

## عنوان مقاله:

بهینه سازی شبکه اینترنت اشیا در شهرهای هوشمند با استفاده از هوش مصنوعی

## محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

آرمین تهمتن - دکتری سیستم های نرم افزاری، استاد دانشگاه گروه کامپیوتر، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

گلشید سیدمجیدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

سیاوش خطیبی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

## خلاصه مقاله:

افزایش جمعیت شهری و نوآوری های تکنولوژی منجر به تغییرات اقلیمی، اجتماعی و اقتصادی شده است که میتواند زندگی در شهرها را به شدت تحت تاثیر قرار دهد. در واکنش به تغییرات، ایده شهرهای هوشمند توسعه یافته است که مردم و مکان ها را با استفاده از فناوری های نوآورانه ای مانند داده کاوی (DM)، یادگیری ماشینی ML، داده های بزرگ، هوش مصنوعی (AI) و اینترنت اشیا IoT به یکدیگر متصل می کنند. تحقیقات نشان می دهد که این فناوری ها به سرعت در حال بهبود هستند و نقش مهمی در کمک به سیستم های هوشمند در سطح شهر در حوزه های مختلف ایفا می کنند. بنابراین، تصمیم گیری درباره پیشرفت های تحقیقاتی مدرن برای درک نقشی که این تکنولوژی ها در شهرهای هوشمند برای جمع آوری و انتشار اطلاعات ایفا می کند، حیاتی است. توسعه شهرهای هوشمند و استقرار سریع آنها منجر به تولید مقادیر زیادی داده با سرعتی بی سابقه می شود. متأسفانه، بیشتر داده های تولید شده بدون استخراج اطلاعات و دانش مفید بالقوه به هدر می روند، زیرا مکانیسم ها و استانداردهایی وجود ندارد که از این داده های موجود بتواند سود ببرد. علاوه بر این، ماهیت بسیار پویا شهرهای هوشمند نیاز به نسل جدیدی از رویکردهای یادگیری ماشینی دارد که برای مقابله با پویایی داده ها برای انجام تجزیه و تحلیل و یادگیری از داده های زمان واقعی، انعطاف پذیر و سازگار هستند. در این مقاله به تحلیل روش پیاده سازی شهر هوشمند می پردازیم و رویکردهای مناسبی برای کم تاثیر کردن مشکلات آن پیشنهاد می دهیم.

## کلمات کلیدی:

شهر هوشمند، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، داده کاوی، یادگیری ماشینی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1636157>

