

## عنوان مقاله:

یک روش تصمیم گیری مبتنی بر تئوری بازی فازی برای زمانبندی تعادل بار پویا در رایانش ابری

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

ندا امینی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دولت آباد، گروه کامپیوتر، اصفهان، ایران

ریحانه خورسند - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دولت آباد، گروه کامپیوتر، اصفهان، ایران

## خلاصه مقاله:

محاسبات ابری یک فناوری است که بعنوان یک راه حل برای بسیاری از شرکت ها بکار می رود. در واقع به معنای دسترسی و ذخیره منابع در هر نقطه و در هر زمان از طریق شبکه می باشد و به عنوان یک مدل پرکاربرد در دنیای فناوری دارای مجموعه ای از ویژگی های مختلف بوده و همین امر موجب شده است تا این تکنولوژی روز به روز در مسیر رشد قرار بگیرد. با افزایش تعداد درخواست های کاربر و معیارهای مختلف در استفاده از منابع ابر، چالش هایی برای مدیریت این درخواست ها و تخصیص بهینه آنها وجود دارد. برای اینکه مدیریت صحیح این منابع از جانب ارائه دهندگان محاسبات ابری صورت گیرد نیاز به متعادل کننده بار است. مطابق با ویژگی های محاسبات ابری کار باید به گره های منابع متفاوت متنظر با استراتژی های مناسب نسبت داده شود. این عمل منجر به بهبود توان عملیاتی، کاهش زمان انتظار، حداقل زمان تکمیل کل و ... خواهد شد. تعادل بار فرایند توزیع بار در میان گره های مختلف است و تضمین می کند که هر منبع محاسباتی به طور منصفانه توزیع شود. در این مقاله، یک الگوریتم زمانبندی وظیفه تطبیق پذیر مبتنی بر تئوری بازی فازی برای زمانبندی تعادل بار پویا در محاسبات ابری پیشنهاد شده است که از ترکیب تئوری بازی و مبحث فازی در محیط ابر استفاده می کند. بطوریکه با استفاده از این روش بتوان در محیط هایی که عدم قطعیت وجود دارد مدیریت صحیحی بر روی تعادل بار، زمان پاسخ و بهره وری سیستم داشت و تعداد کارهای بازگردانده شده به حداقل برسد و کیفیت سرویس بالا برود. روش پیشنهادی با شبیه سازی تأیید شده اجرا می شود و نتایج حاصل با روش های زمانبندی قبلی با استفاده از معیارهای عملکرد متفاوت مقایسه می شود. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که روش پیشنهادی، معیارهای کارایی را در مقایسه با الگوریتم های دیگر بهبود می بخشد.

## کلمات کلیدی:

محاسبات ابری، تعادل بار تطبیق پذیر، ماشین مجازی، روش تصمیم گیری تئوری بازی فازی، زمانبندی تطبیق پذیر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1290863>

