



بررسی کارکرد خلاقیت سازمانی در مهندسی ارزش با استفاده از QFD فازی

مهدی خلیلی بندپی^۱، مهدی پور مصطفی^۲، احمد داداشپور عمرانی^۳

۱. دانشجوی کارشناس ارشد مهندسی صنایع دانشگاه علوم و فنون مازندران

mehdikhaliliie@gmail.com

۲. دانشجوی کارشناس ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه اصفهان

mpormostafa@gmail.com

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مالی دانشگاه رجا قزوین

dadashpoor.ie@gmail.com

چکیده

با بی ثبات تر شدن محیط سازمان ها در اثر عوامل متعددی از قبیل سرعت تغییر تکنولوژی، افزایش رقابت و رشد جهانی شدن دیگر هیچ تضمینی بر ای بقای بلندمدت وجود ندارد. در شرایط کنونی تنها سازمان هایی دوام می آورند که چالاک باشند و بتوانند با سرعت مناسب به الزامات محیطی پاسخ دهند. برای غلبه بر چالش ها و توسعه پایدار، سازمان ها به دنبال استفاده از تکنیک ها و رویکردهای نوین اصلاح کارکرد در فرایندهایشان هستند لذا توجه به برنامه ها و طرح های مهندسی ارزش در سازمان ها از اهمیت زیادی برخوردار است. و با توجه اینکه فاز خلاقیت سنگ بنای طرح های مهندسی ارزش می باشد و هر نوع بهبود و کاهش هزینه و ارزش ایجاد شده ای که در اثر اصلاح سیستم روی دهد بواسطه تولید ایده های ارزشمند در فاز خلاقیت مهندسی ارزش می باشد، از این رو در این تحقیق که در یک مرکز آموزش عالی انجام گرفته سعی میشود با استفاده از رویکرد QFD فازی عوامل تاثیر گذار بر خلاقیت سازمانی به کمک کارشناسان، اساتید، دانشجویان، و خبرگان سازمان مربوطه و با توجه به ادبیات موضوع شناسایی و رتبه بندی شوند، تا با توجه به اولویت شان در برنامه کاری مهندسی ارزش مورد توجه قرار گیرند. نتایج حاصل بیانگر آن است که رویکرد QFD فازی می تواند توسط یک متدولوژی ساختارمند، در تعیین اولویت عوامل تاثیر گذار بر خلاقیت سازمانی در برنامه کاری مهندسی ارزش با موفقیت استفاده شود و با ارائه راهکار و طرح مناسب، در تمامی جنبه ها، موجب خلق ارزش شده و تاثیر مثبتی بر بهره وری سازمان در بلند مدت داشته باشند.

کلمات کلیدی: خلاقیت سازمانی، مهندسی ارزش، QFD فازی، خلق ارزش





۱. مقدمه

مهندسی ارزش کوششی سازمان یافته و گروهی برای تحلیل کارکرد سیستمها، تجهیزات و پروژه ها به منظور دسترسی به راهکارهایی نوین و خلاقانه برای تحقق کارکردهای پایه پروژه ها با حداقل صرف منابع است به گونه ای که راه حل ارایه شده منطبق بر معیارهای کیفی، ایمنی و زیست محیطی مصوب باشد. به بیان دیگر مهندسی ارزش بر محور تحلیل کارکردهای فرایند ها استوار است. استفاده و توجه به مهندسی ارزش لزوماً به معنای نادرست دانستن ایده اولیه و یا عدم کفایت مطالعات مشاور اصلی طرح نمی باشد، بلکه تأکید بر این نکته است که همواره شرایط فنی، اقتصادی و تکنولوژیکی یافت می شود که در آن شرایط دسترسی به ارزش بالاتر میسر است [1]. یکی از دلایل موفقیت مهندسی ارزش که منجر به اهمیت روزافزون این روش گردیده نرخ بالای بازگشت سرمایه در روش مذکور می باشد. مهندسی ارزش بر مبنای تحلیل کارکردهای یک سیستم با دیدی خلاق، پویا و جامع در جهت بهینه سازی کارکردهای آن سیستم حرکت می کند که در این راستا از تکنیک ها و ابزار های مختلفی استفاده می کند.

خلاقیت سنگ بنای طرح های مهندسی ارزش می باشد و هر نوع بهبود و کاهش هزینه و ارزش ایجاد شده ای که در اثر اصلاح سیستم روی دهد بواسطه تولید ایده های ارزشمند در فاز خلاقیت مهندسی ارزش می باشد. هدف فاز خلاقیت در مهندسی ارزش گسترش و بسط بهینه ترین راه حل ها برای حل مسائل مورد بررسی برای خلق ارزش است. حل خلاقانه مسئله در فاز خلاقیت پایه نگرش سیستمی در اجرای متدولوژی مهندسی ارزش است. در دنیای دگرگونی ها اگر ما نتوانیم خود را با سیر شتابان تحولات سازگار سازیم و دانش، محصول یا خدمت جدیدی برای عرضه نداشته باشیم، دچار زوال خواهیم شد. در واقع شرکت هایی در اقتصاد نوین موفق خواهند بود که بتوانند بطور مستمر انتظارات مشتریان را برآورده و از آن نیز فراتر روند. تولید دانش و فناوری دستاورد خلاقیت و نوآوری است. [2,3] از دلایل عدم بروز خلاقیت در سازمان ها، نبود یک سیستم مدون جهت آموزش خلاقیت، عدم وجود محیط سازمانی مناسب برای ایجاد خلاقیت و مدیریت نامناسب خلاقیت می باشد. [4,5] برای تبدیل سازمان به یک سازمان خلاق و نوآور نیاز به ارائه روش ها و راهکارها و تدوین الگوی مناسب حس می شود آنچه که کشورهای جهان به ویژه کشورهای در حال توسعه را در جهت افزایش بهره وری و پیشرفت و ترقی آنها مدد می رساند، همانا استفاده از فرصتها در رقابت با سایر کشورهاست و این امر میسر نمی گردد مگر با درایت و خلاقیت مدیران و نیز تاثیر مدیران در پرورش خلاقیت کارکنان که با کمک یکدیگر در جهت رشد و بالندگی سازمان خود و در نتیجه، جامعه بکوشند. [6,7]

یکی از این سازمان ها، دانشگاهها هستند که به افراد خلاق و نوآور نیاز دارند، چرا که این مراکز نقش بسار مهمی را از لحاظ تعلیم و تربیت نیروی انسانی ماهر برای کلیه سازمان ها برعهده دارند. از سوی دیگر کارکنان دانشگاهها نیز به عنوان بخش مهمی از سیستم آموزشی در تربیت نیروی انسانی متخصص و نیز ارائه خدمات به دانشجویان، پژوهشگران و سایر استفاده کنندگان خدمات مراکز سهیم هستند و از این مقوله مستثنی نمی باشد. این کارکنان نیز با تعداد زیادی از دانشجویان با نیازهای متفاوت سر و کار داشته و در راستای اهداف آموزشی نقش بسزایی دارند و از سوی دیگر استفاده صحیح و هدفدار از استعدادها و توانایی های این کارکنان در محیطی که با تغییرات سریع می باشد امری اجتناب ناپذیر است. بنابراین هماهنگی با این تغییرات نیازمند خلق اندیشه های نو و ایجاد محیطی بر پایه خلاقیت سازمانی می باشد. از آنجا که تفکر خلاق می تواند تحت تاثیر شرایط و عوامل سازمانی قرار گیرد، شناسایی و تعیین تاثیر هر یک از عوامل بر میزان خلاقیت سازمانی، از اهمیت فراوانی برخوردار است، زیرا سازمان با کسب اطلاعات کافی در این زمینه، می تواند سیاست ها و برنامه ها را به گونه ای طراحی کند که زمینه مناسبی به منظور بهبود و ارتقا خلاقیت سازمانی فراهم گردد. [8,9]

در طی سالهای اخیر، مطالعات و پژوهشهای متعددی در حوزه خلاقیت انجام شده است. این تحقیقات سعی داشته اند علت خلاقیت برخی از افراد، تیم ها و سازمانهای خاص را توضیح دهند. از طرف دیگر، مطالعات اخیر خلاقیت بیشتر بروی ویژگی های شخصیتی تمرکز داشته اند و بهبود خلاقیت در سطح فردی پرداخته اند. به طوریکه مطالعات اندکی در زمینه خلاقیت در محیط سازمان و خلاقیت سازمانی انجام شده است. [10,11,12] بنابراین با پژوهش در زمینه خلاقیت سازمانی می توان سازمان ها را در فراهم کردن شرایط بهتر در اجرای برنامه های کاری مهندسی ارزش یاری رساند. بدین منظور در این مقاله ابتدا عوامل تاثیر گذار بر خلاقیت سازمانی به کمک اساتید و دانشجویان یکی از مراکز





آموزش عالی و ادبیات موضوع شناسایی شده و سپس با استفاده از رویکرد QFD فازی این عوامل اولویت بندی شده اند تا با اجرای عوامل با اولویت های بالاتر گامی مهم در راستای برنامه های کاری مهندسی ارزش جهت خلق ارزش برداشته شود.

۲. برنامه کاری مهندسی ارزش و فاز خلاقیت

مهندسی ارزش را بازنگری خلاق و سازمان یافته ارزشها (Value) و هزینه ها (Cost) به منظور بیشینه کردن شاخص ارزش تعریف نموده اند. برنامه کاری مهندسی ارزش مجموعه ای از رویکردها و عملکردها لازم برای بدست آوردن جواب بهترو موثرتر برای مساله می باشد. برنامه مهندسی ارزش شامل هفت فاز به شرح ذیل می باشد:

۱. فاز عمومی
۲. فاز اطلاعات
۳. فاز عملکرد
۴. فاز خلاقیت
۵. فاز ارزیابی
۶. فاز بررسی و توسعه
۷. فاز توصیه

در طول فاز عمومی روند را با سازمان دهی نیروی کار، مشخص نمودن تصمیم گیرنده، انتخاب محدوده کار، تخصیص عملکرد به هر کدام از اجزا و جهت دهی به کار گروهی سامان می دهند. در فاز اطلاعات مساله به اشکال خاص تجزیه می شود. از کلی گویی پرهیز می گردد. تمامی اطلاعات مربوط بطور دقیق و معنی دار جمع اوری می شود تا در تصمیم گیری کمک نماید. فاز عملکرد مشتمل بر کلیه تلاش هایی است که برای ارزش صورت می گیرد. عملکردهای اصلی و فرعی تعریف می شوند.

در فاز خلاقیت، روشهای خلق ایده های جدید بکار گرفته می شود. این روش برای خلق انبوهی از ایده ها در رابطه با محصولات، فرایندها، روش ها و غیره برای رسیدن به عملکرد و یا عملکردهای تعریف شده بکار می رود. هدف فاز خلاقیت در مهندسی ارزش گسترش و بسط بهینه ترین راه حل ها برای حل مسائل مورد بررسی برای خلق ارزش است. حل خلاقانه مسئله در فاز خلاقیت پایه نگرش سیستمی در اجرای متدولوژی مهندسی ارزش است. در فاز ارزیابی، ذهن قضاوت گرا به فعالیت و ادارمی شود. عقاید و ایده هایی که در فاز خلاقیت ایجاد گردید تصفیه، اصلاح و ترکیب می گردد تا پیشنهاد مورد نظر حاصل شود. ایده های خلاق که در بالا تصفیه، ارزیابی و مقایسه شد، در فاز تحقیق و بررسی در معرض تجدید نظر قرار می گیرند. با کمک گرفتن از مشاورین صنعتی استفاده از استانداردهای ملی که مورد استفاده قرار می گیرد منجر به راه حل های منطقی، عملی با هزینه پائین می گردد. در فاز اجرا جنبه هایی از قبیل چه چیز احتیاج است؟ (منابع، بودجه، زمان، افراد، کمک و غیره) مورد نظر قرار گرفته و پس از تایید تصمیم گیرنده مراحل اجرایی شروع می شود.

۳. خلاقیت سازمانی و نقش آن در خلق ارزش

از خلاقیت تعاریف متعددی شده است اما خلاقیت از دیدگاه سازمانی عبارت است از ارایه فکر و طرح نوین برای بهبود و ارتقای کمیت یا کیفیت سازمان و نوآوری. افزایش خلاقیت در سازمانها می تواند به ارتقای کمیت و کیفیت خدمات، کاهش هزینه ها، جلوگیری از اتلاف منابع، کاهش بوروکراسی، افزایش رقابت، افزایش کارایی و بهره وری، ایجاد انگیزش و رضایت شغلی در کارکنان و نهایتاً خلق ارزش منجر گردد. [13,14,15]

فرآیند خلاقیت در سازمان مستلزم سه مرحله است که عبارتند از:

- ارائه نظر جدید: ارائه نظر جدید در یک سازمان بیش از هر چیز به جریان اطلاعات و ارتباطاتی بستگی دارد که بین سازمان و محیط برقرار است.





- بسط و گسترش نظرات جدید : اگر چه ارائه نظرات جدید تا حد زیادی به وسیله تماس با خارج تقویت می شود ولی بسط و گسترش نظرات ارائه شده به فرهنگ سازمانی و فرآیند های درون سازمان بستگی دارد.
- اجرا : مرحله اجرایی فرایند خلاقیت در سازمان شامل گام هایی می شود که می توان بدان وسیله آن راه حل جدید یا خلق شده را به بازار عرضه کرد.

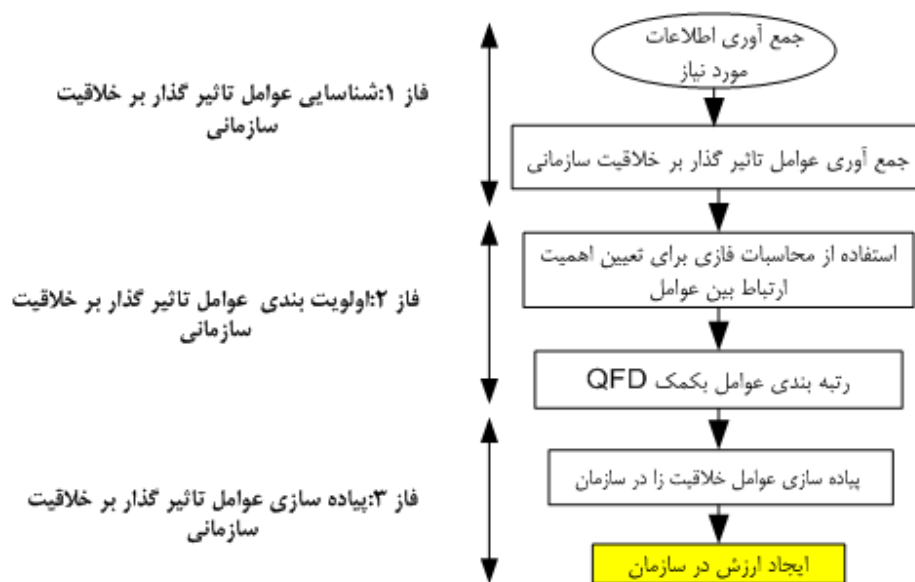
QFD.۴

QFD به عنوان یک فرایند تیمی چند بخشی به منظور طرحریزی و طراحی محصولات و خدمات جدید و یا توسعه محصولات و خدمات فعلی به کار گرفته می شود. QFD با استفاده از یک چارچوب ساختاری منظم و مستند، نیازها و خواسته های مشتری را تعیین و به صورت ویژگی های فنی در محصول نمایان می سازد. [16] این امر سازمان را قادر می سازد تا در مواجهه با مسایل مربوط به کیفیت و رضایت مشتری، موضعی پیشگیرانه اتخاذ کند. QFD این امکان را برای سازمان ها و شرکت ها فراهم می آورد که از طریق سه استراتژی کاهش هزینه ها، افزایش درآمدها، کاهش زمان تولید و ارائه محصولات و خدمات جدید قدرت رقابتی خود را حفظ کنند. [17] با بکارگیری QFD شرکت ها و سازمان ها می توانند بر اساس خواسته های مشتری منابع را تخصیص دهند و مهارت های افراد را هماهنگ سازند. نتیجه آن هزینه های پایین تولید به واسطه صرف نظر کردن از خواسته های کم اهمیت مشتری و تمرکز بیشتر روی خواسته های مهمتر خواهد بود. [18] تکنیک QFD به واسطه سیستماتیک بودنش، توانایی ارزیابی تصمیمات لازم جهت تغییر و توسعه سازمان را در بهبود عملکرد دارا می باشد. این تکنیک تعداد تغییرات مهندسی را در مراحل پایانی توسعه محصول کاهش می دهد. QFD فرایند توسعه کالا و خدمات را آسان ساخته، میزان اصلاحات و ضایعات را در طول فرایند توسعه محصول، به حداقل می رساند. همچنین زمان لازم برای معرفی محصولات جدید و یا توسعه یافته به بازار را بهینه می سازد. [19] از مزایای QFD می توان به کاهش هزینه راه اندازی، چرخه کوتاهتر طراحی محصول، کاهش شکایات مشتریان، بهبود ارتباطات بین بخشهای مختلف سازمان و گسترش کار گروهی، گسترش دانش مهندسی، کمک به شناسایی مزیت رقابتی اشاره کرد. [20]

۵. متدولوژی تحقیق

این تحقیق، توصیفی-پیمایشی بوده و روش جمع آوری داده ها، کتابخانه ای- میدانی می باشد. جامعه آماری پژوهش مذکور، کلیه کارکنان و اساتید و دانشجویان یکی از دانشگاه های کشور را تشکیل می دهند. طراحی مدل در این مقاله به منظور شناسایی و اولویت بندی عوامل تاثیر گذار بر خلاقیت سازمانی برای سازمان و مدیران می باشد. این متدولوژی را می توان به سه فاز اصلی تقسیم کرد: فاز نخست شامل شناسایی عوامل تاثیر گذار بر خلاقیت سازمانی بکمک کارشناسان و متخصصان می باشد و فاز دوم عبارتست از اولویت بندی عوامل تاثیر گذار بر خلاقیت سازمانی با استفاده از تکنیک QFD می باشد و فاز سوم عبارت است از اجرای عوامل. به منظور ارتقا در زمینه های کیفیتی، کاهش هزینه ها و همچنین بهروری نیروی انسانی از ساختار مورد نظر استفاده شده. شکل (۱) شمای کلی مدل پیشنهادی را نشان می دهد.



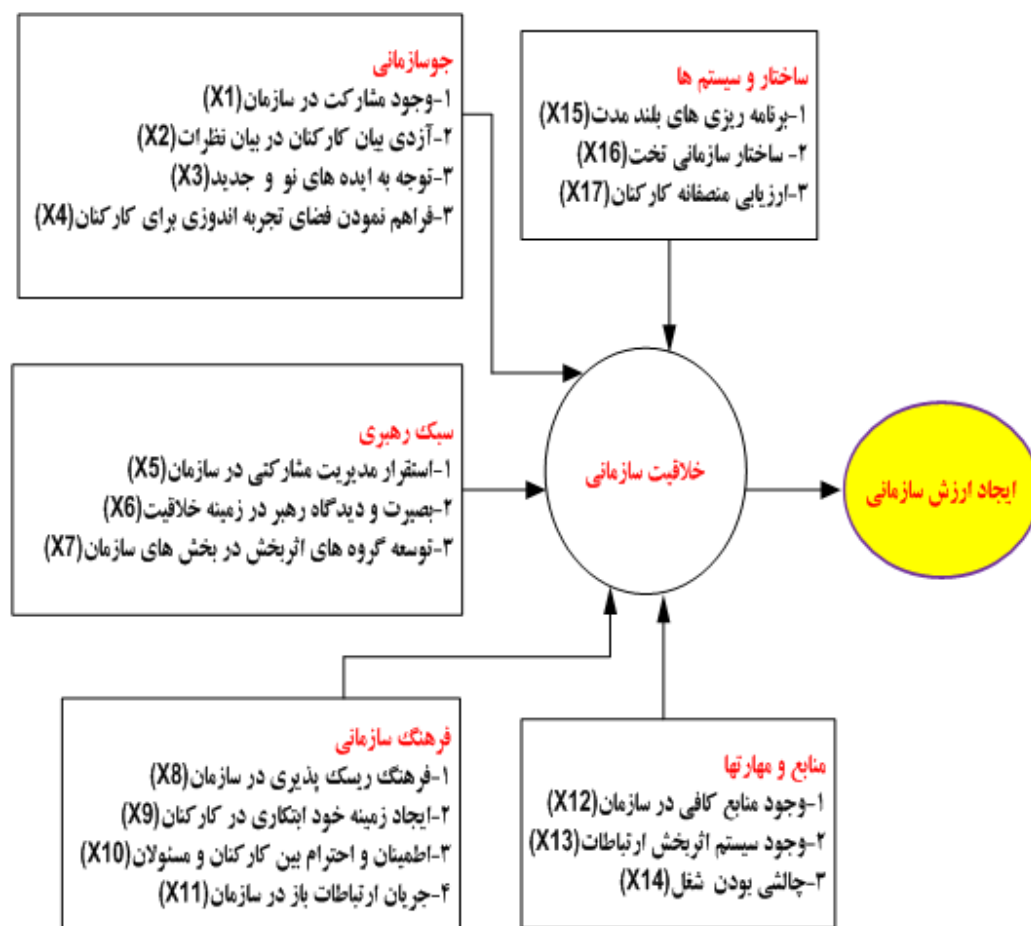


شکل ۱. متدولوژی تحقیق

۵-۱. جمع آوری عوامل تاثیر گذار بر خلاقیت سازمانی

ادبیات تحقیق نشان می دهد که پنج عامل اصلی خلاقیت را در محیط کاری بهبود و ارتقا می دهد این عوامل عبارتند از: ۱- جو سازمانی ۲- سبک رهبری ۳- فرهنگ سازمانی ۴- منابع و مهارتها ۵- ساختار و سیستم های سازمان. با کمک کارشناسان و خبرگان کلیه عوامل موثر در خلاقیت سازمانی مربوط به هریک از پنج عامل اصلی شناسایی شده و سپس مهمترین آنها با توجه وضعیت سازمان از نظر عملکردی، استراتژی مسئولان برای موفقیت سازمان و سطح کارکرد پرسنل در تحقیق مورد نظر تعیین شده است. در شکل (۲) عوامل نهایی منتخب و تاثیر گذار بر عملکرد سازمان، نشان داده شده است.





شکل ۲- کلیه عوامل موثر در خلاقیت سازمانی

۲-۵. اولویت بندی عوامل به کمک QFD فازی

از آنجایی که گزینه های (عوامل موثر در خلاقیت سازمانی) تحت بررسی در چارچوب پیشنهادی همگی از اولویت یکسان برخوردار نیستند جهت مشخص کردن اولویت و وزن هر یک از معیارها از QFD استفاده شده است. در مسئله مورد نظر معیارهای «افزایش بهروری پرسنل»، «ارتقا سطح علمی دانشگاه»، «حل آسانتر مسائل و مشکلات»، «ارائه علوم و فنون جدید»، «افزایش ارتباطات و تعاملات بین کارکنان»





برای بررسی ارتباط بین HOWs و WHATs در خانه کیفیت استفاده شده اند. برای تشکیل ماتریس خانه کیفیت از اطلاعات مرحله قبل استفاده شده است. سپس از طریق محاسبات QFD، اهمیت هر یک از عوامل با توجه به تاثیرشان بر روی معیارها مشخص شده است تا اولویت بندی کلی برای ریسک های شناسایی شده انجام گیرد. برای ارزیابی ارتباط بین معیارها و گزینه ها و همچنین برای تعیین وزن هر یک از معیارها از متغیرهای زبانی استفاده شده است. متغیرهای زبانی و مقادیر آنها در جدول (۱) نشان داده شده اند. بدین منظور محاسبات مورد نیاز برای جمع آوری نظرات کارشناسان از طریق روش زیر انجام شده است:

$$T_{ijc} = (I_{ijc}, W_{ijc}, W'_{ijc})$$

اگر داشته باشیم:

T_{ijc} عبارت از درجه بندی زبانی داده شده به ارتباط عامل X_i $i = 1, 2, \dots, 17$ با معیار $c = 1, 2, \dots, 5$ توسط خبره شماره E_j می باشد،

$$T_{ic} = (1/n) \times (T_{i1c} + T_{i2c} + \dots + T_{inc})$$

T_{ic} شدت ارتباط عامل $i = 1, \dots, 17$ بر روی معیارها $C = 1, 2, 3, 4, 5$ را پس از میانگین گرفتن از نظرات خبرگان نشان می دهد.

$$W_{cj} = (P_{cj}, V_{cj}, W'_{cj})$$

همچنین داریم:

W_{cj} وزن و اهمیت داده شده هر یک از معیارها توسط خبره J ام می باشد.

$$W_c = (1/n) \times (W_{c1} + W_{c2} + \dots + W_{cn})$$

W_c میانگین وزن هر کدام از معیارها مطابق نظرات خبرگان، می باشد.

در نهایت برای دیفازی کردن اعداد فازی حاصل از محاسبات جدول QFD، از روش یاگر استفاده شده است که به شرح زیر می باشد:

$$\frac{l + 2m + u}{4}$$

جدول ۱. متغیرهای زبانی و مقادیر آنها

ارزش های زبانی	نماد	اعداد فازی
خیلی کم	VL	(0, 0, 0.125)
کم	L	(.125, .25, .375)
نسبتاً کم	ML	(.25, .375, .5)
متوسط	M	(.375, .5, .625)
نسبتاً زیاد	MH	(.5, .625, .75)
زیاد	H	(0.625, .75, .875)
خیلی زیاد	VH	(.875, 1, 1)

کلیه محاسبات و نتایج حاصل از محاسبات رویکرد QFD در جدول (۲) نشان داده شده است.





رتبه	مقادیر دیفازی شده	وزن هریک از عوامل	افزایش ارتباطات و تعاملات بین کارکنان	ارائه علوم و فنون جدید	حل آسانتر مسائل و مشکلات	افزایش بهروری پرسنل	ارتقا سطح علمی دانشگاه	WHATs	HOWs
3	51.3	(.75, 1.26, 2.12)	(.28, 49, 65)	(.28, 49, 65)	(.33, 48, 66)	(.08, 17, 32)	(.14, 25, 39)	X1	
6	1.03	(.89, 97, 1.32)	(.22, 37, 49)	(.48, 66, 77)	(.12, 15, 24)	(.25, 37, 49)	(.44, 56, 65)	X2	
4	1.31	(.86, 1.33, 1.72)	(.13, 21, 34)	(.37, 53, 7)	(.21, 32, 53)	(.13, 29, 34)	(.23, 35, 44)	X3	
8	0.92	(.81, 93, 99)	(.15, 26, 34)	(.17, 46, 5)	(.31, 49, 68)	(.11, 19, 33)	(.13, 25, 41)	X4	
13	50.7	(.61, 72, 94)	(.18, 31, 42)	(.19, 29, 4)	(.11, 19, 3)	(.28, 45, 55)	(.18, 31, 42)	X5	
7	0.94	(.76, 93, 1.12)	(.18, 29, 45)	(.38, 49, 55)	(.23, 34, 46)	(.18, 27, 42)	(.24, 35, 41)	X6	
15	0.73	(.63, 70, 89)	(.22, 36, 48)	(.17, 29, 43)	(.12, 17, 78)	(.15, 28, 37)	(.22, 36, 48)	X7	
2	1.44	(.82, 1.46, 2.02)	(.23, 29, 35)	(.22, 34, 55)	(.23, 36, 46)	(.12, 22, 33)	(.16, 26, 38)	X8	
1	1.59	(.96, 1.55, 2.3)	(.25, 39, 46)	(.19, 29, 35)	(.23, 42, 57)	(.21, 27, 42)	(.19, 20, 36)	X9	
17	0.7	(.58, 68, 86)	(.13, 24, 34)	(.39, 55, 72)	(.35, 51, 68)	(.12, 22, 36)	(.18, 3, 46)	X10	
5	1.28	(.66, 1.31, 1.86)	(.18, 29, 47)	(.19, 39, 48)	(.23, 37, 51)	(.23, 34, 45)	(.24, 35, 52)	X11	
14	0.74	(.64, 72, 87)	(.26, 36, 55)	(.31, 39, 53)	(.13, 28, 36)	(.28, 37, 42)	(.34, 43, 59)	X12	
10	0.86	(.63, 84, 1.14)	(.12, 23, 34)	(.28, 43, 63)	(.29, 43, 57)	(.09, 17, 34)	(.13, 31, 44)	X13	
16	0.71	(.60, 71, 83)	(.38, 45, 57)	(.18, 33, 45)	(.23, 38, 46)	(.23, 31, 44)	(.24, 35, 47)	X14	
9	0.091	(.77, 93, 1.04)	(.19, 38, 48)	(.12, 21, 32)	(.12, 15, 24)	(.28, 45, 59)	(.19, 38, 48)	X15	
12	0.78	(.68, 76, 91)	(.25, 36, 41)	(.30, 42, 55)	(.33, 42, 56)	(.24, 37, 42)	(.22, 35, 46)	X16	
11	40.8	(.75, 82, 99)	(.22, 37, 49)	(.2, 39, 41)	(.13, 17, 28)	(.33, 55, 68)	(.22, 37, 49)	X17	
			(.53, 65, 73)	(.52, 64, 77)	(.81, 93, 95)	(.68, 81, 89)	(.58, 7, 81)	فون WHATs	

جدول ۲- محاسبات ماتریس خانه کیفیت





نتیجه گیری

امروزه سازمان ها با چالش های وسیعی برای بقا در بازار های ناپایدار و رقابتی مواجه اند. برخورد سازمان ها با مسائل ناهمگون و بی شمار آنها را نیازمند به یافتن راه حل های مطلوب کرده است. برای غلبه بر این چالش ها سازمان ها به دنبال استفاده از تکنیک ها و رویکردهای نوین بهینه سازی در فرایند هایشان هستند از این رو توجه به برنامه ها و طرح های مهندسی ارزش در سازمان ها از اهمیت زیادی برخوردار است. و با توجه به اینکه خلاقیت به عنوان یک فاکتور ارزشمند در طرح های مهندسی ارزش در سازمان ها مطرح است. لذا مطالعاتی که در زمینه خلاقیت سازمانی مطرح است نقش مهمی را در خلق ارزش در سازمان ها داراست. با توجه به این که یکی از مشکلات در چنین مطالعاتی عدم تصمیم گیری درست (توجه نکردن به اولویت و اهمیت عوامل و همه عوامل را یکسان تلقی کردن) از سوی سازمان برای تمرکز بروی عوامل تاثیر گذار می باشد، در این پژوهش برای رفع آن از رویکرد QFD فازی، در یک متدولوژی ساختارمند استفاده شده است. نتایج حاصل از رویکرد پیشنهادی، دارای اعتبار بیشتری نسبت تحقیقات مشابه در زمینه مورد نظر در سازمانها داشته و همچنین تاثیر مثبتی بر عملکرد و موفقیت سازمان در بلند مدت داشته. نتایج حاصل از به کار گیری این تکنیک در این تحقیق حاکی از آن است که عوامل «ایجاد زمینه خود ابتکاری در کارکنان» و «فرهنگ ریسک پذیری در سازمان» بر حسب اهمیت و تاثیرگذاری بر خلاقیت سازمانی از دیدگاه کارکنان دانشگاه مورد بررسی از مهمترین عوامل خلاقیت زا می باشند. البته سایر عوامل نیز باید بر حسب اولویتشان مورد توجه قرار گیرند. مدل پیشنهادی در این تحقیق برای یک سیستم خدماتی به کار گرفته شده به هر حال آن می تواند برای سایر سیستم ها با توجه استراتژی هایشان اجرا شده و موجبات خلق ارزش را فراهم سازد.

فهرست مراجع

- [1] جبل عاملی، محمدسعید، قوامی فر، کامران، عیابی، جایگاه مهندسی ارزش در مدیریت پروژه، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، 1383
- [2] Oldham G. R., Cummings A (1996), Employee Creativity: Personal and Contextual Factors, Academy of Management Journal, 39 (3), 607- 34
- [3] Jones, G., Mcfadian, E. S. (1997). How can Reboredo foster creativity in her current employees and nurture creativity individuals who join the company in the future?, case Commentary, Harvard Business Review, 75 (5), 50-1
- [4] Wheatley W. J., Anthony W. P., Maddox E. N (1991), Selecting and Training Strategic Planners with imagination and creativity, Journal of Creative Behavior, 25, 52- 60
- [5] Amabile, T. M. (1979). EFFECTS OF external evaluation on artistic creativity. Journal of Personality and Social Psychology, 37, 221-33
- [6] Wolf, A (1995), Factors affecting the Organization innovation and creativity, European Journal of Management Science, Vol. 24, 382- 404
- [7] Levesque, L. (1996). Factors influencing creativity in top executives unpublished PhD dissertation, university of Massachusetts, Amherst, M
- [8] Amabile, T. M., Gryskiewicz, S.S. (1989). The creative environment scales: the work environment inventory. Creativity Research Journal, 2, 231-54
- [9] Brand, A. (1998). Knowledge Management and innovation at 3M, Journal of Knowledge Management, 2 (1), 17-22
- [10] Cook, P. (1998). The Creativity advantage- is your organization the Leader of the pack?, Industrial and Commercial Training, 30 (5), 179-84





- [11]Delbecq, A. L., Mills, P. K. (1985). Managerial practices that enhance innovation. *Organizational Dynamics*, 14 (1), 24-34
- [12]Abbey, A., Dickson, J. W. (1983). R & D work climate and innovation in semiconductors. *Academy of Management Journal*, 26, 362-8
- [13]Wolf, A (1995), Factors affecting the Organization innovation and creativity, *European Journal of Management Science*, Vol. 24, 382- 404
- [14]Deci, E. L., Ryan, R. M. (1987). The Support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1024-37
- [15]Martins, E. C., Blanche, F. (2003). Building Organizational Culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 6, No: 1, Pg: 64- 74
- [16]Almanna, B. et al.2008,A decision support tool based on QFD and FMEA for the selection of manufacturing automation technologies, *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*
- [17]Karsak,E.E.et al.2002,Production Planing in quality function deployment using a combined ..., *Computer and Industrial Engineering*
- [18] Han,S.B.et al,"A conceptual QFD planing model", *International Journal of Quality and Reliability Management*,2001
- [19] Askao,Y,"Recent approach of quality function deployment . In: ... QFD:The Customer-Driven Approach to Quality Planning and Development". *Asian Productivity Organization*,Tokyo
- [20]Chen,L.H., Weng,M.C.2006,An evaluation approach to engineering design in QFD processes using fuzzy goal programming models, *European Journal of Operational Research*

