



The Model of Sustainable Design Development for Baloch embroidery Based on Design Thinking

Mina Shirani¹, Mohammad Kazem Hasanvand^{2*}, Mehdi Keshavarz Afshar³

1. PhD Candidate in Islamic Arts, Faculty of Art, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran

2. Associate Professor, Department of Painting, Faculty of Art, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran

3. Associate Professor, Department of Art Research, Faculty of Art, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran

Received: 2025/10/22

Accepted: 2025/12/24

Abstract

Traditional Iranian handicrafts embody indigenous knowledge and cultural capital, yet within contemporary markets, they face challenges regarding design innovation and sustainable framing. The present study investigates Baloch embroidery through a design thinking lens to identify and operationalize sustainable design value indicators within a specific local context. The research questions are as follow: Which value indicators define sustainable design in Baloch embroidery, and how can these indicators be reinforced through a participatory design process? In order to answer the questions, a qualitative case study was conducted using field observations and semi-structured interviews with 28 Baloch artisans and entrepreneurs. Open and axial coding produced fourteen value indicators across four dimensions—economic—social, cultural and local knowledge transmission, environmental, and aesthetic—innovative—which informed a co-creative design workshop and the development of five prototype products. The findings indicate that integrating value indicators into iterative design thinking cycles simultaneously enhances cultural, social, and aesthetic outcomes. Five conceptual principles—authenticity, participation, material sensitivity, narrative, and continuity—emerged as regulatory mechanisms guiding the design process. This study contributes a value-based, context-sensitive model for sustainable design development in Baloch embroidery, with insights interpreted within the examined cultural setting. The proposed model re-conceptualizes design thinking by shifting its organizing logic from problem-solving to value negotiation, positioning indigenous knowledge and artisan agency as foundational rather than peripheral to the design process. The results further highlight the potential of co-creative methodologies in bridging the gap between traditional craft practices and contemporary design demands. These findings suggest that sustainable design frameworks developed through embedded participatory fieldwork may offer more culturally coherent pathways for craft innovation than top-down methodological transfers.

Keywords:

Design Thinking, Baloch Embroidery, Sustainable Design, Indigenous Knowledge, Participatory Design

* Corresponding Author: mkh@modares.ac.ir



Introduction

Contemporary attitudes regard traditional handicrafts not merely as relics but as dynamic systems that embody indigenous knowledge, materialized skills, and organized production practices. Within the discourse of sustainable development, these crafts can generate economic, social, and cultural value. In Iran, ethnic diversity and geographic variation have generated a spectrum of skill traditions with a rich cultural capacity; yet their design articulation and alignment with contemporary market mechanisms remain limited. Baloch embroidery occupies a distinct position within this landscape, characterized by intricate motifs, vibrant colors, and compositional rules, developed primarily within women's domestic spheres. Its persistent repetition, limited responsiveness to contemporary consumer preferences, and the absence of sustainability-oriented design frameworks constrain market viability. Design thinking, as a problem- and user-centered approach offers a pathway for reconfiguring product development. The approach emphasizes on empathy, problem definition, ideation, and iterative development. However, its application to handicrafts necessitates adaptation to local knowledge structures and cultural sensitivities. This study examines how design thinking can operationalize sustainable design value indicators in Baloch embroidery while preserving cultural authenticity. The ultimate goal of the study is to propose a context-specific model integrating empirical insights with the local cultural fabric.

Materials and Methods

A qualitative applied case study was carried out in Zahedan using purposive sampling. The study participants of the study consisted of 22 artisans and six entrepreneurs, each with a minimum of five years of professional experience and demonstrated familiarity with Baloch symbolic motifs. Data were gathered through document review, participatory observation in local workshops, and semi-structured interviews. The process of data collection proceeded until theoretical saturation was achieved. The analytical process was guided by grounded theory. Through open and axial coding, 14 sustainable design value indicators were derived and grouped into four dimensions: socio-economic, cultural knowledge transmission, environmental, and aesthetic–innovative. To strengthen reliability, two researchers coded the data independently and reconciled discrepancies through discussion. Member checking further reinforced the credibility of the findings. The research team then convened a five-day co-creation workshop with three designers and five female Baloch artisans. During the sessions, participants translated the identified indicators into five prototype products. A five-member expert panel assessed the prototypes, assigning scores on a ten-point scale for each indicator.

Results

Analysis of qualitative data revealed four interrelated dimensions of value including: economic–social (income generation, women's employment, market access, participatory production); cultural and knowledge transmission (contextuality, ethnic identity, creative expression, intergenerational learning); environmental (use of natural resources, low-waste production, home-based practices, product longevity); and aesthetic–innovative (women's creativity, mental patterning, color interplay, technical skill, contemporary reinterpretation). Evaluation of prototypes demonstrated differentiated performance across products: Hutak and Roch achieved the highest overall scores, with Hutak excelling in the aesthetic–innovative and environmental dimensions, and Roch performing strongest in the cultural dimension. The observed patterns showed that certain products simultaneously strengthened multiple value dimensions, highlighting the effectiveness of iterative value-centered design interventions.

Discussion

High scores in products with explicit cultural narratives underscore the role of storytelling in perceived value and cultural sustainability, consistent with prior research on translating traditional culture into user experience. Collaborative design enhanced aesthetic and innovative value, with designers acting as facilitators and artisans contributing tacit knowledge, thereby improving the quality of the final products. Environmental awareness emerged through culturally meaningful material choices rather than solely technical measures. Interrelations between cultural and socio-economic value highlight the role of women's embroidery in sustaining livelihoods and preserving local knowledge. Maintaining traditional production methods ensures intergenerational continuity and reinforces the intrinsic value of the design process, supporting the integration of cultural,

technical, and narrative dimensions. Overall, the study demonstrates the applicability of a context-specific, value-centered design framework, emphasizing practical relevance over statistical generalizability.

Conclusion

This research proposes a value-oriented framework for sustainable design in Baloch embroidery, integrating local knowledge with design thinking. Fourteen indicators across socio-economic, cultural–knowledge, environmental, and aesthetic–innovative dimensions provide a structured basis for decision-making within design processes. Iterative, participatory application enabled simultaneous product innovation and cultural continuity. Active involvement of female artisans positioned them not only as producers but also as knowledge carriers and co-decision-makers. Five guiding principles—authenticity, participation, material sensitivity, narrative, and continuity—function as regulatory mechanisms throughout all stages of design. The study offers a contextually grounded model for sustainable design in traditional handicrafts, demonstrating the potential of value-centered approaches to reconcile innovation with cultural preservation.



الگوی توسعه‌ی طراحی پایدار در سوزن‌دوزی بلوچ با رویکرد تفکر طراحی

مینا شیرانی^۱، محمد کاظم حسنونند^{۲*}، مهدی کشاورز افشار^۳

۱. دانشجوی دکتری هنرهای اسلامی، دانشکده‌ی هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲. دانشیار، گروه نقاشی، دانشکده‌ی هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳. دانشیار، گروه پژوهش هنر، دانشکده‌ی هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۷/۳۰

چکیده

صنایع دستی سنتی ایران را می‌توان حائز دانش بومی و سرمایه‌ی فرهنگی دانست، اما در بازار معاصر با مسائلی در حوزه‌ی نوآوری و تبیین‌پذیری در طراحی مواجه هستند. مطالعه‌ی حاضر با تمرکز بر سوزن‌دوزی بلوچ و با تکیه بر رویکرد تفکر طراحی، تلاشی است برای شناخت و عملیاتی‌سازی شاخص‌های طراحی پایدار در یک زمینه‌ی بومی مشخص. در این پژوهش دو پرسش اصلی مطرح بوده که عبارت‌اند از: کدام شاخص‌های ارزشی طراحی پایدار را در سوزن‌دوزی بلوچ تعریف می‌کنند؟ و این شاخص‌ها چگونه در یک فرایند طراحی مشارکتی قابل تقویت هستند؟ مطالعه‌ی حاضر با روش کیفی انجام پذیرفته و از نوع موردی بوده است. داده‌های تحقیق از طریق مشاهدات میدانی و مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته با ۲۸ صنعتگر و کارآفرین بلوچ جمع‌آوری شدند و در ادامه با روش کدگذاری باز و محوری تحلیل شدند. بر پایه‌ی تحلیل داده‌ها، ۱۴ شاخص استخراج و در چهار بعد شامل اقتصادی-اجتماعی، فرهنگی و انتقال دانش بومی، محیط‌زیستی، و زیبایی‌شناختی-نوآورانه سازمان‌دهی شدند. این چارچوب مبنایی شد برای برگزاری یک کارگاه مشارکتی طراحی که در طی آن پنج نمونه محصول توسعه یافت. در ادامه نیز این محصولات بر اساس همین شاخص‌ها ارزیابی شدند. یافته‌های حاصل از تحقیق پیش رو نشان می‌دهند استقرار این شاخص‌ها در چرخه‌ی تکرار شونده‌ی تفکر طراحی، هم‌زمان منجر به تقویت ابعاد فرهنگی، اجتماعی و زیباشناختی در سطح محصول می‌شود. در این چارچوب، پنج اصل مفهومی شامل اصالت، مشارکت، حساسیت به مواد، روایت و تداوم به‌عنوان سازوکارهای تنظیم‌کننده‌ی طراحی تبیین شدند. هدف از این پژوهش ارائه‌ی یک مدل ارزش‌محور زمینه‌مند برای توسعه‌ی طراحی پایدار در سوزن‌دوزی بلوچ بوده و با در نظر داشتن ماهیت موردی مطالعه، نتایج در چارچوب این زمینه‌ی فرهنگی تفسیر می‌شوند.

واژگان کلیدی

تفکر طراحی، سوزن‌دوزی بلوچ، طراحی پایدار، دانش بومی، طراحی مشارکتی

*مسئول مکاتبات: mkh@modares.ac.ir



امروزه صنایع دستی سنتی صرفاً بازمانده‌ای از گذشته تلقی نمی‌شوند. این حوزه به‌عنوان نظام‌هایی حامل دانش بومی، مهارت‌های تجسم‌یافته و شیوه‌های خاص سازمان‌دهی تولید قابل تحلیل است. در چارچوب توسعه‌ی پایدار، صنایع دستی می‌تواند هم‌زمان در سطوح اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ارزش ایجاد کند. در ایران، تنوع قومی و گستره‌ی جغرافیایی موجب شکل‌گیری طیفی از سنت‌های مهارتی شده است که ظرفیت فرهنگی غنی دارند، اما از نظر صورت‌بندی طراحی و انطباق با سازوکارهای بازار معاصر با محدودیت مواجه‌اند. در میان این سنت‌ها، سوزن‌دوزی بلوچ جایگاهی متمایز دارد. این هنر با نظامی پیچیده از نقش‌مایه‌ها، رنگ‌ها و قواعد ترکیب‌بندی تعریف می‌شود و در بستر زندگی زنان بلوچ تکوین یافته است. با این حال، استمرار الگوهای تکرارشونده، فاصله با سلیقه‌ی مصرف‌کننده‌ی معاصر و نبود چارچوب‌های طراحی پایدار، حضور مؤثر آن در بازار امروز را محدود کرده است. مسئله‌ی اصلی نه فقدان مهارت، بلکه نبود چارچوب مفهومی برای پیوند میان اصالت فرهنگی و نوآوری طراحی است.

تفکر طراحی، به‌عنوان یک رویکرد مسئله‌محور و کاربر محور، امکان بازاندیشی فرایند توسعه محصول را فراهم می‌کند. تمرکز این رویکرد بر همدلی، تعریف مسئله، ایده‌پردازی و تکرار، می‌تواند رابطه میان طراح، صنعتگر و کاربر را بازسازمان‌دهی کند. انتقال این چارچوب به صنایع دستی مستلزم انطباق با دانش بومی و حساسیت به زمینه فرهنگی است. پرسش اساسی پژوهش این است که چگونه می‌توان با حفظ ارزش‌های فرهنگی، چارچوبی پایدار و زمینه‌مند برای طراحی صورت‌بندی کرد.

این مطالعه با تمرکز بر سوزن‌دوزی بلوچ و با اتکا به چارچوب تفکر طراحی، به شناسایی و تبیین شاخص‌های ارزش طراحی پایدار در این بستر می‌پردازد. هدف پژوهش ارائه‌ی یک مدل زمینه‌مند برای توسعه‌ی طراحی پایدار است؛ مدلی که از داده‌های تجربی استخراج شده و در همان زمینه‌ی فرهنگی تفسیر می‌شود. مسئله‌ی محوری پژوهش چنین بیان می‌شود: چگونه می‌توان نظام ارزش‌های طراحی پایدار در سوزن‌دوزی بلوچ را از طریق تفکر طراحی تقویت کرد، به‌گونه‌ای که اصالت فرهنگی حفظ شود و امکان انطباق با بازار معاصر فراهم گردد.

۲. پیشینه‌ی پژوهش / چارچوب نظری

مطالعات اخیر در حوزه صنایع دستی عمدتاً سه حوزه را بررسی کرده‌اند: نوآوری طراحی، پایداری و هویت فرهنگی. با این حال، در اغلب پژوهش‌ها، این سه حوزه به‌صورت موازی و نه در قالب یک چارچوب تلفیقی تحلیل شده‌اند.

قربانی و همکاران (2014) در پژوهشی با عنوان «جایگاه طراحی (دیزاین) در توسعه و رشد کارآفرینی هنری در حوزه صنایع دستی» و با رویکرد توصیفی تحلیلی نشان دادند که طراحی در صنایع دستی صرفاً جنبه زیبایی‌شناختی ندارد و می‌تواند پیوندی میان فرهنگ، اقتصاد و نوآوری ایجاد کند. با وجود این، تحلیل آنان بیشتر در سطح کارکرد کارآفرینانه باقی ماند و به سازوکارهای عملی استخراج ارزش از بستر فرهنگی نپرداخت. در نتیجه، نسبت میان «ارزش فرهنگی» و «ارزش اقتصادی» در قالب شاخص‌های قابل ارزیابی روشن نشده است.

مقاله‌ای با عنوان «یک الگوی طراحی آموزشی برای توسعه پایدار صنایع دستی سنتی در آموزش طراحی (Zi, 2021)» با بهره‌گیری از مدل تفکر طراحی استنفورد، الگویی آموزشی برای توسعه پایدار صنایع دستی ارائه می‌دهد. تمرکز این مطالعه بر آموزش طراحان است و نه بازخوانی نظام ارزش در یک هنر بومی مشخص. بنابراین، انتقال این مدل به بسترهای قومی نیازمند بازتعریف مفاهیم در فرآیند تولید واقعی است.

لی و همکاران (2019) در مقاله «مطالعه‌ای مبتنی بر تفکر طراحی درباره چشم‌انداز توسعه پایدار صنایع دستی سنتی»، امکان هم‌سویی صنایع دستی سنتی چین با نیازهای معاصر را بررسی کرده‌اند. تمرکز آنان بر سرمایه‌ی فرهنگی شرق آسیا بود و به سازوکارهای انتقال دانش نسلی یا عاملیت زنان صنعتگر توجه نکردند. این عناصر در برخی هنرهای قومی نقش محوری دارند.

روبنز (2016) در رساله دکتری خود با عنوان «طراحی برای صنایع دستی، با نگاه به پایداری: رویکرد جامع به طراحی پایدار برای بنگاه‌های کشورهای در حال توسعه» اهمیت منابع تجدیدپذیر و دانش بومی را در طراحی پایدار کشورهای در حال توسعه نشان داد، اما مدل پیشنهادی او در سطح کلان سیاست‌گذاری باقی ماند و چارچوب عملی برای ارزیابی ارزش در مقیاس محصول ارائه نکرد. تونگ (2012) در مقاله «بافت با نی: بررسی همکاری‌های طراحی و صنایع دستی در احیای یک هنر محلی» بر اهمیت طراحی

مشارکتی تأکید کرد، اما تحلیل نظام‌مند شاخص‌های پایداری در پژوهش او دیده نمی‌شود.

در مجموع، ادبیات موجود با دو محدودیت مواجه است:

فقدان چارچوب یکپارچه که ارزش‌های فرهنگی، زیست‌محیطی، زیبایی‌شناختی و اقتصادی را در سطح محصول به هم پیوند دهد.

تمرکز بر آموزش یا سیاست‌گذاری به‌جای استخراج شاخص‌های عملیاتی در یک مورد قومی مشخص.

پژوهش حاضر با مطالعه موردی سوزن‌دوزی بلوچ و ادغام اصول تفکر طراحی با چارچوب ارزش‌محور طراحی پایدار، تلاش می‌کند این خلأ را در سطح استخراج و ارزیابی شاخص‌های عینی پر کند.

۳. روش پژوهش / مواد و روش‌ها

این پژوهش کاربردی با رویکرد کیفی، با هدف تبیین نقش تفکر طراحی در توسعه طراحی پایدار سوزن‌دوزی بلوچ، به‌صورت مطالعه موردی عمیق در زاهدان انجام شد. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند و با حداکثر تنوع انجام شد و ۲۸ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۲۲ سوزن‌دوز و ۶ کارآفرین انجام شد. تمامی شرکت‌کنندگان حداقل پنج سال سابقه داشتند و با فرهنگ و نمادهای بلوچ آشنا بودند. گردآوری داده‌ها تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت؛ در مصاحبه‌های پایانی، مفهوم جدیدی استخراج نشد.

داده‌ها از طریق مطالعه اسنادی، مشاهده مشارکتی در کارگاه‌های محلی و مصاحبه‌های هدایت‌شده در محورهای ارزش و اصالت، تغییرات بازار، و نوآوری و پایداری گردآوری و پیاده‌سازی شد. تحلیل داده‌ها هم‌زمان و با کدگذاری نظام‌مند انجام گرفت. ابتدا ۱۸۷ کد اولیه در مرحله کدگذاری باز استخراج شد، سپس با مقایسه مستمر ادغام و در کدگذاری محوری در چهار بعد: اقتصادی-اجتماعی، فرهنگی و انتقال دانش بومی، محیطی، و زیبایی‌شناختی-نوآورانه سازمان‌دهی شد. در نهایت، ۱۴ شاخص طراحی پایدار بر اساس تکرار در داده‌ها و تأیید میدانی تثبیت شد.

برای تقویت اعتمادپذیری، کدگذاری به‌طور مستقل توسط دو پژوهشگر انجام شد. یافته‌ها به مشارکت‌کنندگان بازگردانده شد و همگرایی داده‌های مصاحبه و مشاهده به‌عنوان راهبرد چندمنبعی به کار رفت.

در مرحله عملی، سه طراح و پنج هنرمند زن بلوچ با میانگین سنی ۳۲ سال و ۱۰ سال تجربه سوزن‌دوزی در کارگاهی پنج‌روزه در زاهدان مشارکت کردند. کارگاه بر اصول تفکر طراحی و شاخص‌های طراحی پایدار تمرکز داشت و به طراحی و اجرای نمونه‌های اولیه اختصاص یافت. سه طراح از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. معیار انتخاب شامل مدرک تحصیلی در طراحی صنعتی یا طراحی مد و پارچه، حداقل پنج سال تجربه در پروژه‌های فرهنگی یا صنایع دستی، آشنایی با روش‌های طراحی مشارکتی و تجربه در طراحی پایدار و اخلاقی بود. صنعتگران نیز بر اساس مهارت و آمادگی برای مشارکت در آزمایش‌های مشترک و با همکاری شبکه‌های صنایع دستی محلی شناسایی شدند.

این ترکیب از سه طراح و پنج صنعتگر از نظر روش‌شناختی توجیه‌پذیر بود؛ زیرا با مطالعه کیفی اکتشافی و مبتنی بر طراحی که بر عمق تعامل و نمونه‌سازی تکراری تأکید دارد و کمتر به بازنمایی آماری توجه می‌کند، مطابقت دارد.

(Sanders & Stappers, 2008; Spinuzzi, 2005). این حجم نمونه امکان همکاری عمیق، گفتگوی بازتابی و رسیدن به اشباع نظری در سطح اصول طراحی و انتقال ارزش‌ها را فراهم کرد و یافته‌های غنی و زمینه‌مند درباره تحقق ارزش‌های طراحی پایدار در محیط صنایع دستی بومی ارائه داد.

محصولات تولیدشده توسط پنج کارشناس با استفاده از چک‌لیست شاخص‌های ارزش پایدار استخراج‌شده از مرحله تعریف، ارزیابی شدند

۴. یافته‌ها و بحث

۴-۱. مفاهیم نظری

۴-۱-۱. نوآوری در طراحی

رابطه میان طراحی و صنایع‌دستی تعاملی پیچیده و چندوجهی است. این رابطه نیازمند گفت‌وگویی معنادار و آگاهانه میان طراحان و صنعتگران است.

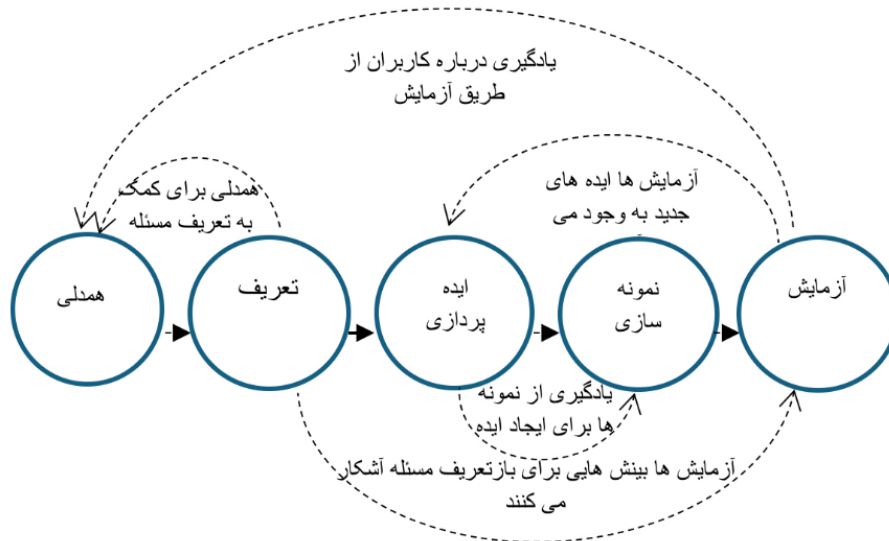
صنعتگران اغلب به دانش طراحی دسترسی ندارند و محصولاتشان با نیازهای بازار معاصر هم‌راستا نیست (Sirayi, 2018; Abisuga, 2018). برخی پژوهشگران، مانند Frater و Vencatachellum، هشدار داده‌اند که در همکاری‌های نابرابر، صنعتگر صرفاً مجری ایده‌های طراح می‌شود. در مقابل، Kuijpers بر ماهیت آموزشی و فرآیندی صنایع‌دستی تأکید دارد. Giuliano مشارکت دوسویه را راه‌حلی برای حفظ مهارت‌ها و ارتقای جایگاه جهانی این هنر می‌داند (Mignosa, 2019).

با وجود مهارت‌های فنی صنعتگران، نبود استراتژی طراحی، یعنی ندانستن اینکه چه چیزی باید تولید شود، موجب کاهش مزیت رقابتی شده است (Potts et al., 2010). طراحی نوآورانه با تمرکز بر پایداری نه تنها به احیای صنایع‌دستی کمک می‌کند، بلکه ابزاری برای انتقال فرهنگ و خلق محصولات هویت‌محور نیز محسوب می‌شود (Bofylatos & Spyrou, 2017). بنابراین، طراحان نیازمند چارچوب‌هایی هستند که آن‌ها را در طراحی محصولاتی فرهنگی، معاصر و پایدار راهبری کند.

۴-۱-۲. تفکر طراحی

تفکر طراحی رویکردی انسان‌محور برای مواجهه با مسائل پیچیده است که بر درک عمیق نیازهای کاربران، پذیرش عدم قطعیت و آزمون تدریجی راه‌حل‌ها تأکید دارد (Lewrick et al., 2018). در این چارچوب، طراحی از فعالیتی صرفاً فرمال به فرآیندی تحلیلی و زمینه‌مند تبدیل می‌شود و مسئله در طول مسیر به‌طور مستمر بازتعریف می‌گردد.

مدل استفورد این فرآیند را در پنج مرحله همدلی، تعریف، ایده‌پردازی، نمونه‌سازی و آزمایش قرار داده است (شکل ۱). این مراحل به‌صورت چرخه‌ای و تکرارشونده اجرا می‌شوند و امکان بازنگری مفروضات اولیه و اصلاح مسیر را فراهم می‌سازند. در تمامی مراحل، تمرکز اصلی بر تجربه و نیاز کاربر قرار دارد (Lewrick et al., 2018).



شکل ۱. فرآیند تفکر طراحی استفورد (Li et al., 2019)

Figure 1. The Stanford Design Thinking Process (Li et al., 2019)

کاربرد تفکر طراحی در صنایع‌دستی مستلزم توجه به زمینه اجتماعی و فرهنگی تولید است. در هنرهای بومی، «کاربر» صرفاً مصرف‌کننده نهایی نیست، بلکه صنعتگر، جامعه محلی و شبکه‌های توزیع نیز بخشی از ساختار مسئله را شکل می‌دهند. از این منظر، مرحله همدلی به معنای فهم تجربه زیسته صنعتگران و منطبق درونی خلق اثر تفسیر می‌شود. مرحله تعریف نیز به صورت‌بندی مجدد چالش‌های معاصر این هنرها در مواجهه با بازارهای جدید می‌انجامد.

در این پژوهش، تفکر طراحی نه به‌عنوان نسخه‌ای برای مداخله بیرونی، بلکه به‌مثابه چارچوبی مفهومی برای تحلیل ساختار

مسئله در صنایع دستی بومی به کار گرفته می‌شود.

۴-۱-۳. طراحی پایدار

طراحی پایدار به فرآیندی اطلاق می‌شود که در آن تولید محصولات و خدمات با کاهش اثرات منفی زیست‌محیطی و توجه هم‌زمان به ملاحظات اجتماعی و اقتصادی همراه است. گزارش براتلند (1987) توسعه پایدار را «برآوردن نیازهای نسل حاضر بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای برآوردن نیازهای خود» تعریف می‌کند. این تعریف، طراحی را در چارچوبی فراتر از کارکرد فنی قرار می‌دهد و آن را به حوزه مسئولیت بین‌نسلی پیوند می‌زند.

ثورپ طراحی پایدار را در نسبت با تقویت شرایط زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تبیین می‌کند (Thorpe, 2007). (p. 13) این شرایط استمرار رفاه انسانی را ممکن می‌سازند. در این چارچوب، تمرکز طراحی از تولید شیء به برآوردن نیازهای واقعی و خلق معنا و تجربه انتقال می‌یابد (Penty, 2019). چنین تغییری مستلزم بازنگری در معیارهای ارزش‌گذاری محصول است.

در صنایع دستی سنتی، بسیاری از مؤلفه‌های مرتبط با پایداری در بستر تاریخی و معیشتی آن‌ها حضور داشته است؛ از جمله استفاده از منابع محلی، تولید در مقیاس محدود و پیوند با ساختارهای اجتماعی. با این حال، تحولات اقتصادی و فناوریانه معاصر این تعادل را دگرگون کرده و ضرورت بازاندیشی در نسبت میان سنت، بازار و پایداری را برجسته ساخته است.

بر این اساس، در این پژوهش از طراحی پایدار به‌عنوان چارچوبی نظری برای تحلیل چندبعدی ارزش در صنایع دستی استفاده می‌شود. این چارچوب امکان بررسی هم‌زمان ملاحظات فرهنگی، زیست‌محیطی، اقتصادی و تجربه‌محور را فراهم می‌سازد و این ابعاد را مفروض یا از پیش تثبیت‌شده تلقی نمی‌کند.

۴-۲. یافته‌ها

۴-۲-۱. ارزش‌های سوزن‌دوزی بلوچ

بلوچ‌ها از اقوام ساکن جنوب‌شرقی ایران‌اند که معیشت آنان در گذشته عمدتاً بر دامپروری و زیست کوچ‌نشینی استوار بوده است (اصطخری، ۱۳۴۷: ۱۴۱۲). در این بستر، تولید پوشاک و تزئین آن بخشی از فرهنگ مادی و نظام معیشتی جامعه به شمار می‌آمد. سوزن‌دوزی بلوچ، به‌عنوان یکی از شناخته‌شده‌ترین هنرهای دستی این قوم، در پیوند مستقیم با پوشاک محلی زنان شکل گرفته و تداوم یافته است.

با وجود محدودیت منابع تاریخی منسجم، شواهد موجود رواج این هنر را از سده‌های نخستین اسلامی نشان می‌دهد. دوره‌های ایلخانی، تیموری و صفوی نیز به‌عنوان زمان گسترش آن معرفی شده‌اند؛ دوره‌هایی که با رونق صنعت ابریشم هم‌زمان بوده‌اند (یاوری، ۱۳۹۰: ۳۶).

سوزن‌دوزی بلوچ عمدتاً توسط زنان و در بستر زندگی روزمره خلق می‌شود. این هنر، افزون بر کاربرد کاربردی، واجد ابعاد فرهنگی است و نقش مایه‌ها و رنگ‌های آن در نسبت با زمینه زیستی و اجتماعی منطقه قابل تحلیل‌اند (کشاورز و جوادی، ۱۳۹۵). استمرار این مهارت از طریق انتقال نسلی، سازوکاری برای حفظ سنت‌های محلی و بازتولید مهارت‌های دستی در خانواده فراهم می‌کند (Dzialek & Murzyn-Kupisz, 2013). از این منظر، سوزن‌دوزی صرفاً محصولی تزئینی نیست، بلکه بخشی از فرهنگ مادی و شیوه زیست جامعه بلوچ محسوب می‌شود.

تنوع طرح‌ها در مناطق مختلف بلوچستان و جایگاه آن در پوشاک سنتی زنان، بیانگر نقش تثبیت‌شده این هنر در ساختار فرهنگی منطقه است. در گذشته، استفاده از مواد محلی، از جمله الیاف و رنگ‌های طبیعی، بخشی از منطق تولید این آثار بود. در سال‌های اخیر، به‌دلیل تغییر شرایط اقتصادی و دسترسی گسترده‌تر به مواد صنعتی، الیاف و رنگ‌های مصنوعی نیز به کار گرفته می‌شوند (مصاحبه با مریم عیسی‌زهی، ۱۴۰۳). این تحولات نشان‌دهنده تغییر در الگوهای تولید و مصرف است و تحلیل آن‌ها مستلزم بررسی نظام‌مند ارزش‌های مرتبط با این حوزه است.

۴-۲-۲. ایجاد شاخص‌های ارزش سوزن‌دوزی بلوچ

صنایع دستی به‌عنوان یکی از زیربخش‌های اصلی صنایع خلاق در کشورهای در حال توسعه، نقشی مؤثر در تقویت اقتصاد محلی،

اشتغال‌زایی، حفظ هویت‌های فرهنگی و حفاظت از محیط‌زیست ایفا می‌کند (Shafi et al., 2019). مفهوم «ارزش» به سودمندی و اهمیتی اشاره دارد که یک شیء، چه ملموس و چه ناملموس، برای یک موجودیت ذهنی یا فرهنگی فراهم می‌آورد (Li et al., 2019; Yu, 2018). صنایع‌دستی سنتی بازتاب دانش بین‌نسلی، روایت‌های فرهنگی و زمینه‌های اجتماعی جوامع بومی هستند (Ahn, 2021; Lavin, 2019; Guo&

تحول معنایی محصولات سنتی، از شبای کاربردی به حاملان هویت، آگاهی زیست‌محیطی و تنوع فرهنگی، ضرورت بازنگری در رویکردهای طراحی و سیاست‌گذاری را تقویت کرده است (Polec & Murawska, 2022). مردمان بومی با مهارت‌ها و تکنیک‌های خاص خود، مواد و شیوه‌های تولید این محصولات را شکل می‌دهند (Tung, 2012). از این رو، ارزش صنایع‌دستی امروز نه فقط در کارکرد و زیبایی، بلکه در پیوند آن‌ها با پایداری تعریف می‌شود. این حوزه افزون بر افزایش درآمد محلی، در تقویت روابط اجتماعی، حس تعلق و هویت جمعی نیز نقش دارد.

ارزش پایداری بیانگر تعادلی میان اخلاق اجتماعی، فرهنگ سنتی، تجربه فردی، اقتصاد محلی و ملاحظات زیست‌محیطی برای آینده است (Walker et al., 2019). در نتیجه، ارزش صنایع‌دستی سنتی به میزان تحقق این هماهنگی وابسته است.

تدوین شاخص‌های ارزش برای سوزن‌دوزی بلوچ گامی اساسی در جهت حفظ، توسعه و ترویج این هنر محسوب می‌شود. این شاخص‌ها ارزش هر اثر را تعیین می‌کنند و به‌عنوان معیارهایی برای سنجش کیفیت و اصالت به کار می‌روند. همچنین از ارتقای کیفیت، توسعه مهارت‌ها و صیانت از صنایع‌دستی سنتی حمایت می‌کنند (Yadav et al., 2022).

۴-۲-۳. ابعاد ارزش طراحی پایدار سوزن‌دوزی بلوچ با رویکرد تفکر طراحی

مراحل اولیه فرایند تفکر طراحی، شامل همدلی و تعریف مسئله، از طریق مشاهده‌های میدانی، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با صنعتگران و مرور نظام‌مند ادبیات پژوهش انجام شد.

بررسی کارگاه‌ها و شیوه‌های تولید در منازل امکان تحلیل دقیق سازوکارهای تولید، سازمان‌دهی اجتماعی نیروی کار و انتخاب مواد را فراهم کرد. این فرایند به شکل‌گیری درکی مبتنی بر واقعیت از چالش‌ها و فرصت‌های پیش روی سوزن‌دوزی بلوچ انجامید.

۴-۲-۳-۱. فرایند تحلیل داده‌های کیفی

یافته‌های کیفی به‌صورت نظام‌مند و از طریق کدگذاری باز و سپس محوری، مطابق با روش‌شناسی نظریه‌ی زمینه‌ای، تحلیل شدند. در مرحله‌ی کدگذاری باز، بخش‌هایی از مصاحبه‌ها، یادداشت‌های میدانی حاصل از مشاهده و بازخورد کاربران به واحدهای معنایی تفکیک شدند و با کدهای توصیفی مرتبط با مفاهیم تکرار شونده برچسب‌گذاری گردیدند؛ از جمله «طراحی ذهنی»، «یادگیری بین‌نسلی» و «تولید کم‌ضایعات».

کدهای دارای ارتباط مفهومی بر اساس ویژگی‌ها و روابط مشترک در قالب مقوله‌های سطح بالاتر سامان‌دهی شدند. این مقوله‌ها در مرحله‌ی محوری به شاخص‌های نهایی ارزش صورت‌بندی شدند و مبنای تحلیلی برای تبیین ابعاد ارزش را فراهم کردند. فرایند تحلیل به‌صورت تکرار شونده انجام گرفت و در نهایت به شناسایی چهارده شاخص ارزش انجامید که در چهار بُعد کلان طراحی پایدار سازمان‌دهی شدند (جدول ۱).

این شاخص‌ها بر چارچوبی مفهومی مبتنی بر زمینه‌ی محلی و تجربه‌های زیسته‌ی زنان بلوچ استوارند و نه بر ساخته‌ای صرفاً انتزاعی در انطباق با ادبیات عمومی طراحی پایدار و پژوهش‌های صنایع‌دستی.

۴-۲-۳-۲. شفافیت در تحلیل: از داده‌های خام تا شاخص‌های نهایی

به‌منظور ارتقای شفافیت در فرایند تحلیل، جدول ۱ نمونه‌هایی عینی از مسیر توسعه‌ی داده‌ها را نشان می‌دهد: داده‌های تجربی خام تا کدهای باز، سپس مقوله‌های محوری و در نهایت شاخص‌های نهایی ارزش. این ساختار مرحله‌به‌مرحله امکان ردیابی چگونگی پیوند تدریجی ابعاد انتزاعی‌تر ارزش با روایت‌ها و گزارش‌های تجربی مشارکت‌کنندگان را فراهم کرده است.

شاخص‌ها پس از پالایش مفهومی در چهار بعد هم‌سطح سامان‌دهی شدند. این ابعاد شامل اقتصادی-اجتماعی، فرهنگی-انتقال دانش بومی، محیط‌زیستی و زیبایی‌شناختی-نوآورانه هستند. سازمان‌دهی شاخص‌ها به منظور کاهش همپوشانی مفهومی و یکدست‌سازی سطح تحلیلی انجام شد.

Table 1. Identified Value Indicators

ردیف	نمونه‌ی داده‌ی خام (نقل قول، مشاهده)	کدگذاری باز	کدگذاری محوری	شاخص نهایی	بعد ارزش
1	زنان هنرمند نقوش سوزن‌دوزی بلوچ را به صورت ذهنی روی پارچه ایجاد می‌کنند.	نوآوری زنان، خلاقیت بومی	خلاقیت مولف	عاملیت خلاقانه صنعتگر	ارزش زیبایی شناختی و نوآوری
2	از سوزن‌دوزی برای طراحی زیورآلات و کیف و... استفاده می‌شود.	الهام برای طراحی مدرن، پیوند سنت و نو	انطباق معاصر	قابلیت بازتفسیر معاصر	ارزش زیبایی شناختی و نوآوری
3	مهارت و دقت بالای سوزن‌دوزان در کیفیت محصول تاثیر دارد.	کار دستی، مهارت صنعتگر	تسلط فنی	دقت در تکنیک و کیفیت اجرا	ارزش زیبایی شناختی و نوآوری
4	رنگ‌های هماهنگ و زنده در طرح‌ها بیشتر فروش می‌رود.	ترکیب رنگی، نظم بصری، زیبایی هنری	انسجام زیبایی شناختی	هماهنگی رنگ و فرم در محصول	ارزش زیبایی شناختی و نوآوری
5	اخیرا کیفیت نخ و پارچه و طبیعی بودن آنها در کار مورد توجه مشتریان است.	مواد طبیعی، توجه به کیفیت و محیط زیست	مسئولیت پذیری مادی	استفاده از مواد سازگار با محیط زیست	ارزش محیط زیستی
6	از پارچه‌ها و نخ‌های باقی مانده برای دوخت تکه‌های کوچک استفاده می‌کنیم.	کم ضایعات بودن، تولید بهینه	بهره‌وری منابع	کارایی مصرف منابع	ارزش محیط زیستی
7	سوزن‌دوزی در خانه در کنار کارهای روزمره انجام می‌شود.	کم اثر بر محیط زیست	اثرگذاری زیست محیطی پایین	اثر زیست محیطی پایین در تولید خانگی	ارزش محیط زیستی
8	سال‌ها از یک زی آستین [□] برای لباس‌هایم استفاده می‌کنم.	دوام بالا، مصرف مسئولانه، چرخه عمر	مصرف پایدار	دوام و چرخه‌ی عمر طولانی محصول	ارزش محیط زیستی
9	نقوش سوزن‌دوزی از طبیعت بلوچستان گرفته شده است و این طرح‌ها محصولات ما را متفاوت می‌کند.	الهام از طبیعت، بازتاب محیط، اصالت	نمادپردازی، نقوش اصیل	نظام نمادین بومی	ارزش فرهنگی و انتقال دانش محلی
10	کاربرد فراوان سوزن‌دوزی بر لباس زنان این قوم طی سالهای متمادی حفظ شده است	بازتاب سبک زندگی، نماد فرهنگی، هویت قومی	تداوم فرهنگی	تداوم فرهنگی و بین نسلی	ارزش فرهنگی و انتقال دانش محلی
11	صفحه‌های زیادی از محصولات سوزن‌دوزی در اینستاگرام وجود دارد که فروش دارند.	فروش از طریق پلتفرم‌های دیجیتال	دسترسی به بازار	امکان فروش در بازار دیجیتال	ارزش اقتصادی و اجتماعی
ردیف	نمونه‌ی داده‌ی خام (نقل قول، مشاهده)	کدگذاری باز	کدگذاری محوری	شاخص نهایی	بعد ارزش

12	مشتریان به محصولاتی که داستان زندگی ما را نشان می‌دهند علاقه بیشتری دارند.	ارتباط عاطفی و روایت مندی محصول	درگیری کاربر	ظرفیت بازنمایی روایت زیسته در محصول	ارزش اقتصادی و اجتماعی
13	می‌توانیم محصولات را بر اساس سفارش مشتری تولید کنیم.	سفارش‌پذیری، طراحی، مشارکتی، شخصی‌سازی	تولید مشارکتی	انعطاف‌پذیری در تولید و شخصی‌سازی	ارزش اقتصادی و اجتماعی
14	سوزن‌دوزی منبع درآمد اصلی برای زنان بلوچ است.	درآمدزایی محلی، اشتغال‌زایی زنان	توانمندسازی اقتصادی	نقش محصول در ایجاد درآمد و استقلال	ارزش اقتصادی و اجتماعی

۴-۲-۳- پایایی و روایی کیفی

به منظور افزایش اعتمادپذیری یافته‌ها، فرایند کدگذاری به صورت موازی توسط دو پژوهشگر متخصص در حوزه‌ی طراحی و تحلیل کیفی انجام شد. میزان توافق بین کدگذارها برای این نمونه‌ی محدود با استفاده از داده‌های باقی‌مانده نیز آزمون شد. قطعات متنی انتخاب‌شده توسط هر دو پژوهشگر به صورت تصادفی گزینش شدند؛ این روش در پژوهش‌های کیفی رایج است. میزان توافق با استفاده از ضریب کاپای کوهن محاسبه شد و مقدار $\alpha = 0.81$ نشان‌دهنده‌ی انسجام و پایایی بالای کاربرد کدها بود.

برای ارتقای اعتبار، از روش بازبینی اعضا (Member Checking) استفاده شد. نمونه‌ای از ذی‌نفعان، از جمله سوزن‌دوزان و کارآفرینان خرید، دعوت شدند تا درباره‌ی پیش‌نویس شاخص‌های ارزش باخورد ارائه دهند و به پرسش‌های راهنما پاسخ دهند: آیا این شاخص‌ها با تجربه‌ی شما از تولید سوزن‌دوزی و ارزش‌های آن هم‌خوانی دارند؟ آیا جنبه‌ای مهم از کار یا فرهنگ شما وجود دارد که مایل باشید در این چارچوب منعکس شود؟

بر اساس بازخوردهای دریافتی، تعاریف نهایی کدها، از جمله ارزش زیبایی‌شناختی- نوآورانه و ارزش روایت فرهنگی، اصلاح و نهایی شدند. همچنین اهمیت انتقال دانش بین نسلی به‌عنوان شاخصی بنیادین در بعد فرهنگی مورد تأکید مجدد قرار گرفت.

۴-۲-۴. ابعاد تأییدشده‌ی ارزش طراحی پایدار

بر اساس فرایند کدگذاری، چهار بُعد ارزش که با یکدیگر در ارتباط‌اند، شناسایی شد:

۱. ارزش اقتصادی و اجتماعی

این بُعد شامل ایجاد درآمد، اشتغال زنان، دسترسی به بازارهای الکترونیکی، انطباق‌پذیری و تولید مشارکتی است. در بافت اجتماعی- اقتصادی استان سیستان و بلوچستان، سوزن‌دوزی یکی از مهم‌ترین ابزارهای تأمین معیشت و توسعه اقتصادی زنان به‌شمار می‌رود. این پژوهش به ادبیات موجود درباره‌ی صنایع دستی به‌عنوان بخشی از توسعه اقتصادی محلی و اقتصادهای خلاق فراگیر می‌افزاید (Wang et al., 2020).

۲. ارزش فرهنگی و انتقال دانش محلی

این بُعد مفاهیمی چون زمینه‌مندی، هویت قومی و سبک زندگی، بیان خلاقیت و طراحی‌های اصیل، و انتقال دانش از مادر به دختر را در بر می‌گیرد. سوزن‌دوزی بلوچ که ریشه در محیط طبیعی و باورهای بومی دارد، به‌عنوان «مخزن فرهنگی» عمل کرده و حافظ خاطرات جمعی است؛ امری که به تداوم فرهنگی کمک می‌کند و با دیدگاه‌های (Li و Ho (2010) و همکاران (2019) هم‌سو است.

۳. ارزش محیط‌زیستی

ارزش محیط‌زیستی از طریق استفاده از منابع طبیعی، روش‌های تولید کم‌ضایعات، تولید خانگی و طول عمر بالای محصولات شکل می‌گیرد. اگرچه نمی‌توان از وجود آگاهی محیط‌زیستی یک‌دست در میان تمامی صنعتگران اطمینان حاصل کرد، فلسفه‌ی کلی سوزن‌دوزی با ایده‌آل‌های مصرف‌حداقلی و دوستدار محیط‌زیست هم‌خوانی دارد و بر ضرورت آموزش هدفمند طراحی پایدار

دلالت می‌کند.

۴. ارزش زیبایی‌شناختی و نوآوری

این بُعد شامل خلاقیت زنان، شکل‌گیری الگوهای ذهنی، رابطه‌ی ظریف میان رنگ‌ها، دقت در مهارت‌های اجرایی و تبدیل سوزن‌دوزی سنتی به محصولات معاصر نظیر زیورآلات و اکسسوری‌هاست. نتایج نشان می‌دهد که سوزن‌دوزی نه یک میراث ایستا، بلکه منبعی فعال برای نوآوری در طراحی است.

چهارده شاخص ارزش استخراج‌شده در مراحل ایده‌پردازی، نمونه‌سازی و آزمون فرایند طراحی به‌عنوان معیارهای ارزیابی به‌کار گرفته شدند. این رویکرد امکان تفکیک ارزش‌های فرهنگی درونی از نیازهای کاربران و تقاضای بازار را فراهم کرد و در نتیجه به توسعه الگوهای نوآوری حساس به فرهنگ، ارتقای کیفیت طراحی و حفظ هویت فرهنگی انجامید.

این جهت‌گیری ارزشی، از یک‌سو با فلسفه‌ی انسان‌محور تفکر طراحی هم‌راستاست و از سوی دیگر به‌عنوان چارچوبی مقیاس‌پذیر برای انباشت منابع نوآوری در صنایع‌دستی سنتی تثبیت شده است (Li et al., 2019).

۴-۲-۵. طراحی و ارزیابی محصولات

در مرحله چهارم، «ایده‌پردازی»، طی یک کارگاه پنج‌روزه در زاهدان، سه طراح و پنج سوزن‌دوز بلوچ از طوفان فکری برای توسعه طرح‌های اولیه استفاده کردند. زنان بلوچ به‌عنوان طراحان مشارکت‌جو وارد فرایند طراحی شدند. تعامل میان طراحان و سوزن‌دوزان در شکل‌گیری محصولات موضوعی، ساخت نمونه‌های اولیه و نام‌گذاری آن‌ها به تحلیل عمیق‌تر مسئله طراحی و تقویت نوآوری انجامید. در این مرحله، طراحان به منابع و ادبیات مرتبط دسترسی داشتند و از مشاهده مشارکتی برای درک نیات و انگیزه‌های سوزن‌دوزان و همدلی با آن‌ها بهره گرفتند.

موضوع طراحی: بیشتر الگوهای سوزن‌دوزی بلوچ بازتاب تفسیر زنان از محیط طبیعی بلوچستان است (مصاحبه با زرخاتون عظیمی، ۱۴۰۳). بر این اساس، موضوع طرح‌ها «طبیعت و اقلیم بلوچستان» تعیین شد.

فرم طراحی: ماهیت زمان‌بر سوزن‌دوزی، به دلیل دقت و ظرافت اجرا و همچنین قیمت نسبتاً بالای محصولات، گروه طراحی را به تولید اقلام کوچک مانند کراوات، گردن‌آویز و گوشواره برای آزمون در مرحله ششم محدود کرد.

در نهایت، پنج محصول طراحی شد. فرم و محتوای هر طرح با شاخص‌های طراحی پایدار، از جمله هویت فرهنگی، مصرف مسئولانه و زیبایی‌شناسی، هم‌راستا بود (جدول ۲).

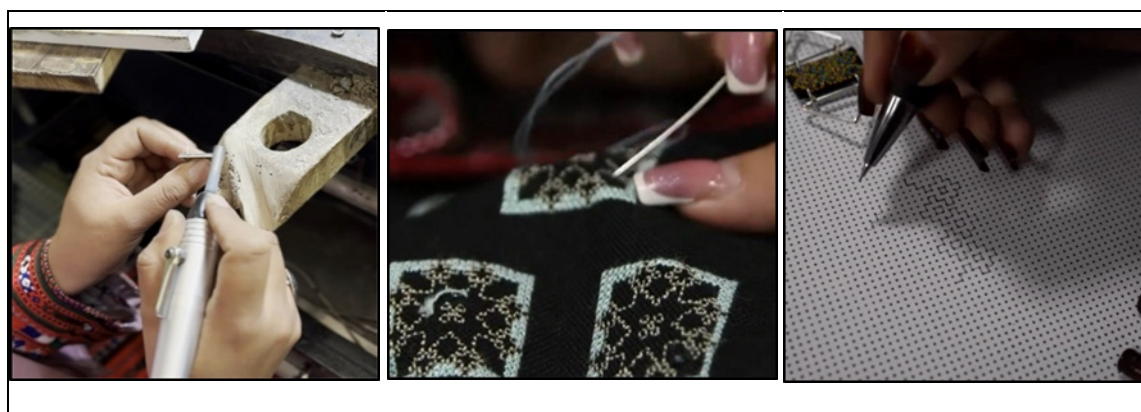
جدول ۲. توصیف طراحی‌ها

Table 2. Description of the Designed Products

نام محصول	منبع الهام	توصیف طراحی
"هونک"	فرهنگ محلی	الهام‌گرفته از گودال‌های سنتی ذخیره آب، نمادی از هماهنگی با طبیعت در چالش‌های خشکسالی؛ نقش‌مایه‌ها برگرفته از مولکول‌های آب
"حرپاد"	طبیعت منطقه	برخاسته از فضای بومی درختچه‌های "گزر روگن" میان ردپای شترها؛ طراحی موتیف شبیه ردپای شتر در بیابان
"کوهک"	طبیعت منطقه	به معنای کوه کوچک، الهام‌گرفته از کوه‌های مریخی چاپهار؛ با خطوط هندسی ساده و دوخت سنتی "چپراس" برای بازآفرینی طبیعت اطراف زنان بلوچ
"مچ"	طبیعت منطقه	درخت نخل به‌عنوان درخت زندگی؛ موتیف "طاووس" برای تداعی فرم نخل و دوخت "پرکار" اصیل
"روچ"	فرهنگ محلی	نماد خورشید مقدس در باور بلوچ؛ نقش گل خورشیدی که در سایر هنرهای بلوچ نیز دیده می‌شود

در مرحله‌ی پنجم، «نمونه‌سازی»، گروه نمونه‌زنی در کارگاه زاهدان ایده‌های اجرایی را پیاده‌سازی کردند. در برخی طرح‌ها، تغییراتی در رنگ و شیوه دوخت اعمال شد. این مرحله محدودیت‌های فنی و اجرایی سوزن‌دوزی، از جمله ماهیت زمان‌بر آن و در دسترس نبودن مواد اولیه باکیفیت و طبیعی، را آشکار کرد. همچنین ارزیابی اولیه تجربه کاربری محصولات در همین مرحله انجام شد.

شکل‌های ۲، ۳ و ۴ مراحل طراحی نقوش، دوخت و برش فلز را نشان می‌دهند. شکل ۵ نیز گروه نمونه‌سازی را حین اجرای کار



الف. الف ب. ب ج. ج

شکل ۲. مراحل طراحی نقوش، دوخت و برش فلز. الف) طراحی موتیف‌ها، ب) انجام سوزن‌دوزی، ج) برش فلز نقره

Figure 2. The process of motif designing, embroidery and metal cutting. a) Motif design, b) execution of Baloch embroidery, c) Silver metal cutting process



شکل ۵. گروه نمونه زنی

Figure 5. Prototype Development Team

۴-۲-۶. نتایج

۱-۴-۲-۶. مرحله‌ی آزمون و ارزیابی محصولات

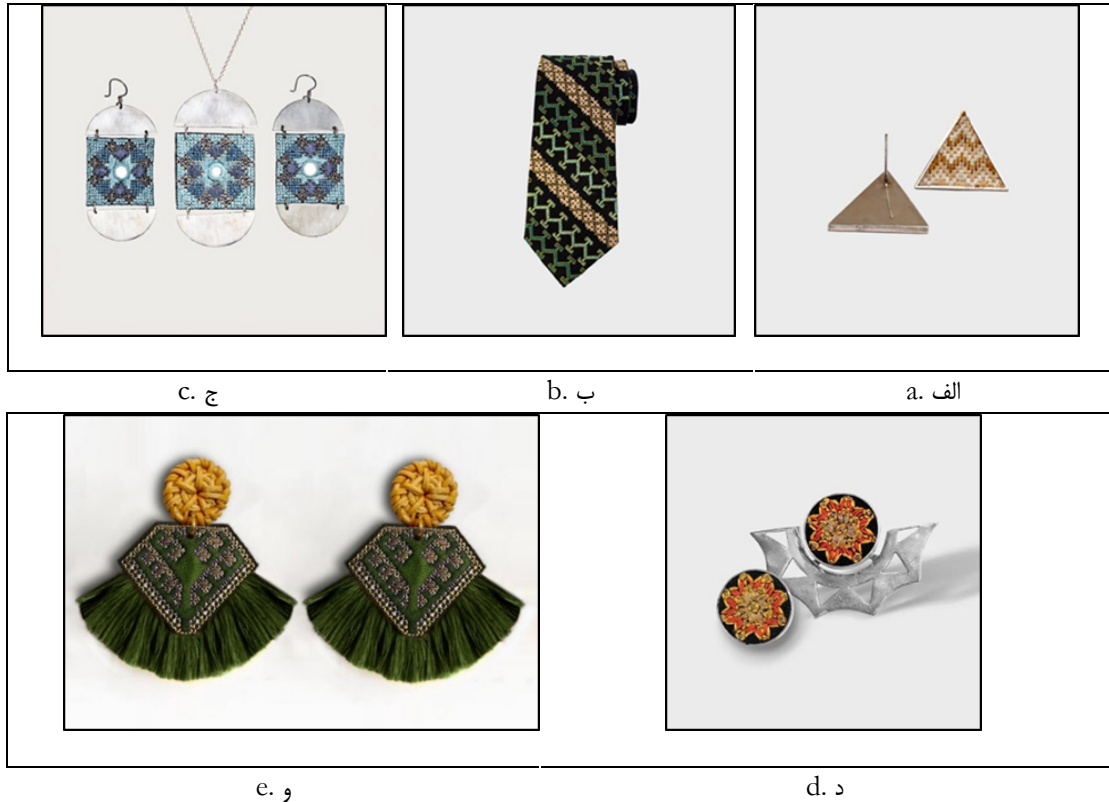
در مرحله‌ی آزمون، پنج محصول نهایی سوزن‌دوزی بلوچ بر اساس شاخص‌های ارزش طراحی پایدار که در بخش پیشین استخراج و سامان‌دهی شده بودند، ارزیابی شدند. هدف این مرحله سنجش میزان تحقق ابعاد چهارگانه‌ی ارزش در نمونه‌های طراحی شده بود.

فرایند ارزیابی توسط یک پنل پنج‌نفره انجام شد. این پنل شامل دو طراح متخصص در حوزه‌ی صنایع‌دستی با بیش از ده سال سابقه‌ی حرفه‌ای در طراحی و توسعه‌ی محصول، و سه فعال اقتصادی با تجربه‌ی مستقیم در زنجیره‌ی تولید و بازار سوزن‌دوزی بلوچ بود.

معیارهای انتخاب داوران شامل سابقه‌ی حرفه‌ای مستند، آشنایی عملی با سوزن‌دوزی بلوچ و تجربه در ارزیابی یا عرضه‌ی محصولات صنایع‌دستی بود. ترکیب تخصص طراحی و تجربه‌ی بازار به‌منظور پوشش هم‌زمان ابعاد زیبایی‌شناختی، فرهنگی و اقتصادی در نظر گرفته شد. تعداد پنج ارزیاب بر اساس منطق کفایت تحلیلی در مطالعات کیفی و با هدف ایجاد توازن میان تنوع تخصصی و دستیابی به همگرایی تحلیلی تعیین شد. این تعداد امکان مقایسه‌ی دیدگاه‌ها را فراهم می‌کرد، بی‌آنکه فرایند داوری به پراکنده‌گی غیرقابل مدیریت بینجامد.

ارزیابی بر مبنای مقیاس دهم‌درجه‌ای برای هر شاخص انجام شد. پیش از آغاز امتیازدهی، شرحی فشرده از مبنای مفهومی، فرایند

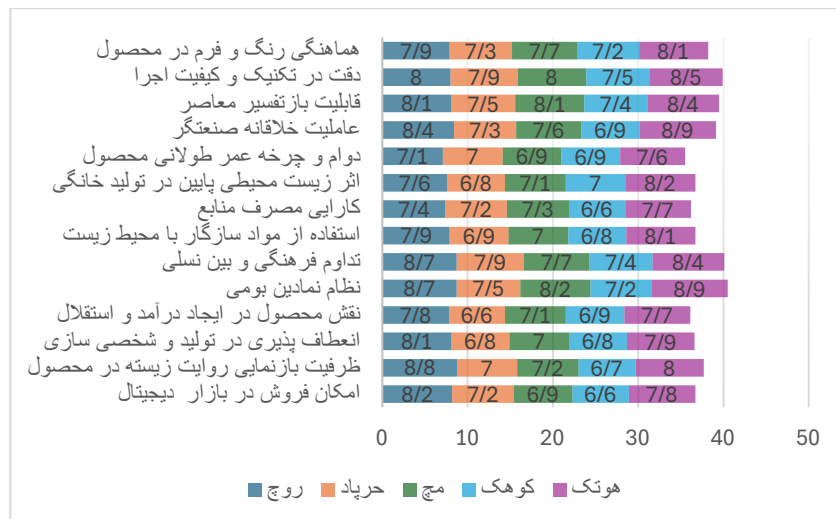
طراحی و ویژگی‌های هر محصول به صورت یکسان در اختیار داوران قرار گرفت تا چارچوب داوری میان آنان هم‌سطح شود. داوران به صورت مستقل امتیازدهی کردند و میانگین نمرات برای هر بعد محاسبه شد. هدف در این مرحله ارائه تصویری توصیفی از الگوی تحقق ابعاد ارزش در هر محصول بود؛ از این رو تحلیل‌ها به مقایسه‌ی میانگین‌ها محدود ماند. طرح‌های نهایی محصولات در شکل ۶ ارائه شده‌اند.



شکل ۶. طرح نهایی محصولات. الف) کوهک، ب) حرپاد، ج) هوتک، د) روچ، و) مچ

Figure 6. The final designs of the products. A) Koohak, b) Herpad, c) Hutak, d) Roch, e) Mach

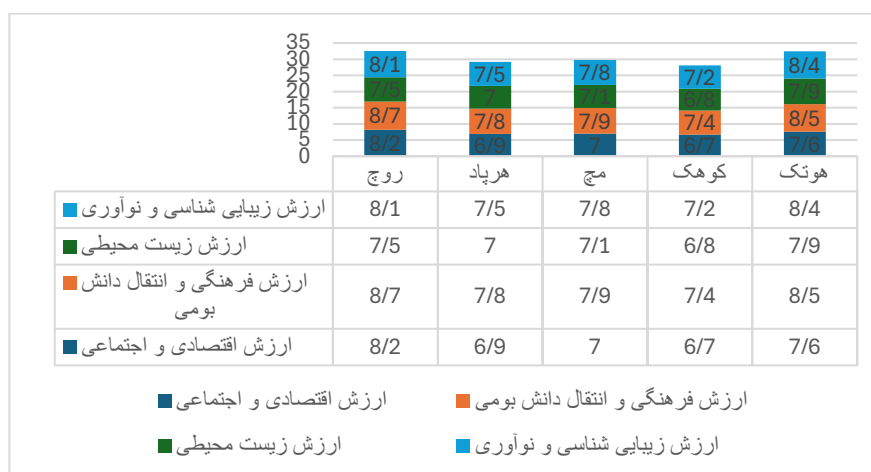
میانگین امتیازات پنج محصول بر اساس شاخص‌های ارزش در شکل ۱۱ ارائه شده است. در میان نمونه‌ها، «هوتک» و «روچ» در اغلب شاخص‌ها میانگین بالاتری کسب کردند. «هوتک» در ابعاد زیبایی‌شناختی-نوآورانه و محیط‌زیستی عملکرد قوی‌تری نشان داد، در حالی که «روچ» در بُعد فرهنگی ارزیابی مطلوب‌تری دریافت کرد. در مقابل، «کوهک» در بیشتر ابعاد میانگین پایین‌تری داشت؛ نتیجه‌ای که با رویکرد طراحی ساده‌تر و روایت فرهنگی محدودتر آن هم‌راستا است.



شکل ۱۱. میانگین نمرات ۵ محصول از نظر شاخص‌های ارزش

Figure 11. Mean Scores of the Five Products Based on Value Indicators

مقایسه‌ی چهار بُعد ارزش در میان تمامی محصولات در شکل ۱۲ ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که شدت تقویت یا تضعیف هر بُعد در نمونه‌های طراحی متفاوت بوده است. این الگوها در چارچوب یک تحلیل اکتشافی و در سطح نمونه‌های مورد مطالعه تفسیر می‌شوند و بیانگر روابط آماری تعمیم‌پذیر نیستند.



شکل ۱۲. مقایسه چهار بُعد ارزش طراحی پایدار برای پنج محصول سوزن‌دوزی بلوچ

Figure 12. Comparison of the four dimensions of sustainable design value across the five Baloch embroidery products

۲-۴-۲-۶. تحلیل الگوی هم‌زمانی ابعاد ارزش

با توجه به محدود بودن تعداد محصولات طراحی شده، از انجام تحلیل‌های استنباطی مانند آزمون همبستگی صرف نظر شد. با این حال، بررسی توصیفی میانگین امتیازات نشان داد که در برخی نمونه‌ها، تقویت یک بُعد با بهبود هم‌زمان بُعدی دیگر همراه بوده است. برای مثال، در محصول «هوتک»، میانگین بالاتر در بُعد زیبایی‌شناختی-نوآورانه با عملکرد قوی‌تر در بُعد محیط‌زیستی همراه است. در محصول «روچ» نیز ارتقای بُعد فرهنگی-معنایی با ارزیابی مطلوب‌تر در بُعد اقتصادی-اجتماعی همراه شد. این هم‌زمانی‌ها به‌عنوان الگوهای طراحی در سطح نمونه‌های مطالعه شده تفسیر می‌شوند، نه روابط آماری تعمیم‌پذیر. هدف این تحلیل شناسایی جهت‌گیری‌های درون مطالعه‌ای در فرایند طراحی بوده است.

در این بخش یافته‌های تحقیق در پنج شاخه‌ی اصلی ارائه‌ی بحث شده و با ادبیات پژوهشی مرتبط پشتیبانی می‌شوند.

۴-۳-۱. روایت و معنای فرهنگی

محصولاتی مانند «هوتک» و «روچ»، که از روایت فرهنگی روشن‌تری برخوردار بودند، امتیازهای بالاتری دریافت کردند. امری که نشان می‌دهد که روایتیکه در پس یک محصول قرار دارد، چیزی فراتر از عنصری تزئینی بوده و در واقع بخشی از ارزشی است که مخاطب برای آن محصول قائل می‌شود. نقش مایه‌های ملهم از خورشید و آب که ریشه در فرهنگ و اسطوره‌های بلوچستان دارند، امکان ایجاد پیوند عاطفی قوی‌تری را منجر شده و توانستند حس تعلق فرهنگی را در مخاطب تقویت کنند. این یافته با نتایج حاصل از مطالعه‌ی لی و همکاران (2019) همخوانی دارد؛ آن‌ها نشان داده‌اند که داستان‌پردازی می‌تواند فرهنگ سنتی را به تجربه‌ای ملموس برای مخاطب معاصر تبدیل کرده و از این راه تداوم فرهنگی را تقویت نماید.

در میان چهار بعد بررسی شده، بالاترین میانگین امتیاز به بُعد فرهنگی مربوط بود که نشان دهنده‌ی نقش مهم انتقال معنای نمادین در محصولات صنایع دستی است؛ محصولاتی که ساختارشان در بردارنده‌ی روایتی از چرایی و چگونگی تولید است. این برداشت با استدلال تونگ نیز همسو است که در مطالعه‌اش نشان داد در محصولات معاصر کانون رقابت دیگر صرفاً در حوزه‌ی قیمت و دسترسی نبوده و مواردی مانند فردیت، فرهنگ، ارزش طراحی، جذابیت زیبایی‌شناختی و نمادگرایی اهمیت یافته‌اند (Tung, 2012).

۴-۳-۲. مشارکت در فرایند طراحی

پس از بُعد فرهنگی، بُعد زیبایی‌شناختی-نوآورانه بالاترین میانگین را دریافت کرد. این یافته نشان می‌دهد که در سوزن‌دوزی بلوچ خلاقیت و کیفیت طراحی ارزشمند تلقی می‌شوند. همچنین نتایج تحقیق بیانگر اهمیت همکاری نزدیک میان طراحان و صنعتگران است. زمانی که این تعامل عمیق‌تر بوده و نقش طراح از «انتقال‌دهنده‌ی ایده» به «تسهیل‌گر» تغییر کرده بود، کیفیت محصول نهایی از نظر هنری و شاخص‌های طراحی بهتر ارتقا یافته بود. در مقابل، هرچه صنعتگران به‌عنوان حاملان دانش فنی و مهارت‌های سنتی مشارکت فعال‌تری داشتند، محصول غنی‌تری تولید می‌شد.

این یافته همسو با مطالعاتی است که بر نقش طراحی مشارکتی به عنوان رویکردی مؤثر برای خلق آثاری نوآورانه و در عین حال ریشه‌دار در فرهنگ بومی تأکید دارند (Kalkreuter, 2020; Wang et al., 2020). این مشارکت موجب درک عمیق‌تر طراحان از فرایند تولید شده و به آن‌ها امکان می‌دهد از طریق همدلی با صنعتگران، دانش سنتی را به زبان طراحی معاصر ترجمه کنند.

۴-۳-۳. مواد و ملاحظات زیست‌محیطی

محصولاتی که در طراحی‌شان از مواد آگاهانه استفاده شده بود و به رفتارهای زیست‌محیطی اشاره‌ی نمادین داشتند، در بعد محیط‌زیستی امتیاز بالاتری گرفتند. این موضوع به‌ویژه در «هوتک» مشهود بود. هر چند این روابط هنوز اکتشافی‌اند و نمی‌توان از آن‌ها نتیجه‌گیری قطعی کرد، یافته‌های کیفی نشان می‌دهند که آگاهی زیست‌محیطی لزوماً از طریق اقدامات فنی خاص شکل نمی‌گیرد. زمانی که تصمیم‌های طراحی ریشه در معناهای فرهنگی داشته باشند، این آگاهی می‌تواند به شکل طبیعی‌تری در محصول حضور یابد. این نتیجه با مطالعه‌ی Luckman (2015) درباره‌ی مصرف اخلاق‌محور در صنایع دستی هم‌راستا است.

۴-۳-۴. اقتصاد و انتقال دانش بومی

در داده‌های این پژوهش، بُعد فرهنگی سوزن‌دوزی بلوچ جدا از کارکرد اجتماعی-اقتصادی آن دیده نمی‌شد. تداوم این هنر نه تنها به تقویت هویت فرهنگی کمک کرده، بلکه با معیشت زنان و بقای دانش بومی نیز گره خورده است. برای بسیاری از مشارکت‌کنندگان، سوزن‌دوزی صرفاً فعالیتی تزئینی یا آیینی نبود؛ بلکه منبع درآمد و سازوکاری برای انتقال مهارت‌ها، نقش‌مایه‌ها و معانی نمادین از نسلی به نسل دیگر بود. در این چارچوب، حفظ الگوها و تکنیک‌ها با منطق اقتصادی تولید پیوند یافته است؛ به این معنا که بقای دانش بومی بدون کارکرد اقتصادی آن دشوار خواهد بود. چنان‌که Droege (2020) و دیگر پژوهشگران نشان داده‌اند که گرایش مصرف‌کنندگان به محصولات دست‌ساز می‌تواند اقتصادهای محلی را تقویت کند و هم‌زمان زمینه تداوم شیوه‌های تولید سنتی را، به‌ویژه در صنایع دستی با ساختار جنسیت‌محور، فراهم آورد. سوزن‌دوزی زنان بلوچ نمونه‌ای روشن از این وضعیت است؛ جایی که ارزش فرهنگی و زیبایی‌شناختی محصول در بازار تبدیل به عاملی برای استمرار مهارت‌های بومی می‌شود.

یافته‌ها بر اهمیت مستندسازی و حفظ شیوه‌های سنتی تولید تأکید دارند. ارزش این محصولات تنها در خروجی نهایی خلاصه نمی‌شود؛ بلکه فرایند تولید نیز بخشی جدایی‌ناپذیر از آن ارزش است. این فرایند با تخیل، مهارت و دانشی که در بدن و تجربه‌ی صنعتگران نهاده شده و نمی‌توان آن را از محصول جدا دید. این برداشت با دیدگاه هو و همکاران (2023) هم‌خوانی دارد که تداوم شیوه‌های صنایع‌دستی را بخشی جدایی‌ناپذیر از پایداری فرهنگی می‌دانند.

مستندسازی روش‌های سنتی امکان انتقال مهارت‌های ارزشمند به نسل‌های آینده را فراهم می‌کند و حس تداوم را در فرهنگ‌های محلی زنده نگه می‌دارد (Hu et al., 2023). علاوه بر این، خود فرایند ساخت به مطلوبیت محصولات می‌افزاید (Luckman, 2015)، چراکه تخیل، اصالت و مهارت صنعتگران در کیفیت، هنرمندی و روش‌های مبتنی بر دانش بومی بازتاب می‌یابد. در مجموع، سهم اصلی این پژوهش ارائه‌ی رویکردی طراحی‌محور، مشارکتی و وابسته به بافت برای شناسایی و عملیاتی‌سازی ابعاد ارزش در سوزن‌دوزی بلوچ است.

۴-۴. مدل توسعه‌ی پایدار طراحی سوزن‌دوزی بلوچ از منظر رویکرد تفکر طراحی

در مطالعه‌ی پیش رو، از طریق تحلیل داده‌های میدانی و نگاهی انتقادی به رویکرد تفکر طراحی، الگویی برای فرایند طراحی در حوزه سوزن‌دوزی بلوچ تدوین شد که در آن ارزش‌های بومی حائز مرکزیت هستند. این الگو جایگزین مدل پنج‌مرحله‌ای استنفورد نیست، بلکه آن را در بستری ارزش محور بازتعریف می‌کند. نوآوری این مدل در اضافه کردن یک مرحله‌ی جدید خلاصه نمی‌شود؛ بلکه نوآوری اصلی در این است که محور فرایند از «حل مسئله» به «تعامل میان ارزش‌ها» تغییر کرده است. در این چارچوب، مسئله طراحی از پیش تعریف شده نیست؛ بلکه حاصل کشمکش و اولویت‌بندی میان ارزش‌هایی که از میدان پژوهش به دست آمده‌اند.

در مدل‌های رایج تفکر طراحی، ارزش‌ها معمولاً در مراحل پایانی و به عنوان معیار ارزیابی مطرح می‌شوند، یا به عنوان ملاحظات خارج از فرایند اصلی در نظر گرفته می‌شوند. در این الگو اما ارزش‌ها لایه‌ای بنیادی و پیشین هستند؛ یعنی پیش از آن که مسئله‌ای تعریف شود، جهت کلی طراحی را مشخص می‌کنند. همدلی نیز در این الگو فراتر از جمع‌آوری اطلاعات از کاربر است؛ به این معنا که صنعتگران نه موضوع مطالعه، بلکه شریک فعال در تولید دانش و معنا هستند. اصول فرهنگی و اخلاقی هم در این چارچوب از سطح توصیه‌های کلی فراتر رفته‌اند و به سازوکارهایی تبدیل شده‌اند که در تمام مراحل فرایند حضور دارند و هر تصمیم را با نظام ارزشی موجود می‌سنجند.

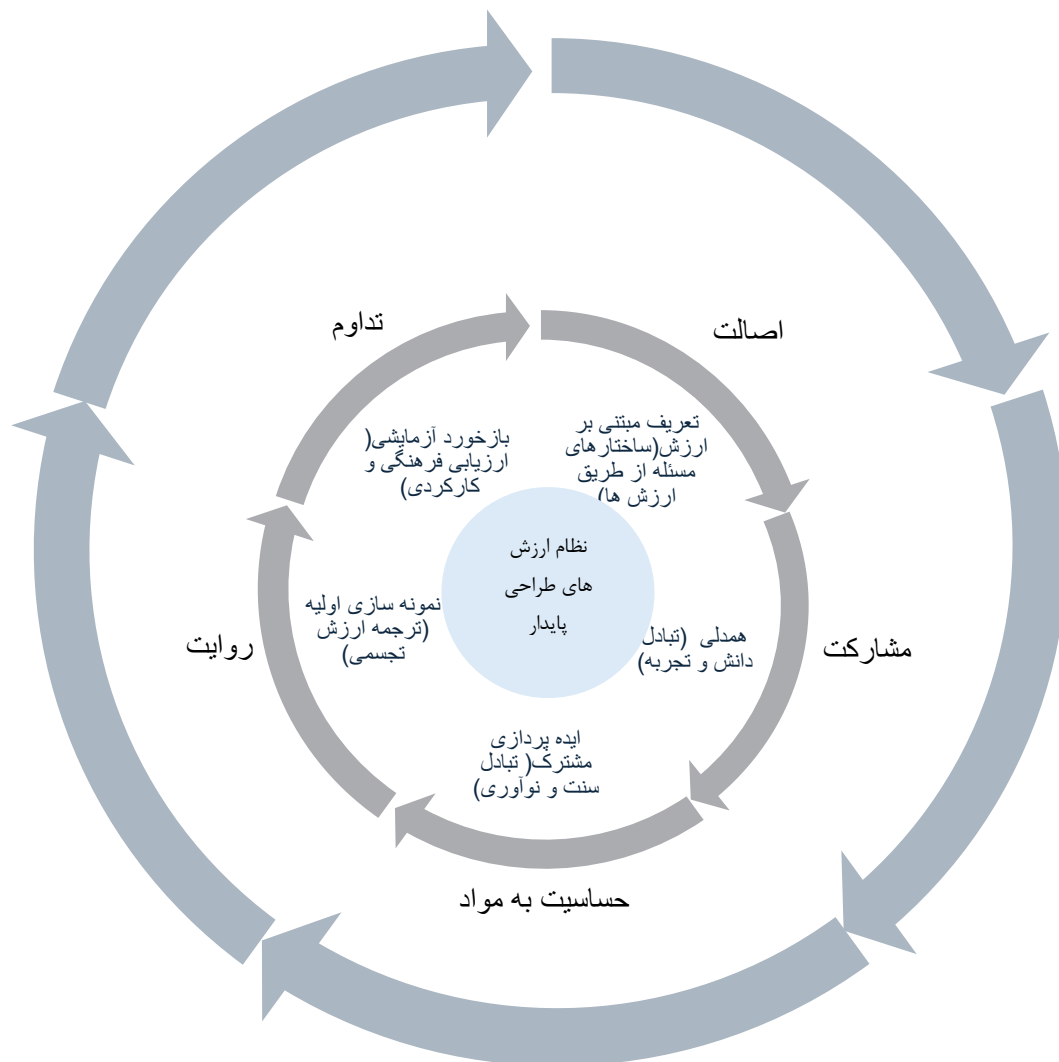
مدل پیشنهادی از سه لایه‌ی هم‌مرکز تشکیل شده است. لایه‌ی اول به «نظام ارزش‌های طراحی پایدار» اختصاص دارد که از داده‌های میدانی به دست آمده‌اند. این نظام نقش چارچوب تنظیم‌کننده را دارد، نه به شکل یک دستورالعملی بیرونی، بلکه به عنوان منطق درونی‌ای که تعریف مسئله، انتخاب راه‌حل و ارزیابی نتایج را شکل می‌دهد. در این نگاه، ارزش‌ها معیارهایی نیستند که فقط در پایان کار به آن‌ها رجوع شود؛ بلکه پایه‌ای هستند که تصمیم‌گیری در طراحی بر آن استوار است.

لایه‌ی دوم چرخه طراحی را دربر می‌گیرد که بر اساس مراحل همدلی، تعریف، ایده‌پردازی، نمونه‌سازی و آزمون شکل گرفته است (Li et al., 2019). این مراحل به ترتیب ثابت و خطی پیش نمی‌روند؛ ساختاری چرخه‌ای و بازگشتی دارند و در هر بار تکرار به هسته ارزشی مدل برمی‌گردند. همدلی در این مدل یعنی تولید مشترک دانش با صنعتگران بلوچ، نه صرفاً جمع‌آوری اطلاعات از آن‌ها، که با رویکردهای طراحی هویت‌محور هم‌راستا است (Tung, 2012; Kalkreuter, 2020). در مرحله‌ی تعریف، مسئله طراحی با توجه به ارزش‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی تبیین می‌شود؛ رویکردی که با برداشت‌های مشارکتی از پایداری هم‌خوان است (Martínez Torán et al., 2017). ایده‌پردازی فضایی می‌شود برای گفت‌وگوی میان سنت و نوآوری، و روایت بومی ابزاری برای انتقال معنا و انسجام مفهومی عمل می‌کند (Li et al., 2024). در نمونه‌سازی، شکل‌گیری ایده‌ها در مواد محلی و دانش ضمنی بررسی می‌شود؛ چیزی که با دیدن ساخت به‌عنوان یک کنش معرفتی سازگار است (Noronha, 2018; Rombe, 2020). آزمون هم مرحله‌ای برای تایید نهایی نیست، بلکه فرآیندی مکرر برای یادگیری و بازنگری در اولویت‌ها است (Bryan-Kinns et al., 2022).

لایه‌ی سوم پنج اصل استقرایی را در بر می‌گیرد که عبارتند از: اصالت، مشارکت، حساسیت به مواد، روایت و تداوم. این اصول به مرحله‌ی خاصی تعلق ندارند؛ در تمام چرخه حضور دارند و هر تصمیم طراحی را با نظام ارزشی می‌سنجند و در صورت نیاز بازنگری می‌کنند. در این چارچوب، پایداری نتیجه‌ی یک ارزیابی پایانی نیست، بلکه کیفیتی است که در دل فرایند طراحی جاری است؛ کیفیت

که با فهم پایداری به عنوان تداوم نظام‌های دانش و روابط فرهنگی هم‌خوانی دارد. (Noronha, 2018; Delice, 2022). نوآوری این مدل را می‌توان در سه سطح توضیح داد: نخست، تغییر محور از مسئله‌محوری به ارزش‌محوری؛ دوم، جای دادن اصول استقرایی به عنوان بخشی از ساختار فرآیند، نه توصیه‌هایی در حاشیه؛ و سوم، بازتعریف صنعتگران، به‌ویژه زنان بلوچ، به عنوان شریکان طراحی و حاملان دانش. این مدل خوانشی زمینه‌مند از تفکر طراحی است که مستقیماً از داده‌های حاصل از پژوهش به دست آمده، نه از طریق تطبیق دادن با چارچوبی از پیش آماده.

کارگاه طراحی که در این پژوهش برگزار شد، فرصتی فراهم کرد تا این چارچوب در یک موقعیت واقعی به کار گرفته شود. با این حال، این تجربه را نمی‌توان آزمون کامل مدل دانست؛ بلکه اولین کاربرد آن در یک بستر مشخص بود. برای سنجش کارایی مدل در حوزه‌های دیگر صنایع دستی، نیاز به پژوهش‌های پیش‌تر و آزمون‌های میدانی گسترده‌تری است.



شکل ۱۳. مدل توسعه‌ی طراحی پایدار سوزن‌دوزی بلوچ از منظر تفکر طراحی
 Figure 13. Sustainable Design Development Model Based on the Design Thinking Approach

شکل ۱۳ مدل توسعه‌ی طراحی پایدار را نشان می‌دهد. این مدل در سه لایه‌ی هم‌مرکز سازمان‌یافته است: هسته‌ی مرکزی شامل نظام ارزش‌های پایدار برگرفته از یافته‌های میدانی؛ چرخه طراحی مشارکتی با ماهیت تکرار شونده؛ و پنج اصل تنظیمی که در تمام مراحل حضور دارند. ساختار دایره‌ای مدل بر تعامل و همکاری میان ارزش‌ها تأکید دارد، نه بر پیشروی خطی مرحله به مرحله.

۵. نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف طراحی یک چارچوب توسعه‌ی طراحی پایدار در حوزه‌ی سوزن‌دوزی بلوچ انجام شد؛ چارچوبی که از پیوند دانش بومی و تفکر طراحی و بر پایه‌ی تحلیل داده‌های میدانی شکل گرفت. در این راستا، چهارده شاخص ارزش طراحی پایدار در چهار بُعد اجتماعی-اقتصادی، دانش فرهنگی-بومی، زیست‌محیطی و زیبایی‌شناختی-نوآورانه شناسایی شدند و شاخص‌های فوق‌مبنای تصمیم‌گیری در مدل پیشنهادی بوده‌اند.

یافته‌ها نشان می‌دهند که در این بستر خاص، با بازتعریف تفکر طراحی بر پایه‌ی ارزش‌های محلی، می‌توان همزمان نوآوری در محصول و حفظ تداوم فرهنگی را محقق نمود. مشارکت زنان صنعتگر بلوچ در تمام مراحل طراحی نه تنها به تولید نمونه‌های جدید منجر شد، بلکه نقش آن‌ها را نیز به‌عنوان حاملان دانش و تصمیم‌گیران فعال روشن کرد. در سطح مفهومی، پنج اصل اصالت، مشارکت، حساسیت به مواد، روایت و تداوم در تمام مراحل فرآیند حضور داشتند و نشان دادند که می‌توان پایداری را در دل منطق درونی طراحی جای داد، نه اینکه آن را به ارزیابی پایانی محدود کرد. داده‌های این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که در نمونه‌های بررسی‌شده، میان خلاقیت فرهنگی و توانایی اقتصادی تعارضی دیده نشد؛ البته این مشاهده در چارچوب محدود همین داده‌ها معنا دارد و برای نتیجه‌گیری قطعی‌تر باید در مقیاس وسیع‌تری آزمون شود.

تحقیق پیش رو نیز با محدودیت‌هایی مواجه بوده است و دامنه‌ی نتیجه‌گیری این پژوهش آگاهانه محدود نگه داشته شده است. این مطالعه در یک بافت محلی مشخص و تنها در حوزه‌ی سوزن‌دوزی بلوچ انجام شده؛ بنابراین، نمی‌توان یافته‌هایش را بدون آزمون به دیگر حوزه‌های صنایع دستی تعمیم داد. تعداد نمونه‌های طراحی‌شده هم محدود بوده و این باعث شده نتوان تنوع سناریوهای مختلف و واکنش‌های گوناگون کاربران را به‌خوبی سنجید. علاوه بر این، پیامدهای اقتصادی مدل در بلندمدت و در مقیاس بازار گسترده‌تر بررسی نشده است.

بر این اساس، مدل ارائه‌شده در این مطالعه چارچوب مفهومی زمینه‌مندی است که کارایی آن در بستر سوزن‌دوزی بلوچ به‌صورت اولیه مشاهده شده است. آزمون آن در سایر صنایع دستی ایران، سنجش عملکرد اقتصادی در بازه‌های زمانی طولانی‌تر و بررسی امکان به‌کارگیری آن در سیاست‌گذاری یا آموزش طراحی، همه نیازمند پژوهش‌های مستقل و داده‌های بیشتر هستند. این مطالعه در محدوده داده‌های خود نشان می‌دهد که بازنگری در تفکر طراحی بر محور ارزش‌های بومی می‌تواند مسیر تازه‌ای برای فهم توسعه‌ی طراحی در صنایع دستی باز کند و فراتر از این، ادعایی مطرح نمی‌شود.

سپاسگزاری: این مقاله برگرفته از رساله‌ی دکتری نویسنده‌ی اول است و با راهنمایی نویسنده‌ی دوم و مشاوره نویسنده‌ی سوم به نگارش درآمده است. نویسندگان از ابزارهای زبانی برای بهبود کیفیت استفاده کرده‌اند. محتوای علمی و یافته‌های پژوهش توسط نویسندگان تولید شده است.

مشارکت نویسندگان: م-م: تمام نویسندگان نسخه منتشرشده‌ی مقاله را مطالعه کرده و با آن موافقت نموده‌اند.

تأمین مالی: این پژوهش هیچ بودجه‌ی خارجی دریافت نکرده است.

تضاد منافع: نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع را اعلام نمی‌کنند.

دسترسی به داده‌ها و مواد: داده‌های خام پشتیبانی‌کننده‌ی نتایج این مقاله در صورت درخواست، توسط نویسندگان در دسترس قرار خواهد گرفت.

پی‌نوشت

¹ . سوزن‌دوزی لباس زنان بلوچ که شامل سه قسمت جلوی لباس، سر آستین و پایین شلوار است، مجموعاً زی‌آستین نامیده می‌شود.

References

- Abisuga, O. A., & Sirayi, M. H. (2018). The role of design in sustainable development of handicraft industries. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 10(2), 381–388. <https://doi.org/10.1080/20421338.2018.1461968>
- Atalay, D. (2015). Women's collaboration for the enhancement of craft culture in

منابع

- contemporary Turkey. *Craft Research*, 6(2): 223–239.
https://doi.org/10.1386/crrr.6.2.223_1
- Bofylatos, S., & Spyrou, T. (2017). Meaning, knowledge and artifacts, giving a voice to tacit knowledge. *The Design Journal*, 20(sup1), S4422–S4433.
<https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352938>
- Bryan-Kinns, N., Wang, W., & Ji, T. (2022). Qi2He: A co-design framework inspired by eastern epistemology. *International Journal of Human Computer Studies*, 160, 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2022.102773>
- Delice, S. (2022). Critiques of appropriation and transnational labor ethics. *Fashion Theory - Journal of Dress Body and Culture*, 26(4): 475–491.
<https://doi.org/10.1080/1362704X.2022.2046869>
- Droege, J. (2022). The Handmade Effect: A Model of Conscious Shopping in an Industrialised Economy. *Rev Ind Organ* 60: 263–292. <https://doi.org/10.1007/s11151-021-09844-9>
- Guo, J., & Ahn, B. (2021). Collaborative design intervention in the traditional Chinese handicraft sector for enhancing cultural sustainability: New channel social innovation project. *Archives of Design Research*, 34(4), 39–53.
<https://doi.org/10.15187/adr.2021.11.34.4.39>
- Ho, M. C. (2010). From learning design to design discipline. *Science Development*, (453): 6–11.
- Hu, J., Hur, E., & Thomas, B. (2023). Value-creating practices and barriers for collaboration between designers and artisans: a systematic literature review. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 17(1), 25–36.
<https://doi.org/10.1080/17543266.2023.2228337>
- Lavin, M. C. (2019). Craft and design partnerships in the Chilean context: A critical perspective. *The Design Journal*, 22(sup1): 967–979.
<https://doi.org/10.1080/14606925.2019.1595411>
- Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2018). *The design thinking playbook* (1st ed.). Wiley.
<https://www.perlego.com/book/2777848>
- Li, W., Ho, M.-C., & Yang, C. (2019). A design thinking-based study of the prospect of the sustainable development of traditional handicrafts. *Sustainability*, 11(18): Article 4823.
<https://doi.org/10.3390/su11184823>
- Luckman, S. (2015). *Craft and the creative economy*. [Edition unavailable]. Palgrave Macmillan. <https://www.perlego.com/book/3490139>
- Martínez Torán, M., Esteve Sendra, C., & Moreno Cuesta, R. (2017). Scenarios for design and craft. *The Design Journal*, 20(sup1), S2778–S2788. <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352789>
- Mignosa A., & Kotipalli, P. (2019). *A cultural economic analysis of craft*. Palgrave Macmillan. <https://www.perlego.com/book/3495178>
- Murzyn-Kupisz, M., & Dzialek, J. (2013). Cultural heritage in building and enhancing social capital. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 3(1): 35–54. <https://doi.org/10.1108/20441261311317392>
- Noronha, R. (2018). The collaborative turn: Challenges and limits on the construction of a common plan and on autonomy in design. *Strategic Design Research Journal*, 11(2): 125–135. <https://doi.org/10.29147/dat.v6i3.453>
- Penty, J. (2019). *Product design and sustainability* (1st ed.). Routledge. Available at: <https://www.perlego.com/book/1616045>
- Potts, J., van der Meer, J & ,Daichman, J. (2010). *The state of sustainability initiatives reviews 2010: Sustainability and transparency*. International Institute for Sustainable Development.
- Reubens, R. R. R. (2016). *To craft, by design, for sustainability: Towards holistic sustainability design for developing-country enterprises* [Doctoral thesis, Delft University of Technology]. Design for Sustainability (IDE).
[10.4233/uuid:0c2c14c8-9550-449d-b1ff-7e0588cccd6c2](https://doi.org/10.4233/uuid:0c2c14c8-9550-449d-b1ff-7e0588cccd6c2)
- Rombe, O. S. C. (2020). The Sui utik, creative works and tembawang: Retaining biodiversity in kalimantan, Indonesia. *ETropic: Electronic Journal of Studies in the Tropics*, 19(1): 124–150.
<https://doi.org/10.25120/etropic.19.1.2020.3696>
- Sanders, E. y Stappers, P. J. (2008). "Co-creation and the new landscapes of design". *CoDesign*, 4 (1): 5-18. <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>
- Shafi, M., Sarker, M. N. I., & Junrong, L. (2019). Social network of small creative firms and its effects on innovation in developing countries. *SAGE Open*, 9(4): 1–16.
<https://doi.org/10.1177/2158244019898248>
- Spinuzzi, C. (2005). "The methodology of participatory design". *Technical Communication*, 52 (2): 163-174.
- Thorpe, A. (2007). *The designer's atlas of sustainability*. Island Press.
- Tung, F. W. (2012). *Weaving with rush: Exploring craft design collaborations in revitalizing*

a local craft. *International Journal of Design*, 6(3): 71–84.

Tung, F. W. (2021). An entrepreneurial process to build a sustainable business for indigenous craft revitalization. *The Design Journal*, 24(3): 363–383.

<https://doi.org/10.1080/14606925.2021.1883790>

Väänänen, N., & Pöllänen, S. (2020). Conceptualizing sustainable craft: Concept analysis of literature. *The Design Journal*, 23(1): 1–23. <https://doi.org/10.1080/14606925.2020.1718276>

Walker, S., Evans, M., & Mullagh, L. (2019). Meaningful practices: The contemporary relevance of traditional making for sustainable material futures. *Craft Research*, 10(2): 183–212. https://doi.org/10.1386/crrc_00002_1

Wang, W., Bryan-Kinns, N., & Sheridan, J. G. (2020). On the role of in-situ making and evaluation in designing across cultures. *CoDesign*, 16(3): 233–250.

<https://doi.org/10.1080/15710882.2019.1580296>

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.

Yadav, U. S., Tripathi, R., Yadav, G. P., & Tripathi, M. A. (2022). Proposal of a global handicraft index for sustainable development: A visionary approach for small industry and developing strategies for handicraft (rural industry). *European Journal of Sustainable Development Research*, 6(2), Article em0185. <https://doi.org/10.21601/ejosdr/11909>

Yu, E. (2018). Designing for value: Insights from the emotional appraisal approach to understanding user value. *The Design Journal*, 21(2): 185–207.

<https://doi.org/10.1080/14606925.2018.1407540>

Zi, M. (2021, July 2). A pedagogical design model of the sustainable development of traditional handicrafts in design education. Proceedings of the 3rd International Conference on New Approaches in Education.

<https://doi.org/10.33422/3rd.icnaeducation.2021.07.107>

Estakhri, A. I. (1968). *Masalik wa Mamalik* (Edited by Iraj Afshar). Tehran: Bongah Tarjomeh va Nashr-e Ketab. [In Persian].

Ghorbani, S., Kianmehr, G., & Ashouri, M. T. (2014). The role of design in the development and growth of artistic entrepreneurship in the field of handicrafts. *Pajouhesh-e Honar (Art Research)*, 6(Summer), 111–118. [In Persian].

Keshavarz, G., & Javadi, S. (2016). The relationship between cultural symbols and Baluchi embroidery. *Honar va Tamaddon-e Shargh (Art and Civilization of the East Quarterly)*, 4(13): 13–22. [In Persian].

Yavari, H., Mansouri, A., & Soltani, S. (2011). *Introduction to Traditional Arts of Iran (Vol. 3)*. Tehran: Azar Publishing. [In Persian].

اصطخری، ابواسحاق ابراهیم. (۱۳۴۷). مسالک و ممالک (به کوشش ایرج افشار). تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
قربانی، شعبانعلی. کیانمهر، قباد. آشوری، محمد تقی. (۱۳۹۳). جایگاه طراحی (دیزاین) در توسعه و رشد کارآفرینی هنری در حوزه‌ی صنایع‌دستی. پژوهش هنر، ۶ (تابستان)، ۱۱۱–۱۱۸.

کشاورز، گلناز. جوادی، شهره. (۱۳۹۵). نسبت نشان فرهنگی و سوزن‌دوزی بلوچ. فصلنامه هنر و تمدن شرق، ۴ (۱۳): ۲۲–۱۳.

یاوری، حسین. منصور، آیتا و سلطانی، شریفه. (۱۳۹۰). آشنایی با هنرهای سنتی ایران (۳). تهران: نشر آذر.