

# تجارت ارز دیجیتال

(موضوع‌شناسی فقهی، اخلاقی، سیستمی:  
به همراه کارکرد رمزارزهای بنیادین)

نویسنده:

محمود محمدی ارمندی

عنوان و نام پدیدآور	سروشانه
نویسنده: محمود محمدی ارمندی، محمود	- ۱۳۶۰
عنوان دیگر	عنوان
رمان: تجارت ارز دیجیتال: (موضوع‌شناسی فقهی، اخلاقی، سیستمی؛ به همراه کارکرد رمزارزهای بنیادین)	تجارت ارز دیجیتال: (موضوع‌شناسی فقهی، اخلاقی، سیستمی؛ به همراه کارکرد رمزارزهای بنیادین)
مشخصات نشر	مشخصات نشر
مشخصات ظاهري	مشخصات ظاهري
شابک	شابک
وسيعیت فهرست نویسی	وسيعیت فهرست نویسی
يادداشت	يادداشت
عنوان دیگر	عنوان دیگر
موضوع	موضوع
ردہ بندی کنگره	ردہ بندی کنگره
ردہ بندی دیوبی	ردہ بندی دیوبی
شماره کتابشناسی ملی	شماره کتابشناسی ملی
اطلاعات رکورد کتابشناسی	اطلاعات رکورد کتابشناسی

## انتشارات رستان

۸۸۹۳۲۳۴۱

[www.rastanbook.ir](http://www.rastanbook.ir)

عنوان: تجارت ارز دیجیتال (موضوع‌شناسی فقهی، اخلاقی، سیستمی؛ به همراه کارکرد رمزارزهای بنیادین)

نویسنده: محمود محمدی ارمندی

صفحه‌آرایی: زهرا شیخ انصاری

ناشر: رستان

نوبت چاپ: اول / ۱۴۰۰

تیراز: ۵۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۷۸۲۶-۲

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

## فهرست

پیشگفتار	.....	۱۹
مقدمه	.....	۲۱
امروزه، حقایق جهان مادی و تکنولوژی، از خیالات انسان‌ها جلوتر حرکت می‌کند .....	۲۱	۲۱
سخن بزرگان تجارت جهان پیرامون آینده پول .....	۲۲	۲۲
مرور اخبار برخی مسؤولین دولت و شرکت‌های ایرانی، پیرامون بلاکچین و ارزدیجیتال .	۲۳	۲۳
خبر ۱- فناوری جدید .....	۲۴	۲۴
خبر ۲- راه استیلا بر دلار .....	۲۴	۲۴
خبر ۳- بلاکچین، اهرم ایران در مقابل تحریم .....	۲۵	۲۵
خبر ۴- زنجیره همتایان .....	۲۵	۲۵
خبر ۵- تأسیس آزمایشگاه بلاکچین و ارزدیجیتال، برای اولین بار در ایران .....	۲۶	۲۶
خبر ۶- دولت گریز بودن بلاکچین .....	۲۶	۲۶
خبر ۷- لزوم سیاست‌گذاری و مقررات‌گذاری در عرصه بلاکچین .....	۲۷	۲۷
خبر ۸- الزام ورود بلاکچین به کسب و کار .....	۲۷	۲۷
خبر ۹- شرکت‌های فین‌تک ایران، در حال اجرای سیستم‌های پرداخت برتر بلاکچین .....	۲۷	۲۷
خبر ۱۰- «رمز ارز ملی»، برای تبادلات مالی در اختیار بانک‌ها قرار می‌گیرد .....	۲۸	۲۸
خبر ۱۱- رمز ارز ایرانی «پیمان» .....	۲۸	۲۸
فصل اول: یادآوری (بررسی سوالات تکراری)	.....	۳۱
سؤال ۱- وضعیت قانونی ارزهای دیجیتال در ایران اسلامی چگونه است؟	.....	۳۱
سؤال ۲- وضعیت قانونی ماینینگ (Mining)، چگونه است؟	.....	۳۲
سؤال ۳- صرافی ارزدیجیتال چیست؟ و خدمات آن چگونه است؟	.....	۳۲
سؤال ۴- نقش صرافی ارزدیجیتال در تعیین نرخ چگونه است؟	.....	۳۳
سؤال ۵- ریسک‌های سرمایه‌گذاری در این تجارت چیست؟	.....	۳۳
سؤال ۶- چه توصیه‌هایی قبل از سرمایه‌گذاری در عرصه ارزهای دیجیتال وجود دارد؟	.....	۳۵
سؤال ۷- ترید (معامله) چیست؟ به چه کسی تریدر (معامله‌گر)، و به چه کسی سرمایه‌گذار گفته می‌شود؟	.....	۳۵
سؤال ۸- به چه روش‌هایی می‌توان ترید را انجام داد؟	.....	۳۶
سؤال ۹- نحوه سرمایه‌گذاری بر روی چند ارزدیجیتال چگونه است؟	.....	۳۷
سؤال ۱۰- به طور خلاصه، مزایای استفاده از ارزهای دیجیتال را نام ببرید؟	.....	۳۷

سؤال ۱۱- با ارزهای دیجیتال، چه کارهایی می‌توان انجام داد؟ ..... ۳۸

فصل دوم: موضوع شناسی فقهی ارز دیجیتال [چکیده کلام مجتهدین و جمع‌بندی] ..... ۳۹
موضع فقه ۱- سبک زندگی اقتصادی ..... ۳۹
موضع فقه ۲- حکمرانی جدید ..... ۳۹
موضع فقه ۳- رفتار دولت‌های غیرهمسو ..... ۳۹
موضع فقه ۴- ایران، بهشت پول‌های رمزپایه ..... ۴۰
موضع فقه ۵- مسائل اساسی پول‌های رمزپایه ..... ۴۰
موضع فقه ۶- واسطه‌گری بانک‌ها ..... ۴۱
موضع فقه ۷- نهاد نازارا پول ..... ۴۱
موضع فقه ۸- پشتوانه پول بی‌تناسب ..... ۴۱
موضع فقه ۹- فقه مطالبه‌گر ..... ۴۲
موضع فقه ۱۰- قالب سرمایه ..... ۴۲
موضع فقه ۱۱- خلق پول ..... ۴۳
موضع فقه ۱۲- یک شکل دارائی ..... ۴۳
موضع فقه ۱۳- افت ارزش پول ملی ..... ۴۳
موضع فقه ۱۴- کوتاه کردن دست سلطه جهانی ..... ۴۳
موضع فقه ۱۵- فناوری بلاکچین ..... ۴۴
موضع فقه ۱۶- صاحب سکه ..... ۴۴
موضع فقه ۱۷- ارزش برگ خرید ..... ۴۴
موضع فقه ۱۸- نگرانی نهادهای امنیتی ..... ۴۵
موضع فقه ۱۹- کالای شناسه‌دار ..... ۴۵
موضع فقه ۲۰- «گفتمان حقیقت شرعیه» ..... ۴۵
موضع فقه ۲۱- اتفاق قلک‌ها ..... ۴۶
موضع فقه ۲۲- امضای موضوع ..... ۴۷
موضع فقه ۲۳- عبارت غلط «مالیت شرعی» ..... ۴۷
موضع فقه ۲۴- «عرف عقلاء» ..... ۴۷
موضع فقه ۲۵- ریسک پول‌های رمزپایه ..... ۴۷
موضع فقه ۲۶- امر عرفی انتزاعی ..... ۴۸
موضع فقه ۲۷- مالیت یک پدیده اقتصادی ..... ۴۸
موضع فقه ۲۸- نگاه طریقی و نه استقلالی ..... ۴۸
موضع فقه ۲۹- روش امضایی، نه روش تأسیسی ..... ۴۹
موضع فقه ۳۰- منشاً غرر ..... ۴۹

۴۹	موضوع فقه ۳۱-چهار ویژگی مال
۵۰	موضوع فقه ۳۲-موضوع اثر
۵۰	موضوع فقه ۳۳-اختصاصات حاکم
۵۱	موضوع فقه ۳۴-مال در لغت
۵۱	موضوع فقه ۳۵-الأصل في المعاملات، الإباحة
۵۱	موضوع فقه ۳۶-بومی‌سازی
۵۱	موضوع فقه ۳۷-اجراي عدالت
۵۲	موضوع فقه ۳۸-سونامی بلاکچین
۵۲	موضوع فقه ۳۹-«انفال» و مالیت خارجی ارزهای دیجیتال
۵۲	موضوع فقه ۴۰-جمع‌بندی محقق پژوهش
۶۵	فصل سوم: کاربردهای بلاکچین
۶۶	کاربرد ۱-ثبت و ذخیره سوابق و اطلاعات
۶۶	کاربرد ۲-بانکداری
۶۷	کاربرد ۳-املاک
۶۸	کاربرد ۴-سلامت
۶۹	کاربرد ۵-رأی گیری
۶۹	کاربرد ۶-مدیریت زنجیره تأمین محصول (کالا و خدمات)
۷۰	کاربرد ۷-کشاورزی
۷۰	کاربرد ۸-مالکیت معنوی در پخش آنلاین فیلم و عکس و موسیقی
۷۱	کاربرد ۹-خبریه‌ها و سازمان‌های نیکوکاری
۷۲	کاربرد ۱۰-ثبت سوابق تحصیلی
۷۲	کاربرد ۱۱-سبیمه
۷۳	کاربرد ۱۲- شبکه‌های انرژی
۷۳	کاربرد ۱۳-حمل و نقل
۷۳	کاربرد ۱۴-صنایع تولیدی سریع و ارزان
۷۵	کاربرد ۱۵-جایگزینی برای سیستم‌های سنتی کاغذی
۷۵	کاربرد ۱۶-ذخیره و نگهداری استاد و مدارک
۷۶	کاربرد ۱۷-گمرگ
۷۶	کاربرد ۱۸-رشد آموزش آنلاین
۷۷	کاربرد ۱۹-مخابرات
۷۸	کاربرد ۲۰-هویت‌سنجری
۷۸	کاربرد ۲۱-حوزه علوم

۷۹	کاربرد ۲۲-توکنیزه کردن دارایی‌ها.....
۷۹	کاربرد ۲۳-سازمان‌ها و نهادهای غیرمتصرکز .....
۷۹	کاربرد ۲۴-ایجاد هویت دیجیتال .....
۸۰	کاربرد ۲۵-بیوتکنولوژی .....
۸۱	کاربرد ۲۶-خدمت به عنوان یک پلتفرم .....
۸۳	<b>فصل چهارم: فلسفه اخلاقی بیت‌کوین (ارزدیجیتال) .....</b>
۸۳	سؤال ۱- تاریخچه رمزنگاری و انواع روش‌های آن چیست؟ .....
۸۴	سؤال ۲- تحولات رمزنگاری در قرون وسطی و رنسانس چگونه بود؟ .....
۸۵	سؤال ۳- پیشرفت‌های قرون اخیر در علم رمزنگاری چگونه بوده است؟ .....
۸۵	سؤال ۴- رمزنگاری در عصر رایانه‌ها چگونه است؟ .....
۸۶	سؤال ۵- فلسفه اخلاقی رمزنگاری جدید در بیت‌کوین و سایر ارزهای دیجیتال چیست؟ .....
۸۸	سؤال ۶- چرا مردم به قانون طبیعی گرایش دارند؟ .....
۸۸	سؤال ۷- چرا برخی افراد به پوزیتیویسم گرایش دارند؟ .....
۸۹	سؤال ۸- نقش حکومت‌ها چیست؟ .....
۹۰	سؤال ۹- تفاوت بول فیات با ارزدیجیتال چیست؟ .....
۹۱	سؤال ۱۰- اثرات ارزهای دیجیتال، در حوزه شخصیت فردی چیست؟ .....
۹۲	سؤال ۱۱- هدف از «اختراع بلاکچین» چه بود؟ .....
۹۳	سؤال ۱۲- مهم‌ترین ویژگی‌های ارزدیجیتال، یا رمزا رزها چیست؟ .....
۹۴	سؤال ۱۳- اندیشه مخترع بول دیجیتال، یعنی: «ساتوشی ناکاموتو» چیست؟ .....
۹۷	سؤال ۱۴- چرا به ارزهای دیجیتالی نیاز داریم؟ و در آن سرمایه‌گذاری می‌کنیم؟ .....
۹۹	سؤال ۱۵- ویژگی‌های انقلابی ارزهای دیجیتال چیست؟ .....
۱۰۱	<b>فصل پنجم: طرح آرندی R&amp;D، و تشکیل اکوسیستم «کارآفرینی و معامله‌گری» ارزدیجیتال .....</b>
۱۰۱	سؤال ۱- اصطلاح تحقیق و توسعه چیست؟ .....
۱۰۲	سؤال ۲- سرریز پژوهش و گسترش چیست؟ .....
۱۰۳	سؤال ۳- تأثیرات و اهداف تحقیق و توسعه (آرندی R&D) چیست؟ .....
۱۰۴	سؤال ۴- تعریف «اکوسیستم-Ecosystem» چیست؟ .....
۱۰۴	سؤال ۵- اکوسیستم کسب و کار (Business Ecosystem) چیست؟ مشخصه‌های سلامت و هدف آن چیست؟ .....
۱۰۶	سؤال ۶- چرخه عمر در تحقیقات «مور» (Moore ۱۹۹۲)، به چه معناست؟ .....
۱۰۸	سؤال ۷- ابعاد فعالیت در اکوسیستم کسب و کار، از دیدگاه «گارتنر» چگونه است؟ .....

سؤال ۸-ویژگی های مشترک، و تفاوت های اکوسیستم «طبیعی» با اکوسیستم «کارآفرینی»	.....
در چیست؟	.....
۱۰۹.....	
سؤال ۹-اکوسیستم دیجیتال چیست؟	.....
۱۱۰.....	
سؤال ۱۰-فعالیت در یک «اکوسیستم دیجیتال استراتژیک»، چگونه است؟	.....
۱۱۱.....	
سؤال ۱۱-پژوهش جامع «بی سی جی»، پیرامون اکوسیستم دیجیتال، به چه شکل است؟	.....
۱۱۲.....	
سؤال ۱۲-انواع اکوسیستم دیجیتال شناسایی شده، توسط «بی سی جی» چیست؟	.....
۱۱۳.....	
سؤال ۱۳-یک مدل از اکوسیستم هوشمند معامله گری، (آبر پلتفرم) را معرفی کنید؟	.....
۱۱۴.....	
سؤال ۱۴-اموریت اکوسیستم، یا آبر پلتفرم (FTEC) چیست؟	.....
۱۱۵.....	

فصل ششم: توسعه سرمایه‌گذاری جمعی بر ارزهای دیجیتال؛ با (ICO)، (IEO) یا (STO) ها	.....
سؤال ۱-سرمایه‌گذاری جمعی(crowdfunding) چیست؟	.....
۱۱۷.....	
سؤال ۲-سرمایه‌گذاری جمعی، چگونه کار می کند؟	.....
۱۱۷.....	
سؤال ۴-انواع سرمایه‌گذاری جمعی را نام ببرید؟	.....
۱۱۹.....	
سؤال ۵-چند پروژه برگزی که از طریق سرمایه‌گذاری جمعی، تأمین سرمایه شده‌اند را نام ببرید؟	.....
۱۲۰.....	
سؤال ۶-بهترین پلتفرم‌های سرمایه‌گذاری جمعی کدامند؟	.....
۱۲۰.....	
سؤال ۷-عرضه اولیه سکه (ICO)، چیست و مشکل کلاهمرداری از آن، چگونه حل و ابداع شده است؟	.....
۱۲۲.....	
سؤال ۸-راهنمای شناسایی (ICO)‌های جعلی، و واقعی چیست؟	.....
۱۲۴.....	
سؤال ۹-ابداع روش‌های جایگزین (ICO) چیست؟	.....
۱۲۵.....	
سؤال ۱۰-تفاوت (IEO) و (ICO) در چیست؟	.....
۱۲۶.....	
سؤال ۱۱-صرفی‌هایی که پلتفرم (IEO) دارند، کدامند؟	.....
۱۲۷.....	
سؤال ۱۲-«مزایایی» عرضه اولیه صرافی (IEO) چیست؟	.....
۱۲۸.....	
سؤال ۱۳-«معایب» عرضه اولیه صرافی (IEO) چیست؟	.....
۱۲۹.....	
سؤال ۱۴-چگونه در یک (IEO) شرکت کنیم؟	.....
۱۳۰.....	
سؤال ۱۵-آیا به راستی (IEO) می‌تواند جایگزین مناسبی برای رفع مشکلات (ICO) باشد؟	.....
۱۳۰.....	

فصل هفتم: مفاهیم و تفاوت های اثبات کار (POW) و اثبات سهام (POS)	.....
۱۳۳.....	
سؤال ۱-تعريف «اثبات کار و اثبات سهام» چیست؟	.....
۱۳۳.....	
سؤال ۲-الگوریتم اجماع چیست؟	.....
۱۳۴.....	
سؤال ۳-مقایسه ساده اثبات کار (POW) و اثبات سهام (POS) چگونه است؟	.....
۱۳۵.....	

## پیشگفتار

همه چیز از یک نشانه شروع می‌شود. نشانه‌هایی که به اشکال گوناگون، خود را به ما نشان می‌دهند و بیشتر وقت‌ها یک ایده را برای ما متجلی می‌سازند. ایده بلاکچین و دنیای رمزارزها، در واقع اگر به وسیله یک دوست یا همراه به ما معرفی شده است؛ یا حتی اگر به صورت اتفاقی با این کتاب آشنا شده‌اید، حتماً نشانه‌ای برای تغییر بوده است. در شرایط موجود حتی اگر در اوج زندگی هستیم و می‌خواهیم چند پله بالاتر ترقی کنیم، باز هم نیاز به تغییر داریم، چه برسد به زمانی که با مشکلات امروز و فردا دست به گربانیم. چرخه روزمرگی، تورم، حقوق و استرس، تمام انرژی ما را در خود بلعیده و گاهی وقت‌ها فقط حفظ شرایط موجود تنها هدف زندگی ما شده است. ناجی کیست؟ یا بهتر بگوییم ناجی چیست؟ امروزه همه جا صحبت از ارزهای دیجیتال، رمزارزها، کریپتوکارنسی، بیت کوین، دوج و ... است. شما چقدر در مورد موج جدید می‌دانید؟ موضوع شما نسبت به این موج جدید چیست؟ شاید شما فکر می‌کنید که این صنعت بسیار پیچیده است؛ به همین خاطر هنوز دست به کار نشده‌اید! شاید فکر می‌کنید دیگر کار او کار گذشته و اولین‌ها سودها را به جیب زده‌اند و دیگر وقت مناسبی برای ورود به این عرصه نیست! شاید اهل‌آکسی را در اطرافیان خود نداشته‌اید که از او راهنمایی بگیرید. شاید پیش خودتان فکر می‌کردید برای شروع این تجارت نیاز به سرمایه کلان بوده که اصلاً رغبتی نداشتید که اطلاعات خود را بیشتر کنید! یا شاید خدای ناکرده نسبت به موج‌های جدید بدین هستید و برای پذیرش این صنعت از خود مقاومت نشان می‌دهید! شاید فکر می‌کنید فعالیت در این تجارت زمان خیلی زیادی از شما خواهد گرفت! شاید تصور شما این است که برای شروع این تجارت نیاز به ارتباطات پیچیده و خاصی هست! شاید می‌ترسید که پولتان از دست برود! شاید فکر می‌کنید پیر شده‌اید و این تجارت مناسب جوان‌ترهast. شاید فکر می‌کنید این تجارت پیش‌نیازی مثل یک مدرک آموزشی خاص، نیاز دارد! شاید هیچ‌کدام از دلایل فوق نبوده و شاید شما فقط تنبیلی کرده‌اید!!

در این زمان، دو راه پیش رو داریم؛ یا به شرایط پیش رو تن می‌دهیم و همانند مردگان متحرک، فقط برای بقا دست و پا می‌زنیم؛ و یا اینکه فریاد تغییر را سر می‌دهیم و تصمیم به یک حرکت سازنده و جدی برای تغییر شرایط موجود بگیریم.

عده‌ای این چند سطر را می‌خوانند و با خود می‌گویند: (ما که از زندگی خود راضی هستیم). با کمال احترام به ایشان، می‌برسیم؛ آیا این، تمام پتانسیل موجود در شما، برای تنها یک بار فرصت زندگی است؟ آیا فکر نمی‌کنید که چند قدم جلوتر برای خود، خانواده، اطرافیان و کسانی که

دوستشان دارید، کار مفیدتری برای انجام دادن وجود دارد؟ «گام برداشتن مفیدترین کار است». شاید واقعاً می‌خواهید به جامعه کمک و خدمت کنید، ولی نه در شما میل صدقه؛ (همانند دادن یک ماهی به افراد؛ به جای آموزش دادن ماهیگیری به آنان). در واقع این آموزش ماهیگیری است که می‌تواند زندگی افراد را دستخوش تحول کند و دادن ماهی فقط برای گذران امورات موقت، کارساز است. اگر حقیقتاً فعلی خواستن برای یادگیری این صنعت در شما بیدار شده است، پیشنهاد می‌کنیم که مطالعه این کتاب را از دست ندهید. ما هستیم تا به شما یاد بدیم چگونه اولین قدم را بردارید. و قدم به قدم به سمت رشد و پیشرفت در این صنعت گام برداریم. بباید فرض کنیم بهترین و جادویی‌ترین ماشین و یا حتی وسیله دنیا را در اختیار داشته باشیم، ولی اگر نحوه استفاده از آن را ندانیم، نه تنها برای ما کاربردی ندارد؛ بلکه در دسر نیز خواهد داشت. پس اگر آگاه باشید که یکی از کاربردی‌ترین ابزارهای حال حاضر دنیا را برای پول‌سازی در اختیار دارید؛ ولی از چگونگی استفاده آن بی‌اطلاعید، در واقع هیچ دستاوردی ندارید، و بعد از اینکه هیجان اولیه‌تان افول کرد، از نوع همان روزمره‌گی‌ها ظاهر خواهد شد.

از جمله شکرگزاری‌ها، به مصدق کلام اولیای الهی: «من لم يشكِّر المخلوق، لم يشكِّر الخالق؛ کسی که شاکر خدمات همنوعش نباشد، شاکر حمله‌نند هم نخواهد بود»؛ لذا از تمامی دوستانی که ما را در این مسیر همراهی و همیاری کردن قدردانی می‌کنیم،

اما مجموعه حاضر رهواردی است از مباحثی که با تحقیق و یاری حق تعالی و عنایت ویژه حضرت صاحب‌الزمان (عجل الله تعالیٰ فرجه الشریف) و عنایت دوستان پژوهشگری طور جدی مورد مطالعه و تحقیق قرار گرفت. لذا مشتاقان به کار اقتصادی و صنعت کریپتو‌کارنسی را به کار و تلاش تشویق کرده است که با علم، آغازگر بینش و نگرش جدید و بروز در عرصه این مهم باشند و در کار فردی و تیمی و گروهی خود از این سبک نهایت استفاده را ببرند. «وَقَالَ أَرْكَبُوا فِيهَا بِسْمِ اللَّهِ مَجْرَأَهَا وَمَرْسَاهَا إِنَّ رَبِّي لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ» (هود: ۴۱). در پایان به قول «مولانا جلال الدین» اشاره می‌کنیم که خدمت خالصانه را سرلوحه کار خود قرار دهیم؛ ان شاء الله تعالى.

## خدمتی می‌کن برای کرد کار

## با قبول و رؤه حلقاتت چ کار