

فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۹۳، زمستان ۱۳۹۸، ۳۱-۱

تحلیل شبکه‌ای عوامل بازاری فروش دستبافت از منظر بازیگران با رویکرد فازی (مورد مطالعه: شهر اصفهان)

حامد فلاح تفتی*

محمود طباطبایی** ملیکا نوژن***

پذیرش: ۹۷/۷/۱۰

دریافت: ۹۶/۱۲/۱۵

فروش دستبافت / عوامل مؤثر بر فروش / بازاریابی فروش دستبافت / تحلیل شبکه‌ای فازی

چکیده

ایران مهد تمدنی چند هزارساله است و از مهم‌ترین ابزارهای حفظ هویت این تمدن، هنر و فرهنگ آن به‌ویژه فروش دستبافت است. یکی از مهم‌ترین موضوعات هنر و صنعت فرش، پیش‌بینی تقاضا و بازاریابی آن است. بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر فروش فرش دستبافت نظیر درک نیازهای حال و آینده مشتری، ویژگی‌های مصرف‌کنندگان، سلیقه و درآمد مشتریان، قیمت فرش دستبافت در مقایسه با سایر کالاهای مرتبط، تبلیغات و بازاریابی، استفاده از شیوه‌های نوین مبادله مانند تجارت الکترونیکی و برپایی نمایشگاه، از جمله رویکردهای حائز اهمیت در جنبه بازاری این هنر است که کمتر مورد توجه قرار گرفته است. هدف پژوهش حاضر شناسایی و رتبه‌بندی عوامل بازاری فروش دستبافت

h.fallah@sau.ac.ir

M.tabatabaie@sau.ac.ir

nojanmelika@gmail.com

*. استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران

** استادیار گروه فرش و طراحی پارچه و لباس، دانشکده هنر، دانشگاه علم و هنر یزد.

*** دانش‌آموخته مدیریت فرش، دانشکده علم و هنر، یزد، ایران

■ حامد فلاح تفتی، نویسنده مسئول.

ایرانی است که به این منظور بازار این محصول در شهر اصفهان مورد مطالعه قرار گرفته است. ابتدا مؤلفه‌های مؤثر بر فروش فرش دستبافت شناسایی شده، سپس به دلیل روابط درونی میان این مؤلفه‌ها، با به‌کارگیری روش تحلیل شبکه‌ای فازی، اقدام به رتبه‌بندی این عوامل بر اساس درجه و میزان تأثیرگذاری بر میزان فروش فرش دستبافت شده است. اهمیت معیارهای اصلی و فرعی به صورت کمی مورد تحلیل قرار گرفته و اثربخشی این عوامل بر میزان عرضه و تقاضای این کالا شناسایی شده است. نتایج حاکی از آن است که قیمت فرش دستبافت و اصالت قالی بیشترین تأثیر را بر فروش فرش دستبافت را دارد اما علیرغم آنکه دنیای امروز مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات هست، تجارت الکترونیکی در زمینه فرش دستبافت کمترین رتبه را به دست آورده است که نشان از این دارد بازار فرش دستبافت کماکان رویکرد سنتی دارد.

طبقه‌بندی JEL: M31;Q13



مقدمه

فرش دستبافت ایران در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و معیشتی، فرهنگی و هنری نقش اساسی و ارزنده‌ای دارد. از این رو ایران در این حوزه دارای مزیت‌های رقابتی قابل توجه هست، اما با چالش‌ها و معضلات بسیاری روبرو است که می‌توان به مواردی مثل عدم تبلیغات و بازاریابی صحیح، افزایش تعداد رقبای، سرقت طرح‌های ایرانی، تحریم اقتصادی، استفاده از مواد اولیه نامرغوب و فقدان حمایت کافی از تولیدکنندگان و غیره اشاره نمود. از سوی دیگر، تجارت فرش دستبافت هنوز هم به روش‌های سنتی مانند فروش مستقیم، عرضه به فروشگاه‌های مرتبط، فروش به واسطه جهت صادرات به کشورهای دیگر صورت می‌گیرد. یکی از شیوه‌های رایج در تجارت فرش دستبافت در بازارهای قدیم و تاریخی شهرهای ایران و در تعامل با گردشگران ایرانی و خارجی صورت می‌گیرد. در این میان، ناهماهنگی تولید با نیاز بازار از مشکلات جدی فرش دستبافت ایران هست. متأسفانه علیرغم اهمیت بسیار زیاد هنر صنعت فرش دستباف، امروزه تولیدکنندگان و فروشندگان با مشکلات بسیاری روبرو هستند که مهم‌ترین آن‌ها ناهماهنگی تولید با نیاز بازار، و میزان حجم تولید با نیاز مشتری است. یکی دیگر از مسائل پیش روی هنر و صنعت فرش دستباف، پیش‌بینی تقاضا و بازاریابی مناسب محصولات است.

درک نیازهای حال و آینده مشتری با ایجاد محرک‌های جانبی می‌تواند هدفمند شود. عواملی مانند قیمت، تعداد مصرف‌کنندگان در بازار، سلیقه مصرف‌کنندگان، درآمد پولی آن‌ها و قیمت سایر کالاهای مرتبط؛ از کلیدی‌ترین معیارهای تأثیرگذار بر روی عرضه و تقاضای محصول هستند. بنابراین شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر میزان فروش و اتخاذ تصمیم‌گیری‌های مناسب در این زمینه می‌تواند کمک شایانی به بهبود وضعیت و جایگاه فرش دستبافت نماید. از سوی دیگر جدای از معیارهای ذاتی فرش دستباف، ویژگی‌های محیطی دیگری مانند فرهنگ جامعه و وضعیت اقتصادی غالب می‌تواند تعیین‌کننده شرایط بازار برای کالا باشد. از آنجاکه فرش برای فروش و تحصیل درآمد است و برای عموم مصرف‌کنندگان تولید می‌شود لازم است فعالیت‌ها و نگرش‌ها در جهتی باشند که در جامعه جایگاه و اعتبار خود را محفوظ دارد، و برای رساندن آن به دست مصرف‌کننده راه‌کارهای درست پیش‌بینی شود و برای یافتن راه‌کارهای منطقی و گسترش بازار فروش بایستی بازارهای مطلوب را شناخت و

از نتایج آن بهره‌مند گردید.^۱ حوزه تجارت فرش دستبافت ایرانی سال‌ها است که از کمبود به‌کارگیری اصول بازاریابی بین‌الملل در فروش و صادرات رنج می‌برد. این محصول گران‌سنگ دارای ویژگی منحصر به فردی در مقایسه با سایر کالاهای جهانی است. این ویژگی که عبارت است از هنر، صنعت و تجارت، که در کمتر محصولی به صورت یکجا یافت می‌شود. متأسفانه باید پذیرفت، به میزانی که هنرمندان در زیبایی فرش دستبافت و صنعتگران در تولید و آفرینش این محصول تلاش و کوشش کردند، تجار و بازرگانان در عرصه فروش و تجارت هنرمندانه آن نکوشیده‌اند. این موضوع شامل فروش در مرزهای داخل و خارج از کشور می‌شود.^۲

با تشدید رقابت در تجارت و تغییرات سریع تکنولوژی و همچنین افزایش قدرت و حق انتخاب مصرف‌کنندگان، موفقیت از آن بازیگرانی خواهد بود که قادر باشند به نحو شایسته‌تری انتظارات و ارزش‌های مورد نظر مشتریان را درک و شناسایی کرده و به نحو مطلوب به آن‌ها پاسخ دهند.^۳

در خصوص نوآوری این پژوهش، هرچند در مورد فرش ایران و جایگاه فرش دستبافت ایرانی مطالعات گسترده‌ای صورت گرفته است و برخی تلاش نموده‌اند عوامل مؤثر بر توسعه این صنعت را استخراج نمایند، اما در خصوص عوامل مؤثر بر میزان فروش فرش دستبافت مطالعه و پژوهش علمی قابل توجهی انجام نگرفته است و دستاوردهای پژوهشی موجود به شکل پراکنده و اغلب به صورت اظهارنظرهای موردی مسئولان و دست‌اندرکاران و پژوهشگران در اختیار است. در واقع جای خالی مطالعه‌ای که به صورت متمرکز به دنبال شناخت وضعیت بازاری فرش دستبافت و شرایط مؤثر بر آن باشد احساس می‌شود. از طرف دیگر با توجه به اینکه ماهیت مسالهی فروش مبتنی بر روابط انسانی (تولیدکنندگان و فروشندگان از یکسو، و مشتریان از سوی دیگر) است، بنابراین لزوم توجه به نظرات بازیگران حائز اهمیت است.

از این رو پژوهش حاضر جهت پاسخ‌گویی به این مسأله اقدام به شناسایی عوامل مؤثر بر فروش فرش دستبافت و رتبه‌بندی آن‌ها با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند معیار فازی نموده است و داده‌های مورد نیاز بر اساس نظرات تولیدکنندگان، فروشندگان و مشتریان منتخب در استان اصفهان، گردآوری شده است، چراکه فرش دستبافت اصفهان از دیرباز مورد توجه بوده

۱. کریمی ازه کمر، (۱۳۹۰).

۲. خویه، (۱۳۹۵).

۳. عابد، (۱۳۹۴).

و فروشندگان فرش دستباف اصفهان تعامل زیادی با مشتریان منطقه‌ای و گردشگران داخلی و خارجی دارند.

رویکرد مورد استفاده در این پژوهش برای شناسایی نقش بازیگران بازار فرش دستباف، توجه به مدل آمیخته بازاریابی است. مفهوم آمیخته بازاریابی برای نخستین بار توسط نیل بوردن در سال ۱۹۴۹ مطرح گردید.^۱ ولی رایج‌ترین متغیرها در صورت‌بندی آمیخته بازاریابی (محصول، قیمت، ترفیع و توزیع) توسط مک‌کارتی پیشنهاد و به ۴P معروف شدند. از زمان مک‌کارتی تاکنون تغییر شگرفی در مفهوم آمیخته بازاریابی ایجاد نشده و هنوز هم بسیاری از متون، ۴P را به عنوان مفهوم اصلی و هماهنگی فرض می‌کنند که بسیاری از جنبه‌های دیگر بازاریابی گرد آن سازمان‌دهی می‌شوند.

مدل ۷P بازاریابی یکی از مباحث مورد توجه در بازاریابی صنایع دستی و از جمله مفاهیمی است که می‌تواند در تبیین وضعیت موجود و برنامه‌ریزی برای رسیدن به وضعیت مطلوب صنعت فرش دستباف، مورد استفاده قرار گرفته و دیدگاه‌های جدیدی را در اختیار متولیان این صنعت قرار دهد. پژوهش حاضر با ترکیب هفت مؤلفه (مکان، تبلیغات، شواهد و امکانات فیزیکی، مدیریت و برنامه‌ریزی، کارکنان و مردم، محصول، قیمت) در قالب مدل جامع آمیخته بازاریابی ۷P^۲ سعی دارد اولاً به بررسی وضع موجود مؤلفه‌های آمیخته بازاریابی میان بازیگران بازاری صنعت فرش دستباف پرداخته و سپس اولویت‌بندی این مؤلفه‌ها را مشخص کند.

از این‌رو فرایند بررسی و تحلیل مسأله شناسایی و رتبه‌بندی عوامل بازاری فرش دستباف را می‌توان در قالب سؤالات پژوهشی زیر دنبال نمود.

- معیارهای درونی و محیطی تأثیرگذار بر بازار فرش دستباف کدام‌اند؟
- دسته‌بندی هر یک از معیارهای شناسایی شده بر اساس توان مدیریت در بازار محصول به چه صورت است؟
- وزن کلی (و رتبه‌بندی) هر یک از معیارها و زیرمعیارهای شناسایی شده با توجه به روابط موجود میان آن‌ها به چه میزان است؟

1. Veerayangkur, (2018).

2. Fine, (2017).

در ادامه، ابتدا مؤلفه‌های مؤثر بر میزان فروش فرش دستبافت با روش دلفی شناسایی شده سپس با استفاده از پرسش‌نامه مقایسه زوجی مبتنی بر تحلیل شبکه‌ای فازی، اقدام به رتبه‌بندی این عوامل بر اساس درجه و میزان تأثیرگذاری بر هدف مطالعه شده است. به این منظور معیارهای اصلی مؤثر بر فروش شامل عوامل ذاتی فرش دستبافت (ظاهری و باطنی) و عوامل محیطی (شرایط حاکم بر بازار) تعیین شدند که به دلیل روابط درونی میان آن‌ها روش شبکه‌ای برای تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. در بخش پایانی با تحلیل کمی نتایج و تفسیر آن‌ها راه‌کارهای عملیاتی متناسب برای بازیگران این صنعت تدوین شده است. همچنین پیشنهادها پژوهشی برای مطالعات بعدی توسط پژوهشگران ارائه شده است.

۱. پیشینه پژوهش و مبانی نظری

با توجه به آنچه در خصوص اهمیت و جایگاه فرش دستبافت و مسائل بازاری این محصول بیان شد، لازم است پیشینه پژوهش‌های موجود در این زمینه مورد بررسی قرار گیرد. وصالی (۱۳۹۵)، طی پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم خرید واردکنندگان فرش دستبافت ایرانی پرداخته است و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از پرسش‌نامه‌ها، از روش کیفی و راهبرد تحلیل محتوا استفاده شده است. نتایج به دست آمده از این پژوهش به صادرکنندگان و تولیدکنندگان فرش دستبافت کمک می‌کند تا با استفاده از تجارت الکترونیکی، تشویق و حمایت از نوآوری در تولیدات، سفارش‌پذیری در تولیدات، ارائه نمایشگاه‌های مجازی در کنار حضور فعال در نمایشگاه‌های معتبر بین‌المللی، تعدیل قیمت‌ها و اعتمادسازی در روابط با واردکنندگان خارجی زمینه صادرات و احیای جایگاه فرش دستبافت ایرانی را در جهان فراهم آورند.

کی نشان (۱۳۹۵)، به شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر قیمت فرش دستبافت پرداخته است. وی معتقد است که شناسایی عوامل اثرگذار از جانب تقاضا بر قیمت فرش دستبافت مستلزم شناخت تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان و چگونگی ارزش‌گذاری آن‌ها در مورد ویژگی‌های فرش دستبافت هست. داده‌های گردآوری شده با استفاده از تابع نیمه خطی رگرسیون هدایک به روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برآورد شده است. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر آن است که تفاوت معنی‌داری میان قیمت سبک‌های مختلف بافت فرش

اعم از عشایری، روستایی و شهری و همچنین اشکال هندسی فرش دستبافت وجود ندارد. نوع بافت متقارن، مکانیزم بافت (نیم لول بافت و لول بافت در مقایسه با تخت بافت)، ظرافت (رجشمار)، ابعاد، طرح (طرح‌های ترنج‌دار، درختی و گلدانی، افشان، گل فرنگ و تلفیقی در مقایسه با طرح واگیره‌ای)، رنگ غالب فرش، رنگریزی سنتی و برند فرش دستبافت دارای اثر معنی‌دار و مثبت بر قیمت هر مترمربع فرش دستبافت بوده و موجب افزایش قیمت در هر مترمربع می‌گردند.

آسترکی (۱۳۹۳) به بررسی رابطه هویت سازمانی (پرستیژ برند) با وفاداری مشتری در صنعت فرش دستبافت پرداخته است که برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان، و اطلاعات به دست آمده با تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری با دو نرم‌افزار Amos و Graphics ۲۱ مورد آزمون قرار گرفت. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که پرستیژ برند با وفاداری مشتری رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین دو متغیر درک رفاه و آسایش و شناسایی برند نیز بر وفاداری مشتری تأثیرگذار است.

دربان فولادی (۱۳۹۳) طی پژوهشی به بررسی تأثیر آمیخته بازاریابی بر رضایت مصرف‌کنندگان محصولات هنری در رتبه‌بندی آن‌ها (فرش‌های دستی) پرداخته است. وی معتقد است که امروزه رقابت در دنیای کسب و کار نقش مشتریان را به یک عامل کلیدی در سازمان تبدیل کرده است، بنابراین کشف راه‌های مختلف و معرفی عناصری که بر رضایت مشتری تأثیر می‌گذارد مهم است. محقق عوامل آمیخته بازاریابی را دارای نقش با اهمیت در پشتیبانی از رضایت مشتری در نظر گرفته است. در این تحقیق روش کمی جهت یافتن اثر عوامل آمیخته بازاریابی بر رضایت مشتری به کار گرفته شده است. به منظور آزمون فرایض، یک نمونه احتمالی از ۳۸۴ مشتری از دارندگان فرش‌های دستی استفاده شده است. نتایج تحقیق بیان می‌کند که همه ابعاد آمیخته بازاریابی (محصول، قیمت، توزیع و ترفیع) بر رضایت مشتری و نیاز مشتریان تأثیر دارد. همچنین بر اساس رتبه‌بندی از میان عوامل آمیخته بازاریابی به ترتیب محصول، توزیع، ترفیع و قیمت بیشترین تأثیر را بر رضایت مشتریان فرش دستی دارد.

میرمحمدی (۱۳۹۳) معتقد است آمیخته بازاریابی فرش دستبافت از پنج عنصر کلیدی محصول، قیمت، ترفیع، توزیع و اصالت هنری و تاریخی تشکیل شده است. وی با بررسی و رتبه‌بندی هر یک از شاخص‌ها با استفاده از آزمون فریدمن، به این نتیجه رسید که اهمیت

عوامل آمیخته بازاریابی به ترتیب عبارت‌اند از اصالت هنری و تاریخی، ترفیع و تبلیغ، محصول، قیمت و درنهایت توزیع. وجود یک برنامه استراتژی مناسب قیمت‌گذاری برای فرش، موجب افزایش توان رقابت‌پذیری در صادرات و نیز تقویت بازاریابی در رقابت داخلی می‌شود.

بابایی (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر بازاریابی الکترونیکی (کاربرد اینترنت) بر عملکرد بازاریابی صادرکنندگان فرش دستبافت در تهران پرداخته است و از آزمون‌های رگرسیون، تحلیل واریانس چند متغیره و فریدمن جهت تأیید یا رد فرضیات استفاده نموده است. وی معتقد است که استفاده از اینترنت در فعالیت‌های بازاریابی بر عملکرد بازاریابی فرش دستبافت مؤثر بوده و همچنین میزان تأثیر هر یک از ابعاد سه‌گانه بازاریابی اینترنتی یعنی استفاده از اینترنت در فعالیت‌های مرتبط با مشتری، مرتبط با کانال‌های توزیع و مرتبط با تحقیقات بازاریابی با ابعاد بازاریابی اینترنتی مورد تأیید است. درنهایت مهم‌ترین عوامل در بین مؤلفه‌های بازاریابی اینترنتی (متغیر مستقل) و عملکرد بازاریابی (متغیر وابسته) را با استفاده از آزمون فریدمن شناسایی کرده است. سروش (۱۳۹۰) طی پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر استراتژیک بر توسعه صادرات فرش دستبافت ایران پرداخته است. تجزیه و تحلیل داده‌های پرسشنامه و اولویت‌بندی این عوامل با استفاده از آزمون تحلیل واریانس فریدمن نشان داد از میان فرصت‌های فراروی صنعت فرش دستبافت، افزایش امکان دسترسی به بازارهای صادراتی و درآمدهای ارزی را از مهم‌ترین عوامل افزایش صادرات فرش دستبافت می‌داند و از میان تهدیدها، فشارهای سیاسی بین‌المللی بیشترین تأثیر را در کاهش صادرات دارد. به اعتقاد سروش؛ تولید مطابق با نیازها و سلاقی بازارهای جهانی از مهم‌ترین راهکارها برای افزایش صادرات است.

چراغی (۱۳۸۸) طی تحقیقی به شناسایی عوامل بازاریابی (قیمت، محصول، توزیع و ترفیع)، عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، قانونی و تکنولوژیکی مؤثر بر تقاضای فرش دستبافت ایران و ارائه راه‌کارهایی جهت تشدید عوامل مؤثر مثبت و رفع عوامل منفی برای توسعه بازار داخلی فرش دستبافت پرداخته است. وی به منظور توصیف نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها علاوه بر استفاده از آمار توصیفی، از آمار استنباطی نیز در جهت آزمون فرضیات استفاده نموده است. تابع‌های مورد استفاده جهت آزمون فرضیات در این پژوهش عبارت‌اند از: آزمون میانگین، آزمون استقلال دو نسبت، تحلیل رگرسیون و همبستگی.

فرجی و روستا سکه روانی (۱۳۸۶) نیز عوامل بازرگانی تأثیرگذار بر فروش داخلی فرش دستبافت را مورد مطالعه قرار دادند. آن‌ها برای کاهش مشکلات داخلی فروش، تبلیغات و

مشتری مداری در فرش دستباف نیاز به همکاری و همدلی میان تمام چرخه زنجیره تأمین و مدیریت را حائز اهمیت شناخته و مدعی شدند که در این صورت بازخورد مناسبی در بازار ایجاد شده و این ارتباط حفظ و ارتقا خواهد یافت.

از جمع‌بندی یافته‌های مطالعه ادبیات پژوهش معیارهای با اهمیت در زمینه‌ی بازار فرش دستباف استخراج گردیدند. این شاخص‌ها بعداً با استفاده از روش دلفی و مراجعه به آرای خبرگان پالایش شدند که در نهایت ۲۰ معیار انتخاب شدند. این معیارها در دو دسته اصلی عوامل درونی (ویژگی‌های ذاتی فرش) و عوامل محیطی تقسیم‌بندی شدند. البته با توجه به اینکه فرش دستباف علاوه بر جنبه کالایی، از منظر زیبایی‌شناسی و هنری نیز بسیار حائز اهمیت است، معیار ویژگی‌های ذاتی فرش خود به دودسته عوامل ظاهری و باطنی تقسیم گردید تا به صورت جداگانه در پژوهش مورد بررسی قرار گیرد. جدول (۱) این معیارها را در دسته‌بندی‌های فوق به همراه منابع مورداستفاده در استخراج هر یک تبیین می‌نماید.

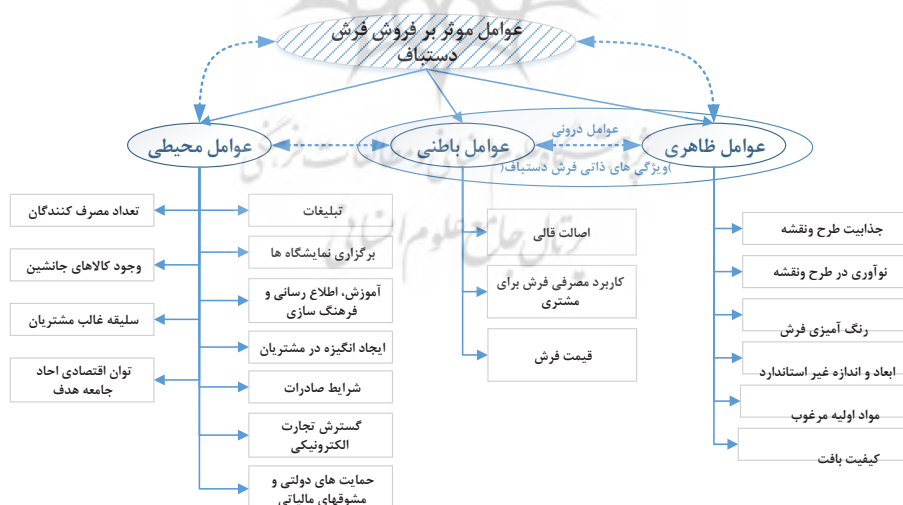
جدول ۱- معیارهای اصلی و زیرمعیارهای مؤثر بر فروش و بازار فرش دستباف

منبع	شاخص‌ها	شناسه شاخص‌ها	معیار فرعی	معیار اصلی
یافته‌های محقق	جذابیت طرح و نقشه	M۱	عوامل ظاهری	ویژگی‌های ذاتی مؤثر بر فروش دست‌باف
صوراسرافیل، ۱۳۷۱	نوآوری در طرح و نقشه	M۲		
کریمی ازه کمر، ۱۳۹۰	رنگ‌آمیزی فرش	M۳		
ملول، ۱۳۸۴	ابعاد و اندازه غیراستاندارد	M۴		
قمصری، ۱۳۸۱	مواد اولیه مرغوب	M۵		
یافته‌های محقق	کیفیت بافت	M۶		
یافته‌های محقق	اصالت قالی	N۱	عوامل باطنی	
یافته‌های محقق	کاربرد مصرفی فرش برای مشتری	N۲		
کی نشان، ۱۳۹۵	قیمت فرش	N۳		

۰۱	تبلیغات	عابد (مدیرعامل شرکت سهامی فرش ایران)
۰۲	برگزاری نمایشگاه‌ها	زندوی، ۱۳۹۳
۰۳	آموزش، اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی	آسترکی، ۱۳۹۳
۰۴	ایجاد انگیزه در مشتریان	پیدجاقیان، ۱۳۹۳
۰۵	شرایط صادرات	عبدالبقایی، ۱۳۹۵
۰۶	گسترش تجارت الکترونیکی	وندشعاری، ۱۳۹۱
۰۷	حمایت‌های دولتی و مشوق‌های مالیاتی	صوراسرافیل
۰۸	تعداد مصرف‌کنندگان (مشتریان بالقوه)	خرمی، ۱۳۹۵
۰۹	کالاهاى جانشین (فرش ماشینی، موکت و ...)	نجمار فیروزجایی، ۱۳۸۴
۰۱۰	سلیقه غالب جامعه مشتریان	یافته‌های محقق
۰۱۱	توان اقتصادی آحاد جامعه هدف	کی نشان، ۱۳۹۵

شرایط محیطی مؤثر بر بازار فروش دست‌بافت
(از منظر بازرگان بخش تولید و مصرف‌کنندگان)

معیارهای مؤثر بر فروش فرش دستبافت مبنای اجرای پژوهش است که به این منظور به ادبیات پژوهش، تحقیقات مشابه و نظرات خبرگان مراجعه شد. برای هر یک از آن‌ها به تناسب زیر معیارهای فرعی استخراج گردید که در فرایند دلفی با استفاده از نظرات خبرگان و با استفاده از پرسش‌نامه‌ای با طیف پنج تایی لیکرت وزن دهی و غربال شدند. این معیارها و روابط درونی میان آن‌ها در نمودار (۱) نشان داده شده است.



نمودار ۱- مدل مفهومی پژوهش (معیارهای اصلی و فرعی)

در خصوص چیدمان معیارها در دسته‌های متفاوت می‌توان مدعی شد برخی از ویژگی‌های فرش دستبافت به صورت ذاتی جزئی از محصول نهایی است که تغییر در آن‌ها در بازه کوتاه و یا بلندمدت در توان طراحان، بافندگان و واسطه‌های بازاری است که با برنامه‌ریزی مناسب، استفاده از طرح‌ها و نقشه‌های بدیع و بازار پسند و تغییر در نوع مواد اولیه مورد استفاده قادر به تغییر آن‌ها می‌باشند. اما از سوی دیگر تغییر در معیارهای محیطی به صورت مستقیم و کوتاه مدت از توان تولیدکنندگان و عرضه فرش دستبافت خارج است، از این رو بازار این محصول را می‌توان بیشتر مقهور عوامل محیطی دانست که نیاز است تا تولیدکنندگان با توجه به شرایط و نیازهای محیط پیرامون این محصول اقدام به انجام تغییرات سازنده در جهت افزایش فروش این محصول نمایند.

معیارهای محیطی به شاخص‌های فرهنگی و اجتماعی، اقتصادی، سیاستی و حمایتی و تولیدکنندگان و واردکنندگان محصولات رقیب تقسیم می‌شود. با توجه به اینکه در فرآیند غربالگری معیارهای محدودی برای هر یک از این شاخص‌های محیطی به دست آمد، از تقسیم‌بندی معیار محیطی به دسته‌های متمایز خودداری گردید. اما با توجه به اینکه رویکرد غالب در این پژوهش توجه به آمیخته بازاریابی VP می‌باشد، تلاش گردید تا از مناظر (مکان، تبلیغات، شواهد و امکانات فیزیکی، مدیریت و برنامه‌ریزی، کارکنان و مردم، محصول، قیمت) به وضعیت بازار فرش دستبافت و نقش بازیگران آن در سمت عرضه و تقاضا توجه شود. همچنین به دلیل نقش کلیدی مشتریان در تعیین جایگاه این محصول در بازار و نسبت به کالاهای رقیب، معیارهای متمایزی که نیازها و خواسته‌های مشتریان را مورد توجه قرار می‌دهد در مدل گنجانده شده است که از آن جمله می‌توان به تعداد مصرف‌کنندگان، سلیقه غالب مشتریان در بازه زمانی مورد مطالعه و توان اقتصادی آحاد جامعه هدف اشاره نمود.

روش پژوهش

این پژوهش از منظر هدف کاربردی و از منظر اجرا، توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود. با توجه به اهداف تحقیق ابتدا با مطالعات کتابخانه‌ای و تحقیقات پیشین، اقدام به شناسایی و غربالگری عوامل مؤثر بر میزان فروش فرش دستبافت شده است که بعداً معیارهای به دست آمده با اجرای روش دلفی و اخذ نظرات خبرگان حوزه فرش دستبافت استان اصفهان پالایش شده و

مجموعاً ۲۰ معیار در انتها با اهمیت تشخیص داده شدند. در مرحله بعد جهت رتبه‌بندی معیارها و دستیابی به وزن نهایی آن‌ها روش فرآیند تحلیل شبکه در محیط فازی مورد استفاده قرار گرفت. داده‌های مورد نیاز برای تحلیل، بر اساس نظرات بازیگران حوزه بازار صنعت فرش دستبافت و با استفاده از روش مقایسه زوجی گردآوری شده‌اند. مورد مطالعه این پژوهش، صنعت فرش دستبافت استان اصفهان بوده است که به دلیل کثرت خیرگان این صنعت در بخش‌های تولید، تدارکات، فروش و بازاریابی، با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی و بر اساس شرط کفایت نمونه‌گیری و همگرا شدن پاسخ‌ها، تعداد ۱۵ نفر از خیرگان در زمینه‌های مختلف مرتبط مورد پرسش قرار گرفتند (جدول (۲)). داده‌های مورد نظر با توجه به شرایط حاکم بر بازار فرش دستبافت در بازه زمانی زمستان ۱۳۹۵ تا تابستان ۱۳۹۶ گردآوری شده‌اند.

جدول ۲- توزیع آماری مشارکت‌کنندگان در روش دلفی و مقایسه زوجی معیارها

تعداد افراد	حوزه فعالیت
۵ نفر	تولیدکنندگان فرش دستبافت
۵ نفر	فروشنندگان فرش دستبافت (فروش داخلی)
۵ نفر	فروشنندگان فرش دستبافت (توریست و صادرات)

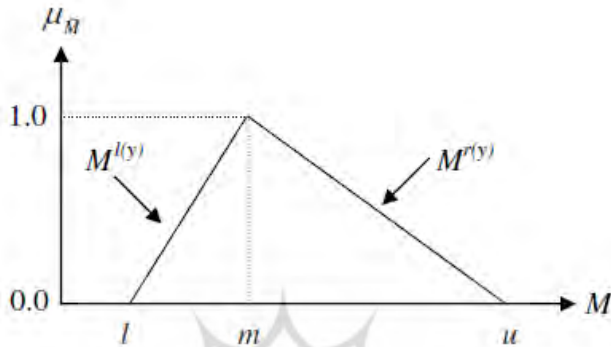
۳. تحلیل یافته‌ها

با توجه به جایگاه فرش دستبافت و اهمیت آن، ابتدا با تأیید معیارهای اصلی و فرعی، اقدام به تهیه و تکمیل پرسش‌نامه مقایسه زوجی معیارها بر اساس روابط درونی گردید، میزان اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر فروش فرش دستبافت مشخص و سپس باهدف پاسخ‌گویی به سؤالات پژوهش با استفاده از تکنیک تحلیل شبکه فازی معیارها رتبه‌بندی گردیدند. در ادامه پس از توضیح مختصر در خصوص روش اجرا، نتایج مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

۳-۱. نظریه مجموعه‌های فازی

یک مجموعه فازی، مجموعه‌ای از اعضای دارای درجه عضویت هست. چنین مجموعه‌ای با عملکرد تابع عضویت مشخص می‌شود که به هر شی درجه عضویت را بین صفر و یک

اختصاص می‌دهد.^۱ در نمودار (۲) زیر یک عدد فازی مثلثی با نماد \tilde{M} نشان داده شده است. پارامترهای l ، m و u به ترتیب، نشان‌دهنده کوچک‌ترین مقدار ممکن، محتمل‌ترین مقدار ممکن^۲ و بزرگ‌ترین مقدار ممکن است که یک رویداد فازی را توصیف می‌کنند. کاراکتر (~) برای نشان دادن مجموعه‌های فازی بر روی علائم قرار می‌گیرد.



نمودار ۲- تابع عضویت اعداد فازی مثلثی

همان‌طور که در نمودار (۲) تابع عضویت اعداد فازی مثلثی مشاهده می‌شود هر عدد فازی مثلثی دارای نمایه‌های خطی در سمت چپ و راست خود است به طوری که تابع عضویت آن می‌تواند به این صورت تعریف شود:

$$\mu(x/\tilde{M}) = \begin{cases} 0, & x < l, \\ (x-l)/(m-l), & l \leq x \leq m, \\ (u-x)/(u-m), & m \leq x \leq u, \\ 0, & x > u \end{cases}$$

هر عدد فازی می‌تواند به صورت زیر نشان داده شود:

1. Bozdag et al, (2003).
2. most promising value

$$\bar{M} = (M^{l(y)}, M^{r(y)}) = (l + (m - l)y, u + (m - u)y); y \in [0, 1]$$

که در آن $l(y)$ و $r(y)$ به ترتیب بیانگر سمت چپ و نمای سمت راست یک عدد فازی هستند.^۱

۲-۳. فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی

تاکنون روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره بسیاری توسط پژوهشگران ارائه شده‌اند که غالباً وابستگی میان عناصر را در نظر نمی‌گیرند. ساعتی (۱۹۹۸) برای در نظر گرفتن وابستگی میان عناصر، فرایند تحلیل شبکه‌ای را معرفی کرده است که تمامی عوامل و معیارهای ملموس و غیرملموس دخیل در اتخاذ تصمیم را در بر می‌گیرد.^۲ بنابراین، فرایند تحلیل شبکه‌ای یکی از روش‌های چند معیاره برای تصمیم‌گیری است که قضاوت‌های کیفی را به مقادیر کمی تبدیل می‌کند. این روش باهدف توجه به روابط درونی میان معیارها و زیر معیارها از ابزار سوپر ماتریکس استفاده می‌کند. اگرچه فرایند تحلیل شبکه‌ای و فرایند تحلیل سلسله مراتبی هر دو وزن‌ها را با انجام مقایسات زوجی اندازه‌گیری می‌کنند، اما تفاوت‌هایی میان آن‌ها وجود دارد. اولین تفاوت آن است که فرایند تحلیل سلسله مراتبی حالت خاصی از فرایند تحلیل شبکه‌ای است، چراکه فرایند تحلیل شبکه‌ای، وابستگی درون خوشه‌ای (وابستگی درونی) و میان خوشه‌ای (وابستگی برون) را در نظر می‌گیرد. دومین تفاوت آن است که فرایند تحلیل شبکه‌ای ساختاری غیرخطی دارد.

با توجه به اینکه روش تحلیل شبکه‌ای از ریاضیات کلاسیک برای تشکیل سوپر ماتریکس و به دست آوردن وزن‌ها استفاده می‌کند این روش قادر به مدل کردن عدم قطعیت‌های موجود در مسائل تصمیم‌گیری‌ای دنیای واقعی نمی‌باشد. بنابراین آقای عسکری زاده روشی بر پایه روش مجموعه‌های فازی برای غلبه بر عدم قطعیت ارائه کرد.^۳ از آنجا که در اکثر مسائل تصمیم‌گیری با عدم قطعیت مواجه هستیم لذا ارائه یک روش تحلیل شبکه‌ای بر مبنای فازی می‌تواند در مدل کردن عدم قطعیت مفید باشد.

۱. بوزداک و همکاران، (۲۰۰۳).

2. Niemira, M. P., & Saaty, T. L. (4002),

3. Deng, (1999).

تاکنون روش‌های تحلیل شبکه‌ای فازی متفاوتی توسط نویسندگان مختلف ارائه شده است^{۱،۲،۳}. در این پژوهش، از روش تحلیل چانگ (۱۹۹۶) استفاده می‌شود زیرا مراحل این روش ساده‌تر از سایر روش‌ها است. در ادامه به توضیح این روش پرداخته می‌شود. چنانچه $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ مجموعه اهداف و $U = \{u_1, u_2, \dots, u_m\}$ مجموعه آرمان‌ها باشد، آنگاه طبق این روش با در نظر گرفتن هر هدف، تحلیل مقداری را می‌توان برای هر یک از آرمان‌ها (g_i) انجام داد. بنابراین می‌توان به صورت زیر، مقدار تحلیل مقداری برای هر هدف داشت:

$$M_{gi}^1, M_{gi}^2, \dots, M_{gi}^m \quad i = 1, 2, \dots, n,$$

که تمام M_{gi}^j ها عدد فازی مثلثی هستند که به صورت (l, u) بیان می‌گردند. همچنین مقدار z نشان‌دهنده هر یک از آرمان‌ها هست. مراحل تحلیل مقداری به روش چانگ به شرح زیر است:

مرحله ۱: به دست آوردن بسط مرکب فازی برای هر هدف.

$$S_i = \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \otimes \left[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \right]^{-1}$$

به وسیله عملگر جمع فازی برای m معیار به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\sum_{j=1}^m M_{gi}^j = \left(\sum_{j=1}^m l_j, \sum_{j=1}^m m_j, \sum_{j=1}^m u_j \right)$$

همچنین برای به دست آوردن $\left[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \right]^{-1}$ برای $M_{gi}^j (j = 1, 2, \dots, m)$ با اعمال عملگر جمع فازی خواهیم داشت:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j = \left(\sum_{i=1}^n l_i, \sum_{i=1}^n m_i, \sum_{i=1}^n u_i \right)$$

و سپس معکوس بردار فوق به این صورت محاسبه می‌شود:

1. Mohanty et al, (2005).

2. Cheng, (1997).

3. Chang, (1996).

$$\left[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \right]^{-1} = \left(\frac{1}{\sum_{i=1}^n ui}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n mi}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n li} \right)$$

مرحله ۲: محاسبه درجه ارجحیت^۱ (درجه امکان پذیری)

درجه ارجحیت $M_2 = (l_2, m_2, u_2) \geq M_1 = (l_1, m_1, u_1)$ به این صورت تعریف می شود:

$$V(M_2 \geq M_1) = \sup[\min(\mu_{M_1}(x), \mu_{M_2}(y))]$$

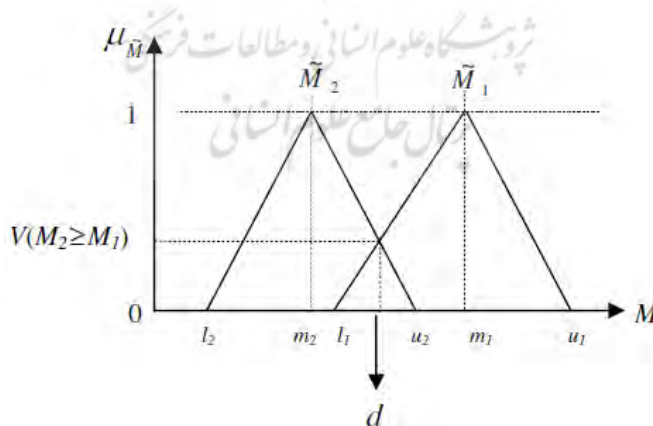
مقدار V در رابطه فوق به معنای ارزش بیشترین عدد مثلثی فازی نسبت به دیگری است و Sup نشان دهنده انتخاب عدد فازی ارجح به صورت مقایسه‌ی زوجی است.

که برای اعداد فازی مثلثی معادل با رابطه زیر است:

$$V(M_2 \geq M_1) = \text{hgt}(M_1 \cap M_2) = \mu_{M_2}(d) = \begin{cases} 1, & \text{if } m_2 \geq m_1, \\ 0, & \text{if } l_1 \geq u_2, \\ \frac{l_1 - u_2}{(m_2 - u_2) - (m_1 - l_1)}, & \text{otherwise} \end{cases}$$

Hgt به صورت اختصار به ارتفاع اشتراک دو عدد فازی اشاره دارد که همان تابع عضویت اشتراک دو عدد مثلثی است.

که d متناظر با بزرگ‌ترین نقطه تقاطع بین μ_{M_2} و μ_{M_1} است. نمودار (۳) نقطه اشتراک d را نشان می‌دهد.



نمودار ۳- اشتراک دو تابع عضویت مثلثی فازی

برای مقایسه M_1 و M_2 به هر دو مقدار $V(M_1 \geq M_2)$ و $V(M_2 \geq M_1)$ نیاز است.

مرحله ۳: محاسبه درجه ارجحیت (درجه امکان‌پذیری) یک عدد فازی محدب S که بزرگ‌تر از k عدد فازی محدب باشد $(M_i (i = 1, 2, \dots, k))$ ، به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$V(M \geq M_1, M_2, \dots, M_k) = \\ V[(M \geq M_1) \text{ and } (\geq M_2) \text{ and } \dots \text{ and } (M \geq M_k)] = \\ \min V(M \geq M_i); i = 1, 2, \dots, k$$

چنانچه برای هر $k = 1, 2, \dots, n; i \neq k$ فرض کنیم که $d(A_i) = \min V(S_i \geq S_k)$ آنگاه بردار وزن به صورت زیر به دست می‌آید (نماد T به معنای ترانهاده ماتریس حاصل هست):

$$W = (d(A_1), d(A_2), \dots, d(A_n))^T$$

در صورتی که:

$A_i (i = 1, 2, \dots, n)$ دارای n عنصر باشد.

مرحله ۴: به دست آوردن بردار وزن استاندارد شده :

$$W = (d(A_1), d(A_2), \dots, d(A_n))^T$$

اکنون W یک عدد غیر فازی است.

مرحله ۵: تعیین وابستگی درونی معیارها

در این مرحله تأثیرات وابستگی متقابل بین معیارها تعیین می‌گردد. پاسخ‌دهندگان تأثیر همه معیارها را برهم مجدداً از طریق مقایسات زوجی می‌سنجند اما این مقایسات باید بر اساس روابط تعیین شده توسط خبرگان در مدل مفهومی باشد و نه همه عواملی که در مدل موجود هستند.

برای هر معیار ماتریس‌هایی از مقایسات زوجی تشکیل می‌شود. این ماتریس‌های مقایسات زوجی برای تعیین تأثیرات نسبی روابط وابستگی معیارها لازم هستند. بردارهای ویژه اصلی استاندارد شده برای این ماتریس‌ها به صورت عناصر ستونی در ماتریس B مربوط به وابستگی وزن‌ها محاسبه و نشان داده می‌شوند. در این ماتریس صفرها برای وزن‌های بردارهای ویژه معیارهایی در نظر گرفته می‌شوند که رابطه وابستگی با یکدیگر ندارند. اکنون می‌توان

وابستگی نسبی معیارها را به کمک رابطه زیر یا به عبارت دیگر با تلفیق نتایج حاصل از دو مرحله پیشین به دست آورد. منظور از تلفیق در اینجا اعمال ضرایب ماتریس وابستگی متقابل است. تلفیق این دو همان فرآیند تحلیل (W) حاصل از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی شبکه‌ای فازی است.

$$\omega_c = BW$$

جدول ۳- اعداد فازی متناظر مقیاس‌های کلامی - لین

مقیاس عددی فازی مربوطه	عدد فازی	متغیر زبانی
(۱،۱،۱)		یکسان
(۳،۲،۱)		بینابین
(۴،۳،۲)		اندکی مهم‌تر
(۵،۴،۳)		بینابین
(۶،۵،۴)		مهم‌تر
(۷،۶،۵)		بینابین
(۸،۷،۶)		بسیار مهم‌تر
(۹،۸،۷)		بینابین
(۹،۹،۸)		اکیداً مهم‌تر

پرسش‌نامه دوم جهت اولویت‌بندی معیارهای اصلی روش انجام پروژه با استفاده از فن‌های مبتنی بر مقایسه زوجی ANP طراحی و توزیع شد. این پرسش‌نامه بر اساس طیف ۹ درجه ساعتی (۱۹۹۸) تنظیم شده است. با استفاده از این مدل اهمیت نسبی معیارها بر اساس اصول ANP تخمین زده می‌شود. پس از آن که معیارها با استفاده از جامعه آماری ابتدایی تعیین شدند، برای تأیید و تعیین اهمیت آن‌ها، معیارهای به دست آمده در قالب یک پرسشنامه مقایسه زوجی در اختیار تولیدکنندگان و تجار فرش دستبافت قرار داده شد.

از آنجایی که تجزیه و تحلیل داده‌ها یکی از مهم‌ترین و اصلی‌ترین بخش‌های تحقیق محسوب می‌شود بنابراین در هر بخش پژوهش داده‌های خام با استفاده از تکنیک‌های گوناگون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و پس از پردازش به شکل اطلاعات مورد استفاده

قرار گرفته است. بر اساس اهداف این پژوهش، نخست مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر فروش فرش دستبافت شناسایی، سپس رتبه‌بندی این عوامل در یک مطالعه موردی و با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل شبکه‌ای یا ANP صورت گرفت.

بررسی روابط درونی بین عوامل تأثیرگذار بر فروش فرش دستبافت نیز حاوی اطلاعات مهم و مفیدی برای شناخت بیشتر عوامل هست. بنابراین یافتن روابط علی بین عوامل نیز یکی دیگر از اهداف این پژوهش است که به کمک روش ANP انجام شده است که در رویکردهای مطرح شده در زمینه فازی به کار برده شده است.

۳-۳. استخراج وزن معیارهای اصلی

برای به دست آوردن وزن معیارهای اصلی، ابتدا بدون توجه به رابطه میان آن‌ها و با استفاده از روش سلسله مراتبی اقدام به استخراج نظرات خبرگان با استفاده از پرسش‌نامه مقایسه زوجی شده است. پس از اطمینان از سازگاری پاسخ‌های هریک از پاسخ‌دهندگان، نظرات با استفاده از روش میانگین هندسی ادغام شده است. جدول (۴) نظرات تجمعی افراد را در خصوص عوامل اصلی نشان می‌دهد.

جدول ۴. وزن‌های ادغامی برای عوامل اصلی پژوهش

وزن نهایی عوامل	محیطی			باطنی			ظاهری			
۰,۵	۲,۵۴	۲,۰۳	۱,۶۲	۱,۰۹	۰,۹۲	۰,۷۵	۱	۱	۱	ظاهری
۰,۱	۰,۵۵	۰,۴۸	۰,۴۱	۱	۱	۱	۱,۳۳	۱,۰۹	۰,۹۲	باطنی
۰,۴۱	۱	۱	۱	۲,۴۳	۲,۱۱	۱,۸۱	۰,۶۲	۰,۴۹	۰,۳۹	محیطی

سپس با طی مراحل روش تحلیل شبکه‌ای با استفاده از شیوه پیشنهادی چانگ^۱ (۱۹۹۶) وزن‌های نهایی، استخراج شدند که در ستون مربوط به وزن نهایی در جدول (۴) نشان داده شده است.

برای به دست آوردن وزن‌های نهایی برای هریک از مقایسات زوجی به روش زیر عمل می‌شود.

ابتدا با ادغام نظرات افراد به روش میانگین هندسی، مطابق رابطه زیر ارجحیت هر یک از گزینه‌ها به دست می‌آید.

$$\begin{aligned} \text{ظاهری} &= (3.372, 3.952, 4.630) \otimes (1/8.900, 1/10.113, 1/11.564) = (0.291, 0.390, 0.520), \\ \text{باطنی} &= (2.328, 2.563, 2.887) \otimes (1/8.900, 1/10.113, 1/11.564) = (0.201, 0.253, 0.324), \\ \text{محیطی} &= (3.200, 3.598, 4.047) \otimes (1/8.900, 1/10.113, 1/11.564) = (0.276, 0.355, 0.454). \end{aligned}$$

سپس برای مقایسه هر یک از گزینه‌ها نسبت به یکدیگر و استخراج وزن نهایی از روابط زیر استفاده می‌شود.

$$\begin{aligned} V(\text{باطنی} \geq \text{ظاهری}) &= 1.00, \\ V(\text{محیطی} \geq \text{ظاهری}) &= 1.00, \\ V(\text{ظاهری} \geq \text{باطنی}) &= 0.193, \\ V(\text{محیطی} \geq \text{باطنی}) &= 0.318, \\ V(\text{ظاهری} \geq \text{محیطی}) &= 0.823, \\ V(\text{باطنی} \geq \text{محیطی}) &= 1.00. \end{aligned}$$

بنابراین پس از مقایسه ارجحیت هر یک از عوامل نسبت به یکدیگر، همان‌گونه که در جدول (۴) در ستون وزن نهایی مشخص شده است، پس از بی‌مقیاس‌سازی به روش نرم، مقادیر (۰٫۴۹۶۱، ۰٫۰۹۵۶، ۰٫۴۰۸۳) به ترتیب وزن نهایی عوامل ظاهری، باطنی و محیطی می‌باشند.

۳-۴. استخراج وزن زیر معیارها

با توجه به این که هر یک از سه معیار اصلی پژوهش از تعدادی زیر معیار شکل گرفته‌اند، نتایج حاصل از مقایسه زوجی و استخراج وزن نهایی آن‌ها در این بخش مورد بررسی قرار گرفته است.

۳-۴-۱. عوامل درونی (ویژگی‌های ذاتی فرش دستباف)

این عامل نشان‌دهنده شرایط و ویژگی‌های ذاتی در طراحی و تولید فرش دستبافت است که تغییر و مدیریت آن‌ها در توان تصمیم‌گیرندگان و تولیدکنندگان این محصول است. با توجه به اینکه ویژگی‌های ذاتی فرش را می‌توان در دو دسته ظاهری (که در ظاهر فرش نمایان می‌شوند) و باطنی (که بیشتر به کیفیت و عوامل بازار این محصول اشاره دارد) تقسیم نمود، هرکدام از

این زیرعامل‌ها به صورت جداگانه مورد مقایسه زوجی قرار گرفته‌اند که نتایج آن در بخش‌های زیر مورد بررسی قرار گرفته است.

زیرعامل ویژگی‌های ظاهری از شش متغیر و زیرعامل باطنی از سه متغیر تشکیل شده است که پس از طراحی پرسش‌نامه مقایسه زوجی و گردآوری داده‌های آن، اقدام به ادغام نظرات افراد به روش میانگین هندسی شده است. جدول (۵) نشان‌دهنده وزن نهایی زیرعامل باطنی و جدول (۶) نشان‌دهنده وزن نهایی زیرعامل ظاهری هست.

جدول ۵- ماتریس ادغامی نظرات پاسخ‌دهندگان به روش میانگین هندسی برای عوامل باطنی

وزن نهایی	N3			N2			N1			
	۰,۳۳	۰,۸۹۶	۰,۸۱۸	۰,۷۵	۰,۲۳۴	۰,۱۹۸	۰,۱۷۳	۱	۱	
۰,۲۸	۳,۹۳۶	۳,۴۴۵	۲,۹۷۵	۱	۱	۱	۵,۷۷	۵,۰۴۱	۴,۲۷	N2
۰,۴	۱	۱	۱	۰,۳۳۶	۰,۲۹	۰,۲۵۴	۱,۳۳۴	۱,۲۲۳	۱,۱۱۶	N3

جدول ۶- ماتریس ادغامی نظرات پاسخ‌دهندگان به روش میانگین هندسی برای عوامل

وزن نهایی	M6			M5			M4			M3			M2			M1			
	۰,۲	۰,۸۳	۰,۷۳	۰,۶۴	۰,۹۲	۰,۷۸	۰,۶۶	۲,۸۷	۲,۴۳	۲,۰۳	۳,۸۸	۳,۳۷	۲,۸۷	۰,۲۸	۰,۲۴	۰,۲۱	۱	۱	
۰,۲۵	۰,۹۲	۰,۸	۰,۶۹	۰,۶۵	۰,۵۷	۰,۵	۴,۰۸	۳,۵۹	۳,۱۳	۲,۵۹	۲,۱۶	۱,۷۵	۱	۱	۱	۴,۸۵	۴,۲۱	۳,۵۹	M2
۰,۱۵	۰,۴۸	۰,۴	۰,۳۳	۰,۵۳	۰,۴۳	۰,۳۵	۱,۶۹	۱,۴۸	۱,۳	۱	۱	۱	۰,۵۷	۰,۴۶	۰,۳۹	۰,۳۵	۰,۳	۰,۲۶	M3
۰,۲	۰,۱۷	۰,۱۴	۰,۱۲	۰,۱۶	۰,۱۴	۰,۱۲	۱	۱	۱	۰,۴۴	۰,۳۷	۰,۵۹	۰,۳۲	۰,۲۸	۰,۲۵	۰,۴۹	۰,۴۱	۰,۳۵	M4
۰,۰۷	۲,۴۱	۲,۱	۲,۴۱	۱	۱	۰,۱۲	۸,۳۲	۷,۳	۶,۲۶	۲,۸۵	۲,۳۶	۱,۹	۱,۹۸	۱,۷۵	۱,۵۴	۱,۵۱	۱,۲۹	۱,۰۹	M5
۰,۱۲	۱	۱	۱	۰,۴۱	۰,۳۸	۰,۳۶	۸,۱	۷,۰۷	۶,۰۴	۳,۰۴	۲,۵۳	۲,۰۷	۱,۴۵	۱,۲۵	۱,۰۹	۱,۵۷	۱,۳۷	۱,۲	M6

۳-۴-۲. عوامل محیطی

دسته دیگری از عوامل موثر بر رونق بازار فرش دستبافت که عموماً خارج از کنترل مستقیم تولیدکنندگان و فعالان این صنعت است، عوامل محیطی تشکیل می‌دهند که در این پژوهش یازده متغیر برای آن در نظر گرفته شده است. شیوه به دست آوردن وزن نهایی برای این زیر معیارها همانند مراحل پیشین هست. جدول (۷) نشان‌دهنده وزن نهایی عامل محیطی هست.

جدول ۷- ماتریس ادغامی نظرات پاسخ‌دهندگان به روش میانگین هندسی برای عامل محیطی

	O _۱			O _۲			O _۳			O _۴			O _۵			O _۶		
O _۱	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۰.۲۹	۰.۳۳	۰.۳۷	۰.۷۲	۰.۸۴	۰.۹۵	۱.۱۵	۱.۳۵	۱.۵۴	۱.۰۲	۱.۱۵	۱.۲۸	۰.۹۴	۱.۰۷	۱.۱۹
O _۲	۲.۶۷	۳.۰۴	۳.۴۶	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۵	۱.۲۸	۱.۵۴	۱.۱۵	۱.۳۷	۱.۶۴	۱.۶۸	۱.۹۹	۲.۳۱	۱.۷۱	۲.۰۵	۲.۳۸
O _۳	۱.۰۵	۱.۲۰	۱.۳۸	۰.۶۵	۰.۷۸	۰.۹۵	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۰.۴۱	۰.۴۷	۰.۵۴	۰.۴۵	۰.۵۳	۰.۶۳	۱.۴۹	۱.۸۵	۲.۱۸
O _۴	۰.۶۵	۰.۷۴	۰.۸۷	۰.۶۱	۰.۷۳	۰.۸۷	۱.۰۶	۲.۱۴	۲.۴۵	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۹۳	۲.۲۰	۲.۶۷	۱.۴۴	۱.۶۸	۱.۹۰
O _۵	۰.۷۸	۰.۸۷	۰.۹۹	۰.۴۳	۰.۵۰	۰.۶۰	۱.۶۰	۱.۸۸	۲.۲۳	۰.۳۸	۰.۴۳	۰.۵۲	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۰.۴۰	۰.۴۸	۰.۶۰
O _۶	۰.۸۴	۰.۹۴	۱.۰۷	۰.۴۲	۰.۴۹	۰.۵۹	۰.۴۶	۰.۵۴	۰.۶۷	۰.۵۳	۰.۶۰	۰.۷۰	۱.۶۸	۲.۰۷	۲.۵۲	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰
O _۷	۰.۳۰	۰.۳۵	۰.۴۱	۰.۴۶	۰.۵۳	۰.۶۲	۰.۲۹	۰.۳۵	۰.۴۳	۰.۲۵	۰.۳۰	۰.۳۸	۰.۵۸	۰.۷۱	۰.۸۸	۰.۵۴	۰.۶۲	۰.۷۳
O _۸	۰.۶۸	۰.۷۵	۰.۸۳	۰.۴۵	۰.۵۰	۰.۵۵	۰.۵۲	۰.۵۷	۰.۶۳	۱.۱۲	۱.۲۳	۱.۳۵	۲.۶۹	۳.۲۳	۳.۰۹	۰.۴۷	۰.۵۲	۰.۵۷
O _۹	۰.۴۶	۰.۵۱	۰.۵۶	۰.۹۴	۱.۰۴	۱.۱۵	۰.۸۹	۰.۹۹	۱.۰۸	۰.۸۲	۰.۹۰	۰.۹۹	۰.۲۹	۰.۳۲	۰.۳۵	۰.۲۵	۰.۲۸	۰.۳۱
O _{۱۰}	۰.۸۴	۰.۹۳	۱.۰۲	۱.۲۲	۱.۴۵	۱.۵۹	۱.۰۱	۱.۱۱	۱.۲۲	۰.۶۶	۰.۷۲	۰.۸۰	۱.۲۳	۱.۴۷	۱.۶۱	۰.۳۸	۰.۴۲	۰.۴۶
O _{۱۱}	۰.۴۸	۰.۵۳	۰.۵۸	۰.۶۰	۰.۶۵	۰.۷۲	۰.۸۸	۰.۹۷	۱.۰۶	۰.۹۳	۱.۰۲	۱.۱۲	۰.۳۶	۰.۲۹	۰.۴۳	۱.۳۰	۱.۴۳	۱.۵۶

	O _۷			O _۸			O _۹			O _{۱۰}			O _{۱۱}			وزن نهایی
۲.۴۴	۲.۸۸	۳.۳۱	۱.۲۱	۱.۲۳	۱.۴۶	۱.۷۹	۱.۹۷	۲.۱۷	۰.۹۸	۱.۰۸	۱.۱۹	۱.۷۳	۱.۹۰	۲.۰۹	۰.۱۱	
۱.۶۲	۱.۹۱	۲.۱۹	۱.۸۲	۲.۰۰	۲.۳۰	۰.۸۷	۰.۳۶	۱.۰۶	۰.۶۳	۰.۶۹	۰.۷۶	۱.۲۹	۱.۵۳	۱.۶۸	۰.۰۶	
۲.۲۳	۲.۵۵	۳.۰۶	۱.۵۹	۱.۷۵	۱.۹۳	۰.۹۳	۱.۰۲	۱.۱۲	۰.۸۲	۰.۹۰	۰.۹۹	۰.۹۴	۱.۰۲	۱.۱۳	۰.۰۶	
۲.۶۵	۳.۲۰	۳.۹۴	۰.۷۴	۰.۸۱	۰.۸۹	۱.۰۱	۱.۱۱	۱.۲۲	۱.۲۵	۱.۳۸	۱.۵۲	۲.۹۱	۰.۹۸	۱.۰۸	۰.۱۳	
۱.۱۴	۱.۴۲	۱.۷۳	۰.۱۱	۰.۱۲	۰.۱۳	۲.۵۵	۳.۱۴	۳.۴۵	۰.۶۲	۰.۶۸	۰.۷۵	۲.۳۱	۲.۵۴	۲.۷۹	۰.۰۲	
۱.۳۸	۱.۶۱	۱.۸۷	۱.۷۵	۱.۹۳	۲.۱۲	۳.۲۶	۳.۵۹	۳.۹۵	۲.۱۷	۲.۳۹	۲.۶۲	۰.۶۴	۰.۷۰	۰.۷۷	۰.۰۴	
۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۲.۴۵	۲.۷۰	۲.۹۷	۱.۱۲	۱.۲۳	۱.۳۵	۱.۴۹	۱.۶۴	۱.۸۰	۳.۰۲	۳.۲۲	۳.۴۵	۰.۱۱	
۰.۳۴	۰.۳۷	۰.۴۱	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۲.۵۱	۲.۷۶	۳.۰۴	۰.۴۹	۰.۵۴	۰.۵۹	۰.۵۹	۰.۶۵	۰.۷۲	۰.۰۸	
۰.۷۴	۰.۸۱	۰.۸۹	۰.۳۳	۰.۳۶	۰.۴۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۳.۲۱	۳.۵۳	۳.۸۸	۰.۶۲	۰.۶۸	۰.۷۵	۰.۱۲	
۰.۵۶	۰.۶۱	۰.۶۷	۱.۶۹	۱.۸۵	۲.۰۴	۰.۲۶	۰.۳۸	۰.۳۱	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۲۳	۱.۳۵	۱.۴۹	۰.۰۹	
۰.۲۷	۰.۳۰	۰.۳۳	۱.۲۹	۱.۵۴	۱.۶۹	۱.۲۳	۱.۴۷	۱.۶۱	۰.۶۷	۰.۷۴	۰.۸۱	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۰.۱۷	

۴. استخراج وزن رابطه‌ای معیارها

در این مرحله، با توجه به رابطه‌ای که میان عوامل تأثیرگذار بر فروش فرش دستبافت وجود داشته. هر بار با کنترل یک عامل، دو عامل دیگر باهم مقایسه شدند. به این ترتیب که ابتدا با کنترل عامل محیطی، عامل ظاهری نسبت به باطنی؛ سپس با کنترل عامل باطنی، عامل ظاهری نسبت به عامل محیطی؛ و در انتها با کنترل عامل ظاهری، عامل باطنی نسبت به عامل محیطی مقایسه می‌شود. جداول (۸)، (۹) و (۱۰) نمونه پرسش‌نامه تکمیل شده توسط دست‌اندرکاران تولید و فروش فرش دستبافت هست. همچنین وزن نهایی رابطه‌ای هر یک از عوامل محاسبه شده است.

جدول ۸- وزن رابطه‌ای زیر عامل‌ها با کنترل عامل محیطی

وزن نهایی	عوامل باطنی	عوامل ظاهری	عوامل محیطی
۰,۷۱۲۹	(۲,۵/۲,۳)	(۱,۱,۱)	عوامل ظاهری
۰,۲۸۷۱	(۱,۱,۱)	(۱/۳,۲/۵,۱/۲)	عوامل باطنی

جدول ۹- وزن رابطه‌ای زیر عامل‌ها با کنترل عامل باطنی

وزن نهایی	عوامل محیطی	عوامل ظاهری	عوامل باطنی
۰,۷۱۲۹	۳,۳۳(۲,۵/۲,۳)	۱(۱,۱,۱)	عوامل ظاهری
۰,۲۸۷۱	(۱,۱,۱)	۰,۵۴(۱/۳,۲/۵,۱/۲)	عوامل محیطی

جدول ۱۰- وزن رابطه‌ای زیر عامل‌ها با کنترل عامل ظاهری

وزن نهایی	عوامل محیطی	عوامل باطنی	عوامل ظاهری
۰,۶۴۲۴	۳,۳۳(۲,۵/۲,۳)	۱(۱,۱,۱)	عوامل باطنی
۰,۳۵۷۶	۱(۱,۱,۱)	۰,۵۴(۱/۳,۲/۵,۱/۲)	عوامل محیطی

پس از مشخص شدن وزن رابطه‌ای هر یک از زیر معیارها نسبت به یکدیگر، می‌توان اقدام به محاسبه وزن نهایی آن‌ها نمود. لازم به ذکر است وزن نهایی به دست آمده پس از نرمال سازی

$$\begin{bmatrix} 1.0 & 0.7129 & 0.6424 \\ 0.7129 & 1.0 & 0.3576 \\ 0.2871 & 0.2871 & 1.0 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0.4961 \\ 0.0956 \\ 0.4083 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.4133 \\ 0.2976 \\ 0.2891 \end{bmatrix} \quad \text{گزارش شده است.}$$

با دقت در وزن‌های نهایی به دست آمده مشخص می‌شود در صورتی که رابطه میان عامل‌های اصلی پژوهش در نظر گرفته شود، وزن دو عامل ظاهری و محیطی کاهش یافته و در عوض وزن عامل باطنی افزایش قابل توجه داشته است.

۵. استخراج وزن نهایی معیارها و زیر معیارها با توجه به ساختار شبکه‌ای

در انتها می‌توان پس از محاسبه وزن هر یک از عامل‌های اصلی و زیر عامل‌ها با نرمالایز نمودن

وزن زیرمعیارها، وزن کلی آن‌ها در مسأله مورد مطالعه را به دست آورد. جدول (۱۱) وزن کلی هر یک از زیرعامل‌ها را در مقایسه با یکدیگر نشان می‌دهد.

جدول ۱۱- وزن جزئی و کلی معیارها و زیرمعیارها

رتبه نهایی عامل	وزن کلی	وزن جزئی	زیر عامل‌ها	عامل‌ها و وزن جزئی آن‌ها
۵	۰٫۰۷	۰٫۲۰	جذابیت طرح و نقشه	ظاهری (۰٫۴۱۳۳)
۴	۰٫۰۸	۰٫۲۵	نوآوری در طرح و نقشه	
۸	۰٫۰۵	۰٫۱۵	رنگ آمیزی	
۶	۰٫۰۷	۰٫۲۰	ابعاد و اندازه‌های غیراستاندارد	
۱۶	۰٫۰۲	۰٫۰۷	مواد اولیه مرغوب	
۱۰	۰٫۰۴	۰٫۱۳	کیفیت بافت	
۲	۰٫۱۱	۰٫۳۳	اصالت قالی	باطنی (۰٫۲۹۷۶)
۳	۰٫۰۹	۰٫۲۸	کاربرد مصرفی برای مشتری	
۱	۰٫۱۳	۰٫۴۰	قیمت فرش	
۱۲	۰٫۰۴	۰٫۱۱	تبلیغات	محیطی (۰٫۲۸۹۱)
۱۷٫۵	۰٫۰۲	۰٫۰۶	برگزاری نمایشگاه‌ها	
۱۷٫۵	۰٫۰۲	۰٫۰۶	آموزش، اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی	
۹	۰٫۰۴	۰٫۱۳	ایجاد انگیزه در مشتریان بالقوه	
۲۰	۰٫۰۱	۰٫۰۲	شرایط صادرات	
۱۹	۰٫۰۱	۰٫۰۴	گسترش تجارت الکترونیکی	
۱۳	۰٫۰۴	۰٫۱۱	حمایت‌های دولتی و مشوق‌های مالیاتی	
۱۵	۰٫۰۳	۰٫۰۸	تعداد مصرف‌کنندگان	
۱۱	۰٫۰۴	۰٫۱۲	وجود کالاهای جانشین	
۱۴	۰٫۰۳	۰٫۰۹	سلیقه غالب مشتریان	
۷	۰٫۰۶	۰٫۱۷	توان اقتصادی آحاد جامعه هدف	

جمع‌بندی و ملاحظات

با توجه به اینکه فرش دستباف سهم بالایی در ایجاد فرصت‌های شغلی برای بخش وسیعی از جامعه دارد و توزیع درآمد حاصل از آن، طیف گسترده‌ای از اقشار فعال در این زمینه را در برمی‌گیرد. مطالعه و پژوهش در زمینه‌ی نقاط قوت و ضعف در زمینه‌ی تولید و فروش فرش دستباف به ارائه‌ی راه‌کارهایی منتهی می‌شود که می‌تواند برای برنامه‌ریزی‌های کلان مفید و مؤثر واقع شود. در واقع بدون شناسایی عوامل مؤثر بر فروش فرش دستباف و استفاده از ابزارهای نوین بازاریابی نمی‌توان به توسعه بازارهای داخلی و خارجی دست یافت. امروزه توجه به بازاریابی فرش دستباف و بهینه‌سازی ظرفیت‌های نهفته در آن، در حال پررنگ‌تر شدن است. با انطباق تولیدات فرش دستباف با ویژگی‌های دنیای جدید و سلیقه مصرف‌کنندگان و با استفاده از دانش متخصصین بازاریابی و تلاش برای احیای نام فرش دستباف ایران، توسعه این هنر و صنعت ارزشمند و دیرین در بازارهای داخلی و خارجی تحقق می‌یابد. در خصوص اهداف فوق، دستاوردهای این پژوهش نشان می‌دهد که عوامل ظاهری فرش دستباف مهم‌ترین معیار اصلی مؤثر بر بازار پسند بودن این کالا و انتخاب آن توسط مشتریان است. در حالی که فرش دستباف تولیدی بسیاری از مناطق ایران، بر مبنای طرح‌ها و نقشه‌های قدیمی است، این مسأله از منظر بازار عصر حاضر چندان قابل پذیرش نیست.

همچنین بررسی وزن‌ها و رتبه‌های نهایی نشان می‌دهد قیمت فرش دستباف تولیدی بیشترین تأثیر را بر میزان فروش دارد که با توجه به شرایط اقتصادی عمومی در زمان انجام پژوهش بسیار قابل تأمل است. به نحوی که فرش دستباف به عنوان کالای لوکس تلقی شده و برای غالب جامعه قابل دسترس نخواهد بود. بررسی دقیق‌تر نتایج به دست آمده نشان می‌دهد شاخص توان اقتصادی جامعه هدف محصول در رتبه‌ی هفت قرار گرفته است که نشان‌دهنده دغدغه خبرگان در خصوص توجه به شرایط قیمت‌گذاری و توانایی مشتریان در خرید این محصول ارزشمند است. دقت بیشتر در رتبه‌بندی عوامل نشان می‌دهد دومین زیرمعیار با اهمیت اصالت قالی تهیه‌شده و در رتبه ۱۰ کیفیت محصول است. بنابراین تضادی که میان قیمت مناسب و حفظ کیفیت محصول توسط پاسخ‌دهندگان مورد اشاره قرار گرفته است لزوم اتخاذ سیاست‌های مناسب در تولید انبوه جهت کاهش قیمت و همزمان حفظ

اصالت و کیفیت قالی را نشان می‌دهد که این نیازمند تدوین استراتژی‌ها و نقشه راه مناسب در توسعه بازارهای این محصول است.

در این حال شاخص با اهمیت نوآوری در طرح و نقشه در رتبه‌ی چهار جای گرفته است. مطابق نظر خبرگان و فعالان این صنعت گرایش بازار فرش دستبافت به سمت نوآوری در این محصول است و حتی ابعاد و اندازه‌های غیراستاندارد که در این پژوهش رتبه‌نهایی شش را به دست آورده است اقبال خوبی در بازار پیدا کرده و مشتریان از این طرح‌های غیرمعمول استقبال می‌کنند.

همچنین لازم به ذکر است اصالت قالی به عنوان دومین معیار با اهمیت در میان ۲۰ معیار فرعی مورد مطالعه در پژوهش را به دست آورده است. می‌توان از مهم‌ترین دستاوردهای پژوهش به همین معیار اشاره نمود که با توجه به اینکه بازار مطابق نظر فعالان، تمایل به نوآوری در طرح و ابعاد را دنبال می‌کند، اما مفهوم اصالت قالی و طرح‌های مرسوم را نیز همچنان دنبال می‌کند. نتیجه‌گیری که می‌توان انجام داد این است که طراحان و تولیدکنندگان در عین حال که طرح‌های نوآورانه را در تولید فرش دستبافت دنبال می‌کنند، باید به اصالت طرح‌ها و سبک‌های منطقه‌ای موجود در قالی ایرانی توجه کافی نمایند.

در مجموع در عین نوآوری در بررسی معیارهای فوق بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد دستاوردهای اصلی این پژوهش در پنج مورد از معیارهای برتر شناسایی شده، با مطالعات انجام شده توسط دربان فولادی (۱۳۹۳)، کی نشان (۱۳۹۵) و چراغی (۱۳۸۸) مطابقت دارد.

محدودیت‌ها و فرصت‌هایی برای پژوهش‌های آتی

هدف این پژوهش شناسایی معیارهای بازاری فرش دستبافت ایرانی است که با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای و مراجعه به پژوهش‌های گذشته حداکثر معیارهای امکان‌پذیر بر مسأله شناسایی گردید. سپس با استفاده از روش کیفی دلفی با غربالگری عوامل، بیست مورد از میان آن‌ها در سه دسته استخراج شدند. در ادامه برای اینکه تصمیم‌گیرندگان و سرمایه‌گذاران فعال در این بازار تصمیم مناسبی برای رویارویی با شرایط آینده آن اتخاذ نمایند، با استفاده از روش تحلیل شبکه‌ای فازی و با در نظر گرفتن روابط متقابل میان معیارهای اصلی مورد مطالعه، اقدام به رتبه‌بندی معیارهای اصلی در مقایسه با یکدیگر گردید.

هرچند در اجرای پژوهش تلاش گردید تا حداکثر آرای خبرگان در زمینه طراحی، تولید

و فروش فرش دستباف مورد توجه قرار گیرد و عوامل سمت عرضه و تقاضای فرش به صورت همزمان در مدل گنجانده و مورد ارزیابی قرار گیرند، اما در تکمیل پرسش‌نامه‌های مقایسه زوجی تنها از نظرات تولیدکنندگان یعنی سمت عرضه محصول سؤال گردید. از این رو مشتریان که حیات بازار درگرو حضور آن‌ها است مورد پرسش قرار نگرفتند، که دلیل آن عدم اطمینان محقق نسبت به آگاهی آن‌ها از مسائل بازاری این محصول هست. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی ویژگی‌های مشتریان این بازار به صورت تقسیم‌بندی منطقه‌ای بر اساس عواملی مانند فرهنگ، ویژگی‌های شخصیتی و سبک‌های زندگی مورد توجه قرار گرفته و با استفاده از روش‌های پژوهش ترکیبی نظرات مشتریان به صورت انبوه مورد پیمایش قرار گیرد. به این منظور جامعه آماری گسترده‌ای از مشتریان برحسب تقسیم‌بندی‌های منطقه‌ای با فرهنگ‌ها، ویژگی‌های شخصیتی و سبک‌های زندگی متفاوت مورد مطالعه قرار گیرند.

از بعد روش پژوهش نیز پیشنهاد می‌شود با توجه به عوامل به دست آمده از پژوهش حاضر، جهت تصمیم‌گیری‌های مناسب برحسب نیازهای بازار، با استفاده از روش‌های برنامه‌ریزی استراتژیک اقدام به شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها و توانمندی‌های مناطق در دست‌یابی به معیارهای اصلی این پژوهش برحسب اولویت گردد. همچنین پژوهشگر معتقد است میان معیارهای مؤثر بر وضعیت بازار فرش دست‌باف، روابط علت و معلولی وجود دارد که می‌تواند اثرات آن‌ها را بر بازیگران این صنعت تشدید یا تضعیف نماید. بنابراین استفاده از روش‌های پژوهش کمی و کیفی که قادر به مدل‌سازی این متغیرها به صورت علی هستند، می‌تواند دیدگاه جامع‌تری در مورد وضعیت بازار فرش دستباف ارائه داده و تصمیمات اثربخش و بنیادین در این صنعت را موجب شود.

منابع

- ابراهیم منبع، نسترن (۱۳۹۵). بررسی تأثیرات بازاریابی الکترونیک در افزایش فروش صنایع دستی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی - بازرگانی بین‌الملل. دانشگاه پیام نور هرمزگان.
- اعرابی نائینی، ریحانه (۱۳۹۵). بررسی نقش یهودیان ایران در تجارت و معرفی فرش ایران (از دوره قاجاریه تا شروع انقلاب اسلامی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد هنر دانشگاه هنر تهران.
- امانیان بیدختی، پروانه (۱۳۹۳). نقش تعاونی‌ها در میزان درآمد زایی و افزایش سرمایه‌گذاری در حوزه

صنایع دستی (تعاونی های فرش دستبافت فرش استان خراسان رضوی). پایان نامه کارشناسی ارشد پژوهش در هنر. دانشگاه امام رضا (ع).

آسترکی، حامد (۱۳۹۳). بررسی رابطه اعتبار هویت سازمانی (پرستیژ برند) با وفاداری مشتری در صنعت فرش دستبافت (مطالعه موردی: شرکت سهامی فرش ایران). پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه هنر اسلامی تبریز. بابایی، مرجان (۱۳۹۲). بررسی تأثیر الکترونیکی (کاربرد اینترنت) بر عملکرد بازاریابی صادرکنندگان فرش دستبافت در تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

بورکل، ژان و بورکل، دانیل (۱۳۸۹). فرش ایران. تهران: انتشارات خانه فرهنگ و هنر گویا. پیچاقیان، مزدک (۱۳۹۳). بررسی تأثیر رابطه احساسی بین خریدار- فروشنده بر نیت خرید. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه گیلان.

تبریزی، رقیه؛ لاکدشتی، ابوالفضل؛ مومنی، همایون (۱۳۹۱). بازاریابی تصویر مبتنی بر محتوا با استفاده از ویژگی های شکل و رنگ. دومین کنفرانس ملی مهندسی نرم افزار. دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان.

نجار فیروزجایی، محمد (۱۳۸۴) بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای فرش دستبافت در بازار داخلی، طرح پژوهشی مرکز تحقیقات فرش دستبافت.

جمشیدی، غلامرضا (۱۳۹۱). نقش رفتار تجاری فروشندگان صنایع دستی در بازاریابی مطلوب گردشگران خارجی (فرش دستبافت تهران). پایان نامه کارشناسی ارشد علوم انسانی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

چراغی، داوود (۱۳۸۸). راه کارهای توسعه بازار داخلی فرش دستبافت ایران. طرح پژوهشی مرکز ملی فرش ایران.

حشمتی رضوی، فضل الله (۱۳۹۲). تاریخ فرش (سیر تحول و تطور فرش بافی ایران). ناشر: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهی.

خاتمی نو، علیرضا؛ محمدی، آیدا؛ گلشناس راد، مژده (۱۳۹۳). بازاریابی و راه کارهای نوین افزایش فروش. اولین کنفرانس بین المللی اقتصاد، مدیریت، حسابداری و علوم اجتماعی. شرکت کارآفرینان دانشگاهی منطقه آزاد انزلی.

خرمی، مینا (۱۳۹۵). شناسایی عوامل مؤثر در خرید فرش دستبافت و بررسی الگوهای متفاوت مصرف آن. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه هنر تهران. دانشکده هنرهای کاربردی.

خویه، علی (۱۳۹۵). شیوه های بازاریابی و فروش فرش. وبسایت khooyeh.ir/www بازاریابی شده در ۲۰ مرداد ۱۳۹۶.

دربان فولادی، محبوبه (۱۳۹۳). بررسی تأثیر آمیخته بازاریابی بر رضایت مصرف کنندگان محصولات هنری در رتبه بندی آن ها (فرش های دستی). پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه بین المللی امام رضا (ع).

رحیم پور، شهذخت (۱۳۹۱). بازاریابی خلاق فرش دستبافت. وبسایت انجمن علمی فرش ایران. icsa.ir. بازاریابی شده در تاریخ ۲۰ مرداد ۱۳۹۶.

- رضائیان فردویی، صدیقه؛ فتحیان بروجنی، محمد (۱۳۸۳) نقش و اهمیت تبلیغات الکترونیک در صنعت فرش ایران. مجله مدیریت فردا. شماره ۵ و ۶، ص ۵۱-۵۹.
- رمضانپور، بهاره (۱۳۹۳). مطالعه تطبیقی طرح و رنگ قالی‌های دوره صفوی در تبریز و اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد پژوهش هنر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد.
- زندوی، محدثه (۱۳۹۳). بررسی تأثیر منابع شرکت‌های تولیدی بردستیابی به اهداف حضور در نمایشگاه تجاری (مورد مطالعه: نمایشگاه تجاری پوشهر). پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت. دانشگاه خلیج فارس. ژوله، تورج (۱۳۹۱). شناخت فرش، برخی منابع نظری و زیرساخت‌های فکری. انتشارات یساولی
- سروش، علی (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر استراتژیک بر توسعه صادرات فرش دستباف ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور تهران.
- شاهسوارپور آذری، حبیب (۱۳۹۰). بررسی تأثیر مرکز ملی فرش ایران برافزایش صادرات فرش دستباف. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه پیام نور تهران.
- شهابی، مهدی رضا (۱۳۹۲). کاربرد بازیابی تصاویر مبتنی بر محتوی برای تجارت الکترونیک صنعت فرش. پایان‌نامه کارشناسی ارشد فنی و مهندسی. دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- صباحی، سید طاهر (۱۳۹۳). قالین؛ تاریخ و هنر قالی بافی مشرق زمین. جلد اول. انتشارات: گویا، فرهنگستان هنر.
- صوراسرافیل، شیرین (۱۳۷۱). طراحان بزرگ فرش ایران؛ سیری در مراحل تحول طراحی فرش. تهران: انتشارات صداوسیما جمهوری اسلامی ایران، سروش.
- ضمیری، چکامه (۱۳۹۵). سنت‌گرایی و سنت‌گریزی در طرح و رنگ فرش دستباف ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد طراحی فرش. دانشگاه هنر تهران.
- عابد، محمدرضا (۱۳۹۴). تبلیغات فرش دستباف. طره. دومانهنامه اطلاع‌رسانی، آموزشی و تحلیلی فرش دستباف.
- عبدالبقایی، سعیده السادات (۱۳۹۵). مقایسه عوامل مؤثر بر ارتقای صادرات فرش دستباف و ماشینی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد و مدیریت فرش، دانشگاه علم و هنر یزد.
- فرجی، مرتضی؛ روستا سکه روانی، علیرضا (۱۳۸۶) بررسی مقایسه‌ای کانال‌های توزیع فرش دستباف ایران در کشورهای هدف با تأکید بر نقش ایرانیان در این کانال‌ها، دومین سمینار ملی و تحقیقاتی فرش دستباف، تهران.
- قمصری، احسان؛ جهانگیر، علی (۱۳۸۱). تحقیق پیرامون روش‌های استاندارد کردن مواد اولیه فرش دستباف. طرح پژوهشی مرکز تحقیقات فرش دستباف.
- کاتب، مهدی (۱۳۹۲). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رشد بنگاه‌های کوچک و متوسط (SME) صادرکننده فرش. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- کرم نژاد، محمد. تحقیق پیرامون مشکلات و موانع داخلی توسعه صادرات فرش دستباف ایران (با تأکید به

- قوانین مقررات و بخشنامه‌ها). طرح پژوهشی مرکز تحقیقات فرش دستباف.
- کریمی اره کمر (۱۳۹۰). رابطه بازار هدف با طراحی و رنگ‌آمیزی قالی قم و ارائه راه‌کارهایی جهت کسب سهم بیشتر در بازار. پایان‌نامه کارشناسی ارشد پژوهش در هنر. دانشگاه هنر و معماری کاشان.
- کی نشان، یلدا (۱۳۹۵). شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر قیمت فرش دستباف. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه هنر اصفهان.
- ملول، غلامعلی (۱۳۸۴). بهارستان؛ دریچه‌ای به قالی ایران. انتشارات زرین و سیمین.
- میرمحمدی، سیدمرتضی (۱۳۹۳). استراتژی قیمت‌گذاری فرش دستباف در شرکت سهامی فرش ایران. مجله بین‌المللی تخصصی صنعت نساجی ایران صنعت فرش ماشینی، الیاف مصنوعی، منسوجات بی بافت.
- نایینی، زهرا (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه برند فرش دستباف اصفهان (مورد مطالعه اتحادیه تولیدکنندگان فرش دستباف استان اصفهان).
- نجارفیروزجایی، محمد؛ رمضان پور؛ منصوری، محمد؛ بروزیان، صمد؛ رحیمی، عباس؛ رحمانی؛ علی (۱۳۸۴) بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای فرش دستباف در بازار داخلی، طرح پژوهشی مرکز تحقیقات فرش دستباف.
- نجفی، اسداله (۱۳۸۹). به‌کارگیری فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) در تحلیل چالش‌های ساختاری و محیط اجرایی سازمان در مدیریت پروژه‌ها. نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید. شماره ۱. جلد ۲۱. ص ۶۳-۷۶.
- وصالی، نادر (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم خرید واردکنندگان فرش دستباف ایرانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی - تولید و عملیات. دانشگاه هرمزگان.
- وند شعاری، علی (۱۳۹۱). آسیب‌شناسی صادرات سنتی فرش دستباف ایران با تأکید بر فناوری اطلاعات. طرح پژوهشی مرکز ملی فرش ایران.
- یزدی سرشت، داود (۱۳۷۵). نقش نمایشگاه بین‌المللی بازرگانی تهران در بازاریابی محصولات شرکت‌های ایرانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم اداری و مدیریت.
- یلی، فرهاد (۱۳۷۳). بررسی اثر توزیع درآمد بر تقاضای محصول. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد. دانشگاه شهید بهشتی.
- یوسفی، عذرا (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری فرش دستباف (مورد مطالعه: فرش مشهد). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علم و هنر یزد.
- یوسفی، نسیم (۱۳۹۰). بررسی عوامل آمیخته بازاریابی در فروش شرکت‌های صادرات فرش استان تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس.

- Bozdag, C. E., Kahraman, C., & Ruan, D. (2003). Fuzzy group decision making for selection among computer integrated manufacturing systems. *Computers in Industry*, 51(1), 13–29. [https://doi.org/10.1016/S0166-3615\(03\)00029-0](https://doi.org/10.1016/S0166-3615(03)00029-0).
- Chang, D.-Y. (1996). Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP. *European Journal of Operational Research*, 95(3), 649–655. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(95\)00300-2](https://doi.org/10.1016/0377-2217(95)00300-2)
- Cheng, C.-H. (1997). Evaluating naval tactical missile systems by fuzzy AHP based on the grade value of membership function. *European Journal of Operational Research*, 96(2), 343–350. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(96\)00026-4](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(96)00026-4)
- Deng, H. D. H. (1999). Multicriteria analysis with fuzzy pairwise comparison. *FUZZ-IEEE'99. 1999 IEEE International Fuzzy Systems. Conference Proceedings (Cat. No.99CH36315)*, 2(x), 726–731. <https://doi.org/10.1109/FUZZY.1999.793038>
- Fine, S. H. (2017). Introduction to social marketing. In *Marketing the Public Sector* (pp. 1-12). Routledge.
- Mohanty, R. P., Agarwal, R., Choudhury, A. K., & Tiwari, M. K. (2005). A fuzzy ANP-based approach to R&D project selection: a case study. *International Journal of Production Research*, 43(24), 5199-5216.
- Niemira, M. P., & Saaty, T. L. (2004). An analytic network process model for financial-crisis forecasting. *International Journal of Forecasting*, 20(4), 573-587.
- Veerayangkur, V. (2018). Can Marketing Proposition Based On Values In Thai Society Affect Consumers' Feeling?. *Journal Of Fundamental And Applied Sciences*, 10(1s), 969-983.