

عنوان مقاله:

چارچوب پیاده سازی اینترنت اشیا صنعتی مبتنی بر بلاکچین در صنایع نفت و گاز

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی مدیریت دانش، بلاکچین و اقتصاد (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 26

نویسندگان:

حسین جنگروی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت ایران

محمد فتحیان - استاد، دانشکده مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت ایران

جلال جوانمردی - مشاور صنعتی، شرکت پالایش نفت تهران

خلاصه مقاله:

پارادایم جدیدی در تولید موسوم به نسل چهارم صنعت اشاره به دیجیتالی کردن و اتصال صنایع و تولید ارزش دارد. ذیل این مفهوم، ایجاد ارزش کاملاً معطوف به هوشمند سازی، دیجیتالی کردن تجهیزات، اتصال همه ی تجهیزات، تولید به صورت خودمختار (مستقل) و شبکه ی تولید است. بر اساس تحقیقات صورت گرفته، پیاده سازی این تکنولوژی در صنایع، موجب توسعه ی فرصتهای گسترده ای نظیر افزایش کارایی، کیفیت و انعطاف پذیری در صنعت خواهد شد. با این حال بهره برداری کردن از فرصتهای مفروض در این تکنولوژی، مستلزم اجرای هدفمند اینترنت اشیا صنعتی است. هدف این مقاله، طرح درک عمیق تر از نیازمندیها و ابعاد مورد توجه به منظور پیاده سازی اینترنت اشیا صنعتی است. چارچوب هایی که تا کنون ارائه شده است، عمدتاً بصورت موردی برای یک لایه خاص از پیاده سازی یا یک بخش خاص از تکنولوژی است. از طرفی در چارچوب هایی که در مقالات دیگر ارائه شده است، دیدگاه های مدیریتی و کسب و کار در نظر گرفته نشده است. در همین راستا، هدف این مقاله، پرتو افکنی بر فرآیند پیچیده ی پیاده سازی اینترنت اشیا صنعتی به منظور بهره برداری تام از پتانسیلهای بالقوه این تکنولوژی است. در این مقاله، با استفاده از مرور ادبیات روشمند و با بهره برداری از نظرات متخصصین شرکتهای بزرگ خارجی (که در گزارشهای آنها ارائه شده است)، چارچوب پیاده سازی این مهم ارائه شده است. در ادامه به منظور بالا بردن کارایی و امنیت این چارچوب، از تکنولوژی بلاکچین استفاده شده است. توصیه های ارائه شده عمدتاً کلی است. با این حال، اقدامات خاص و مشخص برای تسریع در تحقق این تکنولوژی ضروری است که باید به آن پرداخته شود. مطالعه ی صورت گرفته، ماهیتی اکتشافی دارد. در این چارچوب تلاش شده است تا المانهای تاثیرگذار در پیاده سازی این تکنولوژی در نظر گرفته شود؛ همچنین علاوه بر در نظر گرفتن دیدگاه های فنی، سعی شده است تا دیدگاه های مدیریتی، کسب و کار و ارتباطات بین اجزا بیان شود. در ادامه به عنوان تحقیقات آینده و به منظور تکمیل فرآیندهای پژوهشی این چارچوب، بهتر است نظرات متخصصین این حوزه دریافت شود.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا صنعتی، بلاکچین، سیستمهای کنترل صنعتی، چارچوب، نسل چهارم صنعت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/968390>

