



**دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت**

دانشکده تحصیلات تکمیلی

**پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.Sc)**

رشته: **مهندسی کامپیوتر**      گرایش: **فرم افزار**

عنوان:

**استفاده از یک رویکرد فازی جهت فراهم آوردن سیستم مراقبت بهداشتی هوشمند**

استاد راهنما:

**دکتر حمیدرضا احمدی فر**

نگارش:

**فراز شعبانپور کوزانی**

مرداد ۱۳۹۶

## چکیده

با ظهور شهر هوشمند، کیفیت زندگی بهبود یافته است. اما با شهری شدن روز افزون جمعیت جهان، نیاز بزرگی به ارائه سرویس‌های مراقب بهداشتی مناسب به وجود می‌آید. این نیاز را می‌توان با کمک فناوری‌های پیشرفته رفع کرد.

ارائه سرویس‌های مراقبت بهداشتی از راه دور، گامی به سمت رفع این نیاز است. تشخیص مؤفق مسائل پزشکی نیازمند نظارت پیوسته و مدام پارامترهای سلامتی مختلف است. دستگاه‌های ناظر بر سلامتی از لحاظ انرژی و قابلیت ارتباطی محدودیت دارند. این دستگاه‌ها مجهز به ریزپردازنده‌های قدرتمندی هستند که از طریق پردازش داده‌های دریافت شده، عملیات و اقدامات قاطعانه هوشمندی را انجام می‌دهند. برای جلوگیری از اتلاف سریع انرژی و اجتناب از ارتباطات محدود، جمع‌آوری انتخابی داده‌ها می‌تواند گزینه مناسبی به شمار آید.

در این پایان نامه با استفاده از رویکرد فازی، سیستم هوشمند ارسال اطلاعات شبیه‌سازی شده است. این سیستم برای پردازشگر جمع‌کننده اطلاعات درمانی بیمار در نظر گرفته شده است و نتایج آزمایش‌های بیمار را مدیریت می‌کند. همانطور که در جداول فصل چهارم نیز بدان اشاره شده است بسیاری از داده‌های غیر ضروری ارسال نگردیده است. که این موجب افزایش بازدهی و مدیریت منابع و زمان می‌شود. همچنین با اعمال آزمایش‌های بیشتر برای بیمار و تعریف هشدارهای بیشتر می‌توان به روشی کامل‌تر دست یافت.

**کلمات کلیدی:** مراقبت بهداشتی، اینترنت اشیا، سرویس.