

## عنوان مقاله:

بررسی اجمالی سیستم های چند عاملی مرتبه کسری

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

مهديه عبدی پور - کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

امید یزدانی - دکترای مهندسی برق دانشگاه شیراز

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش سیستم های چندعاملی مرتبه کسری مورد بررسی قرار گرفته اند. سیستم های چندعاملی دارای مزایای فراوانی از جمله هزینه های عملیات پایین، الزامات سیستمی کمتر، استواری بالا، تطبیق پذیری قوی، و مقیاس پذیری منعطف میباشند. تحقیقات اخیر در مورد سیستمهای چندعاملی شامل انسجام، کنترل شکل گیری، کنترل ازدحام، بهینه سازی، تخصیص وظیفه، تخمین و غیره میباشد. ارتباط با سایر عاملها در این سیستم ها به منظور رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده است. هر کدام از عاملها میتوانند دارای اهداف و رفتارهای متفاوتی باشند، اما از اطلاعات بدست آمده از برقراری ارتباط با سایر عاملها نیز استفاده میکنند. علاوه بر ارتباط، خودمختاری و هوشمندی یک عامل در یک محیط نیز باید در نظر گرفته شود. با در نظر گرفتن همه ویژگی های عاملی، کنترل هوشمند مبتنی بر سیستم چندعاملی را میتوان به عنوان یک کنترل موثر در نظر گرفت. کنترل سیستم های چندعاملی در حوزه های اتوماسیون، ریاضیات، علوم کامپیوتر و غیره به مبحث داغی تبدیل شده است. از طرف دیگر در محیطهای پیچیده واقعی، بیشتر سیستمهای فیزیکی دارای ویژگی های ذاتیای هستند که توسط مدلهای مرتبه کسری بهتر تعریف میشوند. به همین جهت، بیشتر سیستم های توزیع شده را نمیتوان با دینامیک مرتبه صحیح نشان داد بلکه تنها با دینامیک مرتبه کسری قابل نمایش هستند. در همین راستا در تحقیق حاضر مساله کنترل در سیستم های چندعاملی مرتبه کسری را مورد مطالعه قرار میدهم. با مطالعه کنترل سیستم های چندعاملی مرتبه کسری دریافتیم که تحقیقات کمی بر روی این موضوع انجام شده است، به همین جهت در این پژوهش به مطالعه و مرور مفاهیم و مبانی مباحث موجود در این زمینه پرداخته میشود.

## کلمات کلیدی:

سیستم های چندعاملی، کنترل انسجام، کنترل شکل گیری، کنترل ازدحام، حسابان کسری، کنترل سیستم های مرتبه کسری.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1039826>

