

عنوان مقاله:

توسعه روش تجزیه و تحلیل حالات بالقوه خرابی (FMEA) با بکارگیری مدلی تلفیقی از تکنیکهای تصمیم گیری چندمعیاره فازی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی حسابداری، حسابرسی مدیریت و اقتصاد (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سعید صفری - دکترای مدیریت صنعتی، عضو هیئت علمی دانشگاه شاهد

ملیحه بینشیان - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه شاهد

مجتبی صفری - کارشناس ارشد، مدیریت صنعتی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تجزیه و تحلیل حالات خرابی و اثرات آن FMEA از جمله تکنیکهای شناخته شده مهندسی و ابزارهای ارزیابی ریسک برای تعریف، شناسایی و حذف مشکلات و خطاهای بالقوه در محصولات، فرآیندها، طرحها و خدمات میباشد. در روش FMEA کلاسیک، اولویتهای ریسک حالات خرابی با استفاده از اعداد اولویت ریسک RPNS که از حاصلضرب امتیازات فاکتورهای ریسک از جمله: رخداد O شدت اثر S و میزان شناسایی D حاصل میشوند تعیین میگردد. اما RPN قطعی، به دلیل کاستیها و نواقصی که دارد مورد انتقاد بسیاری از صاحبان نظران و پژوهشگران این حوزه قرار گرفته است، به طوریکه تلاشهای قابل توجهی در متون مرتبط با تکنیک FMEA برای مقابله با این کاستیها انجام پذیرفته است در این مقاله، متغیرهای زبانی، که در قالب اعداد فازی مثلثی بیان میشوند، جهت ارزیابی رتبهها و اوزان فاکتورهای ریسک مورد استفاده قرار گرفتهاند و برای تعیین اوزان هر یک از فاکتورهای ریسک از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی FAHP و برای رتبهبندی و انتخاب مهمترین حالات خرابی از روش کارای VIKOR توسعه یافته (با رویکرد فازی) استفاده شده است تا بدین ترتیب برخی از کاستیها و محدودیتهای FMEA کلاسیک برطرف گردد. در انتها، مدل پیشنهادی برای ارزیابی و رتبهبندی حالات خرابی در یک شرکت تولیدی فعال در صنعت خودروسازی بهکار گرفته شده است

کلمات کلیدی:

تجزیه و تحلیل حالات خرابی و آثار آن 1، عدد اولویت ریسک، رویکرد فازی 2، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی 3، تکنیک ویکور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/363228>

