تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۷/۲۹
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۹/۱۳
صفحه ۹۰-۷۵
نوع مقاله: پژوهشی

ارائه‌ی مدلی برای ارزیابی بهره‌وری کارگاه‌های تولید فرش دست‌باف

مریم رنجبر
دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فرش دانشگاه کاشان، دانشکده معماری و هنر، گروه فرش دست‌باف
امیرحسین چیت‌سازیان (نویسنده‌ی مسئول)
دانشیار دانشگاه کاشان، دانشکده معماری و هنر، گروه فرش دست‌باف
chitsazian@kashanu.ac.ir
اسماعیل مزروعی نصرآبادی
استادیار، گروه مدیریت کسب و کار، دانشکده علوم مالی، مدیریت و کارآفرینی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

گلجام
دوفصلنامه علمی
انجمن علمی
فرش ایران
شماره ۴۱
بهار و تابستان ۱۴۰۱

چکیده

فرش دست‌باف در سال‌های اخیر جایگاه جهانی خود را از دست داده است. مشکلات متعددی باعث این موضوع شده‌اند. یکی از موارد مهم، مشخص نبودن بهره‌وری کارگاه‌های تولید فرش دست‌باف است. روش‌های موجود اندازه‌گیری بهره‌وری، کمی هستند. در صنعت فرش دست‌باف دستیابی به داده‌های کمی یا امکان‌پذیر نیست یا به سختی امکان‌پذیر است. تاکنون تحقیقی برای ارزیابی کیفی بهره‌وری انجام نشده است در نتیجه این تحقیق با هدف ارائه‌ی روشی برای ارزیابی بهره‌وری کارگاه‌های متمرکز تولید فرش دست‌باف به صورت کیفی صورت گرفته است. جامعه‌ی آماری تحقیق و شیوه‌ی نمونه‌گیری در مراحل اول و دوم تحقیق عبارتند از: خبرگان فرش دست‌باف، قضاوتی، تولیدکنندگان فرش دست‌باف دارای کارگاه بافت در شهر اصفهان و تصادفی. برای تعیین شاخص‌های ارزیابی بهره‌وری، از روش دلفی در مرحله‌ی اصلی و مقدماتی و برای ارزیابی بهره‌وری، از آزمون تی یک نمونه‌ای استفاده شده است. در این تحقیق به عنوان نتیجه، روشی برای ارزیابی بهره‌وری ارائه شد که برای ارزیابی بهره‌وری قابلیت اجرا در تمام کارگاه‌های متمرکز تولید فرش دست‌باف را دارد. در این پژوهش برای بهره وری دو بُعد اثربخشی و کارایی منظور شده است. سرمایه، مواد، تجهیزات، روش، مدیریت و نیروی انسانی، شاخص‌های کارایی بوده و تحقق اهداف و رضایت مشتری شاخص‌های اثربخشی هستند. نتایج آزمون تی یک نمونه‌ای بیانگر این است که بهره‌وری، ابعاد و مؤلفه‌های آن از حد متوسط بیشتر اما از حد ایده‌آل کمتر هستند. برای بهبود بهره‌وری، ضمن کاهش میزان موارد مصرفی و هزینه‌های نیروی انسانی که درصد بالایی از هزینه‌های فرش دست‌باف را تشکیل می‌دهند، باید بر افزایش خروجی‌ها از طریق بهبود روش‌انجام کار و استفاده از ابزار مناسب پرداخت.

واژه‌های کلیدی: کارگاه‌های متمرکز بافت فرش، ارزیابی بهره‌وری، کارایی، اثربخشی، شهر اصفهان

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

Presenting a Model for Productivity Assessment of Hand-woven Carpet Production Workshops

Maryam Ranjbar
masters student, department of Hand woven carpet, faculty of Architecture and Art, university of Kashan, Kashan, Iran
Amir hossein Chitsazian (Corresponding Author)
Associate Professor department of Hand woven carpet, faculty of Architecture and Art, university of Kashan, Kashan, Iran
chitsazian@kashanu.ac.ir
Esmaeil Mazroui Nasrabadi
assistant professor, department of business administration, faculty of financial science, management and entrepren

Abstract

In recent years, hand-woven carpets have lost their global status. Several problems have caused this issue. One of the important things is the uncertainty of the productivity of handwoven carpet production workshops. Existing productivity measurement methods are quantitative. In this industry, obtaining quantitative data is either not possible or hardly possible. So far, no research has been done for the qualitative evaluation of productivity. As a result, this research has been conducted with the aim of providing a qualitative method for evaluating the productivity of concentrated workshops for the production of handwoven carpets. The statistical populations and sampling methods in the first and second stages was: the experts of handwoven carpets, judgmental method; and the producers of handwoven in Isfahan, randomly method. To determine productivity evaluation indicators, the Delphi method was used, and one-sample t-test was used to evaluate productivity. In this research, a method for evaluating productivity was presented. Two dimensions of effectiveness and efficiency have been considered for productivity. Capital, materials, equipment, methods, management and human resources are indicators of efficiency, and achievement of goals and customer satisfaction are indicators of effectiveness. The results of the t-test show that its productivity, dimensions and components are more than the average but less than the ideal. In order to improve productivity, while reducing the amount of consumables and manpower costs that make up a high percentage of the costs of handwoven carpets, it is necessary to increase outputs by improving work methods and using appropriate tools.

Keywords: Centralized Carpet Weaving Workshops, Productivity Assesment, Efficiency, Effectiveness, Isfahan City

گلجام
دوفصلنامه علمی
انجمن علمی
فرش ایران
شماره ۴۱
بهار و تابستان ۱۴۰۱

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

مقدمه

فرش دست‌باف از دیرباز به‌عنوان کالایی فرهنگی و در عین حال پاسخگو به نیاز های زیستی انسان، نقش مهمی را در اقتصاد ایران برعهده داشته است. این هنر- صنعت بومی به دلیل این‌که ایران در آن برتری مزیت نسبی داشته، با ارزآوری خود از دوره‌ی صفویان تا دهه‌های اخیر بخش قابل توجهی از درآمد کشور را تأمین نموده و همچنان به‌عنوان نخستین کالای غیر نفتی هنری و بومی در زمینه‌ی تجارت خارجی می‌تواند ایفای نقش کند. اما در حال حاضر شاهد بروز مشکلات و نارسایی‌های متعدد در انطباق با شرایط نوین بازارهای بین‌المللی و کسب موقعیت در خور شأن مقام خود است (مروت‌پور و افشار کاظمی، ۱۳۹۸: ۱).

افزایش هزینه‌ی مواد اولیه، هزینه‌ی تولید، بهای تمام‌شده‌ی بالا (علیزاده، ۱۴۰۰)، نبود بازاریابی نوین، عدم انطباق طرح‌ها با معماری نوین، نبود ابزارهای کنترل کیفیت (آرتان‌بیز، ۱۴۰۰) و ... چالش‌هایی هستند که در صورت عدم رسیدگی، آینده‌ی این هنر- صنعت را با تهدید جدی مواجه خواهند کرد. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، نبودن شفافیت در میزان بهره‌وری کارگاه‌های فرش دست‌باف است. در سال‌های اخیر کارگاه‌های فرش دست‌باف به علت نداشتن بهره‌وری لازم با مشکلات زیادی روبرو بوده‌اند. مطالعات اخیر بیانگر آمار خوبی در خصوص مؤلفه‌ی بهره‌وری نیست و ارتقاء آن در صدر برنامه‌های تمامی سازمان‌ها بوده است (خیراندیش و بخشنده، ۱۳۹۰: ۶۹). بهروه وری یکی از موضوعات روبه رشد در تحقیقات محققان و علایق مدیران است و در بسیاری از بخش‌های صنعتی اولویت بالایی دارد (Panda, 2019: 195). این موضوع یکی از دغدغه‌های جدی مدیران فرش دست‌باف در سال‌های اخیر است (سایت مرکز ملی فرش، ۱۴۰۰).

بهره‌وری معیاری برای ارزیابی عملکرد و تعیین میزان موفقیت یا ناکامی در رسیدن به اهداف سازمان با صرف حداقل منابع است (ایران‌زاده و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۰). اندازه‌گیری بهره‌وری، اولین قدم در چرخه‌ی بهره‌وری است. این اندازه‌گیری بسیار پیچیده است (Panda, 2019: 195). منظور از اندازه‌گیری بهره‌وری فرآیندی است که طی آن شاخص‌های بهره‌وری تعریف و اندازه‌ی آن‌ها محاسبه می‌شود (مؤمنی و شاقوزایی، ۱۳۸۲: ۱۲۶). بهره‌وری سازمانی به‌وسیله‌ی عوامل متعددی ایجاد می‌شود که اندازه‌گیری بعضی از آن‌ها کمی و بعضی از آن‌ها کیفی است (Tavana et al, 2016: 235). روش‌های موجود اندازه‌گیری بهره‌وری، به صورت کمی هستند. در این حالت ممکن است نبود اطلاعات یا عدم همکاری سازمان‌ها منجر به ایجاد مشکل در زمینه‌ی اندازه‌گیری بهره‌وری بشود در نتیجه ایجاد روشی برای ارزیابی بهره‌وری «به صورت کیفی» ضروری به نظر می‌رسد. این امر در هنر صنعت فرش دست‌باف که آمار و اطلاعات دقیقی برای اندازه‌گیری کمی بهره‌وری وجود ندارد ضرورت دوچندان دارد. با توجه به این موارد هدف اصلی این تحقیق ارائه‌ی روشی برای ارزیابی بهره‌وری کارگاه‌های متمرکز تولید فرش دست‌باف به صورت کیفی است. از این جهت با منظور نمودن دو بُعد اثربخشی و کارایی برای بهره‌وری و موارد: سرمایه، مواد، تجهیزات، روش، مدیریت و نیروی انسانی به‌عنوان شاخص‌های کارایی، و شاخص‌های تحقق اهداف و رضایت مشتری برای مورد اثربخشی این تحقیق صورت گرفته است.

مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

واژه‌ی بهره‌وری دارای معانی متفاوتی است. برخی از تعاریف مهم بهره‌وری عبارتند از: بهره‌وری در برگیرنده‌ی اثربخشی و کارایی است و همچنین مجموعه‌ای از نتیجه‌ها و فرآورده‌ها با بالاترین سطح عملکرد است (مونگا، ۱۹۹۷، ۱۲۳). هلپمان (۲۰۱۴) بهره‌وری را برای توصیف ویژگی‌های مختلفی که رابطه‌ی بین داده‌ها و ستانده‌ها را

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

متأثر می‌کند، به کار می‌برند (فتح‌اللهی و دیگران، ۱۳۹۳، ۷۵). سومانث (۱۹۷۴) بهره‌وری را بدین شکل بیان می‌کند: بهره‌وری کلی عوامل برابر است با نسبت خروجی‌های ملموس (بازده) به نهاده‌های ملموس.

مرکز بهره‌وری امریکا[1] (۱۹۸۰) این تعریف را ارائه داده است: سود برابر است با قیمت تعدیل‌شده در بهره‌وری. فابریکانت، بهره‌وری یک نسبت همیشگی بین خروجی به ورودی است (طاهری، ۱۳۹۴، ۲۲). پروکوپنکو بهره‌وری را حاصل جمع کارایی و اثربخشی می داند (پروکوپنکو، ۱۳۷۹، ۲۳). پیتر دراکر[2] بهره‌وری را به انجام کار درست به روش درست تعبیر نموده است؛ به نحوی که منظور از انجام کار درست همان اثربخشی یا انعطاف‌پذیری پویا در اهداف و منظور از انجام دادن درست همان کارایی یا بهبود مستمر با نهادسازی است (هادی و بختیاری، ۱۳۸۹: ۲۵۱).

به طور خلاصه می‌توان گفت بهره‌وری ابزاری است برای اندازه‌گیری این‌که چگونه یک کشور (یا شخص، صنعت، سازمان) منابع در اختیار خود را (مانند نیروی کار، مواد، ماشین‌آلات، منابع طبیعی، دانش و...) به صورت کارا و اثربخش به کالاها و خدمات تبدیل می‌کند (فتح‌اللهی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۵). بهره‌وری از دو زاویه‌ی کاملاً جدا از هم قابل بررسی است:

۱. کارایی که در لغت و در کلی‌ترین تعریف به معنای توانایی انجام بهتر کار بدون اتلاف زمان و یا منابع بیشتر تعریف شده است. کارایی تلاش برای رسیدن به حداکثر نتیجه توسط سازمان و یا واحد اقتصادی است (سلیمانی امیری و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۷۲). از طرف دیگر کارایی به مفهوم "درست انجام دادن کار" است و هدف بهینه‌سازی استفاده از منابع است (مرکز برنامه‌ریزی و فناوری اطلاعات، ۱۳۹۱: ۱۰).

۲. اثربخشی که درجه و مقدار دست‌یابی به اهداف معین‌شده است یا به عبارت دیگر، انجام دادن کار درست را اثربخشی می‌نامند. این عامل نشان می‌دهد با تلاش‌های انجام‌شده چه مقدار نتایج مدنظر به دست آمده است (خواجوند صالحی و افشین، ۱۳۹۴: ۹۳). اثربخشی سازمانی عبارت از میزانی است که یک سازمان با استفاده از منابع خاص و بدون هدر دادن منابع خود و بدون فرسوده کردن غیرضروری اعضاء و جامعه‌ی خود، اهدافش را برآورده می‌کند (Thibo-deaux & Favilla, 1996: 21). بهره‌وری دارای سطوح مختلف است که این سطوح در چهار دسته قابل تقسیم است که عبارتند از: بهره‌وری فردی/بهره‌وری در خانه/بهره‌وری در سازمان/بهره‌وری در سطح ملی. (طاهری، ۱۳۹۴، ۲۸ و ۲۹).

برای اندازه‌گیری بهره‌وری محصول و نهاده‌ها از جمله فرش دست‌باف شاخص‌های متفاوتی وجود دارد. معمولاً بهره‌وری به یکی از این پنج شکل بیان می‌شود: «بهره‌وری جزئی» که عبارت است از نسبت محصول یا ستانده به یک طبقه از نهاده. مثلاً بهره‌وری کار، بهره‌وری سرمایه و بهره‌وری مواد. بهره‌وری کار متداول‌ترین شاخص این بهره‌وری است. «بهره‌وری کل عوامل» که نسبت خالص محصول یا ارزش‌افزوده‌ی مجموع ارزش نهادهای مصروفی نیروی کار و سرمایه را گویند. «بهره‌وری چند عامل» که عبارت است از حاصل کسر ارزش محصول کل یا ارزش‌افزوده بر تعدادی از نهاده‌ها. بهره‌وری چند عامل تنها میزان بهره‌وری را در ارتباط با زیر مجموعه‌ای از کل نهاده‌ها اندازه‌گیری می‌کند، مثلاً تعدادی از این عوامل می‌توانند نیروی کار و مواد باشند. «بهره‌وری کل» که از تقسیم ارزش کل محصولات تولیدی به مجمع ارزش تمام نهاده‌های مصرفی به‌دست می‌آید. بهره‌وری کل معیاری است کلی که تأثیر مشترک و همزمان همه‌ی نهاده‌ها از قبیل نیروی انسانی، مواد و قطعات، ماشین‌آلات، سرمایه، انرژی، و نظایر آن را در ارتباط با میزان و ارزش تولید در نظر می‌گیرد. «بهره‌وری جامع کل» که عبارتست از حاصل‌ضرب شاخص بهره‌وری کل در شاخص عوامل غیر قابل لمس. این شاخص پیچیده‌ترین معیاری است که مفهوم شاخص بهره‌وری را وسعت می‌بخشد. زیرا که دربرگیرنده‌ی عوامل کیفی در ارتباط با رضایت مصرف‌کننده است (طاهری، ۱۳۹۴: ۱۱۱ – ۱۱۳).

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

دوست محمدیان و همکاران (۱۳۸۹) پژوهشی با عنوان مروری بر بهره‌وری و مدل‌های اندازه‌گیری بهره‌وری را انجام دادند. نتایج حاکی از آن است که در یک دسته‌بندی کلی می‌توان پارامترهای تأثیرگذار در شاخص‌های بهره‌وری کل عوامل تولید را به پنج عامل بهینه‌سازی منابع انسانی، بهینه‌سازی ساختار سرمایه، میزان بهره‌برداری از ظرفیت، جابه‌جایی منابع و پیشرفت فنی، تقسیم کرد. که در سطح بنگاهی می‌توان اثرات هر کدام از پارامترهای فوق را اندازه‌گیری، ارزیابی و تحلیل نمود و در صورت وجود نقاط ضعف در هر کدام از پارامترهای یادشده به کمک برنامه‌های بهبود بهره‌وری، آن کاستی‌ها را برطرف و به ایجاد ارزش‌افزوده به منظور رشد و توسعه‌ی بنگاه‌های اقتصادی و افزایش رقابت‌پذیری اهتمام ورزید. و در نهایت راه‌کارهایی در جهت دستیابی به مراتب فوق پیشنهاد شده است.

فقیهی و موسوی کاشی (۱۳۸۹) تحقیقی با عنوان مدل سنجش بهره‌وری (اثربخشی و کارایی) در بخش خدمات دولتی انجام دادند. هدف این تحقیق ارائه‌ی مدلی برای سنجش بهره‌وری در بخش خدمات دولتی است. در مدل پژوهش، سنجش دو بخش اثربخشی و کارایی مورد بررسی قرار گرفت. برای سنجش اثربخشی چهار بُعد خدمات عرضه‌شده به جامعه و مشتریان سازمان، برداشت ذهنی و رضایت‌مندی ارباب رجوع، بهبود و ارتقاء شرایط جامعه، نتایج ناخواسته و منفی حاصل از عرضه خدمات سازمان اندازه‌گیری شد، با استفاده از روش دلفی شاخص‌های چهار بُعد اثربخشی و مؤلفه کارایی به‌دست آمد. برای انتخاب خُبرگان از روش نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شد و از طریق تحلیل سلسله مراتبی ضریب اهمیت و میزان اولویت هر شاخص نسبت به شاخص دیگر تعیین شد. در نهایت با تفکیک شاخص‌های عام و خاص از یکدیگر مدل نهایی سنجش بهره‌وری در بخش خدمات دولتی طراحی شد. این مدل دارای قابلیت پیاده‌سازی مجدد در دوره‌های مختلف زمانی است.

اسدی و چوبچیان (۱۳۸۸) موضوع بهره‌وری و راه‌کارهای بهبود آن را کار کردند. در این مقاله سعی بر این است که ضمن اشاره به مفاهیم اصلی بهره‌وری، به رویکردها و راهکارهای مختلف افزایش بهره‌وری پرداخته شده و بهترین روش به‌عنوان ترکیبی از سایر روش‌ها، ارائه شد.

محمد دیانت (۱۳۸۳) در طرح پژوهشی مرکز ملی فرش ایران، به بررسی و مقایسه تطبیقی کارگاه‌های خانگی و مجتمع‌های کارگاهی قالی‌بافی به منظور افزایش بهره‌وری عوامل تولید در آن‌ها پرداخت. جامعه‌ی آماری در این تحقیق شامل تمام واحدهای تولیدی فرش دست‌باف در استان‌های خراسان و آذربایجان شرقی بوده که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده در هر یک از گروه‌های تحت مطالعه تعدادی نمونه جهت تجزیه و تحلیل انتخاب شده و سپس اطلاعات مربوط به تولید فرش در سال ۱۳۸۰ در قالب پرسشنامه تنظیم شده، از طریق مصاحبه‌ی حضوری از بافندگان به‌دست آمد. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که در مجموع در هریک از استان‌های مورد مطالعه به تفکیک مقدار عددی، میانگین شاخص‌های بهره‌وری کلی و جزئی، عوامل در گروه مجتمع‌ها نسبت به کارگاه‌های خانگی بالاتر است.

اسکات[3] و همکاران (۲۰۰۶) با استفاده از داده‌های ۱۴۵ کشور، به بررسی اهمیت بهره‌وری کل عوامل تولید بر رشد اقتصادی پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که به طور متوسط ۱۴ درصد از رشد تولید، با رشد بهره‌وری کل عوامل تولید همراه است.

بریان[4] و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی نشان دادند که بهره‌وری، راهبرد تمایز و رهبری هزینه‌ی اثر مثبت و معنی‌داری بر کاهش خطر ورشکستگی دارند یعنی ارتقای بهره‌وری و پیاده‌سازی موفق این دو راهبرد در شرکت‌ها باعث کاهش خطر ورشکستگی می‌شود. همچنین رابطه‌ی بین خطر ورشکستگی و راهبرد رهبری هزینه تا حدودی از بهره‌وری اثر می‌پذیرد.

بروخنر[5] (۲۰۱۷) به شناسایی روش‌های مناسب برای اندازه‌گیری بهره‌وری مستقیم مدیریت ارائه‌دهنده‌ی خدمات[6] هم در سطح صنعت و هم در سطح شرکت پرداخت. در یافته‌های تحقیق بیان شده است که از تحقیقات

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

اخیر در زمینه‌ی بهره‌وری ارائه‌دهندگان خدمات تجاری می‌تواند برای اندازه‌گیری بهره‌وری از بنگاه‌های مدیریت امکانات استفاده شود. همکاری تولید و اثرات رضایت مشتری از موارد مهم برای اندازه‌گیری است.

آن‌چه در مطالعات پیشین قابل مشاهده است، رویکرد در مطالعات بهره‌روی به سوی استفاده از ابزارهای کمی بوده است. اندک مطالعاتی که به سمت ارزیابی بهره‌وری به روش کیفی توجه کرده‌اند به یکی از ابعاد (کارایی و اثربخشی) دقت کرده‌اند و جامعیت و دقت لازم را ندارند در نتیجه ارائه‌ی ابزاری برای بررسی بهره‌وری به روش کیفی با توجه به نبود اطلاعات دقیق کمی در بعضی از صنایع و یا عدم تمایل سازمان‌ها به ارائه‌ی اطلاعات کمی، گسترش ابزار کیفی برای ارزیابی بهره‌وری را انکارناپذیر می‌سازد. این موضوع درباره‌ی بهره‌وری فرش دست‌باف شدت بیشتری دارد؛ در نتیجه ضرورت وجود ابزار کیفی و تحقیقات ذیربط را در این حوزه بیشتر می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

رویکرد کلی این تحقیق قیاسی- استقرایی است و از نوع تحقیقات آمیخته است. این تحقیق در دو مرحله انجام شده است. مرحله‌ی اول دارای رویکرد کیفی است و به منظور ارائه‌ی یک روش کیفی برای ارزیابی بهره‌روی انجام شده است. در مرحله‌ی دوم، ارزیابی بهره‌وری در کارگاه‌های فرش دست‌باف انجام شده است و دارای رویکرد کمی است. بر اساس پیاز تحقیق ساندرز می‌توان روش‌شناسی این فازها را به شرح زیر بیان کرد:

جدول ۱- روش‌شناسی مراحل تحقیق

فاز	پارادایم	نوع	رویکرد	استراتژی	ابزار گردآوری	شیوه‌ی تحلیل	روایی	پایایی
اول	تفسیری	کیفی	استقرایی	پیمایشی	پرسشنامه‌ی باز	دلفی	برگشت مجدد یافته‌ها- مستندسازی	اجماع نظر نسبی
دوم	اثبات‌گرایی	کمی	قیاسی	پیمایشی	پرسشنامه‌ی بسته	آزمون‌های آماری میانگین	روایی صوری	آلفای کرونباخ

فاز اول: در این مرحله به منظور شناسایی شاخص‌های ارزیابی بهره‌وری از روش دلفی استفاده شده است. جامعه‌ی آماری در این مرحله خبرگان فرش دست‌باف است. شیوه‌ی نمونه‌گیری به صورت قضاوتی و گلوله برفی است. در این مرحله با توجه به قواعد روش دلفی ۱۵ نفر از خبرگان به‌عنوان تیم دلفی و ۵ نفر به‌عنوان پنل دلفی دلفی رویکرد یا روشی سیستماتیک در تحقیق برای استخراج نظرات از یک گروه متخصصین در مورد یک موضوع یا یک سؤال است (احمدی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۷۵ به نقل از هسو و ساندفورد[۷] ۲۰۰۸) و یا رسیدن به اجماع گروهی از طریق یک سری از راندهای پرسشنامه‌ای با حفظ گمنامی پاسخ‌دهندگان و بازخورد نظرات به اعضای پانل است (Keeney et al, 2001: 195). دلفی دربرگیرنده‌ی یک سری از راندها است و دلفی کلاسیک معمولاً شامل چهار راند است که به‌طور معمول به سه راند تعدیل می‌شود (Powell, 2003: 378). بنابراین فرآیند دلفی را می‌توان به این صورت در نظر گرفت: فعالیت قبل از شروع، راند اول، راند دوم، راند سوم، تصمیم و تصویب (احمدی و همکاران، ۱۳۸۷:۱۸۰).

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

در فاز کیفی دلفی، فرایند تا زمانی که دیدگاه جدیدی به دست نیامده ادامه می‌یابد. در این گام، بعد از کسب نظرات تیم دلفی، نظرات جمع‌بندی و در اختیار پنل دلفی قرار گرفت. پنل دلفی با بررسی نظرات و جمع‌بندی آن‌ها، گزارشی را جهت ملاحظه‌ی اعضای تیم دلفی آماده کرده است. این گزارش در اختیار اعضای تیم دلفی قرار می‌گیرد و آن‌ها؛که خبرگان فرش دست‌باف هستند؛ نظرات خود را مورد ارزیابی مجدد قرار می‌دهند. در نهایت با توافق اعضاء روی موارد اصلاحی و عدم دستیابی به دیدگاه جدید، گام کیفی به پایان می‌رسد.

در فاز کمی دلفی، پرسشنامه‌ای بسته بر مبنای طیف ۹ گزینه‌ای طراحی شده است. در این گام معیار دستیابی به اجماع، وجود حداقل ۷۵ درصد نظرات در یکی از بازه‌های (۳-۱)، (۶-۴) یا (۹-۷) در نظر گرفته شد.

فاز دوم: پس از پایان فرایند دلفی، پرسشنامه‌ی دیگری بر پایه‌ی طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت طراحی شد. این پرسشنامه خروجی روش دلفی و دارای روایی است. برای ارزیابی پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. جامعه‌ی آماری در این مرحله تولیدکنندگان فرش دست‌باف شهر اصفهان هستند. حجم جامعه‌ی آماری با توجه به آمار موجود در وزارت صنعت، معدن و تجارت برابر با ۲۹۸ نفر است. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان ۱۶۸ نفر محاسبه شد بنابراین حداقل ۱۶۸ نمونه لازم خواهد بود. از آن‌جایی که شمار بازگشت پرسشنامه به‌صورت صددرصد نیست، تعداد ۲۰۰ پرسشنامه پخش شد، که ۱۹۵ عدد از آن برگشت داده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تی یک نمونه‌ای استفاده شده است.

تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

اطلاعات مربوط به آمار توصیفی جمعیت خبرگان و صاحب‌نظران فرش دست‌باف ایران در پنل دلفی (فاز اول) و جمعیت‌شناختی تولیدکنندگان فرش دست‌باف شهر اصفهان و تکمیل‌کنندگان پرسشنامه‌ها (فاز دوم) در جداول زیر درج شده است.

جدول۲- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان فرش (فاز اول)

اطلاعات توصیفی		فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۳	۸۶,۶
	زن	۲	۱۳,۳
	مجموع	۱۵	۱۰۰
تحصیلات	دیپلم	۴	۲۶,۶
	لیسانس	۳	۲۰
	ارشد	۸	۵۳,۳
	مجموع	۱۵	۱۰۰,۰
وضعیت فعالیت	اساتید فرش	۷	۴۶,۶
	تولیدکننده فرش	۸	۵۳,۳
	مجموع	۱۵	۱۰۰

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

جدول ۳- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی تولیدکنندگان فرش شهر اصفهان (فاز دوم)

		فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۸۱	۹۲,۸
	زن	۱۴	۷,۲
	مجموع	۱۹۵	۱۰۰,۰
تحصیلات	کمتر از دیپلم	۱۴	۷,۲
	دیپلم	۶۷	۳۴,۴
	فوق دیپلم	۲۸	۱۴,۴
	لیسانس	۶۷	۳۴,۴
	ارشد و بالاتر	۱۹	۹,۷
	مجموع	۱۹۵	۱۰۰,۰
سابقه‌ی فعالیت	کمتر از ۵ سال	۲	۱,۰
	بین ۵ تا ۱۰ سال	۱۷	۸,۷
	بیشتر از ۱۰ سال	۱۷۶	۹۰,۳
	مجموع	۱۹۵	۱۰۰,۰

با مرور ادبیات تحقیق، دو بعد اصلی برای بهره‌وری در نظر گرفته شد: «کارایی و اثربخشی. برای کارایی» شش بُعد: سرمایه، مواد، تجهیزات، روش، مدیریت و نیروی انسانی در نظر گرفته شد و برای «اثربخشی دو بُعد: تحقق اهداف و رضایت مشتری شناسایی شد. بعد از استخراج شاخص‌های ارزیابی بهره‌وری از ادبیات، شاخص‌ها در هر یک از ابعاد، دسته‌بندی اولیه شد و برای اعلام نظر در اختیار تیم دلفی یعنی خبرگان فرش دست‌باف قرار گرفت. در هر مرحله، نظرات تیم دلفی توسط پنل دلفی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است.

روش دلفی در دو فاز انجام شد:

فاز اول: کیفی

این فاز در دو مرحله انجام شد. هدف از این فاز، بررسی ابعاد بهره‌وری و اعلام نظر در خصوص کفایت شاخص‌ها است. در گام اول تمامی خبرگان در مورد ابعاد شناسایی‌شده از ادبیات برای بهره‌وری اعلام موافقت کردند. همچنین از تعداد ۸۹ شاخص استخراجی از ادبیات، ۳۵ شاخص به‌عنوان شاخص‌هایی نهایی انتخاب شدند. در این مراحل تعداد زیادی از شاخص‌ها به علت همپوشانی، عدم تناسب با هنر- صنعت فرش دست‌باف (مانند شاخص‌های ۶۸، ۷۶ و ۸۲) و ... حذف شدند. در این مرحله موارد کاملاً منطبق با شرایط حاکم بر فرش دست‌باف مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات انجام شد. به‌عنوان نمونه در مورد شاخص میزان غیبت کارکنان، دیدگاه‌های مختلفی مبنی بر «حذف به این علت که کارگران ما بر اساس میزان رج بافته‌شده حقوق می‌گیرند» و «اصلاح به شاخص میزان بازدهی نیروی انسانی» مطرح شد. در انتهای این مرحله ۳۸ شاخص نهایی شد.

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

فاز دوم: کمی

۳۸ شاخص باقی‌مانده، در این مرحله بر اساس پرسشنامه‌ای که بر مبنای طیف ۹ تایی شاخته شده‌بود مورد ارزیابی قرار گرفتند. اگر ۷۵ درصد نظرات در یکی از بازه‌های ۱ تا ۳، ۴ تا ۶، ۷ تا ۹ قرار بگیرد اجماع رخ داده است و اگر این اجماع در بازه ۷ تا ۹ باشد شاخص تأیید و در غیر این‌صورت رد می‌شود. در سایر حالات اجماع نظر رخ نمی‌دهد و مجدداً آن شاخص پرسیده می‌شود. این فاز در ۴ مرحله بررسی شد. در مرحله‌ی اول ۲۰ شاخص، در مرحله‌ی دوم ۷ شاخص، در مرحله‌ی سوم ۵ شاخص و در مرحله‌ی چهارم ۳ شاخص به اجماع رسیدند. مجموعاً از ۳۵ شاخص، ۳۰ مورد اجماع و تأیید و ۵ مورد اجماع و رد شدند.

بعد از انجام مراحل دلفی، شاخص‌های جدول ۴ به‌عنوان شاخص‌های نهایی ارزیابی بهره‌وری مشخص شد.

جدول ۴- شاخص‌های ارزیابی بهره‌وری

کارایی	
سرمایه	۱- چه میزان از بودجه‌ی سالانه کارگاه فرش دست‌باف شما در جهت تولید مصرف می‌شود؟
	۲- میزان صرفه‌جویی شما در هزینه‌ها چقدر است؟
مواد	۳- به چه میزان دوباره‌کاری در کارگاه فرش دست‌باف شما، موجب نگرانی مدیریت کارگاه شده است؟
تجهیزات	۴- میزان تجهیزات خراب‌شده و ضایعاتی در کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
روش	۵- سرعت انجام فرآیندهای کاری در کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
مدیریت	۶- به چه میزان مدیریت (برنامه‌ریزی/ نظارت و کنترل/ راهنمایی) و سازماندهی مناسب کارگاه فرش دست‌باف شما باعث کاهش هزینه‌ها شده است؟
نیروی انسانی	۷- میزان ساعات مفید کاری در کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
	۸- میزان خطاها یا اشتباهات کارکنان کارگاه فرش دست‌باف شما در کار خود چقدر است؟
اثربخشی	
تحقق اهداف	۹- چه میزان هماهنگ کردن فعالیت‌ها در بخش‌های مختلف کارگاه فرش دست‌باف شما به شکل مناسب انجام می‌گیرد؟
	۱۰- چه میزان در کارگاه فرش دست‌باف شما اهداف و ارزش های مشترکی بین کارکنان و مدیران وجود دارد؟
	۱۱- توانایی کارگاه فرش دست‌باف شما در به روز نمودن روش‌های اجرایی و مدیریتی (منطبق بودن با تغییرات و شرایط محیط بیرونی) چقدر است؟
	۱۲- میزان رضایت شغلی (عدم استعفاء و ترک شغل) در کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
	۱۳- توانایی ایجاد انگیزه در کارکنان جهت بهبود عملیات داخلی کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
	۱۴- میزان مشارکت کارکنان در ارائه‌ی پیشنهادها و تصمیم‌گیری‌ها در کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
	۱۵- اهداف سازمانی انتخاب‌شده در کارگاه فرش دست‌باف تا چه حد از صحت و دقت لازم برخوردارند؟
	۱۶- به چه میزان "سهم محصولات فرش دست‌باف شما" در بازار رضایت‌بخش و امیدوارکننده است؟
	۱۷- میزان بازگشت سرمایه در کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
	۱۸- میزان استفاده از تکنولوژی‌های برتر و به روز با جهت‌گیری تکیه بر توانایی‌های پرسنل داخلی متخصص در کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
	۱۹- افزایش سطح آگاهی کارکنان (تجربه‌ی کاری) از راه آموزش‌های ضمن خدمت در کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

ادامه‌ی جدول ۴- شاخص‌های ارزیابی بهره‌وری

اثربخشی	
تحقق اهداف	۲۰- برنامه‌ریزی برای توسعه و بهبود مکان و محل استقرار کارکنان در کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
	۲۱- کیفیت فرش‌های تولیدشده در کارگاه فرش دست‌باف شما به چه میزان با نیاز بازار مطابقت دارد؟
	۲۲- سرعت عرضه‌ی محصولات در کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
	۲۳- میزان شهرت مثبت کارگاه فرش دست‌باف شما چقدر است؟
رضایت مشتری	۲۴- میزان جلب رضایت مشتریان از محصولات فرش دست‌باف شما چقدر است؟
	۲۵- به چه میزان در کارگاه فرش دست‌باف شما خواسته‌های مشتری در سطحی فراتر از انتظار وی ارائه می‌شود؟
	۲۶- رفتار صحیح کارکنان شما در کارگاه فرش تا چه میزان موجب اطمینان در مشتریان می‌شود؟
	۲۷- میزان پاسخگویی به مشتریان در هنگام خرید فرش دست‌باف چقدر است؟
	۲۸- میزان پاسخگویی به مشتریان در خدمات پس از فروش فرش دست‌باف چقدر است؟
	۲۹- به چه میزان شما درصدد شناسایی نیازهای خاص و عام مشتریان فرش دست‌باف هستید؟
	۳۰- پاسخگویی مناسب شما به انتقادات مشتریان فرش دست‌باف به چه میزان است؟

برای ارزیابی پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است. نتایج آلفا در جدول ۵ آورده شده است. نتایج بیانگر این است که پایایی در حد مطلوب (بیشتر از ۷/۰) است:

جدول -۵ آلفای کرونباخ

بعد	آلفا	تفسیر
کل پرسشنامه (بهره‌وری)	۰/۹۵۷	در وضعیت مطلوب است
کارایی	۰/۸۸۹	در وضعیت مطلوب است
اثربخشی	۰/۹۵۷	در وضعیت مطلوب است

برای ارزیابی وضعیت موجود بهره‌وری و ابعاد آن از آزمون تی یک نمونه‌ای استفاده شده است. با توجه به این‌که پرسشنامه بر مبنای طیف لیکرت طراحی شده است عدد ۳ حد وسط است در نتیجه برای بررسی وضعیت میانگین‌ها ابتدا آن‌ها با عدد ۳ مقایسه شدند. نتایج مطابق جدول۶ نشان‌دهنده‌ی این است که تمام میانگین‌ها بالاتر از حد متوسط هستند. برای تعیین این‌که میانگین‌ها در حد ایده‌آل هستند یا خیر آن‌ها را با عدد ۴ مقایسه کردیم. نتایج نشان داد که تمام میانگین‌ها کمتر از ۴ هستند در نتیجه می‌توان بیان کرد میانگین ابعاد و بهره‌وری در حد متوسط تا ایده‌آل هستند یعنی تمام متغیرهای تحقیق از وضعیت متوسط (عدد ۳) بیشتر هستند و از وضعیت خوب (عدد ۴) کمتر هستند.

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

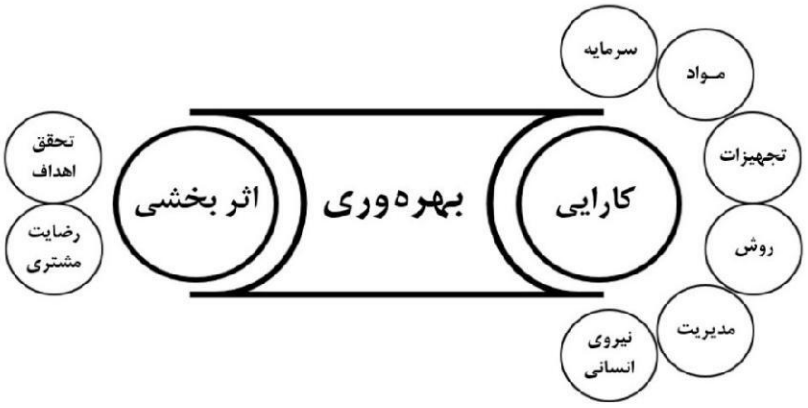
جدول -۶ نتایج آزمون تی یک نمونه‌ای

متغیر تحقیق	مقایسه با عدد ۳			مقایسه با عدد ۴			نتیجه‌ی ارزیابی
	سطح معناداری	فاصله‌ی اطمینان		سطح معناداری	فاصله‌ی اطمینان		
		کران پایین	کران بالا		کران پایین	کران بالا	
کارایی	۰/۰۰	۰/۲۱۵۷	۰/۴۴۷۳	۰/۰۰	-۰/۷۸۴۱	-۰/۵۵۲۷	بین حد متوسط و خوب
تحقق اهداف	۰/۰۰	۰/۲۸۸۴	۰/۵۳۷۷	۰/۰۰	-۰/۷۱۱۶	-۰/۴۶۲۳	بین حد متوسط و خوب
رضایت مشتری	۰/۰۰	۰/۳۸۱۳	۰/۶۲۳۹	۰/۰۰	-۰/۶۱۸۷	-۰/۳۷۶۱	بین حد متوسط و خوب
اثربخشی	۰/۰۰	۰/۲۳۷۸	۰/۵۰۴۷	۰/۰۰	-۰/۷۶۲۲	-۰/۴۹۵۳	بین حد متوسط و خوب
بهره‌وری	۰/۰۰	۰/۱۱۳۹	۰/۳۸۶۱	۰/۰۰	-۰/۸۸۶۱	-۰/۶۱۳۹	بین حد متوسط و خوب

با توجه به اهمیت بهره‌وری کارگاه‌های متمرکز فرش دست‌باف، سطح بهره‌وری به‌دست آمده برای بقای صنعت مناسب نیست در نتیجه توجه ویژه به افزایش سطح بهره‌وری آن ضرورت دارد.

مدل پیشنهادی پژوهش

با توجه به پژوهش انجام‌شده همان‌گونه که پیش‌تر آمد؛ هدف اصلی مقاله‌ی حاضر ارائه‌ی روشی کیفی برای ارزیابی بهره‌وری کارگاه‌های متمرکز تولید فرش دست‌باف است. مدل پیشنهادی ارزیابی کیفی بهره‌وری شامل دو بُعد بهره‌وری یعنی کارایی و اثربخشی است که هرکدام از این دو بُعد نیز دارای متغییرهای مؤثر در بهره‌وری است. بدین ترتیب ساختار مدل به نحوی است که قادر خواهد بود تا در مورد عوامل مؤثر در تعیین بهره‌وری کارگاه‌های متمرکز تولید فرش دست‌باف اظهار نظر نماید.



شکل -۱ مدل پیشنهادی تحقیق برای ارزیابی بهره‌وری کارگاه‌های متمرکز تولید فرش دست‌باف

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

بحث و نتیجه‌گیری

ارزیابی بهره‌وری، امکان شناسایی زمینه‌هایی را که مدیریت کارگاه متمرکز تولید فرش دست‌باف باید به آن‌ها توجه بیشتری بنماید را میسر می‌سازد که می‌توان از طریق آن‌ها از سیر مثبت یا نزولی بودن بهره‌وری در کارگاه بافت آگاهی یافت.

در مطالعات پیشین مشاهده شد، رویکرد در مطالعات بهره‌روی به سوی استفاده از ابزارهای کمی بوده است. اندک مطالعاتی که به سمت ارزیابی بهره‌وری به روش کیفی توجه کرده‌اند به یکی از ابعاد (کارایی و اثربخشی) دقت کرده‌اند و جامعیت و دقت لازم را ندارند در نتیجه ارائه‌ی ابزاری برای بررسی بهره‌وری به روش کیفی با توجه به نبود اطلاعات دقیق کمی در هنر- صنعت فرش و یا عدم تمایل تولیدکنندگان به ارائه‌ی اطلاعات کمی، گسترش ابزار کیفی برای ارزیابی بهره‌وری را انکارناپذیر می‌سازد. در نتیجه ضرورت وجود ابزار کیفی و تحقیقات ذیربط را در این حوزه بیشتر می‌کند.

بنابراین با توجه به خلاء تحقیقاتی در زمینه‌ی ارزیابی کیفی بهره‌وری، در این تحقیق روشی برای ارزیابی بهره‌وری در صنعت فرش دست‌باف ارائه و مدل پیشنهادی نیز طراحی شده است. در این روش برای بهره‌وری دو بُعد کارایی و اثربخشی ارائه شده است. شاخص‌های سرمایه، مواد، تجهیزات، روش، مدیریت و نیروی انسانی زیر مجموعه‌های کارایی، و شاخص‌های تحقق اهداف و رضایت مشتری زیر مجموعه‌های اثربخشی است. در این مورد ۳۰ شاخص که انطباق بیشتری با شرایط هنر- صنعت فرش دست‌باف داشتند توسط خبرگان تأیید شدند. یافته‌های تحقیق نشان داده است که ارزیابی افراد جامعه‌ی آماری تحقیق از تمامی متغیرهای تحقیق دارای وضعیت مابین متوسط و خوب بوده است. با توجه به اهمیت بحث بهره‌وری، و بر اساس یافته‌های این تحقیق ضرورت بهبود بهره‌وری در کارگاه‌های متمرکز فرش دست‌باف شهر اصفهان به شدت احساس می‌شود در این راستا پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

همان طور که نظری (۱۴۰۰) بیان کرده است کارگروهی یکی از راه‌های ارتقاء بهره‌وری در فرش دست‌باف است. در این زمینه شوندی و مزروعی (۱۳۹۹: ۳۸۴) نیز بیان کردند، به منظور ارتقاء بهره وری فرش دست باف می‌توان از همکاری رقابت بهره برد. همکاری میان رقبا می‌تواند ایجاد صرفه‌جویی‌های زیادی در خرید مواد اولیه، کاهش هزینه‌ی تولید و هزینه‌های تبلیغات و ورود به بازارهای جدید داشته باشد و در نتیجه بهره‌وری را ارتقاء دهد.

سیستم تولید کارگاه می‌تواند بهره‌وری فرش دست‌باف را ارتقاء دهد (کلانی، ۱۴۰۰) در نتیجه باید توسعه‌ی کارگاه‌های متمرکز و غیر متمرکز انجام شود. برای توسعه‌ی کارگاه‌های غیرمتمرکز لزوم توجه به برندسازی در حوزه‌ی فرش دست‌باف وجود دارد. در این زمینه نقش مرکز ملی فرش بسیار اهمیت دارد. این مرکز می‌تواند با برندسازی، توسعه ی بازارهای صادراتی، تأمین موارد اولیه به شیوه‌ی متمرکز و نظارت بر کیفیت و قیمت، ارائه‌ی آموزش‌های حرفه‌ای بافت و تجربیات کشورهای رقیب در این زمینه، راهگشا باشد.

در این صنعت باید به برنامه‌ریزی حساب‌شده‌ای، به‌ویژه در زمینه‌ی بهای تمام‌شده، جهت کنترل و کاهش بهای تمام‌شده‌ی محصول دست زد (فرقاندوست و عبدی، ۱۳۸۷: ۱۲۲)، برای این‌که میزان بهره‌وری کارگاه‌های فرش دست‌باف به حد ایده‌آل برسند، در بعد کارایی در شاخص سرمایه و مواد باید تولیدکننده‌ی فرش در ابتدای هر پروژه، میزان بودجه‌ی مصرفی سالانه‌ی کارگاه را جهت تولید مشخص کند و نهایت صرفه‌جویی‌های لازم را مبذول نماید. برای مثال در بودجه، اعتبار لازم برای تأمین مواد اولیه‌ی ضروری و طرح و نقشه‌ی مورد نیاز و رنگرزی الیاف به اندازه‌ی کافی برای میزان تولید و نیز دستمزد بافندگان وکارکنان را منظور نماید تا در حین سال با مشکل

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

مواجه نشود و مجبور به برخی دوباره کاری‌ها نشود و یا در زمینه‌ی صرفه‌جویی مواد اولیه مانند پشم باید آن‌ها را به صورت دوک یا کلاف‌های منظم در کنار بافنده قرار دهند تا از دور ریز اضافی مواد اولیه جلوگیری شود.

تلاش تولیدکننده باید در جهت کاهش زمان و هزینه و افزایش کیفیت باشد. هرچند برای رسیدن به کیفیت طراحی‌شده به ناچار هزینه افزایش می‌یابد، اما از طرفی وقتی کیفیت افزایش می‌یابد جلوی بسیاری از نقایص، دوباره‌کاری‌ها و اتلاف منابع گرفته می‌شود و در نتیجه هزینه کاهش و بهره‌وری بهبود خواهد یافت (جوهری و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۲). در مورد شاخص تجهیزات و روش‌ها پیشنهادهایی که می‌توان در این زمینه ارائه داد، این است که کارگاه مجهز به دستگاه نقشه‌خوان صوتی پیشرفته شود که این امر موجب کاهش زمان در امر نقشه‌خوانی بافنده می‌شود. همچنین می‌توان شیفت کاری متعدد (۴ شیفت ۶ ساعته یا ۳ شیفت ۸ ساعته) برای بافندگان ایجاد کرد، که موجب تسریع هرچه بیشتر در اتمام بافت فرش شود.

در بعد شاخص تجهیزات، کارگاه باید هرچه سریع‌تر به تعمیر و یا تعویض دار و ابزار بافت و تجهیزات خراب‌شده و ضایعاتی بپردازد و از هر وسیله اولاً از بهترین نوع آن و ثانیاً براساس محاسبه‌ی عمر مفید آن و نه بیشتر استفاده شود. در بعد شاخص مدیریت و سازمان‌دهی باید تمامی اقدامات مدیر تولید شامل برنامه‌ریزی، نظارت و کنترل و راهنمایی در راستای کاهش هزینه‌ها و مدیریت منابع انسانی (کارکنان) باشد. آموزش‌های برنامه‌ریزی‌شده و دوره‌ای به‌بافی فرش، تنظیم برنامه‌ی کاری درساعات مفید کاری و ارزیابی منظم کار نیروی انسانی برای پیشگیری از اشتباهات و خطاها در بافت و یا نقشه و استفاده از رنگ ها یا پود دادن و شانه زدن (دفه زدن) از موارد دیگر بهبود کارآیی کارگران و کارکنان کارگاه است. در بعد اثربخشی شاخص تحقق اهداف باید تمام فعالیت‌ها در بخش‌های مختلف سازمان به شکل مناسب و هماهنگ با یکدیگر انجام گیرد. سازمان باید نهایت توانایی خود را در به روز نمودن روش‌های اجرایی و مدیریتی (منطبق بودن با تغییرات و شرایط محیط بیرونی) و استفاده از فنون و مهارت‌های برتر و به روز بافندگی را به‌کار گیرد. رعایت استانداردهای لازم در سالن بافت در زمینه‌ی نور و تهویه و اندازه‌ی فضا و مفرح بودن آن و بازدیدهای میدانی مدیریت و توجه و ارتباط چهره به چهره با بافندگان و احترام، از جمله مواردی است که در افزایش اثربخشی تاثیرگذار است.

تولیدکننده باید با ایجاد طرح‌های تشویقی و انگیزشی و ارائه‌ی تسهیلات، میزان رضایت شغلی کارکنان خود را افزایش دهد. به‌طور مثال می‌توان با در نظر گرفتن فرم زیبای لباس مشخص و سرویس ایاب و ذهاب برای بافندگان و کارکنان، پرستیژ و رضایت شغلی را برای آنان به ارمغان آورد.

مدیریت کارگاه باید از طریق برگزاری دوره‌های رایگان آموزشی همچون به‌بافی ضمن افزایش سطح آگاهی کارکنان خود، شیوه‌های جدید تولید، افزایش سهم و سرعت عرضه محصولات در بازار، تولید فرش‌های با کیفیت مطابق با نیاز بازار را نیز آموزش دهد و آن‌ها را در اولویت تحقق اهداف سازمان قرار دهند.

سازمان کارگاه باید از کارکنان در ارائه پیشنهادها و تصمیم‌گیری‌ها مشارکت بگیرد. در این زمینه می‌توان از کارکنان هر بخش به‌طور جداگانه دعوت کرد تا در مورد مواد اولیه، رنگرزی، طرح و نقشه، نوع رنگ‌بندی فرش، ساعات کار و ... اظهارنظر نمایند. که این امر باعث ایجاد نوعی انگیزه و احساس مشارکت در مدیریت و اداره‌ی کارگاه در بافندگان و در نتیجه افزایش بهره وری می‌شود.

در بعد اثربخشی شاخص رضایت مشتری اقداماتی شامل صحت، کیفیت و سرعت در خدمات حین فروش و پس از فروش، رفتار و برخورد مناسب با مشتریان، جوابگویی به شکایات مشتریان نیز جزء اولویت‌ها هستند. در این بخش می‌توان با استفاده از روش‌های سلیقه‌یابی از جمله پرسشنامه، کارت مصاحبه و ... از نظر مشتریان

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

فرش دست‌باف آگاه شد و محصولاتی بر اساس سلیقه و انتظار آنان تولید کرد. همچنین می‌توان فرش مورد نیاز مشتری را در کمترین مدت زمانی ممکن با توافق وی تولید نمود. در عین حال برای حفظ اصالت هنر و تاریخی هنر صناعی فرش ایران، می‌توان با استفاده از اصول زیبایی‌شناسی و روش‌های تبلیغی و برگزاری نمایشگاه و ارائه موارد توجیهی توجه مشتری را به جنبه‌های فرهنگی و کارکردهای زیبایی‌شناسانه‌ی فرش جلب نمود. استفاده از شاخص اثربخشی در تعیین کیفیت مهم‌ترین نقش را ایفا می‌نماید.

این تحقیق در زمینه‌ی ارائه‌ی روشی برای ارزیابی کیفی بهره‌وری در کارگاه‌های متمرکز فرش دست‌باف دارای نوآوری و ابداع برای اولین بار است. پژوهش‌های انجام‌شده در بسیاری از کشورها مؤید این نکته است که سازمان‌های مقید به بهره‌وری بالاتر تمرکز فزاینده‌ای بر رضایت مشتری داشته‌اند و مشتری‌مداری را سرلوحه‌ی عملکرد خویش قرار می‌دهند. بنابراین پیشنهاد می‌شود که مدیران و متصدیان صنعت فرش دست‌باف جهت ارزیابی و افزایش سطح بهره‌وری کارگاه‌های تولیدی خود در رابطه با مؤلفه‌ها و شاخص‌های این مدل ارزیابی، آگاهی یابند و سپس این سیستم را با برنامه‌ی استراتژیک سازمان و کارگاه هماهنگ کنند. وجود یک کارگاه دانش‌بنیان متمرکز تولید فرش دست‌باف به‌عنوان پایلوت نمونه در رابطه با هرگونه ارتقاء در این هنر صناعی کهن و از جمله ارزیابی این روش ومدل جدید، از پیشنهادهای کاربردی این تحقیق است. از آن‌جایی که درصد بالایی از هزینه‌های فرش دست‌باف مربوط به نیروی انسانی است و ضعف‌های این مورد باعث افت بهره‌روی می‌شود باید راه‌کارهایی برای کاهش هزینه‌های فرش دست‌باف در این زمینه از جمله توسعه‌ی دانش وتوانمندی نیروی انسانی مشخص شود در نتیجه انجام تحقیقاتی در این زمینه ضروری است. از سوی دیگر با پیشرفت دانش، مطالعه‌ی ارگونومی یا مهندسی انسانی در مورد دار و ابزار و بهسازی فعالیت‌ها می‌تواند در افزایش بهره‌وری تاثیرگذار باشد. نقش انسان، در قسمت‌هایی پررنگ است که نیاز به خلاقیت احساس می‌شود که پژوهش در این حوزه نیز پیشنهاد می‌شود. از این رو استفاده از نظرات بافندگان و به‌ویژه استادکاران آن‌ها و استفاده از تجربیاتشان نقش موثری در این پژوهش‌ها و در نتیجه رفع چالش‌ها و افزایش کیفی بهره‌وری خواهد داشت. همچنین ورود تکنولوژی جدید به فرش دست‌باف از مباحث جدید و مهم در فرش دست‌باف است و مخالفان و موافقان هر کدام دلایلی برای دیدگاه خود دارند در نتیجه انجام پژوهشی در زمینه بررسی مزایا و معایب حضور تکنولوژی در فرش دست‌باف ضروری است. در خاتمه به محدودیت‌های این تحقیق، به‌ویژه کمبود منابع و مستندات در عرصه‌ی بهره‌وری فرش دست‌باف و به‌ویژه بهره‌وری کیفی و نیز عدم پاسخگویی برخی از تولیدکنندگان فرش به پرسش‌های تحقیق باید اشاره نمود.

پی‌نوشت

1- World Confederation of Productivity Science
2- Peter Drucker
3- Scott
4- Bryan
5-. Bröchner
6- FM
7- Hsu & Sandford

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

فهرست منابع

- احمدی، فضل‌اله، خدیجه نصیریانی و پروانه اباذری. (۱۳۸۷). تکنیک دلفی: ابزاری در تحقیق. *مجله‌ی ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۸ (۱)، ۱۷۵-۱۸۵.
- اسدی، علی و شهلا چوبچیان. (۱۳۸۸). بهره‌وری و راه‌کارهای بهبود آن. *راهبرد توسعه*، ۲۰، ۱۶۱-۱۷۸.
- ایران‌زاده، سلیمان، قادر زمستانی، مهدی پاکدل بناب و صادق بابائی هروی. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین سلامت سازمانی و بهره‌وری کارکنان شاغل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز. *مدیریت بهره‌وری*، ۶(۲۴)، ۴۹-۷۰.
- آرتان‌بیز. (۱۴۰۰). مشکلات و خواسته‌های دست‌اندرکاران صنعت فرش دست‌باف. قابل دسترسی در آدرس: www.artan.biz.
- پروکوپنکو، جوزف. (۱۳۷۹). *مدیریت بهره‌وری* (ترجمه‌ی محمدرضا ابراهیمی مهر). تهران: مؤسسه‌ی کار و تأمین اجتماعی.
- **جوهری، عباس، سیدمحسن مشرف، محمد نجار فیروزجایی، مهدی هادیان و رضا اله‌داد. (۱۳۹۰). بررسی امکان‌پذیری ایجاد کارگزاری کنترل کیفیت فرش دست‌باف با تأکید بر کارگاه‌های خانگی.** *فصلنامه‌ی گلجام*، ۷(۲۰)، ۲۱-۲۸.
- خواجوند صالحی، زینب و زهره افشین. (۱۳۹۴). اندازه‌گیری بهره‌وری و رتبه‌بندی واحدهای پژوهشی با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها. *فصلنامه‌ی بسپارش*، ۴(۴)، ۹۲-۹۹.
- خیراندیش، مهدی و محمد بخشنده. (۱۳۹۰). نقش فرهنگ سازمانی در ارتقاء بهره‌وری منابع انسانی. *فصلنامه‌ی مطالعات منابع انسانی*، ۱(۱)، ۶۹-۸۸.
- دوست محمدیان، حمید، سید غلامرضا جلالی نائینی، سیامک نوری و علی وکیلی. (۱۳۸۹). مروری بر بهره‌وری و مدل‌های اندازه‌گیری بهره‌وری. *ماهنامه‌ی نفت و انرژی*، ۵(۵۰)، ۴۲-۵۴.
- سایت مرکز ملی فرش. (۱۴۰۰). حمایت مرکز ملی فرش ایران از تولید هدفمند، ارتقاء و بهره‌وری در مجتمع‌های قالی‌بافی. قابل دسترسی در آدرس: www.incc.ir.
- سلیمانی امیری، غلامرضا، سمانه عباس‌زاده و راحله احدی دولت‌سرا. (۱۳۸۹). بررسی و تعیین کارایی بانک‌های دولتی و خصوصی و عوامل مؤثر بر کارایی آن‌ها. *فصلنامه‌ی مطالعات حسابداری*، ۲۸، ۱۶۳-۱۸۸.
- شوندی، زهرا و اسماعیل مزروعی نصرآبادی. (۱۳۹۹). تبیین مزایای همکاری- رقابت صنعت فرش دست‌باف ایران. *کاوش‌های مدیریت بازرگانی*، ۱۲(۲۳)، ۳۶۵-۳۸۹.
- طاهری، شهنام. (۱۳۹۴). *بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان‌ها* (مدیریت بهره‌وری فراگیر). تهران: نشرهستان.
- عزمی، آئیژ، محمدامین خراسانی، بهرام ایمانی و محمدرضا رضوانی. (۱۳۹۰). دیدگاه تجار فرش شهر اردبیل درباره‌ی علل کاهش صادرات فرش دست‌باف ایران. *بررسی‌های بازرگانی*، (۴۶)، ۱۰۱-۱۱۳.
- علیزاده، علی. (۱۴۰۰). صادرات سیب ایران به روسیه، پاکستان و هند. قابل دسترسی در آدرس: www.tabriz-javan.ir.
- فتح‌اللهی، جمال، محمود متوسلی، فرشاد مؤمنی و سید محمدباقر نجفی. (۱۳۹۳). مقدمه‌ای بر شاخص‌های بومی اندازه‌گیری بهره‌وری اقتصاد ملی. *فصلنامه‌ی برنامه‌ریزی و بودجه*، ۱۹(۲)، ۷۳-۱۱۶.
- فرقاندوست حقیقی، کامبیز و بهمن عبدی گلزار. (۱۳۸۷). ارائه‌ی الگوی مناسب بهای تمام‌شده در صنعت فرش (فرش دست‌باف). *فصلنامه‌ی گلجام*، ۴(۹)، ۱۲۱-۱۴۱.

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]

- فقیهی، ابوالحسن و زهره موسوی کاشی. (۱۳۸۹). مدل سنجش بهره‌وری (اثربخشی و کارایی) در بخش خدمات دولتی ایران. *مدیریت دولتی*، ۲(۴)، ۱۲۶- ۱۰۷.
- کلانی، مهدی. (۱۴۰۰). افزایش صدور پروانه‌ی بهره‌برداری کارگاه‌های قالی‌بافی در خراسان رضوی. قابل دسترسی در آدرس: www.mojnews.com.
- مرکز برنامه‌ریزی و فناوری اطلاعات. (۱۳۹۱). *راهنمای تدوین و محاسبه‌ی شاخص‌های بهره‌وری عملکرد و ارزیابی* (ویرایش دوم). دفتر آمار و برنامه‌ریزی، گروه مدیریت عملکرد.
- **مروت‌پور، شیما و محمدعلی افشار کاظمی. (۱۳۹۸). تحلیل علی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از رویکرد پویایی‌شناسی سیستم (مورد مطالعه: صنعت فرش دست‌باف)، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت صنعتی، یزد.**
- مؤمنی، منصور و علیرضا شاقوزایی. (۱۳۸۲). مدلی برای اندازه‌گیری و تحلیل بهره‌وری پروژه‌ها با استفاده از رویکرد شاخص‌ها و تکنیک AHP. فرهنگ مدیریت، ۱(۳)، ۱۲۸-۱۴۰.
- نظری، نادر. (۱۴۰۰). گفتگو با مدیر کارخانجات کرج جناب آقای نادر نظری. قابل دسترسی در آدرس: www.irancarpet.ir
- ویسیان، سید محمد و فرزانه ملکان. (۱۳۹۳). چکیده *طرح های پژوهشی مرکز ملی فرش ایران*. تهران: مرکز ملی فرش ایران.
- هادی زنوز، بهروز و حمید بختیاری. (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر اندازه‌گیری بهره‌وری عوامل تولید: مطالعه‌ی موردی در شرکت کربن ایران. *پژوهشنامه‌ی اقتصادی*، ۱۰(۲)، ۲۴۱-۲۶۶.
- Bröchner, J. (2017). Measuring the productivity of facilities management. *Journal of Facilities Management*, 15(3). http://dx.doi.org/10.1108/JFM-04-2016-0013.
- Bryan, D., Dinesh Fernando, G., & Tripathy, A. (2013). Bankruptcy risk, productivity and firm strategy. *Review of Accounting and Finance*, 12(4), 309-326.
- Keeney, S., Hasson, F., & McKenna, H. P. (2001). A critical review of the Delphi technique as a research methodology for nursing. *International journal of nursing studies*, 38(2), 195-200.
- Monga, R. C. (1997). The emerging definition of productivity: A proposal. APO Productivity Journal, 123-124.
- Panda, G. (2019). Employee Competencies Acting As An Intermediary On Measuring Organizational Productivity: A Review Perspective. *International Journal of Mechanical and Production*, 9)2), 195-202.
- Powell, C. (2003). The Delphi technique: myths and realities. *Journal of advanced nursing*, 41(4), 376-382.
- Scott, L. Baier., Gerald., P. Dwyer., & Robert Tamura. (2006). How Important are Capital and Total Factor Productivity for Economic Growth?. *Economic Inquiry, Oxford University Press*, 44(1), 23-49.
- Tavana, M., Szabat, K., & Puranam, K. (2016). Organizational productivity and performance measurements using predictive modeling and analytics. IGI Global.
- Thibodeaux, M. S., & Favilla, E. (1996). Organizational effectiveness and commitment through strategic management. *Industrial Management & Data Systems*, 96(5), 21-25.

[Downloaded from goljaam.icsa.ir on 2026-11-02]