

ارزیابی و انتخاب تامین کننده با استفاده از تکنیک FAHP

مژده مفرح

دانشجوی ارشد مهندسی سیستمهای اقتصادی اجتماعی دانشگاه ایوانکی

mozhdehmofarrah@gmail.com

دکتر علی محمد احمدوند

ریاست و عضو هیات علمی دانشگاه ایوانکی

ahmadvand@eyc.ac.ir

مهندس حسین اقبالی

عضو هیات علمی دانشگاه ایوانکی

h.eghbali@eyc.ac.ir

چکیده

فرآیند ارزیابی و انتخاب تامین کننده و نحوه تامین مواد اولیه در زنجیره تامین در دهه اخیر، چالشی بزرگ در بیشتر سازمانها بوده، که اخیراً مورد توجه واقع شده است، زیرا بخش اصلی هزینه تولید یک محصول شامل هزینه مواد خام و بخش های قطعات می باشد و شرکت ها بخش قابل توجهی از عواید خود را به خرید این موارد اختصاص می دهند. از آنجا که عملکرد تامین کنندگان، نقش ویژه ای در موفقیت یا شکست زنجیره تامین دارد، انتخاب تامین کننده، یک وظیفه راهبردی شناخته می شود. تحقیق پیش رو که در شرکت هپکو انجام گرفته است، سعی بر آن دارد تا ضمن شناسایی شاخص اصلی و شاخصهای فرعی انتخاب تامین کنندگان قطعات ریخته گری با استفاده از ساختار سلسله مراتبی فازی (FAHP) و اولویت بندی هریک از شاخصها با نظر خبرگان، بهترین تامین کننده انتخاب شود. لازم به ذکر است این شاخصها در قالب عوامل کیفی و کمی بودند. بنابراین، ابتدا شاخصهای اصلی انتخاب تامین کنندگان قطعات این شرکت بر اساس فرم های نظرسنجی از کارشناسان مربوطه از طریق پرسشنامه شناسایی گردید. و سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، شاخصها اولویت بندی و سپس با تکنیک سلسله مراتبی فازی (FAHP) امتیاز هر شاخص و وزن هر تامین کننده با کدنویسی در متلب تعیین و با توجه به حداکثر کردن عملکرد تامین کننده، در ارتباط با هر شاخص، یک تابع هدف فازی مثلی برای هر شاخص ایجاد شد. در نهایت با استفاده از روش جمع پذیری وزنی، بهترین شرکت تامین کننده که شرکت استیل ریزان قم بود، از لحاظ شاخص تعیین شده بیشترین رضایت را برای مشتری ها به ارمغان می آورد، انتخاب گردید.

واژگان کلیدی: زنجیره تامین، ارزیابی و انتخاب تامین کننده، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی، برنامه ریزی چندهدفی فازی.