

انتخاب، ارزیابی و رتبه‌بندی پروژه‌ها با تلفیق دو رویکرد DEA دو مرحله‌ای توسعه‌ای و AHP فازی

فروغ محمدی^۱، مهشید کنعانی^۲

^۱دانشکده امور اقتصادی و دارایی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران، forough.1990m@gmail.com

^۲دانشگاه شمال، آمل، ایران، mahshidkanaan1615@gmail.com

چکیده - یکی از فعالیت‌های کشورهای در حال توسعه برای ساخت زیربنای اقتصادی خود، اجرای طرح‌های عمرانی زیربنایی است که باعث بهبود وضعیت اقتصادی و مبادلات تجاری خواهد شد. شرکت‌های پیمانکاری، از مهم‌ترین عوامل اجرایی این پروژه‌ها در هر کشوری می‌باشند که در آن‌ها، به عنوان سازمان‌هایی پروژه محور، انتخاب، ارزیابی و رتبه‌بندی پروژه‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین تصمیمات در سطح مدیریت ارشد سازمان مطرح می‌باشد. در این پژوهش که از بعد هدف، کاربردی بشمار می‌رود، به دنبال ارائه یک الگوی مناسب انتخاب، ارزیابی و رتبه‌بندی می‌باشیم. روش حل مسیله در آن استفاده توأم از روش کیفی و کمی با استفاده از تکنیک‌های *DEA* و *AHPfuzzy* می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل ۷ پروژه منتخب یک شرکت بین‌المللی است. با استفاده از تکنیک *DEA*، کارایی هر یک از واحدهای تصمیم‌گیرنده بدست آورده و وزن‌های بدست آمده در *DEA*، برای تکنیک *AHP* فازی استفاده شدند. در این الگو علاوه بر ارزیابی و رتبه‌بندی، واحدهای تصمیم‌گیری کارا را به عنوان الگوی واحدهای تصمیم‌گیری ناکارا تعیین می‌کند و راهکارهای استراتژیک بهبود کارایی را در زمینه توسعه واحدهای تصمیم‌گیری پیشنهاد می‌دهد. همچنین در این پژوهش، برای غلبه بر داده‌های مبهم جهان واقعی از محیط فازی استفاده شده است. کلید واژه - انتخاب، ارزیابی، رتبه‌بندی، تکنیک *DEA*، تکنیک *AHP* فازی.

می‌کند. این پیچیدگی و ناپایداری‌های روز افزون پروژه‌های ساخت، باعث اتلاف‌های وسیعی در صنعت شده است [2] و این در حالیست که، شرکت‌ها جهت دستیابی به توان رقابتی بیشتر به دنبال افزایش رضایت مشتریان و بهبود کارایی کسب و کار خود هستند [3] و تحویل به موقع محصولات به مشتریان با قیمت تمام شده کمتر موجب افزایش توان رقابتی شرکت‌ها می‌گردد [4]. در شرکت‌های پیمانکاری، به عنوان سازمان‌هایی پروژه محور، ارزیابی و رتبه‌بندی پروژه‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین تصمیمات در سطح مدیریت ارشد سازمان مطرح می‌باشد. مسئله ارزیابی و رتبه‌بندی یک مسئله چالشی است که همواره پیش روی تصمیم‌گیرندگان می‌باشد.

در این پژوهش سعی شده است که با بررسی روش‌های رایج ارزیابی و رتبه‌بندی و کنکاش نارسائی‌های موجود در آن‌ها، روشی ارائه گردد که با رویکردی جامع، امکان انتخاب و رتبه‌بندی صحیح و اثر بخشی را فراهم کند. طبق مطالعات انجام شده در تحقیقات صورت گرفته در این زمینه، تعداد کمی از

۱- مقدمه

ارزیابی و رتبه‌بندی صحیح پروژه‌های شرکت‌های پروژه محور نه تنها به عنوان عاملی مهم در کسب سود برای شرکت‌ها تلقی می‌شود که به عنوان عاملی اثرگذار در کیفیت اجرای پروژه‌ها مورد توجه است. موارد مذکور به نوبه خود در فضای رقابتی امروز، تأثیرات انکارناپذیری را بر چرخه حیات و نیل به اهداف شرکت خواهند گذاشت. در این پژوهش سعی شده است که با بررسی روش‌های رایج ارزیابی و رتبه‌بندی و کنکاش نارسائی‌های موجود در آن‌ها، روشی ارائه گردد که با رویکردی جامع، امکان انتخاب و رتبه‌بندی صحیح و اثر بخشی را فراهم کند. ارزیابی می‌تواند به طراحان سیستم کمک کند تا نقاط قوت و ضعف سیستم‌های خود را بشناسند و به توسعه دهندگان برنامه‌ها برای انتخاب یک سیستم هم‌ترازی مناسب کمک می‌کند [1]. همچنین که پیچیدگی، ناپایداری و تعداد زیاد فعالیت‌های درگیر در یک پروژه، مدیریت آن را تبدیل به کاری سخت