

اولویت بندی بهبود الزامات فنی محصول در محیط فازی

مهدی رحیمدل میبیدی^{۱*}

تهران، اتوبان شهید بابایی، شهرک امام خمینی، نرگس ۵، بلوک ۱۲، واحد ۹، پست الکترونیک: Rahimdel.m@gmail.com

چکیده

امروزه کیفیت و مشتری مداری، از معیارهای اساسی در تعالی سازمان می باشد. در این راستا دیدگاههای گوناگونی مطرح و توسعه داده شده است که یکی از آنها گسترش عملکرد کیفیت^۲ می باشد که در آن، نظرات و نیازمندی های مشتریان دریافت و با استفاده از ابزارهای گوناگون، به نیازمندی های تولید و عملیات تبدیل می گردد. این مقاله به ارائه یک مدل تصمیم گیری با استفاده از متغیرهای کلامی برای تعیین اولویت های بهبود مشخصه های فنی محصول سازمان می پردازد. در بسیاری از تحقیقات انجام شده گذشته، تعیین میزان اهمیت هر کدام از الزامات فنی محصول، بدون در نظر گرفتن تمامی محدودیت های سازمان و میزان اهمیت آنها، انجام شده است ولی در این مقاله با در نظر گرفتن خواسته های مشتریان و محدودیت های سازمان به عنوان معیارهای تصمیم گیری، وزن نهائی هر کدام از الزامات فنی محصول، محاسبه و در نهایت، اولویت های بهبود مشخصه های فنی تعیین می گردد. روش پیشنهادی این تحقیق، در مقایسه با سایر روشهای انجام شده، کامل تر بوده و مبنای مناسبی در تعیین اولویت های بهبود مشخصه های فنی محصول می باشد. مدل ارائه شده تحقیق برای یک نمونه کاربردی، استفاده شده و نتایج نهائی آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: تصمیم گیری چند معیاره (MADM^۳)، توسعه عملکرد کیفیت، همبستگی، متغیر کلامی

۱- مقدمه

امروزه رقابتی شدن بازارها، فروپاشی مرزهای تجاری و در نهایت افزایش سطح توقعات و الزامات مشتریان، موجب افزایش توجه و اهمیت به خواسته ها و الزامات مشتریان گردیده است. QFD به عنوان یکی از تکنیک های نوین مهندسی کیفیت، با استفاده از طیف وسیعی از روشها و ابزارهای مختلف، به طور سیستماتیک نیازهای ذهنی مشتریان را به خواسته های عینی طراحی، تبدیل می نماید. QFD در سال ۱۹۷۲ توسط پروفیسور یوجی آکائو، معرفی گردید [۱] و به دلیل مزایای فراوان استفاده از آن برای سازمانها، این رویکرد در حال توسعه و پیشرفت روزافزون می باشد. رویکرد QFD شامل چهار ماتریس به هم پیوسته می باشد که به ترتیب عبارتند از: طرح ریزی محصول (خانه کیفیت)، طراحی محصول، طرح ریزی فرایند و برنامه ریزی کنترل فرایند [۲]. ابزار اصلی QFD ماتریس خانه کیفیت (HOQ^۴) می باشد که وظیفه آن ترجمه خواسته های مشتری به مشخصه های طراحی محصول می باشد. این ماتریس شامل خواسته های مشتریان و میزان اهمیت آنها، مشخصه های فنی محصول، میزان وابستگی بین خواسته های مشتریان و مشخصه های فنی محصول و میزان همبستگی بین مشخصه های فنی

۱ و * - نویسنده مسئول: کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه پیام نور تهران

^۲ Quality Function Deployment (QFD)!

^۳!Multiple Objective Decision Making (MODM)

^۴House Of Quality (HOQ)