

# بانکداری دیجیتال و بلاک چین

علی خدادادیان

www.ketab.ir

۱۳۹۹



## فهرست مطالب

|    |                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------|
| ۱۱ | مقدمه                                                          |
| ۱۴ | آغاز بانکداری                                                  |
| ۱۴ | بانکداری الکترونیک                                             |
| ۱۷ | تاریخچه پیدایش بانکداری الکترونیکی                             |
| ۱۸ | مزایا بانکداری الکترونیک                                       |
| ۱۹ | مزایای بانکداری الکترونیکی                                     |
| ۲۰ | معایب بانکداری الکترونیک                                       |
| ۲۱ | بانکداری از طریق اینترنت                                       |
| ۲۱ | انواع بانکداری اینترنتی                                        |
| ۲۲ | قصد استفاده از خدمات بانکداری اینترنتی                         |
| ۲۳ | مزایای بانکداری اینترنتی                                       |
| ۲۳ | معایب بانکداری اینترنتی                                        |
| ۲۳ | بانکداری اینترنتی در ایران                                     |
| ۲۴ | قوانین امضای الکترونیکی طبق قانون تجارت الکترونیک              |
| ۲۵ | بانکداری مجازی                                                 |
| ۲۵ | تقسیم بندی سامانه های مجازی                                    |
| ۲۷ | وظایف سیستم شتاب                                               |
| ۲۸ | وظایف شتاب بر اساس مقررات حاکم بر این مرکز                     |
| ۲۹ | برخی ویژگی های کلیدی شتاب                                      |
| ۲۹ | انواع تراکنشها در شتاب                                         |
| ۲۹ | انواع تراکنشها با توجه به خدمات و کاربری                       |
| ۳۱ | انواع تراکنشها در شتاب با توجه به ابزار و تجهیزات مورد استفاده |

|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| ۳۴ | مزایای کلی سامانه تسویه ناخالص آنی برای اقتصاد کشور |
| ۳۴ | مزایای کلی سامانه تسویه ناخالص آنی برای بانک مرکزی  |
| ۳۶ | اهمیت و ویژگی نظام پرداخت کارتی                     |
| ۳۸ | موارد کاربرد سامانه پایا                            |
| ۳۹ | تاریخچه پایا                                        |
| ۴۰ | قابلیتها و مزایای پایا                              |
| ۴۳ | بانکداری دیجیتال                                    |
| ۴۳ | مزایا بانکداری دیجیتال برای بانک                    |
| ۴۴ | مزایا بانکداری دیجیتال برای مشتریان                 |
| ۴۵ | تفاوت بانکداری دیجیتال و بانکداری الکترونیک         |
| ۴۶ | ابعاد بانکداری دیجیتال واقعی                        |
| ۴۷ | ده ضرورت حیاتی برای بانک‌های دیجیتال                |
| ۵۰ | موقفه های اصلی راه حل دیجیتال                       |
| ۵۱ | سامانه های بانکداری دیجیتال                         |
| ۵۴ | امنیت اطلاعات                                       |
| ۵۵ | تعریف رمزنگاری                                      |
| ۵۵ | اجزای رمزنگاری                                      |
| ۵۵ | انواع رمزگذاری                                      |
| ۶۰ | کلید عمومی و کلید خصوصی                             |
| ۶۲ | بلاک چین                                            |
| ۶۵ | ویژگی های کارکردی بلاک چین                          |
| ۶۶ | کاربردهای بلاک چین                                  |
| ۷۳ | روش های ضد جعل مبتنی بر بلاک چین                    |
| ۷۳ | استفاده از بلاک چین در بهداشت و درمان               |

|     |       |                                                                    |
|-----|-------|--------------------------------------------------------------------|
| ۷۴  | ..... | بلاک چین از دیدگاه فنی                                             |
| ۷۷  | ..... | مدل‌های جدید کسب و کار                                             |
| ۸۱  | ..... | نقش فناوری بلاک چین در دگرگونی دنیای تجارت                         |
| ۸۳  | ..... | زیبایی فناوری بلاک چین                                             |
| ۸۶  | ..... | القای بیت کوین                                                     |
| ۸۶  | ..... | بازار داغ آموزش بیت کوین                                           |
| ۸۷  | ..... | بررسی ماهیت بیت کوین                                               |
| ۸۷  | ..... | هدف بیت کوین                                                       |
| ۸۸  | ..... | تعیین ارزش بیت کوین                                                |
| ۸۸  | ..... | تحقیقات پژوهشکده امنیت بررسی رمز ارز                               |
| ۸۹  | ..... | مزایا و معایب رمز ارزها                                            |
| ۸۹  | ..... | بررسی استخراج رمز ارز در ایران                                     |
| ۹۰  | ..... | کاربرد بلاک چین در بیت کوین                                        |
| ۹۰  | ..... | تراکنش‌ها در بیت کوین                                              |
| ۹۱  | ..... | ایجاد بازار ثانویه برای تعیین نرخ برق مصرفی ماینرها                |
| ۹۲  | ..... | اتریوم                                                             |
| ۹۳  | ..... | تفاوت بیت کوین و اتریوم به طور خلاصه                               |
| ۹۸  | ..... | نقاط عطف بلاک چین در بانکداری دیجیتال                              |
| ۹۹  | ..... | نمونه‌هایی از بانک‌های سنتی که بلاک چین در بانکداری را پذیرفته‌اند |
| ۱۰۰ | ..... | MasterCard و کاربرد بلاک چین در بانکداری                           |
| ۱۰۱ | ..... | مزایای بهره‌مندی بانک‌ها از سیستم بلاک چین                         |
| ۱۰۲ | ..... | روش‌های استفاده از بلاک چین در بانکداری دیجیتالی                   |

## سخنی با خوانندگان

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را بر ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگ این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی حاصل از تحقیقات علمی دانشگاهی، گامی هر چند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم موثر واقع شویم. گسترده‌گی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله تحقیقات علمی مکاتب را در قالب انتشار یافته‌های علمی به اشکال گوناگون از جمله کتاب روشن می‌سازد. تلاش در جهت چاپ همگانی یافته‌های تحقیقی جدید را می‌توان نقطه آغاز و محرک اصلی رشد روزافزون گفت‌وگوهای علمی در چند سده گذشته دانست. کتاب از یکسو، تفکرات نویسنده خود را از مرز زمان و مکان بی‌رهاند و از دیگر سو، در آستانه همین رهایی خواسته و یا ناخواسته ماهیت خود را به محک نقد و بررسی و امتحان می‌گذارد، تنها در چنین ساحتی و از برخورد دیدگاه‌های گوناگون است که بشر گامی به پیش می‌داند.

مؤلف و نیز این موسسه، امید دارند انتشار این کتاب که به جرات می‌توان گفت به لحاظ انتخاب موضوع و وجود سوابق علمی تا لحظاتی این کتاب موضوع بدیعی در داخل کشور به شمار می‌رود، بتواند در راستای اعتلای بانکداری دیجیتال، همچنین دانش پژوهان و دانشجویان خلاق و نوآور، گامی هر چند کوچک محسوب گردد.