


Quarterly Journal of Village and Space Sustainable Development

2025, Vol.6, No.4, Serial Number 24, pp 139-164

 <https://doi.org/10.22077/vssd.2025.9407.1312>



Economy-Oriented Indigenous Dyeing Knowledge in the Handmade Carpet Industry of Rural Areas: A Case Study of Dorokhsh and Its Surrounding Villages

Mofid Shateri¹, Ali Ashrafi^{2*}

1. Associate Professor of Geography and Rural Planning, Faculty of Literature and Humanities, University of Birjand, Birjand, Iran.

2. Assistant Professor of Remote Sensing and GIS, Department of Geography, Faculty of Literature and Humanities, University of Birjand, Birjand, Iran.

*Corresponding author, Email: aashrafi@birjand.ac.ir

Keywords:

Indigenous knowledge, natural dye, handmade rug, Derakhsh, rural development

1. Introduction

Carpet weaving in Iran has a long and rich history, with references found in both literary and historical texts. Alongside the emergence of weaving, natural dyeing developed as well, using plant-based dyes like madder, indigo, pomegranate peel, and walnut husk. Traditional dyers relied on local plants and natural substances, and the knowledge of this craft was an integral part of local culture. However, with the introduction of synthetic dyes, these traditional methods began to fade. The region of Qohestan—particularly the village of Dorokhsh in South Khorasan—was historically a key center of carpet production, as documented in historical records, travelogues, and museum collections. Dorokhsh produced high-quality carpets featuring unique designs, plant-based dyes, and skilled artisans. However, starting in the late Qajar era, the use of synthetic dyes diminished both the quality and reputation of these carpets. This study aims to explore and document the traditional knowledge of natural dyeing in Dorokhsh.

2. Methodology

This research was conducted in the villages of Dorokhsh, Sarkhang, and Rejnouk in Darmian County, South Khorasan—areas with a strong history of carpet weaving and traditional dyeing. The goal was to identify and document the indigenous knowledge of plant-based dyeing in these regions. This is an applied study using a qualitative, descriptive-analytical approach. Data was collected through both library research and fieldwork. Theoretical information was gathered from Persian and English sources. In the field, semi-structured interviews were used. Key informants were first identified in each village, and further participants were found using snowball sampling. In total, 30 individuals—including dyers, farmers, and elders—were interviewed. Questions focused on dye plants, extraction methods, and traditional uses. The research team also observed and documented the dyeing processes, tools, and methods of harvesting dye plants. Data analysis followed the grounded theory approach, which inductively generates theory from qualitative data. Additionally, three handwoven carpets over 30 years old, dyed with plant-based colors, were examined to identify and record the traditional dye names. The findings revealed

Received:

17/May/2025

Revised:

19/Sep/2025

Accepted:

08/Dec/2025

that local dyers could produce 26 stable colors, mostly plant-based, significantly enhancing the beauty and quality of the carpets.

3. Findings

In Dorokhsh and Rejnouk, traditional dyeing relied on local knowledge and natural materials such as tagh leaves, zeme, madder, indigo, walnut husk, soda, sulfide, and cochineal. In Dorokhsh, the remaining master dyers—like Mirza Abolfazl Chamani and Mirza Baqer Zamani—reported learning their craft from the renowned artisan Aziz Mohammad Zahraei. Color preparation involved boiling raw materials in special cauldrons and soaking wool threads (called *porzin*) in temperature-controlled dye solutions. After dyeing, the yarns were carefully washed and the colors fixed. In Sarkhong, for green tones (pistachio, turquoise, olive), a base yellow was first extracted from tagh leaves and zome, then enhanced with indigo and sulfide. Other colors—such as earthy tones, black, pomegranate red, and crimson—were created using specific recipes and materials like madder and walnut husk. In Rejnouk, which is near Dorokhsh, traditional dyeing was practiced alongside carpet weaving. Similar raw materials were used to produce colors like beige, camel, brown, pomegranate, pistachio, gray-blue, indigo, and shades of cochineal red (fiery, crimson). Preparing cochineal dye required precise boiling and careful solution preparation to ensure quality. Soda was commonly used to fix dyes, while sulfide sped up the dyeing process. These traditional methods demanded skill, experience, and attention to temperature. The washing process involved running qanat water and pounding yarn against stones to stabilize and clean the dyes. Sadly, much of this knowledge is on the brink of being forgotten.

4. Discussion and Conclusion

One of the key reasons for the failure of rural development programs has been the neglect of local knowledge and experience. Contrary to the widespread belief that only modern knowledge is effective, this study shows that indigenous knowledge—especially in fields like traditional dyeing—is highly valuable and practical. Traditional dyeing, as a part of the carpet industry, has played an important role in the rural economy of South Khorasan. The research findings indicate that in the studied villages (Dorokhsh, Rejnouk, and Sarkhong), dyeing was based on deep local expertise and the use of accessible, affordable native materials such as walnut husk, tagh leaves, barberry, and rose petals. The use of two dyeing techniques—vat dyeing and fermentation dyeing—reflects the skill and diversity among local artisans. One of the outstanding qualities of these dyes is their colorfastness, which even historical travel writers have praised. Among the villages, Sarkhong made more use of fermentation dyes, while in Dorokhsh and Rejnouk, these dyes were often sourced from the nearby city of Birjand and were less commonly used locally. Given that the last generation of traditional dyers are now in their 70s and 80s, documenting this valuable knowledge is both urgent and essential. Preserving, sharing, and reviving this indigenous know-how can significantly contribute to sustainable rural development and safeguard a vital part of the country's cultural heritage.

How to cite this article:

Shateri, M., & Ashrafi, A. (2025) Economy-Oriented Indigenous Dyeing Knowledge in the Handmade Carpet Industry of Rural Areas: A Case Study of Dorokhsh and Its Surrounding Villages. *Village and Space Sustainable Development*, 6(4), 139-164. <https://doi.org/10.22077/vssd.2025.9407.1312>



Copyright: © 2025 by the authors. Licensee Quarterly Journal of Village and Space Sustainable Development. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



فصلنامه روستا و توسعه پایدار فضا

دوره ششم، شماره چهارم، پیاپی بیست و چهارم، زمستان ۱۴۰۴، شماره صفحه ۱۶۴-۱۳۹

<https://doi.org/10.22077/vssd.2025.9407.1312>

دانش بومی رنگریزی با رویکرد اقتصادمحور در صنعت فرش دستباف نواحی روستایی: مطالعه موردی درختش و روستاهای پیرامون

مفید شاطری^۱، علی اشرفی^{۲*}

۱. دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

۲. استادیار سنجش از دور و GIS، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

* نویسنده مسئول، ایمیل: aashrafi@birjand.ac.ir

چکیده:

صنعت فرش دستباف در روستاهای استان خراسان جنوبی، بازتاب‌دهنده بخشی ارزشمند از میراث فرهنگی و دانش بومی مرتبط با رنگریزی طبیعی است؛ دانشی که در پی گسترش استفاده از رنگ‌های شیمیایی و تغییرات ناشی از تحولات سبک زندگی، به تدریج در معرض فراموشی و زوال قرار گرفته است. پژوهش حاضر با هدف شناسایی، ثبت و مستندسازی بقایای این دانش در روستاهای درختش، سرخنگ و رجنوک و با تأکید بر ضرورت حفظ آن در شرایط کاهش تعداد رنگرزان سنتی انجام شده است. چارچوب نظری تحقیق بر سه محور اصلی استوار است: نخست، نظریه انتقال بین‌نسلی که بر نقش آموزش عملی و تجربی در انتقال دانش بومی تأکید دارد؛ دوم، نظریه پایداری فرهنگی که ابعاد اقتصادی و فرهنگی دانش سنتی را در تداوم هویت جوامع محلی مورد توجه قرار می‌دهد؛ و سوم، نظریه حفاظت زیست‌محیطی که مزایا و کارکردهای رنگ‌های طبیعی را در مقایسه با رنگ‌های شیمیایی برجسته می‌سازد. همچنین، بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که این دانش بومی تحت تأثیر تحولات اجتماعی، اقتصادی و فناورانه، در آستانه نابودی قرار گرفته است. این پژوهش با رویکرد کیفی و مبتنی بر نظریه زمینه‌ای انجام شده است. جامعه مورد مطالعه شامل ۳۰ نفر از رنگرزان سنتی، کشاورزان و سالمندان ساکن در سه روستای مورد بررسی بود که به روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، مشاهده مستقیم فرایندها و بررسی نمونه‌های قدیمی فرش صورت گرفت. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در گذشته از ۲۶ نوع رنگ طبیعی با ثبات و ماندگاری بالا، عمدتاً حاصل از منابع گیاهی نظیر پوست گردو، برگ تاغ و ریشه روناس، در فرایند رنگریزی استفاده می‌شده است. علاوه بر این، تفاوت‌هایی در شیوه‌ها، ابزارها و فنون رنگریزی میان روستاهای مورد مطالعه مشاهده شد که بیانگر تنوع محلی در کاربرد این دانش بومی است. به‌طور کلی، نتایج پژوهش حاکی از آن است که دانش سنتی رنگریزی طبیعی، نمونه‌ای از یک نظام بومی هوشمند، سازگار با محیط‌زیست و مبتنی بر اصول پایداری بوده که امروزه در مسیر زوال تدریجی قرار دارد. از این رو، اتخاذ راهکارهایی همچون مستندسازی جامع، انتقال دانش به نسل جوان، حمایت از آموزش‌های بومی و احیای بازار محصولات مبتنی بر رنگ‌های طبیعی، برای صیانت از این میراث ارزشمند ضروری است؛ زیرا این دانش افزون بر ارزش فرهنگی، می‌تواند به‌عنوان الگویی مؤثر در تحقق توسعه پایدار روستایی مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی:

دلنش بومی، رنگ طبیعی، فرش دستباف، درختش، توسعه روستایی

تاریخ ارسال:

۱۴۰۴/۰۲/۲۷

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۶/۲۸

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۸/۱۷

۱- مقدمه

فرش و رنگرزی در ایران پیشینه‌ای کهن دارد و در متون کهن به آن اشاره شده است؛ از جمله در شاهنامه بافت فرش به دوره نخستین سلسله پادشاهی ایران یعنی پیشدادیان نسبت داده می‌شود (حشمتی رضوی، ۱۳۸۷: ۹۲). بهره‌گیری از رنگ‌زاهای طبیعی با آغاز ریسندگی و بافندگی هم‌زمان بوده و از گیاهانی چون روناس، اسپرک، نیل، وسمه، پوست گردو و انار برای رنگرزی استفاده می‌شده است (موسوی شوشتری، ۱۳۸۴: ۱۵؛ غلامی هوجقان و احمدی، ۱۳۹۵). شواهد باستان‌شناسی نشان می‌دهد استفاده از این رنگ‌ها در تمدن‌های کهن رواج داشته و قدیمی‌ترین سند مکتوب در چین به حدود ۲۶۰۰ سال پیش از میلاد بازمی‌گردد (سیوا^۱، ۲۰۰۷). پس از اختراع رنگ «موو» توسط پرکین در ۱۸۵۶، رنگ‌های شیمیایی به دلیل سهولت مصرف به تدریج جایگزین رنگ‌های سنتی شدند و این امر سبب افول انتقال دانش بومی و کاهش کیفیت برخی بافته‌ها شد (هاگان و پولین^۲، ۲۰۲۱؛ فوبیری^۳، ۲۰۲۲). با وجود این، رنگ‌های طبیعی به دلیل ثبات و سازگاری با محیط‌زیست همچنان در بافت فرش ارزشمند شمرده می‌شوند. بر اساس طبقه‌بندی افشارنیا (۱۳۸۷: ۴۶-۷۶)، در نواحی مورد مطالعه رنگ‌زاهای گیاهی گوناگونی برای تولید طیف‌های زرد، قرمز، آبی و قهوه‌ای به کار می‌رفته است؛ از جمله برگ انگور، پوست پیاز و انار، نیل، وسمه، روناس و زرشک. بسیاری از این گیاهان در همان روستاها به دست می‌آمد و برخی مانند نیل از سایر مناطق تأمین می‌شد. ولایت قائنات از مراکز تاریخی تولید فرش در ایران است و در اسناد آستان قدس رضوی نام قاین، بیرجند و درخش به‌عنوان مراکز تأمین مفرشات حرم ثبت شده است (شاطری، ۱۳۹۱: ۸۲). در منابع جغرافیای تاریخی نیز به این صنعت اشاره شده است: مقدسی در احسن التقاسیم از رونق پارچه و قالی قهستان سخن گفته (مقدسی، ۱۳۶۱: ۴۷۰)؛ جیهانی در اشکال العالم از کرباس‌های نیکوی قاین یاد کرده (جیهانی، ۱۳۶۸: ۱۷۱)؛ و اصطخری در المسالک و الممالک به تولید پلاس اشاره دارد (اصطخری، ۱۳۴۷: ۳۱۴). در دوره‌ی قاجار، اعتصام‌الملک بافت فرش در درخش را گزارش کرده (اعتصام‌الملک، ۱۳۵۱: ۳۱۴) و سر پرسی سایکس^۴ کیفیت قالی قائنات و ایل بهلولی را ستوده است (سایکس، ۱۳۱۶: ۲۶۰). به آذین نیز در قالی ایران از گناباد، قاین و درخش به‌عنوان مراکز عمده قهستان نام برده است (اعتمادزاده، ۱۳۴۴: ۱۰۵). سندهایی به تاریخ ۱۳۲۰ قمری در کتاب اسناد حضور دولت‌های بیگانه در شرق ایران، رقابت امیران محلی بر سر فرش درخش را نشان می‌دهد (سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، ۱۳۸۲: ۸۲). همچنین نمونه‌هایی از قالی‌های این ناحیه در موزه فرش ایران و موزه آستان قدس رضوی نگهداری می‌شود. هرچند از اواخر قاجار به کارگیری رنگ‌های جوهری موجب افت کیفیت شد (سایکس، ۱۳۳۶: ۴۰۰)، وقف‌نامه‌های همان دوران بیانگر ارزش فرش درخش در آیین‌های مذهبی است. روستاهای پیرامون درخش مانند سرخنگ، آسیابان و رجنوک نیز مراکز فعال قالی‌بافی و رنگرزی بوده‌اند و آثار خم‌های رنگرزی در آنها به‌جامانده است (شاطری، ۱۴۰۱: ۲۱۷)؛ مصاحبه با مطلعان محلی، ۱۴۰۱). مجموعه‌ی این شواهد نشان می‌دهد که از دست‌کم دوره صفوی تا امروز، هنر فرش و دانش بومی رنگرزی در درخش و روستاهای اطراف تداوم داشته و بخشی مهم از میراث فرهنگی منطقه به شمار می‌آید. در روستاهای پیرامون درخش از جمله در سرخنگ، آسیابان، رجنوک و کوشک نیز صنعت فرش‌بافی بسیار پر رونق بوده است. در سرخنگ ساختمان کارخانه کلنل یا کمپانی هنوز وجود دارد. در حاشیه نوشته‌های قرآن خطی روستا نیز به رونق قالیبافی در سرخنگ در دوره قاجار و پهلوی اشاراتی شده است. مرحوم عبدالعلی تبریزی، مرحوم حاجی محمد فرزند حسین آقا محمد، مرحوم آقا ثناء الله افشار و مرحوم حاج محمد حسن باغستانی که شرکت باغستانی را اداره می‌کردند نقش مهمی در رونق و گسترش صنعت فرش در منطقه داشتند (شاطری، ۱۴۰۱: ۲۱۷). در دوره پهلوی اول مرحوم میرزا عبدالعلی تبریزی

¹ - Siva

² - Hagan & Poulin

³ - Fobiri

⁴ - Sykes, Sir Percy

که مهاجر از منطقه آذربایجان به درخش بود در سرخنگ ساکن گردید و سه نماینده جهت کارگاه‌های قالبیابی خود تعیین نمود. سه نماینده ایشان مرحوم کربلایی مصطفی، کربلایی غلامحسین و کربلایی میر عباس بودند که علاوه بر کارگاه‌های قالبیابی، دکان‌های رنگرزی داشتند که تعدادی از خم‌های رنگرزی هنوز در روستا موجود است (مصاحبه با مطلعین کلیدی روستای سرخنگ، ۱۴۰۱). از مجموعه اسناد و شواهد موجود می‌توان نتیجه گرفت که صنعت فرش‌بافی حداقل از دوره صفوی در درخش رایج بوده که به تبع آن رنگرزی سنتی نیز رونق داشته است. نمونه‌هایی از بهترین و نفیس‌ترین فرش‌های بافت این منطقه در موزه‌های داخلی و خارجی وجود دارد که خود پژوهش مستقلی را می‌طلبد. پژوهش حاضر در پی معرفی یکی از مناطق مهم تولید فرش کشور با تأکید بر دانش بومی رنگرزان سنتی ناحیه مورد مطالعه است. این تحقیق با رویکرد کیفی انجام شده و داده‌های آن عمدتاً از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و مشاهده میدانی گردآوری گردیده است؛ از این رو، در ادامه به اختصار تاریخچه فرش‌بافی در محدوده مورد مطالعه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲- بنیان نظریه‌ای

نظریه انتقال بین‌نسلی دانش^۱ تأکید دارد که دانش بومی تنها در صورتی پایدار خواهد ماند که به‌طور مستمر از طریق روش‌های سنتی مانند آموزش عملی، داستان‌سرایی و کارگاه‌های محلی به نسل‌های بعدی منتقل شود. طبق نظر نوناکا و تاکوچی^۲، فرایند انتقال دانش در جوامع بومی عمدتاً از طریق تجربه عملی و کارآموزی انجام می‌شود. در زمینه رنگرزی سنتی، این دانش معمولاً در کارگاه‌های خانوادگی، میان استادکاران و شاگردان انتقال می‌یابد که موجب حفظ تکنیک‌ها و ارزش‌های مرتبط با این هنر می‌شود.

بر اساس نظریه پایداری فرهنگی^۳، سنت‌های بومی نه تنها از نظر فرهنگی، بلکه از لحاظ اقتصادی و زیست‌محیطی نیز حائز اهمیت هستند. ثروسبی^۴ (۲۰۰۱) بر این باور است که عناصر فرهنگی، مانند رنگرزی سنتی، باید در توسعه پایدار جوامع نقش کلیدی ایفا کنند. جایگزینی رنگ‌های طبیعی با رنگ‌های مصنوعی باعث کاهش استفاده از مواد سنتی و از بین رفتن بخشی از میراث فرهنگی می‌شود. این امر نه تنها موجب تضعیف هویت فرهنگی جوامع بومی می‌شود، بلکه ارتباط میان نسل‌ها را نیز کاهش می‌دهد.

از منظر نظریه حفاظت زیست‌محیطی^۵، فرآیندهای سنتی مانند رنگرزی طبیعی دارای ارزش زیست‌محیطی بالایی هستند. به گفته کومار و همکاران^۶ (۲۰۱۷)، رنگ‌های طبیعی برخلاف رنگ‌های شیمیایی اثرات زیان‌آور بر محیط‌زیست ندارند و حفظ و ترویج این روش‌ها می‌تواند به کاهش آلودگی و استفاده پایدار از منابع طبیعی کمک کند. این نظریه به‌ویژه در سال‌های اخیر و با افزایش نگرانی‌های جهانی در مورد پایداری محیط‌زیست مورد توجه بیشتری قرار گرفته است.

دانش بومی^۷ به مجموعه‌ای از تجربیات، باورها و مهارت‌هایی اطلاق می‌شود که در طول نسل‌ها در یک جامعه محلی شکل گرفته و منتقل شده است (برکس^۸، ۲۰۱۷). این دانش اغلب با محیط طبیعی و فرهنگ آن جامعه درهم آمیخته و در حوزه‌هایی مانند کشاورزی، طب سنتی، صنایع دستی و رنگرزی مورد استفاده قرار می‌گیرد (آگراوال^۹، ۱۹۹۵). دانش بومی را می‌توان دانش به‌کارگیری منابع، متناسب با شرایط بوم‌شناختی، فرهنگی و اجتماعی دانست که بومیان در جهت

1 - Intergenerational Knowledge Transfer Theory

2 - Nonaka & Takeuchi, 1996

3 - Cultural Sustainability Theory

4 - Throsby

5 - Environmental Conservation Theory

6 - Kumar et al.,

7- Indigenous Knowledge

8 - Berkes

9 - Agrawal

رفع نیازهای خود از آن بهره می‌گیرند (سعیدی گراغانی، ۱۳۹۵، ۱۰۹). نظام‌های دانش بومی مبنای تصمیم‌گیری‌ها در سطح محلی است زیرا ناشی از تلاش مردم محلی برای شناسایی مشکلات و یافتن راه‌حل‌ها به کمک نوآوری و آزمون آن‌هاست (همان: ۱۱۰). همچنین دانش بومی علمی است معطوف به تجربه و متناسب با زیست‌بوم که بخشی از نیازهای انسانی از طریق آن مرتفع می‌گردد. این علم ریشه در گذشته دارد و از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود (گرنیر^۱، ۱۹۹۸). مردم محلی فناوری‌های جدیدی را در سطح محلی ابداع می‌کنند و در راه اشاعه آن‌ها از تشکل‌های ارتباطی بومی بهره می‌گیرند (بارانی، ۱۳۸۲، ۱۱۸). دانش بومی به‌عنوان مبنایی برای بنیان نهادن علوم موفق و کارا در راه دستیابی به توسعه مدنظر قرار گرفته است. لازمه محلی بودن توسعه، توجه به چنین دانشی است که خود این امر مقدمه توجه همه‌جانبه به توسعه است، زیرا دانش بومی ناشی از تجربیات بلا واسطه در طبیعت است و طی فرایند عمل کردن حاصل می‌شود. بنابراین خصوصیت خاص اجتماعی، فیزیکی و بوم‌شناختی هر منطقه و محل در دانش بومی لحاظ می‌شود و آن را به منطقه خاص محدود می‌کند (سعیدی گراغانی، ۱۳۹۵، ۱۱۰). در مقایسه با دانش علمی می‌توان گفت دانش بومی دانشی است که از نظر حجم بسیار گسترده تر از دانش علمی بوده و دارای خصوصیات مانند، کل‌نگری، شفاهی بودن، عملیاتی بودن، توضیحی نبودن، محلی بودن و مردمی بودن می‌باشد. دانش بومی به‌عنوان بخشی ارزشمند از میراث فرهنگی و دانشی هر جامعه، مجموعه‌ای از باورها، شیوه‌های عملی، تجربه‌های محلی و درک اکولوژیک مردم از محیط زندگی‌شان را شامل می‌شود. با وجود این غنا، جنبه‌های متعددی از این دانش هنوز به‌طور کامل ثبت یا تحلیل نشده است؛ از این‌رو پژوهش و مستندسازی آن اهمیت ویژه‌ای دارد (میکانیکی و بلوچی، ۱۳۹۹، به نقل از ارفع و زند، ۱۳۹۰).

دانش بومی با بهره‌گیری از بسترهای تجربی، می‌تواند نقش مهمی در انتقال اطلاعات و باروری قدرت تصمیم‌گیری در روستاییان داشته باشد و در بهره‌برداری مطلوب از منابع و امکانات، مؤثر واقع شود (بوزرجمهری و همکاران، ۱۳۹۶، ۹۳).

بهره‌گیری از دانش بومی در کشور در برنامه‌ها، فعالیت‌ها و فرایندهای گوناگون توسعه روستایی در چند سال اخیر مورد توجه قرار گرفته است. به طوری که دانش بومی منبع ارزشمندی برای توسعه پایدار روستاها محسوب می‌شود؛ زیرا در حل و فصل بسیاری از مشکلات و معضلاتی که گریبانگیر جوامع روستایی شده است، مفید واقع شود؛ چون از یک سو می‌تواند موجب افزایش سرمایه اجتماعی، دموکراسی مشارکتی و توانمندی قشر ضعیف جامعه روستایی شود و از سوی دیگر، سبب انطباق الگوها و روش‌های بیرونی توسعه با شرایط درونی جامعه محلی و تقویت الگوها و روش‌های بومی متناسب با جریان توسعه شود و به توانمندسازی و زیست‌پذیری جامعه محلی کمک کند (جمعه‌پور، ۱۳۹۴، ۵۲). در ایران نیز، در پی چالش‌ها و کاستی‌های ناشی از ضعف توسعه روستایی، توجه پژوهشگران و برنامه‌ریزان طی دهه‌های اخیر بیش از گذشته به دانش بومی جلب شده است؛ به‌گونه‌ای که این دانش به تدریج جایگاهی قابل اعتماد در رویکردهای مرتبط با توسعه روستایی یافته است (فولادی و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۱). رنگرزی سنتی به فرآیند استخراج رنگ از گیاهان، مواد معدنی و گاه منابع حیوانی اشاره دارد که در بسیاری از جوامع، به‌ویژه در صنعت فرش و نساجی، نقش کلیدی ایفا کرده است (کاردون^۲، ۲۰۰۷). در بسیاری از فرهنگ‌ها، رنگ‌های طبیعی نه‌تنها از نظر زیبایی‌شناسی اهمیت دارند، بلکه معانی نمادین و فرهنگی نیز در بر دارند. برای مثال، در ایران، هند و ترکیه، از نیل برای رنگ‌آمیزی آبی و از روناس برای ایجاد رنگ قرمز استفاده شده است (آری و همکاران^۳، ۲۰۱۷). رنگرزی سنتی به فرآیند استخراج رنگ از گیاهان، مواد معدنی و گاه منابع حیوانی اشاره دارد که در بسیاری از جوامع، به‌ویژه در صنعت فرش و نساجی، نقش کلیدی ایفا کرده است (کاردون^۴، ۲۰۰۷). در

1 - Grenier
2 - Cardon
3- Ari et al.,
4 - Cardon

بسیاری از فرهنگ‌ها، رنگ‌های طبیعی نه تنها از نظر زیبایی‌شناسی اهمیت دارند، بلکه معانی نمادین و فرهنگی نیز در بر دارند. برای مثال، در ایران، هند و ترکیه، از نیل برای رنگ‌آمیزی آبی و از روناس برای ایجاد رنگ قرمز استفاده شده است (آری و همکاران، ۲۰۱۷). اما به رغم آنکه تحقیقات همواره بر اهمیت و ضرورت استفاده مؤثر و بهینه از دانش بومی برای حصول به اهداف توسعه پایدار تأکید می‌کند. دانش بومی رو به زوال و نابودی است (عمادی و عباسی، ۱۳۷۷). در راستای صیانت از این دانش مهم در حوزه رنگرزی این مقاله بدنبال شناخت و ارزیابی، ثبت و ضبط، ترویج و اشاعه دانش رنگرزان سنتی در زمینه صنعت فرش است تا بلکه سرآغازی بر مطالعات دقیق تر و تخصصی تر برای حفظ این میراث کهن در حداقل بخش کوچکی از نواحی روستایی کشور باشد.

پژوهش انجام شده توسط (کالا^۱، ۲۰۰۲) نشان داد که، قبیله بوتیا در هیمالیا از ۸ گونه گیاهی (۲ گونه آسیب‌پذیر و ۱ گونه در معرض انقراض) برای رنگرزی سنتی پشم استفاده می‌کنند. این روش‌ها به دلیل ورود رنگ‌های مصنوعی و قطع تجارت با تبت پس از ۱۹۶۲ در حال ناپدید شدن هستند، هرچند در مناطق دورافتاده گارهوآل^۲ همچنان حفظ شده‌اند. در مرکز هند، ایالت چاتیسگراد^۳ با دارا بودن جنگل‌های انبوه و تنوع زیستی غنی، گنجینه‌ای از گیاهان رنگ‌زا را در خود جای داده است. قبایل بومی این منطقه قرن‌هاست از این گیاهان برای تولید رنگ‌های طبیعی استفاده می‌کنند. آنها با دانشی که سینه به سینه منتقل شده، از این رنگ‌ها برای آراستن بدن، تزئین خانه‌هایشان و رنگ‌آمیزی ظروف سفالی دست‌ساز بهره می‌برند. در پژوهشی (تیواری و بهارات^۴، ۲۰۰۸) با نگاهی عمیق به این سنت دیرینه، به بررسی تنوع گیاهان رنگ‌زای منطقه، روش‌های سنتی استخراج رنگ و کاربردهای منحصر به فرد آن در زندگی روزمره قبایل پرداخت. یافته‌های این مطالعه نه تنها پنجره‌ای به دنیای رنگین فرهنگ بومی می‌گشاید، بلکه گامی مهم در مسیر حفظ این میراث طبیعی و فرهنگی به شمار می‌رود. درک این دانش بومی می‌تواند ما را در شناخت بهتر شیوه زندگی، باورها و ارزش‌های این جوامع یاری رساند.

پژوهشی در منطقه کاری آنگلونگ ایالت آسام هند^۵ به بررسی دانش سنتی رنگرزی قوم کاری پرداخته است. این مطالعه نشان می‌دهد که رنگ‌آمیزی منسوجات در فرهنگ کاریها^۶ فراتر از یک تکنیک ساده، نقش مهمی در مناسبات اجتماعی و آیینهای مذهبی این جامعه ایفا می‌کند. بر اساس یافته‌های این تحقیق، کاریها عمدتاً از الیاف طبیعی پنبه و ابریشم اری برای بافت پارچه‌های سنتی استفاده می‌کنند. آنها برای رنگرزی این منسوجات، دانش عمیقی در به کارگیری رنگدانه‌های گیاهی، حیوانی و معدنی دارند که طیف وسیعی از رنگها شامل مشکی، آبی، نیلی، زرد، قرمز و صورتی را تولید می‌کنند. این رنگها نه تنها جنبه تزئینی دارند، بلکه به عنوان نمادهای هویت بخش فرهنگی نیز کاربرد دارند. با این حال، پژوهش مذکور هشدار می‌دهد که این گنجینه دانش سنتی در معرض تهدید جدی قرار دارد. دو عامل اصلی این تهدید شامل: ورود گسترده رنگهای شیمیایی مصنوعی به بازار و تغییرات فرهنگی ناشی از مدرنیزاسیون و همگون‌سازی فرهنگی است. اهمیت این مطالعه در آن است که نشان می‌دهد حفظ تکنیکهای سنتی رنگرزی، در واقع حفاظت از یک نظام فرهنگی پیچیده و بخشی از میراث ناملموس این جامعه بومی محسوب میشود. این یافته‌ها میتواند به عنوان پایه‌ای برای مطالعات بعدی در زمینه حفاظت از دانش بومی و تنوع فرهنگی مورد استناد قرار گیرد (ترون و بورتاکور^۷، ۲۰۱۲).

1 - Kala

2 - Garhwal region

3- Chhattisgarh

4 - Tiwari & Bharat

5 - Anglong District, Assam, India

6 - Karbis

7 - Teron & Borthakur

مردم بای^۱ در یوننان^۲ چین قرن‌هاست از گیاهان برای رنگرزی لباس‌های سنتی استفاده می‌کنند. این مطالعه با مصاحبه ۳۴۴ نفر از بزرگان این جامعه، ۲۳ گونه گیاه رنگ‌زای بومی را شناسایی کرد که گیاه استروبیلانثس کوسیا^۳ مهم‌ترین آن‌ها بود. یافته‌ها نشان داد دانش رنگرزی تحت تأثیر عوامل اجتماعی مانند سن، جنسیت و محل زندگی قرار دارد. هرچند این دانش غنی هنوز پابرجاست، اما هزینه بالای تولید و کاهش تقاضا برای محصولات سنتی، انگیزه ادامه این حرفه را کاهش داده است. همچنین درآمد بهتر مشاغل جدید، جوانان را از یادگیری این سنت دور کرده است. برای حفظ این میراث فرهنگی و تنوع زیستی، توسعه بازار محصولات گیاه‌رنگ ضروری به نظر می‌رسد. این پژوهش می‌تواند پایه‌ای برای احیای صنعت رنگرزی سنتی در جوامع بای باشد (فان و همکاران^۴، ۲۰۱۸).

در پژوهشی دیگر به تحلیل علمی رنگ‌های قرمز در فرش‌های ایرانی دوران طلایی قرن بیستم پرداخته شده است. در این دوره که اوج شکوفایی صنعت فرش ایران محسوب می‌شد، روناس همچنان ماده اصلی تولید رنگ قرمز با روش‌های منحصربه‌فرد ایرانی بود. پژوهشگران با بررسی ۱۸ نمونه پشم رنگی از فرش‌های معتبر این دوره و استفاده از روش‌های پیشرفته آزمایشگاهی، به کشف‌های جالبی دست یافتند. نتایج نشان می‌دهد که رنگرزان ایرانی به‌طور هوشمندانه‌ای از مواد طبیعی مانند قره‌قروت^۵ (یک فرآورده لبنی محلی) برای بهبود کیفیت رنگ‌ها استفاده می‌کردند. این ماده نه تنها به کنترل اسیدیته محلول رنگرزی کمک می‌کرد، بلکه باعث افزایش جذب رنگ و مقاومت آن در برابر نور می‌شد. نکته جالب‌تر اینکه برخلاف تصور عمومی، در همین دوره به‌ظاهر سنتی، صنعت رنگرزی ایران از ترکیب رنگ‌های طبیعی و مصنوعی استفاده می‌کرده است. این تحقیق از جنبه‌های مختلفی حائز اهمیت است. از یک سو تحلیل علمی ترکیبات رنگی، اسرار ماندگاری فرش‌های ایرانی را آشکار می‌کند و از سوی دیگر، نشان‌دهنده تلفیق خلاقانه دانش بومی و فناوری‌های جدید در هنر - صنعت فرش ایران است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای احیا و حفظ روش‌های اصیل رنگرزی سنتی بسیار ارزشمند باشد (چهاردولی و همکاران^۶، ۲۰۱۹).

پژوهشی در میان قبیله بوتیا در هند توسط (راوات و همکاران^۷، ۲۰۱۹) انجام شده است. قبیله بوتیا در ناحیه کوهستانی هیمالیا در ایالت اوتاراکنند هند، در نزدیکی مرز تبت زندگی می‌کند و شامل پنج زیرگروه جاد، مارچا، تولچا، شاوکا و رونگ است. این مطالعه در پنج روستا از مناطق چامولی، پیتوراگار و اوتارکاشی انجام شد تا بررسی شود که چگونه این جوامع از گیاهان برای استخراج رنگ‌های طبیعی و رنگ‌آمیزی سنتی منسوجات استفاده می‌کنند. منطقه هیمالیا در اوتاراکنند دارای پوشش گیاهی غنی است و بوته‌ها از گیاهان وحشی مانند رومکس نپالنسیس (جانگلی پالک)، یوپاتورיום (بگمارو)، بربریس آسیاتیکا (کلمورا)، گردو، ریواس، برگ چای، میریکا اسکولنتا (کافال)، انار، گل رودندرون و هلیله برای رنگرزی محصولات پشمی خود استفاده می‌کردند. امروزه فقط دو زیرگروه شاوکا و جاد هنوز از رنگ‌های طبیعی برای رنگ‌آمیزی نخ پشمی استفاده می‌کنند. کاهش استفاده از رنگ‌های گیاهی به دلایلی مانند انقراض گونه‌های گیاهی، تغییر کاربری زمین، بلایای طبیعی، محدودیت‌های دولتی در برداشت برخی گیاهان، و دسترسی آسان و ارزان به رنگ‌ها و نخ‌های مصنوعی رخ داده است. شناسایی این عوامل می‌تواند به برنامه‌ریزی و اجرای اقدامات حمایتی از سوی سازمان‌های دولتی و خصوصی برای احیای این هنر سنتی کمک کند.

1 - Bai
2 - Yunnan

^۳ - *Strobilanthes cusia*: گیاه (نیل کوهی) به‌عنوان مهم‌ترین منبع رنگ آبی - نیلی در فرهنگ قوم بای چین است.

4 - Fan et al.,
5 - Ghareghorut
6 - Chahardoli et al.,
7 - Rawat et al.,

در مطالعه جامع، محققان با انجام ۲۰۷۰ مصاحبه میدانی از ۱۴ جامعه از گروه قومی چین در میانمار، موفق به ثبت ۳۲ گونه گیاه رنگزا از ۲۴ خانواده گیاهی شدند. جالب آنکه سه گونه «کرومولینا اودوراتا^۱» و دو گونه بلوط (لیتوکارپوس^۲) بیشترین کاربرد را در رنگرزی سنتی داشته‌اند. این جوامع عمدتاً از برگ درختان وحشی برای تولید رنگ قرمز استفاده کرده و با روشی هوشمندانه، از خاکستر چوب به‌عنوان تثبیت‌کننده رنگ بهره می‌برده‌اند. از منظر حفاظتی، پژوهش نشان می‌دهد از بین گیاهان شناسایی شده، وضعیت حفاظتی ۲۰ گونه هنوز ارزیابی نشده و تنها یک‌گونه در فهرست اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت^۳ در رده «داده ناکافی» قرار دارد. این یافته‌ها نه تنها گامی مهم در احیای صنعت رنگرزی طبیعی محسوب می‌شود، بلکه با حفظ میراث فرهنگی بومیان، می‌تواند الگویی ارزشمند برای سایر جوامع در حفظ دانش سنتی فراهم آورد (لینگ و همکاران^۴، ۲۰۲۲)

رنگرزی سنتی در صنعت فرش بخشی از هویت فرهنگی جوامع مختلف است که طی نسل‌ها منتقل شده است. این روش‌ها که بر پایه استفاده از رنگ‌های طبیعی حاصل از گیاهان، مواد معدنی و حیوانات است، در مناطق مختلف دنیا با فن‌ها و مواد منحصر به فردی توسعه یافته‌اند (آری و همکاران، ۲۰۱۷). رنگ‌های طبیعی نه تنها در کیفیت و زیبایی فرش‌ها نقش دارند، بلکه بخشی از سنت‌های اجتماعی و آیینی محسوب می‌شوند. در مناطقی مانند ترکیه، عراق، هند و تایلند، استفاده از رنگ‌های طبیعی به‌عنوان نمادی از فرهنگ و هویت قومی حفظ شده است. به‌عنوان مثال، در ترکیه، فرش‌های بیات به دلیل استفاده از ۱۱ گیاه مختلف مانند نیل و گردو به ثبات رنگ بالا معروف‌اند (آری و همکاران، ۲۰۱۷) در شمال شرقی هند، قبیله کرپیس از رنگ‌های طبیعی در مراسم مذهبی استفاده می‌کنند (ترو و بورتاکور، ۲۰۱۲). همچنین، در تایلند، رنگ‌های طبیعی در منسوجات سنتی جامعه فو به‌عنوان بخشی از هویت قومی به کار می‌روند (چانتامول و همکاران^۵، ۲۰۱۴). تاریخ رنگرزی طبیعی به دوران باستان بازمی‌گردد. در مناطقی مانند هند و ترکیه، استفاده از نیل و زردچوبه برای تولید رنگ‌های آبی و زرد قدمتی چندصدساله دارد (سوترادهار و همکاران^۶، ۲۰۱۵). در مکزیک، جامعه مازاهوا از رنگ‌های طبیعی برای رنگرزی پشم استفاده می‌کند، اما این سنت به دلیل تغییرات اجتماعی در خطر فراموشی قرار گرفته است (فرانکو ماس و کروز بالدراس^۷، ۲۰۲۰). در چین، گروه ملیتی بایکو یائو از گیاه آیلانتوس ویلمورینینا^۸ برای تثبیت رنگ‌ها بهره می‌برند (هو و همکاران^۹، ۲۰۲۲). این فن‌ها بسته به منطقه متفاوت‌اند، اما معمولاً شامل استخراج رنگ از گیاهان، تثبیت آن بر روی الیاف با استفاده از مواد معدنی مانند آلوم است. در کردستان عراق، فرایند رنگرزی شامل برداشت گیاهان، پردازش و تثبیت آن‌ها بر روی نخ‌ها با کمک مواد تثبیت‌کننده است (ماتی و دی بوئر^{۱۰}، ۲۰۱۰). در ترکیه، ترکیبی از گیاهان رنگزا به همراه مواد طبیعی برای جلوگیری از محو شدن رنگ‌ها به کار می‌رود (آری و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین، در هند، از نیل برای تولید سایه‌های آبی و از زردچوبه برای رنگ زرد استفاده می‌شود (سوترادهار و همکاران، ۲۰۱۵). با وجود ارزش فرهنگی، رنگرزی سنتی با چالش‌هایی همچون استفاده روزافزون از رنگ‌های مصنوعی، کاهش دسترسی به گیاهان رنگزا و فرایندهای وقت‌گیر روبه‌رو است. رنگ‌های مصنوعی ارزان‌تر و در دسترس‌تر هستند که باعث کاهش استفاده از رنگ‌های

1 - Chromolaena odorata

2 - Lithocarpus

3 - International Union for Conservation of Nature

4 - Ling et al.,

5 - Chantamool et al.,

6 - Sutradhar et al.,

7 - Franco Maass & Cruz Balderas

8 - Ailanthus vilmoriniana

9 - Hu et al.,

10 - Mati & de Boer

طبیعی و فراموشی دانش سنتی شده است (ماتی و دی بوئر^۱، ۱۰۱۰)، (ترون و بورتاکور^۲، ۲۰۱۲). علاوه بر این، جنگل‌زدایی و تغییرات زیست‌محیطی، دسترسی به برخی گیاهان رنگ‌زا را محدود کرده است (هو و همکاران، ۲۰۲۲). در برخی کشورها، تلاش‌هایی برای احیای رنگرزی طبیعی انجام شده است. در ترکیه، افزایش علاقه به رنگ‌های طبیعی باعث احیای برخی فن‌های سنتی شده است (آری و همکاران، ۲۰۱۷). در هند، برنامه‌هایی برای ترویج استفاده از رنگ‌های طبیعی در صنعت فرش با تأکید بر پایداری محیط‌زیستی اجرا شده است (سوترادهار و همکاران، ۲۰۱۵). در تایلند، جامعه فو با توسعه طرح‌های جدید در منسوجات ایکات تلاش دارد رنگرزی طبیعی را حفظ کند (چانتامول و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین، در چین، گروه ملیتی بایکو یائو مستندسازی روش‌های رنگرزی سنتی را آغاز کرده‌اند (هو و همکاران، ۲۰۲۲). دانش سنتی رنگرزی در صنعت فرش، بخشی حیاتی از میراث‌فرهنگی بسیاری از جوامع است. استفاده از رنگ‌های طبیعی قرن‌ها برای تولید طرح‌های زیبا و معنادار بر روی فرش‌ها و منسوجات ادامه داشته است. با این حال، چالش‌هایی مانند رواج رنگ‌های مصنوعی و تغییرات زیست‌محیطی، این دانش را در معرض خطر قرار داده‌اند. تلاش برای حفظ و احیای این روش‌ها نه تنها به حفاظت از میراث‌فرهنگی کمک می‌کند، بلکه در ترویج شیوه‌های پایدار در صنعت فرش نیز نقش دارد.

۳- روش، تکنیک‌ها و قلمرو

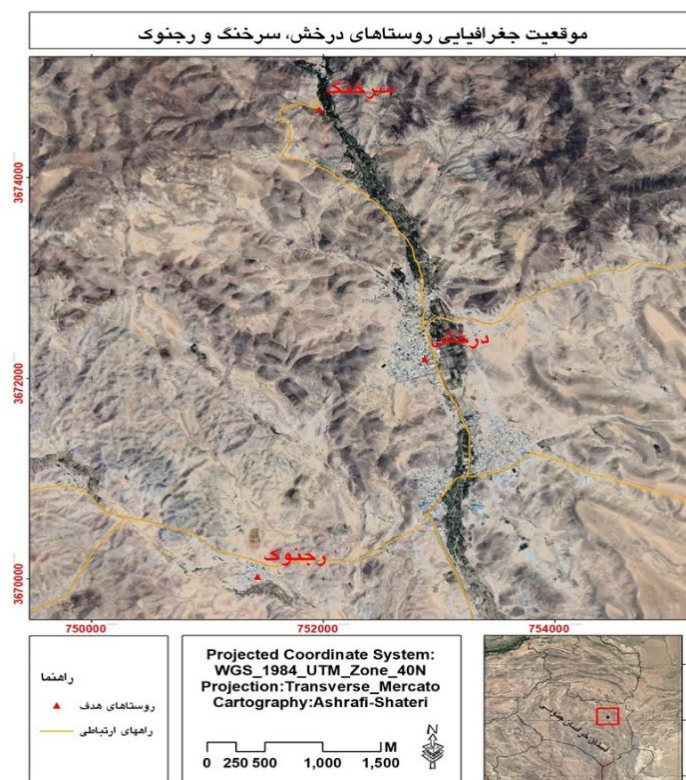
تحقیق حاضر بر مبنای هدف در ردیف تحقیقات کاربردی و بر مبنای ماهیت و روش در رده تحقیقات توصیفی - تحلیلی قرار می‌گیرد. روش گردآوری داده‌ها با رویکرد تحقیقات کیفی است. مبانی نظری و اطلاعات مرتبط با پیشینه و طرح و کلیات آن به روش کتابخانه‌ای و با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای فارسی و لاتین و همچنین منابع اینترنتی فارسی و لاتین و ترجمه و فیش‌برداری از این منابع به جمع‌آوری مطالب جامع و مستند در زمینه عنوان تحقیق پرداخته و در مرحله جمع‌آوری اطلاعات نیز به کمک مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته در روستاهای درخش، سرخنگ و رجنوک که سه مرکز مهم بافت قالی در گذشته بوده‌اند، انجام شد. در روستاهای مورد مطالعه ابتدا مطلعین کلیدی هر روستا در زمینه رنگرزی شناسایی و مورد پرسشگری و مصاحبه عمیق قرار گرفتند و سپس بر مبنای روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی از هر یک افراد مصاحبه‌شونده درخواست شد تا افراد مطلع در زمینه موضوع معرفی گردند. برای جمع‌آوری داده‌ها با ۳۰ نفر از ساکنان محلی شامل رنگران سنتی، کشاورزان، و افراد مسن آگاه به دانش گیاهان رنگ‌زا مصاحبه کردند. سؤالات شامل نوع گیاهان رنگ‌زا، نحوه استفاده، روش‌های استخراج رنگ، و کاربردهای سنتی آن‌ها بود. گروه پژوهشی فرایند برداشت، فراوری، و رنگرزی سنتی را از نزدیک مشاهده و ثبت کرد. اطلاعات مربوط به ابزارها، فن‌ها، و روش‌های پایدار برداشت گیاهان جمع‌آوری شد. با توجه به این که هدف این پژوهش شناخت دانش بومی رنگرزی با تأکید بر جنبه دانش بومی در نواحی روستایی است، برای تجزیه تحلیل داده‌ها از رویکرد پژوهش کیفی و روش نظریه زمینه‌ای استفاده می‌شود. نظریه زمینه‌ای یک روش پژوهش استقرایی است که به پژوهشگران این امکان را می‌دهد که به جای اتکا به نظریه‌های موجود، خود به تدوین نظریه از طریق تجزیه تحلیل مقایسه‌ای مشاهده‌ها اقدام کنند. نظریه حاصل از اجرای روش پژوهشی، نظریه فرایندی است که با شیوه‌های منظم گردآوری داده‌ها، به تشخیص مقوله‌ها، مضمون‌ها و برقراری رابطه‌ها میان این مقوله پرداخته و نظریه‌ای برای تبیین یک فرایند عرضه می‌شود (محمدی، ۱۳۸۹). راهبرد نظریه داده‌بنیاد زمینه بنیان از نوعی رویکرد استقرایی بهره می‌گیرد؛ این راهبرد پژوهش بر سه عنصر: مفاهیم، مقوله‌ها و گزاره‌ها استوار است. داده‌هایی که برای تشریح فراگردها گردآوری می‌شود شامل انواع مختلفی از داده‌های کیفی نظیر پرسش‌نامه، مشاهده، گفت‌وگوها، اسناد و مدارک، خاطرات و تعاملات است. در کنار مصاحبه با مطلعین کلیدی سه نمونه فرش با رنگ‌های گیاهی با قدمت بیش از ۳۰ سال در سه

1 - Mati & de Boer

2 - Teron & Borthakur

روستای مورد مطالعه بررسی و نسبت به شناسایی و تفکیک رنگ‌ها با نام محلی اقدام شد. در ضمن در فرش‌های مورد بررسی حداکثر ۱۳ رنگ شناسایی شد که در تصاویر مشخص گردید.

روستای درخش در استان خراسان جنوبی و در شهرستان درمیان واقع شده است. این روستا به دلیل موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های طبیعی خود، از جمله مناطق مستعد برای فعالیت‌های کشاورزی، دامداری و صنایع دستی مانند قالیبافی محسوب می‌شود. این روستا به همراه روستای چسبیده به آن بنام آسیابان، تا آذرماه ۱۳۸۷ به‌عنوان مرکز دهستان قهستان شناخته می‌شد و در این تاریخ به جایگاه شهر ارتقا یافت. این شهر در فاصله‌ای حدود ۳۵ کیلومتری شهر اسدیه (مرکز شهرستان درمیان) و فاصله ۷۰ کیلومتری شهر بیرجند، مرکز استان خراسان جنوبی واقع شده است. فرش درخش، از نفیس‌ترین قالی‌های ایرانی، در موزه‌هایی مانند موزه فرش ایران، ویکتوریا و آلبرت (لندن)، متروپولیتن (نیویورک) و موزه هنرهای اسلامی (برلین) نگهداری می‌شود. این فرش‌ها به دلیل طرح‌های منحصر به فرد، ظرافت در بافت، شهرت جهانی و ارزش تاریخی شهرت دارند. نقوش اسلیمی و شاه‌عباسی، همراه با گره‌های متراکم، آن را به نمونه‌ای ارزشمند از هنر قالیبافی خراسان تبدیل کرده است. سرخنگ روستایی کوهستانی است که در فاصله ۳ کیلومتری شمال درخش قرار دارد. از گذشته‌های دور هم مطابق اسناد و روایت‌های محلی مشخص می‌شود که قالیبافی در روستا رواج کامل داشته به طوری که از اواخر دوره قاجار اسناد متعددی در خصوص فرش روستا موجود است و در دهه ۱۳۴۰ حدود ۶۰ دستگاه قالیبافی در روستا دایر بوده است. وجود کارخانه کمپانی یا همان کارخانه کلنل که هنوز هم ساختمان و دستگاه‌های قالیبافی آن در محله بالای روستا موجود است، حکایت از رونق این صنعت در گذشته روستا دارد (شاطری، اشرفی، ۱۴۰۱). بر اساس یافته‌های پژوهش مشخص گردید که رنگرزان این روستا ۲۶ رنگ مختلف را با دانشی که در اختیار داشتند تولید می‌کردند. این رنگ‌ها که اغلب گیاهی بود از ثبات رنگ بالایی برخوردار بود که خود در کیفیت فرش تولیدی بسیار تأثیرگذار بود. تنوع رنگ نیز خود به زیبایی فرش کمک می‌نمود. روستای رجنوک در بخش قهستان شهرستان درمیان، استان خراسان جنوبی، و در ۱.۵ کیلومتری شهر قهستان قرار دارد. بر اساس سرشماری ۱۳۹۰، این روستا ۱۴۵ نفر جمعیت دارد. حدود ۴۰ درصد از ساکنان این روستا به قالیبافی مشغول هستند، هنری که از نیاکانشان به ارث رسیده و به همراه درخش و مود، این منطقه را به یکی از مراکز مهم قالیبافی با طرح‌های جهانی تبدیل کرده است.



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی مورد مطالعه

۴- یافته‌ها و تحلیل داده

بر مبنای نتایج حاصله از مصاحبه‌ها با مطلعین کلیدی در سه روستای مورد مطالعه چنین استنباط می‌شود که مواد اولیه رنگرزی در هر سه روستا تقریباً مشابه بوده لکن در نحوه رنگرزی تفاوت‌هایی بین رنگرزا وجود داشته است که با خصلت دانش بومی همسازی دارد؛ زیرا در دانش بومی تفاوت‌های محلی و دسترسی به مصالح بوم‌آورد یا همان مصالح در دسترس بسیار تأثیرگذار است. در روستای سرخنگ مواد مورد استفاده در دسترس رنگرزان محلی شامل پوست گردو که در محل به «کل جوز» مشهور است، برگ تاغ یا تاک، برگ عناب و پوست انار می‌شود. موادی که از بیرون تهیه می‌شده شامل سود، سولفید، نیل، روناس، قرمز دانه، زمه یا زاج سفید، جوهر لاک، سنگ‌ترش، جوهر لیمو، جوهر سیاه پنبه، نمک و جوهر سیاه پشم است. در سرخنگ رنگرزان سنتی از ریشه گیاهی به نام رودنگ نیز جهت رنگ زرد طلایی استفاده می‌کردند که در درخش و رجنوک استفاده نمی‌شد. ابزار مورد استفاده در هر سه روستا مشابه هم بود؛ ولی در سرخنگ بیشتر از خم‌های سفالی جهت رنگ‌های خمی استفاده می‌کردند؛ ولی در درخش و رجنوک بیشتر از پاتیل و تجغن مسی جهت حمام رنگ بهره می‌بردند و مصاحبه‌شوندگان در درخش اظهار می‌داشتند که رنگ‌های خمی را بیشتر از بیرجند تهیه می‌کردند. تعداد زیادی خم باقیمانده در سرخنگ نیز مؤید همین مطلب است. در ذیل مهم‌ترین ابزار رنگرزی سنتی در روستاهای مورد مطالعه بیان می‌شود:

ابزار و وسایل مورد نیاز

دیگ‌های بزرگ مسی که در اصطلاح محلی پاتیل یا تجغن گفته می‌شود. خم‌های رنگرزی که جنسشان از سفال هست و در اندازه‌های کوچک تا بزرگ موجود بوده است. بیشتر در روستای سرخنگ رنگرزی با خم رایج بوده است.

شکل ۲- نمونه پاتیل و فر (الف) و خم (ب)



منبع: نگارندگان

فرهای رنگرزی: فرهای رنگرزی شامل یک مشعل و یک مخزن سوخت که حدود ۲۰ لیتر گنجایش دارد. مخزن باید در حین کار مرتب با تلمبه، باد شود تا سوخت که معمولاً نفت یا گازوئیل بوده با فشار به مشعل هدایت شود. قبل از رواج سوخت‌های فسیلی از کنده درختان جهت سوخت استفاده می‌شده است. از تعدادی چوب بلند جهت جابه‌جایی پرزین در دیگ‌ها استفاده می‌شد. معمولاً از چند چوب بهره می‌گرفتند تا تداخل رنگ ایجاد نشود. از آنجاکه مبنای نظری پژوهش ما بر بنیان دانش بومی استوار هست و در دانش بومی هر روستا و منطقه جغرافیایی دانش مخصوص خود را دارند در ادامه به شیوه تهیه رنگ‌های مورد استفاده در سه روستای مورد مطالعه به طور خلاصه پرداخته می‌شود.

روش رنگرزی سنتی در سرخنگ

جدول (۱) به روش تهیه رنگ‌های مختلف در روستای سرخنگ به صورت خلاصه اشاره دارد (منبع: مصاحبه محلی با مطلعین). شکل (۳ و ۴) نمونه‌ای از رنگ‌های استفاده شده در فرش روستای سرخنگ را نشان می‌دهد.

جدول ۱- روش تهیه رنگ‌های مختلف مورد استفاده در فرش‌های دستباف سرخنگ

ردیف	اسامی رنگ‌ها	آوانگاری	موارد مورد نیاز برای یک من	روش تهیه
۱	سفید	/sefyd/	پرزین، زمه یا زاج سفید	یک من پرزین در ۱۰ مثقال زمه یا زاج سفید جوشانده شود.
۲	کربی	/kerebĀ/	پرزین، روناس، زمه یا زاج سفید	یک من پرزین در ۳ مثقال روناس یا ۷ مثقال زمه یا زاج سفید جوشانده شود.
۳	چهرگی	/čehragĀ/	پرزین، روناس، زمه یا زاج سفید	یک من پرزین در ۶ مثقال روناس یا ۱۰ مثقال زمه یا زاج سفید جوشانده شود.
۴	پیازی	/peyazĀ/	پرزین، برگ انگور یا عناب و روناس، زمه یا زاج سفید	برای تهرنگ با برگ انگور یا برگ عناب و زمه یا زاج سفید جوشانده شود بعد آبکشی و با ۱۰ مثقال روناس و ۱۵ مثقال زمه یا زاج سفید جوشانده شود.
۵	گل اناری	/golanaĀ/	پرزین، برگ انگور یا عناب و روناس، زمه یا زاج سفید	با برگ انگور یا برگ عناب و زمه یا زاج سفید جوشانده شود بعد آبکشی و برای هر من پرزین معادل آن روناس اضافه و جوشانده شود.
۶	تخم لاک	/toxmlakĀ/	پرزین توره (نه سفید و نه سیاه)، روناس، زمه یا زاج سفید	هر من پرزین را با یک من روناس و ۲۰ مثقال زمه یا زاج سفید جوشانده شود.

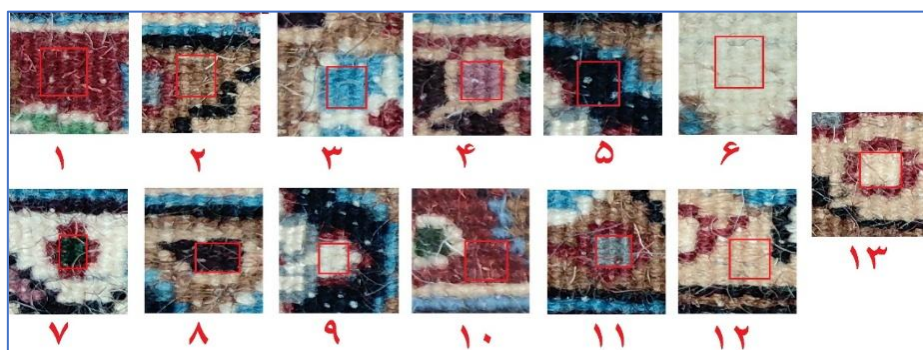
ردیف	اسامی رنگ‌ها	آوانگاری	موارد موردنیاز برای یک من	روش تهیه
۷	لاکی	/lakĪ/	پرزین، جوهر لاکی، سنگ ترش، جوهر لیمو	هر من پرزین با ۲۰ مثقال جوهر لاکی و ۳۰ مثقال سنگ ترش یا جوهر لیمو جوشانده شود (سنگ ترش پیشنهاد می‌شود).
۸	آتشی	/lakĪ/	پرزین، جوهر لاکی، سنگ ترش	هر من پرزین با ۱۰ مثقال جوهر لاکی و ۱۵ مثقال سنگ ترش جوشانده شود.
۹	گلخار	/golxar/	پرزین، جوهر لاکی، سنگ ترش	هر من پرزین با ۳ مثقال جوهر لاکی و ۵ مثقال سنگ ترش جوشانده شود.
۱۰	صورتی	/suratĪ/	پرزین، جوهر لاکی	پرزین در تهرنگ لاکی خوابانده شود و حدود نیم ساعت جوشانده شود.
۱۱	فولادی	/fuladĪ/	پرزین، جوهر سیاه پنبه، نمک	هر من پرزین با ۳ مثقال جوهر سیاه پنبه با ۵ مثقال نمک جوشانده شود.
۱۲	کبود جوهری	/Kabud e juharĪ/	پرزین، جوهر، سنگ ترش	هر من پرزین با ۲۰ مثقال جوهر و ۱۰ مثقال سنگ ترش جوشانده شود.
۱۳	کبود نیلی	/Kabud e nĪĪ/	پرزین، نیل، گرد، سود	هر من پرزین با ۱۸ مثقال نیل و ۹ مثقال گرد و ۳ مثقال سود (برای ثابت کردن رنگ) جوشانده شود.
۱۴	ماهوتی (زنگالی)	/mahutĪ-zangālĪ/	پرزین، نیل، گرد، سود	هر من پرزین با ۶ مثقال نیل و ۳ مثقال گرد و ۳ مثقال سود جوشانده شود.
۱۵	ماسی	/masĪ/	پرزین، نیل، گرد، سود	هر من پرزین با ۳ مثقال نیل و ۲ مثقال گرد و ۲ مثقال سود جوشانده شود.
۱۶	دوغی	/duqĪ/	پرزین، نیل، گرد، سود	هر من پرزین با ۱/۵ مثقال نیل و ۳ مثقال گرد و ۳ مثقال سود جوشانده شود.
۱۷	پسته ای	/pestaĪ/	پرزین، برگ انگور، برگ عناب، زمه، نیل، گرد	ابتدا با ۱۸ سیر برگ انگور یا برگ عناب به انضمام ۶ سیر زمه جوشانده شود بعد کاملاً شسته شود بعد حدود ۴ ساعت در آب روان خوابانده شود بعد برای هر من پرزین با ۳ مثقال نیل و ۲ مثقال گرد و ۱/۵ مثقال سود جوشانده شود.
۱۸	علفی	/alafĪ/	پرزین، برگ انگور، برگ عناب، زمه یا زاج سفید، نیل، گرد	مثل پسته ای رنگ می‌شود با کمی زردی کمتر به عبارتی ۶ سیر برگ انگور یا برگ عناب در مرحله ابتدایی استفاده شود.
۱۹	مینایی	/menāĪ/	پرزین طوره، برگ انگور، برگ عناب، زمه یا زاج سفید، نیل، گرد	ابتدا با ۱۸ سیر برگ انگور یا برگ عناب به انضمام ۸ سیر زمه یا زاج سفید جوشانده شود بعد کاملاً شسته شود بعد حدود ۴ ساعت در آب روان خوابانده شود بعد برای هر من پرزین با ۱۰ مثقال نیل و ۱۵ مثقال گرد جوشانده شود.
۲۰	مُشکی	/moškĪ/	پرزین طوره، پوست گردو، زمه یا زاج سفید	هر من پرزین با یک کیلو پوست گردو و ۱۰ مثقال زمه یا زاج سفید جوشانده شود.
۲۱	مُشکی روشن	/moškĪ e rošan/	پرزین سفید، پوست گردو، زمه یا زاج سفید	مشابه رنگ مشکی است با این تفاوت که از پرزین سفید استفاده می‌شود.
۲۲	خاکی	/xakĪ/	پرزین سفید، پوست گردو، زمه یا زاج سفید	هر من پرزین با ۱۵ مثقال پوست گردو و ۱۰ مثقال زمه یا زاج سفید جوشانده شود.
۲۳	قهوه ای جوهری	/qavaĪ-joharĪ/	پرزین طوره، جوهر لاکی، سنگ ترش	هر من پرزین با ۱۵ مثقال جوهر لاکی و ۲۰ مثقال سنگ ترش جوشانده شود.

ردیف	اسامی رنگها	آوانگاری	موارد موردنیاز برای یک من	روش تهیه
۲۴	لاکی دانه ای (قرمز دانه)	/lakī-dānā/ qermez dāna/	پرزین، جوهر لیمو، قرمز دانه	هر من پرزین با ۲۰ مثقال قرمز دانه (از کنار دریا استخراج می شود) و ۱۰ مثقال جوهر لیمو جوشانده شود. از همین مواد گلخار و آتشی هم می تواند تولید شود.
۲۵	نخودی نارپوستی	/noxodī- nārpostī/	پرزین، پوست انار، زمه یا زاج سفید	هر من پرزین با ۱۰ سیر پوست انار و ۱۰ مثقال زمه یا زاج سفید جوشانده شود.
۲۶	قهوه ای جوهری	/qavāī-joharī/	پرزین، جوهر سیاه پشم، سنگ ترش	هر من پرزین با ۱۲ مثقال جوهر سیاه پشم و ۱۰ مثقال سنگ ترش جوشانده شود.

مأخذ: اسناد مربوط به رنگرزی شرکت باغستانی و مصاحبه با آقای خلیل اشرفی از مطلعین کلیدی روستا، ۱۴۰۱ شمسی



شکل ۳- نمونه رنگهای گیاهی در فرش سرخنگ مربوط به دهه ۵۰ شمسی



شکل ۴- نمونه رنگهای گیاهی در فرش سرخنگ مربوط به دهه ۵۰ شمسی با بزرگنمایی بیشتر^۱

منبع: نگارندگان

^۱ توضیح: شکل (۴) تصویر بزرگنمایی شده از رنگهای معرفی شده در شکل (۳) است. رنگ مدنظر بخش مرکزی چهارضلعی را شامل می شود.

یافته‌های دانش بومی رنگرزی در درخش

آخرین نسل و افراد باتجربه کافی در زمینه رنگرزی در درخش تعدادشان بسیار محدود بود و طبق مصاحبه‌های صورت‌گرفته از آخرین فعالیت رنگرزی در درخش حدود ۲۰ سال گذشته است و اکنون آقای میرزا ابوالفضل چمنی و کربلایی میرزا باقر زمانی از رنگرزان سنتی اطلاعات ذی‌قیمت خود را در اختیار گذاشتند. بر اساس اطلاعات اخذ شده از صاحبان فن رنگرزی و قالیبافی در درخش استنباط می‌شود که اغلب رنگرزان درخش در ۵۰ ساله اخیر اطلاعات رنگرزی خود را از آقای عزیز محمد زهرایی اخذ می‌کردند. آقای زهرایی طبیب، خطاط، نقاش و طراح نقشه‌های فرش در درخش بودند که نقش مؤثری در ارتقای جایگاه صنعت فرش داشتند. گویا دست‌نوشته‌هایی از ایشان نزد فرزندان‌شان در این خصوص موجود است. بر اساس یافته‌های منتج از مصاحبه هر کدام از رنگ‌های حاصله به روش ذیل به دست می‌آید:

خاکی: مواد لازم: کل جوز هر کیلو پرزین ۴ سیر کل جوز ۳ سیر برگ تاغ نیم‌سیر روناس. مُشکی: هر کیلو پرزین ۷ سیر کل جوز ۱ سیر روناس ۴ سیر زمه. کربی: هر کیلو نخ یک سیر روناس نیم‌سیر برگ تاغ ۴ سیر زمه. گل انار: برای تهیه رنگ گل انار، به‌ازای هر کیلو پرزین، ابتدا با ۲ سیر برگ تاغ تهرنگ می‌شود و سپس با ۶ سیر روناس رنگ می‌گردد. بعد از تهرنگ شدن گل انار، کلاف‌ها به آب بسته می‌شود و سپس شستشو صورت می‌گیرد. کیلویی به نیم کیلو روناس رنگ می‌کردند و گل انار تولید و بجای لاک می‌بردند. زرد کاهی: مواد موردنیاز برای رنگ زرد کاهی عبارت‌اند از: برگ تاغ، زمه، نیل، سولفید جهت تولید رنگ‌های زرد کاهی، علفی و سنجدی. برای تولید رنگ زرد کاهی ابتدا به‌ازای هر من بیرجند ده سیر برگ تاغ و ۲ سیر زمه در آب حدود یک ساعت جوشانده می‌شود. برای تهیه رنگ علفی از رنگ قبلی استفاده شده، نیاز به آب بستن ندارد و بعد به نیل کشیده می‌شود. سنجدی: جهت تهیه رنگ سنجدی اول رنگ زرد کاهی تهیه می‌شود، البته باید کم‌رنگ‌تر باشد و در محلول حاوی نیل و سولفید به میزان هر من سه مثقال نیل و ۵ مثقال سولفید آبکشی شود. پسته‌ای: جهت تولید رنگ پسته‌ای ابتدا رنگ زرد کاهی تولید و سپس به مدت ۱۲ ساعت در مسیر آب خوابانده می‌شود و سپس با محلول مذکور در بالا (هر من سه مثقال نیل و ۵ مثقال سولفید) پسته‌ای تولید می‌شود. مینایی: طرز تهیه مینایی به‌مانند پسته‌ای است با این تفاوت که از پرزین توره استفاده می‌شود. علفی: مثل پسته‌ای رنگ می‌شود با کمی زردی کمتر به عبارتی ۶ سیر برگ انگور یا برگ عناب در مرحله ابتدایی استفاده می‌شود. لاک: هر من پرزین با ۲۰ مثقال جوهر لاک و ۳۰ مثقال سنگ‌ترش یا جوهر لیمو جوشانده شود، سپس در همان آب یک سیر جوهر دیگر اضافه کرده و رنگ صورتی حاصل می‌شده است. به‌طور کلی روند تهیه رنگ‌های طیف سبز به شرح ذیل است: ابتدا از پرزین سفید به کمک برگ تاغ و زمه باید زرد کاهی تهیه شود، در ادامه، نیل و سولفید اضافه می‌شود و رنگ‌های پسته‌ای، مینایی، سنجدی، کبود، ماسی، زنگالی و پشت زنگالی تولید می‌گردد. رنگ‌های کربی، گل انار و زرد طلایی از برگ تاغ، زمه و روناس حاصل می‌شود. برای تهیه رنگ‌های خاکی، مشکی و لاک، برگ تاغ، زمه و کل جوز موردنیاز است. ابتدا در دیگ پر آب مقدار لازم برگ تاغ، زمه و کل جوز را ریخته و حدود سه ساعت جوشانده می‌شود، پس از سه ساعت به آب موجود در پاتیل آب اضافه می‌شود تا دمای آب پایین آمده و در اصطلاح محلی آب داخل پاتیل «دست قرار» شود؛ یعنی دست که داخل آب قرار گیرد نسوزد. اگر در داخل آب با درجه بالا پرزین قرار گیرد رنگ یکدست نمی‌شود و در اصطلاح محلی «گُل، گُل» می‌شود که در این صورت الیاف رنگ شده کیفیت مطلوب را ندارد. پس از اینکه حدود چهار تا پنج ساعت پرزین کاملاً در محلول رنگ شناور هست، پرزین را که به‌صورت «کلابه» یا همان کلاف هست از دیگر خارج و در جایی آویزان تا آب خارج و سپس جهت شستشو به محل آب جاری قنات منتقل می‌شود. در آنجا بادقت شستشو داده می‌شود و جهت اینکه کاملاً تمیز شود کلابه‌ها به سنگ زده می‌شود. شیوه انجام کار بدین صورت هست که فردی که این کار را انجام می‌دهد کلابه را به‌دور سرخود گردانده و محکم به تخته‌سنگ صافی که به همین منظور در کنار جوی آب هست، می‌زند تا کاملاً تمیز و رنگ ثابت شود. مجدداً آبکشی صورت می‌گیرد و آب کلابه‌ها گرفته می‌شود و در آفتاب

پهن تا کاملاً خشک گردد. پرزین مورد استفاده رنگرزان در درخش، هم از پشم‌های ولایتی و هم از پشم‌های ریسیده شده در کارخانه تهیه می‌شد.



شکل ۵- نمونه چرخ پشم ریزی به شیوه سنتی

منبع: موزه باستان‌شناسی بیرجند، خراسان جنوبی

اگر پرزین بدرنگ و عرق داشته باشد نیاز است تا قبل از رنگ‌شدن تمیز و ضدعفونی گردد. بدین منظور ابتدا پاتیل را پر آب و زمانی که درجه آب به حد جوش رسید، به اندازه دو چنگل (حدود یک کیلو آهک) به آب در حال جوش اضافه و سپس پرزین را در آب آهک به مدت ۶ ساعت می‌خواباند و پس از آن مجدد پرزین شستشو داده شده و خشک می‌گردد تا آماده رنگرزی شود. در اثر این عمل، هم پرزین نرم‌تر و هم آفات آن از بین رفته و ضدعفونی می‌گردد. به منظور ثبات رنگ‌ها، برای اینکه رنگ‌های نیلی، رنگ پس ندهد و رنگ ثابتی داشته باشد (کبود، ماسی، زنگالی) روناس را هر کیلویی با نیم تا یک سیر زمه جوشانده و سپس در داخل آب که دست قرار باشد، پرزین رنگ شده به مدت ۴ تا ۵ ساعت خوابانده و سپس مجدد آبکشی می‌شود تا رنگ ثابتی حاصل گردد. سوخت عمده در منطقه مورد مطالعه قبل از شیوع نفت و گازوئیل عمدتاً چوب بود و با رواج نفت و گازوئیل از فرهای مخصوص رنگرزی استفاده می‌شد.



شکل ۶- نمونه رنگ‌های گیاهی در کتبه کوچک (الف) کتبه بزرگ (ب و د) و زمینه ریزه ماهی (ج) در فرش درخش

منبع: نگارندگان

یافته‌های دانش بومی رنگرزی در رجنوک

روستای رجنوک نیز از قدیم جزو مراکز بافت قالی با کیفیت بسیار خوب شناخته می‌شد و هم اکنون نیز تعداد انگشت شماری از قالی‌بافان باقیمانده در این روستا فرش‌های بی‌نظیری را تولید می‌کنند. رجنوک در فاصله تقریبی سه کیلومتری جنوب غربی درخش قرار دارد که به دلیل رواج صنعت فرش‌بافی در این روستا، رنگرزی نیز با کیفیت خوب

توسط رنگرزان سنتی انجام می‌گرفت. متأسفانه اکثر رنگرزان سنتی در رجنوک نیز به‌مانند سایر روستاها، از بین رفته و پس از پرس‌وجو فقط توانستیم با تعداد اندکی مصاحبه و دانش آنها ثبت و ضبط و جهت استفاده در مقاله پیاده‌سازی گردید. در این بخش نتایج کلی یافته‌ها به‌اختصار ارائه می‌شود. مهم‌ترین مواد اولیه مورد استفاده در رنگرزی سنتی در روستای رجنوک بدین شرح است:

کرب: ۲۰۰ گرم زمه یا زاک سفید ۴۰ گرم برگ تاغ ۲۰ گرم روناس برای هر کیلو پرزین. خاکی: ۲۰۰ گرم زمه ۲۰۰ گرم پوست گردو یا همان کل جوز. شتری: رنگ آن تیره‌تر از خاکی می‌شود ۲۰۰ گرم زمه ۴۰۰ گرم پوست گردو. هیلی یا هلی: ۲۰۰ گرم زمه ۴۰۰ گرم کل جوز روناس ۳۰ گرم. قهوه‌ای: برای هر کیلو ۲۰۰ گرم زمه و ۴۰۰ گرم کل جوز که البته تهیه آن طی دو الی سه مرحله دارد بدین شرح انجام می‌شود: ابتدا پرزین در کل جوز و زمه رنگ می‌شود و سپس در مرحله بعد به‌ازای هر کیلو یک کیلو روناس اضافه و سپس جوشانده می‌شود تا قهوه‌ای حاصل شود. گل انار: مهم‌ترین رنگ‌دهنده گل انار روناس است. ابتدا هر کیلو با نیم کیلو برگ تاغ و ۲۰۰ گرم زمه جوشانده می‌شود و سپس دوازده ساعت در آب خوابانده می‌شود. سپس به‌ازای هر کیلو پرزین یک کیلو روناس اضافه و بعد که جوشانده شد و آب، دست‌قرار^۱ شد، پرزین درون آن به مدت سه تا چهار ساعت قرار می‌گیرد تا گل انار تولید شود.

رنگ‌هایی که با نیل تهیه می‌شود عبارتند از: ماسی: هر من پرزین با ۳ مثقال نیل و ۲ مثقال گرد و ۲ مثقال سود جوشانده شود. البته آب باید در حالت ولرم حدود ۳۰ تا ۴۰ درجه باشد. کبود: مواد مورد نیاز: ۲۲۰ گرم سود ۲۰ گرم سولفید و ۵۰ گرم نیل در هر کیلو، در تمام‌رنگ‌ها به‌جز رنگ‌هایی که با نیل رنگ می‌شود از زمه استفاده می‌شود به مقدار ۲۰۰ گرم در هر کیلو. علفی سبز کم‌رنگ: مواد مورد نیاز: برگ تاغ، زمه و نیل. ابتدا پرزین در آب با ۴۰۰ گرم برگ تاغ و ۲۰۰ گرم زمه تهرنگ می‌شود و در مرحله بعد درون آب قرار می‌گیرد و در اصطلاح به آب بسته می‌شود. پس از درآوردن از آب در مرحله دوم در محلول ترکیبی ۵ گرم نیل ۲۰ گرم سود و ۲۰ گرم سولفید جوشانده تا رنگ علفی حاصل گردد. پسته‌ای سبز پر رنگ: ابتدا با ۶۰۰ گرم برگ تاغ و ۲۰۰ گرم زمه تهرنگ می‌شود و سپس درون آب قرار می‌گیرد و در مرحله دوم با ۱۵ گرم نیل ۱۵ گرم سود و ۱۵ گرم سولفید جوشانده می‌شود و پسته‌ای حاصل می‌شود. سبز تیره یا مینایی: ۲۰۰ گرم زمه ۸۰۰ گرم برگ تاغ تهرنگ و در مرحله بعد در آب قرار می‌گیرد و پس از شستشو، و سپس به‌ازای هر کیلو ۳۰ گرم نیل، ۳۰ گرم سولفید و ۳۰ گرم سود اضافه و پرزین در آن جوشانده می‌شود. لازم به ذکر است که سود جهت تثبیت در تمامی رنگ و سولفید جهت تسریع در فرایند رنگرزی بکار می‌رود.

رنگ‌هایی که با قرمز دانه تهیه می‌شود عبارت‌اند از: گلخار: ابتدا در آب به‌ازای هر کیلو ۲۰۰ گرم زمه جوشانده می‌شود و سپس در آب قرار نمی‌گیرد بلکه شسته می‌شود. قرمز دانه ابتدا باید خوب کوبیده و الک گردد و سپس برای هر کیلو گلخار ۲۰ گرم اضافه می‌شود و بایستی در آب خوب پخته شود. روش امتحان آماده‌بودن محلول قرمز دانه، بدین روش است که ظرفی از آب پر می‌شود و قطره‌ای از جوشانده در آب ریخته می‌شود، اگر قطره به کناره‌های ظرف رفت، نشان از آماده‌بودن هست؛ ولی اگر قطره مستقیم به ته ظرف حرکت کرد محلول آماده نبوده و باید زمان بیشتری برای جوشاندن صرف کنیم. اگر محلول قرمز دانه به‌خوبی نپزد و آماده نگردد، رنگ مورد نظر حاصل نمی‌شود و رنگ به‌صورت گل سوسنی خواهد بود، ولی زمانی که خوب آماده و در اصطلاح محلی «به قوام» آمده باشد، رنگ حاصله یک‌رنگ شاد و به‌مانند رنگ گل محمدی یا همان گل صدبرگ چشم‌نواز خواهد بود. آتشی: ۴۰ گرم قرمز دانه، مثقال ۱۰ جوهرلیمو، زمانی که محلول قرمز دانه خوب به قوام آید، جوهرلیمو اضافه می‌شود و سپس پرزین در درون این محلول قرار می‌گیرد و آتشی حاصل می‌شود. لاک: ۶۰ گرم قرمز دانه ۲۰ مثقال جوهرلیمو، روش تهیه لاک می‌شود مشابه تهیه آتشی است.

۱ - یعنی محلول آن قدر سرد شده باشد که بتوان دست را به راحتی و بدون سوزش در آن نگه داشت بعبارتی دمای آن نزدیک به دمای بدن شود



شکل ۷- نمونه رنگ‌های گیاهی در کتبه کوچک در فرش رجنوک

منبع: نگارندگان



شکل ۸- نمونه رنگ‌های گیاهی در کتبه کوچک در فرش رجنوک با بزرگ‌نمایی بیشتر^۱

منبع: نگارندگان

یافته‌های رنگرزی و تفاوت‌های محلی

بر اساس نتایج پژوهش انجام شده، دانش بومی رنگرزی در روستاهای درخش، رجنوک، و سرخنگ گنجینه‌ای ارزشمند است که بنا به دلایل ذکر شده در پژوهش در معرض خطر فراموشی قرار دارد. این دانش نسل به نسل منتقل شده و توسط افراد معدودی در حال حاضر حفظ شده است. در هر سه روستا، مواد اولیه اصلی از منابع طبیعی مانند پوست گردو (گل جوز)، برگ تاغ، ریشه روناس و زاج سفید (زمه) تهیه می‌شود. با این حال، هر روستا ویژگی‌های منحصر به فردی در این فرایند دارد: در درخش، از نیل و سولفید برای تولید طیف‌های رنگ سبز مانند «پسته‌ای» و «مینایی» استفاده می‌شود. در روستای رجنوک، کاربرد قرمزخانه برای ساخت رنگ‌هایی همچون «گلخار» و «آتشی» برجسته است. در روستای سرخنگ، علاوه بر مواد رایج، از ریشه گیاهی به نام «رودنگ» برای رنگ زرد طلایی استفاده می‌شود و به جای پاتیل و تجفن مسی، از خم‌های سفالی برای رنگ‌های خمی بهره می‌برده‌اند. فرایندهای سنتی مشترک در تمام این مناطق شامل شستشو و آماده‌سازی پشم با آهک، جوشاندن مواد رنگی، و تثبیت رنگ‌ها با دندان است که نشان‌دهنده دانش عملی و عمیق این صنعت است. این یافته‌ها می‌توانند به سیاست‌گذاری‌های محلی در زمینه حفاظت از منابع طبیعی و ترویج صنایع دستی پایدار کمک کنند.

یافته‌های نقش ثابت‌کننده‌ها

فرایندهای سنتی رنگرزی در روستاهای مورد مطالعه بادقت و ظرافت قابل توجهی انجام می‌شده است. در مرحله نخست، الیاف پشمی (پرزین) به‌منظور آماده‌سازی و افزایش قابلیت جذب رنگ، در محلول آب و آهک شسته و ضد عفونی

^۱ توضیح: شکل (۸) تصویر بزرگ‌نمایی شده از رنگ‌های معرفی شده در شکل (۷) است. رنگ مدنظر بخش مرکزی چهارضلعی را شامل می‌شود.

می‌شدند. این عمل نه تنها باعث زدودن ناخالصی‌ها و چربی طبیعی پشم می‌شد، بلکه موجب نرم‌تر شدن الیاف و افزایش ماندگاری رنگ نیز می‌گردید. سپس، مواد رنگ‌زا در ظروف مخصوصی حرارت داده می‌شدند که در روستاهای مورد مطالعه، متفاوت بود: در روستای سرخنگ عمدتاً از خم‌های سفالی و در دیگر مناطق از پاتیل‌های مسی (معروف به تجغن) استفاده می‌شد. انتخاب جنس ظرف، تأثیر مستقیمی بر کیفیت نهایی رنگ داشت. نقش زاج سفید (زمه) به‌عنوان یک دندان‌ه یا ثابت‌کننده رنگ، کاملاً حیاتی و تعیین‌کننده بود. این ماده نه تنها باعث تثبیت رنگ بر روی الیاف می‌شد، بلکه در شدت، شفافیت و دوام رنگ نیز نقش اساسی ایفا می‌کرد. برای نمونه، در تولید رنگ «کربی» در درخش، نسبت دقیقی از زمه به کار می‌رفته و در رجنوک نیز این ماده جزئی کلیدی در فرمولاسیون اغلب رنگ‌ها بوده است.

این توجه دقیق به جزئیات از آماده‌سازی الیاف و انتخاب ظرف تا استفاده هوشمندانه از دندان‌ه گویای عمق دانش بومی است که نه بر پایه تصادف که بر اساس تجربه‌های موجود در دانشی نظام‌مند شکل گرفته روستاهای مورد مطالعه بود. هدف نهایی این فرایندهای پیچیده، دستیابی به رنگ‌هایی باثبات بالا، عمق غنی و کیفیت بی‌نظیر بود که هویت بصری و ارزش هنری فرش دستباف منطقه را شکل می‌داد.

۵- بحث و فرجام

یکی از چالش‌های اصلی در برنامه‌های توسعه روستایی، بی‌توجهی به دانش و تجربیات بومیان و تمرکز صرف بر دانش نوین است. همان‌گونه که احمدی و سجادی (۱۳۹۱) اشاره کرده‌اند، این رویکرد اغلب به عدم‌پذیرش یا ناکارآمدی طرح‌های توسعه منجر شده است. یافته‌های این پژوهش به‌روشنی این دیدگاه را تأیید می‌کند که دانش بومی روستاییان، به‌ویژه در زمینه رنگ‌رزی سنتی، یک سرمایه عملی و کاربردی است که می‌تواند به‌عنوان راه‌حلی برای مسائل اقتصادی و زیست‌محیطی جوامع محلی مورد توجه قرار گیرد. این امر نشان می‌دهد که اتکا به دانش بومی و تلفیق آن با رویکردهای نوین، می‌تواند اثربخشی برنامه‌های توسعه را به طور چشمگیری افزایش دهد. این در حالی است که دانش بومی روستاییان، به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند رنگ‌رزی سنتی، می‌تواند بسیار ارزشمند و کاربردی باشد. صنعت قالیبافی و صنایع وابسته به آن، از جمله رنگ‌رزی سنتی، در گذشته نقش مهمی در اقتصاد روستایی داشته است. این هنر در پرتو دانش بومی استادکاران و با استفاده از تجربیات انباشته در طی قرون متمادی شکل گرفته است. نتایج این پژوهش نشان داد که دانش بومی رنگ‌رزان در روستاهای مورد مطالعه (درخش، سرخنگ و رجنوک) بسیار غنی، دقیق و بر مبنای استفاده از مصالح بوم‌آورد است. این مصالح، شامل مواد اولیه و رنگ‌دهنده‌های گیاهی هستند که به‌وفور در دسترس بوده و تهیه آن‌ها هزینه زیادی در پی ندارد. استفاده از مواد اولیه‌ای چون پوست گردو (کل جوز) برای رنگ‌های قهوه‌ای و سیاه، برگ تاغ، برگ عناب، زرشک، رودنگ و گل محمدی بر مبنای همین صرفه اقتصادی توسط رنگ‌رزان در سه روستای مورد مطالعه بوده است. رواج دو نوع رنگ‌رزی در پاتیل و خم نیز نشان‌دهنده اطلاعات بالای رنگ‌رزان محلی است که نقش مهمی در تولید فرش باکیفیت بسیار بالا داشته است. از ویژگی‌های مهم رنگ‌های حاصله، ثبات بالای آن‌ها بوده که حتی در سفرنامه‌هایی مانند آثار سرپرسی سابکس، به‌عنوان یک مشخصه بارز مورد تأکید قرار گرفته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که این دانش بومی یک نظام هوشمند و پایدار است که در آن، اقتصاد محلی، پایداری زیست‌محیطی و هویت فرهنگی درهم‌تنیده شده‌اند. استفاده از رنگ‌های طبیعی، نه تنها هزینه‌ها را به شکل چشمگیری کاهش می‌دهد، بلکه به دلیل کیفیت و اصالت منحصر به فرد محصولات نهایی، به افزایش ارزش افزوده و توان رقابتی فرش‌های دستباف در بازارهای جهانی منجر می‌شود. این یافته، نظریه پایداری فرهنگی را تقویت می‌کند و نشان می‌دهد که حفظ میراث فرهنگی می‌تواند به طور مستقیم به توسعه اقتصادی روستایی کمک کند. از منظر مواد اولیه مورد استفاده، یافته‌های این پژوهش با مطالعات بین‌المللی در زمینه رنگ‌رزی سنتی فرش همخوانی کامل دارد. برای مثال، تحقیقات متعددی در ترکیه، قفقاز و هند نیز بر استفاده گسترده از

مواد مشابهی چون ریشه روناس برای تولید رنگ‌های قرمز و نیل برای رنگ آبی، و همچنین پوست انار و اسپرک برای رنگ زرد تأکید دارند. این مقایسه نشان می‌دهد که درخش نیز مانند سایر مراکز مهم قالی‌بافی در جهان، بر منابع گیاهی اصلی برای رنگرزی تکیه داشته است. با این حال، آنچه پژوهش حاضر را متمایز می‌کند، تنوع بومی و فن‌های خاص فراوری مواد و دندان‌هاست که در هر روستا به شیوه‌ای منحصر به فرد اجرا می‌شده و در گزارش‌های عمومی کمتر به آن پرداخته شده است. این نتایج، با یافته‌های پژوهش‌های پیشین، مانند تحقیقات بابائی (۱۳۹۵) و مباحثی شیری و اصغری لقمجانی (۱۴۰۰) که به نقش فرش دستباف در اقتصاد مقاومتی و معیشت خانوارهای روستایی پرداخته‌اند، همسو است. با این حال، پژوهش حاضر با تمرکز بر جزئیات دانش بومی رنگرزی در یک منطقه جغرافیایی خاص و استفاده از نظریه زمینه‌ای برای کشف مقولات از دل داده‌های میدانی، از مطالعات عمومی‌تر متمایز می‌شود. با توجه به اینکه آخرین نسل رنگرزی‌های سنتی در روستاها و شهرها در سنین بالای ۷۰ تا ۸۰ سال قرار دارند، ثبت و ضبط دانش ارزشمندشان به صورت محلی در استان خراسان جنوبی و همچنین در تمامی مناطق کشور ضرورتی انکارناپذیر است. ثبت و ضبط، اشاعه و ترویج این دانش بومی ارزشمند می‌تواند کمک مؤثری به احیاء و حفظ آن به عنوان یک میراث فرهنگی برای آیندگان باشد. این پژوهش پیشنهاد می‌کند که برای نجات این میراث، باید دو مسیر موازی را دنبال کرد: اول، مستندسازی جامع و علمی تمام ابعاد این دانش، و دوم، تدوین برنامه‌های عملی برای احیای اقتصادی آن، شامل آموزش نسل جوان و بازاریابی هدفمند فرش‌های دستباف با رنگ طبیعی. این تحقیق می‌تواند مبنایی برای پژوهش‌های آینده در زمینه نقش دانش بومی در صنایع دستی و اقتصاد روستایی ایران باشد.

۶- منابع

- احمدی، فاطمه، و سجادی، اشرف. (۱۳۹۱). بررسی مؤلفه‌های بازدارنده توسعه پایدار روستایی از دیدگاه کارشناسان. *پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*، ۱۹، ۶۹-۸۰. <https://sid.ir/paper/189962/fa>
- اعتمادزاده، محمود. (۱۳۴۴). *قالی ایران*. تهران: ابن سینا.
- اعتمادالملک، میرزا خانلرخان. (۱۳۵۱). *سفرنامه میرزا خانلرخان (منوچهر محمدی، مصحح)*. تهران: چاپخانه فردوسی. [https://www.ghbook.ir/index.php?option=com_dbook](https://www.ghbook.ir/index.php?option=com_dbook&book_id=8474&task=viewbook)
- افشارنیا، سیمین. (۱۳۸۷). *رنگرزی با رنگینه‌های طبیعی*. تهران: دانشگاه پیام‌نور.
- اصطخری، ابواسحق ابراهیم. (۱۳۴۷). *المسالک والممالک (محمد بن اسعد بن عبدالله شتری، مترجم؛ ایرج افشار، مصحح)*. تهران: علمی فرهنگی.
- بابائی، محسن. (۱۳۹۵). جایگاه صنعت فرش دستباف روستایی در اقتصاد مقاومتی. <https://civilica.com/doc/518589>
- بارانی، حسین، مهربانی، علی‌اکبر، مقدم، محمدرضا، و فرهادی، مرتضی. (۱۳۸۲). بررسی الگوی زمانی و مکانی چرا در البرز شرقی. *منابع طبیعی ایران*، ۵۶، ۱۱۷-۱۳۰. https://journals.ut.ac.ir/article_17296_56.html
- بوزرجمهری، خدیجه، اسماعیلی، آسیه، و رومیانی، احمد. (۱۳۹۶). نقش دانش بومی روستاییان در زیست‌پذیری مناطق روستایی (مطالعه موردی: روستاهای دوین و توکور شهرستان شیروان). *جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای*، ۲۴، ۹۳-۱۱۰. https://gaij.usb.ac.ir/article_3383.html
- جمعه‌پور، محمود. (۱۳۹۴). بومی‌سازی در عرصه توسعه روستایی و نقش دانش بومی در فرایند آن. *دانش‌های بومی ایران*، ۲، ۵۰-۷۹. <https://doi.org/10.22054/qjik.2016.1564>
- جهانی، ابوالقاسم بن احمد. (۱۳۶۸). *اشکال العالم (علی بن عبدالسلام کاتب، مترجم؛ فیروز منصوری، مقدمه و تعلیقات)*. تهران: به‌نشر. حشمتی رضوی، فضل‌الله. (۱۳۸۷). *تاریخ فرش ایران (از ایران چه می‌دانم؟)*. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی. (۱۳۸۲). *اسناد حضور دولت‌های بیگانه در شرق ایران*. مشهد: آستان قدس رضوی.
- سایکس، سرپرسی مولسورث. (۱۳۳۶). *سفرنامه ژنرال سرپرسی سایکس (ده هزار میل در ایران)* (حسین سعادت نوری، مترجم). تهران: ابن سینا.
- سایکس، سرپرسی. (۱۳۶۳). *سفرنامه ژنرال سرپرسی سایکس یا ده هزار میل در ایران* (حسین سعادت نوری، مترجم). تهران: لوحه.

- سلطانی، منا، و فاطمی مقدم، زهرا. (۱۳۹۷). بررسی فرش قاینات با تکیه بر اسناد تاریخی آستان قدس رضوی. *گلجام*، ۳۳، ۵۱-۶۱.
<https://sid.ir/paper/109075/fa>
- سعیدی گراغانی، حمیدرضا، ارزانی، حسین، قربانی، مهدی، و جهانبخش گروهی، نسیم. (۱۳۹۵). تحلیل ساختار اجتماعی و دانش بومی ایل محمدی سلیمانی شهرستان جیرفت. *مرتع*، ۱۰(۱)، ۱۰۹-۱۲۲.
<https://sid.ir/paper/136231/fa>
- شاطری، مفید. (۱۳۹۱). *جغرافیای تاریخی فرهنگی درخس*. مشهد: پاپلی.
- شاطری، مفید، و اشرفی، علی. (۱۴۰۱). *سرخنگ: نگین سبز کوهستان*. تهران: شهر علم.
- فولادی، الهه، ارمغان، سیمین، دانسالی، تهمنه، و همتی، محمد. (۱۴۰۰). تحلیل معیارهای مؤثر بر آینده دانش بومی روستاییان در زیست‌پذیری مناطق روستایی (مطالعه موردی: منطقه ۱۹ تهران). *روستا و توسعه پایدار فضا*، ۲(۳)، ۱۹-۴۴.
https://vssd.birjand.ac.ir/article_1927.html
- غلامی هوجقان، فاطمه، و احمدی، فاطمه. (۱۳۹۵). احیای رنگرزی سنتی با پسماندهای صنایع غذایی برای رنگرزی خامه قالی. در *نخستین همایش بین‌المللی هنر و صناعات در فرهنگ و تمدن ایرانی-اسلامی (صص. ۱-۱۱)*. دانشگاه اصفهان. <http://irdoi.ir/105-744-320-623>
- مباشری شیری، اسماء، و اصغری لقمجانی، صادق. (۱۴۰۰). تحلیل آثار تولید فرش دست‌باف بر معیشت خانوارهای روستایی شهرستان فسا. *برنامه‌ریزی فضایی*، ۱۱(۳)، ۲۵-۴۳.
https://sppl.ui.ac.ir/article_25838.html
- مقدسی، ابو عبدالله محمد بن احمد. (۱۳۶۱). *احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم (علی نقی منزوی، مترجم)*. تهران: شرکت مؤلفان و مترجمان.
- موسوی شوشتری، احمد، و توانایی، محمدعلی. (۱۳۸۴). *فرهنگ تشریحی علوم و تکنولوژی الیاف*. تهران: جهاد دانشگاهی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- میکانیکی، جواد، و بلوچی، اسما. (۱۳۹۹). دانش بومی و پایداری فضاهای روستایی در مواجهه با مخاطره خشکسالی (مطالعه موردی: نیک‌شهر). *روستا و توسعه پایدار فضا*، ۱(۴)، ۱۵-۳۴.
https://vssd.birjand.ac.ir/article_1654.html
- ژوله، تورج. (۱۳۷۵). *برگی از قالی خراسان*. تهران: شرکت سهامی فرش ایران.
- ژوله، تورج. (۱۳۹۹). *متن مصاحبه با خبرگزاری ایسنا*.
- وقف‌نامه عادی حاجی علیرضا بیک حسب الوصیه کربلایی زینب. (۱۲۹۹ قمری).
- وقف‌نامه عادی میرزا محمدرضای مستوفی. (۱۳۱۷ قمری).
- وقف‌نامه عادی آقا کوچک. (۱۳۳۵ قمری).
- وقف‌نامه عادی حاج سید فخرالدین احمدی. (۱۳۵۴ قمری).

References

- Afsharnia, S. (2008). *Dyeing with natural dyes*. Payame Noor University. (In Persian)
- Agrawal, A. (1995). Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge. *Development and Change*, 26(3), 413-439. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.1995.tb00560.x>
- Ahmadi, F., & Sajjadi, A. (2012). Investigating the inhibiting components of sustainable rural development from the experts' perspective. *Journal of Agricultural Extension and Education Research*, 5(19), 69-80. <https://sid.ir/paper/189962/fa> (In Persian)
- AL-Ayash, A., Kane, R. T., Smith, D., & Green-Armytage, P. (2016). The influence of color on student emotion, heart rate, and performance in learning environments. *Color Research & Application*, 41(2), 196-205. <https://doi.org/10.1002/col.21949>
- Ari, S., Kargioğlu, M., & Konuk, M. (2017). On the Bayat (Turkey) rugs, motif stories, used dyeing plants and their ethnobotanical properties. *Our Nature*, 15(1-2), 19-25. DOI: 10.3126/on.v15i1-2.18790
- Astan Quds Razavi Library, Museums and Documentation Center. (2003). *Documents of the presence of foreign governments in eastern Iran*. Astan Quds Razavi. (In Persian)
- Babaei, M. (2016). *The Position of the Rural Handmade Carpet Industry in the Resistance Economy*. Civilica. Retrieved from <https://civilica.com/doc/518589> (In Persian)
- Barani, H., Mehrabbi, A. A., Moghaddam, M. R., & Farhadi, M. (2003). Investigation of temporal and spatial grazing pattern in Eastern Alborz. *Iranian Journal of Natural Resources*, 56(1), 117-130. (In Persian). https://journals.ut.ac.ir/article_17296.html
- Berkes, F. (2017). *Sacred ecology* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315114644>



- Bozorgmehri, K., Esmaceli, A., & Roumiani, A. (2017). The role of villagers' indigenous knowledge in the livability of rural areas: A case study of Dovin and Tukor villages in Shirvan county. *Journal of Geography and Urban-Regional Planning*, 7(24), 93-110. <https://doi.org/10.22111/gajj.2017.3383> (In Persian)
- Cardon, D. (2007). *Natural dyes: Sources, tradition, technology and science*. Archetype Publications.
- Chambers, R. (1987). *Sustainable livelihoods, environment and development: Putting poor rural people first*. Institute of Development Studies.
- Chahardoli, Z., Vanden Berghe, I., & Mazzeo, R. (2019). Twentieth century Iranian carpets: Investigation of red dye molecules and study of traditional madder dyeing techniques. *Heritage Science*, 7(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s40494-019-0288-4>
- Chantamool, A., Suttisa, C., Gatewongsa, T., Jansaeng, A., Rawarin, N., & Daovisan, H. (2024). Promoting traditional ikat textiles: Ethnographic perspectives on indigenous knowledge, cultural heritage preservation and ethnic identity. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 73(8/9), 1140–1158. <https://doi.org/10.1108/GKMC-05-2023-0163>
- Endowment Deed of Aqa Koochak. (1335 AH). (Unpublished manuscript). (In Persian)
- Endowment Deed of Haji Alireza Beyk, according to the will of Karbalayi Zeynab. (1299 AH). (Unpublished manuscript). (In Persian)
- Endowment Deed of Haj Seyed Fakhreddin Ahmadi. (1354 AH). (Unpublished manuscript). (In Persian)
- Endowment Deed of Mirza Mohammad Reza Mostowfi. (1317 AH). (Unpublished manuscript). (In Persian)
- Estakhri, A. I. I. (1968). *Al-Masalik wa al-Mamalik* (M. B. A. A. Shatari, Trans.). I. Afshar (Ed.). Elmi Farhangi. (In Persian)
- E'temadzadeh, M. (1965). *The carpet of Iran*. Ibne Sina. (In Persian)
- E'tesam al-Molk, M. K. (1972). *The travelogue of Mirza Khanlar Khan*. M. Mohammadi (Ed.). Ferdowsi Printing. (In Persian)
- Fan, Y., Zhao, Y., Liu, A., Hamilton, A., Wang, C., Li, L., Yang, Y., & Yang, L. (2018). Indigenous knowledge of dye-yielding plants among Bai communities in Dali, Northwest Yunnan, China. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 14(1), 74. <https://doi.org/10.1186/s13002-018-0274-z>
- Fobiri, G. K. (2022). Synthetic dye application in textiles: A review on the efficacies and toxicities involved. *Textile and Leather Review*, 5, 180–198. (In Persian). <https://doi.org/10.31881/TLR.2022.12>.
- Foladi, E., Ermaghan, S., Dansali, T., & Hemmati, M. (2021). Analysis of the effective criteria on the future of villagers' indigenous knowledge in the viability of rural areas (Case study: District 19 of Tehran). *Rousta va Tose'e Paydar-e Faza*, 2(3), 19–44. https://vssd.birjand.ac.ir/article_1927.html
- Franco Maass, S., & Cruz Balderas, Y. (2020). El conocimiento local sobre el teñido de la lana en una comunidad mazahua del Estado de México [Local knowledge on wool dyeing in a Mazahua community of the State of Mexico]. *Intervención (México DF)*, 11(22), 247–295. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-249X2020000200247
- Gholami Hoojaghan, F., & Ahmadi, F. (2016). Reviving traditional dyeing using food industry waste for carpet yarn dyeing. *First International Conference on Art and Industries in Iranian-Islamic Culture and Civilization with Emphasis on Forgotten Arts*, 1-11. University of Isfahan. (In Persian)
- Grenier, L. (1998). *Working with indigenous knowledge: A guide for researchers*. International Development Research Centre.
- Hagan, E., & Poulin, J. (2021). Statistics of the early synthetic dye industry. *Heritage Science*, 9(1), 33. <https://doi.org/10.1186/s40494-021-00503-6>
- Han, J., & Quye, A. (2018). Dyes and dyeing in the Ming and Qing Dynasties in China: Preliminary evidence based on primary sources of documented recipes. *Textile History*, 49(1), 44–70. <https://doi.org/10.1080/00404969.2018.1440099>
- Heshmati Razavi, F. (2008). *The history of Iranian carpet*. Daftar-e Pazhuhesh-ha-ye Farhangi. (In Persian)

- Hu, R., Li, T., Qin, Y., Liu, Y., & Huang, Y. (2022). Ethnobotanical study on plants used to dye traditional costumes by the Baiku Yao nationality of China. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 18(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s13002-021-00497-2>
- Jamshidpour, M. (2015). Localization in the field of rural development and the role of indigenous knowledge in its process. *Journal of Indigenous Knowledge of Iran*, 2(2), 50-79. <https://doi.org/10.22054/qjik.2016.1564> (In Persian)
- Jayhani, A. A. A. (1989). *Ashkal al-Alam* (A. A. S. Kateb, Trans.). F. Mansouri (Ed.). Beh Nashr. (In Persian)
- Kala, C. P. (2002). Indigenous knowledge of Bhotiya tribal community on wool dyeing and its present status in the Garhwal Himalaya, India. *Current Science*, 83(7), 814-817.
- Kumar, V., Agrawal, T. K., Wang, L., & Chen, Y. (2017). Contribution of traceability towards attaining sustainability in the textile sector. *Textiles and Clothing Sustainability*, 3(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s40689-016-0022-5>
- Lellis, B., Fávoro-Polonio, C. Z., Pamphile, J. A., & Polonio, J. C. (2019). Effects of textile dyes on health and the environment and bioremediation potential of living organisms. *Biotechnology Research and Innovation*, 3(2), 275-290. <https://doi.org/10.1016/j.biori.2019.09.001>
- Ling, T. C., Inta, A., Armstrong, K. E., Little, D. P., Tiansawat, P., Yang, Y.-P., Phokasem, P., Tuang, Z. K., Sinpoo, C., & Disayathanoowat, T. (2022). Traditional knowledge of textile dyeing plants: A case study in the Chin ethnic group of western Myanmar. *Diversity*, 14(12), 1065. <https://doi.org/10.3390/d14121065>
- Mati, E., & de Boer, H. (2010). Contemporary knowledge of dye plant species and natural dye use in Kurdish Autonomous Region, Iraq. *Economic Botany*, 64, 137-148. <https://doi.org/10.1007/s12231-010-9121-4>
- mikaniki, J., & Baluchi, A. (2020). Indigenous knowledge and sustainability of rural spaces in the face of drought risk (Case study: Nikshahr). *Rousta va Tose'e Paydar-e Faza*, 1(4), 15-34. (In Persian). https://vssd.birjand.ac.ir/article_1654.html
- Mobasheri Shiri, A., & Asghari Lafmejani, S. (2021). Analysis of the effects of handmade carpet production on the livelihood of rural households in Fasa County. *Journal of Spatial Planning (Geography)*, 11(3), 161-181. https://sppl.ui.ac.ir/article_25838.html (In Persian)
- Mousavi Shushtari, A., & Tavanaei, M. A. (2005). *Descriptive dictionary of fiber science and technology*. Amir Kabir University of Technology. (In Persian)
- Muqaddasi, A. M. A. (1982). *Ahsan al-Taqasim fi Ma'rifat al-Aqalim* (A. N. Monzavi, Trans.). Moalefan va Motarjeman Company. (In Persian)
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1996). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. *Long Range Planning*, 29(4), 592.
- Ozturk, M., Uysal, I., Gucl, S., Altundag, E., Dogan, Y., & Baslar, S. (2013). Medicinal uses of natural dye-yielding plants in Turkey. *Research Journal of Textile and Apparel*, 17(2), 69-80. <https://doi.org/10.1108/RJTA-17-02-2013-B009>
- Rawat, H., Rani, A., & Goel, A. (2019). Sustainable traditional dyeing of wool by Bhotia tribe in Himalayan region: A case study. *Journal of Applied and Natural Science*, 11(2), 379-384. <https://doi.org/10.31018/jans.v11i2.2059>
- Saeedi Gharaghani, H. R., Arzani, H., Ghorbani, M., & Jahangostar Gohari, N. (2016). Analysis of the social structure and indigenous knowledge of the Mohammadi Soleimani tribe in Jiroft county. *Rangeland*, 10(1), 109-122. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.20080891.1395.10.1.9.9> (In Persian)
- Shateri, M. (2012). *The cultural-historical geography of Dorokhsh*. Papoli. (In Persian)
- Shateri, M., & Ashrafi, A. (2022). *Sarkhang, the green gem of the mountain*. Shahr-e Elm. (In Persian)
- Siva, R. (2007). Status of natural dyes and dye-yielding plants in India. *Current Science*, 92(7), 916-925.
- Soltani, M., & Fatemi Moghaddam, Z. (2018). A study of Qayenat carpets with an emphasis on historical documents of Astan Quds Razavi. *Goljam: The Biannual Journal of the Iranian Carpet Scientific Association*, 14(33), 51-61. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.20082738.1397.14.33.4.3>. (In Persian)



- Sutradhar, B., Deb, D., Majumdar, K., & Datta, B. K. (2015). Traditional dye yielding plants of Tripura, Northeast India. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 16(2), 121–127. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d160203>
- Sykes, P. M. (1984). *General Percy Sykes' travelogue or ten thousand miles in Iran* (H. Saadat Nouri, Trans.). Louheh. (In Persian)
- Teron, R., & Borthakur, S. K. (2012). Traditional knowledge on herbal dyes and cultural significance of colours among the Karbis, an ethnic tribe in northeast India. *Ethnobotany Research and Applications*, 10, 593–603. <https://doi.org/10.17348/era.10.0.593-603>
- Throsby, D. (2001). *Economics and culture*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107590106>
- Zhuleh, T. (1996). A leaf from the rug of Khorasan. Iran Carpet Company. (In Persian)
- Zhuleh, T. (2020, Month Day). [Interview title not specified]. ISNA News Agency. (In Persian)
- Zohary, D., & Hopf, M. (1988). *Domestication of plants in the Old World: The origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe, and the Nile Valley*. Clarendon Press.

پی‌نوشت

روناس: نام علمی آن (*Rubia tinctorum*) می باشد. نام یک گونه از تیره روناسیان (روبیاسه) است. گیاهی است که به حالت خودرو در مناطق مدیترانه، در شمال آفریقا و بعضی مناطق آسیا می‌روید. خاستگاه نخستین آن خاور نزدیک و قفقاز بوده است. مهم‌ترین مورد استفاده از روناس در صنعت، رنگرزی پشم در صنعت قالی‌بافی و پارچه‌بافی است.

اسپرک: افسانه‌ای، نام علمی آن (*Reseda*) می باشد. گیاهی است با برگ‌هایی باریک و دراز و گل خوشه‌ای زرد، در گل و برگ آن ماده زرد رنگی وجود دارد که در رنگرزی به کار می‌برند.

نیل: نیل طبیعی از گیاهان مختلفی به دست می‌آید که پرمصرف‌ترین آنها نیل تینکتوریا است. این درختچه به صورت وحشی رشد می‌کند و در مناطق گرمسیری در سراسر جهان کشت می‌شود.

وسمه: کشت این گیاه توسط انسان دارای قدمت زیادی است. به دلیل داشتن رنگدانه آبی و بنفش از عصاره گیاهی آن در رنگرزی استفاده می‌شود.

فلاوونوئید (*Flavonoid*): زردینه یا زیست‌زردینه (*Bioflavonoids*) دسته‌ای از متابولیت ثانویه گیاهی هستند که رنگیزه‌های زرد را پدید می‌آورند

رودنگ: ریشه گیاهی است که در مزارع روستای سرخنگ می‌روید و در رنگرزی سنتی جهت تولید رنگ کاهی مورد استفاده قرار می‌گرفت. قزمزدانه: ماده رنگزای طبیعی است که منشا جانوری داشته و از بدن حشراتی به همین اسم بدست می‌آیند.

گل محمدی: جهت تولید رنگ صورتی در روستای درخش کاربرد داشته است.

بُته‌جقه، نقش سرو خمیده (نشانه فروتنی) که نشانه ایران و ایرانیان است. بته جقه نقشی است که در تاریخ هنرهای سنتی همیشه مورد توجه بوده و در تزیین انواع صنایع دستی به ویژه پارچه، قالی و گلیم، کاشی سفال، شال‌بافی، نساجی، خاتم، تشعیر و زربافی، ترمه و پته در اندازه‌ها و اشکال گوناگون سهم زیادی دارد.

طرح محرمات: در این طرح، متن فرش به نوارهایی تقسیم شده است به گونه‌ای که زمینه‌ی فرش راه راه به نظمی آید. در برخی از طرح‌های محرمات، جهت رنگ نوارها از دو رنگ (سفید و مشکی، سرمه‌ای یا یشمی) و یا از چند رنگ استفاده می‌شود.

سود: سدیم هیدروکسید ترکیب معدنی با فرمول شیمیایی NaOH .

سولفید: یک آنیون معدنی گوگرد است و دارای خاصیت بازی است.

زاج سفید: سولفات مضاعف پتاسیم و آلومینیوم است که سولفات آلومینیوم را با نام تجاری آلوم یا زاج سفید می‌شناسند.

سنگ ترش: بی سولفات سدیم یا یک اسید خشک کریستالی است. این ماده به صورت پودری یا کریستالی سفید رنگ در بازار موجود است و برای مصارف گوناگون از جمله در رنگرزی و گاهی بجای زاج سفید استفاده می‌شود.

پرزین: الیاف رنگ نشده پشم در اصطلاح محلی پرزین نامیده می‌شود.

من: هر ۳ من معادل ۵ کیلوگرم می باشد، هر من معادل ۱۶۶۶۷ کیلوگرم است.

مثقال: هر مثقال معادل ۴/۲۵ گرم می باشد.

پشم ولایتی: به پشمی گفته می‌شود که از دامداران خریداری شده و سپس با آب یا آب آهک شسته و توسط زنان با چرخ‌های مخصوص، ریسیده می‌شود.

آوانگاری اصطلاحات محلی:

رنگ شتری: (/šotorĪ/), سرخنگ (/Sarxong/), رجنوک (/Rejnok/), کوشکک (/Koškak/), کل جوز (/Kale joz/), باتیل (/ĪPātĪl/),
تجنن (/Tejqan/), زرد کاهی (/zarde kahĪ/), سنجدی (/senjedĪ/), کلابه (/kalabah/),
چنگل (/čangal/): بعنوان یک پیمانه برای سنجش حجم مواد استفاده می شود، مقدار ماده ای که در دو پنجه دست در کنار هم، قابل برداشت است و
حدود یک کیلو برآورد می شود.

مطالعین محلی یا مطلعین کلیدی: آقایان خلیل اشرفی و محمد علی اشرفی از روستای سرخنگ، کربلایی میرزا باقر زمانی و میرزا ابوالفضل چمنی از درخش
و علی رضا تقی زاده و محمد گرامی از روستای رجنوک اطلاعات ارزشمندی را بی منت در اختیار نگارندگان قرار دادند که مورد استفاده قرار
گرفت. مراتب سپاس و قدردانی خودمان را نسبت به این عزیزان خاضعانه ابراز می داریم

پیوسته‌ها: صامت‌ها و مصوت‌های مربوط به آوانگاری اصطلاحات محلی

جدول ۲. مصوت‌ها

اَ	a
آ	ā
اِ	e
ای	Ī
اُ	o
او	u
اَو (مَوْت)	au
ایِ (دی)	ei
اَو (جَو)	ou
آی (بیای)	ai

جدول ۱. صامت‌ها

ذ/ز/ض/ظ	z	ب	B
ش	š	پ	P
چ	č	م	M
ج	j	و	V
ی	y	ف	F
ک	k	ت/ط	T
گ	g	د	D
خ	x	ن	N
ق/غ	q	ل	L
ع	ʔ	ر	R
ژ	ž	ث/س/ص	S