



بررسی عملکرد و چالش های اینترنت اشیا در بهبود زندگی و کاهش هزینه ها

مسلم بحرینی نژاد^{۱*}، سمیه بلوچ محمدرضاخانی^۲

1- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی کامپیوتر - موسسه آموزش عالی بهمنیار کرمان - ایران
m.b.nezhad1020@gmail.com

2- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی کامپیوتر - موسسه آموزش عالی بهمنیار کرمان - ایران
Somaye.balloch1991@gmail.com

چکیده

اینترنت شبکه‌ی جهانی است که ارتباط تمامی کاربران را با هم برقرار می‌کند، اما ساختار این شبکه در حال تغییر است. همه‌ی ما از لپ‌تاپ‌ها، تبلت‌ها و گوشی‌های هوشمند جهت برقراری ارتباط بین دوستان خود استفاده می‌کنیم. اغلب اطلاعات بین ما و دوستان از طریق سرورهایی که وظیفه‌ی اجرای سایت را برعهده دارند و نرم‌افزارهای ایمیل رد و بدل می‌شود. درنهایت می‌توان گفت اینترنت از کاربران، دستگاه‌های سمت کلاینت و سرورها تشکیل شده است. اما عضو جدیدی در حال اضافه شدن به این مجموعه است. این عضو جدید کاربر نیست و از آن به عنوان (Things) یا اشیا یاد می‌شود، این کلمه از عبارت (the Internet of Things) برگرفته شده است. یک شی ممکن است به هر دستگاهی که دارای سنسوری جهت تبادل اطلاعات است خطاب شود.

واژگان کلیدی: اینترنت اشیا، امنیت، سیستم عامل ها، چالش ها

مقدمه

اینترنت اشیا یکی از فناوری‌های نوین در عصر کنونی است. اما حوزه‌های کاربردی آن هنوز به طور کامل مورد تحلیل و بررسی قرار نگرفته است. پس از فراگیر شدن کاربرد اینترنت اشیا، موضوع امنیت و محرمانگی آن توجه زیادی را به سمت خود جلب کرده و به موضوعی بحث بر انگیز در این حوزه مبدل شده است. حفاظت از IOT فعالیتی پیچیده و مشکل است. اینترنت اشیا نیازمند مکانیزم‌های محرمانگی، یکپارچگی، تصدیق هویت و کنترل دسترسی به صورت دقیق می‌باشد. اینترنت کنونی در حال حاضر به طور مداوم به علت مشکلات فنی، قانونی و انسانی تحت حملات متعددی قرار می‌گیرد.

* Corresponding author: ایران-کرمان-موسسه آموزش عالی بهمنیار-دانشکده کامپیوتر

Email: m.b.nezhad1020@gmail.com