



شناسایی استراتژی‌های کلیدی تولید محصول زیتون ایران و الزامات فنی پیاده‌سازی آن‌ها با رویکرد تولید در کلاس جهانی

محسن شفیعی نیک آبادی^۱، عظیم‌اله زارعی^۲، حدیثه کلانتری^۳ و هانیه شامبیاتی^۴

۱- استادیار، گروه مدیریت صنعتی دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، (نویسنده مسوول: shafiei@semnan.ac.ir)

۲- دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان

۳- کارشناس ارشد، مدیریت اجرایی دانشگاه سمنان

۴- دانشجوی دکتری، مدیریت صنعتی دانشگاه سمنان

تاریخ دریافت: ۹۷/۵/۱۶ تاریخ پذیرش: ۹۷/۹/۵

چکیده

در چند دهه اخیر تولید در کلاس جهانی بسیار مورد توجه قرار گرفته و به یکی از نیروهای محرک حیاتی برای موفقیت‌های تجاری سازمان‌ها تبدیل شده است. توجه به نیازهای مشتریان از جهات و دیدگاه‌های مختلف و برنامه‌ریزی در جهت برآورده‌سازی آنها کمک شایانی به صنایع جهت دستیابی به تولید در کلاس جهانی می‌نماید. در این پژوهش پس از شناسایی مهم‌ترین نیازهای مشتریان، الزامات فنی و استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی، به رتبه‌بندی نیازهای مشتریان با کمک روش تاپسیس پرداخته و با استفاده از ماتریس خانه کیفیت، روابط و میزان ارزش الزامات فنی و استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی شناسایی و مورد تحلیل قرار گرفتند. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش جهت دستیابی به تولید در کلاس جهانی با در نظر گرفتن کیفیت مناسب باید بر هر سه فاکتور (نیازهای مشتریان، الزامات فنی و استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی) توجه و بررسی کافی صورت پذیرد. طبق نتایج بدست آمده داشتن قابلیت اعتماد به برند و محصول مهم‌ترین نیاز مشتریان، بهبود تکنولوژی‌ها و فرآیندها مهم‌ترین الزام فنی و توسعه محصول مهم‌ترین استراتژی تولید در کلاس جهانی است. برای رقابت در کلاس جهانی کشور ما باید در ابتدا تمرکز خود را بر بهبود تکنولوژی و فرآیندها متمرکز نماید تا امکان بهبود و پیشرفت و پاسخ گویی به مهم‌ترین نیاز مشتریان خود را بدست آورد و با توسعه محصولات خود آماده ورود به کلاس جهانی گردد.

واژه‌های کلیدی: تولید در کلاس جهانی، صنعت فراوری زیتون، گسترش عملکرد کیفیت، تکنیک تاپسیس

مقدمه

با توجه به سرعت تغییرات در جهان پرتلاطم امروز به علت ویژگی‌های منحصر به فرد آن، افزایش رقابت بین‌المللی بین شرکت‌ها و انتشار فناوری اطلاعات از طریق سازمان‌ها، فشار بر سازمان‌ها برای بازنگری مستمر در اتخاذ استراتژی‌های تولید سنتی افزایش یافته است. در واقع، استفاده از تکنیک‌های تولید جدید، برای جستجوی راه‌های جدید برای دستیابی به یک مزیت رقابتی به سازمان‌ها کمک شایانی می‌کند (۲۵). امروزه، ضرورت جهانی‌شدن، به خصوص در بخش تولید روز به روز بیشتر احساس می‌شود. در شرایط کنونی تولید از یک تصمیم محدود و در قلمرو ملی فراتر رفته و به مرزهای جهانی راه یافته و به یک تصمیم استراتژیک تبدیل شده است (۲۶). در این شرایط، برای شرکت‌ها بهترین بودن در بازار ملی کافی نیست و باید تلاش کنند تا در هر نقطه جهان بهترین باشند. در این راستا نیاز است شرکت‌ها به عملیات تولیدی با توجه به دیدگاه‌های جهانی بیندیشند و ارزیابی مجددی در نگرش‌ها به رقابت‌های جهانی داشته باشند (۱۳). اصطلاح تولید در کلاس جهانی ابتدا توسط هایز و ویل رایت (۱۹۸۴) برای توصیف سازمان‌هایی که با استفاده از توانایی‌های تولید خود به عنوان یک سلاح استراتژیک، به مزیت رقابت جهانی دست یافتند، معرفی شده است. از آن زمان، محققان مختلف این مفهوم را پذیرفته و گسترش داده‌اند (۲۵). شونبرگر (۱۹۸۶) اصطلاح تولید در کلاس جهانی را برای پوشش تکنیک‌ها و فناوری‌هایی مطرح کرد که شرکت‌ها بتوانند عملکردشان را با بهترین رقبا مطابقت دهند. این اصطلاح به فلسفه‌ها،

امروزه تغییرات با سرعت زیادی روی می‌دهند، افراد ارتباطات جدیدی با یکدیگر برقرار می‌کنند و شکل‌های متفاوتی از رقابت در حال پیدایش است (۲۷). یکی از مهم‌ترین تغییرات به وجود آمده در محیط تجاری قرن ۲۱، جهانی‌شدن است. شیوه‌های مدیریت تولید در این قرن پیشرفت قابل توجهی داشته و برای رقابتی ماندن سازمان‌ها، آنها باید عملکردی جهانی بالاتر از توانایی‌های قوی‌ترین رقبای خود ارائه کنند (۳۱). تولید در کلاس جهانی^۱ یک مفهوم مدیریتی است که توسط سازمان‌هایی که از بهترین سیستم‌های تولید در جهان استفاده می‌کنند معرفی شده است. مفهوم تولید در کلاس جهانی نشان‌دهنده رویکردی مدرن و جامع برای ایجاد یک مدل بهتر است که فرآیندهای تولید محصول جدید را سازماندهی و مدیریت کند (۲۰). دیدگاه‌های گوناگونی در مورد فلسفه و مفاهیم ویژگی‌های تولید در کلاس جهانی مطرح است اما آنچه به عنوان عنصر کلیدی مطرح است، رسیدن به عملکردی مطابق با "بهترین‌ها در سطح جهانی" است. امروزه مشتریان خواستار کالاهایی با تنوع بیشتر، کیفیت بالاتر، هزینه کمتر و خدمات بهتر هستند (۱). سازمان‌ها برای پاسخ‌گویی به این نیازها در زمان مناسب و با حداقل هزینه باید به طور مستمر روش‌ها و دیدگاه‌هایی جدید توسعه دهند. شرکت‌هایی با قابلیت تولید در کلاس جهانی، دارای مجموعه‌ای از گزینه‌های استراتژیک هستند که به طور مؤثر در محیط‌های پویا و بی‌ثبات فعالیت می‌کنند (۲۸).

تهاجمی^۵، محافظه‌کارانه^۶، تدافعی^۷ و رقابتی^۸ محورهای ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک نشان‌دهنده دو بعد داخلی، یعنی توان مالی (FS)^۹ و مزیت رقابتی (CA)^{۱۰} و دو بعد خارجی یعنی ثبات محیط (ES)^{۱۱} و توان صنعت (ES)^{۱۲}، می‌باشد. برای تعیین وضع کلی سازمان این ۴ عامل دارای بالاترین اهمیت می‌باشند. با توجه به نوع سازمان برای هر یک از ابعادی که بر روی محورهای ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک در نظر گرفته می‌شوند، می‌توان از متغیرهای زیادی استفاده کرد (۲۱). گسترش عملکرد کیفیت، ابزاری برای تبدیل خواسته‌های مشتریان به ویژگی‌های فنی محصولات است و یکی از زمینه‌هایی که اخیراً استفاده از ماتریس عملکرد کیفیت در آن مورد توجه قرار گرفته، برنامه‌ریزی استراتژیک می‌باشد. توسعه کیفیت عملکرد (QFD)^{۱۳} ابزاری ساخت‌یافته تحلیلی است که در گذشته به عنوان ابزاری برای توسعه محصول به کار می‌رفت، اما این ابزار برای توسعه استراتژی‌های کسب و کار نیز مناسب است (۱۵). ماتریس عملکرد کیفیت به عنوان یک روش نوین مهندسی کیفیت از مطالعه بازار و شناسایی مشتریان شروع شده و در فرآیند بررسی تحلیل خود ضمن شناسایی خواسته‌ها و نیازمندی‌های مشتریان سعی در لحاظ نمودن آنها در تمامی مراحل طراحی و تولید دارد (۱۶). روش سیستماتیک جهت ترجمه صدای مشتری به الزامات فنی و اصطلاحات کاربردی، نمایش مستندسازی اطلاعات ترجمه شده در شکل ماتریس می‌باشد که در نهایت به ارتقا کیفیت محصول می‌انجامد در میان رویکردهای مختلف ماتریس عملکرد کیفیت، رویکرد ۴ ماتریسی به دلیل سهولت به کارگیری و خلاصه‌بودن نسبت به سایر رویکردها متداول‌ترین دیدگاه و روش مورد استفاده در ارتباط با ماتریس عملکرد کیفیت می‌باشد که شامل چهار ماتریس طرح‌ریزی محصول (ترجمه نیازمندی‌های مشتری به الزامات فنی و طراحی)، گسترش قطعات (ترجمه الزامات فنی و طراحی به مشخصه‌های اجزا و قطعات)، طرح‌ریزی فرآیند (ترجمه مشخصه‌های اجزا و قطعات به پارامترهای فرآیند) و طرح‌ریزی تولید (ترجمه پارامترهای کلیدی فرآیند به نقاط کنترل فرآیند عملیات ساخت) می‌باشد (۲۹). مهم‌ترین فواید قابل‌انتظار در صورت استفاده مناسب از QFD در سطح سازمان شامل زمان کوتاه‌تر توسعه محصول، کاهش تعداد دفعات تغییر در طرح‌های مهندسی، ترویج کار گروهی و بهبود ارتباط درون سازمان، امکان تحلیل وضعیت رقبا و مقایسه میزان رضایت مشتریان از محصولات رقبا در برابر محصولات خودی، کاهش هزینه‌های اولیه معرفی محصول به بازار و افزایش فروش و سهم بازار، ایجاد یک زبان مشترک بین واحدهای مختلف سازمان، بررسی و تحلیل و اولویت‌بندی خواسته‌ها و نیازهای کیفی مشتریان، رضایت مشتریان از تأمین خواسته‌ها و نیازهایشان می‌باشد (۲). در شکل ۱ ماتریس عملکرد کیفیت (خانه کیفیت) نشان داده شده است.

سیاست‌ها، شیوه‌ها و فناوری‌هایی اشاره دارد که هدف اصلی آنها تأثیر بر بهبود فرآیند فعالیت‌های زنجیره ارزش در مرز سازمانی یک شرکت تولیدی و تعریف بهترین تولیدکنندگان در جهان است (۱۳). WCM رویکردی فرآیند محور می‌باشد که بر بهره‌وری عملیاتی از لحاظ رقابت، سطح بالاتر کیفیت و استفاده بهینه از منابع تمرکز دارد و هزینه‌های تولید را به حداقل می‌رساند. WCM یک برنامه خلاقانه مبتنی بر بهبود مستمر است که شامل حذف ضایعات و مشارکت افراد می‌باشد. هدف از WCM تضمین بهبود مستمر عملکرد تولید، کاهش ضایعات، انعطاف‌پذیری فرآیند، رضایت مشتری از طریق دخالت و مشارکت افراد است (۲۲). در عصر کنونی با توجه به شتاب تغییر و تحولات علمی، جهانی‌شدن و افزایش شدت رقابت، سازمان‌ها بدون الگوی برنامه‌ریزی استراتژیک نمی‌توانند آینده‌ای پر بار داشته باشند و با چالش‌های پیش‌رو مقابله نمایند و در نتیجه هر سازمانی جهت تداوم حیات و کسب موفقیت بیشتر، افزایش توانمندی‌ها و رشد و بقای بلندمدت و کاهش ریسک عملیات خود، نیاز مبرم به بهره‌مندی از برنامه‌ریزی استراتژیک دارد (۳). مفهوم WCM دیدگاهی استراتژیک جهت ارتباط منابع تولیدی شرکت با یکدیگر و با محیط زیست می‌باشد (۲۲). یکی از مسایل مهم در دستیابی به تولید کلاس جهانی، تدوین استراتژی‌های سازمانی سازگار با آن است. بدین منظور لازم است مدیران ماهیت و اهمیت استراتژی در سازمان را درک کرده و با تدوین استراتژی‌ها، آنها را در راستای دستیابی به کلاس جهانی حمایت کنند و متناسب با این استراتژی‌ها روش‌های تولیدی مناسب را به کار گیرند. زیرا داشتن یک استراتژی مناسب به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که به شیوه‌های خلاق و نوآور عمل کنند و برای شکل دادن به آینده خود، انفعالی برخورد نکنند (۲۶). استراتژی برنامه‌ای جامع و همه‌جانبه می‌باشد که راه‌های دستیابی شرکت به مأموریت و هدف‌های خود را نشان می‌دهد. امروزه بیش‌تر سازمان‌ها به جای اتخاذ یک استراتژی جامع و واحد، از مجموعه‌ای از استراتژی‌های مرتبط استفاده می‌کنند، که هر یک در سطوح مختلفی از شرکت طراحی می‌شوند. سه سطح مهم استراتژی در سازمان‌های بزرگ شامل ۱) استراتژی سازمان (بنگاه)^۱، ۲) استراتژی کسب‌وکار (تجاری) و ۳) استراتژی وظیفه‌ای (کارکردی) می‌باشد (۱۲). در سازمان‌های کوچک‌تر سطح اول و سطح دوم با یکدیگر ادغام می‌شوند و یک سطح به وجود می‌آید. هر استراتژی علاوه بر پاسخ‌گویی به شرایط محیطی، با استراتژی‌های سطوح دیگر و نیز با نقاط قوت و شایستگی‌های رقابتی واحد تجاری مربوط و با سطح شرکت به عنوان یک مجموعه واحد هماهنگ می‌باشد (۳۰). هر یک از سطوح استراتژی با سایر سطوح استراتژی تعامل نزدیک و هماهنگی دارد و اگر کل شرکت بخواهد موفق شود باید این سه سطح یکپارچه باشند. ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک^۴ دارای ۴ خانه است که عبارتند از: استراتژی‌های

1- Corporate Strategy

2- Business Strategy

3-Functional Strategy

4- Strategic Position and Action Evaluation (SPACE) Matrix

5-Aggressive

6- Conservative

7- Defensive

8- Competitive

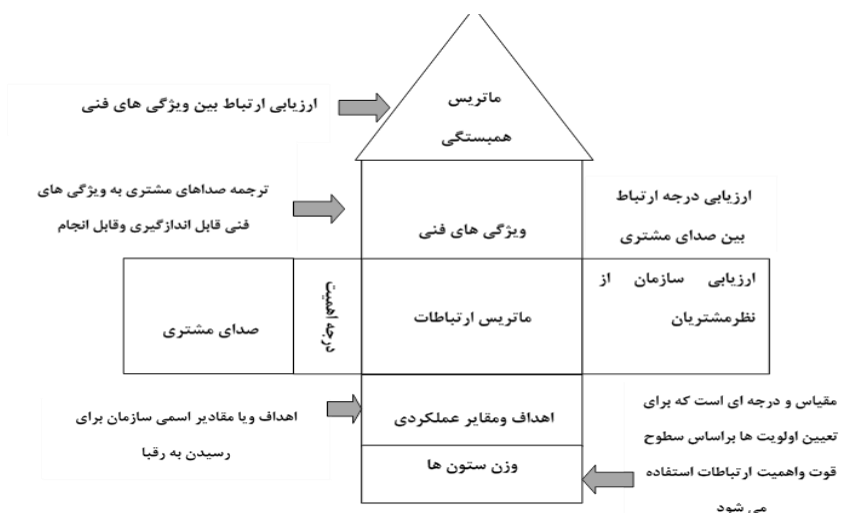
9- Financial Strength (FS)

10- Competitive Advantage (CA)

11- Environmental Stability (ES)

12- Industry Strength (IS)

13- Quality Function Deployment (QFD)



شکل ۱- ماتریس گسترش عملکرد کیفیت
Figure 1. Matrix Quality Function Deployment

بر مبنای دیدگاه اعضای هیأت علمی را مورد سنجش قرار دادند. آنها برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری استفاده نمودند. فارسیجانی و همکاران (۸) به طراحی شاخص‌های کلیدی عملکرد به‌منظور ارزیابی عملکرد سازمان‌های کلاس جهانی پرداختند. آنها در مطالعه خود از روش‌های فرآیند تحلیل شبکه، دلفی فازی و تاپسیس فازی استفاده نمودند. گنزالا و همکاران (۱۱) ماتریس عملکرد کیفیت را برای ارتباط استراتژی‌های بازاریابی و استراتژی تولید بکار گرفتند. ماتریس عملکرد کیفیت از طریق بهبود مداوم، استراتژی‌های تولید و بازاریابی را به هم مرتبط می‌کند. کلین و همکاران (۱۵) نحوه استفاده از QFD برای برنامه‌ریزی استراتژیک را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد، ماتریس عملکرد کیفیت استراتژیک به‌طور سیستماتیک با استفاده از گام‌هایی منطقی شامل تحقیق خواست مشتری، تحلیل بخش‌ها، هدف قراردادن فرصت‌ها، خلق استراتژی‌های خلاقانه که در محیط‌های با تغییر بسیار، با ثبات بالایی چشم‌انداز سازمان را به عمل استراتژی تبدیل می‌نماید. رامانان و یوفینگ (۲۴) روش ترکیبی QFD-DEA برای طراحی محصولات امنیتی با در نظر گرفتن عوامل هزینه و محیط زیست برای یک شرکت چینی استفاده نمودند. اراج و همکاران به طراحی سیاست‌های کشاورزی و استراتژی‌های بازاریابی به‌منظور بهبود پایداری و حفظ جایگاه رقابتی روغن زیتون اسپانیا پرداختند. در این مطالعه پس از شناسایی نیازهای مشتری و ویژگی‌های متفاوت کیفیت روغن زیتون، با بررسی از ۴۳۹ پاسخ‌دهنده به‌منظور تعیین اولویت و رفتار مصرفی، فعالیت‌های کشاورزی که به‌طور بهینه این ترجیحات را برآورده می‌کنند از طریق ماتریس عملکرد کیفیت و با استفاده از دانش تخصصی مشخص شدند (۵). فارسیجانی و همکاران (۹) به ارزیابی تکنولوژی‌های پیشرفته تولید برای کلاس جهانی با استفاده از روش فرآیند تحلیل شبکه‌ای پرداختند. اسماعیل و همکاران (۶) از منظر استراتژی‌های تولید به درک عملکرد کسب و کار پرداختند. با توجه به کشف اثرات مفید

کشاورز مقدم (۱۴) در مطالعه خود ضمن مقایسه قدرت‌مندی نام‌های تجاری روغن زیتون در بازار استان گیلان، رابطه بین دو عامل وفاداری مشتریان به نام تجاری و ارزش‌های مشتری‌پسند با قدرت‌مندی نام تجاری را مورد بررسی قرار داد. دانشیان و همکاران (۴) با تلفیق مدل کانو، تحلیل شکاف با رقبا (الگوپردازی از رقیب برتر)، رویکرد گسترش کارکرد کیفیت و فرآیند تحلیل شبکه‌ای مدل جامعی ارائه دادند که با در نظر گرفتن تمام ابعاد تصمیم‌گیری در بازاریابی استراتژیک از قبیل مشتریان، رقبا و شرکت، بتواند اقدامات استراتژیک بازاریابی را اولویت‌بندی کند. فارسیجانی و همکاران (۷) در مطالعه خود نقش خوشه صنعتی طلاسازی در توانمندسازی بنگاه‌های کوچک و متوسط برای دستیابی به تولید در کلاس جهانی را مورد تحلیل قرار دادند. غلامی و همکاران (۱۰) در پژوهش خود به ارزیابی تولید در کلاس جهانی در صنعت فرآورده‌های گوشتی ایران و به‌طور خاص در شرکت کاله پرداختند. صفایی و همکاران با استفاده از رویکردی ترکیبی از تکنیک‌های FVIKOR و FAHP به ارزیابی مقایسه‌ای استراتژی‌های تولید کلاس جهانی در صنعت فولاد استان مازندران پرداختند (۲۶). رجایی و همکاران (۲۳) رابطه میان مقدار تولید محصول زیتون شهرستان طارم و عوامل تولید به‌کار گرفته شده در فرآیند تولید آن را مورد بررسی قرار دادند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها روش رگرسیون چندمتغیره و روش اقتصادسنجی حداقل مربعات معمولی به‌کار گرفته شد. عالم‌تبریز و همکاران عوامل کلیدی پیاده‌سازی موفق تولید در کلاس جهانی را با استفاده از رویکرد یکپارچه مدل‌سازی ساختاری تفسیری، تئوری گراف و رویکرد ماتریسی در صنعت خودرو سازی مورد ارزیابی قرار دادند (۱). نجفی و همکاران تأثیر عوامل مختلف بر بهبود مدیریت باغ‌های زیتون طارم با الگوسازی معادلات ساختاری را موردبررسی قرار دادند (۱۸). نظرزاده زارع و همکاران (۱۹) مؤلفه‌های دانشگاه کلاس جهانی در دانشگاه‌های جامع ایران

نمونه اول گروه کانونی متشکل از ۵ نفر و نمونه‌گیری از سایر مشتریان پاسخ‌دهنده به پرسش‌نامه تا حد کفایت و شباهت پاسخ‌ها انجام می‌گردد. گروه‌های کانونی، جلسات بحث سازماندهی شده هستند که گروهی از افراد بر اساس ۲ عامل مهم یعنی مسئله یا موضوع مورد نظر و جامعه هدف انتخاب می‌شوند و باید بتوان به نظر آنان به‌عنوان کانون بحث موضوعی متمرکز شد. سپس از طریق مصاحبه گروهی، این افراد نظرهای و تجربه‌های خود را بازنمایی می‌کنند. گروه‌های کانونی بر دیگر روش‌های پژوهش برتری دارند، زیرا هدف اصلی آنها کشف نگرش‌ها، احساسات، باورها، تجربه‌ها و واکنش افراد است که با روش‌های دیگر مانند مشاهده، مصاحبه فردی و پرسش‌نامه‌های پیمایشی قابل درک نیست، پژوهشگر در این گروه‌ها قادر است که اطلاعات بیشتری را در زمان کوتاه‌تری در مقایسه با مصاحبه‌های فردی به‌دست آورد. پژوهش‌گران درباره تعداد شرکت‌کنندگان در گروه‌های کانونی اتفاق نظر ندارند. عده‌ای معتقدند گروه باید بین ۴-۱۲ نفر در صورت متجانس بودن و بین ۶-۱۲ نفر برای گروه‌های نامتجانس باشد. جامعه آماری دوم به منظور کسب اطلاعات در زمینه الزامات فنی و کیفی و تعیین استراتژی تولید در کلاس جهانی، خبرگان و مدیران فعال در صنعت زیتون با سابقه کاری بالای ۱۰ سال و فعال در حوزه برنامه‌ریزی سازمان (برنامه‌های تولید، بازار، فروش و ...) می‌باشد. نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی ساده و در حد کفایت نمونه‌گیری انجام گردید و حجم نمونه گروه کانونی ۱۰ نفر می‌باشد. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، برای تجزیه و تحلیل از پرسش‌نامه استفاده شده است. برای جمع‌آوری داده در زمینه انتظارات مشتریان، از مشتریان محصول زیتون به صورت تصادفی، اطلاعات لازم از طریق مصاحبه‌های فردی جمع‌آوری شده است. سپس، اطلاعات جمع‌آوری شده در قالب پرسش‌نامه محقق ساخته به کمک طیف پنج‌تایی لیکرت تدوین گشته است. این طیف یک مقیاس فاصله‌ای است که از تعدادی عبارت و گزینه‌های جوابیه تشکیل شده است. لذا یک مقیاس مرکب است. گزینه‌های جوابیه در این مقیاس، معمولاً نشانگر میزان موافقت یا مخالفت پاسخگو نسبت به یک موضوع یا مفهوم معین، اعم از مثبت و یا منفی است. به عبارت دیگر از طریق این مقیاس می‌توان باور و نگرش پاسخگو را تعیین کرد.

در این تحقیق از تکنیک ماتریس عملکرد کیفیت برای شناسایی نیازمندی‌های مشتریان و الزامات فنی/کیفی استفاده می‌گردد. تشکیل گروه تیم توسعه یکی از حساس‌ترین و زمان‌برترین فعالیت‌های یک پروژه توسعه عملکرد کیفی می‌باشد. چرا که باید دقت نمود که افراد تیم از میان کلیه تخصص‌های مرتبط انتخاب شده و افراد تعهد لازم را داشته که زمان کافی برای تیم صرف کنند. به‌طور کلی، با توجه به حساسیت عنوان‌شده برای تشکیل تیم، در تحقیق حاضر سعی شده است افرادی انتخاب گردند که دارای مهارت‌هایی همچون آشنایی با نیازهای مشتریان، خصوصیات محصول، مشخصات فنی و مباحث کیفیت و در رأس آن تکنیک توسعه عملکرد باشند. این تحقیق در ۲ مرحله انجام می‌گردد. در

زیتون در سلامتی انسان، در سال‌های اخیر تقاضای این محصول به شدت در میان مصرف‌کنندگان افزایش یافته است. با توجه به تقاضای زیاد و عرضه کم و دلایل دیگر سبب فاصله گرفتن شرکت‌های تولیدی از مسئله کیفیت محصول زیتون به‌ویژه روغن زیتون و رضایتمندی مشتری شده است. این امر همواره با واردات محصولات با کیفیت خارجی سبب تهدید جدی برای محصولات زیتون در داخل شده است. بنابراین، همه سازمان‌های کشور باید برای حفظ حیات خود در شرایط امروزی، قابلیت رقابت با رقبای خود در سطح جهانی را به‌دست آورند و به تولید در کلاس جهانی دست یابند تا علاوه بر تأمین نیازهای مشتریان داخلی، مطابق با خواسته‌های مشتریان خارجی در سطح جهان پیش روند. بازار رقابتی محصولات زیتون و قدرت کم رقابتی شرکت‌های داخلی موجب گرایش تولیدکنندگان به مسئله کیفیت زیتون (محصول و روغن) و رضایتمندی مشتریان شده و به دنبال آن استفاده از تکنیک ماتریس عملکرد کیفیت در صنعت فرآوری زیتون گسترش می‌یابد.

در این تحقیق با الگوبرداری از شرکت‌های فعال در کلاس جهانی، سعی بر شناسایی استراتژی‌های کلیدی تولید با کمک ابزار ماتریس عملکرد کیفیت و ترجمه نیازهای مشتریان برای تولید محصولی با رویکرد کلاس جهانی، همچنین شناسایی مهم‌ترین الزامات فنی پیاده‌سازی استراتژی‌های کلیدی محصول زیتون ایران با رویکرد تولید در کلاس جهانی می‌باشد. از آنجا که تاکنون در کشور در راستای قرارگرفتن سازمان‌های تولیدی صنعت فرآوری زیتون ایران در زمره تولیدکنندگان کلاس جهانی قدمی برداشته نشده است، این پژوهش می‌تواند گام اولیه‌ای در این جهت باشد و سازمان‌ها را جهت حرکت به سمت جهانی‌سازی یاری رساند.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر، از لحاظ هدف تحقیق کاربردی و از نظر روش توصیفی-پیمایشی است. همچنین، این پژوهش از نظر زمان مقطعی می‌باشد. در این پژوهش به‌منظور شناسایی نیازهای مشتریان، الزامات فنی و استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی صنعت فرآوری زیتون ایران، از روش‌های مصاحبه و پرسش‌نامه محقق‌ساخته کمک گرفته‌شده است و برای دسترسی به نظرات گروه توسعه عملکرد کیفی جهت بهره‌گیری از ماتریس خانه کیفیت اول و دوم، از پرسش‌نامه مقایسات زوجی محقق‌ساخته استفاده شده است. بدین ترتیب ابتدا روابط بین نیازهای مشتریان و الزامات فنی با استفاده از ماتریس خانه کیفیت اول بررسی و سپس به بررسی روابط بین الزامات فنی و استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی پرداخته می‌شود، در نهایت جهت رتبه‌بندی نیازهای مشتریان از تکنیک تاپسیس استفاده گردید. روایی کلیه پرسش‌نامه‌ها توسط اساتید دانشگاهی این حوزه تأیید گردید. جامعه آماری تحقیق از ۲ گروه تشکیل شده است. جامعه آماری اول از نظر ندای مشتری، تمامی مصرف‌کنندگان و مشتریان محصول زیتون و نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی ساده می‌باشد. حجم

۴- به دست آوردن میزان فاصله هر گزینه تا ایده‌آل‌های مثبت و منفی:

فاصله اقلیدسی هر گزینه از ایده‌آل مثبت (d_j^+) و فاصله هر گزینه تا ایده‌آل منفی (d_j^-)، بر اساس روابط (۲) و (۳) حساب می‌شود.

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad (2)$$

$$i = 1, 2, \dots, m \quad (3)$$

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

$$i = 1, 2, \dots, m$$

۵- تعیین نزدیکی نسبی (CL^*) یک گزینه به راه‌حل ایده‌آل:

$$CL^* = \frac{d_i^+}{d_i^- + d_i^+} \quad (4)$$

۶- رتبه‌بندی گزینه‌ها: هر گزینه‌ای که (CL) آن بزرگتر باشد، بهتر است.

ویژگی‌ها و انتظارات شناسایی شده از مشتریان محصول زیتون، الزامات فنی و استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی با محاسبه ایده‌آل مثبت و منفی براساس تکنیک تاپسیس درجه‌بندی می‌گردد.

نتایج و بحث

در مرحله اول در پاسخ به سوالات تحقیق، نظرات مختلفی مطرح شد که این نظرات در قالب ۱۲ ویژگی دسته‌بندی گردید و به صورت پرسش‌نامه محقق ساخته طراحی شد. جدول (۱) انتظارات مشتریان را از محصول مورد بررسی نشان می‌دهد. بر این اساس قیمت و کیفیت مناسب، تنوع محصول، قابلیت‌های رقابتی محصول، ویژگی‌ها و اندازه محصول از جمله معیارهایی بودند که مورد انتظار مشتریان محصول زیتون می‌باشد. پس از جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جهت شناسایی نیازها و خواسته‌های مشتریان در قالب ندای مشتریان رتبه‌بندی با بهره‌گیری از تکنیک تاپسیس انجام گردید. در مرحله بعدی الزامات فنی و کیفی مورد نیاز جهت برآورده‌سازی خواسته‌های مشتریان در محصول شناخته و ماتریس توسعه عملکرد کیفیت (خانه کیفیت اول) ارتباطات بین الزامات و نیازهای مشتریان و همچنین ارزش نهایی الزامات فنی را جهت رتبه‌بندی آن‌ها مشخص نمود. سپس استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی مرتبط با الزامات شناخته شده در خصوص محصول زیتون پیشنهاد شده توسط ماتریس خانه کیفیت دوم بررسی گردیده و نوع روابط مشخص شد. در نهایت، ارزش نهایی استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی مشخص و رتبه‌بندی آن‌ها انجام گرفت.

مرحله اول در ماتریس خانه کیفیت از طریق شناسایی نیازمندی‌های مشتریان، الزامات فنی/کیفی محصول شناسایی می‌گردد. سپس در ماتریس دوم با توجه به الزامات استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی اولویت‌بندی می‌گردد. برای شناسایی نیازهای مشتریان با توجه به جامعه آماری اول به مصاحبه فردی با مشتریان و دریافت نظرات گروه کانونی پرداخته شد و با طرح سوالات زیر، ویژگی‌های موردنظر مشتریان در مورد محصول زیتون شناسایی شد.

ویژگی‌های مورد انتظار شما از محصول زیتون خوب چیست؟ ویژگی‌های ظاهری محصول زیتون خوب از نظر شما چیست؟ ویژگی‌های مورد انتظار شما از یک روغن زیتون خوب چیست؟

ویژگی‌های ظاهری یک روغن زیتون خوب از نظر شما چیست؟

تکنیک تاپسیس در سال ۱۹۸۱ توسط «هوانگ و یون» ارائه گردید. در این روش (m) گزینه به وسیله (n) شاخص مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و هر مسأله را می‌توان به عنوان یک سیستم هندسی شامل (m) نقطه در یک فضای (n) بعدی در نظر گرفت. این تکنیک بر این مفهوم بنا شده است، که گزینه انتخابی باید کمترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل مثبت (بهترین حالت ممکن، A_i^+) و بیشترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل منفی (بدترین حالت ممکن، A_i^-) داشته باشد. فرض بر این است، که مطلوبیت هر شاخص به طور یکنواخت افزایشی و یا کاهشی است. حل مسأله با این روش، مستلزم طی نمودن ۶ گام زیر است (۱۷).

۱- کمی کردن و بی‌مقیاس‌سازی تصمیم (N): برای بی‌مقیاس‌سازی، از بی‌مقیاس‌سازی هنجار شده استفاده می‌شود.

۲- به دست آوردن ماتریس بی‌مقیاس موزون (V): ماتریس بی‌مقیاس شده (N) در ماتریس قطری وزن‌ها ($w_{n \times n}$) ضرب می‌شود، یعنی:

$$V = N \times w_{n \times n}$$

۳- تعیین راه‌حل ایده‌آل مثبت و راه‌حل ایده‌آل منفی: راه‌حل ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی، به صورت زیر تعریف می‌شوند: [بردار بهترین مقادیر هر شاخص ماتریس V] = راه‌حل ایده‌آل مثبت (V_j^+)

[بردار بدترین مقادیر هر شاخص ماتریس V] = راه‌حل ایده‌آل منفی (V_j^-)

«بهترین مقادیر» برای شاخص‌های مثبت، بزرگ‌ترین مقادیر و برای شاخص‌های منفی، کوچک‌ترین مقادیر است و «بدترین» برای شاخص‌های مثبت، کوچک‌ترین مقادیر و برای شاخص‌های منفی بزرگ‌ترین مقادیر است.

جدول ۱- انتظارات مشتریان در مورد محصول زیتون

Table 1. Customer expectations about the olive product

منبع	نیازهای مشتریان	منبع	نیازهای مشتریان
پیشینه تحقیق مصاحبه	حفظ سلامت ظاهری تا مرحله مصرف	پیشینه تحقیق مصاحبه	قیمت مناسب
مصاحبه	ماندگاری (ظاهری و کیفیت)	پیشینه تحقیق مصاحبه	کیفیت مناسب
پیشینه تحقیق مصاحبه	دارا بودن استانداردهای تأییدشده جهانی	پیشینه تحقیق مصاحبه	تنوع محصول
مصاحبه	راهنمای مصرف	پیشینه تحقیق مصاحبه	قابلیت رقابت با محصولات رقبا
پیشینه تحقیق مصاحبه	بسته‌بندی زیبا و مناسب	پیشینه تحقیق مصاحبه	ویژگی‌ها (رنگ، بو، مزه)
پیشینه تحقیق مصاحبه	داشتن قابلیت اعتماد به برند و محصول	مصاحبه	اندازه محصول (میوه)

مرحله با بهره‌گیری از روش تاپسیس ترتیب نیازهای مشتریان شناسایی شد و نتایج بدین صورت بود که ویژگی داشتن قابلیت اعتماد به برند و محصول نزد مشتریان دارای اولویت بالاتری نسبت به سایر ویژگی‌های خواسته شده دارد. همچنین، ویژگی راهنمای مصرف دارای اهمیت کمتری می‌باشد.

در مرحله بعد ویژگی‌ها و انتظاراتی که مشتریان از محصول دارند، درجه‌بندی می‌گردد. چرا که تمامی ویژگی‌های شناسایی‌شده در مشتریان دارای درجه اهمیت یکسان در نزد آنها نیست. بدین منظور، از روش تاپسیس استفاده شده است و نتایج در جدول (۲) آورده شده است. معیار محاسبه در روش تاپسیس این است که گزینه‌ها تا حد امکان به گزینه ایده‌آل مثبت نزدیک و از گزینه ایده‌آل منفی دور باشند. در این

جدول ۲- اولویت‌بندی انتظارات مشتریان

Table 2. Prioritization of customer expectations

اولویت	نیازهای مشتریان	میانگین ارزش نهایی گروه الزامات فنی	ارزش نهایی
۱	داشتن قابلیت اعتماد به برند و محصول	۸۶/۷	۰/۱۳۲
۲	حفظ سلامت ظاهری تا مرحله مصرف	۸۸/۲	۰/۱۱۸
۳	بسته‌بندی زیبا و مناسب	۸۶	۰/۱۱۸
۴	ماندگاری (ظاهری و کیفیت)	۸۶/۲	۰/۱۱۵
۵	دارا بودن استانداردهای جهانی	۸۶/۸	۰/۱۱۱
۶	کیفیت مناسب	۸۶/۲	۰/۱۰۵
۷	ویژگی‌ها (رنگ □ بو □ مزه)	۸۶/۲	۰/۱۰۵
۸	اندازه محصول (میوه)	۸۵/۵	۰/۰۹۸۳
۹	قابلیت رقابت با محصولات رقبا	۸۵/۵	۰/۰۹۴۹
۱۰	قیمت مناسب	۶۷/۳	۰/۰۸۸۱
۱۱	تنوع محصول	۷۹/۷	۰/۰۸۸۱
۱۲	راهنمای مصرف	۷۹	۰/۰۸۸۱

عملکرد کیفیت (جامعه آماری دوم) مؤثرترین الزامات فنی و کیفی تعیین و الزامات برای اعضای تیم توضیح داده شد و از آنان خواسته شد که الزاماتی که جهت برآورده‌سازی نیازهای مشتریان مورد نیاز است، مطرح نمایند. در نهایت با توافق جمعی اعضاء الزامات به‌صورت زیر شناسایی و تعریف شد که در جدول (۳) بیان گردیده است.

با مطالعه استانداردهای محصول و مشاوره با خبرگان سازمان، الزامات فنی و کیفی و استراتژی تولید در کلاس جهانی جمع‌آوری و همانند مرحله قبل در قالب پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای تدوین شد. در ارتباط با الزامات فنی کلیه عوامل هم در پیشینه تحقیق به‌عنوان الزامات فنی جهت تولید در کلاس جهانی موجود بوده و هم بر اساس نظرات خبرگان شناسایی و تأیید گردید. با برگزاری جلساتی با گروه توسعه

جدول ۳- الزامات فنی

Table 3. Technical requirements

الزامات فنی	منبع	الزامات فنی	منبع
انتخاب رقم مناسب	پیشینه تحقیق مصاحبه	مدیریت برداشت (زمان برداشت و ...)	پیشینه تحقیق مصاحبه
مناسب سازی اقلیم	پیشینه تحقیق مصاحبه	بهبود تکنولوژی و فرایندها	پیشینه تحقیق مصاحبه
مدیریت تولید	پیشینه تحقیق مصاحبه	تحقیق و توسعه	پیشینه تحقیق مصاحبه
مدیریت باغ	پیشینه تحقیق مصاحبه	پرورش نیروی متخصص	پیشینه تحقیق مصاحبه
توسعه سطح زیر کشت	پیشینه تحقیق مصاحبه	بازارسنجی	پیشینه تحقیق مصاحبه

مدیریت برداشت رابطه متوسطی با نیاز دارد. از طریق ماتریس خانه کیفیت ترسیم شده در این گام، مهم ترین الزامات جهت برآورده سازی نیازهای مشتریان در خصوص محصول زیتون شناسایی شده و سایر الزامات حذف می گردند. بر طبق ماتریس توسعه عملکرد کیفیت فوق تمامی الزامات در برآورده سازی انتظارات مشتریان دارای درجه اهمیت بالایی بوده و در مراحل بعد لحاظ می گردند. در مرحله بعد روابط بین نیازها و گروه الزامات فنی برآورده کننده آن نیاز مشخص می گردد و در نهایت اولویت بندی الزامات فنی مطابق جدول (۴) ارائه می گردد.

در ادامه با بحث و مصاحبه با کارشناسان گروه گسترش عملکرد کیفیت، روابط موجود در داخل خانه کیفیت و همچنین روابط میان خواسته های مشتری و روابط داخلی میان الزامات فنی و کیفی به دست آمدند. ماتریس خانه کیفیت ارتباط و تأثیر بین هریک از انتظارات شناسایی شده با الزامات فنی و کیفی را با توجه به نظرات خبرگان نشان می دهد بدین صورت که علامت دایره مشکی نشان دهنده رابطه قوی (امتیاز ۹+)، دایره سفید رابطه متوسط (امتیاز ۳+) و مثلث رابطه ضعیف (۱+) را نشان می دهد. تحلیل آن به این صورت است که به عنوان مثال جهت برآورده سازی نیاز تنوع محصول تمامی الزامات جز مدیریت برداشت دارای رابطه قوی و

جدول ۴- اولویت بندی الزامات فنی و کیفی

Table 4. Prioritization of technical and qualitative requirements

اولویت	الزامات فنی	میانگین ارزش نهایی گروه استراتژی ها	ارزش نهایی
۱	بهبود تکنولوژی و فرایندها	۶۵	۱۰۰
۲	انتخاب رقم مناسب	۶۵/۲	۹۲
۳	مدیریت تولید	۶۴/۲۶	۸۸
۴	تحقیق و توسعه	۶۴/۳	۸۸
۵	مدیریت باغ	۷۷/۸	۸۶
۶	مدیریت برداشت (زمان برداشت و ...)	۶۷/۲	۸۲
۷	پرورش نیروی متخصص	۶۳/۲	۸۲
۸	بازارسنجی	۶۸	۷۶
۹	مناسب سازی اقلیم	۷۶/۵	۷۲
۱۰	توسعه سطح زیر کشت	۷۳/۴	۳۴

الزام و استراتژی جهت ترسیم ماتریس توسعه عملکرد کیفیت از پرسشنامه مقایسه زوجی محقق ساخته استفاده شد. استراتژی های تولید در کلاس جهانی مورد استفاده در این پژوهش مطابق جدول (۵) جمع آوری شده است.

با توجه به پیشینه تحقیق در ارتباط با استراتژی های مورد نیاز جهت تولید در کلاس جهانی کلیه عوامل به جز (تدوین سیاست های حمایتی و ایجاد زیرساخت های مناسب) هم توسط پیشینه تحقیق و هم بر اساس نظرات خبرگان شناسایی و تأیید گردید. در نهایت برای شناسایی روابط بین نیاز و الزام،

جدول ۵- استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی

Table 5. World Class Manufacturing strategies

منبع	استراتژی‌های کلاس جهانی	منبع	استراتژی‌های کلاس جهانی
پیشینه تحقیق مصاحبه	تبلیغات	پیشینه تحقیق مصاحبه	بررسی فرآیندهای تولید
پیشینه تحقیق مصاحبه	تولید منعطف	پیشینه تحقیق مصاحبه	توسعه محصول
پیشینه تحقیق مصاحبه	کنترل منابع و فرآیندها	پیشینه تحقیق مصاحبه	استراتژی‌های بازاریابی
پیشینه تحقیق مصاحبه	کاهش هزینه‌ها	پیشینه تحقیق مصاحبه	استفاده از تکنولوژی‌های نوآورانه و در سطح جهانی
مصاحبه	تدوین سیاست‌های حمایتی	پیشینه تحقیق مصاحبه	بررسی تقاضا و بازار
پیشینه تحقیق مصاحبه	مدیریت عملیات	پیشینه تحقیق مصاحبه	توجه بر محیط و عوامل اقتصادی
پیشینه تحقیق مصاحبه	شناخت رقبا و توانایی‌هایشان	پیشینه تحقیق مصاحبه	مدیریت برند
پیشینه تحقیق مصاحبه	مدیریت جهانی	پیشینه تحقیق مصاحبه	تنوع محصول در بازار
مصاحبه	ایجاد زیر ساخت‌های مناسب	پیشینه تحقیق مصاحبه	برنامه‌ریزی تولید
پیشینه تحقیق مصاحبه	مهندسی مجدد فرآیندها	پیشینه تحقیق مصاحبه	برنامه‌ریزی فروش
پیشینه تحقیق مصاحبه	بهبود مستمر	پیشینه تحقیق مصاحبه	بسته‌بندی
پیشینه تحقیق مصاحبه	توسعه سرمایه دانشی (علم کشاورزی و نفرات متخصص)	پیشینه تحقیق مصاحبه	برنامه‌ریزی استراتژیک
پیشینه تحقیق مصاحبه	یکپارچگی عمودی	پیشینه تحقیق مصاحبه	توجه به زنجیره تأمین
		پیشینه تحقیق مصاحبه	تمرکز بر بازار هدف

شده توسط کارشناسان تعیین و ترتیب اولویت‌های استراتژی‌ها مطابق جدول (۶) مشخص است.

در گام آخر نیز همانند ۲ گام قبلی براساس پرسش‌نامه، درجه اهمیت استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی پیشنهاد

جدول ۶- اولویت‌بندی استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی

Table 6. Prioritization of World Class Manufacturing Strategies

اولویت	استراتژی‌های کلاس جهانی	ارزش نهایی
۱	توسعه محصول	۹۳
۲	توجه بر محیط و عوامل اقتصادی	۹۰
۳	ایجاد زیرساخت‌های مناسب	۷۸
۴	بهبود مستمر	۷۸
۵	تنوع محصول در بازار	۷۶
۶	برنامه‌ریزی تولید	۷۶
۷	برنامه‌ریزی استراتژیک	۷۲
۸	کاهش هزینه‌ها	۷۲
۹	مدیریت عملیات	۷۲
۱۰	بررسی تقاضا و بازار	۶۶
۱۱	توجه به زنجیره تأمین	۶۶
۱۲	توسعه سرمایه دانشی (علم کشاورزی و نورات متخصص)	۶۶
۱۳	استراتژی‌های بازاریابی	۵۸
۱۴	استفاده از تکنولوژی‌های نوآورانه و در سطح جهانی	۵۸
۱۵	بررسی فرآیندهای تولید	۵۴
۱۶	مدیریت برند	۵۴
۱۷	یکپارچگی عمودی	۵۴
۱۸	کنترل منابع و فرآیندها	۵۴
۱۹	شناخت رقبا و توانایی‌هایشان	۵۴
۲۰	مهندسی مجدد فرآیندها	۵۴
۲۱	برنامه‌ریزی فروش	۵۲
۲۲	تبلیغات	۴۶
۲۳	مدیریت جهانی	۴۶
۲۴	بسته‌بندی	۴۲
۲۵	تولید منعطف	۴۲
۲۶	تمرکز بر بازار هدف	۴۰
۲۷	تدوین سیاست‌های حمایتی	۲۴

تکنولوژی و فرآیندها دارای گروه استراتژی‌هایی با میانگین ارزش نهایی (۶۵) می‌باشد. در ارتباط با الزامات فنی نیز در برگزیدن هر استراتژی می‌توان بنا بر ارزش هر استراتژی به توانایی پاسخ‌گویی آن استراتژی به الزام فنی‌اش پی برد. کشاورز مقدم در مطالعه خود ضمن مقایسه قدرتمندی نام‌های تجاری روغن زیتون در بازار استان گیلان، رابطه بین دو عامل وفاداری مشتریان به نام تجاری و ارزش‌های مشتری‌پسند با قدرتمندی نام تجاری را مورد بررسی قرار داده است (۱۴) که با توجه به نتایج تحقیق حاضر داشتن قابلیت اعتماد به برند و محصول و قابلیت رقابت با محصولات رقبا به‌عنوان مهم‌ترین نیازهای مشتریان شناسایی گردیدند. در واقع، با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش جهت دستیابی به تولید در کلاس جهانی با در نظر گرفتن کیفیت مناسب باید بر هر سه فاکتور (نیازهای مشتریان، الزامات فنی و استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی) توجه و بررسی کافی

با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از جداول (۴) و (۶) و با توجه به هدف اصلی تکنیک ماتریس عملکرد کیفیت در برآورده‌سازی نیازهای مشتریان به‌عنوان عنصر کلیدی جهت حضور در بازارهای کلاس جهانی در صنعت زیتون نتیجه‌گیری از جداول (۴) و (۶) بدین‌گونه می‌باشد. تصمیم‌گیرندگان (استفاده‌کنندگان از نتایج و مدیران) چنانچه در صدد پاسخ‌گویی به مهم‌ترین نیاز مشتری (داشتن قابلیت اعتماد به برند و محصول) باشند، با مجموعه الزامات فنی پیش‌رو به میانگین ارزش (۷/۸۶) که در واقع تشکیل‌یافته از مجموع ارزش‌های الزامات فنی آورده شده در جدول (۴) می‌باشند، دست می‌یابند. چنانچه در صدد پاسخ‌گویی به هر نیازی از نیازهای آورده شده در این تحقیق باشند، با بهره‌گیری از گزینه‌های بیان‌شده و بررسی میانگین ارزش نهایی آن می‌توانند تصمیم درستی در ارتباط با انتخاب الزامات فنی مناسب بگیرند. در ارتباط با مهم‌ترین الزام فنی بهبود

و کسب جایگاه رقابتی در بازارهای جهانی خواهد نمود. برای برآورده ساختن نیاز کیفیت بایستی در کنار توجه به سایر الزامات مهم به بهبود تکنولوژی و فرآیندها نگاه شود. در ارتباط با مشکلات فعلی کشور در صنعت زیتون توجه بر استراتژی‌ها به خصوص توسعه محصول، توجه بر محیط و عوامل اقتصادی، ایجاد زیرساخت‌های مناسب کمکی برای مدیران صنایع در جهت رفع مشکلات می‌باشد. استفاده از نتایج این تحقیق کمکی در جهت برآوردن نیازهای مشتریان با تمرکز بر ایجاد زیرساخت مناسب جهت پیاده‌سازی الزامات فنی و در نهایت برگزیدن استراتژی‌های مناسب تولید در کلاس جهانی می‌نماید. به سایر محققان پیشنهاد می‌شود با بررسی دقیق وضعیت کنونی صنعت زیتون ایران فاصله آن با صنایع زیتون کشورهای فعال در کلاس جهانی را مشخص و در جهت کاهش این فاصله قدم بردارند. همچنین، به تفاوت‌های موجود در نظرات و نیازهای مشتریان توجه نموده و در پژوهش‌ها و بکارگیری استراتژی‌ها مد نظر قرار دهند. بر توسعه محصول، محیط و عوامل اقتصادی و ایجاد زیرساخت‌های مناسب صنعت زیتون کشور به عنوان کلیدی‌ترین استراتژی‌های تولید در کلاس جهانی از دید خبرگان صنعت توجه داشته باشند. تدوین برنامه استراتژیک و استراتژی‌های مناسب برای صنعت زیتون کشور بنا بر جایگاه فعلی و منابع موجود در راستای تحقق اهداف خویش یکی دیگر از پیشنهادها به سایر محققین می‌باشد.

صورت پذیرد. با توجه به نتایج این پژوهش مهم‌ترین نیاز مشتریان محصول زیتون بررسی و از میان آنها داشتن قابلیت اعتماد به برند و محصول مهم‌ترین عامل شناخته شد. در ارتباط با مهم‌ترین الزام فنی بهبود تکنولوژی و فرآیندها و مهم‌ترین استراتژی توسعه محصول می‌باشد. برای رقابت در کلاس جهانی کشور ما باید در ابتدا تمرکز خود را بر بهبود تکنولوژی و فرآیندها متمرکز نماید تا امکان بهبود و پیشرفت و پاسخ‌گویی به مهم‌ترین نیاز مشتریان خود را به دست آورد و با توسعه محصولات خود آماده ورود به کلاس جهانی گردد. با توجه به نتایج ارزیابی انجام‌شده، استراتژی‌هایی جهت حفظ نقاط قوت و رفع نقاط ضعف ارائه می‌گردد با این هدف که صنعت زیتون ایران در راستای رفع نقاط ضعف و حفظ نقاط قوت خود در جهت تولید در کلاس جهانی بکوشد. تقاضای فراوان برای نوع با کیفیت و با ارزش روغن زیتون موجب توسعه آن در ابعاد مختلف شده است. از یک طرف سطح زیرکشت آن در مناطق زیادی از جهان در حال افزایش است و از طرفی با مدیریت و نظارت شورای بین‌المللی زیتون، ابعاد مختلف و شرایط جدیدی برای ارتقاء تولید، فرآوری، بازاریابی و کنترل کیفیت فراهم می‌گردد. بر اساس مطالعات انجام شده بزرگترین مشکل در توسعه صنعت زیتون کاری کشور، کاهش کیفیت فراورده‌های زیتون از جمله روغن زیتون می‌باشد. از این رو شناسایی استراتژی‌های تولید با تأکید بر کلاس جهانی، کمک شایانی در جهت تولید محصولی با کیفیت

منابع

1. Alem Tabriz, A., H.R. Talaie and E. Moradi. 2013. Evaluating the Key Factors of Successful Implementation of World Class Manufacturing Using an Integrated Approach of Interpretive Structural Modeling (ISM), Graph Theory and Matrix Approach (GTMA): A Case Study for Iran Khodro and Saipa in Iran, *Industrial Management Journal*, 5(1): 63-81 (In Persian).
2. Alrabghi, L.O. 2013. QFD in Software engineering, degree of Master of Science, King Abdulaziz University, 1-45.
3. Bonifaci, P., S. Copiello and S. Stanghellini. 2016. The methodological framework of feasibility study to support strategic planning, *Procedia - Social and behavioral sciences*, 223: 45-50.
4. Daneshian, F., M. Owlia and B. Ranjbarian. 2011. Network Analysis of Strategic Marketing Actions and Quality Function Deployment, *Journal of New Marketing Research*, 1: 165-192 (In Persian).
5. Erraach, Y., S. Sayadi and C. Parra-Lopez. 2011. Quality Function Deployment (QFD) in the Spanish olive oil sector, *European Association of Agricultural Economists (EAAE)*, Zurich, Switzerland, 1-14.
6. Esmaeel, R.I., N. Zakuan, N.M. Jamal and H. Taherdoost. 2018. Understanding of business performance from the perspective of manufacturing strategies: fit manufacturing and overall equipment effectiveness, *Procedia Manufacturing*, 22: 998-1006.
7. Farsijani, H., L. Habibi and H. Soltani. 2011. The role of clusters of small and medium manufacturing enterprises in achieving world class production: a case study of Tehran cluster, *Journal of Business Management Perspective*, 10(4): 47-64 (In Persian).
8. Farsijani, H., N. Jalaliyoon and M. Mardani. 2017. Identifying and Explaining the Evaluation criteria of world class management performance, *Industrial Management Perspective*, 7(1): 37-66 (In Persian).
9. Farsijani, H., M. Shafiei Nikabadi and O. Amirtaheri. 2014. Evaluation of advanced manufacturing technologies for world-class using analytical network process method, *World Review of Science, Technology and Sust. Development*, 11(2): 127-147.
10. Golami, R., A. Mirzaei and Z. Elyasi. 2012. Evaluation of World Class Manufacturing in Iran meet products industry (An empirical evidence: Kale Meet products company), *Modiriat-e-Farda Journal*, 11: 57-82 (In Persian).
11. Gonzalez, M.E., G. Quesada, R. Mueller and C.A. Mora-Monge. 2004. QFD strategy house: an innovative tool for linking marketing and manufacturing strategies. *Marketing Intelligence and Planning*, 22: 335-348.
12. Hunger, J.D. and T.L. Wheelen. 2010. *Essentials of Strategic Management*, 5th Eds., Upper Saddle River N. J.: Prentice-Hall, 1- 172.
13. Jacqueline, N. 2009. A survey of implementation of world class manufacturing practices: case of listed companies, Master of Business Administration Degree of the University of Nairobi, 1-68.

14. Keshavarz Moghadam, M. 2011. Identification of Factors Affecting the Brand Efficiency of Olive Oil and Prioritizing them (Examined by the Market in Gilan Province), M.Sc. Gilan university, Iran, (In Persian).
15. Killen, C.P., M. Walker and R.A. Hunt. 2005. Strategic planning using QFD, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 22 (1): 17-29.
16. Miguel, P.A.C. 2007. Innovative new product development: a study of selected QFD case studies, *The TQM Magazine*, 19(6): 617-625.
17. Momeni, M. 2014. New topics in operations research, 6th Eds, University of Tehran Press, Tehran, Iran, 1-360 (In Persian).
18. Najafi, H., M.H. Karim and H. Rangriz. 2017. The Effect of Different Factors on Improvement the Management of Olive Orchards in Tarom County with Emphasis on Bank Facilities, *Agricultural Economics and Development*, 24: 107-121 (In Persian).
19. Nazarzade Zare, M., J. Pourkarimi and G. Zakersalehi. 2016. An Investigation of the Components of World-Class University in Iran: A Survey of Comprehensive Universities, *Journal of Science and Technology Policy*, 8: 13-24 (In Persian).
20. Palucha, K. 2012. World Class Manufacturing model in production management, *Archives of Materials Science and Engineering*, 58(2): 227-234.
21. Parsaeian, A. and M. Arabi. 2014. Strategic Management, 1th Eds, Iran cultural studies, Tehran, Iran, 1-687 (In Persian).
22. Petrillo, A., F. De Felice and F. Zomparelli. 2018. Performance measurement for world-class manufacturing: a model for the Italian automotive industry, *Total Quality Management and Business Excellence*, 1-29.
23. Rajaei, Y., B. Partovi and S.H. Ketabian. 2013. Investigating the relationship between the amount of production and the production factors used in the olive product of Tarom city: an analysis based on the estimation OLS Method, *Quantitative Studies in Management*, 4: 21-40 (In Persian).
24. Ramanathan, R. and J. Yunfeng. 2009. Incorporating cost and environmental factors in quality function deployment using data envelopment analysis. *Omega*, 37: 711-723.
25. Salaheldin, S.I. and R. Eid. 2007. The implementation of world class manufacturing techniques in Egyptian manufacturing firms. *Industrial Management & Data Systems*, 107: 551-566.
26. Safaei Ghadikolaei, A., H. Aghajani and H. Dargahi. 2011. A Comprehensive Approach to Fuzzy Multi-Criteria Decision Making Techniques for Prioritizing World Production Achievement Strategies (Case Study: Steel Industries of Mazandaran Province), *Journal of Operational Research and Its Applications*, 9: 33-99 (In Persian).
27. Samadi-Miarkolaei, H. and H. Samadi-Miarkolaei. 2018. Verification and Ranking of Effective Structural Indicators on Entrepreneurship Process by using Fuzzy Delphi and FAHP Approach in Mazandaran Fisheries Organization, 4(7): 1-12 (In Persian).
28. Sangwan, K.S. and A.K. Digalwar. 2008. Evaluation of world-class manufacturing systems: a case of Indian automotive industries. *International Journal of Services and Operations Management*, 4: 687-708.
29. Şen, C.G. and H. Baraçlı. 2010. Fuzzy quality function deployment based methodology for acquiring enterprise software selection requirements. *Expert Systems with Applications*, 37(4): 3415-3426.
30. Walker, O.C., H.W. Boyd, J. Mullins and J. Larreche. 2003. Marketing strategy: A decision focused approach, 4th Eds, New York: McGraw-Hill, Inc, 1-386.
31. XIE, W. 2014. How to implement world class operational management in effective way in the initial stage: a case study of Billerudkorsnäs, Degree project, in project management and operational development, Second level, Stockholm, Sweden, 1-58.

Identification of Key Strategies for Olive Crop Production and Technical Requirements for their Implementation with the World Class Manufacturing Approach

**Mohsen Shafiei Nikabadi¹, Azim ullah Zarei², Hadiseh Kalantari³
and Hanieh Shambayati⁴**

1- Assistant Professor of Industrial Management Department, Semnan University, Iran.

(Corresponding author: shafiei@semnan.ac.ir)

2- Associate Professor of Industrial Management Department, Semnan University, Iran

3- Master of Execution Management, Semnan University, Semnan, Iran

4- PhD Students of Industrial Management, Semnan University, Iran

Received: August 7, 2018

Accepted: November 26, 2018

Abstract

World class Manufacturing has been in sight for a few decades and it had turned into one of main driving forces for commercial success of corporations. Considering customer needs and planning to satisfy them will be a huge help to corporation in achieving world class production goals. So in this study we are going to take olive industry as a case study and identify customer needs, technical requirements and world class production strategies and then we are going to rank customer needs using Topsis method and analyze relationship and values of technical requirements and world class production strategies by using house of quality (HOQ) method. According to the results of this research, in order to achieve world class production, considering the appropriate quality, all three factors (needs of customers, technical requirements and world class production strategies) should be adequately addressed. Having the brand trust and product reliability is the most important needs of customers, improving technologies and processes is the most important technical requirement and product development is the most important global production strategy. To compete in the world class, Iran must first concentrate on improving technology and processes in order to be able to improve and respond to the most important needs of customers and to be ready to enter the world class by developing products.

Keywords: Olive industry, Quality function development, Topsis techniques, World class manufacturing