

عنوان نشست: امکان‌سنجی کاربرد رمزارزها در تبادلات مالی داخلی و خارجی کشور

شناسنامه نشست	
واحد برگزار کننده نشست:	دانشکده مدیریت و حسابداری
مسئول نشست:	دکتر کامران فیضی (عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی)
تاریخ برگزاری نشست:	۱۳۹۷/۱۰/۰۳
اعضای هیأت علمی:	دکتر ایمان رئیسی وانانی، دکتر جمالیان پور، دکتر لطفعلی بخشی، علی رزازی (اعضای هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی)، عباس باقریان کاسگری، بشیر بخشنده و علی رضانی (پژوهشگر و دانشجویان دکتری دانشگاه علامه طباطبائی)
نمایندگان دستگاه‌های اجرایی مرتبط:	دکتر سروش قاضی نوری (نماینده معاونت سیاست‌گذاری علمی ریاست جمهوری و معاون سازمان فناوری اطلاعات)، دکتر آناهیتا زارعین (نماینده مؤسسه آموزش عالی فن‌پردازان)
مسأله محوری نشست:	امکان‌سنجی کاربرد رمزارزها در ایران
سازمان‌های هدف توصیه سیاستی:	قوای مقننه و قضاییه برای تدارک بستر قانونی، وزارت امور اقتصادی و دارائی، بانک مرکزی

چکیده مباحث طرح شده:

ده سال قبل در ۱۲ ژانویه ۲۰۰۹ اولین مبادله مالی با بیت کوین صورت گرفت و عصر جدیدی در سیستم پولی جهانی آغاز شد. با گذشت زمان، رمزارزها به‌عنوان پدیده‌های نوظهور اقتصاد جهانی کاربرد بیشتری می‌یابند. در عین حال، نقدهای فراوان‌تر و جدی‌تری در مورد آن‌ها مطرح می‌شود. آیا این گونه ارزها می‌توانند در کنار ارزهای رایج، در تبادلات مالی به کار برده یا حتی جایگزین آن‌ها شوند؟

فارغ از اهداف طراحان و مسیرهایی که برای آن می‌توان متصور بود، شناخت کافی، داشتن برنامه‌های عملیاتی و شناسایی راهکارهای تبدیل تهدیدهای احتمالی به فرصت می‌بایست جایگزین انکار، دوری و نگاه بدبینانه در موضوع رمزارزها شود. بررسی زنجیره بلوک

به‌عنوان بستر جدید جهت انجام بسیاری از فعالیت‌های متنوع که یکی از آن‌ها تبادل و احتمالاً تولید ارزهای رمزنگاری شده است نیز ضرورتی انکارناپذیر است. در این نشست بیش از پنجاه نفر از استادان و دانشجویان دوره‌های دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، اقتصاد، علوم بانکی و دست‌اندرکاران تولید و دادوستد رمز ارزها مشارکت فعال داشتند.

توضیح دقیق اهداف نشست همراه با ذکر چالش‌ها و مشکلات پیش رو و خلاصه دیدگاه‌های مطرح در این باره:

نشست به تفکیک بخش‌های زیر آغاز شد و ادامه یافت:

۱. توضیح انگیزه طرح موضوع نشست و ضرورت آن، برنامه سخنرانی‌ها و طرح سیال بحث‌های پس از سخنرانی
۲. سخنرانی درباره آشنایی با زنجیره بلوک
۳. پول ارز و تاریخچه رمز ارزها
۴. به توضیح فرصت‌ها و چالش‌های پیش روی کاربرد رمز ارزها در ایران و جهان در قسمت بحث، حاضران نظرات کاربردی خود و چالش‌های عملی رمز ارزها را مطرح کردند:
۱. از جمله سقوط اخیر در بازار بیت کوین،
۲. مقوله امنیت،
۳. مسأله تولید رمز ارزهای واحد یا یگانه مستقل داخلی،
۴. وجود انرژی الکتریکی ارزان‌قیمت در کشور به‌عنوان یک محرک،
۵. احتمال سقوط بیشتر یا صعود نرخ رمز ارزها،
۶. محدودیت‌های تولید،
۷. عدم آشنایی مسئولان و مدیران مرتبط یا ذینفع با مفاهیم رمز ارزها و زنجیره بلوک،
۸. خلع بسترهای قانونی و حقوقی،

۹. مقوله مالیات،

۱۰. مسأله پول‌شویی و برخی دیگر از مسائلی که باید مورد توجه قرار گیرند.

مقدمه و توصیه‌های سیاستی نشست:

۱. ایده این نشست از آبان ماه ۹۷ با تشکیل یک گروه مجازی که ابتدا شامل چند نفر از دانشجویان و اساتید دانشگاه علامه طباطبائی بودند، تبلور یافت. به سرعت اعضای گروه، فراتر از دانشگاه علامه طباطبائی و با تخصص‌ها تجربیات گوناگون افزایش یافتند تا آنکه قبل از نشست به بیش از ۱۱۰ نفر رسیدند. کار این گروه بعد از نشست نیز در همان راستای اولیه ولی با غنای بیشتر ادامه دارد. امروزه، استفاده از گروه‌های مجازی برای ترویج ایده‌های نو بسیار کارا و اجتناب‌ناپذیر است.

۲. تلاش جدی برای ترویج رویکرد و دانش زنجیره بلوک در کشور با ایجاد دوره‌های دانشگاهی و برون دانشگاهی به صورت تک‌درس در رشته‌های مرتبط یا به صورت رشته‌های مستقل در مقاطع تحصیلات تکمیلی و برگزاری همایش‌ها و به ویژه نشست‌های مرتبط و رسانه‌ای کردن آن‌ها در طیفی گسترده.

به گفته معاون وزارت ارتباطات، تکنولوژی‌های جدید مانند پول دیجیتال، اینترنت اشیا، بلاک چین و نسل پنجم موبایل باعث ایجاد تحولات عظیمی در بخش‌های مختلف می‌شود، ورود بلاک چین و ایجاد بستری بر مبنای آن نقش واسطه‌گری بانک‌ها را حذف و فعالیت‌های بانکی را به یک دفتر کل گسترده تبدیل خواهد کرد. در واقع با این فناوری، ارتباط و مبادله پولی در یک میز مشترک جهانی رخ خواهد داد.

بنا به گفته دکتر مداح علی، رئیس آزمایشگاه زنجیره بلوک شریف، اگر پرسید آیا زنجیره بلوک به قدر کافی بالغ شده که بتواند محصول دهد، پاسخ این است که قطعاً به بلوغ رسیده است. نه فقط در حوزه رمز ارزها بلکه در سایر حوزه‌ها نیز شرکت‌های زیادی فعالیت می‌کنند.

هم‌اکنون در مقطع حساسی قرار گرفته‌ایم. این تکنولوژی آغازی پرشتاب دارد. اگر فرصت را از دست بدهیم بعداً حتی برای تأخیرات جزئی دچار مشکل خواهیم شد. ورودمان به حوزه آموزش عمومی بلاک‌چین، آموزش فنی و تخصصی، تحقیقات دانشگاهی، تأسیس شرکت‌ها و بالاخره تولید محصول همراه با کسب ثروت ضروری است.

به بیان ساده‌تر باید خودمان را از مزایای این حوزه محروم نکنیم. تنها چیزی که از حاکمیت می‌خواهیم، این است که امکان ورود مؤثر و گسترده به حوزه بلاک‌چین را فراهم کند. اقدامات سلبی فقط می‌تواند ما را از مزایای این فناوری محروم کند و آن‌ها را تقدیم طرف‌های خارجی کند.

۳. توجه قوای ۳ گانه کشور به خلأ قانونی و حقوقی موجود در زمینه رمز ارزها. دولت و قوه قضاییه باید لوایح مورد لزوم و متناسب با فرهنگ و ارزش‌های ملت را در این زمینه تدوین کنند. این کار مستلزم فعالیت گسترده و عمیق کارشناسی در نهادهای دولتی و قضایی کشور است تا لوایح ضروری به مجلس شورای اسلامی تقدیم شود. مرکز پژوهش‌های مجلس نیز می‌تواند در بررسی این لوایح تسریع و در عین حال تعمیق کند.

۴. تشکیل انجمن علمی پژوهشی زنجیره بلاک ایران با پشتیبانی معاونت پژوهشی دانشگاه علامه طباطبایی از امکاناتی است که می‌تواند از فرصت‌های زنجیره بلاک سود ببرد. با توجه به رسالت پژوهشی اخیر دانشگاه در پژوهش‌های بانکی و پولی و ایجاد شفافیت در تبادلات مالی، شکل‌گیری این انجمن می‌تواند بسیار مفید باشد.

۵. در حال حاضر، برحسب اطلاعات غیررسمی ولی موثق، تعدادی مزرعه رمز ارز با ده‌ها ماینر، در تهران و شهرستان‌ها فعالیت می‌کنند. چند مزرعه‌دار رمز ارز در نشست حضور داشتند. در قسمت بحث‌ها به بعضی از پرسش‌ها به صورت داوطلبانه پاسخ دادند که در فایل صوتی نشست، مستند شده است. این مزرعه‌داران هر یک حداقل ۲۵ ماینر داشتند. علیرغم سقوط قابل توجه قیمت بیت کوین، مزرعه‌داران از درآمدشان به لحاظ مادی، با توجه به افزایش نرخ دلار نسبت به ریال، رضایت داشتند. البته، به میزان درآمدشان پاسخ ندادند. آن‌ها با توجه به وفور اماکن برای این نوع کسب و کار (یک سوله، برق ترجیحاً

صنعتی یا ارزان و دستگاه‌های خنک‌کننده ساده مثل پکیج‌های سرمایشی یا کولرهای گازی)، افزایش این نوع کسب و کار را در آینده نزدیک بعید ندانستند. در مورد قانونی بودن کار آن‌ها معتقد بودند که کارشان قانونی است یا لاقط غیرقانونی نیست. وجود اختلاف نظر در این مورد بین مسئولان امری طبیعی است. ولی قویاً توصیه می‌شود در اعلام مواضع برای عموم، حداکثر وحدت کلمه را رعایت فرمایند. لازم به تأکید مجدد است که کسب و کار تولید و تبادل بعضی رمز ارزها حتی در شرایط فعلی پتانسیل پیاده‌سازی، اشتغال‌زایی و کسب درآمد را دارد.

۶. راه‌اندازی کسب و کار ماینری در سطوحی با تعداد کمتر از ۵۰ دستگاه، نیاز به آموزش‌های ویژه، بلندمدت و پرهزینه ندارد. همچنین تجهیزاتی مثل دستگاه‌های ماینری، خنک‌کننده‌ها و تأمین محل کار با سوله‌های حدود ۲۰۰ متری برای استقرار ۵۰ دستگاه ماینر با توجه به قیمت پایین الکتروسیسته در کشور، اشتغالی کم‌هزینه با درآمدی بالاتر از متوسط را نوید می‌دهد. طبق اطلاعات دریافتی در این نشست که صحت آن‌ها را با روش‌های علمی یا صرفاً پرس و جو می‌توان محک زد، مقوله الکتروسیسته ارزان در کشور و وجود سایر منابع مثل زمین و نیروی کار بالنسبه ارزان جذابیت‌هایی برای سرمایه‌گذاران و ساکنان کشورهای تازه استقلال یافته شمالی کشورمان فراهم کرده است. نمونه‌های قابل ملاحظه‌ای از این گونه فعالیت تاکنون مشاهده شده است.

۷. یک واحد بیت کوین وقتی ساخته و یا در اصطلاح «استخراج» می‌شود که کامپیوترها یک مسئله ریاضی را حل کنند. هنگامی که مفروضات مسئله بیشتر می‌شود، حل مسئله نیز سخت‌تر می‌شود و کامپیوترها انرژی بیشتری مصرف می‌کنند. حفظ یکپارچگی و امنیت سیستم بیت کوین کار آسان و ارزان‌قیمتی نیست و مستلزم مصرف مقادیر بالایی الکتریکی است. سرمایه‌گذاران بیت کوین در سال ۲۰۱۸ برای خرید و فروش این ارز دیجیتال چیزی در حدود ۴۵ تراوات برق مصرف کرده‌اند که این میزان برابر میانگین کل مصرف هنگ‌کنگ در یک سال است.

هنگامی که قیمت طلا کاهش می‌یابد، شرکت‌های استخراج‌کننده‌ی این فلز گران‌بها عملیات اکتشاف و استخراج را متوقف کرده و معادنی را که هزینه عملیاتی آن‌ها زیاد است، تعطیل می‌کنند. بیت‌کوین نیز همانند طلا یک دارایی به‌شمار می‌رود و هنگامی که قیمت آن کاهش می‌یابد، استفاده از آن توجیه اقتصادی نداشته و همانند معادن طلائی که هزینه عملیاتی زیادی دارند، بایستی تعطیل شوند اما آمارها چیز دیگری را نشان می‌دهند:

قیمت فعلی بیت‌کوین حدود ۳۴۰۰ دلار است که از قیمت آن در دو سال قبل ۸۰ درصد کمتر است. با این اوصاف بایستی دارنگان بیت‌کوین از این بازار خارج می‌شدند اما فقط تعداد اندکی از بازار این ارز دیجیتال خارج شدند. امروزه مصرف انرژی برق توسط دارندگان بیت‌کوین ۱۶ برابر بیشتر از سطح دو سال قبل است و فقط ۳۰ درصد از میزان رکورد آن در سال ۲۰۱۸ (۴۵ تراوات در سال) کمتر است.

با توجه به قیمت فعلی و اندازه‌ی شبکه‌ی بیت‌کوین، بازدهی سرمایه‌گذاران به‌شدت به هزینه‌های انرژی وابسته است. به‌طور مثال؛ سرمایه‌گذاری در بیت‌کوین در ایالت واشنگتن آمریکا نسبت به کالیفرنیا پرسودتر است و دلیل آن تفاوت قیمت انرژی در این دو ایالت است (هزینه انرژی برق در کالیفرنیا ۲٫۵ برابر بیشتر از واشنگتن است).

۸. بررسی استفاده از رمزها برای دور زدن تحریم‌ها جزء هدف‌های نشست نبود. ولی در این بحث‌ها شرکت‌کنندگان، این راه‌کار را عملی ولی با ریسک بالا تشخیص دادند. به بیان دیگر در طول نشست کسی کاربرد رمز ارزها را برای این منظور پیشنهاد نکرد. اکثر شرکت‌کنندگان از هژمونی فعلی دلار در تبادلات مالی بین‌المللی راضی نبودند. یا لافل این‌گونه به نظر می‌رسید.

۹. حضور حقوق‌دانان آشنا با حوزه تقنین در مسائل حقوقی فضای دیجیتال که می‌تواند با همکاری همکاران دانشکده حقوق دانشگاه تحقق یابد، بر غنای نشست‌های آینده در این رابطه می‌افزاید.

۱۰. مطالعه نظام‌های حقوقی مرتبط با رمز ارزها در کشورهایی مثل روسیه، چین و ترکیه که در این حوزه فعالیت داشته‌اند، می‌تواند کمک مؤثری برای تشخیص مبانی، مقررات و آئین‌نامه‌های ضروری در حوزه کسب و کار رمز ارزها باشد.

* فعالیت انجمن زنجیره بلاک ایران، با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علامه طباطبائی اقدام مهمی برای ارتقای کیفیت کاربرد رمز ارزها در تبادلات مالی داخلی و خارجی خواهد بود.