

# پژوهش و نگارش منابع علمی در صنعت فرش: رویکرد علم‌سنجی با تأکید بر سهم ایران

دکتر نجلا حریری\*

هدی عابدی\*\*

## چکیده

ورود صنعت فرش به حوزه آموزش‌های دانشگاهی ضرورت انتشار منابع علمی و آموزشی معتبر و روزآمد را در این زمینه مطرح می‌کند. پژوهش حاضر با هدف تحلیل عملکرد پژوهش و نگارش در زمینه فرش و قالی با بررسی تولیدات علمی منتشر و نمایه شده در پایگاه Science Direct است. کلیه منابع نمایه شده در پایگاه Science Direct که کلیدواژه "carpet" در عنوان، چکیده یا کلیدواژه‌های آنها به کار رفته است، جهت تجزیه و تحلیل استخراج و به این ترتیب ۶۳۵ اثر منتشر شده در این زمینه از نظر موضوع و به تفکیک کشورهای محل انتشار آنها بررسی شدند. یافته‌ها نشان داد که ایران با داشتن ۱۰ مقاله بعد از کشورهای امریکا، انگلستان، آلمان، ایتالیا، چین، استرالیا، کانادا، فرانسه، اسپانیا، ژاپن، ترکیه، هند، هلند، سوئد، در رتبه پانزدهم دنیا قرار دارد. حوزه موضوعی قالی و قالی‌بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت با ۱۵۹ مقاله و ۳۷/۳۲ درصد در رتبه اول قرار دارد. شاخص فعالیت در حوزه موضوعی فرش نشان می‌دهد که فعالیت پژوهشی در حوزه قالی بافان و سلامت آنها روند افزایشی داشته است، در حالی که در حوزه موضوعی قالی و قالی‌بافی - نگهداری و شستشو و بهداشت از ۱۹۹۰ به بعد کاهش فعالیت دیده می‌شود. ایران با داشتن سابقه طولانی در صنعت فرش، متأسفانه از نظر تولیدات علمی جایگاه مناسبی در جهان ندارد.

---

\* دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران  
(نویسنده مسئول) (nadjlahariri@gmail.com)

\*\* دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۷/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۱۸

پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، شماره ۳۱، زمستان ۱۳۹۲، ص ۵۸-۷۰

در راستای یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود پژوهش و نگارش منابع علمی در زمینه فرش ایران مورد حمایت و تشویق مسئولان مربوط قرار بگیرد.

## کلیدواژه‌ها

صنعت فرش، ایران، علم سنجی، قالی و قالی‌بافی

## مقدمه

آموزش فرش که سالیان سال به صورت آموزش استاد و شاگردی مطرح بود، در دو دهه اخیر گونه دیگری از نحوه انتقال دانش و تجربه را نیز آزمود و به جرگه علوم و مهارت‌هایی پیوست که در عرصه دانشگاهی آموزش داده می‌شوند. در حال حاضر در حدود ۲۰ واحد دانشگاهی در مقاطع کاردانی، کارشناسی (گرایش‌های مرمت، طراحی و رنگرزی و بافت) و کارشناسی ارشد (گرایش‌های طراحی، مدیریت و مواد اولیه و رنگرزی) در دانشگاه‌های سراسری، آزاد، غیرانتفاعی و علمی و کاربردی پذیرش دانشجو دارند (میرزاامینی، ۱۳۹۲: ۱۵۱-۱۵۸). با توجه به پیشینه فرش در فرهنگ ایران و پیشگامی ایرانیان در طراحی و تولید آن، شاید انتظارات فراتری از آموزش دانشگاهی فرش نسبت به سایر رشته‌ها وجود داشته باشد. ورود این صنعت به حوزه آموزش‌های دانشگاهی ضرورت دیگری را مطرح می‌کند که در ارتقاء کیفیت آموزش این رشته بسیار مؤثر خواهد بود و آن انتشار منابع علمی و آموزشی معتبر و روزآمد در زمینه این صنعت و هنر دیرینه، و پژوهش‌های علمی دقیق در زمینه بهبود کیفیت فرش ایران و ارتقای روش‌های بازاریابی آن در سطح جهانی است.

فرش ایران طی سال‌های متمادی از لحاظ طراحی، نقاشی و ابعاد تجاری در بازارهای جهانی در جایگاه ممتاز قرار داشته است. این صنعت از لحاظ اشتغال‌زایی، ایجاد ارزش افزوده و ارزآوری سهم قابل توجهی در اقتصاد ایران دارد. صادرات فرش ایران در روزگاری نه‌چندان دور تقریباً رتبه اول را داشت و یک‌سوم صادرات غیر نفتی ایران از صادرات فرش بود؛ اما متأسفانه داده‌های آماری نشان می‌دهد که صادرات فرش ایران به دلایلی سیر نزولی پیدا کرده است. یکی از این دلایل شاید رقاباتی است که با قیمت‌شکنی و سرقت نقشه‌های فرش ایران خواهان سبقت از صادرات فرش ایران‌اند. چین، هند و پاکستان کشورهایهایی‌اند که برای تولید فرش‌های صادراتی با ایران رقابت دارند. بروز بحران‌های مالی در دنیا نیز دلیل دیگر کاهش صادرات فرش در ایران است، بیشتر فرش‌های ایرانی به

کشورهای امریکا، آلمان، ایتالیا، فرانسه و سوئیس صادر می‌شدند که با توجه به بروز بحران‌های مالی کنونی، قطعاً صادرات کالای لوکسی مانند فرش با کاهش تقاضا روبه‌رو می‌شود. علت دیگر فقدان شناسنامه یا برند معروف برای معرفی و شناساندن فرش ایران است. فقدان نوآوری در طرح و نقشه قالی از سوی قالی‌بافان دلیل دیگر کاهش صادرات است. نوآوری در طرح، رنگ و کیفیت فرش می‌تواند نقش مهمی در افزایش روند صادرات و بالا رفتن جایگاه این صنعت داشته باشد. این صنعت که قدمتی چند هزار ساله در فرهنگ جامعه ایرانی دارد، به غیر از بعد اقتصادی نشانه فرهنگ و هنر کشور ایران به جهانیان نیز بوده که متأسفانه با رکود جدی مواجه است. بدیهی است که ارتقاء کیفیت و افزایش توان رقابتی در عرضه جهانی نیاز به پژوهش و نگارش تجربیات و همچنین آموزش مؤثر این هنر و صنعت ملی در سطح دانشگاه‌هاست که این مهم نیز نیازمند تألیف متون علمی و پژوهشی در زمینه صنعت فرش است. صبوری خسروشاهی (۱۳۸۲) به کاستی‌هایی از قبیل کمبود اطلاعات روزآمد در مورد خواسته و گرایش‌های مصرف‌کنندگان، فقدان برنامه‌ریزی استراتژیک برای صادرات فرش، کاهش کیفیت، ضعف تبلیغات، ضعف مدیریت و خلأ برنامه‌ریزی برای شناسایی سلاقی کشورها و ملت‌های مختلف، نبود آشنایی با بازارهای هدف و ضعف در مشارکت یا برپایی نمایشگاه‌های فرش اشاره کرده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که این صنعت در ایران به صورت علمی دنبال نمی‌شود و هنوز جنبه سنتی دارد (نجارفی‌روزجایی، ۱۳۸۱)؛ حال آنکه تحقیق و توسعه در زمینه صنعت فرش به ویژه درباره بهبود فراهم‌آوری مواد اولیه موجب بهبود فرایند تولید در حوزه طراحی و نقشه خواهد بود (نباتی‌نژاد و ممیز، ۲۰۱۳). صنعت فرش دست‌بافت کشور، جزء مهم‌ترین صنایع غیرنفتی کشور تلقی شده که روند نزولی آن در صادرات، به یکی از مشکلات پیش روی اقتصاددانان تبدیل شده است (سعیدی، ۱۳۸۹).

در حال حاضر ۳۲۷ اثر در فهرست آثار میراث فرهنگی ناملموس جهان در سازمان یونسکو ثبت شده است که از بین آنها مهارت‌های سنتی فرش‌بافی کاشان و استان فارس از کشور ایران دیده می‌شود.<sup>۱</sup> با توجه به نقش و اهمیت فرهنگ در تداوم بقا و حفظ هویت جامعه، حفاظت از میراث فرهنگی یک ضرورت محسوب می‌شود. با توجه به روند شدید تأثیرپذیری جوامع از الزامات جهانی شدن و با توجه به آسیب‌پذیری فرهنگ ملل از نفوذ فرهنگ غربی در کشورهای در حال توسعه نیاز به حفاظت و پاسداری همه این موارد

انکارناپذیر است. برای تحقق این هدف، صنعت فرش نیازمند به کارگیری فناوری‌های پیشرفته برای تضمین هزینه سودمندی مواد مصرفی است. این صنعت همچنین به خلاقیت و نوآوری بیشتری در جهت افزایش توان رقابتی با سایر کشورها نیاز دارد (گلمیمی، ۲۰۱۳). بدیهی است رواج استفاده از شیوه‌های نوین علمی در فرایند تولید فرش ایران، وابستگی زیادی به رونق پژوهش و نگارش در زمینه این محصول ارزشمند ملی دارد. بررسی متون و منابع مربوط نشان داد که تا کنون پژوهشی در مورد تولیدات علمی و پژوهش‌های منتشر شده در زمینه فرش در ایران انجام نشده است. با مطالعه منابع خارجی نیز پژوهش مشابهی ردیابی نشد. در این راستا، با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر تلاش دارد تا با روش علم‌سنجی به تحلیل تولیدات علمی نمایه شده در پایگاه علمی Science Direct در حوزه فرش بپردازد. با انجام دادن این پژوهش سهم کشور ایران در تولیدات علمی این حوزه موضوعی در کنار سایر کشورهای جهان مشخص و اطلاعات زمینه‌ای لازم برای سیاست‌گذاری در زمینه ترویج روش‌های علمی تولید و بازاریابی فرش ایران فراهم می‌شود.

### اهداف پژوهش

هدف اصلی پژوهش حاضر، تحلیل عملکرد پژوهش در زمینه فرش و قالی با بررسی تولیدات علمی منتشر و نمایه شده در پایگاه Science Direct است.

اهداف فرعی این پژوهش نیز شامل موارد ذیل است:

- مطالعه تولیدات علمی حوزه صنعت فرش، رشد و تأثیر استنادی آنها؛
- ارزیابی الگوی استنادهای تولیدات علمی جهان در حوزه صنعت فرش و شناسایی مقالات پراستناد؛
- مطالعه توزیع تولیدات علمی جهانی در حوزه‌های موضوعی صنعت فرش و اولویت‌های تعیین شده به وسیله ۵ کشور اصلی در این موضوع‌ها؛
- مطالعه توزیع موضوعی تولیدات علمی ایران در حوزه صنعت فرش.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر، با روش علم‌سنجی، کلیه مقالات نمایه شده در پایگاه Science Direct را در حوزه موضوعی فرش و قالی بررسی می‌کند. «علم‌سنجی نقش مهمی در اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد پژوهشی دارد» (مینگرز و لیدسدورف، ۲۰۱۵). به این منظور کلیه منابع نمایه

شده در پایگاه Science Direct که کلیدواژه "carpet" در عنوان، چکیده یا کلیدواژه آنها به کار رفته است، جهت تجزیه و تحلیل استخراج شدند که شامل ۹۰۹ عنوان مقاله بین سال‌های ۱۹۲۴ تا ۲۰۱۵ میلادی اند. کلیه مقالات برای تعیین موضوع مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و تعدادی از مقالات (۲۷۴ مقاله) با وجود به کارگیری واژه carpet، کاملاً غیرمرتبط با این حوزه موضوعی تشخیص داده شد (برای مثال carpet نام نوعی مار سمی نیز است). گروه دوم مقالات علمی بودند که از واژه carpet برای توضیح بهتر مفهوم مقاله استفاده کرده بودند (برای مثال در توصیف نانولوله‌های کربنی به جای استفاده از سایر واژه‌های مترادف مانند coating، cover layer، carpet به کار رفته بود که احتمالاً این واژه ساختار و بافت مورد نظر را بهتر توصیف می‌کند). وام‌گیری این واژه در مقالات علمی سال‌های اخیر (احتمالاً به دلیل نمایش بهتر بافت و ساختار نسبت به سایر واژه‌های مترادف)، نیاز به بررسی بیشتر و عمیق‌تر دارد. در گروه سوم که داده‌های اصلی پژوهش را تشکیل می‌دهد، واژه carpet به معنی واقعی فرش و قالی است. برای تعیین موضوع این مقالات، از سرعنوان موضوعی فارسی استفاده شد (به دلیل فقدان اصطلاح‌نامه تخصصی فرش) و کلیه مقالات در حوزه‌های موضوعی قالی و قالی‌بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت، قالی و قالی‌بافی - صنعت و تجارت، قالی و قالی‌بافی - طراحی و هنر، قالی و قالی‌بافی - الیاف و رنگ، قالی و قالی‌بافی - بازیافت، قالی‌بافان و سایر موارد (قالی جادویی، تخمین سن قالی، مناطق جغرافیایی) طبقه‌بندی شدند. همچنین شاخص فعالیت پژوهش فرش از طریق فرمول زیر

$$\text{Activity Index} = [(C_i/C_o)/(W_i/W_o)] \times 100$$

محاسبه شد (گوان و ما، ۲۰۱۴ به نقل از: گوپتا و دیگران، ۲۰۱۵).

در این فرمول  $C_i$  انتشارات یک کشور در بلوک  $i$ ،  $C_o$  کل انتشارات یک کشور در طی زمان مطالعه،  $W_i$  انتشارات کل کشورها در بلوک  $i$ ،  $W_o$  کل انتشارات کل کشورها در طی زمان مطالعه است. جامعه آماری مقاله حاضر روی گروه دوم و سوم (۶۳۵ مقاله) متمرکز شده است.

### یافته‌های پژوهش

از تعداد ۹۰۹ مقاله استخراج شده با کلیدواژه carpet از پایگاه Science Direct (بین سال‌های ۱۹۲۴ تا ۲۰۱۵ میلادی)، تعداد ۴۲۶ مقاله مرتبط با حوزه موضوعی فرش تشخیص

داده شد. فراوانی تعداد مقاله‌های حوزه پژوهشی فرش و استندهای مربوط به تفکیک سال در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱ تولیدات علمی و استندها در حوزه پژوهشی فرش تا پایان سال ۲۰۱۴ میلادی

سال انتشار	فراوانی مقاله	درصد فراوانی مقاله	فراوانی استناد	میانگین استناد در هر سال
قبل از سال ۱۹۹۰	۴۳	۱۰/۱	۱۶۹۶	۳۹/۴۴
۱۹۹۰	۶	۱/۴	۱۷۸	۲۹/۶۶
۱۹۹۱	۵	۱/۲	۱۴۴	۲۸/۸۰
۱۹۹۲	۷	۱/۶	۱۹۶	۲۸/۰۰
۱۹۹۳	۶	۱/۴	۱۶۲	۲۷/۰۰
۱۹۹۴	۱۲	۲/۸	۴۷۷	۳۹/۷۵
۱۹۹۵	۱۴	۳/۳	۲۹۱	۲۰/۷۸
۱۹۹۶	۱۳	۳/۱	۹۶۰	۷۳/۸۴
۱۹۹۷	۱۳	۳/۱	۷۷۱	۵۹/۳۰
۱۹۹۸	۸	۱/۹	۲۷۸	۳۴/۷۵
۱۹۹۹	۱۳	۳/۱	۳۱۱	۲۳/۹۲
۲۰۰۰	۱۸	۴/۲	۱۰۷۱	۵۹/۵۰
۲۰۰۱	۱۷	۴/۰	۴۰۳	۲۳/۷۰
۲۰۰۲	۱۹	۴/۵	۴۱۷	۲۱/۹۴
۲۰۰۳	۲۰	۴/۷	۳۷۳	۱۸/۶۵
۲۰۰۴	۱۵	۳/۵	۴۷۳	۳۱/۵۳
۲۰۰۵	۹	۲/۱	۱۳۱	۱۴/۵۵
۲۰۰۶	۱۸	۴/۲	۵۵۳	۳۰/۷۲
۲۰۰۷	۱۹	۴/۵	۴۲۶	۲۲/۴۲
۲۰۰۸	۱۹	۴/۵	۴۶۲	۲۴/۳۱
۲۰۰۹	۲۱	۴/۹	۳۸۴	۱۸/۲۸
۲۰۱۰	۲۱	۴/۹	۱۸۰	۸/۵۷
۲۰۱۱	۲۴	۵/۶	۷۷	۳/۲۰
۲۰۱۲	۲۲	۵/۲	۸۳	۳/۷۷
۲۰۱۳	۱۸	۴/۲	۳۴	۱/۸۸
۲۰۱۴	۲۶	۶/۱	۱۱	۰/۴۲

نتایج نشان می‌دهد که تا پایان سال ۲۰۱۴ تعداد ۱۰۵۴۲ استناد به این مقالات صورت گرفته است و نرخ میانگین استندها به هر مقاله ۲۴/۷۴ است. کلیه ۶۳۵ مقاله استخراج شده با کلیدواژه carpet، در دو گروه اصلی حوزه کاملاً

مرتبط با پژوهش فرش و حوزه مرتبط با ساختار و بافت (وام‌گیری از کلیدواژه carpet) طبقه‌بندی شدند. مقاله‌های مرتبط با پژوهش فرش با فراوانی ۴۲۶ مقاله، با استفاده از سرعنوان موضوعی فارسی در ۷ حوزه موضوعی اصلی قرار گرفتند. فراوانی مقالات با توجه به حوزه موضوعی اصلی و به تفکیک سال در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲ نشان می‌دهد که حوزه موضوعی قالی و قالی‌بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت، با ۱۵۹ مقاله و ۳۷/۳۲ درصد در رتبه اول قرار دارد و موضوع‌های قالی و قالی‌بافی - الیاف و رنگ با ۷۹ مقاله و ۱۸/۵۴ درصد، قالی و قالی‌بافی - بازیافت با ۷۷ مقاله و ۱۸/۰۷ درصد، رده‌های بعدی را از نظر تولید مقاله به خود اختصاص داده‌اند. شاخص فعالیت در حوزه موضوعی فرش نشان می‌دهد که فعالیت پژوهشی در حوزه قالی‌بافان و سلامت آنها روند افزایشی داشته است، در حالی که در حوزه موضوعی قالی و قالی‌بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت از سال ۱۹۹۰ به بعد کاهش فعالیت دیده می‌شود. از ۵۷ کشوری که در حوزه موضوعی پژوهش فرش تولید علمی داشته‌اند، امریکا با ۱۳۳ مقاله (۳۱ درصد) رتبه اول را به خود اختصاص داده است و کشورهای انگلستان، آلمان، ایتالیا و چین در رتبه‌های بعدی قرار دارند. از نظر تأثیر استنادی مقالات نیز انگلستان بالاتر از امریکا در رتبه اول دنیا قرار دارد (جدول ۳).

از نظر تعداد مقالات این حوزه، ایران با داشتن ۱۰ مقاله بعد از کشورهای امریکا، انگلستان، آلمان، ایتالیا، چین، استرالیا، کانادا، فرانسه، اسپانیا، ژاپن، ترکیه، هند، هلند، سوئد، در رتبه ۱۵ دنیا قرار دارد. پراستنادترین مقاله در حوزه موضوعی فرش مقاله‌ای از استرالیا با عنوان «Sisal fibre and its composites: a review of recent developments» با ۴۶۱ استناد است. پراستنادترین مقاله از ایران نیز مقاله «Indoor women jobs and pulmonary risks in rural areas of Isfahan» با ۲۴ استناد است.

جدول ۴ سهم ۵ کشور اصلی در تولید علمی حوزه موضوعی فرش را به تفکیک نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود اولین و مهم‌ترین موضوعی که این ۵ کشور به آن پرداخته‌اند قالی و قالی‌بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت است (امریکا ۴۹/۶۲، انگلستان ۴۱/۱۷، آلمان ۴۲/۴۲، ایتالیا ۴۷/۳۶ و چین ۳۶/۸۶ درصد). از این نظر شاخص‌ترین حوزه موضوعی کشور ایران نیز قالی و قالی‌بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت است.

دومین حوزه موضوعی مورد توجه این ۵ کشور، قالی و قالی‌بافی - طراحی و هنر بوده است (به استثناء انگلستان که به موضوع قالی‌بافان اختصاص دارد).

جدول ۲ توزیع حوزه‌های موضوعی مقالات و استنادها در پژوهش فرش

شماره فعالیت	فراوانی مقالات					حوزه‌های موضوعی						
	۲۰۰۵-۲۰۱۰	۱۹۹۵-۱۹۹۰	قبل از ۱۹۹۰	۲۰۰۵-۲۰۱۰	۱۹۹۵-۱۹۹۰							
۲۰۱۰-۲۰۰۵	۹۷/۴	۱۱۱/۵	۱۸۶/۱	۹۳/۵	۱۵۹	۲۴	۳۳	۳۷	۲۵	۲۵	۱۵	قالی و قالی بافی - نگهداری، شستشو، بهداشت قالی و قالی بافی - صنعت و تجارت
۱۶۵/۵	۱۸/۶	۸۰/۳	۳۷/۷	۳۷/۷	۵۲	۱۸	۱۶	۷	۶	۳	۲	قالی و قالی بافی - طراحی و هنر
۱۹۵/۸	۴۷/۸	۱۴۶/۶	۰/۰	۰/۰	۱۰	۵	۱	۳	۱	۰	۰	قالی بافان
۳۰۰/۳	۱۱۶/۳	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۳	۱۰	۳	۰	۰	۰	۰	قالی و قالی بافی - الیاف و رنگ
۱۴۱/۲	۸۱/۷	۹۷/۲	۱۰۵/۹	۲۹/۷	۷۹	۲۹	۱۳	۱۶	۱۲	۲	۷	قالی و قالی بافی - بازیافت
۹۵/۱	۸۴/۰	۱۱۸/۶	۱۲۷/۲	۳۰/۶	۷۷	۱۹	۱۳	۱۹	۱۴	۲	۱۰	متفرقه (نخستین سن قالی، جغرافیای قالی و غیره)
۶۴/۴	۹۶/۹	۹۳/۶	۵۸/۳	۱۳۲/۱	۳۶	۶	۷	۷	۳	۴	۹	جمع
					۴۲۶	۱۱۱	۸۶	۸۹	۶۱	۳۶	۴۳	

جدول ۳ فراوانی تولید علمی و تأثیر استنادی ۵ کشور اصلی در حوزه موضوعی فرش

کشور	فراوانی مقالات	درصد فراوانی مقالات	فراوانی استنادها	میانگین استناد در هر مقاله
امریکا	۱۳۳	۳۱/۲	۳۰۶۴	۲۳/۰
انگلستان	۶۸	۱۶/۰	۱۹۹۰	۲۹/۳
آلمان	۳۳	۷/۷	۷۲۸	۲۲/۱
ایتالیا	۱۹	۴/۵	۲۷۵	۱۴/۵
چین	۱۹	۴/۵	۵۴	۲/۸

جدول ۴ توزیع موضوعی انتشارات ۵ کشور اصلی در تولید علمی در حوزه پژوهشی فرش

فراوانی مقالات						
حوزه‌های موضوعی	امریکا	انگلستان	آلمان	ایتالیا	چین	کل
قالی و قالی‌بافی-نگهداری، شستشو، بهداشت	۶۶	۲۸	۱۴	۹	۷	۱۵۹
قالی و قالی‌بافی-صنعت و تجارت	۱۹	۷	۴	۳	۳	۵۲
قالی و قالی‌بافی-طراحی و هنر	۱	۱	۰	۰	۰	۱۰
قالی‌بافان	۱۱	۱۵	۵	۳	۲	۱۳
قالی و قالی‌بافی-الیاف و رنگ	۲۷	۸	۸	۳	۳	۷۹
قالی و قالی‌بافی-بازیافت	۴	۱	۰	۱	۰	۷۷
متفرقه (تخمین سن قالی، جغرافیای قالی و غیره)	۵	۸	۲	۰	۴	۳۶

جدول ۵، تولید علمی ایران در حوزه موضوعی فرش در پایگاه Science Direct را نشان می‌دهد. ایران با تولید ۱۰ مقاله علمی در این حوزه و ۸۷ استناد در رتبه پانزدهم دنیا قرار دارد.

قالی و قالی‌بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت و قالی و قالی‌بافی - صنعت و تجارت از مهم‌ترین موضوعاتی هستند که نویسندگان ایرانی به آن پرداخته‌اند. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، از مجموع ۶۳۵ مقاله یافت شده با کلیدواژه carpet، ۲۰۹ مقاله این واژه را با تأکید بر ساختار و بافت فرش در مقاله‌های علمی به کار برده و با وام‌گیری از کلیدواژه carpet، به روشن‌تر شدن مفاهیم خود پرداخته‌اند. به کارگیری و ورود این واژه در سایر زمینه‌های به ظاهر غیرمرتبط به دلیل تأکید بر ساختار و بافت، شاید جنبه جدید و دیگری از اهمیت این صنعت باشد.

جدول ۵ فراوانی تولید علمی و تأثیر استنادی کشور ایران به تفکیک حوزه موضوعی فرش و سال انتشار

فراوانی استناد	سال انتشار	حوزه موضوعی
۲	۲۰۱۴	قالی و قالی بافی- نگهداری، شستشو و بهداشت
۰	۲۰۱۴	قالی و قالی بافی - الیاف و رنگ
۰	۲۰۱۳	قالی و قالی بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت
۵	۲۰۱۲	قالی و قالی بافی - بازیافت
۹	۲۰۱۰	قالی و قالی بافی - صنعت و تجارت
۱۰	۲۰۰۸	قالی و قالی بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت
۲۱	۲۰۰۷	قالی و قالی بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت
۳	۲۰۰۴	قالی و قالی بافی - صنعت و تجارت
۲۴	۲۰۰۰	قالی و قالی بافی - صنعت و تجارت
۱۳	۱۹۸۴	متفرقه

جدول ۶ فراوانی تولید علمی و تأثیر استنادی ۵ کشور اصلی در حوزه موضوعی ساختار

کشور	فراوانی مقالات	فراوانی استنادها	استناد در هر مقاله
امریکا	۷۹	۲۰۴۴	۲۵/۹
ایتالیا	۴۰	۳۵	۰/۹
چین	۳۵	۱۵۰	۳/۴
انگلستان	۲۹	۳۹۶	۱۳/۷
آلمان	۲۶	۹۳۳	۳۵/۹

جدول ۶، توزیع فراوانی ۵ کشور اصلی در وام گیری کلیدواژه carpet و تأثیر استنادی آنها را نشان می‌دهد. از ۵۱ کشور که در این حوزه موضوعی تولید علمی داشتند، امریکا، ایتالیا، چین، انگلستان و آلمان رتبه‌های اول تا پنجم را به خود اختصاص دادند. آلمان با ۳۵/۹ استناد برای هر مقاله بیشترین تأثیر استنادی را در بین این ۵ کشور اصلی داراست.

### بحث و نتیجه گیری

بررسی تولیدات علمی حوزه موضوعی فرش نمایه شده در پایگاه Science Direct نشان

داد که از مجموع ۴۲۶ مقاله (از سال ۱۹۲۴ تا ۲۰۱۵ میلادی)، روند تولیدات علمی با نوسانات جزئی رو به رشد است. حوزه‌های موضوعی قالی و قالی‌بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت، قالی و قالی‌بافی - الیاف و رنگ و قالی و قالی‌بافی - بازیافت به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم را در تولید مقاله به خود اختصاص داده‌اند. در این میان ایران در موضوع‌های قالی و قالی‌بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت و قالی و قالی‌بافی - صنعت و تجارت بیشترین تولید علمی را به خود اختصاص داده است. از بین ۵۷ کشوری که در این حوزه موضوعی تولید علمی داشته‌اند، امریکا، انگلستان، آلمان، ایتالیا و چین رتبه‌های اول تا پنجم را به خود اختصاص داده‌اند، ایران هم با تولید ۱۰ مقاله علمی در این زمینه در رتبه پانزدهم دنیا قرار دارد. حوزه موضوعی قالی و قالی‌بافی - طراحی و هنر کمترین تولید علمی را در حوزه فرش به خود اختصاص داده است. شاخص فعالیت نشان می‌دهد که فعالیت در حوزه موضوعی قالی‌بافان رو به افزایش بوده و حوزه موضوعی قالی و قالی‌بافی - نگهداری، شستشو و بهداشت رو به کاهش است.

فرش از منابع مهم درآمدهای ارزی و اقلام عمده صادراتی کشور است. با توجه به جایگاه ویژه فرش در بازارهای جهانی و نیز به دلیل نیاز کشور مبنی بر کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی، تلاش در جهت توسعه صادرات فرش می‌تواند موجب رشد اقتصادی و رهایی از اقتصاد تک‌محصولی به عنوان یکی از اهداف عمده برنامه توسعه اقتصادی شود. شناسایی مباحث و موضوع‌های علمی مرتبط با هنر - صنعت فرش برای حفظ و ارتقای جایگاه ایران در این صنعت می‌تواند مفید باشد. ایران با داشتن سابقه طولانی در این صنعت متأسفانه از نظر تولیدات علمی جایگاه مناسبی در جهان ندارد. نگرش قوم‌مدارانه در بافت فرش (ناآشنایی با سلاقی خریداران در بازارهای جهانی)، فقدان کارشناس قالی در زمینه طراحی، رنگرزی، بافندگی، فقدان نوآوری و یکنواختی طرح‌ها، روش‌های غلط تولید، فقدان شناسنامه برای فرش‌های ایرانی، مواد اولیه نامرغوب، فقدان مراکز اطلاعاتی و تحقیقات بازاریابی، مشکلات توزیع و بسته‌بندی از مباحثی است که غفلت و بی‌توجهی به آن جایگاه ایران را در این هنر - صنعت دچار نوسان می‌کند.

در حال حاضر بسیاری از رقبای ایران مانند هند، چین، پاکستان و ترکیه بازار جهانی صادرات فرش را به سمت خود کشانده‌اند؛ حتی برخی از این کشورها (مانند چین، هند و ترکیه) متأسفانه از نظر تولید علمی نیز در این حوزه موضوعی از ایران پیشی گرفته‌اند، در حالی که انتظار می‌رود ایران به عنوان مهم‌ترین کشور در زمینه صنعت فرش، جایگاه

مناسب‌تری را از نظر تولید علمی در این حوزه موضوعی داشته باشد. به نظر می‌رسد تجربه موفق دیگر کشورها حاکی از توجه آنها به واقعیت‌های محیط تجارت و دیگر عوامل تأثیرگذار است (شم‌آبادی و خداداد حسینی، ۱۳۸۶). بی‌اعتمادی صادرکنندگان به تبلیغات و استفاده ناچیز از آن، شکست در تبلیغات انجام شده و معرفی مشخصه‌های فرش دست‌باف و بی‌توجهی به گروه‌های هدف را می‌توان از جمله کاستی‌ها در حوزه صادرات فرش دانست (شم‌آبادی، ۱۳۸۳).

هنر-صنعت فرش از نظر ایجاد اشتغال و ارزآوری اهمیت زیادی برای کشور دارد. اهمیت فرش در اقتصاد کشور و وجود رقبای خارجی قدرتمند باعث شده است که کسب مزیت رقابتی ملی و حفظ آن در این هنر-صنعت، جزو اولویت‌های مدیران قرار گیرد (اسلامی، ۱۳۹۰). رشته فرش باید بتواند پلی میان تجارب گذشته و موقعیت‌ها و دگرگونی‌های امروز و آینده باشد تا فرش ایران از پس مخاطره‌ها و تهدیدها سربلند بیرون آید. رشته فرش رشته‌ای تازه و نوپاست، هر چند هنر-صنعت فرش قدمتی به درازای فرهنگ ایرانی دارد. از همین رو مستندنگاری و انتقال تجربیات گران‌بهای حاصل از قرن‌ها کار و تدوین دانش و هنر ارزشمند فرش به شکلی آکادمیک بسیار مهم است. ارائه آموزش‌های لازم در رشته فرش در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های هنری باعث احیاء، ترویج و ارتقای هنری و نظری فرش خواهد شد (میرزاامینی، ۱۳۹۲) و رقابت هوشمند در این زمینه می‌تواند موجب رقابت‌پذیری فرش ایران در مقابل رقبای دیگر باشد (حیدری و سعیدی، ۱۳۹۰). حلبی‌ساز (۲۰۱۱) خاطر نشان می‌کند این صنعت نشانه‌ای از فرهنگ و ارزش‌های ایرانی است و باید در آینده نیز تداوم داشته باشد؛ زیرا این امر موجب توسعه صادرات و کسب درآمدهای غیر نفتی و کمک به توسعه اقتصادی و اجتماعی در کشور خواهد بود.

در راستای یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود پژوهش و نگارش منابع علمی در زمینه فرش ایران مورد توجه مسئولان قرار بگیرد و با سیاست‌گذاری‌های مناسب نسبت به تشویق پژوهشگران به مطالعه و تحقیق در زمینه راهکارهای ارتقای کیفی و شیوه‌های بهتر شناسایی بازار جهانی فرش و رقابت‌پذیری بیشتر این محصول اقدامات لازم به عمل آید. انتقال یافته‌های پژوهشی در منابع علمی همچون کتاب‌های درسی دانشگاهی رشته‌های مرتبط موجب روزآمد و غنی‌تر شدن این منابع شده و موجبات رشد و ارتقاء دانش و اطلاعات اساتید، محققان، دانشجویان و علاقه‌مندان این حوزه مطالعاتی را فراهم خواهد کرد. همچنین تخصیص اعتبارهای پژوهشی و تسهیلات لازم برای توسعه

پژوهش‌های صنعت فرش و تألیف منابع علمی به ویژه کتاب‌های درسی دانشگاهی در این زمینه از پیشنهادهای پژوهش حاضر است.

## منابع

- اسلامی، یحیی، سیدفرهاد حسینی و محی‌الدین غریبی (۱۳۹۰). «طراحی و کاربرد سیستم اطلاعات مدیریت فرش دست‌باف ایران». *پژوهش‌های مدیریت در ایران*. ۱۵ (۴)، ۷۱-۵۱.
- حیدری، سیدعباس و نیما سعیدی (۱۳۹۰). «بررسی تأثیر هوشمندی رقابتی بر رقابت‌پذیری صنعت فرش ایران». *گلجام*. ۱۹، ۸۳-۹۷.
- سعیدی، نیما (۱۳۸۹). «بررسی تأثیر عضویت ایران به سازمان تجارت جهانی بر رقابت‌پذیری صنعت فرش کشور». *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز.
- شم‌آبادی، محمدعلی (۱۳۸۳). «طراحی الگوی بازاریابی صادراتی فرش دست‌بافت ایران». *رساله دکتری*. دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس.
- شم‌آبادی، محمدعلی و سید حمید خداداد حسینی (۱۳۸۶). «بازاریابی صادراتی فرش دست‌بافت ایران: بررسی عوامل مؤثر و آسیب‌شناسی». *پژوهشنامه بازرگانی*، ۴۳.
- صبوری خسروشاهی، حبیب (۱۳۸۲). «تحقیق پیرامون راه‌های جلب اعتماد خریداران خارجی فرش دست‌باف ایران». مرکز تحقیقات فرش دست‌باف ایران.
- عزیزپناه، محمد (۱۳۸۰). «تحقیق پیرامون شیوه‌های تبلیغات و بازاریابی فرش دست‌باف ایران در بازار جهانی». مرکز تحقیقات فرش دست‌باف ایران.
- میرزا امینی، سید محمد مهدی (۱۳۹۲). «آموزش دانشگاهی فرش در ایران: بررسی ضرورت‌ها و کاستی‌های آموزش عالی فرش ایران». *مجله پژوهش هنر*. ۲۱ (۲)، ۱۵۸-۱۵۱.
- نجار فیروزجایی، محمد (۱۳۸۱). «بررسی علل کاهش مصرف فرش دست‌باف در بازارهای داخلی». مرکز تحقیقات فرش دست‌باف ایران.
- Golmeymi, M., M. Mirvaisi, B. Maleki & Z. Aliabadi (2013). "An empirical study on the effect of WTO membership on Iranian Handicraft industry: A case study of Persian carpet". *Management Science Letters*. 3(5), 1375-1380.
- Guan, J., N. Ma (2014). "A comparative study of research performance in computer science". *Scientometrics*. 61, 339-359.
- Gupta, B. M., K. M. Ahmed, R. Gupta & R. Tiwari (2015). "World camel research: A scientometric assessment, 2003-2012". *Scientometrics*. 102 (1), 957-975.
- Halabisaz, A. (2011). Supporting new crafts in the Park of science and technology, entrepreneurship and create an opportunity for; s career. National Conference on employment and entrepreneurship development of crafts. Birjand.
- Mingers, J. & L. Leydesdorff (2015). A Review of Theory and Practice in Scientometrics. arXiv preprint arXiv:1501.05462.
- Nabati Nejad, M. N. & A. Momayez (2013). "Perception of research and development among handmade carpet entrepreneurs". *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*. 3 (1), 95-102.