

Study and Identification of Botanical Knowledge in the Conservation of Historical Artifacts Based on Farhang-e Jahāngiri (11th Century AH)

1. Tahereh Mollamohammadi[✉]: PhD Student in Restoration of Historical-Cultural Monuments, Tehran University of Art, Tehran, Iran.

2. Saeed Khoddari Naini[✉]: Associate Professor, Department of Restoration of Historical Monuments. Faculty of Conservation and Restoration, Tehran University of Art, Tehran, Iran

3. Mehranz Azadi Boyaghchi[✉]: Associate Professor, Department of Restoration of Historical Monuments. Faculty of Conservation and Restoration, Isfahan University of Art, Isfahan, Iran

*Corresponding Author's Email Address: Tahereh.m.mohamadi2002@gmail.com

How to Cite: Mollamohammadi, T., Khoddari Naini, S., & Azadi Boyaghchi, M. (2024). Study and Identification of Botanical Knowledge in the Conservation of Historical Artifacts Based on Farhang-e Jahāngiri (11th Century AH). *Manifestation of Art in Architecture and Urban Engineering*, 2(4), 207-223.

Abstract:

In ancient texts, there are numerous references to various arts and crafts. Unfortunately, these valuable sources receive little attention today; however, by studying these texts, one can identify and analyze plants and, with minimal cost and through the use of natural resources, effectively control pests and prevent damage, thereby achieving optimal results. Among such sources is Farhang-e Jahāngiri, which dates to the Qajar period. The book Farhang-e Jahāngiri, written by Anjavi Shirazi, is one of the enduring cultural, historical, and scientific works of the 11th century AH (corresponding approximately to the 17th century CE). It contains extensive information on plants and their diverse applications in daily life and traditional medicine. In this study, using Afifi's edited version, a comprehensive analysis and classification of the plants discussed in the text has been carried out. The aim of this extensive investigation is to identify the plants relevant to the field of conservation—including physical, chemical, and biological preservation—within Farhang-e Jahāngiri, and to examine their documented uses. From the perspective of results, this research is applied in nature, and the research data are collected through library and documentary methods. In addition to identifying plants associated with the conservation of paper-based artifacts, the presence of dialects, linguistic variations, and multiple plant names within a single region—on the one hand—and the similarities of terms shared across two or more countries and regions—on the other—have resulted in situations where words and expressions differ in appearance but share a single underlying meaning. For example, the term āzād is also known as sarv (cypress), susan (lily), arjan (oak), or bādām-e derakhtī (almond tree). Similarly, moshkedāneh is referred to as so'd in Arabic, moteh in Hindi, and is also known by the name ānesteh. Knowledge of such hidden linguistic equivalences can significantly assist researchers in the conservation field by helping them understand plant applications and identify their various names across different regions.

Keywords: Farhang-e Jahāngiri, botanical knowledge, conservation, paper artifacts

Received: 22 September 2024

Revised: 24 January 2025

Accepted: 01 February 2025

Published: 11 March 2025



Copyright: © 2024 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مطالعه و شناسایی دانش گیاهی در حفاظت آثار تاریخی براساس فرهنگ جهانگیری (سده ۱۱ هجری قمری)

۱. طاهره ملامحمدی*^{ID}: دانشجوی دکتری مرمت آثار تاریخی - فرهنگی، دانشگاه هنر تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. سعید خودداری نایینی^{ID}: دانشیار، گروه مرمت آثار تاریخی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر تهران، تهران، ایران

۳. مهرناز آزادی بویاغچی^{ID}: دانشیار، گروه مرمت آثار تاریخی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: Tahereh.m.mohamadi2002@gmail.com

نحوه استناددهی: ملامحمدی، طاهره، خودداری نایینی، سعید، و آزادی بویاغچی، مهرناز. (۱۴۰۳). مطالعه و شناسایی دانش گیاهی در حفاظت آثار تاریخی براساس فرهنگ جهانگیری (سده ۱۱ هجری قمری). تجلی هنر در معماری و شهرسازی، ۲(۴)، ۲۰۷-۲۲۳.

چکیده

کتاب "فرهنگ جهانگیری" اثر انجو شیرازی، یکی از منابع ماندگار فرهنگی، تاریخی و علمی سده ۱۱ هجری قمری است که حاوی اطلاعات گسترده‌ای درباره گیاهان و کاربردهای متنوع آن‌ها در زندگی روزمره و درمان سنتی است. این پژوهش با بهره‌گیری از ویراستاری عقیقی به تحلیل جامع و طبقه‌بندی گیاهان مطرح شده در این کتاب پرداخته شده است. هدف، در این واکاوی با دامنه گسترده پیش رو، دستیابی به شناسایی و کاربرد گیاهان مرتبط با حوزه حفاظت شامل حفاظت فیزیکی، شیمیایی و زیستی در "فرهنگ جهانگیری" است که مورد بررسی قرار گرفته است این پژوهش از نظر نتایج، کاربردی است و داده‌های پژوهش به صورت کتابخانه‌ای و اسنادی است. علاوه بر شناسایی گیاهان مرتبط با حفاظت آثار کاغذی، وجود لهجه، گویش و اسامی متعدد در یک سرزمین، از یک سو و تشابهات واژه‌ها در بین دو یا چند کشور و سرزمین، از سویی دیگر، موجب این امر شده که برخی از کلمات، واژه‌ها و جملات، در ظاهر با یکدیگر متفاوت اما در بطن، یکی باشد. مانند کلمه "آزاد"، که به نام های "سرو"، "سوسن"، "ارژن" و "بادام درختی" نامیده می‌شود. و یا "مشکدانه"، که به تازی، "سعد"، به هندی، "موته" گفته می‌شود و نیز، "آنسته" هم خوانده می‌شود. دانش مربوط به این تشابهات پنهان واژه‌ها، می‌تواند کاربرد گیاه، نام‌های مختلف در مکان‌های متفاوت، پژوهشگر را در استفاده از آن‌ها در حوزه حفاظت بخوبی یاری کند.

کلیدواژگان: فرهنگ جهانگیری، دانش گیاهی، حفاظت، آثار کاغذی

تاریخ دریافت: ۱ مهر ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۵ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۱ اسفند ۱۴۰۳



مقدمه

امروزه با رشد بسیار سریع دنیای مجازی و نقش رایانه در زندگی انسان ها، رسیدن به پاسخ هر پرسشی چندان سخت به نظر نمی رسد. اما این موضوع مطمئناً کافی نبوده و برای رسیدن به هرگونه هدفی، باید پژوهشگر به آثار کهن و اسناد در موضوع مورد بحث خود مراجعه کند. هرچند که برخلاف استفاده از منابع جدید که دسترسی به آن سهل و راحت است، استفاده از متون کهن از مشکلات فراوانی برخوردار است.

معمولاً معتبرترین نسخ، کهن ترین آن ها است. خواندن منابع کهن به علت ابهاماتی که در نحوه نگارش وجود دارد و هم به سبب کهنگی و فرسودگی و نیز شیوه نثر کهن آنها، غالباً دشوار است. اما با پیشرفتی که در سال های اخیر در یافتن نسخ خطی و توجه به آن ها حاصل شده است و با امکان دسترسی به کتابخانه های مختلف که نسخه آن ها پیش از این در دسترس نبوده است، موجب شده است که با خوانش و بررسی منابع قدیمی و اصلی، نه تنها از این مسیر به نظر دشوار، بلکه به عنوان ستونی قوی در رسیدن به پاسخ تحقیق بهره برد.

نسخ خطی به عنوان یکی از گرانبهاترین مظاهر میراث فرهنگی ملموس، نیازمند حفاظت و مرمتی تخصصی است که در آن تجربیات سنتی و بوم آورد و مواد طبیعی نقش بسزایی ایفا می کند. کتاب "فرهنگ جهانگیری" اثر انجو شیرازی که در سده ۱۱ هجری قمری تالیف شده است، یکی از منابع معتبر و جامع در حوزه شناخت گیاهان و اسامی متفاوت یک گیاه و کاربردهای مختلف آن ها است. این اثر تاریخی نه تنها به عنوان منبعی برای فهم علمی- فرهنگی زمان خود شناخته می شود، بلکه می تواند به عنوان مرجعی کلیدی در زمینه استفاده از ترکیبات گیاهی در فرآیندهای حفاظت آثار کاغذی مورد بهره برداری قرار گیرد.

علمای زبان شناس، زبان های امروزی دنیا را به سه بخش تقسیم کرده اند: نخست- بخش یک هجائی یا سیلابی و این نوع زبان ها را زبان ریشگی می نامند. زیرا لغات این زبان ها تنها یک ریشه دارد. دوم- بخش زبان های ملتصق که این زبان ها یک هجائی نیستند و در لغات، این زبان ها به هنگام اشتقاق هجاهائی به ریشه اصلی افزوده می شود. سوم- بخش زبان های پیوندی است که در این زبان ها به ریشه و ماده لغات هجاهائی افزوده می شود. زبان های پیوندی، دو نوع است. الف) زبان های سامی مانند عبری، عربی و آرامی که بعد سُرّیانی نامیده شده است. ب) زبان های مردم هند و اروپائی به معنی اعم: اروپائیان هند- آریائیان ایران (1).

یکی از مشکلات اصلی در استفاده از گیاهان به عنوان یک ماده حفاظتی بکار رفته در روش های سنتی، عدم شناخت کافی با گیاهان و کاربرد آن ها و عدم استفاده از متون و اسناد کهن، به عنوان منبع مطالعاتی است. و از سویی دیگر، نام های متعددی که ممکن است به یک گیاه داده شده باشد. و عدم آگاهی به این امر، موجب شده است که در شناخت و استفاده لازم از یک گیاه، مسیر تحقیق کمی تغییر کند. این فرهنگ نامه، به عنوان یک منبع جامع برای شناخت خواص گیاهان، گیاه شناسی و کاربردهای آن ها در زمینه های مختلف به ویژه در حوزه حفاظت از آثار تاریخی، ارزش علمی زیادی دارد.

خوانش و بررسی این منابع، به واقع نخستین و سرچشمه اصلی جهت انجام حفاظت از آثار تاریخی است. در حفاظت با استفاده از گیاهان، چه از دیدگاه نظری و چه از نوع عملی، رابطه تنگاتنگی بین این منابع کهن با موضوع امروزین حفاظت وجود دارد و باید تلاش برای برقراری این ارتباط کرد. در انواع مختلف کتب کهن، مانند "فرهنگ جهانگیری"، "ورزنامه"، "دارونامه"، "تحفه حکیم مومن" و... به شیوه های متعدد و کاربردی و اسامی مختلف گیاهان اشارات فراوانی شده

است که می‌توان با راهکارهای ساده و قابل دسترس و نیز ارزان بودن مواد اولیه به امر حفاظت و نگهداری از آثار تاریخی پرداخت. در این مقاله، منبع مورد نظر، "فرهنگ جهانگیری" متعلق به قرن ۱۱ هجری قمری است.

آسیا، به عنوان وسیع ترین قاره جهان، یکی از بزرگ ترین مناطق تنوع زیستی در دنیاست. که دارای بیشترین تنوع گیاهی به ویژه در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری است. ایران نیز دارای تنوع زیستی قابل توجهی است، به نحوی که در حدود ۸۰۰۰ گونه دارد که بیش از ۲۰۰۰ گونه از آنها، گیاهان دارویی و معطر هستند (۲).

انتخاب گیاه دارویی، مرحله مهمی از تحقیقات است. حدود ۵۰۰۰۰۰ گونه گیاهی تاکنون شناسایی شده است و هر کدام از اندام‌های گیاهان دارای ترکیب جداگانه‌ای می‌باشند. با توجه به روند فزاینده کاربری گیاهان در رشته‌های مختلف، و تنوع ترکیبات آن‌ها از سویی دیگر، انتخاب گیاه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. گیاهان می‌توانند از منابع اصلی طب سنتی مانند قانون ابن سینا، الحاوی رازی، الحشائش دیوسکوریدوس، مخزن الادویه عقیلی خراسانی، ذخیره خوارزمشاهی جرجانی، البینه عن حقایق الدویه هروی و غیره انتخاب شوند (۳).

تجربه و دانش بومی از بکارگیری گیاهان در حفاظت آثار تاریخی، جایگاه ویژه‌ای به خود اختصاص داده است که می‌توان از این دانش و منابع کهن موجود به نکات مهم دست یافت و در حفاظت آثار از آن‌ها استفاده کرد. طی بررسی گیاه مرزه، به پایان نامه طاهری برخورد شده است که طرح پیشنهادی از عصاره گیاه مرزه خوزستان را به عنوان یک ضد عفونی کننده طبیعی- گیاهی مورد بررسی قرار داده است. لازم بذکر است که در برخی از ارگان‌ها مانند کتابخانه و موزه شاه عبدالعظیم، کتابخانه مجلس از این شیوه در مرمت و ضد عفونی آثار کاغذی خود استفاده می‌کنند. و براین اساس کتابخانه کاخ گلستان نیز در ضد عفونی کردن ۱۵۳ جلد کتاب چاپ سنگی متعلق به دوران قاجاریه، با گیاه مرزه خوزستانی، این شیوه را انتخاب و انجام داده است (۴).

با توجه به غنی بودن پوشش‌های گیاهی و تنوع آن در سرزمین- ایران و از سویی دیگر، آثار هنری با ارزش تاریخی مان، دست یافتن به جایگاه واقعی ایران در جهان به عنوان یکی از غنی ترین، کهن ترین و تاثیرگذارترین فرهنگ‌ها و تمدن‌های بشری در عرصه بین المللی، در حوزه حفاظت و مرمت، کاری درخور اهمیت است. هدف ما از این امر، معرفی فرهنگ و تمدن غنی و ظرفیت‌های فرهنگی، تاریخی و طبیعی کشورمان و بهره گیری از آن برای تثبیت و ارتقاء آن در حفاظت آثار تاریخی است.

تمام تلاش ما براین است که بتوان با کمک علم سنتی با تکیه بر مواد بوم آورد منطقه ای- کشوری در امر حفاظت و مرمت، راهکارهای پیشینان را دوباره احیا کرده و در جایگزینی مواد شیمیایی، بهترین استفاده را انجام داد. و منجر به طرح تدوین اساسنامه‌ای در تمامی موزه‌های کشورمان باشیم. چرا که به تجربه ثابت شده است استفاده از مواد طبیعی و سنتی نه تنها راهکاری ارزنده و ارزان است بلکه تاثیر منفی نیز نداشته است. چه بسا بتوان با کمک علم قدماي خویش، بهترین کاربرد و استفاده را در حفظ آثار تاریخی انجام داد.

با توجه به غنی بودن پوشش‌های گیاهی و تنوع آن در سرزمین ایران و ارزش آن‌ها به عنوان یک میراث فرهنگی- طبیعی، طبق ماده ۲ کنوانسیون حاضر، ترکیبات ارضی و جغرافیایی و مناطق کاملاً مشخص که منطقه رشد گیاهان مورد تهدید بوده از نظر علمی و حفاظت حایز ارزش جهانی استثنایی هستند. به موجب این کنوانسیون، صندوقی برای حمایت از میراث فرهنگی و طبیعی جهان که دارای اهمیت استثنایی هستند، به نام "صندوق میراث جهانی" تاسیس می‌شود (غنی، ۱۳۸۸، ص ۶۹-۷۰).

سوال این است؟ آیا در گذشته‌های دور، هنرمند توانا و چیره دست، از مواد شیمیایی بهره جسته بود. مطمئناً خیر. پیشینیان ما استاد بهره وری از مواد و مصالح بومی و طبیعی خویش بودند و نه تنها در خلق آثار هنری بلکه در تمامی امورات زندگی خویش نیز از علم لدنی (در الهیات، علم لدنی، علم حضوری یا علم ناآموخته علمی است که بدون تعلیم و تعلّم و بی واسطه به دست آمده باشد. به عبارت دیگر علم لدنی، علمی است که از طریق کشف و الهام بدست می‌آید و نام دیگر آن علم اعلی است) و داشته‌های موجود در طبیعت، استفاده بهینه را انجام دادند.

آثار بجا مانده بسیار فراوانی که از فرهنگ گذشتگان در اختیارمان است حاکی از سلامت و ماندگاری بالای مواد به کار رفته در آن‌ها است که در طول زمان و گرد و غبار بجا مانده از تاریخ، نیز نتوانسته تأثیر ناخوشایند و تخریبی چندانی بر آن‌ها بگذارد. این امر نه تنها در ایران، بلکه در کشورهای با سبّقه تاریخی طولانی مانند چین، مصر و... نیز دیده می‌شود. با بررسی و شناخت مواد طبیعی هر منطقه یا کشوری می‌توان به راز ماندگاری آثار هنری- تاریخی آن پی برد. و با آگاهی از انواع معنا و کاربردهای یک کلمه در نقاط مختلف یک سرزمین و یا در فرهنگ‌های هم جوار، مانند رابطه فرهنگی ایران با هندوستان، ایران با عثمانی و غیره در طول تاریخ، که بریکدیگر تأثیرگذار بوده و هستند، می‌توان استفاده بهینه و کاربردی تری از مواد مورد نیاز در پایه یک تحقیق، انجام داد. چه بسا با عدم شناخت لازم و کافی، در شرایط نامناسب فرهنگی و تاریخی، از این امکانات بصورت ناآگاهانه، گذر کرده و در نهایت، چالهای تاریخی- فرهنگی در طول زمان، باقی بماند.

یافته‌ها

در بررسی این کتاب، تعداد قابل توجهی از گیاهان مختلف با کاربرد متنوع شناسایی شده است که به طور خاص در حوزه حفاظت آثار تاریخی، ایفا می‌کند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد این گیاهان عمدتاً در سه حوزه: فیزیکی، شیمیایی و زیستی کاربرد دارند (جدول شماره ۱).

کاربرد فیزیکی - گیاهانی که با ویژگی فیزیکی خود نظیر ایجاد لایه محافظ یا ضد خش، در محافظت از سطح نسخ خطی نقش دارند. به عنوان مثال، روغن‌ها و عصاره‌های برخی گیاهان معطر که برای ایجاد پوششی نازک و محافظ بر روی کاغذ استفاده شده اند. کاربرد شیمیایی - گیاهانی که ترکیبات فعال آنها، می‌تواند از تخریب شیمیایی و فساد جلوگیری کنند. کاربرد موادی مانند تانن‌ها و رزین‌ها که خواص ضد اکسیدانی و ضد میکروبی دارند، نمونه‌ای از این کاربرد است. کاربرد زیستی - گیاهانی با خاصیت ضد قارچی و ضد حشرات که در پیشگیری از آسیب‌های بیولوژیکی مورد استفاده قرار گرفته اند. ترکیباتی مانند اسانس‌های طبیعی و روغن‌های فرار نمونه‌هایی از این کاربرد است.

منظور از ترکیبات یا عصاره گیاه، ترکیباتی چون ترکیبات تلخ، آلکالوئیدها، فلاونوئیدها، موسیلاژها، ویتامین‌ها، تانن‌ها، اسید سالیسیک‌ها و ساپونین‌ها و اسانس‌ها است. هرکدام از این ترکیبات طبیعی نام برده شده خصوصیات منحصر به فردی دارند که آن‌ها را از ترکیبات شیمیایی ممتاز کرده است. از این ترکیبات برای پیشگیری یا درمان بیماریهای انسانی، جانوری و گیاهی استفاده‌های فراوانی شده است (5). ترکیبات موثره گیاهان در قسمت‌های مختلفی مانند ریشه، برگ، پوست، گل، میوه و بذر ساخته می‌شود (6).

"خوردگی"، یکی از قدیم ترین آسیب‌های وارده به آثار تاریخی است. برای پیشگیری و کنترل خوردگی، به کار بردن بازدارنده‌های طبیعی، یکی از روش‌های سودمند است. استفاده از مواد طبیعی مانند زردچوبه، روناس، دارچین و حنا مورد تحقیق پژوهشگران معاصر صورت گرفته است (سعیدیان، ۱۳۹۰، ص ۴). رنگرزی

با رنگینه‌های چای، حنا و گردو سبب افزایش مقاومت و نیز موجب افزایش سطح مقاومت کششی در کاغذ می‌شود (7). حنا به دلیل داشتن ترکیبات فنلی و کینونی از رشد کپک‌ها در مُرکَب، چه به صورت مایع و چه بر روی کاغذ، جلوگیری می‌کند (8). طی آزمایشات انجام شده، ارزیابی عملکرد عصاره صمغ انزورت بر روی نمونه‌های تاریخی، نشان داده شده است که می‌تواند غلیظ ترین لکه‌های ناشی از تماس دست بر روی کاغذهای تاریخی، را بدون آسیب رساندن به کاغذ و مرمتگر، را از بین ببرد (9).

جدول ۱. فهرست تعدادی از گیاهان و کاربردهای آن (منبع: نگارنده)

ردیف	نام گیاه	کاربرد فیزیکی	کاربرد شیمیایی	کاربرد زیستی
۱	آویشن ^۱	پوشش محافظ	ضد اکسیدانی، ضد قارچی	دافع حشرات
۲	برگ گردو ^۲	-	تانن، ضد قارچ	دافع حشرات
۳	حنا ^۳	رنگدانه محافظ	تانن، ضد اکسیدان	خواص ضد میکروبی
۴	زعفران ^۴	تثبیت رنگ	مواد آنتی اکسیدانی	-
۵	صبرزد (آلوئه ورا) ^۵	پوشش ژلی	آنتی اکسیدان و ضد قارچ	-
۶	صمغ عربی ^۶	تثبیت سطحی	ترکیبات ضد اکسیداسیون	-
۷	مورد ^۷	لایه محافظ	اسانس ضد اکسیدانی	ضد قارچ و ضد میکروب

فرهنگ جهانگیری

گردآورنده این فرهنگ "میرجمال الدین حسین بن فخرالدین حسن انجو (اینجو) شیرازی"، ملقب به "عضدالدوله" است. میرجمال الدین، از خاندان انجویه شیراز است که نسب وی به قاسم الراسی بن حسن بن ابراهیم طباطبائی حسینی می‌رسد. وی سال‌های زیادی از عمر خود را در سرزمین هند در دربار "جلال الدین محمد اکبرشاه" و پسرش "جهانگیر" بسر برده است. و پیوسته از مهر هر دو پادشاه بهره مند بوده است. و بسیار مورد احترام و بزرگداشت حکام دکن بوده است. و پس از به ملازمت "جلال الدین محمد اکبر شاه" رسیدن، در جرگه امرا درآمده است (10).

مرتب گشت این فرهنگ نامی باسم شاه جمجمه جهانگیر

چو جستم سال تاریخش خرد گفت زهی فرهنگ نورالدین جهانگیر

میرجمال الدین برای ترتیب و گردآوری این اثر، مدت ۱۲ سال از عمر خود را صرف نموده و سرانجام در سال ۱۰۱۷ هجری قمری یعنی چهارمین سال سلطنت جهانگیر، تدوین آنرا به اتمام رسانید و به نام پادشاه وقت، آنرا "فرهنگ جهانگیری" نام گذاشت (10).

- ۱ - آویشن، که به اسامی مختلف نامیده می‌شود. گیاهی است که بخصوص به عنوان ادویه معطر از زمان‌های قدیم مورد توجه بشر بوده است. دارای اسانس‌های فراوان است. روغن تیمول که در ترکیبات اسانس این گیاه است دارای خاصیت ضدعفونی کننده قوی است. (معارف گیاهی، جلد ۱، ص ۲۸۷)
- ۲ - گردو، دارای خاصیت بسیار قوی باکتری کش و ضد میکروبی است (معارف گیاهی، جلد ۱، ص ۲۵۲).
- ۳ - حنا، در برگ‌های حنا گلوکزید، ماده رنگی و هئوتانیک اسید وجود دارد. از حنا برای نرم کردن زخم‌ها و معالجه عفونت استفاده می‌شود (معارف گیاهی، جلد ۳، ص ۳۱۳)
- ۴ - زعفران، پیاز آن بسیار سمی و مهلک است. و به عنوان ماده رنگین قابل استفاده است (معارف گیاهی، جلد ۲، ص ۲۹۳).
- ۵ - صبرزد یا آلوئه ورا، مشخصات کلی آن: چسبنده، شفاف، سبزرنگ، خیلی تلخ و ضدعفونی کننده قوی است (معارف گیاهی، جلد ۶، ص ۴۵۸).
- ۶ - صمغ عربی، حلال در آب است و ماده چسبناکی ایجاد می‌کند. دارای کاربردهای زیادی است. (معارف گیاهی، جلد ۶، ص ۴۵۴).
- ۷ - مورد، برگ ومیوه آن به عنوان ضد عفونی کننده مصرف سنتی دارد (متداول ترین گیاهان دارویی سنتی ایران، ص ۲۵۴).

سید عبدالرشید بن سید عبدالغفور تتوی صاحب "فرهنگ رشیدی"، "فرهنگ جهانگیری" را جامع ترین فرهنگ ها، نامیده و صاحب "فرهنگ نظام" و "فرهنگ رشیدی" را خلاصه "فرهنگ جهانگیری" با بعضی تحقیقات مخصوص رشیدی و الفاظ اضافی یاد کرده است. فرهنگ نویسان دیگر مانند "محمد پادشاه" صاحب "آندراج"، "غیاث الدین محمد" صاحب "غیاث اللغة" و "داعی الاسلام" صاحب "فرهنگ نظام"، هر یک به نحوی از این فرهنگ یاد می کنند (10).

صفحات "فرهنگ جهانگیری"، دارای دو زیرنویس است. زیرنویس اول، مربوط به تصحیح متن فرهنگ و اختلاف دست نویس هایی است که با اعداد بین دو هلال () مشخص شده است، و زیر نویس دوم، مربوط به شواهد و توضیحاتی است که نگارنده بر آن افزوده است. مجموع واژه های این فرهنگ، ۹۸۳۰ است که بنا به نظر مولف آن، ۸۹۶۰ واژه فارسی، ۶۳۰ واژه تازی، ۱۴۰ واژه هندی و ۱۰۰ واژه دیگر ترکی، یونانی و گویشی است.

این اثر به ویراستاری رحیم عفیعی، در دو جلد در ۱۳۵۱ در چاپخانه دانشگاه مشهد به رشته تحریر درآمده است. وی بسیاری از دست نویس های "فرهنگ جهانگیری" را که در کتابخانه های ایران و اروپا وجود دارد در طی مدتی طولانی از نظر گذرانیده و مشخصات بیشتر آن ها را جزء فهرست دست نویس ها، تدوین و به چاپ رسانده است.

نسخه کهن فرهنگ جهانگیری

اولین چاپ این "فرهنگ" به شیوه چاپ سنگی بوده است که به تلاش و سعی "مولانا سید محمد صادق علی غالب لکهنوی" در ۱۲۹۳ هجری قمری در مطبعه سمرقند در شهر لکهنو، و براساس یکی از نسخه های پرغلط بدون هیچ گونه نظر انتقادی به چاپ رسید. مولف، برای به ثمر رساندن اثر خود از پنجاه و سه فرهنگ که چهل و چهار تای آن را نام برده است و نه کتاب دیگر را بدون نام ذکر کرده است، استفاده کرده و پس از بررسی آنها، فرهنگ خود را تدوین کرده است. صاحب "فرهنگ نظام" در این مورد می نویسد: "فرهنگ جهانگیری در سنه ۱۲۹۳ هجری در مطبعه تهر هند در شهر لکهنو بطبع رسید، اما به کلی منسوخ است. شاید از ابتدای اختراع صنعت طبع تاکنون به هیچ کتابی، چنین ظلمی نشده باشد" (10).

اهمیت و ارزش فرهنگ جهانگیری

بررسی "فرهنگ جهانگیری"، نشان می دهد که گردآورنده آن، مردی دانشمند و پژوهشگری توانا بوده که با کمال دقت و بصیرت، آنرا تدوین کرده و در حالی که به آثار و نوشته های پژوهندگان پیش از خود، احترام و توجه داشته است، به گفته ها و اصطلاحات مردم زمان، هم بی توجه نبوده است. مقدمه ای که برای کتاب فراهم آورده است، حکایت از آشنایی وی به گویش ها و زبان های محلی است. وی به تمامی نویسندگان بزرگ عصر خود و پیش از خود که حدود چهارصد شاعر و نویسنده هستند، توجه کرده است و نام آن ها را، در پایان کتاب آورده است. واژه هایی که در این فرهنگ آمده شامل: واژه های ادبی، پزشکی، گیاهی، خوراکی، پوشاکی، ابزار و آلات، نام های تاریخی و پهلوانی، نام های شهرها و دهات، نام های پرندگان، جانوران، اصطلاحات خاص موسیقی و نجومی، رسم ها و غیره می باشد. از خصوصیات این کتاب، ذکر واژه های مترادف و همچنین در بسیاری موارد، ذکر صورت های تازی، هندی، ترکی و گاه صورت های گویشی و احیاناً یونانی واژه هاست (10).

پیشینه

در بررسی و مطالعه "فرهنگ جهانگیری" تعداد قابل توجهی از گیاهان مختلف با کاربردهای مختلف، بدست آمده است که می‌توان بطور خاص از آن‌ها در حفاظت آثار کاغذی بهره برد.

مقایسه این کاربردها با متون تاریخی مشابه، مانند کتب طب سنتی و فرهنگ‌های گیاهی دیگر، گویای استمرار و تداوم دانش حفاظت طبیعی در دوره‌های مختلف است (و البته در این مقاله به آن نمی‌پردازیم). این تداوم، زمینه ساز حفظ پایداری میراث فرهنگی و انتقال دانش مرمت به نسل‌های بعدی است. بنابراین، این پژوهش تاکید می‌کند که حفاظت آثار تاریخی نباید صرفاً متکی به روش‌های شیمیایی مدرن باشد. بلکه می‌توان با تلفیق دانش سنتی گیاهی، رویکردی جامع تر و پایدارتر به حفاظت میراث فرهنگی داشت. در جدول شماره ۲ به تعدادی از گیاهان بررسی شده در "فرهنگ جهانگیری" پرداخته شده است.

اشارات بر استفاده از گیاهان در فرهنگ جهانگیری و کاربرد آنها

در "فرهنگ جهانگیری"، استفاده از گیاهان در جنبه‌های مختلف زندگی روزمره ایرانیان قرن یازدهم هجری قمری بطور گسترده‌ای ذکر شده است. این فرهنگ نامه، به عنوان یک منبع جامع برای شناخت خواص گیاهان، گیاه شناسی و کاربرد آن‌ها در زمینه‌های مختلف، ارزش علمی و فرهنگی زیادی دارد. در این اثر، گیاهانی که در عرصه‌های داروسازی، رنگرزی، معطر سازی به کار می‌رفته اند، مورد توجه قرار گرفته است. مواد موثره‌ای که در این فرهنگ ذکر شده است شامل: ترکیبات طبیعی مانند صمغ‌ها، روغن‌ها و عصاره‌های گیاهی است.

یکی از ویژگی‌های قابل توجه در "فرهنگ جهانگیری"، اشاره به گیاهانی است که خواص مختلفی دارند که باعث می‌شوند این گیاهان به عنوان ماده موثره در فرآیند حفاظتی به کار روند. صمغ عربی، یکی از گیاهانی است که در "فرهنگ جهانگیری" به عنوان یک چسب طبیعی برای ترمیم آثار هنری و نسج خطی ذکر شده است. این صمغ به دلیل ویژگی چسبندگی و انعطاف پذیری که دارد، برای ترمیم ساختار کاغذ به کار می‌رفته است. همچنین این ماده، به دلیل قابلیت جذب آب کم و مقاومت در برابر پوسیدگی در نگهداری آثار در برابر رطوبت و تغییرات دمایی، موثر است و جاذب آب و رطوبت و ضد قارچ است (11). در ساخت مُرکَب مَطْوس بکار رفته است و به نقل از مجنون رفیقی هروی، در سواد الخط، آب صمغ موجب حفاظت کاغذ از گردوغبار می‌شود. و در ساختار مُرکَب به عنوان یکی از چهار عنصر اصلی آن بکار رفته است.

با وجود لهجه و گویش‌های متعدد در یک سرزمین، از یک سو و تشابهات واژه‌ها در بین دو یا چند کشور و سرزمین، از سویی دیگر، موجب این امر شده که برخی از کلمات، واژه‌ها و جملات، با ظاهری متفاوت، اما معنایی یکسان داشته باشند. مانند "گل اشنان" گیاهی است شور که در زمین شور روید و با آن جامه، شسته می‌شده و مثل صابون، سفید می‌شده. گیاهی است بی برگ، که از زبان فارسی به عربی رفته و تبدیل به کلمه "غاسول" شده است (12). انجوشیرازی، گل اشنان (الف با کسره) را در کتابش با نام "آذربو یا آذربویه" معرفی کرده است. گلی زرد رنگ است و بوته آن پر خار است و بیخ یا ریشه آنرا، "کلیم شوی" گویند. و به عربی "فلاره" نامیده می‌شود (10). "آذربو" نام بوته‌های برگ ریز "آرتمیسیا" که در نیمکره شمالی فراوان است. گیاهی است که در چمنزار و شوره زارها فراوان است. دانه‌های فراوان آن‌ها را، باد به آسانی پراکنده می‌کند. از اقسام عمده آن "اشنان قلیا" است که از خاکسترش، قلیا گرفته می‌شود. و "اشنگ"، درخت تبریزی است (4). خَرَنَد، هم گیاهی است مانند اشنان (10). "کَسْتَو"؛ نباتی است که از بیخ یا ریشه آن جهت شستشوی جامه و دست‌ها استفاده می‌شود. نام دیگر آن، "کنست"، "کستو"، "کنستواک" نیز می‌باشد. در زبان فارسی به آن، "اشنان" گفته می‌شود و گیاهی است که در شستشوی دست، بکار می‌رود. آن اگر

سوزانده شود، شخار^۱ شود. این گیاه، نافع خارش است، خوشبو و اگر سوزانده شود و در زمین شور گذارده شود، آشخار شود. و در "ذخیره خوارزمشاهی" به آن به نام های "اشنه"، "بلخج" و "اشنان جامه شوی" اشاره شده است (10).

"هنگ"، کلمه‌ای است هندی و صمغ درختی است به نام "اشترغاز"، که به تازی، "حلیث" (10, 13) گفته می‌شود. و یا نمونه‌ای دیگر را می‌توان نام برد که ارتباط غیرمستقیم با این پژوهش دارد. و آن کلمه "خوال" است. همان "دوده" است که از چراغ گرفته می‌شود (10). "زکاب"، "زگالاب" همان سیاهی است که در دوات ریزند و به تازی، به آن "مُرکَب" یا "حبر"، "مداد" گفته می‌شود (10) و در متون قدیم تر، به آن "زگالب" یا "زکاب"، "مُرکَب سیاهی" که با آن می‌نوشتند، هم نامیده شده است (12, 14).

با توجه به نمونه‌هایی که آورده شده است، به راحتی نتیجه گرفته می‌شود که از این دست کلمات و واژه‌ها در تمدن‌های مختلف بسیار است. یک پژوهشگر باید در طول مسیر تحقیقاتی خود، علاوه بر مطالعه و بررسی منابع مختلف و بینارشته‌ای که به ظاهر مرتبط با موضوع تحقیق نیست، می‌باید به ریشه یابی کلمات نیز توجه کند. از این رو در ادامه به نمونه کلمات دیگری که در "فرهنگ جهانگیری" به آن‌ها اشاره شده است پرداخته می‌شود. یادآور می‌شود که معانی مختلف کلمات، متفاوت بوده و در این بحث فقط به معانی مرتبط پرداخته می‌شود و از غیر آن، پرهیز می‌شود. لازم به یادآوری است که چون منبع اصلی این پژوهش، کتاب "فرهنگ جهانگیری" است، به طبع بیشترین معانی کلمات از آن گرفته شده است و در برخی از موارد که در منابع دیگری هم به نکاتی اشاره شده است به متن افزوده شده است.

جدول ۲. معرفی برخی از گیاهان بررسی شده در فرهنگ جهانگیری

ردیف	نام گیاه	نام علمی	مواد موثره	اسامی دیگر	خانواده/ گونه	ویژگی
۱	آَنسَته ^۲	Cyperus longus	پینن، سیئول، ازوسی پرول، لینولینیک اسید، استتاریک اسید، آلکالوئید، اسانس روغنی	تاپاتی، سَعد، موته، مشکدانه ^۳ ، بیخ یا غده زیرزمینی گیاه،	جگن ها	کاربرد دارویی و درمانی
۲	جالی ^۴	Salvadora oleoioles Dene	آلکالوئید تری میتل، روغن چرب، روغن اتری	درخت اراک، مسواک، جال، جوج، توج، شجره المسواک	Salvadoraceae	کاربرد دارویی و درمانی، پادرهز سموم، دهانشویه

۹- شخار- قلیا را گویند که صابون پزان، به کار می‌برند. بهترین آن، از اشنان گرفته می‌شود (هولگوی، ۱۳۹۲، ص ۲۸۳).

۲ - "آَنسَته"، نام گیاهی است خوشبو که به تازی "سُعد" و به هندی "موته" گفته می‌شود (انجوشیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۱۵۶). ریشه گیاهی است خوشبو به نام "مشکدانه" که در داروسازی استفاده می‌شود (انجوشیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۲، ص ۱۴۰۵).

۳ - گیاه مشکدانه، ازخانواده پنیرک است. خاصیت درمانی زیادی دارد (معارف گیاهی، جلد ۳، ص ۳۱۹).

۴ - "جالی"، نام "درخت اراک" است. که از چوب آن "مسواک" بسازند. و آن را "جال" نیز می‌نامند (انجوشیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۲۷۳). نام‌های دیگر درخت اراک، "جوج"، "توج" است. به عربی، "شجره المسواک" خوانده می‌شود (قنادی و همکار، ۱۳۹۰، ص ۱۲۱).

۳	شاه اسپرغم ^۱	Tanacetum balsamita L	فلونوئیدها، تانن ها	اسفرهم، شاه پرم، کاسنی	شاه اسپرهم، شاه	کاربرد دارویی، درمانی، آرام بخش، تقویت کننده قلب
۴	شاه درخت ^۲		بتولین، بتولینیک اسید	صنوبر،	بیدیان	کاربرد دارویی
۵	کاژ ^۳		بتولین، اتانول، فلاونوئید	صنوبر، ناژ، نوژ، ناجو	بیدیان	کاربرد دارویی
۶	لادن ^۴	Cistus certicus	گلوکوتریپتولوزید	لادن استپانیا	Cistaceae	کاربرد دارویی، درمانی، تقویت کننده و رنگ مو
۷	لای ^۵	Lac	اوروشیول، دی کسی بنزول، گالا-کتوز، سوربوز، صمغ لاکاز	لک، لاکا، دوج، دوس	Terebinthaceae از خانواده سماق ها	کاربرد دارویی، شویندگی، کاربرد هنری، رنگریزی پارچه های ابریشمی و پشمی، صنایع دیگر مانند نجاری
۸	مارچوبه ^۶	Asparagus officinalis L	کولین، آرایینوز	هلیون، هلیگون، مارگیا، خشبه الحیه	Asparagaceae	دفع سموم، کاربرد درمانی
						کاربرد دارویی، ضد قارچی، ضد

- ۱ - "شاه اسپرغم" یا "شاه اسپرم"، "شاه اسپرهم"، "شاه اسفرهم"، "شاه پرم" و "شاهپرهم"، هر شش کلمه، نام ریحان است. و به تازی، آن را "ضمیران" می گویند. به پارسی، آن را "شاسپرهم" می گویند. اهل "فرس" گویند که "شاسفرم"، پیش از زمان کسری انوشیروان نبوده، و در دیار فرس، که آن را ایران شهر می خواندند، کسی نشانی از آن نداشته است. داستانی است مبنی بر: "روزی انوشیروان به دیوان مظالم نشسته و بارعامی داده، ناگاه ماری بسیار عظیم الجثه از زیر تخت وی ظاهر گشته، و قصد او را کرده. پادشاه فرموده، بگذارید، شاید آن را نیز ظلامه باشند... و مار به سمت چاهی رفته، اما بالقور برگشته. و بعد متوجه ماری مرده در ته چاه شده که بر پشت او عقربی بزرگ نیشی وارد کرده که موجب کشته شدن مار دوم شده است. یک سالی از این ماجرا گذشته تا اینکه همان مار اول، به تخت شاهی نزدیک شده و دیدن که قدری تخم سیاه خرد از دهان مار بیرون ریخته شد. شاه فرموده تا آن تخم را بکشند. از آن شاه سپرم برآمد، شیخ الرئیس می گوید: ریحان گیاهی نافع است و در بهبود بواسیر استفاده می شود (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۳۹۷).
- ۲ - "شاه درخت"، همان درخت صنوبر است (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱ ص ۴۰۱). و به بار صنوبر، "چلغوزه" گفته می شود (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۲، ص ۱۶۰۹).
- ۳ - "کاژ"، دو معنی دارد. درختی است که آن را "ناژ"، "نوژ" و "ناجو" نیز می نامند. به تازی، "صنوبر" نامیده می شود (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۴۳۱).
- ۴ - "لادن"، نوعی از مشمومات (عطریات و چیزهای خوشبو که بوئیده شود) است که آن را در ساخت دارو بکار می برند. به نقل از "تحفه حکیم مومن"، از زمین ریگستان بدست می آید (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۴۷۴).
- ۵ - "لاک"، چهار معنی دارد. الف) کاسه و تغار چوبین است. ب) دارویی مخصوص سرزمین هندوستان است. بصورت شبنمی که به سبب برودت هوا، بر شاخ درخت و کناره چند درخت دیگر، ایجاد شده است و بعد از منجمد شدن، آن را کوفته و پخته، سپس از آن رنگ سرخی حاصل می شود که جهت رنگریزی جامه ها استفاده می شود. رنگ حاصله با شستن، از بین نمی رود. نام های دیگر آن، "لک" و "لکا" نیز می باشد (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۴۷۷). در رنگ آمیزی لباس های ابریشمی و ریسمان ها استفاده می شود. و مصوران و نقاشان در خلق آثار تصویری خود از آن استفاده می کنند (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۲، ص ۱۵۴۴). لاک، به عنوان رزینی که برای پوشش سطوح در هنر بکار می رود و محصول فعالیت حشره کوکوس یا کربا لاکا، است (بابای لو و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۱۴۹-۱۵۴).
- ۶ - "مارچوبه"، مارگیاهی است که آن را به تازی، "هلیون" می نامند. جهت دفع سموم جانوران گزنده بکار می رود. که شرح آن در کتاب "اختیارات بدیعی"، تنها اثر علی بن حسین انصاری شیرازی " (۷۲۹-۸۰۶ ق) آمده است. نام دیگر آن، "مارگیا" هست (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۴۹۳).

۹	تبرزد ^۱	Aloes Vera L	آلوئین، آمودین، موسیلاژ	تبرزه، آلو، صبر، چدروا، شبیار، ایلیا	Liliaceae	عفونی کنندگی، آنتی اکسیدانی، ضد باکتری
۱۰	کَبدا ^۲	Fortaillity Root	بایاکانین	کبید، لحام، کوسیر، سریشم	سریش، لاله	قوام دهنده، چسب طبیعی
۱۱	سپرک ^۳	Reseda luteal L	لوتنولین	اسپرک، افسانی، ورس، ورث، بلیحه، زایر، ضریع		کاربرد دارویی، رنگ کردن پارچه و لباس و قالی، عطر سازی
۱۲	برنجاسب ^۴	Achillea erriophora DC	آدنین، سینتول، پی نن، توبون، ترپن	بلنجاسب، برنجاسف، سویلا، بومادران	Compositae	کاربرد دارویی، درمانی، پاک کننده زخم،
۱۳	زرشک ^۵	Berberidceae	کورکومین، بربرین، بربرین، بریامین، اکسیاکنتین، شوباکومین،	آلکالوئید آلکالوئید کولومبامین، زَرَنگ، زردچوبه	Berbris vulgaris L	کاربرد دارویی، ضد میکروبی، ضد التهاب، استحکام بالا، پاک کننده زخم، ضد عفونی کننده
۱۴	مرزنگوش ^۶	Origany	تریپنوتول، اوژنول، چاویکول، آلفا- لینالول	مرزنجوش، سرمق، دونه، فندق هندی	Origanum Vulgure L	کاربرد دارویی، درمانی، ضد عفونی کننده، ضد قارچی
۱۵	خَف ^۷	-	مغذی، نشاسته، قند، لعاب در ریشه	جگن ها		کاربرد کاغذ سازی، استحکام بالا، خوراکی

۱ - "تبرزد" یا "تبرزه"، سه معنی دارد. الف) نوعی نبات است. ب) نوعی نمک است. که درکوه نیشابور وجود دارد. ج) نام رستنی است در نهایت تلخی که آن را "الوا" نیز می گویند. به تازی، "صب" هم می نامند (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۵۷۱). الوا، نام گیاهی است در نهایت تلخی که در داروسازی بکار می رود. آن را "چدروا" هم می گویند. به هندی، "ایلیا" می گویند (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۲، ص ۱۵۸۵). صبر عصاره نباتی است که برگ آن شبیه به برگ کلم و بسیار صخیم است. در مازندران، انجیر بغدادی نامیده می شود. بسیار تلخ است (تحفه حکیم مومن، قاجاریه، ص ۱۷۱).

۲ - "کبدا"، کبید هم خوانده می شود. به تازی، "لحام" و به هندی، "کوسیر" نامیده می شود. در برخی از نسخ، به معنی "سریشم" هم نوشته شده است (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۶۰۷).

۳ - "سپرک"، گیاهی است که با آن جامه را رنگ زرد می کنند. آن را "اسپرک" و "زَریر" هم می گویند که با آن جامه ها را رنگ زرد می کنند (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۶۳۵).
۴ - "برنجاسب"، گیاهی است که گل زرد رنگ دارد و آن را "بوی مادران" نیز گویند. کاربرد دارویی دارد. به یونانی، "ارطیمسیا" می گویند (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۸۶۴). گیاهی است بسیار تلخ (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۲، ص ۱۵۹).

۵ - "زرشک"، دو معنی دارد. الف) به تازی، "انبرباریس" نامیده می شود. ب) گلی است خوشبو. در برخی از فرهنگ ها، گفته شده است که از گل های هندوستان است (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۹۹۹).

۶ - "مرزنگوش"، نوعی از ریحان است. به هندی، "دونه" نامیده می شود (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۱، ص ۱۱۵۴).

۷ - "خف"، گیاهی است بسیار نرم و زود در آتش می سوزد. آن را "پده" نیز می گویند. به تازی، "مرخ" گفته می شود (انجو شیرازی، ۱۳۵۱، جلد ۲، ص ۱۴۷۴).

گیاهان، در هر کشور و در هر ناحیه، شهرستان و دهستانی ممکن است به نام‌های مختلف شناخته شوند. مثلاً درخت تبریزی، در بعضی نواحی ایران به نام صنوبر نامیده می‌شود. و چون گونه‌های مختلفی از یک گیاه وجود دارد، دانشمندان علوم طبیعی و علوم گیاه‌شناسی، گیاهان را با نام علمی آن‌ها که با کلمات لاتین تعریف می‌شود مشخص می‌کنند. بطور مثال هر گاه بخواهند درختان تبریزی را نام برند کلیه درختان تبریزی را که دارای مشخصات کم و بیش متشابه هستند با یک عنوان لاتین به نام *Populus* می‌شناسند (زاهدی، ۱۳۳۷، ص یک).

نتیجه‌گیری

برای کامیابی کامل در زندگی، این مهم است که با گذشته خود رابطه نزدیک و آشناتری داشته باشیم. و این امر جز بررسی و خوانش منابع کهن، امکان پذیر نیست. شرایط درحال تغییر دنیای علم حفاظت و مرمت امروزه، توسعه و گسترش استفاده از ابزار جدید، ما را بر آن داشت تا با تکیه بر منابع کهن و متون قدیمی، بتوان از راهکارهای پیشینیان، بهره جسته و با کمترین آسیب و هزینه نسبت به حفاظت آثار گرانبهای تاریخی- فرهنگی اقدامی مناسب بکار ببریم. علت نهایی و فایده کلی از هرگونه اقدامی ابتدا، حفظ صحت یک اثر است نه علاج. به عبارتی پیشگیری بهتر از درمان است. بنابراین با استفاده از راه رفته قدما، می‌توان به بهترین نحو، با استفاده از دانش بومی، به نتیجه ایده آل رسید.

"فرهنگ جهانگیری"، بعنوان یکی از منابع جامع، مهم و ارزنده در حوزه ثبت کلمات و واژه‌های مشترک در میان ملل مختلف، شناخت خواص گیاهان و کاربردهای آن‌ها در زمینه‌های مختلف، در این پژوهش، پایه خوانش قرار داده شد تا با بدست آوردن کلمات متفاوتی که در این فرهنگنامه، به آن‌ها اشاره شده است بتوان در حوزه کاربرد گیاهان و حفاظت آثار تاریخی، بهترین کاربرد را بدست آورد. گیاهانی که در عرصه‌های داروسازی، رنگرزی، معطرسازی و حتی نگهداری آثار تاریخی به کار می‌رفته اند، مورد توجه قرار گرفته است.

حال با توجه به این دانش و وسعت معنایی کلمات در جوامع مختلف و حتی در شهرهای متفاوت یک سرزمین، که بسیار امری است عادی، اما کمی پیچیده، باید به این ریشه یابی کلمات توجه بیشتری کرد. چرا که برخی از سوالات یک پژوهشگر در دانستن و دانش کلماتی است که در معنای پنهان، یکی است اما در ظاهر بسیار متفاوت است. این امر موجب شده که گاه‌ها در ترجمه متون کهن که، نحوه نوشتاری آن، خود یک مسئله سخت و دشوار است نتایج مطلوبی حاصل شود. و راه تحقیق، سهل تر شود.

با توجه به اینکه یک گیاه، دارای چندین نام متفاوت است که در مکان‌های مختلف، به اسامی گوناگون، نامیده می‌شود و از سویی دیگر، بسیاری از گیاهان از یک خانواده می‌باشند، بنابراین یک گیاه، می‌تواند با هم خانواده‌های بی شمار خود، صاحب ویژگی و تاثیرات یکسانی باشد. مانند گیاه "شاه اسپرم"، "مرزنگوش"، "رازپانه" و "حتی" کاج"، که از اثرات اسانس یکسانی برخوردار هستند. و گیاه مرزنگوش، که از خانواده نعنائیان است دارای خواص ضد باکتریایی و ضدقارچی است. می‌توان نتیجه گرفت که یک دسته از گیاهان هم خانواده، می‌توانند تاثیرات یکسانی داشته باشند. و در حوزه حفاظت یک اثر، با توجه به فراوانی پوشش گیاهی در سرزمین ایران، می‌توان از انواع گیاهان یک خانواده، استفاده بهینه کرد. استفاده از صمغ عربی، انواع روغن‌ها و سایر مواد گیاهی معرفی شده در "فرهنگ جهانگیری" می‌تواند به عنوان جایگزینی پایدار و ایمن برای مواد شیمیایی مورد توجه قرار گیرد.

در بررسی گیاهان موجود در "فرهنگ جهانگیری"، با توجه به معرفی برخی از اسامی گیاهان و ویژگی آن‌ها می‌توان بطور کلی در چند دسته کاربردی از آن‌ها استفاده کرد.

۱- گیاهانی که کاربرد دارویی و درمانی دارند. و هم زمان کاربرد مذهبی نیز دارند. مانند گیاه برسم، شاخه های بریده درخت (شاید انار) است که در مراسم نیایش های مختلف زرتشتیان استفاده می‌شود.

۲- گیاهانی که کاربرد دارویی و درمانی دارند. با تکیه بر تجربه بومی و دانش ضمنی نشان داده شده است که اغلب این گیاهان می‌توانند کاربرد دیگری هم داشته باشند. الخصوص در حوزه حفاظت آثار می‌توان از آن‌ها بهره برد. مانند آهار (تقویت کننده جامه و کاغذ)، انگوزه یا شترغاز (صمغی است که از گیاه انگدان گرفته می‌شود)، تبرزد یا صبر (که خاصیت ضد عفونی کننده گی دارد)، تک یا بردی که در آب می‌روید (در مصر از آن کاغذ می‌سازند)، خدنگ یا توز (درختی است محکم که از چوب آن تیر و حنای زین و امثال آن درست می‌کنند. در الهفروست اشاره شده است که اولین کاغذ به کار برده شده را پوست خدنگ یا توز نام برده است)، رته (شوینده قوی جامه الخصوص ابریشمی)، لک یا لاک یا لکا (در رنگ آمیزی لباس های ابریشمی و ریسمان ها استفاده می‌شود. و مصوران و نقاشان در خلق آثار تصویری خود از آن استفاده می‌کنند. به عنوان رزینی که برای پوشش سطوح در هنر بکار می‌رود و محصول فعالیت حشره کوکوس یا کربا لاکا، است. مارچوبه (در دفع سموم بکار می‌رود).

۳- گیاهانی که محبوب برخی از حشرات و حیوانات هستند. مانند بادرنجوبه یا تره گربه، که از تیره نعنائیان است. خرس گیاه، که ریشه شقاقل است و خرس آنرا بسیار دوست دارد. و لازم است که در محیط اطراف آثار تاریخی، از این قبیل گیاهان، کشت و یا وجود نداشته باشد. چرا که یکی از نکات لازم در حفظ آثار، دور کردن و دور نگهداشتن آثار تاریخی، از حشرات و حیوانات است.

استناد به متون کهن و پژوهش های صورت گرفته محققین معاصر، در حوزه کاربردی گیاهان در حفاظت آثار، و با توجه به داشته های فراوان و متعدد گونه های گیاهی در ایران، بهترین استفاده در حفظ و نگهداری آثار تاریخی- فرهنگی، بررسی و شناخت گیاهانی است که بتوان در این حوزه استفاده کرد. پژوهش حاضر با بررسی دقیق و تحلیلی کاربرد گیاهان در کتاب "فرهنگ جهانگیری" نشان داده است که این منبع تاریخی، حامل دانش گسترده ای در زمینه استفاده از گیاهان برای حفاظت آثار تاریخی است. کاربردهای فیزیکی، شیمیایی و زیستی گیاهان، نمایانگر رویکردی علمی و جامع به مرمت و حفاظت میراث مکتوب در سده ۱۱ هجری قمری است.

با توجه به نتایج به دست آمده، بهره گیری از این دانش سنتی و تلفیق آن با فناوری های نوین مرمت، می‌تواند راهکاری موثر، پایدار و دوستدار محیط زیست برای حفاظت آثار تاریخی فراهم آورد. همچنین، مقایسه تطبیقی با متون تاریخی دیگر، اهمیت تداوم دانش گیاهی در حفاظت میراث فرهنگی را برجسته می‌سازد و ضرورت حفظ و انتقال این دانش به نسل های آینده را تاکید می‌کند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

خلاصه مبسوط

Extended Abstract

The present study delves into the intersection of botanical knowledge and heritage conservation by analyzing *Farhang-e Jahāngiri*, a monumental Persian lexicon compiled by Mir Jamal al-Din Hossein Anju Shirazi in the early 17th century CE. The research identifies and classifies plants mentioned in this text that are relevant to physical, chemical, and biological conservation methods of historical artifacts. Despite modern advances in digital technology and chemical conservation, traditional ecological knowledge preserved in linguistic and botanical sources such as *Farhang-e Jahāngiri* remains a largely untapped reservoir of sustainable techniques. This work emphasizes that heritage preservation cannot rely solely on synthetic materials or industrial products; rather, the rediscovery of natural and indigenous resources recorded in premodern Persian texts offers a pathway toward cost-effective, eco-friendly preservation practices. In this context, *Farhang-e Jahāngiri* emerges as a critical reference that bridges linguistic anthropology, ethnobotany, and heritage science. Its comprehensive coverage of 9,830 entries—encompassing 8,960 Persian, 630 Arabic, 140 Hindi, and 100 Turkish, Greek, or dialectal terms—demonstrates a multilingual approach to recording plant-based substances used in art, medicine, and preservation (10). The study utilizes Afifi's edited version, which systematically compared multiple manuscripts held across Iranian and European libraries. The manuscript's meticulous philological commentary and etymological notes provide a foundation for the identification of plant species once central to Iranian conservation practices. This analysis situates *Farhang-e Jahāngiri* not only as a lexicographical achievement but as an encyclopedic repository of premodern applied sciences in which art, nature, and material preservation are interwoven.

In reconstructing the knowledge structure of *Farhang-e Jahāngiri*, the study contextualizes botanical entries within the broader Iranian and Indo-Islamic intellectual tradition. Anju Shirazi, a scholar of the Anjuyeh family of Shiraz, served at the Mughal court of Emperor Akbar and his son Jahāngir, completing the dictionary in 1017 AH (1608 CE) after twelve years of

compilation (10). His work reflects both Persian philological sophistication and the cross-cultural botanical exchanges of the Indo-Persian world, incorporating Hindi and Arabic terminologies for plants used in dyeing, medicine, and manuscript restoration. Notably, *Farhang-e Jahāngiri* references plants such as *āzād* (identified variably as cypress, lily, oak, or almond) and *moshkedāneh* (known as *so 'd* in Arabic and *moteh* in Hindi), underscoring the challenge of multilingual synonymy in early modern botanical documentation. These linguistic variations complicate modern identification efforts but also testify to the transregional circulation of conservation materials. Dehkhoda later confirmed similar observations in his dictionary, noting that the term “*oshnān*” (alkali plant) migrated into Arabic as “*ghasūl*,” a cleansing agent used much like soap (12). The study argues that these lexical traces embody an early scientific awareness of biocultural diversity—what modern conservationists might call ethnobotanical resilience. Moreover, the etymological continuities between Persian, Arabic, and Indian vocabularies reveal shared ecological practices, illustrating how premodern artisans across linguistic boundaries used comparable botanical compounds for artifact preservation, textile dyeing, and manuscript care.

The research adopts a library-based and documentary methodology, involving philological examination, cross-linguistic comparison, and the extraction of conservation-related botanical data. The findings categorize the identified plants into three functional domains: physical, chemical, and biological preservation. Physically protective plants such as *Thymus vulgaris* (thyme) and *Aloe vera* were used to form natural coatings that shielded manuscripts from abrasion and moisture. Chemically active plants, rich in tannins and resins—like *Juglans regia* (walnut leaf) and *Lawsonia inermis* (henna)—served as antioxidants and anti-corrosive agents that enhanced paper longevity. Biologically protective species like *Myrtus communis* (myrtle) and *Salvia officinalis* (sage) functioned as natural antifungal and insect-repelling agents. These findings correspond with modern conservation science, which has revalidated the antimicrobial and antioxidant efficacy of plant-derived polyphenols and essential oils (5, 6). The study further emphasizes that corrosion—the earliest and most persistent form of damage to historical artifacts—was traditionally mitigated using natural inhibitors such as turmeric, henna, and madder, practices corroborated by contemporary experiments demonstrating their capacity to enhance tensile strength and inhibit mold growth on paper (7-9). These empirical correspondences reinforce the argument that *Farhang-e Jahāngiri* encapsulates centuries of practical conservation wisdom awaiting systematic scientific validation. By comparing plant compounds like alkaloids, flavonoids, tannins, and mucilages with their modern equivalents, the study illuminates how traditional Iranian artisans mastered biochemistry long before its formal institutionalization.

In examining specific lexical and material cases, *Farhang-e Jahāngiri* offers a microcosm of Iran’s intercultural ecology. For instance, the entry on “*hang*”—a gum derived from the “*ashtarghāz*” tree—corresponds to “*hiltith*,” known in modern taxonomy as *Ferula assa-foetida*, a resin still used in conservation for its antifungal properties (10, 13). Similarly, terms like “*zokāb*” or “*zugalāb*” denote soot-based ink (*hibr* or *midād* in Arabic) (10, 14). Such terminological intersections attest to the continuity of artisanal chemistry across centuries, linking premodern Persian scribal culture to the material science of today. The research also explores semantic shifts, such as the conflation of *ānasteh* (*Cyperus longus*) with its Arabic and Hindi synonyms, alluding to its therapeutic and preservative properties. Likewise, entries like *mārchubeh* (*Asparagus officinalis*) and *lādan* (*Cistus certicus*) reveal dual uses—both medicinal and preservative—illustrating the absence of disciplinary segregation between pharmacology and conservation in premodern Iran. This cross-functionality suggests that artisans conceived preservation as an extension of healing: just as herbs restore bodily health, so too do they rejuvenate the “bodies” of manuscripts and artifacts. The study thus highlights the cultural logic underpinning Persian conservation: that the artifact, much like the human body, requires nourishment, protection, and balance through natural substances rather than synthetic intervention.

Beyond the philological and chemical dimensions, the research positions *Farhang-e Jahāngiri* within the heritage epistemology of sustainability. It argues that the text exemplifies a proto-environmental ethics wherein conservation was inherently ecological. The author demonstrates that Iran's biodiversity—encompassing over 8,000 plant species, 2,000 of which are medicinal or aromatic (2)—provided the material basis for this self-sufficient conservation system. Historical case studies, such as the use of *Satureja khuzistanica* extracts for disinfecting manuscripts at institutions like Golestan Palace Library and the Parliament Library, substantiate the continuity between ancient and modern ecological preservation (4). By reconnecting linguistic archives to living landscapes, the study underscores that heritage conservation is not merely about safeguarding inert objects but about sustaining the cultural ecosystems that produced them. In this sense, the project aligns with Article 2 of the World Heritage Convention, which recognizes biologically and geographically distinct regions as possessing exceptional universal value for scientific and protective purposes. The research thus reframes *Farhang-e Jahāngiri* as a textual analog of a biosphere reserve: a repository that preserves linguistic biodiversity alongside material conservation practices.

The interdisciplinary scope of the study integrates philology, historical botany, and conservation science to reconstruct an indigenous model of heritage management. By demonstrating that *Farhang-e Jahāngiri* catalogued plants with dual scientific and cultural significance—ranging from *lac* and *reseda* to *berberis* and *origanum*—the research reveals a sophisticated taxonomy of materials that anticipated modern conservation chemistry. The plants are shown to contribute to physical reinforcement, chemical stabilization, and biological defense, offering a sustainable alternative to synthetic preservatives. Furthermore, by mapping regional synonyms and cross-lingual etymologies, the study provides a methodological framework for identifying equivalent species across historical lexicons. This approach not only aids conservators in material identification but also enhances cross-cultural studies in the history of science. The research concludes that the integration of ancestral botanical knowledge into contemporary conservation strategies can yield environmentally responsible, culturally sensitive, and scientifically robust preservation methods. Such a synthesis bridges the wisdom of *Farhang-e Jahāngiri* with twenty-first-century conservation ethics, ensuring that the artistry and intellect of Iran's past continue to inform global heritage futures.

The comprehensive investigation of *Farhang-e Jahāngiri* demonstrates that this early seventeenth-century Persian lexicon embodies a sophisticated confluence of linguistic precision, empirical observation, and environmental wisdom. Its botanical entries, when interpreted through modern scientific frameworks, reveal an advanced understanding of the material and biological principles underlying heritage conservation. The study establishes that ancient Persian scholars and artisans employed a holistic view of preservation that harmonized aesthetic, ecological, and spiritual dimensions. By reintroducing this knowledge into contemporary practice, conservators can transcend reliance on synthetic materials and rediscover natural, safe, and culturally rooted methods of preservation. Ultimately, the research advocates for a renewed dialogue between past and present sciences—a dialogue through which traditional ecological knowledge may once again serve as the foundation for protecting the cultural and natural heritage of humanity.

References

1. Bahar MT. Stylistics or the History of the Evolution of Persian Prose 2002.
2. Sefidkon F. Extraction and Identification of Active Ingredients of Iranian Medicinal and Aromatic Plants. Iran Nature Journal. 2021;6(3 (Serial 2)):7-29.
3. Azadbakht M, Hosseini AS, Fakhri M. The Necessity of Standardizing Medicinal Plant Extracts in Research and How to Do It. Razi Journal of Medical Sciences. 2016;23(152):8-17.
4. 2004. Persian Encyclopedia.
5. Salek Me'raji H, Zare MJ, Nouroollahi K. Active Compounds in Medicinal Plants and Their Properties. 2014.
6. Osquian E, Dalir M. A Review of the Most Frequently Used Active Compounds of Medicinal Plants and the Mechanism of Their Effects on Growth, Health, and Production Parameters in the Poultry Industry. Veterinary Research and Biological Products. 2019:1-12.

7. Soleimani S, Sepidedam SMJ, Malekian H. Investigating the Effect of Plant Dyes Henna, Walnut, and Tea on Paper Stability in the Restoration of Manuscripts. Scientific-Research Quarterly of Iranian Wood and Paper Science Research. 2011;35(2):647-66.
8. Soltani Z, Farahmand Boroujeni H, Abed Isfahani A, Ahmadi H. The Role of Additives on the Quality of Iranian Ink: A Case Study of Henna and Salt. Archives Journal. 2015;25(3):128-48.
9. Azadi Boyaghchi M, Ne'mati Baba Lou A, Mousavi Majd A. Evaluating the Performance of Anzurut Gum Extract in Cleaning Stains Caused by Handprints on Historical Papers. Scientific Journal of Iranian Wood and Paper Science Research. 2020;35(2):152-64.
10. Anju Shirazi MMJa-DHiFa-DH. Jahangiri Dictionary1972.
11. Amin G. The Most Common Traditional Medicinal Plants of Iran2005.
12. 1959. Dehkhoda Dictionary.
13. Houghelvi WAK. The Ascendant of Sciences and the Assembly of Arts2013.
14. 1982. Amid Dictionary.