

بهینه سازی مدیریت شبکه های اجتماعی با کمک شبکه های نرم افزار محور (SDN)

حمید تورانی*, حمیدرضا احمدی فر,

1395-11-30

مدیریت شبکه های بزرگ مانند شبکه های اجتماعی پیچیده است. یکی از روش ها برای پیشگیری از بروز مشکلات و پیچیدگی های مدیریت شبکه های بزرگ استفاده از محصولات و برنامه های ارائه شده توسط شرکت های ارائه کننده تجهیزات شبکه خواهد بود. اتکا به یک شرکت، علاوه بر تحمیل هزینه های بیشتر می تواند خلاقیت را از سازمان ها و شرکت ها دور کند. علاوه بر این، شبکه های سازمانی بزرگ و پرهزینه، این روزها تنها ابزار ممکن برای ارائه خدمات بهتر و ارائه نرم افزارهای کاربردی تر در سطح شبکه ها هستند. آزمایشگاه اجتماعی یک بستر آزمایشگاه برای شبکه اجتماعی (CN) می باشد که در آن محققان قادر به انجام آزمایش بر روی شبکه های اجتماعی و همچنین آزمایش بر روی پروتکل ها و برنامه های مستقر در شبکه های اجتماعی واقعی می باشند. ولی آزمایشگاه های اجتماعی کنونی از نظر امکان آزمایش بر روی لایه دوم شبکه مثل تست پروتکل های جدید مسیریابی لایه دو دارای محدودیت می باشد. در این تحقیق قصد داریم این محدودیت را توسط شبکه های نرم افزار محور و پروتکل اوپن فلو برطرف سازیم. شبکه های نرم افزار محور یک الگوی در حال ظهور است که وعده می دهد شرایط را از طریق شکستن یکپارچگی عمودی، جدا کردن منطق کنترل شبکه از روترها و سوئیچ ها، ترویج مرکزی شدن (منطقی) کنترل شبکه و معرفی توانایی برنامه ریزی شبکه عوض کند. همچنین شبکه های نرم افزار محور امکان انجام آزمایشات بر روی لایه دوم شبکه را می دهد. با اضافه کردن شبکه های نرم افزار محور و پروتکل اوپن فلو به تجهیزات شبکه محققان قادر هستند که برنامه هایی برای مدیریت هوشمند کل شبکه ارائه کنند. برای رسیدن به این اهداف در ابتدا با شبکه های نرم افزار محور و معماری آن آشنا می شویم سپس در طی مراحل تحقیق به ارائه ساختاری مناسب برای راه اندازی محیطی آزمایشگاهی برای مطالعه و آزمایش بر روی لایه دوم شبکه در شبکه های اجتماعی می پردازیم و در انتها به ارزیابی معماری پیشنهادی می پردازیم

کلمات کلیدی : شبکه های اجتماعی، شبکه های نرم افزار محور، پروتکل اوپن فلو، مسیریابی

[Islamic Azad University, Rasht Branch - Thesis Database](#)

[دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت - سامانه بانک اطلاعات پایان نامه ها](#)