. Springer, 2009.
- Philippon, Thomas, and Ariell Reshef. "An International Look at the Growth of Modern Finance." *Journal of Economic Perspectives* 27, no. 2 (2013): 73–96.
- Popper, Nathaniel. Digital Gold. Harper, 2015.
- Raicho, Ralph. The Costs of War: America's Pyrrhic Victories. NJ: Transaction Publishers, 1999.
- Rothbard, Murray. America's Great Depression, 5th ed. Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute, 2000.
- _____. "The Austrian Theory of Money." *The Foundations of Modern Austrian Economics* (1976): 160–184.
- _____. "A Conversation with Murray Rothbard." *Austrian Economics Newsletter* 11, no. 2 (Summer 1990): 1–5.
- _____. Economic Depressions: Their Cause and Cure. Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute, 2009.
- _____. "The End of Socialism and the Calculation Debate Revisited." *The Review of Austrian Economics* 5, no. 2 (1991): 51–76.
- _____. The Ethics of Liberty. New York, NY: New York University Press, 1998.
- _____. Man, Economy, and State. Ludwig von Mises Institute, 2009. Salerno, Joseph. Money: Sound and Unsound. Ludwig von Mises Institute, 2010.
- Samuelson, Paul Anthony. Full Employment after the War. New York: McGraw.Hill, 1943.
- Saunders, Frances Stonor. The Cultural Cold War: The CIA and the World of Arts and Letters. The New Press, 2000. ISBN 1.56584 596 X.
- Schuettinger, Robert L., and Eamonn F. Butler. Forty Centuries of Wage and Price Controls: How Not to Fight Inflation. Ludwig von Mises Institute, 1979.
- Schumpeter, Joseph A. Capitalism, Socialism and Democracy. Routledge, 2013.
- Simon, Julian. The Ultimate Resource. Princeton University Press, 1981.
- Singh, Simon. The Code Book: The Science of Secrecy from Ancient Egypt to Quantum Cryptography. Anchor, 2000.
- Skousen, Mark. "The Perseverance of Paul Samuelson's Economics." *Journal of Economic Perspectives* 11, no. 2 (1997): 137–152.
- Smith, Vernon. Rationality in Economics. New York: Cambridge University Press. 2008.
- Steil, Benn. The Battle of Bretton Woods: John Maynard Keynes, Harry Dexter White and the Making of a New World Order. Princeton University Press, 2013.
- Stein, Mara Lemos. "The Morning Risk Report: Terrorism Financing Via Bitcoin May Be Exaggerated." *Wall Street Journal*, 2017.

- Sutton, Antony. Wall Street and the Bolshevik Revolution, Crown Publishing Group, 1974.
- Szabo, Nick. 2001. Trusted Third Parties Are Security Holes. Available on NakamotoInstitute.org
- Szabo, Nick. Shelling Out: The Origins of Money. (2002). Available on NakamotoInstitute.org
- Taleb, Nassim Nicholas. Antifragile: How to Live in a World We Don't Understand. London: Allen Lane, 2012.
- _____. Fooled by Randomness: The Hidden Role of Chance in Life and in the Markets. Random House, 2005.
- _____. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. Random House, 2007.
- Thiel, Peter. From Zero to One: Notes on Start ups, or How to Build the Future. Crown Business, 2014.
- Zweig, Stefan. The World of Yesterday: Memoirs of a European. Pushkin Press, 2009.

Online Resources

- bitcoin.org: The original domain used by Nakamoto to announce Bitcoin, share the white paper, and distribute the code. It continues to be run by several contributors and serves as a good resource for information. en.bitcoin.it/wiki/: An open encyclopedia for information on Bitcoin, which contains useful and usually up to date information on Bitcoin.
- nakamotoinstitute.org: The Satoshi Nakamoto Institute curates primary source literature on cryptography and society, with a focus on the history and economics of Bitcoin. It also maintains an archive of all Nakamoto's known writings: the Bitcoin white paper, the emails he sent, and the forum posts he made.
- <http://lopp.net/bitcoin.html>: An excellent, comprehensive, and regularly updated page listing Bitcoin resources maintained by Jameson Lopp.

توجه

در روی جلد کتاب نمادی از بیت کوین به شکل سکه طلایی درج شده است. دور تا دور این سکه چهار عبارت را مشاهده می کنید که به شرح زیر است:

Digital	دیجیتال
Decentralized	غیرمتمرکز
Peer to Peer	یک به یک یا نظیر به نظیر
Cryptocurrency	ارزرمز یا پول رمزنگاری شده

خلاصه مطلب روی سکه می شود:

بیت کوین، یک پول دیجیتال است که مبتنی بر یک ساختار غیرمتمرکز نظیر به نظیر می باشد. غیرمتمرکز: برخلاف پول های دولتی که به طور کامل در اختیار یک قدرت (دولت یا بانک مرکزی) هستند در بیت کوین هیچ کس کنترل مرکزی بر آن ندارد و اقدامات تمام اعضای حاضر در شبکه بیت کوین است که رفتار بیت کوین را مشخص می کند
نظیر به نظیر: برخلاف بانکداری مرکزی بیت کوین متکی بر هیچ طرف سوم نیست.

فهرست آثار علوم اقتصادی و کسب و کار نشر آماره

علوم اقتصادی

- خصوصی سازی پول / فردریک فون هایک / ترجمه امیررضا عبدلی و محمد جوادی
- اقتصاد اتریشی به زبان ساده / ترجمه محمد جوادی
- نابرابری درآمدی / مهدی جعفری، عبدالله شهبازی، روح اله عبادی
- اقتصاد محیط زیست / استیون اسمیت / ترجمه کاظم بیابانی خامنه
- اقتصاد مالی ریاضیاتی / ترجمه کاظم بیابانی خامنه و سعید خزائی
- درس هایی در اقتصاد کلان / استیو ویلیامسون / ترجمه محمد مبینی
- اقتصاد کلان؛ رویکرد تعادل عمومی پویای تصادفی / کریم امامی
- درس های آخرین موج خصوصی سازی / سید احسان خاندوزی
- الگوی اقتصاد کلان سنجی با استفاده از داده های فصلی / کریم امامی
- اقتصاد مستمری / دیوید بلیک / ترجمه قدرت اله اماموردی، حسین اقبال
- اقتصاد دیجیتال / اسفندیار جهانگرد
- تحلیل های داده ستانده / اسفندیار جهانگرد
- اقتصاد دیجیتال: تحلیلها و پویایی ها / اسفندیار جهانگرد
- مقدمه ای در آموزه های اقتصادی و مالی اسلام / یداله دادگر
- سلسله مباحثی در روش شناسی و فلسفه اقتصاد / یداله دادگر
- اصول تحلیل اقتصادی خرد و کلان / یداله دادگر
- رویارویی کاپیتالیسم و سوسیالیسم / جان استوارت میل / ترجمه حسین فلاحتی
- اقتصاد کلان دی ال اس (متن کامل) / DLS / محمد مبینی
- اقتصاد کلان نوین (ویراست جدید) / رابرت بارو / محمد مبینی
- اصول ثروت ملل؛ یعنی اکونومی پلتیک / ترجمه و تالیف محمدعلی فروغی
- تعادل عمومی کاربردی / کاردنته / ترجمه مرتضی مظاهری؛ بهنام امین
- اصول علم اقتصاد / کارل منگر / ترجمه فرهاد نوع پرست، حسین فلاحتی
- درآمدی بر ساختارهای نهادی و فرایند توسعه / محمد ندیری، مهدی پندار
- ۱۱۰۰ تست اقتصاد خرد میانه / عباسعلی ابونوری
- دوروی سکه کمکهای بین المللی / سید حسین علوی لنگرودی
- تعیین لولویتهای سرمایه گذاری به روش تاکسونومی عددی / فرهاد نوع پرست
- بیت کوین / آموس / ترجمه محمد مبینی

مدیریت و کسب و کار

- چنین کنند مدیران / سید حسین علوی لنگرودی

نحوه فروش آثار

- مراجعه به سایت نشر آماره به همراه فروش آنلاین، اطلاعات کتابها و پخشها
- کتابفروشی گوتنبرگ (در تهران) به نشانی مندرج در اول کتاب
- مراجعه به سایت دیجی کالا
- از طریق اپلیکیشن فیدیبو (برای تهیه نسخه E-pub)
- از طریق اپلیکیشن طاقچه (برای تهیه نسخه E-pub)
- تماس تلفنی و پیامکی با شماره تلفن ۰۹۳۶۸۷۶۴۳۹۱ (۳۶۵/۳۴/۷) = آماده پاسخگویی
- در کل برای کسب هرگونه خبر و اطلاع به نشانی سایت اینترنتی نشر آماره مراجعه فرمایید:

www.nashreamareh.ir





مدرسه اقتصاد و کسب و کار تهران

Tehran School of Economics and Business

2020

::

In association with

