

عنوان مقاله:

تعیین اولویت کاربردهای فناوری نانو در بخش صنایع خودرو با مدل تصمیم گیری فازی ترکیبی

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره 2، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

محمود مدیری - استادیار گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مریم میرزایی خاکی - دانشجوی کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

حامد کریمی شیرازی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

فناوری نانو کاربردهای گوناگونی در صنایع خودرو دارد و کمک به سرمایه گذاران جهت اولویت آن ها برای کسب سهم اندکی از آن بازار و توسعه ی این فناوری ها اهمیت دارد. مسیله تحقیق این است که اولویت این فناوری ها در صنایع خودرو براساس مدل ترکیبی تصمیم گیری چند م عیاره فازی (FMCDM) چگونه است. ابتدا با انجام تحقیقات مقدماتی و مستندات علمی، معیار های مهم در اولویت بندی مهم ترین کاربردهای فناوری نانو در بخش صنایع خودرو استخراج و با اعمال نظر اساتید دانشگاه و خبرگان صنعت خودروسازی برای غربالگری، معیار های دارای وزن های اعشاری و فازی بیشتر انتخاب گردید. سپس با نظر سنجی تعداد 10 نفر از خبرگان و تجزیه تحلیل داده با کمک نرم افزار EXCEL و حل روش FDEMATEL نتایج نشان داد که معیار شایستگی فناوری تاثیرگذارترین و پتانسیل توسعه فناوری تاثیرپذیرترین می باشد. هم چنین بر اساس روش ترکیبی ANP بر اساس DEMATEL (DANP) معیار ریسک مالی بیشترین اهمیت را برای انتخاب فناوری کسب کرد. در نهایت حل روش FVIKOR نشان داد که کاربرد فناوری نانو در بخش مواد نانو ساختار/نانوکامپوزیت/نانوذرات و پوشش کاربردی و روانکاری هردو اولویت اول را کسب کردند. این نتایج می تواند به تصمیم گیرندگان در بهبود اولویت ها، سرمایه گذاری و برنامه ریزی استراتژیک کمک کند.

کلمات کلیدی:

فناوری نانو، صنایع خودرو، ANP، FMCDM، براساس DEMATEL (DANP)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/665421>

