

## به نام خدا

با عرض سلام خدمت خواننده محترم

آرمان گنجه مرزی هستم دانشجوی مهندسی کامپیوتر و برنامه نویس سالییدی.

این مطلب شامل مطالعات سطحی بنده درباره کاربرد های نظامی بلاکچین میباشد.

امروزه بلاکچین با سیستم فکری جدید و جذابش موفق به ورود به هر حوزه ای شده است.

حوزه نظامی هم یکی از همین حوزه هاست!

در ابتدای این تحقیق هنگام جمع آوری اطلاعات فکر میکردم که یک سیستم غیر متمرکز چه تفاوتی در امور نظامی میتواند ایجاد کند.

اما در ادامه کاربرد های بلاکچین در صنعت نظامی را با ذکر منابع عارض خواهم شد.

## رقابت چین، روسیه و آمریکا در بکارگیری بلاکچین برای اهداف نظامی

تا کنون کشورهای چین، روسیه و ایالات متحده آمریکا بیشترین اشتها برای تحقیق درباره چگونگی بکارگیری بلاکچین برای اهداف نظامی و صنایع مرتبط با ارتش را از خود نشان داده و در تلاش جهت دستیابی به دانش استفاده از فناوری بلاک چین در برنامه های دفاع ملی و فضای سایبری می باشند.

تعدادی از مقامات دفاعی و نیروهای مسلح در سراسر جهان شروع به بررسی پتانسیل نهفته در فناوری بلاکچین در فضای مربوط به فعالیت های نظامی کرده اند. ارتش ها در سرتاسر دنیا همواره به دنبال تکنولوژی های پیشرفته ای هستند تا قدرت، توان و سلطه خود را در رقابت حفظ کنند. در همین راستا مقامات ادارات دفاعی از قابلیت ناشناس باقی ماندن در این تکنولوژی استقبال کرده اند.

ناتو در حال حاضر به دنبال امکان استفاده از فناوری بلاک چین در لجستیک نظامی و تدارکات می باشد. همچنین این سازمان نظامی در حال بررسی چگونگی استفاده از آن و تلفیقش با اینترنت اشیاء برای مقاصد نظامی است.

مصوبه سال ۲۰۱۸ مقامات دفاعی ایالات متحده، خواهان بکارگیری بلاک چین در امور استخدای در ارتش می باشد. اخیراً فرمانده هوایی نیروی دریایی ایالت متحده امریکا اعلام کرد آنها به دنبال بلاک چین به منظور کمک به زنجیره ای در بخش حمل و نقل هوایی هستند که نهایتاً می تواند منجر به کاهش هزینه های عملیاتی و نگهداری هواپیماهای نظامی گردد.

این باور در سایرین وجود دارد که بکارگیری بلاک چین در وزارت دفاع می تواند به مدیریت صحیح بالغ بر ۱۰۰ میلیارد دلار منتهی شود.

منابع خبری در روسیه نیز از ایجاد یک آزمایشگاه تحقیقاتی نظامی در داخل کشور پرده برداشتند. در چین نیز علیرغم مسکوت نگه داشتن اینگونه فعالیت ها، به تازگی حرکت هایی که دلالت بر خواست مقامات دفاعی چین برای بکارگیری بلاکچین در امور لجستیک نظامی و نیز نگهداری اطلاعات چرخه عمر سلاح مربوط است، به بیرون درز کرده است(1)

درکنار آمریکا و چین و روسیه ناتو نیز در حال تحقیق درباره استفاده های نظامی بلاکچین میباشد.

## پلتفرم فلوری در خدمت ارتش آمریکا

پلتفرم فلوری متخصص سیستم های بلاکچین دارای مجوز است. به این پلتفرم وظیفه ایجاد شبکه ای محول شده است که بتواند چندین نقش و قابلیت را به نیروی هوایی آمریکا و سایر بخش های نظامی این کشور و هم پیمانان آمریکا ارائه دهد.

مدیرعامل فلوری در این خصوص گفت (Brian Platz) برایان پلاتز

فلوری انتخاب منحصربه فردی برای ارائه شبکه ارتباطات توزیع شده است که از قابلیت مشارکت و همکاری و مقیاس پذیری سیستم های قدیمی و در حال تکامل دولتی پشتیبانی می کند

پلتفرم فلوری را در سال ۲۰۱۶ تاسیس کردند. این (Flip Flipowski) برایان پلاتز و فلیپ فلیپووسکی شرکت در کارولینای شمالی واقع است و در عرصه بلاکچین نقش مهمی ایفا می کند. فلوری در آگوست ۲۰۱۸ دیتابیس بلاکچین خود را عرضه کرد و ماه ژوئن سال گذشته ۷.۴ میلیون دلار سرمایه جمع آوری کرد.

همکاری با نیروی هوایی آمریکا قابل ذکرترین دستاورد فلوری تاکنون بوده است. بدون شک فلوری در نظر دارد تا از این دستاورد به عنوان محرکی برای رشد و پیشرفت بیشتر استفاده کند. فلوری هم چنین با شرکت

همکاری می‌کند (Deloitte) مشاوره ای دیلویت

این نکته که نیروی هوایی آمریکا، پلتفرم دارای مجوزی را برای اهداف خود انتخاب کرده است می‌تواند توجه طرفداران بلاکچین را به خود جلب کند(2)

همزمان با آمریکا، مقامات نظامی روسیه نیز در حال تحقیق روی کاربردهای بلاکچین هستند. برای نمونه در ماه ژوئن سال جاری میلادی، اعلام شد این کشور در حال تحقیق روی نحوه ی به کارگیری فناوری مذکور در زمینه ی تشخیص و مقابله با حملات سایبری است. همچنین در گذشته اعلام شده بود، اگر بتوان الگوریتم های رمزنگاری روسی را به سرعت به عنوان استانداردهای بین المللی بلاکچین تعریف کرد، در آینده کاربردهای آن در سازمان های خصوصی، دولتی و احتمالا وزارت دفاع روسیه قابل مشاهده است. این کشور همچنین قصد دارد انتخاباتی بر پایه بلاکچین برگزار کند

کشور چین باور دارد بلاکچین، بیت کوین نیست و همزمان با اینکه تلاش می کند بازار ارزهای دیجیتالی را از بین ببرد، به بلاکچین خوش بین است

در حال حاضر منابع معتبر کمی هستند که مقامات نظامی چین را با بلاکچین مرتبط می سازند؛ اما در بعضی از آنها ذکر شده است که چرا این کشور باید به فناوری مورد بحث توجه نشان دهد. برای نمونه در یکی از مقالات منتشر شده در سال 2016 آمده است از بکارگیری این فناوری توسط بخش دفاعی چین و مقامات امنیتی برای انجام وظایف گوناگون حمایت شده است. از جمله موارد یاد شده می توان (Zhu) بهاطلاعات چرخه ی ذخیره سازی سلاح ها و بهبود لجستیک عمومی اشاره کرد. زوکیچائو ، مدیر دانشگاه ملی فناوری دفاعی و یکی از فرماندهان ارتش چین یکی از پژوهشگران این مطلب (Qichao) به شمار می آید

به علاوه در گزارش دیگری در رابطه با نحوه ی به کارگیری بلاکچین در چین نوشته است

به نظر می رسد، منابع امن افکار عمومی به عملیات های ضد اطلاعاتی هر دشمنی خسارت وارد می کند

اشاره شده است که در (public opinion warfare) همچنین به طور ویژه به جنگ افکار عمومی راستای 3 راهبرد جنگی دیگر این کشور قرار دارند. دو راه برد دیگر نبرد قانونی و روانشناختی هستند. بر همین اساس به نظر می رسد بلاکچین ابزار مناسبی برای استفاده در جنگ افکار عمومی خواهد بود(3)

1:xblockchain.me

2:mihanblockchain.com

3:gerdab.ir

تا به اینجای مطالب از منابع فارسی زبان بود.

در سایت های خارجی هم جست و جویی انجام دادم اما تنها مطلبی که مطالب پیشین را پوشش میداد یک پی دی اف بود

<https://finabel.org/wp-content/uploads/2020/09/FFT-Blockchain.pdf>

داخل این پی دی اف به طور کامل درباره این موضوع توضیح داده شده و به اقدامات کشورها اشاره شده است