



Original Paper

Compilation of the Principles and Sub-components of World-class Handicraft manufacturing

Nahid Rahmanpour

PhD Student at the Faculty of Art, Department of Research in Art History Tarbiat Modares university, Tehran, Iran

Mahdi Keshavarz Afshar *

Assistant Professor at the Faculty of Art, Department of Research in Art History, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Sepehr Ghazinoory

Professor at the Faculty of Management and Economics, Department of IT Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Abstract

Handicrafts have always played a significant role in both economic and cultural sectors. In the era of information and communication, with the expansion of global markets and the facilitation of encounters with diverse cultures, handicraft practitioners face new challenges and opportunities. The principles of world-class manufacturing, as a production strategy, provide operational guidelines for practitioners to achieve success in global production and services. The operational function of these principles enables their implementation in all production activities. To succeed in global markets while preserving the cultural identity of handicraft products, this study is aimed to review the principles of world-class manufacturing derived from the related literature. These principles include quality, cost, flexibility, lead time, creativity and innovation, and service and user interaction, which are applied in the industry sector. These principles are revised by consensus among experts to align with the characteristics of handicrafts. Ultimately, through three rounds of the Delphi method, experts have reached a consensus on defining the sub-components of each existing principle but also have agreed on renaming some principles: quality to "quality and authenticity," cost to "cost and value creation." Additionally, three principles of sustainable production and consumption, environmental considerations, and social-cultural roles are added to the existing six principles. The sub-components of the nine proposed principles for world-class handicraft production are then developed. Also the experts emphasize the necessity of adoption of appropriate approaches in design-oriented handicrafts and developing modern methods of management in this field.

Keywords: production in world-class, world-class handicrafts, creative economy, cultural industries

* Corresponding Author: m.afshar@modares.ac.ir



تدوین اصول و زیرمؤلفه‌های تولید صنایع دستی کلاس جهانی

ناهید رحمانپور

دانشجوی دکتری پژوهش هنر، گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

مهدی کشاورز افشار*

استادیار، گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

سپهر قاضی نوری

استاد، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

چکیده

امروزه جهان در حال گذار از یک تحول انقلابی از عصر صنعتی به عصر اطلاعات است و موفقیت فعالیت‌های گوناگون فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و امنیتی به درک و اکتشاف فرصت‌ها و تهدیدهای حال و آینده وابسته است. سرعت تغییرات و دگرگونی گستره بازارهای هدف صنایع دستی از سطح بومی و ملی به سطح جهانی و در پی آن رویارویی با سلاقیق و فرهنگ‌های گوناگون و همچنین اهمیت یافتن صنایع خلاق و فرهنگی در مناسبات اقتصادی، نیاز به طراحی و تولید صنایع دستی در ابعاد و سطوح مختلف را جهت بهره‌مندی از منافع اقتصادی، فرهنگی و حضوری موفق در سطح جهانی را یادآور می‌شود. تولید در کلاس جهانی به عنوان یک استراتژی تولیدی در حوزه صنعت نتایج موفقیت‌آمیزی را به همراه داشته است؛ با این وجود به دلیل ویژگی‌های خاص هنر-صنعتی بودن صنایع دستی نمی‌توان آن را صرفاً در حوزه هنر محض یا صنعت دسته‌بندی نموده و بر اساس راهکارهای موجود در هر یک از این حوزه‌ها برنامه‌ریزی کرد. از اینرو هدف پژوهش حاضر تدوین اصول و زیرمؤلفه‌های تولید در کلاس جهانی متناسب با شاخص‌های صنایع دستی است. این مقاله در پی پاسخ به سؤال اصلی پژوهش است که اصول و زیرمؤلفه‌های تولید صنایع دستی در کلاس جهانی چیست؟ نخست با مرور ادبیات پژوهش اصول تولید در کلاس جهانی شامل کیفیت، هزینه، انعطاف‌پذیری، زمان انتظار و تحویل به موقع، خلاقیت و نوآوری و خدمات و ارتباط با کاربران شناسایی گردید و برای هر یک از اصول زیرمؤلفه‌هایی متناسب با صنایع دستی تبیین گردید. این پژوهش از نوع کیفی بوده که ماهیتی کاربردی دارد و با روش نمونه‌گیری هدفمند غیرتصادفی و انتخاب نمونه آماری از میان خبرگان و متخصصین به روش دلفی انجام گردید. نتایج پژوهش علاوه بر تدوین زیرمؤلفه‌های اصول تولید در کلاس جهانی مستخرج از ادبیات پژوهش، سه اصل تولید و مصرف پایدار، ملاحظات زیست محیطی و نقش اجتماعی-فرهنگی را از طریق اجماع نظر خبرگان به اصول موجود اضافه نموده و زیرمؤلفه‌های هر یک، با توجه به ویژگی‌های صنایع دستی تدوین گردید. همچنین خبرگان در راستای بهره‌گیری عملیاتی از پژوهش حاضر با هدف حضور موفق در بسترهای جهانی و کسب منافع اقتصادی و فرهنگی در بازارهای جدید لزوم اخذ رویکردهای مدیریتی در بخش صنایع دستی طراحی محور و تدوین شیوه‌های نوین مدیریتی منطبق با ویژگی‌های صنایع دستی را لازم و ضروری می‌دانند.

واژگان کلیدی:

تولید در کلاس جهانی، صنایع دستی کلاس جهانی، اقتصاد خلاق، صنایع فرهنگی

بسترهای نوین عرضه محصولات صنایع دستی در پی ارتقاء ارتباطات فیزیکی و مجازی به سبب توسعه شیوه‌های مختلف حمل‌ونقل نوین و جریان آزاد اطلاعات و ارتباطات فردی و اجتماعی در بسترهای مجازی، فعالان صنایع دستی را با فرصت‌های نوظهوری مواجهه ساخته است که موجب گسترش بازارهای هدف از بومی و ملی به جهانی شده است. صنایع دستی به عنوان یک هنر- صنعت در بستر زیست بوم فرهنگی هر ملتی شکل می‌گیرد و تجلی تاریخ و میراث فرهنگی کشور مبدأ خود است. از اینرو حضور در بازارهای جهانی علاوه بر جنبه‌های اقتصادی از بعد فرهنگی و هویتی نیز حائز اهمیت است. «سازمان‌ها و کسب‌وکارها نمی‌توانند برای مدت طولانی توانایی مزیت رقابتی را تنها با جایگزین کردن فناوری‌های جدید حفظ کنند، موفقیت در عصر اطلاعات نیازمند افزایش توانایی در آماده کردن و بهره‌گیری از دارایی‌های ناملموس است» (Farsijani & Gauomi Ghahroudi, 2014, p. 104). ماهیت مادی محصولات صنایع دستی در مقام میراث و دارایی‌های ملموس و بسترهای شکل‌گیری این محصولات شامل دانش فنی، آداب و رسوم، گنجینه‌بازارزش طرح‌ها و نقش و غیره به عنوان دارایی‌های ناملموس می‌تولند مزیت رقابتی را سطح جهانی ایجاد کرده و در گفتمان‌های اقتصادی و فرهنگی نقش مهمی ایفا کنند.

مسئله اصلی پژوهش حاضر آن است که تحول در شیوه‌های تجاری و تسهیل در ارتباطات بی‌وابسته منجر به گسترش و پدید آمدن بازارهای جدید صنایع دستی در سطح جهانی و در پی آن رویارویی با سلاقی و فرهنگ‌های گوناگون شده است و موفقیت در چنین بستری نیاز به درک و اکتشاف فرصت‌ها و تهدیدهای حال و آینده دارد. در دنیای کسب‌وکارهای وابسته به صنعت، مفاهیم مدیریتی، رویکردها و روش‌های تولیدی، همواره صنایع بزرگ را به ذهن متبادر می‌سازد و صنایع دستی به عنوان یک هنر- صنعت دو وجه هنر و صنعت را درون خود دارد؛ با این وجود به دلیل ویژگی‌های خاص آن، نه می‌توان وجه صنعتی آن را کاملاً با معیارهای صنایع بزرگ مدیریت کرد و نه می‌توان وجه هنری آن را به طور کامل بر مبنای هنرهای تجسمی شکل بخشید. از اینرو صنایع دستی به عنوان یک هنر- صنعت سازوکارهای ویژه خود را به جهت مدیریت طراحی و تولید می‌طلبد و به کارگیری رویکردهای مدیریتی که از دنیای صنایع بزرگ وام گرفته می‌شود می‌بایست با ویژگی‌های آن متناسب‌سازی شود. بر این اساس در این پژوهش هدف آن است که اصول تولید در کلاس جهانی به عنوان یک استراتژی تولیدی در سطح جهانی که اغلب در حوزه صنایع بزرگ به کار گرفته شده است، از طریق مرور ادبیات پژوهش شناسایی شود و سپس اصول و زیرمؤلفه‌های آن با توجه به ویژگی‌های ساختاری، تولیدی و فرهنگی صنایع دستی از طریق اجماع نظر خبرگان تبیین گردد؛ و به پرسش پژوهش مبنی بر چپستی اصول و زیرمؤلفه‌های تولید صنایع دستی در کلاس جهانی پاسخ دهد.

۱. پیشینه پژوهش

جستجو با کلید واژه‌هایی که بتوان به پژوهش‌های داخلی و خارجی دست یافت که به طراحی، تولید و عرضه صنایع دستی در کلاس جهانی پرداخته باشد، نشان از خلأ جدی مطالعات و توجه به رویکردهای مدیریتی به صنایع دستی دارد. فراوانی پژوهش‌های صورت گرفته اغلب در حوزه صنعت و خدمات هستند و در تعداد اندکی از پژوهش‌ها، صنایع دستی در بستر تولید کلاس جهانی مورد مطالعه قرار گرفته است. زامبرانو و همکاران در مقاله «تولید در کلاس جهانی در صنایع کوچک مبلمان چوبی دست‌ساز پاتالارگا-کلمبیا» بر اساس ۱۶ اصل پیشنهادی توسط شونبرگر صنایع کوچک مبلمان دست‌ساز پاتالارگا را مورد بررسی قرار داده و از طریق پرسشنامه پیشرفت این صنایع را در استفاده از ابزارهایی که آنها را به شرکت‌های کلاس جهانی تبدیل می‌کند مورد پایش قرار داده است (Zambrano Vargas et al., 2017). با توجه به مشترکات تولید ناب و کلاس جهانی، چولراف و چافی در پژوهشی با عنوان «تولید ناب برای محصولات صنایع دستی» در جهت بهبود بهره‌وری در کسب‌وکارهای صنایع دستی از رویکرد تولید ناب بهره گرفته‌اند و برای تولید ناب و صنایع دستی، برخی اهداف مشترک را برشمرده و ابزارهایی را برای بهبود بهره‌وری و افزایش رقابت‌پذیری صنایع دستی ارائه نموده‌اند (Choulraf & Chafi, 2018). در تحقیقات پایه‌ای پیرامون اصول و مبانی کلاس جهانی، کارلو و سیمیولی در مقاله «تولید ناب و تولید در کلاس جهانی» در یک مطالعه تطبیقی تولیدناب و تولید در کلاس جهانی را مورد مقایسه قرار دادند. این مقاله ابزارهایی را برای درک بهتر ادبیات تولیدناب و کلاس جهانی فراهم می‌کند و می‌تواند به عنوان پشتیبان برای تحقیقات موردی در این زمینه باشد (De Carlo & Richardson Simioli, 2018). فارسیجانی و میرحیبی در مقاله «شناسایی مؤلفه‌های تولید در کلاس جهانی در کسب‌وکارهای نوین» لازمه موفقیت در رقابتی در سطح جهانی را تولید در کلاس جهانی دانسته و برای رسیدن به تولید در کلاس جهانی شاخص‌های کیفیت، تحویل به موقع، هزینه، نوآوری، انعطاف‌پذیری و خدمات پس از فروش را به منظور رقابت‌پذیری در عرضه داخلی و خارجی بررسی نموده‌اند (Farsijani & Mirhabibi, 2018). سعیدی و همکاران در پژوهش «طراحی مدل نظری توسعه محصول جدید برای رسیدن صنعت خودرو به کلاس جهانی» مؤلفه‌های توسعه محصول جدید برای رسیدن به تولید در کلاس جهانی را شناسایی نموده و توسعه محصول جدید و داشتن قابلیت استمرار در طراحی و عرضه محصول به بازار سریع‌تر و مؤثرتر از سایر رقبا را مهمترین عامل تفوق و برتری در بازار رقابت جهانی برشمرده است. با وجود انجام این پژوهش در حوزه صنعت خودرو، به دلیل اصول مشترک در مبانی پژوهش قابل توجه است (Saeedi et al., 2022).

با مرور ادبیات پژوهش در این مقاله سعی بر آن است نخست شاخص‌های تولید در کلاس جهانی و زیرمؤلفه‌های آن از اصول و مبانی نظری فلسفه کلاس جهانی استخراج شود؛ سپس زیرمؤلفه‌های هر یک از شاخص‌ها متناسب با ویژگی‌های خاص صنعتی- هنری صنایع دستی از طریق اجماع نظر خبرگان به روش دلفی تدوین گردد.



۲. مبانی نظری پژوهش

اصطلاح تولید در کلاس جهانی توسط هیز و ویلرایت (۱۹۸۴) ابداع شد و توسط شونبرگر (۱۹۸۳) که از آن در عنوان کتاب خود استفاده کرد، رایج شد. تولید در کلاس جهانی مجموعه‌ای از روش‌ها و شیوه‌های سازمانی و مدیریتی را نشان می‌دهد که مشخصه یک کسب‌وکار رقابتی در سطح جهانی است که بیشتر از آنکه توانایی‌های مالی یا بازاریابی باشد، کسب توانایی‌های فنی - تولیدی را نشان می‌دهد (Leoni, 2022). تولید در کلاس جهانی در سال‌های اخیر، خود را به عنوان یک نهاد نظری تثبیت کرده است که به دنبال استفاده از ابزارها و اصول در کسب‌وکارها با هدف بهبود استراتژی‌های عملیاتی است (Zambrano Vargas et al., 2017). یکی از مهم‌ترین تغییرات به وجود آمده در محیط تجاری قرن ۲۱، جهانی شدن است. اصطلاح جهانی شدن به فرآیندی اطلاق می‌شود که جهان را فشرده ساخته، به شکل گرفتن فضای یکپارچه و واحد کمک می‌کند (Alem Tabrizi et al., 2013). از اینرو امروزه رقابت در محیط‌های پویا و پیچیده کسب‌وکارهای هنر و صنعت با توجه به تسهیل در شیوه‌های ارتباطی، در سطح جهانی جریان دارد و در یک دهکده جهانی مشغول به فعالیت هستند (Farsijani & Mirhabibi, 2018). «حضور در بازارهای جهانی و دستیابی به شاخص‌های رقابت در این سطح نیازمند تولید در کلاس جهانی است و در چنین شرایط رقابتی کسب‌وکارهای تولیدی می‌بایست استراتژی‌های جدیدی را به منظور گسترش نرخ محصولات شخصی‌سازی شده به کار گیرند» (Ebrahimi et al., 2019, p. 190). صنایع‌دستی به عنوان هنر - صنعتی که وابستگی عمیقی به مؤلفه‌های بومی و سنتی فرهنگ مبدأ دارد، در ظاهر در کنار مفهوم تولید در کلاس جهانی ترکیبی متناقض از آن برداشت می‌شود. به گونه‌ای که برخی به اشتباه صنایع‌دستی کلاس جهانی را مترادف با حذف و یا کاهش جنبه‌های بومی و سنتی می‌دانند. در صورتی که جهانی‌سازی در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، زیست محیطی و غیره بروز یافته و هر چه جهان به سمت نزدیک شدن مرزها پیش می‌رود، درک فرهنگی و تبادل فرهنگی به منظور جلوگیری از تک صدایی فرهنگی اهمیت می‌یابد و صنایع‌دستی با قابلیت انتقال مفاهیم فرهنگی در قالب محصولی هنری - کاربردی قادر به ایجاد فضای گفت‌وگو فرهنگی است. چنانچه شونبرگر مدیریت و تولید در کلاس جهانی را انقلاب مدیریتی و صنعتی قرن ۲۱ می‌داند (Farsijani & Gauomi Ghahroudi, 2014).

«دستیابی به وضعیت تولید در کلاس جهانی نیازمند ایجاد یک مزیت رقابتی در زمینه‌های هزینه، کیفیت، انعطاف‌پذیری، زمان انتظار و تحویل به موقع، نوآوری، خدمات مشتریان (خدمات فروش و پس از فروش) است» (Ghaem Maghami et al., 2022, p. 83). اگرچه به دلیل وجه صنعتی صنایع‌دستی اصول تولید در کلاس جهانی با بخشی از معیارهای تولید صنایع‌دستی همخوانی دارد، با این وجود به دلیل وجه هنری و ویژگی‌های خاص تولید و وابستگی ماهیت آن به مؤلفه‌های زیست بوم فرهنگی و تأکید بر نقش هنرمند - صنعتگر در فرآیند تولید و محدودیت در به کارگیری مواد و ابزار تولید زیرمؤلفه‌های هر یک از اصول تولید کلاس جهانی، با توجه به حفظ ماهیت و ارزش‌های فرهنگی، احساسی و کاربردی صنایع‌دستی نیاز به بازتدوین دارد.

۳. روش پژوهش

در این پژوهش از روش دلفی برای تبیین اصول و زیرمؤلفه‌های تولید صنایع‌دستی کلاس جهانی مستخرج از ادبیات پژوهش متناسب با ویژگی‌های تولیدی و ماهیتی صنایع‌دستی استفاده شده است. روش دلفی برای پاسخ به سؤالات تخصصی که در یک حوزه خاص مطرح بوده و افراد غیرمتخصص قادر به پاسخگویی نیستند، بسیار مناسب است. از سوی دیگر ویژگی خبره محور روش دلفی و تأکید بر رسیدن به اجماع و اشباع نظر خبرگان نتایج پژوهش را اعتبار علمی می‌بخشد. پژوهش حاضر از نوع پژوهش کیفی بوده و ماهیتی کاربردی دارد و با هدف گسترش دانش و تقویت بنیان‌های نظری صنایع‌دستی انجام شده است. نخست با مرور ادبیات پژوهش اصول و شاخص‌های تولید در کلاس جهانی استخراج شد و سپس زیرمؤلفه‌هایی برای هر یک از شاخص‌ها با در نظر گرفتن ویژگی‌های ماهیتی و تولیدی صنایع‌دستی تبیین گردید. جدول تدوین شده شامل شاخص‌ها و زیرمؤلفه‌ها توسط ۱۲ خبره شامل اساتید دانشگاه، هنرمندان و پژوهشگران آشنا به حوزه صنایع‌دستی و مباحث تولید در کلاس جهانی مورد بازنگری قرار گرفت و در سه دور تا رسیدن به اشباع و اجماع نظری خبرگان و تأیید اصول و زیرمؤلفه‌ها ادامه یافت. همچنین از خبرگان درخواست گردید علاوه بر اصول موجود، اصول دیگری که در تولید صنایع‌دستی در کلاس جهانی حایز اهمیت است را بیان نمایند. به منظور اعتبارسنجی یافته‌های پژوهش از ارزیابی لینکن و گویا که رویکردی برای سنجش روایی و پایایی پژوهش‌های کیفی بوده، استفاده شده است. بر این اساس صحت علمی پژوهش‌های کیفی شامل، اعتبار و قابل قبول بودن (credibility)، قابلیت اجرا (Applicability)، انسجام (Consistency)، تأییدپذیری (Confirmability) است (Hasson et al., 2000). به منظور دستیابی به این اعتبار استخراج داده‌ها از منابع معتبر و بهره‌گیری از خبرگان متخصص و اجرای دوره‌های متوالی و مستمر تا رسیدن به اجماع و اشباع نظری و تأیید خبرگان در دستور کار قرار گرفته شد.

۴. یافته‌های پژوهش

محصولات صنایع‌دستی از نظر نوع، کاربرد و کارکرد دارای تنوع زیادی هستند. از اینرو نمی‌توان استراتژی‌های مشابهی برای تمامی بخش‌ها و رویکردهای مختلف آن به کار برد. چنانچه مفهوم کیفیت و دیگر اصول را نمی‌توان برای صنایع‌دستی فاخر، تولید محور، سفارشی‌ساز و یا صنایع‌دستی به عنوان سوغات را در یک سطح و از یک جنس دانست. نقطه قوت صنایع‌دستی را نیز می‌توان در همین تنوع رویکردها و کاربردهای آن دانست که با وجود ریشه‌های مشترک ماهیتی دارای تنوع در کاربرد و کارکرد بوده که با تمرکز بر هر یک از بخش‌ها می‌توان بنیان‌های نظری و استراتژی‌های عملیاتی متناسب با همان رویکرد را تدوین نمود. در عصر حاضر کسب‌وکارها به سمت تخصصی‌تر شدن پیش می‌روند و حوزه صنایع‌دستی نیز از این امر مستثنا نیست؛ و فعالان صنایع‌دستی می‌بایست با مشخص کردن رویکرد و حوزه تخصصی فعالیت، منابع را در راستای هدف مذکور سوق دهند.

«شان مرغوبیت کالای صنایع‌دستی» که امروزه از سوی شورای جهانی صنایع‌دستی ارائه می‌گردد، گامی در جهت بهبود بهره‌وری و افزایش کیفیت محصولات صنایع‌دستی است که بر اساس معیارهایی چون برتری، اصالت، نوآوری، بازاریابی، سازگاری با محیط زیست و مسئولیت‌پذیری



اجتماعی ارزش‌گذاری می‌شود. این طرح با وجود ویژگی‌های مثبتی که دارد، در عمل به دلیل تمرکز بر مرغوبیت و اصالت یک اثر منحصر به فرد، بخش صنایع‌دستی فاخر و یا سفارشی‌ساز را دربر می‌گیرد. نگاه کلان به صنایع‌دستی به عنوان صنایع و اقتصاد خلاق که بتواند در گفتمان جهانی اقتصاد و فرهنگ نقش پویایی ایفا کند، نیازمند اتخاذ استراتژی‌های تولیدی موفق در سطح جهانی است. تولید در کلاس جهانی یک استراتژی عملیاتی است که اصول آن در بسیاری از صنایع مورد استفاده قرار گرفته و نتایج مثبتی را داشته است. با این وجود به دلیل ویژگی‌های متفاوت صنایع‌دستی از دیگر صنایع تولیدی اصول و زیرمؤلفه‌های آن نیاز به تدوین متناسب با شاخص‌های صنایع‌دستی را دارد. اصول تولید در کلاس جهانی شامل هزینه، کیفیت، انعطاف‌پذیری، زمان انتظار و تحویل به موقع، نوآوری، خدمات مشتریان است. نخست زیرمؤلفه‌هایی برای هر از اصول متناسب با ماهیت صنایع‌دستی در قالب جدولی تدوین گردید؛ سپس جدول پیشنهادی در اختیار ۱۲ نفر از خبرگان قرار داده شد و در گام سوم توسط خبرگان به اشباع و اجماع نظری رسیده و مورد تأیید قرار گرفت. همچنین با توجه به ویژگی‌های صنایع‌دستی، سه اصل پایداری تولید و مصرف، ملاحظات زیست‌محیطی و نقش اجتماعی- فرهنگی به اصول موجود مستخرج از ادبیات پژوهش اضافه گردید. در ادامه پس از تشریح هر یک از اصول تولید در کلاس جهانی، نتایج نهایی دوره‌های دلفی در غالب جداول ۱ تا ۹ ارائه می‌گردد.

۴-۱. کیفیت و اصالت

کیفیت یک مفهوم ارزش‌بخش است که همواره با تولید و ارائه محصولات و خدمات همبسته بوده است. با این وجود نمی‌توان کیفیت را شامل یکسری عوامل و ویژگی‌های ثابتی دانست که در تمامی حوزه‌ها و شرایط قابل تسری باشد. کیفیت یک مفهوم چند بعدی و چند متغیره است که در حوزه‌ها و صنایع مختلف کاربرد ویژه خود را دارد. به طور کلی، کیفیت به میزان تطابق یک محصول یا خدمات با نیازها و انتظارات مشتریان مشخص می‌شود (Juran & Godfrey, 1999). دمنینگ که نام او با مدیریت کیفیت گره خورده است، بر این باور بود که کیفیت می‌بایست از ابتدا در فرآیندهای تولید یا ارائه خدمات تضمین شود و نباید منتظر تصحیح اشکالات در مراحل بعدی شد. به عقیده او کیفیت نتیجه یک فرد نیست؛ بلکه نتیجه کار سیستم است (Deming, 1986). مدل‌ها و شیوه‌های کیفیت چندین مرحله تکاملی را در طول تاریخ مدرن از بازرسی و کنترل تا تضمین کیفیت، مدیریت کیفیت و کیفیت با طراحی را طی کرده است؛ که این مدل‌ها اغلب از تحولات و انقلاب‌های صنعتی پیروی کرده‌اند (Zonnenshain & Kenet, 2020).

جدول ۱: زیرمؤلفه‌های اصل کیفیت و اصالت در تولید صنایع‌دستی کلاس جهانی

اصول تولید کلاس جهانی	زیرمؤلفه‌ها
کیفیت و اصالت	کیفیت فرهنگی و هویتی محصول
	کیفیت و اصالت مواد اولیه
	کیفیت در طراحی (زیبایی‌شناسی و اصالت طرح)
	کیفیت در طراحی (مطابقت محصول با ویژگی‌های کاربران و رعایت اصول ارگونومی و آنتروپومتری)
	کیفیت ارائه محصول (شناسنامه محصول، نمایش محصول و غیره)
	کیفیت بسته‌بندی
	نوآوری با توجه به اصالت تاریخی و روح زمانه
	کیفیت محصول در راستای خلق ارزش (فردی و ملی)
	کیفیت اجرایی شیوه‌های ساختاری و تزئینی
	کیفیت مهارت و تجربه هنرمند- صنعتگر

در مدیریت کیفیت جامع (TQM (Total Quality Management که در جهت بهبود مستمر و استفاده از تمامی منابع به منظور افزایش کیفیت محصولات و خدمات و دستیابی به رضایت مشتریان گام برمی‌دارد، بر کار تیمی (تیم‌های چند تخصصی) برای رسیدن به اهداف مورد نظر تأکید دارد. در حوزه صنایع‌دستی که اغلب همچنان با سیستم‌های سنتی اداره می‌شود، با وجود نیاز به ویژه در رویکرد طراحی- تولید محور، کمتر شاهد تولید محصولات صنایع‌دستی در تیم‌های چند تخصصی هستیم. مفهوم کیفیت در صنایع‌دستی همواره با مفهوم اصالت همبسته است. از اینرو در مباحث مرتبط با میراث فرهنگی ملموس و ناملموس، اصالت از اهمیت و توجه ویژه‌ای برخوردار می‌شود. بیانیه‌نارا (۱۹۹۴) در مورد اصالت که در کنفرانسی با همکاری UNESCO, ICOMOS, ICCROM در شهر نارا ژاپن مطرح شد، با هدف گسترش توجه به میراث فرهنگی در عصر حاضر بیان گردید. در این بیانیه در خصوص اصالت عنوان شده است: «ارزیابی اصالت میراث فرهنگی بسته به طبیعت، بستر و سیر تحول آنها در گذر زمان به غنا و گستره منابع اطلاعاتی مرتبط با اثر وابسته است. این منابع می‌توانند شامل مواد متنوعی مثل طرح، شکل، مصالح و ترکیبات، کاربری و کارکرد، سنن و تکنیک‌ها، محلیت و اجزاء تشکیل دهنده و روح اثر و احساسات مرتبط با آن و سایر فاکتورهای داخلی و خارجی مرتبط با آن بشود» (Pour Moghadam, 2004). نکته حائز اهمیت آن است که مفهوم اصالت محصولات صنایع‌دستی رابطه عمیقی با فرهنگ مبدأ و روح زمانه دارد. از اینرو لازم است مفاهیم تشکیل دهنده اصالت در گذر زمان مورد ارزیابی قرار گرفته و با توجه به تغییر و تحول در ارزش‌ها و شرایط به‌روزرسانی شود. در مجموع کیفیت و اصالت در صنایع‌دستی می‌بایست

مخاطبان را در یک تجربه زیباشناختی و فرهنگی اصیل که ترکیبی از گذشته تاریخی و نوآوری همگام با روح زمانه مشارکت دهد. از اینرو زیرمؤلفه‌های اصل کیفیت و اصالت در کلاس جهانی با در نظر گرفتن ویژگی‌های تولیدی و ماهیتی صنایع‌دستی و با اجماع نظر خبرگان مطابق با (جدول ۱) است.

۲-۴. هزینه و خلق ارزش

در خلق و تولید هر محصول صنایع‌دستی هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیمی بر این فرآیند تحمیل می‌شود که بر قیمت نهایی محصول و در نتیجه میزان سودآوری آن تأثیر می‌گذارد. مهمترین چالش در طراحی و تولید صنایع‌دستی به ویژه بازار محور مدیریت هزینه به منظور تناسب قیمت نهایی با ارزش مادی و هنری مورد انتظار کاربران در محیط‌های پویا و پیچیده و رقابتی بازارهای جهانی است. از آنجایی که یکی از ویژگی‌های مهم صنایع‌دستی ارزش افزوده بالای آن از طریق ارزش‌بخشی هنری و خلاقانه به مواد اولیه است، هزینه تمام شده محصول نهایی تنها تحت تأثیر هزینه‌های عملیاتی شامل مواد اولیه و هزینه‌های نیروی کار و تجهیزات و غیره نیست. از اینرو تدوین استانداردهایی جهت درجه‌بندی ارزشی انواع شاخه‌های صنایع‌دستی مورد نیاز است تا کاربران از یکپارچگی قیمت‌ها متناسب با ارزش‌های هنری آثار و محصولات اطمینان حاصل نمایند.

خبرگان در پاسخ به سؤالات مربوط به اصل هزینه در تولید کلاس جهانی صنایع‌دستی بر حفظ کیفیت محصولات تأکید نموده و کاهش هزینه‌ها را نیازمند مدیریتی می‌دانند که قادر باشد هزینه‌هایی را که در فرآیند طراحی، تولید و عرضه، ارزش افزوده‌ای ایجاد نمی‌کنند را کشف و حذف نماید. از سوی دیگر حضور در سطح کلاس جهانی را نیازمند ثبات قیمت نهایی دانسته که چالش‌های جدی را برای کشورهای دارای نوسان نرخ ارز ایجاد می‌کند. همچنین خبرگان بر لزوم تجزیه و تحلیل دقیق هزینه‌ها و بهینه‌سازی فرآیندهای طراحی، تولید و عرضه و توجه به نقش داده‌های مؤثر حاصل از پژوهش‌های موردی و ارتباط فعالان عرصه تولید صنایع‌دستی با متخصصان مدیریت هزینه و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در جهت کاهش هزینه‌ها تأکید نمودند. نتایج حاصل از پرسشنامه خبرگان در خصوص زیرمؤلفه‌های اصل هزینه طبق (جدول ۲) بدین شرح است.

جدول ۲: زیرمؤلفه‌های اصل هزینه و خلق ارزش در تولید صنایع‌دستی کلاس جهانی

اصول تولید کلاس جهانی	زیرمؤلفه‌ها
هزینه و خلق ارزش	تناسب هزینه تولید با ارزش‌های مادی و هنری محصول
	قیمت رقابتی با حفظ کیفیت محصول
	تولید با هزینه کنترل شده سربار
	کنترل هزینه با حفظ اصالت مواد
	گردآوری داده‌های مؤثر در کنترل هزینه در جهت حفظ یا ارتقای ارزش‌های مادی و معنوی
	نرخ رشد و سودآوری رقابتی
	بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در کاهش هزینه‌های تولید و بازاریابی
	بهینه‌سازی فرایندهای طراحی، تولید و عرضه
	طراحی سیستم‌های تولید با کمترین هدررفت

۳-۴. انعطاف‌پذیری

عواملی چون تغییرپذیری بازارهای کسب‌وکار و تغییر سلیقه، نیاز و سبک زندگی کاربران، طراحان و تولیدکنندگان را با چالش‌های مواجهه می‌سازد که کسب توانایی‌هایی به منظور تطابق با تغییر و تحولات را لازم و ضروری می‌سازد. به منظور رقابت، یک سیستم تولیدی می‌بایست تقاضای بازار را در نظر گرفته و توانایی تغییر ترکیب محصول و ارائه موفق محصولات جدید را ارتقاء دهد. انعطاف‌پذیری در تولید به عنوان یکی از اصول تولید در کلاس جهانی نیز بر توانایی پاسخگویی مؤثر به تغییرات و تحولات تمرکز دارد. اپتون (۱۹۹۴) انعطاف‌پذیری را توانایی تغییر با واکنش نشان دادن نسبت به تغییرات با کمترین هزینه، زمان و تلاش ضمن کاهش اثرات منفی در عملکرد می‌داند (Khatami Firouzabadi et al., 2016). انعطاف‌پذیری از منظر تولید شامل توانایی تولید محصولات متنوع بدون نیاز به بازتجهیز واحد تولیدی و همچنین توانایی کنش سریع در ایجاد تغییر در فرآیند تولید محصولات قدیمی به محصولات جدید و توانایی تغییر برنامه به منظور اصلاح است. انعطاف‌پذیری در رویکرد عملیاتی، توانایی تولید کارآمد محصولات سفارشی و منحصر به فرد را در بر می‌گیرد و از منظر کاربران توانایی بهره‌برداری از ابعاد مختلف سرعت تحویل محصول است. از دیدگاه استراتژیک انعطاف‌پذیری تولید توانایی یک مجموعه در ارائه محصولات متنوع به کاربران خود و از منظر ظرفیت تولید توانایی افزایش یا کاهش سریع سطح تولید یا انتقال سریع ظرفیت از یک محصول به محصول دیگر است. در حوزه صنایع‌دستی انعطاف‌پذیری ملاحظاتی را شامل می‌شود که ویژگی‌های هویتی وابسته به فرهنگ مبدأ و اصالت مواد و روش‌های ساخت را از محصول نهایی سلب نموده و محصول نهایی به محصول صنعتی تبدیل نگردد. در سیستم‌های تولید انعطاف‌پذیر، مدیریت مؤثر تغییرات محصول و پاسخگویی به شرایط تقاضا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Sivasankaran, 2023). با توجه به موارد فوق خبرگان در پاسخ به سؤال مؤلفه‌های اصل انعطاف‌پذیری تولید کلاس جهانی صنایع‌دستی به شرح (جدول ۳) به اجماع رسیدند.

جدول ۳: زیرمؤلفه‌های اصل انعطاف‌پذیری در تولید کلاس جهانی صنایع‌دستی

اصول تولید کلاس جهانی	زیرمؤلفه‌ها
انعطاف‌پذیری	انعطاف‌پذیری در برابر خواست و سلیقه کاربران
	توانایی و پذیرش تغییرات هویت‌مند در طراحی و تولید محصولات
	انعطاف‌پذیری در برابر رویکردهای مختلف به صنایع‌دستی
	توانایی همگامی با سبک زندگی رایج و به‌روزرسانی مستمر
	توانایی به‌کارگیری تخصص‌های گوناگون در تشکیل شبکه‌های چند تخصصی
	انعطاف‌پذیری در برابر نوسانات بازار و نرخ مواد اولیه و بهای تمام شده
	توانایی تطبیق با بازارهای مالی جهانی
	توانایی به‌کارگیری امکانات فناورانه در راستای حفظ، ارتقاء و بهبود کیفیت و کمیت هویت‌مند محصولات
	انعطاف‌پذیری در تغییر حجم تولید
	انعطاف‌پذیری در ارائه تنوع در محصولات
انعطاف‌پذیری در شیوه‌های نمایش، عرضه و بازاریابی	

۴-۴. زمان انتظار و تحویل به موقع

صنایع‌دستی را می‌توان در زمره صنایعی دانست که بخشی از ارزش افزوده خود را از محدودیت در تعداد و وجود ویژگی‌های منحصر به فرد در هر محصول و حضور دست و اندیشه هنرمند-صنعتگر در فرایند خلق محصولات وام می‌گیرد؛ و همین امر سبب طولانی‌تر شدن فرایند تحویل نسبت به کالاهای صنعتی می‌شود. با این وجود در رقابت با تولیدکنندگان دیگر صنایع‌دستی کاهش زمان انتظار و تحویل به‌هنگام با حفظ کیفیت‌های مورد انتظار از کالای صنایع‌دستی، یک مزیت رقابتی در بازارهای داخلی و بین‌المللی محسوب می‌شود. تحویل به‌هنگام همواره با کارایی زنجیره تأمین از مرحله ایده تا عرضه رابطه مستقیم دارد و فرآیندی است که تمامی مراحل طراحی، تولید و عرضه را دربر می‌گیرد. زنجیره تأمین، فرآیند منسجمی است که در آن تعدادی از بخش‌های مختلف کسب‌وکار (تأمین‌کنندگان، تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان و فروشندگان) با یکدیگر تلاش می‌کنند تا مواد اولیه تأمین گردد و این مواد به محصولات نهایی تبدیل شده و در نهایت به فروشندگان و یا سفارش‌دهندگان تحویل داده شود (Wang & Peavaiz, 2003).

تولید محصولات صنایع‌دستی اغلب بر مبنای سفارش مستقیم کاربر (تک‌سازی) و یا سفارش بر مبنای تقاضای بازار (تولید نیمه انبوه بازار محور) صورت می‌گیرد. سیستم کششی که مزیتی را برای محصولات صنایع‌دستی به‌ویژه در عصری که بر کاهش اتلاف منابع تأکید جدی می‌شود، به همراه دارد؛ زیرا در این روش زمان و مواد اولیه صرفاً برای آنچه واقعاً مورد نیاز است، صرف می‌شود؛ اما از سوی دیگر زمان تولید در محصولات صنایع‌دستی به طرح مورد تقاضا سفارش‌دهندگان (تک‌سازی) و مورد اقبال و تقاضا بازار (تولید بازار محور) و میزان پیچیدگی و پرکاری طرح و کیفیت ساختاری و تزینی محصولات وابسته است که زمان تحویل را متغیر می‌سازد؛ و نیازمند به‌کارگیری راهبردهای متناسب با رویکردهای مختلف تولید در کاهش زمان انتظار است. اغلب زنجیره تأمین به صورت شبکه‌ای عمل می‌نماید؛ لذا بهتر است که شبکه تأمین برای ساختار زنجیره تأمین استفاده شود (Yaryan Tel Zali & Shamsodini, 2014). در واحدهای تولیدی صنایع‌دستی که اغلب توسط یک یا چند نفر اداره می‌شود، فرایند زنجیره تأمین توسط خود هنرمند-صنعتگران انجام می‌شود؛ که همین امر تأثیر بسزایی بر افزایش زمان تولید دارد. از اینرو تشکیل شبکه‌های زنجیره تأمین که چندین واحد کوچک تولیدی صنایع‌دستی را پوشش می‌دهد، می‌تواند در کاهش زمان انتظار و تحویل به‌هنگام مؤثر باشد.

خبرگان پژوهش حاضر در پاسخ به سؤال زیرمؤلفه‌های مربوط به اصل زمان انتظار و تحویل به‌هنگام بر حفظ کیفیت مورد انتظار محصولات صنایع‌دستی در فرایند کاهش زمان تولید و همچنین تداوم استمرار در تأمین محصولات تأکید نموده و بر این اصل مطابق (جدول ۴) در تبیین زیرمؤلفه‌های اصل زمان انتظار و تحویل به‌هنگام در تولید صنایع‌دستی کلاس جهانی به اجماع نظر رسیدند.

جدول ۴: زیرمؤلفه‌های اصل زمان انتظار و تحویل به‌هنگام در تولید صنایع‌دستی کلاس جهانی

اصول تولید کلاس جهانی	زیرمؤلفه‌ها
زمان انتظار و تحویل به‌هنگام	کاهش زمان سفارش تا تحویل با حفظ کیفیت مورد انتظار
	پشتیبانی از محصولات در حال فروش با محصولات در حال تولید
	تحویل با کمترین آسیب به محصولات
	خلق شبکه‌های زنجیره تحویل چند واحدی در کسب‌وکارهای کوچک تولید صنایع‌دستی
	خلاقیت و ایجاد مزیت رقابتی در روش‌های تحویل
	حفظ تداوم در تأمین محصولات به‌هنگام
	بهره‌گیری از سیستم‌های تحویل سالم، سریع و ارزان
	بهره‌گیری از سیستم‌های تحویل گروهی در کسب‌وکارهای کوچک صنایع‌دستی



۴-۵. خلاقیت و نوآوری

وجه مشترک تمامی نظریه‌هایی که سعی در ارائه تعریفی از خلاقیت دارند، در این است که جدید بودن برای تعریف خلاقیت کافی نیست؛ بلکه باید ارزشمند بوده و با نیازهای شناختی موقعیت نیز تناسب داشته باشد (Weisberg, 1993). خلاقیت می‌تواند بر فرد خلاق، ذهن و تفکر خلاق، کنش خلاق، فرایند خلاق، جامعه و جهان‌بینی خلاق و همچنین استراتژی خلاق تمرکز نماید و خروجی آن محصول، فرایند، خدمات، حل مسئله و در مجموع کنش خلاقانه‌ای شود که نوآوری را برای کسب‌وکارهای مختلف به همراه آورد. نوآوری در کسب‌وکار محصول یا فرایند تجاری جدید یا بهبودیافته (ترکیبی از هر دو) است که به طور قابل توجهی با محصولات و فرایندهای پیشین متفاوت بوده و کسب‌وکار را ارتقاء می‌بخشد (Gault et al., 2023). اغلب نوآوری‌ها، به ویژه نوآوری‌های موفق، از یک جستجوی آگاهانه و هدفمند برای فرصت‌های نوآوری ناشی می‌شوند که تنها در معدودی وضعیت یافت می‌شوند. چهار عرصه از این دست فرصت‌ها در داخل یک کسب‌وکار وجود دارند. رخدادهای غیرمنتظره، ناهمگونی‌ها، نیازهای فرایندی و تغییرات صنعت و بازار. سه عرصه دیگر خارج از محیط کسب‌وکار و در محیط اجتماعی و فکری آن یافت می‌شود. تغییرات جمعیتی، تغییر در ادراک مردم و دانش جدید (Drucker, 2013).

نوآوری یکی از ضروری‌ترین فعالیت‌ها برای رقابت‌پذیری کسب‌وکار است و نوآوری در صنایع‌دستی راهی حیاتی برای پر کردن شکاف سنت و مدرنیته است. اکثر نوآوری‌های عرصه صنایع‌دستی برای اطمینان از اینکه تقاضا برای محصولات صنایع‌دستی باقی بماند ضروری است. نوآوری در صنایع‌دستی چنانچه ارزش‌های مهارتی هنرمند-صنعتگران و همچنین ارزش‌های فرهنگی محصولات حفظ شود، با ارتقای زیباشناسانه همگام با زمانه می‌تواند به سرعت بخشیدن فرایند تولید و ارتقاء کیفیت کمک کند و در نقوش، مواد، روش‌ها، کاربردها و فرایندهای ترکیبی و عرضه محصولات رخ دهد (Ariffin et al., 2023). با در نظر گرفتن حفظ محدوده نوآوری در حوزه صنایع‌دستی، خبرگان در تبیین زیرمؤلفه‌های اصل خلاقیت و نوآوری کلاس جهانی صنایع‌دستی طبق (جدول ۵) به اجماع رسیدند.

جدول ۵: زیرمؤلفه‌های اصل خلاقیت و نوآوری در تولید صنایع‌دستی کلاس جهانی

اصول تولید کلاس جهانی	زیرمؤلفه‌ها
خلاقیت و نوآوری	نوآوری هویت‌مند با حفظ ارزش‌های فرهنگی، احساسی و کاربردی
	افزایش توانایی در معرفی محصولات جدید
	ارائه محصولات نوآورانه در یک روند مستمر
	توانایی خلق برند شخصی و ملی در سطح جهانی
	معرفی محصولات جدید در کوتاهترین زمان
	خلاقیت در ارائه راهکارهای نوآورانه از طریق تشکیل شبکه‌های پژوهشی به منظور رصد سلیقه بازار
	تغییرات نوآورانه در کاربردی‌بخشی نوین به محصولات سنتی
	توانایی به کارگیری امکانات فناورانه در طراحی و ساخت محصولات نوآورانه‌تر با ساختارهای پیچیده
	نوآوری جمعی از طریق شبکه‌های هم‌آفرینی
	نوآوری در محصولات و فرایندها از طریق ارتباط مؤثر با جریان‌های نوآورانه در سطح جهانی
	افزایش آگاهی جمعی خلاق از طریق گروه‌ها، گذرها و شهرهای خلاقانه
	خلاقیت در به کارگیری عناصر فرهنگی، سنتی و مردم‌شناسانه در طراحی‌های نوآورانه کاربر محور

۴-۶. خدمات و ارتباط با کاربران

مشتریان و کاربران همواره یکی از سرمایه‌های مهم هر کسب‌وکاری هستند و نحوه ارتباط با آنان نقش مهمی در ارتقاء و پیشرفت آن دارد. در حوزه صنایع‌دستی کاربران تنها به عنوان سرمایه‌هایی که سود اقتصادی به همراه دارند در نظر گرفته نمی‌شود؛ چراکه کاربران در استفاده از هر محصول صنایع‌دستی وارد یک گفت‌وگو بین فرهنگی می‌شوند و حس زیبایی‌شناسانه‌ای را در امر روزمره تجربه می‌کنند؛ از اینرو کاربر محصولات صنایع‌دستی صرفاً به دنبال رفع نیازهای کارکردی نبوده و انتظار دارد تا ارزش‌های احساسی، کاربردی، فرهنگی و زیبایی‌شناسی را دریافت نماید. در بازار پیچیده، پویا و رقابتی در سطح جهانی جذب و حفظ مشتریان نیازمند ارتباط مستمر و درک نیاز و خواست کاربران با توجه به ویژگی‌های فردی و اجتماعی آنان است. چالش مهم پیش‌روی طراحی و تولید صنایع‌دستی در کلاس جهانی در ارتباط با مشتریان و کاربران حل مسئله دوگانه حفظ اصالت فرهنگ مبدأ و توجه به خواست و نیاز کاربران در فرهنگ‌های مختلف است که این مسئله اهمیت کسب داده از طریق مطالعات فرهنگی و بهره‌گیری از آن در طراحی و تولید محصولات صنایع‌دستی را خاطر نشان می‌سازد. خبرگان در پاسخ به پرسش زیرمؤلفه‌های اصل خدمات و ارتباط با کاربران در صنایع‌دستی کلاس جهانی بر رصد تحولات در سبک زندگی کاربران نسل‌های مختلف و تلاش بر حفظ رابطه فرهنگی از طریق طراحی و تولید کاربر محور تأکید نموده و مطابق (جدول ۶) به اجماع نظر رسیدند.

اصول تولید کلاس جهانی	زیرمؤلفه‌ها
خدمات و ارتباط با کاربران	ایجاد سیستم‌های ارتباطی حضوری و مجازی با کاربران
	آگاهی بخشی فرهنگی - تاریخی از طریق محصولات
	توسعه آگاهی و دانش فرهنگی و هنری کاربران از طریق سیستم‌های پشتیبانی محصول (سایت‌ها، شبکه‌های مجازی، کاتالوگ و غیره)
	تشکیل سامانه‌های اطلاعاتی محصولات (فنی / کاربردی / نگهداری)
	افزایش آگاهی رفتاری و کارکردی در رابطه با محصولات (ارگونومی رفتاری)
	خدمات مرمت هنری محصولات
	خدمات سفارشی‌سازی
	گسترش حلقه ارتباط با مشتریان (جمع‌آوری بازخوردها و شناسایی نیازها و سلیقه)
	افزایش وفاداری به برند از طریق توجه مستمر به اصول راه نیاز کاربران
	شفافیت در اطلاعات مربوط به محصولات و خدمات مرتبط به آن
	خدمات بازگشت کالا
	خدمات تضمین کیفیت و شناسنامه محصول

۴-۷. تولید و مصرف پایدار

رشد جمعیت و دسترسی آسانتر و تولید سریعتر در تعداد بالای کالاهای مصرفی بعد از انقلاب صنعتی به مرور زمان مصرف‌گرایی لجام گسیخته‌ای را پدید آورد که اثرات منفی آن شامل صدمات زیست‌محیطی و فشارهای روانی بر انسان معاصر را به وجود آورد. برخی از ویژگی‌های صنایع‌دستی شامل تولید در حجم کوچکتر و مطابق با سفارش و خواست کاربران و عمر طولانی محصولات به دلیل کیفیت مادی و ارزش‌های هنری و فرهنگی که جنبه هنری به محصولات کاربردی می‌بخشد، می‌تواند در راستای رسیدن به اهداف تولید و مصرف پایدار حائز اهمیت باشد. از سوی دیگر رشد اقتصادی صنایع‌دستی برخلاف تولیدات صنعتی مصرفی صرفاً وابسته به مصرف بیشتر نبوده و ایجاد ارزش افزوده از طریق خلق ارزش‌ها و جایابی محصولات و کاربردبخشی نوین در سبک زندگی جاری تأثیر مستقیمی بر رشد اقتصادی صنایع‌دستی دارد.

در تعریف تولید و مصرف پایدار آمده است: «تولید و مصرف پایدار یعنی تولید و مصرف کالاها و خدمات با صرف کمترین هزینه و کمترین بهره‌برداری از منابع طبیعی همراه با کسب بیشترین میزان منفعت از این کالاها و خدمات» (Faryadi, 2019, p. 114); اما در حوزه تولید صنایع‌دستی به دلیل ارزش‌های هنری - فرهنگی مستتر در محصولات کاربردی که وجه هنری به آنها می‌بخشد و همچنین به دلیل امکان شخصی‌سازی محصولات مطابق با خواست و نیاز کاربران، این محصولات صرفاً به عنوان کالاهایی مصرفی در نظر گرفته نشده و چرخه عمر بالاتری نسبت به کالاهای صنعتی داشته و افزایش ارزش‌های هنری - فرهنگی هر محصول رابطه مستقیمی با افزایش چرخه عمر محصولات خواهد داشت؛ که همین امر پایداری در تولید و مصرف را به همراه دارد. با توجه به موارد ذکر شده و اهمیت موضوع پایداری در تولید و مصرف محصولات صنایع‌دستی، خبرگان به اجماع اضافه نمودن این اصل را به اصول تولید در کلاس جهانی صنایع‌دستی لازم و ضروری دانسته و زیرمؤلفه‌های آن را طبق (جدول ۷) به شرح زیر است.

جدول ۷: زیرمؤلفه‌های اصل تولید و مصرف پایدار در تولید صنایع‌دستی کلاس جهانی

اصول تولید کلاس جهانی	زیرمؤلفه‌ها
تولید و مصرف پایدار	استفاده از مواد و مصالح پایدار
	پایداری مصرف از طریق شخصی‌سازی محصولات
	طراحی و تولید هویت‌مند هم‌راستا با نیاز و سبک زندگی کاربران
	بازارسنجی پیش تولید
	افزایش چرخه عمر محصول از طریق ارزش‌بخشی مادی و معنوی (کیفیت فیزیکی / هنری - فرهنگی)
	آنالیز چرخه عمر محصول در مرحله پیش طراحی

۴-۸. ملاحظات زیست‌محیطی

جامعه جهانی کنونی با آگاهی از تأثیرات منفی سیستم‌های تولید انبوه و فرهنگ مصرف‌گرایی مانند تغییرات آب و هوایی و کاهش منابع طبیعی به اهمیت اصلاح روش‌ها و عادات فعلی پی برده‌اند. از اینرو در گفتمان‌های بین‌المللی، مباحث توسعه پایدار با توجه به ملاحظات زیست‌محیطی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار گردیده است؛ چنانچه در اهداف ۱۷ گانه توسعه پایدار مسائل زیست‌محیطی بخش عمده‌ای از این اهداف را تشکیل می‌دهد. مفهوم توسعه پایدار

برآوردن نیازهای زمان حال بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای برآوردن نیازهایشان تعریف شده است (WCED, 1987). صنایع‌دستی همواره ارتباط نزدیکی با زیست‌بوم طبیعی و فرهنگی خود دارد و به دلیل ماهیت بومی خود که اغلب از مواد طبیعی و فرآورده‌های محلی تولید می‌شوند و در فرایند ساخت از ابزارهای ساده‌تر و با آلودگی زیست‌محیطی کمتری استفاده می‌شود، هنر - صنعتی دوستدار محیط زیست شناخته می‌شود.

جدول ۸: زیرمؤلفه‌های اصل ملاحظات زیست‌محیطی در تولید صنایع‌دستی کلاس جهانی

اصول تولید کلاس جهانی	زیرمؤلفه‌ها
ملاحظات زیست محیطی	صیانت از منابع طبیعی
	بهره‌برداری از مواد و مصالح طبیعی با کمترین هدررفت
	قابلیت زیست تخریب‌پذیر و تجدیدپذیر محصولات و بسته‌بندی
	تولید با کمترین آلودگی زیست‌محیطی
	محدودیت استفاده از مواد و مصالح غیرطبیعی و آسیب‌زا به محیط زیست
	بهبود کردن مصرف مواد و انرژی
	پیاده‌سازی ملاحظات زیست محیطی از مرحله پیش طراحی تا تولید و عرضه

با توجه به حساسیت مسائل زیست‌محیطی در سطح جهانی، صنایع‌دستی نیز همچون سایر صنایع تولیدی نیازمند بازنگری در شیوه‌های تولید و مصرف در راستای دستیابی به اهداف توسعه‌ای با حفظ و صیانت از منابع طبیعی است. گذار به جوامع پایدارتر نیازمند یک تغییر عمده و جهت‌گیری مجدد در ذهنیت مصرف‌کننده، سبک زندگی، الگوها و ارزش‌هاست (Prados-Pena et al., 2022). از اینرو خبرگان اصل ملاحظات زیست‌محیطی را به عنوان اصلی مهم در تولید صنایع‌دستی در کلاس جهانی در نظر گرفته‌اند و بر این مبنا زیرمؤلفه‌های آن با اجماع خبرگان مطابق (جدول ۸) تدوین گردید.

۹-۴. نقش اجتماعی - فرهنگی

عصر حاضر در اکثر کشورهای جهان با آغاز دوره انبوه‌سازی در اقتصاد، تولید و فرهنگ مشخص شده است. جهانی‌سازی و تداخل فرهنگی از طریق تسهیل در ارتباطات مجازی فردی و اجتماعی علاوه بر نتایج مثبت آن خطر از بین رفتن خرده فرهنگ‌ها و حرکت به سمت غلبه برخی فرهنگ‌ها و تک‌گویی فرهنگی را در گفتمان‌های بین‌المللی به همراه دارد. صنایع‌دستی به عنوان یک کالای کاربردی - فرهنگی قادر است پیام‌رسان جنبه‌های اجتماعی و فرهنگی اقوام سازنده خود بوده و در گفتمان‌های جهانی نقش سفیر فرهنگی را ایفا نماید. جنبه‌های اجتماعی - فرهنگی فعالیت‌های مرتبط با صنایع‌دستی در ادبیات علمی پوشش گسترده‌ای نداشته است؛ اما آثار متعددی وجود دارد که ماهیت این پدیده و کارکرد آن را در ارتباط با فرد و جامعه آشکار می‌کند. برخی از آنها به نقش شیوه‌های صنایع‌دستی در رشد خلاق کودکان در فرایند فعالیت‌های آموزشی در مدرسه اختصاص داده شده است؛ که می‌تواند تأثیر مستقیمی بر رفتارهای اجتماعی و شیوه‌های ارتباطی آنها داشته باشد (Magametovna & Nikolaevna, 2023). صنایع‌دستی توسط محققان مدرن در گفتمان فرهنگی به عنوان شکل خاصی از فعالیت فردی در نظر گرفته می‌شود و به اعتقاد آنتونووا، صنایع‌دستی در دوران پست‌مدرن راهی برای یافتن هماهنگی بین دنیای درونی یک فرد و دنیای بیرونی اطراف است که مملو از اقلام تولید انبوه است. استفاده روزمره از محصولات صنایع‌دستی این امکان را برای فرد ایجاد می‌کند تا هویت و منحصر به فرد بودن خود را طراحی کرده و نشان دهد. همچنین او خاطرنشان می‌کند انسان با انجام یک کار دستی این فرصت را پیدا می‌کند که در دنیای ناپایدار، وجود خود را در مادیات تقویت کند (Antonova, 2018).

در تولید صنایع‌دستی در کلاس جهانی آنچه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و تفاوت چشمگیری با محصولات صنعتی ایجاد می‌کند توجه ویژه به پیام فرهنگی مستتر در آن و تأثیرات زیباشناسانه و ارزش‌بخش به کنش روزانه افراد در فعالیت‌های فردی و اجتماعی است؛ که نیاز شناخت دقیق فرهنگ مبدأ اثر و فرهنگ مخاطب در این تبادل فرهنگی در غالب یک محصول هنری - کاربردی است. بر این اساس در (جدول ۹) زیرمؤلفه‌های اصل نقش اجتماعی - فرهنگی بر مبنای اجماع نظر خبرگان تدوین گردیده است.

جدول ۹: زیرمؤلفه‌های اصل نقش اجتماعی - فرهنگی در تولید صنایع‌دستی کلاس جهانی

اصول تولید در کلاس جهانی	زیرمؤلفه‌ها
فرهنگی	انتقال ارزش‌های فرهنگی، کاربردی، احساسی و زیبانشناختی
	نمایش روش‌ها و شیوه‌های نوآورانه هویت‌مند
	معرف آداب، سنن، آیین‌ها و ارزش‌های فرهنگی
	واسطه فرهنگی در گفتمان‌های بینا فرهنگی
	خلق برند ملی و شخصی در سطح جهانی
	حفظ فردیت و منحصر به فرد بودن کاربران
	زبان و صدای فرهنگ‌ها و خرده فرهنگ‌ها در بستر جهانی‌سازی

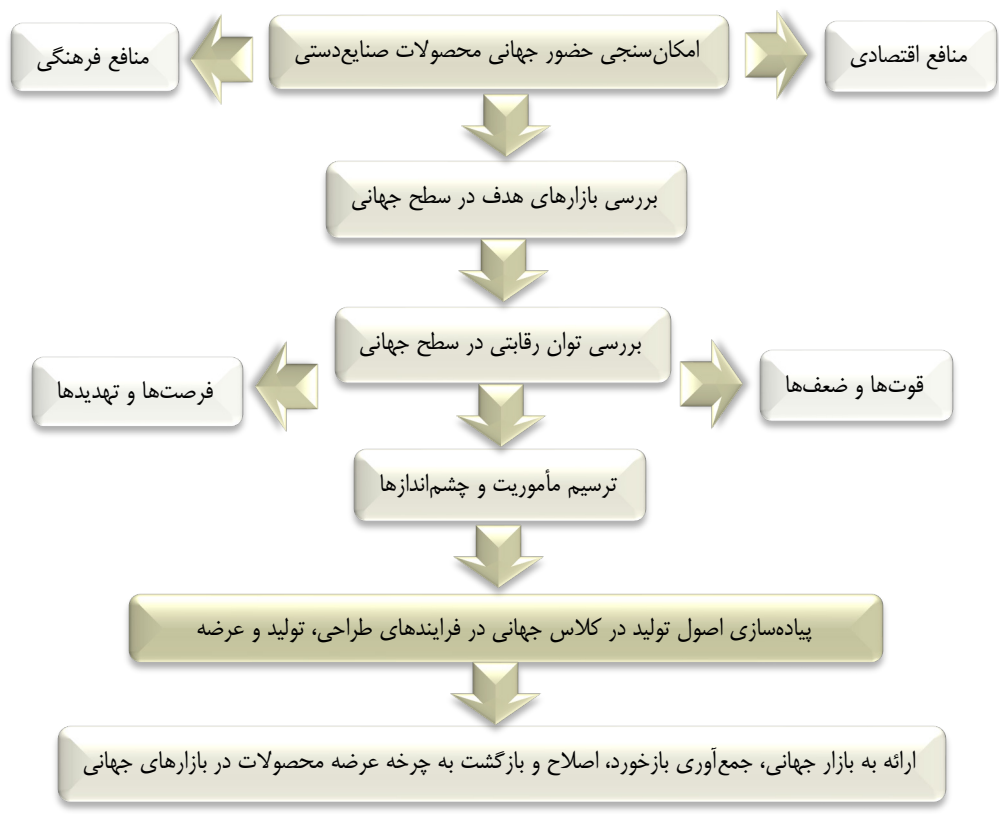
صنایع‌دستی همواره در دو حوزه اقتصادی و فرهنگی نقش مهمی ایفا کرده است و در عصر اطلاعات و ارتباطات با گسترش بازارهای جهانی و تسهیل در رویارویی با فرهنگ‌های گوناگون، فعالان صنایع‌دستی با چالش‌ها و فرصت‌های جدیدی روبرو شده‌اند. اصول تولید در کلاس جهانی به عنوان یک استراتژی تولیدی، راهکاری عملیاتی را در اختیار فعالان تولیدی قرار می‌دهد که با رعایت این اصول بتوانند موفقیت‌هایی را در تولید و خدمات در سطح جهانی کسب نمایند. کارکرد عملیاتی این اصول، قابلیت اجرایی در تمامی فعالیت‌های تولیدی را میسر می‌سازد؛ با این وجود به دلیل تفاوت در شیوه‌های تولید و همچنین ماهیت هنری-صنعتی صنایع‌دستی، اصول و زیرمؤلفه‌های تولید در کلاس جهانی نیازمند بازتعریف بر مبنای ویژگی‌های ساختاری و هویتی صنایع‌دستی است. حضور صنایع‌دستی در بازارهای جهانی از دو منظر کسب منافع اقتصادی پایدار و کسب منافع فرهنگی به منظور حضور در گفتمان فرهنگی جهانی و جلوگیری از تک‌صدایی فرهنگی در روند جهانی‌سازی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به منظور موفقیت در بازارهای جهانی توأم با حفظ هویت فرهنگی محصولات صنایع‌دستی، در این پژوهش سعی بر آن شد اصول تولید در کلاس جهانی مستخرج از ادبیات پژوهش شامل کیفیت، هزینه، انعطاف‌پذیری، زمان انتظار و تحویل به موقع، خلاقیت و نوآوری و خدمات و ارتباط با کاربران که در بخش صنعت به کار گرفته می‌شود، با اجماع نظر خبرگان مورد بازنگری قرار گیرد و اصول و زیرمؤلفه‌های منطبق با ویژگی‌های صنایع‌دستی تدوین گردد. در نهایت در سه دور دلفی، خبرگان علاوه بر اجماع در تبیین زیرمؤلفه‌های هر یک از اصول موجود، در تغییر نام برخی اصول نیز اجماع نظر حاصل گردید و کیفیت به کیفیت و اصالت، هزینه به هزینه و خلق ارزش تغییر یافت. همچنین سه اصل تولید و مصرف پایدار، ملاحظات زیست محیطی و نقش اجتماعی- فرهنگی به شش اصل موجود اضافه گردید و زیرمؤلفه‌های نه اصل پیشنهادی تولید صنایع‌دستی در کلاس جهانی تدوین گردید.

نتایج حاصل از پژوهش علاوه بر تدوین زیرمؤلفه‌ها، در خصوص هر یک از اصول در حوزه صنایع‌دستی نشان از آن دارد که کیفیت از اصول مهم هر نوع تولیدی است و مزیت رقابتی ایجاد می‌کند؛ با این وجود کیفیت در محصولات صنایع‌دستی منحصر به ویژگی‌های کیفی مادی اثر نوده و اصالت در فرهنگ مبداء اثر و همچنین اصالت مواد و روش‌های ساخت به محصول صنایع‌دستی ارزش، اعتبار و کیفیت می‌بخشد. اصل هزینه در صنایع‌دستی کلاس جهانی رابطه مستقیمی با میزان ارزش افزوده مادی و معنوی هر اثر-محصول دارد؛ چراکه صنایع‌دستی ارزش خود را صرفاً از میزان مواد مصرفی و هزینه‌های نفر بر ساعت و غیره دریافت نمی‌کند؛ بلکه میزان خلاقیت، مهارت سازنده و کیفیت اجرایی تأثیر مستقیمی بر ارزش افزوده و قیمت نهایی محصول دارد؛ و در نهایت آنچه به محصول صنایع‌دستی اعتبار می‌بخشد خلق ارزش‌های مادی و معنوی مستتر در محصولات است. اصل انعطاف‌پذیری با توجه به رشد سریع تحولات محیطی و فناورانه، در به‌روزرسانی محصولات صنایع‌دستی با سبک زندگی رایج، پاسخگویی به خواست‌های نسل‌های مختلف کاربران و همچنین بهره‌گیری از امکانات جدید در طراحی، تولید و عرضه صنایع‌دستی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در اصل زمان انتظار و تحویل به موقع اگرچه کاهش زمان یک مزیت رقابتی در فعالیت‌های تولیدی و خدماتی محسوب می‌شود، با این وجود در حوزه صنایع‌دستی، کاهش زمان تولید نمی‌بایست بر کیفیت ساختاری و هنری محصولات تأثیر منفی گذاشته و یا محصولات را به سمت تولیدات صنعتی سوق دهد. از سوی دیگر عدم توجه به تشکیل زنجیره تأمین در فعالیت‌های تولیدی صنایع‌دستی و تأمین و انجام کلیه مراحل طراحی تا عرضه به صورت انفرادی (هنرمند-صنعتگر و یا اعضاء کارگاه) اغلب سبب اختلال در تحویل به هنگام می‌شود. اصل خلاقیت و نوآوری که از اصول مهم رقابتی در بازارهای جهانی محسوب می‌شود چنانچه به حفظ عناصر هویتی در فرایند نوآوری توجه نشود و خلاقیت و نوآوری ارزش‌های فرهنگی، هنری و زیبایی‌شناسانه در امر روزمره کاربران ایجاد نکند، نمی‌تواند مزیت رقابتی برای محصولات صنایع‌دستی در کلاس جهانی محسوب شود. کاربران و مشتریان همواره سرمایه‌های اصلی هر کسب‌وکاری هستند. از اینرو یکی از اصول تولید در کلاس جهانی بر خدمات و ارتباط با کاربران تأکید می‌کند. از آنجایی که هر محصول صنایع‌دستی یک کالای فرهنگی است، ارتباط با کاربران این محصولات تنها در سطح خدمات فیزیکی محصولات نبوده و انتظار می‌رود کاربران در کاربرد این محصولات در یک تجربه آگاهی‌بخش فرهنگی و تجربه زیباشناسانه مشارکت داده شوند.

در سه اصل تولید و مصرف پایدار، ملاحظات زیست محیطی و نقش اجتماعی- فرهنگی پیشنهادی پژوهش، به دلیل ماهیت فراکالایی محصولات صنایع‌دستی که آنها را از کالاهای صرفاً کاربردی متمایز می‌سازد به نقش این محصولات کاربردی- فرهنگی در توسعه پایدار و حفظ زیست‌بوم‌های فرهنگی و طبیعی توجه شده است و فراتر از یک شی، محصولات صنایع‌دستی را واجد کنشی تأثیرگذار بر روابط اجتماعی و فرهنگی فردی و جمعی جوامع دانسته که می‌بایست در گفتمان‌های بینا فرهنگی بر نقش رابط فرهنگی این محصولات در سطح جهانی توجه ویژه نمود. خبرگان همچنین به اجماع بر لزوم تشکیل شبکه‌ها و کارگروه‌های تخصصی به منظور تبیین مبانی و اصول مدیریتی منطبق بر ویژگی‌های صنایع‌دستی طراحی محور تأکید نموده و حضور در بازارهای مختلف و نوین جهانی را با حفظ هویت فرهنگی امری ضروری در عصر ارتباطات می‌دانند.

در انتها لازم به ذکر است، آنچه در حوزه نظری صنایع‌دستی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، انتقال داده‌ها از بخش پژوهش به میدان‌های عمل صنایع‌دستی است. از اینرو می‌بایست مطالعات نظری صنایع‌دستی به ویژه در حوزه‌های مدیریتی خروجی‌های کاربردی را به منظور به کارگیری در بخش‌های مختلف طراحی، تولید و عرضه صنایع‌دستی داشته باشد. (شکل ۱) فرایند پیشنهادی به کارگیری اصول تولید در کلاس جهانی صنایع‌دستی را به اختصار بیان می‌کند.





شکل ۱: فرایند پیشنهادی پیاده‌سازی اصول تولید صنایع‌دستی در کلاس جهانی

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری در دانشگاه تربیت مدرس با عنوان «آینده پژوهی در طراحی و مدیریت تولید صنایع دستی کلاس جهانی در صنعت ۴.۰ (روش تحلیل تاثیر متقابل)» توسط نویسنده اول و راهنمایی نویسنده دوم و مشاور نویسنده سوم انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

مقاله توسط نویسنده اول زیر نظر اساتید راهنما و مشاور نگارش شده است.

فهرست منابع

Alem Tabrizi, A., Talaie, H. R., & Moradi, E. (2013). Evaluation of 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*. 5(1), 63-81. [in Persian]

عالم‌تبریزی، اکبر؛ طلایی، حمیدرضا و مرادی، الناز. (۱۳۹۳). ارزیابی عوامل کلیدی پیاده‌سازی موفق تولید در کلاس جهانی با استفاده از رویکرد یکپارچه مدل‌سازی ساختاری تفسیری تئوری گراف و رویکرد ماتریسی. *مدیریت صنعتی*. ۵ (۱)، ۸۱-۶۳.

Antonova, T. A. (2018). Handmade As a Search for Harmony in the Era of Post Modernism, *Bulletin of the Humanitarian University*. 3 (22), 142-146.

Ariffin, W. J., Shahfiq, S., Ahmad, F., Ibrahim, A., & Ghazalli, F. S. (2023). Handicraft Innovations: A Strategic Approach to Preserving Intangible Cultural Heritage of Malaysia. *ISVS e-Journal*. 10 (7), 137-146.

Choulraf, F., & Chafi, A. (2018). Lean manufacturing for Handicraft production A New Production System to Enhance Productivity and Competitiveness of Craft Enterprise, *International Conference on Optimization and Applications (ICOA)*. Morocco

De Carlo, F., & Richardson Simioli, G. (2018). Lean Production and World Class Manufacturing a Comparative Study of the Two Most Important Production Strategies of Recent Times. *Internal Journal of Industrial and Operation Research*. 1 (1), 1-16.

Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.

Drucker, P. F. (2013). *Discipline of Innovation*, In *HBR's 10 Must Reads on Innovation*. Translated by Seyed Mohammad Taghizade Motlagh, Harvard Business Review Press, 159-172. [in Persian]

دراکر، پیتر اف. (۱۳۹۷). *نظم نوآوری*، ترجمه سید محمد تقی‌زاده مطلق، مجموعه مقالات ۱۰ مقاله که باید خواند، هاروارد بیزینس ریویو. تهران: نشر هنوز، ۱۷۲-۱۵۹

Ebrahimi, M., Baboli, A., & Rother, E. (2019). The Evolution of World Class Manufacturing Toward Industry 4.0: A Case Study in the Automotive Industry. *International Federation of Automatic Control*, vol.52, No.10, 188-194

Farsijani, H., & Gauomi Ghahroudi, S. (2014). Identify & Prioritize the Barriers of Agility in Enterprises to Achieve World-Class Production, *Journal of Industrial Management Perspective*. 4 (1), 91-120. [in Persian]

فارس‌جانی، حسن و قیومی قهرودی، صدیقه. (۱۳۹۳). شناسایی و اولویت‌بندی موانع چابکی بنگاه‌های اقتصادی برای دستیابی به تولید در کلاس جهانی، فصلنامه چشم‌انداز مدیریت صنعتی، ۴ (۱)، ۹۱-۱۲۰

Farsijani, H., & Mirhabibi, D. (2018). Identifying World-Class Production Components in Modern Businesses Using Fuzzy

- Delphi Method, *The First International Conference on New Approches to Business and Accounting Management*. Tehran, Iran. [in Persian]
- فارسيجانی، حسن و میرحبیبی، سیدداود. (۱۳۹۷). شناسایی مؤلفه‌های تولید در کلاس جهانی در کسب‌وکارهای نوین به روش دلفی، کنفرانس بین‌المللی رویکردهای نوین در مدیریت کسب‌وکار و حسابداری. تهران، ایران
- Faryadi, M. (2019). Constitutionalization of Sustainable Production and Consumption. *Encyclopedia of Economic Law Journal*, 26(15), 110-136. [in Persian]
- فریادی، مسعود. (۱۳۹۸). اساسی‌سازی تولید و مصرف پایدار. *دانشنامه حقوق اقتصادی*. ۲۶ (۱۵)، ۱۱۰-۱۳۶
- Ghaem Maghami, M. S., Asgharizadeh, E., & Farsijani, H. (2022). Designing a Performance Evaluation Model with a World-Class Sustainable Production Approach in the Automative Industry. *Production and Operations Management*, 3(30).77-98. [in Persian]
- قایم‌مقامی، محمدصابر؛ اصغری‌زاده، عزت‌اله و فارسجانی، حسن. (۱۴۰۱). طراحی مدل ارزیابی عملکرد با رویکرد تولید پایدار در کلاس جهانی در صنعت خودرو، مدیریت تولید و عملیات. ۳ (۳۰)، ۷۷-۹۸.
- Gault, F., Arundel, A., & Kraemer Mbula, E. (2023). *Innovation Indicators and Measurement*. Edward Elgar Publishing Limited, UK.
- Hasson, F., Keeney, S., & Mckenna, H. (2000). Research Guide Lines for Delphi Survey Technique, *Advanced Nursing*, 32 (4), 1008-15.
- Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1999). *Juran's Quality Handbook*. Mc Graw_Hill, United State.
- Khatami Firouzabadi, A., Kehtari, A., & Akhgari, A. (2016). Strategic Evaluation of Flexible Manufacturing Systems in a Home Appliance Company in Iran, *Production and Operations Management*. 17 (1), 23-48. [in Persian]
- خاتمی‌فیروزآبادی، علی؛ کهتری، علی و اخگری، علی. (۱۳۹۴). ارزیابی استراتژیک سیستم‌های تولید انعطاف‌پذیر در یک شرکت لوازم خانگی، مدیریت تولید و عملیات. ۱۷ (۱)، ۲۳-۴۸.
- Leoni, R. (2019). World Class Manufacturing, *In Book: Wiley Stats Ref: Statistics Reference online*.
- Magametovna, S. A., & Nikolaevna, B. E. (2023). Handmade As a Resource of Socio-Cultural Development of Modern Society, *East European Scientific Journal*, 2 (87), 28-33
- Prados-pena, M. B., Galves-sanchez, F. J., & Garcia-lopez, A. (2022). Sustainable Crafts: Describing Conceptual Evolution Through a Bibliometric Analysis and Systematic Literature Review, *Environmental Economics and Management*, 10, no. 949681
- Pour Moghadam, A. Z. (2004). Nara Document, *Conservation Science and Cultural Heritage*, 1, 33-35. [in Persian]
- پورمقدم، امیررضا. (۱۳۸۳). بیانیه نارا، دانش مرمت و میراث فرهنگی، ۱، ۳۵-۳۳
- Saeedi, M., Farsijani, H., & Haghshenas Kashani, F. (2022). Designing a Theoretical Model of New Product Development to Reach the World-class Automobile Industry, *Iranian Pattern of Progress*, 4 (24), 231-259. [in Persian]
- سعیدی، محمدرضا؛ فارسجانی، حسن و حق‌شناس، فریده. (۱۴۰۱). طراحی مدل نظری توسعه‌ی محصول جدید برای رسیدن صنعت خودرو به کلاس جهانی، مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی. ۴ (۲۴)، ۲۵۹-۲۳۱
- Sivasankaran, P. (2023). Flexible Manufacturing System and its Importance, *Self-Publishing, Christ College*. India.
- Wang, C. L., & Peavaiz, K. (2003). Structure and Structural Dimensions for Knowledge- Based Organizations, *Measuring Business Excellence*. 7 (1), 51-62.
- WCED (World Commission on Environment and Development our Common Future). (1987). New York, Oxford University Press.
- Weisberg, R. (1993). Creativity: Beyond the Myth of Genius, Translated by mahdi valfi, Tehran: Rozaneh Publishing. [in Persian]
- وایزبرگ، رابرت. (۱۳۷۹). خلاقیت فراسوی اسطوره نبوغ، ترجمه مهدی والفی، تهران: انتشارات روزنه
- Yaryan Tal Zali, Z., & Shamsodini, E. (2014). Supply Chain Integrity, *The 4th International Conference on New Researches in Management, Economics and Accounting*. Berlin, Germany. No Article. XYHC_BEGDK, [in Persian]
- یاریان‌تال‌زالی، زینب و شمس‌الدینی، اسماعیل. (۱۳۹۳). یکپارچگی زنجیره تأمین، چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری. برلین، آلمان
- Zambrano Vargas, S. M., Segura Vargas, A. M., & Gonzalez Millan, J. J. (2017). World Class Manufacturing in Micro Manufacturers of Handmade Wooden Furniture Industry in Puntalarga- Colombia, *Pensamiento & Gestion*. 42, 162-186
- Zonnenshain, A., & Kenet, R. S. (2020). Quality 4.0 The Challenging Future of Quality Engineering, *Quality Engineering*. 32 (4), 614- 626

