



## Analysis of indigenous knowledge of medicinal and industrial application of different parts of pomegranate tree and its products (Case study: Ardestan city)

Alireza Momenzadeh<sup>1</sup> | Mansureh Ghavam<sup>2✉</sup> | Sedigheh Kiani Salmi<sup>3</sup>

1. MSc, Department of Nature Engineering, Faculty of Natural Resources and Earth Sciences, University of Kashan, Kashan, Iran. Email: [amomenzadeh42@yahoo.com](mailto:amomenzadeh42@yahoo.com)
2. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Nature Engineering, Faculty of Natural Resources and Earth Sciences, University of Kashan, Kashan, Iran. Email: [mghavam@kashanu.ac.ir](mailto:mghavam@kashanu.ac.ir)
3. Associate Professor, Department of Geography and Ecotourism, Faculty of Natural Resources and Earth Sciences, University of Kashan, Kashan, Iran. Email: [s.kiani@kashanu.ac.ir](mailto:s.kiani@kashanu.ac.ir)

Article Info	Abstract
<b>Article type</b> Research Article	<b>Objective:</b> Medicinal plants are of great value and importance in ensuring the health of society in terms of treatment and prevention of diseases. The aim of this study was to analyze the indigenous knowledge of medicinal use of various organs and products of pomegranate tree in Ardestan city. <b>Methods:</b> The research method included face-to-face interviews with local experts and knowledgeable in the field of local medicinal, food and industrial uses of index plants cultivated in the first stage and then preparing a questionnaire from this local information. Cochran's formula was used to obtain the sample size and the sample size was estimated to be 375 people. The validity of the research instrument was confirmed by a survey of professors and experts and the reliability was confirmed by Cronbach's alpha of 0.894. The software used in this study also used inferential statistics of t-test and Friedman test to analyze the data. <b>Results:</b> The results showed that pomegranate paste is the most commonly used product and pomegranate seed is the most usable part of pomegranate. Frequency of consumption variables of different parts of pomegranate tree from the perspective of users using the amount of use of different parts of pomegranate and its products, including pomegranate paste (3.27), pomegranate juice (2.80), Pomegranate vinegar (2.45), pomegranate seeds (2.30), pomegranate tree bark (1.40), pomegranate kernel (1.37), pomegranate fruit peel (1.36), The roots were pomegranate tree (1.33) and pomegranate flower (1.31). <b>Conclusion:</b> People in different neighborhoods of Ardestan have little local knowledge of agricultural products, especially pomegranate, or do not believe in it. Perhaps, the less experience of the new generation and their less knowledge in the use of medicinal plants is a reason for this, which indicates that the indigenous knowledge related to the use of medicinal and edible plants in the local communities of Ardestan is low.
<b>Article history</b> Received: 1 May 2023 Revised: 29 February 2024 Accepted: 1 March 2024 Published: 30 April 2024	
<b>Keywords:</b> Ardestan Indigenous use People <i>Punica granatum</i> Treatment	

**Cite this article:** Momenzadeh, A., Ghavam, M., & Kiani Salmi, S. (2024). Analysis of indigenous knowledge of medicinal and industrial application of different parts of pomegranate tree and its products (Case study: Ardestan city). *Research in Ethnobiology and Conservation*, 1(3), 42-55. <https://doi.org/10.22091/ethc.2024.9385.1000>



©The Author(s).

DOI: <https://doi.org/10.22091/ethc.2024.9385.1000>

Publisher: University of Qom



## بررسی دانش سنتی مردم در زمینه کاربرد دارویی اندام‌های درخت انار و فرآورده‌های آن (مطالعه موردی: شهرستان اردستان)

علیرضا مؤمن زاده<sup>۱</sup> | منصوره قوام<sup>۲</sup> | صدیقه کیانی سلمی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد، گروه مهندسی طبیعت، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. رایانامه: [amomenzadeh42@yahoo.com](mailto:amomenzadeh42@yahoo.com)  
<sup>۲</sup> نویسنده مسئول، دانشیار، گروه مهندسی طبیعت، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. رایانامه: [mghavam@kashanu.ac.ir](mailto:mghavam@kashanu.ac.ir)  
<sup>۳</sup> دانشیار، گروه جغرافیا و اکوتوریسم، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. رایانامه: [s.kiani@kashanu.ac.ir](mailto:s.kiani@kashanu.ac.ir)

### چکیده

### اطلاعات مقاله

**هدف:** گیاهان دارویی ارزش و اهمیت زیادی در تأمین سلامت جامعه، از نظر درمان و پیش‌گیری از بیماری‌ها دارند. مطالعه حاضر با هدف تحلیل دانش بومی کاربرد دارویی اندام‌ها و فرآورده‌های مختلف از درخت انار در شهرستان اردستان انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** روش تحقیق شامل مصاحبه حضوری از افراد محلی خبره و آگاه در زمینه استفاده‌های محلی دارویی، خوراکی و صنعتی از گیاهان شاخص کشت شده در مرحله نخست و سپس تهیه پرسش‌نامه از این اطلاعات بومی بود. برای به دست آوردن حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و حجم نمونه به تعداد ۳۷۵ نفر برآورد گردید. روایی ابزار تحقیق بعد از نظرسنجی از اساتید و متخصصین و پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ به مقدار ۰/۸۹۴ تأیید شد. نرم‌افزار مورد استفاده در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از آماره‌های استنباطی آزمون تی و فریدمن استفاده گردیده است.

**نتایج:** نتایج نشان داد رب انار رایج‌ترین فرآورده‌ی مورد استفاده و دانه‌ی انار بیشترین بخش قابل‌استفاده انار می‌باشد. طبق یافته‌ها انار عمدتاً در غذاها (۵/۶۵) و تهیه سرکه (۵/۰۹)، دارای مصرف خیلی زیاد و برای درمان جوش و برفک دهان دارای مصرف زیاد (۴/۵۵) در نزد شهروندان بود.

**نتیجه‌گیری:** بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مردم محله‌های مختلف شهر اردستان دانش بومی درمانی کمی از محصولات کشاورزی به‌ویژه انار، داشته و یا به آن اعتقاد نداشته‌اند. شاید بتوان گفت تجربه‌ی کمتر نسل جوان‌تر و آگاهی کم‌تر آن‌ها در استفاده از گیاهان دارویی دلیلی بر این امر باشد، که نشان‌دهنده این است که دانش بومی مربوط به استفاده از گیاهان دارویی و خوراکی در جوامع محلی اردستان کم می‌باشد.

#### نوع مقاله

پژوهشی

#### تاریخچه

دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱  
بازنگری: ۱۴۰۲/۱۲/۱۰  
پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۱  
انتشار: ۱۴۰۳/۰۲/۱۱

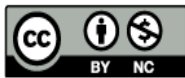
#### کلیدواژه‌ها

انار  
اردستان  
استفاده بومی  
درمان  
مردم

**استناد:** مؤمن زاده، علیرضا، قوام، منصوره و کیانی سلمی، صدیقه (۱۴۰۳). بررسی دانش سنتی مردم در زمینه کاربرد دارویی اندام‌های درخت انار و

فرآورده‌های آن (مطالعه موردی: شهرستان اردستان). پژوهش‌های زیست‌قوم‌شناختی و حفاظت، ۱(۳)، ۵۵-۴۲.

<https://doi.org/10.22091/ethc.2024.9385.1000>



## مقدمه

گیاهان دارویی ارزش و اهمیت زیادی در تأمین سلامت جامعه، هم به لحاظ درمان و هم از نظر پیشگیری از بیماری‌ها دارند. طب سنتی و طب پیشرفته کنونی به عنوان دو متولی تأمین بهداشت جامعه جهانی مطرح هستند. از نظر Chan (۲۰۰۸)، نیازی نیست طب سنتی و غربی رو در روی هم قرار بگیرند. آن‌ها می‌توانند در زمینه مراقبت‌های بهداشتی اولیه به صورت یک ترکیب موزون استفاده شوند، به طوری که از ویژگی‌های سودمند هر نظام سنتی و پیشرفته بهره گرفته و ضعف‌های همدیگر را پوشش دهند (Jiang, 2009). استفاده از داروهای گیاهی بخش مهمی از طب گیاهی را تشکیل می‌دهد. مصرف این داروها در چند سال گذشته به طور چشم‌گیری افزایش یافته است؛ به طوری که نزدیک به نیمی از مردم برای پیش‌گیری و درمان بیماری‌ها از گیاهان دارویی استفاده می‌کنند (Hamilton et al., 2008).

انار درختچه‌ای است با نام علمی *Punica granatum L.* از خانواده Punicaceae خزان‌دار و بومی ایران که از قدمت کشت و کار زیادی در این کشور برخوردار است و ایران یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان انار در جهان محسوب می‌شود. انار، نار یا انار خوراکی که دانه‌هایی اغلب قرمز و گاهی سفید، یا رنگ‌هایی بین آن دو دارد. رنگ پوست آن نیز اغلب قرمز و گاه سیاه یا تقریباً زرد است؛ این میوه در معدود کشورهای جهان نظیر ایران، افغانستان، پاکستان، عراق و ترکیه کشت می‌شود. به همین خاطر انار یکی از ۱۰ میوه برتر جهان است (Mottaghi, 2012).

در کتاب آسمانی قرآن سه بار از انار نام برده شده است که عبارت‌اند از: سوره مبارکه انعام: آیات ۹۹ و ۱۴۱، سوره مبارکه الرحمن: آیه ۶۸ همچنین در تورات و انجیل هم از این میوه بهشتی نام برده شده است. برای مصارف دارویی از گل، برگ، پوست درخت، پوست ریشه و دانه انار استفاده می‌شود. انار شیرین ادرارآور است. انار با دانه ملین مزاج است. آب انار شیرین برای بیماری‌های مجاری ادرار مفید است. ترشح صفرا را زیاد می‌کند (Nojavan, 2017).

در قرآن کریم در سوره انعام آیات شریف ۹۹ و ۱۴۱ اشاراتی به این میوه بهشتی شده و همچنین در آیه ۶۸ سوره الرحمن آورده شده: «فیها فکھه و نخل و رمان» در آن دو باغ میوه بسیار خرما و انار است.

از امام باقر (ع) روایت شده که فرمودند میوه صد و بیست نوع است که رأس همه آن‌ها انار است. در روایت دیگر آمده است که امام صادق (ع) هر شب جمعه انار می‌خوردند و نیز فرموده‌اند: به کودکان خود انار بخورانید زیرا آن‌ها را زودتر به جوانی می‌رساند. یکی از یاران امام صادق (ع) نقل می‌کند که حضرت فرمودند: میخوش (ترش و شیرین) آن در معده سازگارتر است. امام موسی کاظم (ع) می‌فرمایند: دود ساقه انار، حشرات را از بین می‌برد. از امام رضا (ع) همچنین نقل شده است که خوردن انار شیرین، مرد را توانا و نیکو می‌سازد. امام صادق (ع) نیز می‌فرمایند: هر کسی در حال گرسنگی (ناشتا) انار بخورد تا چهل روز قلب او را روشن می‌سازد (Majlisi, 2007).

از نظر ارزش غذایی، انار منبع خوبی از اسید الایک و آنتی‌اکسیدان و پانولیک اسید می‌باشد. یک اسید چرب غیر اشباع امگا ۵ است که برای بازسازی و تکثیر سلولی بسیار مفید می‌باشد. آب این میوه منبع استثنایی ویتامین A، C و E و مواد معدنی مانند کلسیم، فسفر، پتاسیم، آهن، اسید فولیک، نیاسین، تیامین، فولات و ریوفلاوین است. این گیاه دارای خواص درمانی است که به عنوان یک درمان جایگزین برای بدخیمی‌ها و غیر بدخیمی‌ها مورد توجه جامعه پزشکی قرار گرفته است. در طب سنتی از *P. granatum* در درمان بیماری‌هایی مانند اسهال خونی، اختلالات خونریزی، جذام و سوختگی استفاده می‌شده است (Fakudze et al., 2022).

آب انار می‌تواند پوست را جوان، شاداب و سرحال کند. آب انار یکی از عوامل ضد پیری است. رژیم غذایی پر از آب انار می‌تواند به کاهش روند پیری با کاهش چین و چروک و خطوط ریز ناشی از قرار گرفتن در معرض نور خورشید کمک کند. همچنین به حفظ بازسازی سلول‌های پوست نیز کمک می‌کند و مانع از رنگ‌آمیزی بیش از حد و ایجاد لکه‌های تیره می‌شود (Mohammadi, 2011). انار می‌تواند به صورت تازه خوری، آب میوه، آب میوه تخمیر شده، دانه خشک شده (اناردانه)، دانه منجمد شده، دانه‌های کنسرو شده، رب انار، ژله، سرکه، خمیر و فرآورده‌های طعم‌دهنده مصرف شود. آب میوه انار که شایع‌ترین فرآورده انار است. آب میوه انار یکی از مواد غذایی است که حاوی حدود ۴۰ درصد از مقدار مجاز روزانه مصرف (RDA)

Recommended Daily ویتامین C است (Mirjalili, 2015). آب انار می‌تواند استرس اکسیداتیو ماکروفاژها (macrophage oxidative stress)، رادیکال‌های آزاد و پراکسیداسیون لیپیدی را کاهش دهد. علاوه بر این، عصاره میوه انار از رشد سلولی جلوگیری می‌کند و باعث القای آپوپتوز می‌شود که می‌تواند منجر به اثرات ضد سرطانی آن شود. علاوه بر این، مهار پروموتور برخی از نشانگرهای التهابی و تولید آن‌ها از طریق الازیتانین‌ها مسدود می‌شود (Zarfeshany et al., 2014).

در زمینه دانش سنتی مردم درباره کاربرد گیاهان (گیاه مردم‌شناسی) تحقیقات مختلفی در کشور ایران انجام شده است. در بسیاری از مطالعات پیشین دانش مردم در زمینه تمام گیاهان منطقه خاصی مورد تحلیل قرار گرفته است (Khaleghi et al., 2016; Ghavam and Kiani, 2018; Didehvar et al., 2021; Ghadimi Joboni and Ghavam, 2021; Namazi et al., 2023).

برخی مطالعات قبلی بر شناخت و دانش سنتی مردم در زمینه گیاه خاصی در یک منطقه خاص متمرکز است. به عنوان مثال Karimian و همکاران (2016) واکاوی دانش بومی پیرامون گیاه گَنَبو (آنغوزه) در مراتع زاگرس؛ Ghadimi Joboni و Ghavam (2020) اهمیت و شناخت مصارف مختلف زیتون توسط مردم: روستای جوبن استان گیلان، Momenzadeh و همکاران (2021)، اتنوفارماکولوژی گیاه دارویی شوید در شهر اردستان را مورد مطالعه قرار داده‌اند. با توجه به اهمیت دارویی و قدمت دانش بومی مردم محلی شهر اردستان در زمینه محصولات کشت شده و از جمله انار، مطالعه حاضر با هدف تحلیل دانش سنتی مردم در زمینه این گیاه برای اولین تدارک انجام خواهد شد. گفتنی است بررسی دانش بومی در زمینه گیاهان زراعی تقریباً در هیچ منطقه‌ای انجام نشده و از این جهت این مطالعه حائز اهمیت خواهد بود.

## مواد و روش‌ها

### معرفی منطقه مورد مطالعه

شهرستان اردستان، در شمال استان اصفهان، در جنوب کویر نمک، در ۳۳ درجه و ۲۳ دقیقه پهنای شمالی و ۵۲ درجه و ۲۲ دقیقه طول شرقی نسبت به نیمروز گرینویچ قرار دارد. از شمال به استان سمنان و گرمسار، از باختر به شهرستان‌های کاشان، نطنز و برخوار و میمه، از خاور به شهرستان نائین و از جنوب به شهرستان‌های اصفهان و نائین محدود است. اردستان در ۱۱۸ کیلومتری شمال شرقی شهر اصفهان و در مسیر کاشان به سمت نائین و یزد قرار گرفته است. آب و هوای این شهرستان گرم و خشک بوده و بیش‌ترین درجه حرارت در تیر و مرداد و کم‌ترین آن در دی و بهمن است. پوشش گیاهی این ناحیه از گونه استپ بیابانی است. کوه‌های غیرمنظمی از شعبه‌های کوه کرکس، از جنوب شهرستان می‌گذرد، از سطح دریا یک هزار و ۲۰۷ متر ارتفاع دارد (Statistical Center of Iran, 2016). مهم‌ترین محصولات زراعی شهرستان شامل گندم، جو، ذرت و صیفی‌جات است. میزان تولید محصولات زراعی آن سالیانه ۲۰۰۰۰۰ تن می‌باشد. مهم‌ترین محصولات باغی شهرستان شامل انار (۲۱۶۰ هکتار)، پسته (۲۵۰۰ هکتار)، گردو، بادام و انگور است.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت روش مطالعه، توصیفی-تحلیلی است. داده‌ها و اطلاعات لازم برای انجام این پژوهش به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری گردید. در روش کتابخانه‌ای برای بررسی ادبیات، سوابق مسئله و موضوع تحقیق از منابع تحقیق مانند کتب، مقالات، طرح‌های مطالعاتی، آمارنامه‌ها و... استفاده شده است. در روش میدانی برای گردآوری اطلاعات از روش مصاحبه و ابزار پرسشنامه بهره برده شد. در ابتدا از افراد خبره و آگاه محلی به صورت مصاحبه ساختار نیافته در مورد استفاده محلی از انار برای درمان، خوراک و صنعت سؤال شد و تلاش شد دانش بومی این افراد گردآوری شود. پس از جمع‌آوری این اطلاعات به منظور عملیاتی‌کردن مؤلفه‌های پژوهش و پاسخ‌گویی به فرضیات بر مبنای مطالعات پیشینه پژوهش و مبانی نظری از پرسش‌نامه ساختاریافته محقق ساخته استفاده شد و گویه‌های مختلف مرتبط با پاسخ افراد مصاحبه شونده طراحی شد. این گویه‌ها بر اساس طیف درجه‌ای لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) با کدگذاری ۱ تا ۵

تدوین و تنظیم گردید. در این پژوهش، ۱۵۷۴۴ نفر شهروندان شهر اردستان هستند؛ که جمعیت مرد ۷۹۵۹ نفر و جمعیت زن ۷۷۸۵ نفر بود و از فرمول کوکران استفاده شد و حجم نمونه به تعداد ۳۷۵ نفر برآورد گردیده است. نتایج حاصل از محاسبه میزان آلفا به مقدار ۰/۸۹۴ نشان از پایایی ابزار تحقیق نشان می‌دهد. نرم‌افزار مورد استفاده در این پژوهش SPSS بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از آزمون‌های آماری تی‌تک نمونه‌ای و فریدمن استفاده گردیده است.

## نتایج

بر اساس نتایج پژوهش از تعداد ۳۷۵ نمونه پرسشنامه گردآوری شده ۱۹۷ نفر مرد و ۱۷۸ نفر زن بوده‌اند. بیشترین افراد مورد مطالعه را گروه سنی ۳۵-۴۵ (۳۹/۵ درصد) و متأهل (۸۴ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی (۳۷/۶ درصد)، بیمه تأمین اجتماعی (۷۸/۹ درصد)، کارمند (۳۲/۸ درصد) و میزان درآمد ۱-۲ میلیون (۴۰/۵ درصد) بودند. محل سکونت افراد مورد مطالعه غالباً شهرک‌ها (۲۸/۵ درصد) و محل تولد آن‌ها شهر اردستان (۸۵/۶ درصد) بود.

### بررسی فراوانی وضعیت متغیرهای مصرف بخش‌های درخت انار برای مصرف دارویی در شهر اردستان

وضعیت توصیفی متغیرهای مصرف بخش‌های مختلف درخت انار از دید افراد استفاده‌کننده گزارش شده است. به ترتیب میزان استفاده از بخش‌های مختلف انار و فرآورده‌های آن شامل رب انار (۳/۲۷)، آب انار (۲/۸۰)، سرکه‌ی انار (۲/۴۵)، دانه‌ی انار (۲/۳۰)، پوست درخت انار (۱/۴۰)، هسته‌ی انار (۱/۳۷)، پوست میوه‌ی انار (۱/۳۶)، ریشه‌ی درخت انار (۱/۳۳) و گل انار (۱/۳۱) بود (جدول ۱). جدول ۲ هدف از مصرف انار توسط افراد را نشان می‌دهد. بیشترین هدف (۷۳/۹ درصد) برای مصرف خوراکی و کمترین آن (۸ درصد) هم به عنوان چاشنی و افزودنی غذا از انار بود.

جدول ۱. فراوانی مصرف بخش‌های مختلف درخت انار برای مصرف دارویی

نام محصول	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین
رب	۳۴	۵۱	۱۲۶	۱۰۸	۵۶	۳/۲۷
آب انار	۴۳	۱۱۶	۱۱۲	۸۲	۲۲	۲/۸۰
دانه انار	۱۰۳	۱۳۸	۷۵	۳۷	۲۲	۲/۳۰
سرکه انار	۱۰۴	۸۲	۱۲۲	۴۹	۱۸	۲/۴۵
پوست درخت انار	۲۶۶	۸۳	۱۴	۸	۴	۱/۴۰
پوست میوه انار	۲۸۵	۵۹	۲۱	۶	۴	۱/۳۶
ریشه درخت انار	۲۸۴	۷۱	۱۱	۶	۳	۱/۳۳
گل انار	۲۹۶	۵۴	۱۷	۳	۵	۱/۳۱
هسته انار	۲۹۱	۴۸	۲۲	۸	۶	۱/۳۷
کل	-	-	-	-	-	۱/۹۵

جدول ۲. شامل مشخصات افراد بر حسب هدف از مصرف انار

هدف مصرف	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
درمان بیماری	۳۲	۸/۵	۸/۵
پیشگیری از بیماری	۳۶	۹/۶	۹/۶
مصرف خوراکی	۲۷۷	۷۳/۹	۷۳/۹
چاشنی و افزودنی غذا	۳۰	۸	۸
مجموع	۳۷۵	۱۰۰	۱۰۰

از سوی دیگر نتایج نشان داد ۶۸/۵ درصد از افراد به صورت جوشانده، ۴/۱۸ درصد به صورت پودر پوست خشک شده و ۱/۱۳ درصد افراد از طریق خیساندن در آب از پوست انار جهت درمان استفاده می‌کنند (جدول ۳).

جدول ۳. نحوه استفاده‌ی افراد از پوست انار جهت درمان

هدف مصرف	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
جوشانده	۲۵۷	۶۸/۵	۶۸/۵
پودر پوست خشک شده	۶۹	۴/۱۸	۱۸/۴
خیسانده در آب	۴۹	۱/۱۳	۱۳/۱
مجموع	۳۷۵	۱۰۰	۱۰۰

همچنین بر اساس نتایج به دست آمده از تحقیق، ۴۰/۳ درصد افراد، گل و شکوفه انار را به صورت جوشانده و ۵۹/۷ درصد به صورت دم کرده استفاده می‌کردند که در جدول ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۴. نحوه استفاده‌ی افراد از مصرف گل و شکوفه انار جهت درمان

هدف مصرف	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
جوشانده	۱۵۱	۴۰/۳	۴۰/۳
دم کرده	۲۲۴	۵۹/۷	۵۹/۷
مجموع	۳۷۵	۱۰۰	۱۰۰

نتایج بررسی فراوانی وضعیت متغیرهای مصرف انار و مشتقات آن به منظور درمان نشان داد میانگین درمان سیاه سرفه ۲/۰۱، درمان جوش و برفک دهان ۲/۴۷، تنظیم قاعدگی ماهیانه ۱/۶۸، تهیه سرکه ۲/۷۸، عصاره گل انار و گلاب برای رفع ورم چشم ۱/۶۰، مصرف در صنایع رنگرزی ۱/۶۲ و در غذاها میانگین ۳/۱۸ بود (جدول ۵).

جدول ۵. وضعیت توصیفی متغیرهای مصرف انار و مشتقات آن از دید افراد استفاده کننده

درمان	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین
درمان سیاه سرفه	۱۳۲	۱۴۶	۶۷	۲۰	۱۰	۲/۰۱
درمان جوش و برفک دهان	۹۹	۱۰۷	۸۲	۶۶	۲۱	۲/۴۷
تنظیم قاعدگی ماهیانه	۲۱۸	۸۱	۵۹	۱۰	۴	۱/۶۸
تهیه سرکه	۶۵	۸۱	۱۲۴	۸۰	۲۵	۲/۷۸
عصاره گل انار و گلاب برای رفع ورم چشم	۲۱۸	۱۰۷	۳۷	۸	۵	۱/۶۰
صنایع رنگرزی	۲۳۸	۷۸	۳۲	۱۸	۹	۱/۶۲
غذاها	۳۸	۵۰	۱۳۹	۱۰۱	۴۷	۳/۱۸
کل	-	-	-	-	-	۲/۱۹

جدول ۶. وضعیت توصیفی متغیرهای مصرف انار و مشتقات آن از دید مصرف صنعتی

هدف صنعتی	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین
جهت تهیه سرکه دانه انار	۷۴	۸۰	۱۲۷	۶۶	۲۸	۲/۷۲
جهت تهیه رب دانه انار	۲۸	۴۷	۱۰۲	۱۳۰	۶۸	۳/۴۳
تولید دانه‌های خشک شده انار	۱۹۳	۱۳۲	۳۳	۱۰	۷	۱/۶۸
تولید پودر پوست انار	۲۶۸	۷۷	۲۰	۸	۲	۱/۴۰
تولید روغن هسته انار	۲۸۹	۵۱	۲۷	۶	۲	۱/۳۵
کاربرد تفاله دانه انار در تغذیه دام	۱۶۶	۱۰۱	۴۹	۴۲	۱۷	۲/۰۵
استفاده از پوست انار در صنایع رنگرزی	۲۵۹	۶۵	۲۴	۲۰	۷	۱/۵۴
تولید صنعتی آب انار	۲۵۳	۶۱	۳۰	۱۴	۱۷	۱/۶۲
کل	-	-	-	-	-	۱/۹۷

در جدول ۶ وضعیت توصیفی متغیرهای مصرف انار و مشتقات آن از دید مصرف صنعتی گزارش شده است. میانگین‌های گزارش شده جهت تهیه سرکه دانه انار ۲/۷۲، تهیه رب دانه انار ۳/۴۳، تولید دانه‌های خشک شده انار ۱/۶۸، تولید پودر پوست انار ۱/۴۰، تولید روغن هسته انار ۱/۳۵، کاربرد تفاله دانه انار در تغذیه دام ۲/۰۵، استفاده از پوست انار در صنایع رنگرزی ۱/۵۴ و تولید صنعتی آب انار ۱/۶۲ بود. دانه انار جهت تهیه رب بیشترین مصرف صنعتی و تولید پودر پوست انار دارای کمترین مصرف صنعتی نزد افراد می‌باشد.

### بررسی دانش بومی محله‌های مختلف شهر اردستان در زمینه کاربرد درمانی انار

به منظور بررسی دانش بومی محله‌های مختلف شهر اردستان از انار در ابتدا انواع استفاده از انار و مشتقات آن مورد توجه قرار گرفته است. نتایج حاصل نشان داد از بین کاربردهای مختلف انار و مشتقات آن، رب انار با توجه به سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و کرانه‌های مثبت بالا و پایین، دارای استفاده بیشتر بوده و بقیه کاربردهای مختلف انار و مشتقات آن با توجه به سطح معناداری پایین‌تر از ۰/۰۵ و منفی بودن کرانه‌ها دارای استفاده کم هستند (جدول ۷).

جدول ۷. نتایج استنباطی آزمون تی برای بررسی کاربردهای درمانی انار و مشتقات انار

ارزیابی شاخص	حد متوسط: ۳		تفاوت میانگین	سطح معناداری	اماره‌ی تی	زیرمعیارها	بعد
	اطمینان در سطح ۹۵٪						
	کرانه بالا	کرانه پایین					
استفاده زیاد	۰/۳۹	۰/۱۵	۰/۲۶۹	۰/۰۰۰	۴/۵۴۸	رب	
استفاده کم	-۰/۰۹	-۰/۳۱	-۰/۲۰۳	۰/۰۰۰	-۳/۶۰۸	آب انار	
استفاده کم	-۰/۵۹	-۰/۸۲	-۰/۷۰۱	۰/۰۰۰	-۱۱/۸۵۹	دانه انار	
استفاده کم	-۰/۴۳	-۰/۶۶	-۰/۵۴۷	۰/۰۰۰	-۹/۰۹۳	سرکه انار	بخش‌های مختلف
استفاده کم	-۱/۵۲	-۱/۶۷	-۱/۵۹۷	۰/۰۰۰	-۴۰/۸۷۳	پوست درخت انار	درخت انار و تأثیر آن بر درمان
استفاده کم	-۱/۵۶	-۱/۷۲	-۱/۶۴۰	۰/۰۰۰	-۴۲/۱۴۲	پوست میوه انار	
استفاده کم	-۱/۶۰	-۱/۷۴	-۱/۶۷۲	۰/۰۰۰	-۴۷/۱۱۱	ریشه درخت انار	
استفاده کم	-۱/۶۲	-۱/۷۶	-۱/۶۸۸	۰/۰۰۰	-۴۵/۵۶۳	گل انار	
استفاده کم	-۱/۵۴	۰/۱۵	-۱/۶۲۷	۰/۰۰۰	-۳۸/۳۹۵	هسته انار	
استفاده کم	-۰/۹۸۵۳	-۱/۱۰۴۸	-۱/۰۴۵۰۴	۰/۰۰۰	-۳۴/۳۷۷	کل	

نتایج حاصل از میانگین (جدول ۸) نشان می‌دهد استفاده از انار و مشتقات آن (پوست، رب، گل و شکوفه و ...) با هدف درمان در تهیه غذاها با توجه سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و کرانه‌های بالا و پایین مثبت، بالاتر از حد میانگین و در حد زیاد بوده است؛ اما در سایر موارد بقیه بخش‌های انار و مشتقات آن جهت درمان با توجه به سطح معناداری پایین‌تر از ۰/۰۵ و منفی بودن کرانه‌ها دارای استفاده کم‌تر هستند.

جهت شناسایی انواع کاربردهای صنعتی انار و مشتقات آن (پوست، رب، گل و شکوفه و ...) از آماره‌های استنباطی آزمون تی استفاده شد. نتایج حاصل از میانگین نشان می‌دهد استفاده دانه انار جهت تهیه رب برای اهداف صنعتی انار و مشتقات آن (پوست، رب، گل و شکوفه و ...) مورد استفاده زیاد مردم بود؛ زیرا سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ و کرانه‌های بالا و پایین آن مثبت بود. دیگر کاربردهای صنعتی بخش‌های انار و مشتقات آن (پوست، رب، گل و شکوفه و ...) به دلیل سطح معناداری پایین‌تر از ۰/۰۵ و کرانه‌های بالا و پایین منفی دارای استفاده کمی برای مردم هستند (جدول ۹).

بررسی و مقایسه میزان مصرف انار و مشتقات آن برای درمان، طبق آزمون فریدمن نشان می‌دهد میانگین مصرف در مورد گیاهان مختلف با یکدیگر دارای تفاوت معنی‌دار با اطمینان ۹۹ درصد است. نتایج تکمیلی در جدول ۱۰ با استفاده از میانگین مصرف به مقدار ۴ و انحراف معیار ۱/۰۲۵ امکان دسته‌بندی میزان مصرف را در چهار سطح مصرف خیلی زیاد، مصرف زیاد، مصرف کم و مصرف خیلی کم فراهم نموده است. طبق یافته‌ها مصرف انار در غذاها (۵/۶۵) و تهیه سرکه (۵/۰۹)، با توجه به اینکه میانگین مصرف آن‌ها از جمع میانگین و دو برابر انحراف معیار بیشتر است، دارای مصرف خیلی زیاد در نزد شهروندان

می‌باشد. مصرف برای درمان جوش و برفک دهان که در سطح اول می‌باشد. دارای مصرف زیاد (۴/۵۵) و بقیه موارد در سطح سوم قرار گرفته و از مصرف کم، برای درمان برخوردار هستند.

جدول ۸. نتایج استنباطی آزمون تی برای بررسی انار و مشتقات آن (پوست، رب، گل و شکوفه و...) جهت درمان بیماری

ارزیابی شاخص	حد متوسط: ۳		تفاوت میانگین	سطح معناداری	آماره تی	معیار و زیر معیارها
	اطمینان در سطح ۹۵%	اطمینان در سطح ۹۵%				
	کرانه بالا	کرانه پایین				
استفاده کم	-۰/۸۹	-۱/۰۹	-۰/۹۸۷	۰/۰۰۰	-۱۹/۲۳۷	درمان سیاه سرفه
استفاده کم	-۰/۴۰	-۰/۶۵	-۰/۵۲۵	۰/۰۰۰	-۸/۳۹۳	درمان جوش و برفک دهان
استفاده کم	-۱/۲۳	-۱/۴۲	-۱/۳۲۳	۰/۰۰۰	-۲۷/۴۳۶	تنظیم قاعدگی ماهیانه
استفاده کم	-۰/۱۰	-۰/۳۳	-۰/۲۱۶	۰/۰۰۰	-۳/۶۰۵	تهیه سرکه
استفاده کم	-۱/۳۱	-۱/۴۹	-۱/۴۰۰	۰/۰۰۰	-۳۱/۷۹۰	عصاره گل انار و گلاب برای رفع ورم چشم
استفاده کم	-۱/۲۸	-۱/۴۸	-۱/۳۸۱	۰/۰۰۰	-۲۶/۹۴۹	در صنایع رنگرزی
استفاده زیاد	۰/۳۰	۰/۰۷	۰/۱۸۴	۰/۰۲۲	۳/۱۵۱	غذاها
استفاده کم	-۰/۷۴۰۶	-۰/۸۷۳۱	-۰/۸۰۶۸۶	۰/۰۰۰	-۲۳/۹۶۳	کل

جدول ۹. یافته‌های استنباطی آزمون تی برای بررسی کاربرد صنعتی انار و مشتقات آن (پوست، رب، گل، شکوفه و...)

ارزیابی شاخص	حد متوسط: ۳		تفاوت میانگین	سطح معناداری	آماره تی	زیر معیارها	بعد
	اطمینان در سطح ۹۵%	اطمینان در سطح ۹۵%					
	کرانه بالا	کرانه پایین					
استفاده کم	-۰/۱۶	-۰/۴۰	-۰/۲۸۳	۰/۰۰۰	-۴/۶۲۴	دانه انار جهت تهیه سرکه	
استفاده زیاد	۰/۵۵	۰/۳۲	۰/۴۳۵	۰/۰۰۰	۷/۳۵۳	دانه انار جهت تهیه رب	
استفاده کم	-۱/۲۳	-۱/۴۱	-۱/۳۱۷	۰/۰۰۰	-۲۸/۹۰۸	تولید دانه‌های خشک شده انار	
استفاده کم	-۱/۵۳	-۱/۶۸	-۱/۶۰۳	۰/۰۰۰	-۴۲/۲۵۱	تولید پودر پوست انار	کاربرد صنعتی انار و مشتقات آن (پوست، رب، گل و شکوفه و ...)
استفاده کم	-۱/۵۸	-۱/۷۲	-۱/۶۵۱	۰/۰۰۰	-۴۳/۷۹۵	تولید روغن هسته انار	
استفاده کم	-۰/۸۳	-۱/۰۷	-۰/۹۵۲	۰/۰۰۰	-۱۵/۴۱۲	کاربرد تفاله دانه انار در تغذیه دام	
استفاده کم	-۱/۳۷	-۱/۵۶	-۱/۴۶۴	۰/۰۰۰	-۲۹/۵۰۶	استفاده از پوست انار در صنایع رنگرزی	
استفاده کم	-۱/۲۷	-۱/۴۹	-۱/۳۸۴	۰/۰۰۰	-۲۴/۸۰۲	تولید صنعتی آب انار	
استفاده کم	-۰/۹۶۱۸	-۱/۰۹۲۹	-۱/۰۲۷۳۳	۰/۰۰۰	-۳۰/۸۰۷	کل	

منبع، یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹



جدول ۱۰. یافته‌های استنباطی آزمون فریدمن برای سطح‌بندی کاربردهای درمانی انار و مشتقات آن

میزان مصرف	میانگین	هدف درمانی
مصرف خیلی زیاد	۵/۰۹	تهیه سرکه
مصرف خیلی زیاد	۵/۶۵	غذاها
مصرف زیاد	۴/۵۵	درمان جوش و برفک دهان
مصرف کم	۳/۰۵	تنظیم قاعدگی ماهیانه
مصرف کم	۳/۷۳	درمان سیاه سرفه
مصرف کم	۲/۹۷	عصاره گل انار و گلاب برای رفع ورم چشم
مصرف کم	۲/۹۵	در صنایع رنگرزی

## بحث

### میزان علاقه و آگاهی افراد به انار

به روشنی می‌توان دریافت در یک محیط شهری علاقه و شیوه کاربرد گیاهان دارویی سینه به سینه و نسل به نسل منتقل شده است. بر اساس نتایج رب انار رایج‌ترین فرآورده‌ی مورد استفاده و دانه‌ی انار بیشترین بخش قابل‌استفاده‌ی انار می‌باشد. در مطالعه دانش بومی در استفاده از گیاهان با ارزش در منطقه کرون در اصفهان گیاهان در ۵ طبقه خوراکی، دارویی، زینتی، سوخت و سایر کاربردها قرار گرفتند که بیش از ۳۰ درصد آن به عنوان خوراکی، استفاده می‌شد (Yazdanshenas et al., 2016). همچنین مطالعات نشان داده است بیشترین استفاده از گیاهان بومی در سیرجان کرمان نیز استفاده خوراکی است (Eslami Farouji and Khodayari, 2016). در مطالعه Heshmati و همکاران (2016)، در مطالعه اتنوبوتانی و اتنواکولوژی گونه‌های دارویی مراتع کچیک، از بین گونه‌های دارویی-خوراکی ۱۴ گونه دارای کاربرد خوراکی و ۴ گونه دارای سایر کاربردها بودند. در مطالعه Saffari و همکاران (2012)، در بررسی اتنوبوتانی و اتنوفارماکولوژی گیاهان دارویی و صنعتی مراتع سمیرم، تمام گونه‌ها دارای کاربرد سنتی و محلی به‌صورت خوراکی و دارویی بودند. در تطابق با مطالعات ذکر شده مردم شهرستان اردستان نیز استفاده‌ی خوراکی را ترجیح دادند. شاید علت این امر را آشنایی کمتر مردم با خواص دارویی گیاهان انار، شنبلیله، گشنیز و شوید دانست، به‌ویژه که بیشتر افراد شرکت‌کننده در نظرخواهی در رنج سنی ۳۵-۴۵ و میان سال بودند و شاید تجربه‌ی کافی در زمینه مصرف این گیاهان به‌عنوان دارو ندارند. کمترین تعداد افراد، سن بالای ۵۵ داشتند.

نتایج نشان داد افراد به ترتیب از بیشتر به کمتر از پوست انار به‌صورت جوشانده، پودر پوست خشک شده و خیساندن در آب جهت درمان استفاده می‌کنند. همچنین ۴۰/۳ درصد افراد، گل و شکوفه انار را به‌صورت جوشانده و ۵۹/۷ درصد به‌صورت دم‌کرده استفاده می‌کردند. داروهای گیاهی از اندام‌های مختلف یک یا چند گیاه تهیه می‌شوند و بیشترین شکل مصرف دارو معمولاً به صورت جوشانده و دم کرده است (Iranmanesh et al., 2010). در مطالعه Hosseini و همکاران (2020)، در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی منطقه جنوب کرمان، نیز در تطابق با مطالعه حاضر استفاده از انار جهت درمان، به‌صورت جوشانده‌ی پوست میوه در درمان گلودرد و ضماد پودر پوست میوه در درمان زخم بدم و زخم معده گزارش شده است. در مطالعه Ameri و همکاران (2013) ۴۱/۸ درصد از کل گیاهان دارویی که توسط مردم استفاده می‌گردد به‌صورت دم‌کردنی بود که همان‌طور که مشاهده می‌شود مصرف شکوفه انار بیشتر به‌صورت دم‌کردنی با نتایج آزمایش Ameri و همکاران (2013) مطابقت دارد. قابل ذکر است که در مکان‌های مختلف جهت استفاده از گیاهان آداب متفاوتی وجود دارد. مثلاً ممکن است گیاهی که در یک منطقه جهت درمان یک بیماری به صورت جوشانده و در مکان دیگر جهت درمان بیماری دیگری به صورت ضماد مصرف شود. یا در دو مکان مختلف جهت درمان یک بیماری از دو گیاه متفاوت استفاده شود (Ahvazi et al., 2007). اطلاع از کاربرد اشکال مختلف مصرف گیاهان دارویی در ایران می‌تواند بینش بهتری را در راستای برنامه‌ریزی در بازار تجارت، به منظور پیشبرد تولیدات در مسیری که با استقبال بیشتری مواجه شود به دست دهد.

### مصارف درمانی انار

نتایج بررسی فراوانی وضعیت متغیرهای مصرف انار و مشتقات آن به منظور درمان نشان داد مصرف در غذاها دارای بیشترین میانگین و عصاره گل انار و گلاب برای رفع ورم چشم دارای پایین‌ترین میانگین مصرف نزد افراد می‌باشد. انار ( *Punica granatum L.*) یکی از میوه‌های سرشار از انواع مختلفی از ترکیبات پلی فنلیک می‌باشد که خاصیت آنتی‌اکسیدانی آن به اثبات رسیده است. از دیرباز از این میوه به‌طور وسیعی در طب سنتی و فرهنگ‌های مختلف استفاده شده است. محققین اخیراً در مطالعاتی که انجام داده‌اند، فعالیت آنتی‌اکسیدانی بالای آب انار و رب انار را مشاهده نموده‌اند ( Hayrapetyan, 2012; Longtin, 2003). قسمت‌های مختلف این گیاه شامل گل، برگ، پوست شاخه‌های جوان، پوست میوه، ریشه، بذر و پوست درونی میوه (پیه) در طب سنتی مورد استفاده قرار گرفته و برای هر یک از آن‌ها، خواص دارویی ویژه‌ای نیز ارائه شده است (Poyrazoğlu et al., 2002).

پیامبر (ص) انار را جزو بهترین میوه‌ها دانسته‌اند. امام علی (ع) نیز می‌فرماید هر دانه‌ای از انار که در معده قرار گیرد قلب را زنده، نفس را روشن و چهل شب وسوسه شیطان را دور می‌سازد (Majlisi, 1982). طبق نظر متخصصان تغذیه، انار غنی از ویتامین‌هایی چون C, B2 و B1 و مواد معدنی مانند سدیم، فسفر، آهن، منیزیم و پتاسیم و ترکیبات قندی ساکارز، گلوکز، فروکتوز و همچنین اسیدهای مالیک و سیتریک و ترکیبات پلی‌فنولیک است. نتایج حاصل از مطالعات اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد که انار نسبت به سایر میوه‌ها از ترکیبات پلی فنولیکی بیشتری برخوردار است که می‌تواند در سلامتی انسان نقش مفیدی ایفا کند. این ترکیبات آنتی‌اکسیدان‌های بسیار قوی هستند که می‌توانند اثرات سیتوتوکسیک رادیکال‌های آزاد را خنثی کنند و به میزان قابل‌توجهی از میزان مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی، سکنه‌های مغزی و سرطان‌های مختلف بکاهند (Shahi et al., 2011).

نتایج تحقیقات نشان داده عصاره‌های مختلف میوه انار با کاهش چربی خون از تشکیل پلاکت‌ها در عروق جلوگیری و جریان خون در عروق را تسهیل می‌کند، به گونه‌ای که امروزه پزشکان آب انار را مانند داروی آسپرین می‌دانند بدون این که عوارض ناشی از این دارو را به همراه داشته باشد (Montazeri and Mojahedin, 2009). میوه، آب، دانه و روغن دانه انار از طریق مکانیسم‌های آنتی‌اکسیدانی، ضد تکثیر اختلال در سیکل سلولی و آپوپتوز از تکثیر سلول‌های سرطانی جلوگیری می‌کند و بر بهبود سرطان‌های پروستات، پستان، پوست، روده بزرگ، ریه، دهان و خون مؤثر گزارش شده است (Amini, 1991). علاوه بر این، امروزه انار آثار ضدویروسی علیه ویروس‌ها و ویروس آنفلونزا و ضدباکتری علیه سالمونلا تیفی و ویبریوکلرا از خود نشان داده است (Kahrizi et al., 2012). عصاره دانه آن به‌عنوان کاهنده مقاومت آنتی‌بیوتیکی مترونیدازول و کلاریترومایسین، در ریشه‌کنی هلیکوباکتری‌پیلوری مؤثر گزارش شده است (Saffari et al., 2012). از این رو مصرف این میوه برای سیستم ایمنی و گوارش نیز بسیار مفید است. با وجود اینکه اهمیت انار و خواص متعدد آن، در مطالعات دهه اخیر نشان داده شده است، اما متأسفانه سهم تحقیقات ایرانی انجام‌شده در این خصوص اندک می‌باشد. به دلیل اطلاع رسانی کم از خواص درمانی این میوه خیلی از جنبه‌های درمان آن به‌صورت فراوان و عمومی استفاده نمی‌شود. مردم بیشتر ترجیح می‌دهند به‌صورت استفاده در غذا از خواص درمانی آن بهره‌مند شوند. این در حالی است که کشور ایران و به‌ویژه اردستان، از جمله قطب‌های تولید و صادرات انار در دنیا محسوب می‌گردند.

### مصارف صنعتی انار

بررسی فراوانی متغیرهای مصرف انار و مشتقات آن از دید مصرف صنعتی نشان داد دانه انار جهت تهیه رب (۳/۴۳) بیشترین و تولید پودر پوست انار (با میانگین ۱/۴۰) دارای کمترین مصرف صنعتی بود. اردستان با سطحی معادل ۲۵۵۰ هکتار باغات انار و با تولیدی نزدیک به ۳۰۰۰۰ تن از نظر سطح و تولید محصول انار، در مقام دوم استان جای دارد. از سوی دیگر ارگانیک بودن این محصول، یک مسئله قابل توجه است، به نحوی که در تولید محصول انار هیچ‌گونه حشره‌کش، علف‌کش استفاده نمی‌شود. شهرستان اردستان مقام اول تولید انار در استان اصفهان را دارد. بیش از ۸۵ درصد محصول انار اردستان برای عرضه به بازارهای داخلی (تهران و اصفهان) ارسال می‌شود و مابقی به مصرف روزانه خود اهالی اختصاص می‌یابد. مردم شهرستان اردستان، انار را

بیشتر به صورت روزانه مصرف می‌کنند و بخشی عمده‌ای از آن برای تولید رب انار به کار می‌رود. رب انار نیز از چاشنی‌های بسیار لذیذ و ارزشمند در غذای آن‌ها می‌باشد.

رب انار یک محصول عالی از انار است؛ بنابراین می‌توان مزایای سلامتی انار را از رب انار دریافت کرد. رب انار حاوی آنتی‌اکسیدان‌ها، به طور عمده ویتامین C است که برای سیستم ایمنی بدن مفید است. هنگام هضم غذا، فرآیندی به نام اکسیداسیون اتفاق می‌افتد که در آن مولکول‌هایی به نام رادیکال‌های آزاد تشکیل می‌شوند. رادیکال‌های آزاد موادی هستند که می‌توانند منجر به آسیب بافتی شوند و ممکن است باعث بیماری‌هایی مانند بیماری قلبی یا سرطان شوند. همچنین رادیکال‌های آزاد از آلاینده‌های محیطی مانند دود و پرتوها جذب بدن می‌شوند. آنتی‌اکسیدان‌ها به سیستم ایمنی بدن کمک می‌کنند تا سلول‌ها را در برابر اثرات مضر رادیکال‌های آزاد محافظت کنند. رب انار حاوی چندین ویتامین B شامل B1، B3، B5 و B6 است. ویتامین B1 یا تیامین به تولید انرژی در بدن، عضلات، سیستم قلبی عروقی و سیستم عصبی کمک می‌کند. ویتامین B3 یا نیاسین به حفظ سلامتی و نشاط پوست، سیستم عصبی و دستگاه گوارش کمک می‌کند. ویتامین B5 یا اسید پانتوتیک به ویژه در جوانان به رشد و نمو طبیعی کمک می‌کند. ویتامین B6 یا پیریدوکسین به بدن کمک می‌کند پروتئین‌های مصرف شده را تجزیه کند و سلامتی گلبول‌های قرمز خون را که اکسیژن را در بدن خود حمل می‌کند، حفظ کند (Shahi and Mirzaei, 2011; Aviram et al., 2000).

رب انار، بهترین گزینه برای درمان کبد چرب است، در میان خوراکی‌ها، رب انار هم به عنوان یک چاشنی خوشمزه و خوش رنگ و لعاب ایرانی می‌تواند به درمان کبد چرب، پاک‌سازی و سم‌زدایی آن کمک کند. رب انار حاوی نیاسین است که ماده‌ای ضروری برای رشد ذهن جنین می‌باشد بنابراین خوردن آن به خانم‌های باردار توصیه می‌شود. همچنین خانم‌های باردار می‌توانند برای کاهش تهوع خود رب انار مصرف نمایند و اشتها را افزایش دهند. رب انار به درمان آفت و جوش دهان کمک می‌کند (Shahi and Mirzaei, 2011).

پوست انار آنتی‌اکسیدان فراوان دارد و با جوش و آکنه صورت مبارزه می‌کند. پوست انار را در ماهیتابه تفت می‌دهند تا کاملاً خشک شود و بعد از خنک شدن آسیاب می‌کنند. پودر به دست آمده را با آب‌لیمو و گلاب ترکیب می‌کنند و روی جوش و آکنه قرار می‌دهند. پوست انار موجب از بین رفتن جوش‌های سرسفید و سرسبزه و سلول‌های مرده پوست می‌شود (Fawole et al., 2012). آفت دهان جزو بیماری‌های دردناک در ناحیه مخاط دهان است که به شکل زخم‌های بزرگ و کوچک و گرد که عمق کمی دارند در ناحیه داخلی دهان به وجود می‌آیند. یکی از درمان‌های آفت دهان، رب انار است که از تغلیظ آب انار که جوشانده شده است به وجود می‌آید و باید به صورت بهداشتی مصرف شود. رب انار به دلیل داشتن "پلی فنول‌ها" و "اسید الایژیک" بسیار مفید است و "پلی فنول‌ها" دارای خاصیت آنتی‌اکسیدانی هستند. این دو باعث می‌شوند که رب انار یکی از درمان‌های مفید برای آفت دهان باشد (Prasad and Kunnaiah, 2014).

## نتیجه‌گیری

دانش بومی مرتبط با گیاهان دارویی و معطر با سرعت زیاد در حال فراموشی و از بین رفتن می‌باشد. لذا بجاست که هم از دانش بومی گیاه‌شناسی و هم روش‌های صنعتی شدن این گیاهان آگاهی داشته باشیم تا بتوانیم بهره‌برداری مناسبی از این گونه‌های ارزشمند هم در دانش بومی و هم در دانش رسمی داشته باشیم. شهرستان اردستان به دلیل برخورداری از گونه‌های گیاهی منطقه‌ای ارزشمند به لحاظ غنای گونه‌ای و دانش بومی از مناطق مهم گیاهان دارویی محسوب می‌شود. نتایج حاصل از بررسی دانش مردم اردستان در مورد انار نشان‌دهنده استفاده کم مردم از این گیاهان با هدف درمانی می‌باشد؛ بنابراین در پاسخ به فرضیه پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که مردم محله‌های مختلف شهر اردستان دانش بومی درمانی کمی از محصولات کشاورزی به‌ویژه انار داشته و یا به آن اعتقاد نداشته‌اند. از طرفی افراد شرکت‌کننده در پاسخ به سؤالات تحقیق میان‌سال و کمتر از ۴۵ سال داشتند، در صورتی که تعداد افراد شرکت‌کننده بالای ۵۰ سال کمترین تعداد را داشتند. شاید بتوان گفت تجربه‌ی کمتر نسل جوان‌تر و آگاهی کمتر آن‌ها در استفاده از گیاهان دارویی دلیلی بر این امر باشد، که نشان‌دهنده این است که دانش بومی

مربوط به استفاده از انار در جوامع محلی اردستان کم می‌باشد. لذا باید در انتقال دانش بومی به نسل‌های جدید تلاش نمود تا این سرمایه عظم و ارزشمند به دست فراموشی سپرده نشود.

## منابع

- اسلامی فاروجی، آتنا، و خدایاری، حامد (۱۳۹۵). گیاهان قومی دارویی فاروج بخش، استان خراسان شمالی، ایران. *داروهای گیاهی*، ۷(۱)، ۲۱-۳۶.
- امین، غلامرضا (۱۳۷۰). گیاهان دارویی سنتی ایران. انتشارات معاونت پژوهشی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی.
- ایرانمنش، محبوبه، نجفی، شهلا، و یوسفی، مهدی (۱۳۸۹). بررسی اتنوبوتانیکی گیاهان دارویی منطقه سیستان. *داروهای گیاهی*، ۲، ۶۱-۶۳.
- حسینی، حمزه، بی‌باک، حسین، و رضانی قرا، عبدالله (۱۳۹۹). مطالعه قومی گیاه شناسی گیاهان دارویی در منطقه جنوب کرمان. *اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی*، ۱، ۳۰.
- خالقی، باقر، آواتفی همت، محمد، شامخی، تقی، و شیروانی، انوشیروان (۱۳۹۵). شناخت بوم شناختی سنتی درختچه‌های دارویی و گیاهان علفی جنگل ارسباران. *دانش بومی*، ۲(۴)، ۲۰۵-۲۳۶.
- دیده‌ور، محمد، عبادی، مریم، حسن برانی، محمد، و رحیمی، رحیم (۲۰۲۱). بررسی دانش بومی و مصارف سنتی برخی گیاهان دارویی در منطقه بلوچستان ایران. *طب سنتی اسلام و ایران*، ۱۲(۳)، ۲۳۶-۲۳۳.
- زررفشانی، آیدا، عسگری صدیقه، و حق‌جو جوانمرد، شقایق (۱۳۹۳). اثرات قوی انار برای سلامتی. *تحقیقات زیست پزشکی پیشرفته*، ۳، ۱۰۰.
- شاهی، طیبه، و میرزایی، حبیب اله (۱۳۹۰). بررسی تولید انواع فرآورده‌های جانبی انار و اهمیت آن در صادرات. همایش ملی انار. صفاری، حامد، صفاری، محمود، ارج، عباس، و حقیر ابراهیم آبادی، عبدالرسول (۱۳۹۱). مقایسه اثر ضد میکروبی عصاره دانه و پوست انار و آنتی‌بیوتیک‌های رایج بر روی هلیکوباکتر پیلوری جدا شده از نمونه‌های بیوپسی بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید بهشتی کاشان. *مجله علوم پزشکی فیض*، ۱۶(۵)، ۴۲۶.
- عامری، فاضل، وهابی، محمدرضا، خاتون آبادی، احمد، و عندلیبی، لیدا (۱۳۹۲). استفاده از گیاهان دارویی در ایران: بررسی و تحلیل آمار مصرف کنندگان، شیوه‌های مصرف، منابع تهیه و آگاهی دهنده. *طب و ترکیه*، ۲۲(۳)، ۳۷-۴۲.
- قدیمی جوینی، معصومه، و قوام، منصوره (۱۳۹۰). اتنوبوتانی گیاهان دارویی و خوراکی روستای جوبون استان گیلان با استفاده از آمار توصیفی. *تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران*، ۳۷(۱)، ۱۲۷-۱۴۴.
- قدیمی جوینی، معصومه، و قوام، منصوره (۱۳۹۸). اهمیت و شناخت مصارف مختلف زیتون توسط مردم (مطالعه موردی: روستای جوبون استان گیلان). *طب سنتی اسلام و ایران*، ۱۰(۴)، ۳۹۰-۳۷۹.
- قوام، منصوره، و کیانی سلمی، صدیقه (۱۳۹۷). تحلیل قومی بوتانیکی گیاهان دارویی کاشان. *اکوسیستم‌های طبیعی ایران*، ۹(۲)، ۱۰۳-۱۲۵.
- کریمیان، وحید، سپهری، عادل، و بارانی، حسین (۱۳۹۶). تحلیل دانش بومی گیاه گنبو (آنغوزه) (*Ferula assa foetida* L.) در مراتع زاگرس (مطالعه موردی: تنگ سرخ، استان کهگیلویه و بویراحمد). *دانش بومی*، ۳(۶)، ۱-۵۲.
- کهریزی، دانیال (۱۳۹۱). گیاه دارویی در قرآن کریم. *مجله تحقیقات علمی آمریکا*، شماره ۴۲.
- متقی، حسین (۱۳۹۱). انار: کاشت، اصلاح نژاد، ارزش‌های پزشکی و غذایی، آفات و بیماری‌ها. انتشارات سپیدان. ص ۸۰.
- مجلسی، محمدباقر (۱۳۶۱). *حر الانوار الجامعه لأخبار ائمه الاطهار*. بیروت، مؤسسه الوفاء.
- مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵.
- منتظری، محمدباقر، و مجاهد، شهناز (۱۳۸۸). انار قلب را جان می‌دهد. سومین کنگره ملی قرآن و طب. یزد.
- مومن زاده، علیرضا، قوام، منصوره، و کیانی سلمی، صدیقه (۲۰۲۱). قوم فارماکولوژی شوید (مطالعه موردی در اردستان). *طب سنتی اسلام و ایران*، ۱۲(۲)، ۱۳۷-۱۴۸.
- میرجلیلی، عباس (۱۳۹۴). مروری بر ترکیبات بیوشیمیایی و خواص دارویی انار (*Punica granatum* L.). *گیاهان دارویی*، ۱۴(۵۶)، ۱-۲۲.
- حشمتی، غلامعلی، بارانی، حسین، و میردیلیمی، سیده زهره (۱۳۹۴). مطالعه اتنوبوتانی و اتنواکولوژی گونه‌های دارویی کچیک (مطالعه موردی مراتع کچیک در شمال شرق استان گلستان). *دوفصلنامه دانش‌های بومی ایران*، ۱(۲)، ۱۵۴-۱۲۹.

نوجوان فاطمه، و دانش، عطیه السادات (۱۳۹۶). مروری بر خواص انار از دیدگاه طب سنتی ایران و پزشکی مدرن. *طب سنتی اسلام و ایران*. ۸ (۱)، ۳۵-۴۵.

نمازی زواره، محمود، قوام، منصوره، و کیانی سلمی، صدیقه. (۱۴۰۱). شاخص‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر انگیزه و علاقه مردم زواره به گیاهان دارویی طبیعی و زراعی در سال ۱۳۹۹. *تاریخ پزشکی*، ۱۴ (۴۷)، ۱-۱۹.

یزدان شناس، حبیب، شافعیان، الهام، نصیری، ملیحه، و موسوی، سید علیرضا (۱۳۹۵). دانش بومی ارزش مصرف گیاهان منطقه کاروان، ایران. *محیط، توسعه و پایداری*، ۱۸ (۴)، ۱۲۱۷-۱۲۳۸.

## References

- Ameri, F., Vahab, M. R., KHatoon Abadi, A., & Andalibi, L. (2013). The use of medicinal plants in Iran: investigation and analysis of consumer statistics, consumption methods, sources of preparation and information. *Teb Va Tazkieh*, 22(3), 32-47. (in Persian)
- Amin, Gh. (1991). Traditional Iranian medicinal plants. Publications of the Deputy Minister of Research of the Ministry of Health and Medical Education. (in Persian)
- Aviram, M., Dornfeld, L., Rosenblate, M., Volkova, N., Kaplan, M., & Coleman, R. (2000). Pomegranate juice consumption reduces oxidative stress. Atherogenic modifications to LDL, and platelet aggregation: studies in humans and in atherosclerotic apolipoprotein E-deficient mice. *American Journal Clinical Nutrition*, 71(5), 1062-1076.
- Chan, G., Jijun, Y., Jingyu, W., Yunfeng, L., Jing, X., & Yugang, J. (2008). Antioxidant activities of peel, pulp and seed fractions of common fruits as determined by FRAP assay. *Nutrition Research*, 23, 1719-1726.
- Didehvar, M., Ebadi, M., Hasanbarani, M., & Rahimi, R. (2021). Study of indigenous knowledge and traditional uses of some medicinal plants in Baluchestan region of Iran. *Jiitm*, 12(3), 233-246. (in Persian)
- Eslami Farouji, A., & Khodayari, H. (2016). Ethnomedicinal plants of Farouj district, North Khorasan province, Iran. *Journal of Herbal Drugs*, 7(1), 21-36. (in Persian)
- Fakudze, N. T., Aniogo, E. C., George, B. P., & Abrahamse, H. (2022). The therapeutic efficacy of *Punica granatum* and Its bioactive constituents with special reference to photodynamic therapy. *Plants*, 11, 2820.
- Ghadimi Joboni, M., & Ghavam, M. (2021). Ethnobotany of medicinal and edible plants in Jubon village of Gilan province using descriptive statistics. *Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research*, 37(1), 127-144. (in Persian)
- Ghadimi Joboni, M., & Ghavam, M. (2020). The importance and recognition of different uses of olives by the people (Case study: Jobon village of Gilan province). *Jiitm*, 10(4), 379-390. (in Persian)
- Ghavam, M., & Kiani, S. (2018). Ethnobotanical analysis of medicinal plants in Kashan. *Natural Ecosystems of Iran*, 9(2), 103-125. (in Persian)
- Hamilton, J. L., Roemheld-Hamm, B., Young, D. M., Jalba, M., & DiCicco-Bloom, B. (2008). Complementary and alternative medicine in US family medicine practices: a pilot qualitative study. *Alternative Therapies in Health & Medicine*, 14(3).
- Hayrapetyan, H., Hazeleger, W. C., & Beumer, R. R. (2012). Inhibition of *Listeria monocytogenes* by pomegranate (*Punica granatum*) peel extract in meat paté at different temperatures. *Food Control*, 23(1), 66-72.
- Hosseini, H., Bibak, H., & Ramezani Qara, A. (1399). Ethnobotanical study of medicinal plants in the southern region of Kerman. *Journal of Medicinal Plants Ecophytochemistry*, 1, 30-62. (in Persian)
- Iranmanesh, M., Najafi, S., & Yousofi, M. (2010). Ethnobotanical survey of medicinal plants of Sistan region. *Journal of Herbal Drugs*, 2, 61-8. (in Persian)
- Jiang, W., Kumi-Diaka, J., Lansky, E. P., Gommersall, L. M., & Patel, A. (2009). Pomegranate extracts potently suppress proliferation, xenograft growth, and invasion of human prostate cancer cells. *Journal of Medicinal Food*, 7, 274-83.
- Kahrizi, D. (2012). Medicinal Plant in Holy Quran. *American Journal of Scientific Research*, 42. (in Persian)

- Khaleghi, B., Avatefi Hemmat, M., Shamekhi, T., & Shirvani, A. (2016). Traditional ecological knowledge of medicinal shrubs and herbaceous plants in Arasbaran forest. *Journal of Indigenous Knowledge*, 2(4), 205-236. (in Persian)
- Karimian, V., Sepehry, A., & Barani, H. (2017). Analysis of Indigenous Knowledge on Ganaboo plant (*Ferula assa foetida* L.) in the rangelands of Zagros (Case Study: TangSorkh, Kohgiluyeh and Boyerahmad Province). *Indigenous Knowledge*, 3(6), 1-52. (in Persian)
- Longtin, R. (2003). The pomegranate: nature's power fruit? *Journal National Cancer Institute*, 95(5), 346-348.
- Majlisi, M. (1982). *Har Al-Anwar Al-Jame'a for the news of the Imams of Al-Atha*, Beirut: Al-Wafa Foundation. (in Persian)
- Heshmati, G., Barani, H., & Mirdeylami, S. Z. (2016). Ethnobotanical and ethnoecological survey on medicinal species (Case Study Kechik Rangelands in the Northeast Golestan Province). *Indigenous Knowledge*, 1(2), 129-154. (in Persian)
- Mirjalili, A. (2015). A review on biochemical constituents and medicinal properties of pomegranate (*Punica granatum* L.). *Journal of Medicinal Plants*, 14(56), 1-22. (in Persian)
- Momenzadeh, A., Ghavam, M., & Kiani Salami, S. (2021). Ethnopharmacology of Dill (A case study in Ardestan). *Jiitm*, 12(2), 137-148. (in Persian)
- Mottaghi, H. (2012). *Pomegranate: planting, breeding, medical and food values, pests and diseases*. Sepidan Publications. 80 p. (in Persian)
- Montazeri, M. B., & Mojahed, Sh. (2009). Pomegranate gives life to the heart. The Third National Congress of Quran and Medicine of Yazd. (in Persian)
- Namazi Zavareh, M., Ghavam, M., & Kiani Salami, S. (2022). Individual, Social and Economic Indicators Affecting the Motivation and Interest of the People of Zavareh to Natural and Cultivated Medicinal Plants in 2020. *Tārīkh-I Pizishkī*, 14(47), 1-19. (in Persian)
- Nojavan, F., & Danesh, A. (2017). The Review of attributes of pomegranate in view of Iranian traditional medicine and modern medicine. *Jiitm*, 8(1), 35-45.
- Poyrazoğlu, E., Gökmen, V., & Artık, N. (2002). Organic acids and phenolic compounds in pomegranates (*Punica granatum* L.) grown in Turkey. *Journal of Food Compost Anal*, 15(5), 567-575.
- Saffari, H., Saffari, M., Arj, A., & Haghir-Ebrahim-Abadi, A. (2012). Comparing the antimicrobial properties of pomegranate seed and peel extract with common antibiotics used on *Helicobacter pylori* isolated from biopsies of patients referring to Kashan Shahid-Beheshti hospital. *Feyz*, 16(5), 426-432. (in Persian)
- Shahi, T., & Mirzaei, H. (2011). Study of the production of various pomegranate by-products and its importance in export. National Pomegranate Conference. (in Persian)
- Singh, G., Maurya, S., & Catalan, C. (2005). Chemical constituents antimicrobial investigations and antioxidant potentials of *Anethum graveolens* essential oil and acetone extract: part 52. *Journal of Food Science*, 70, 208 -215.
- Statistics Center of Iran, 2016. (in Persian)
- Yazdanshenas, H., Shafeian, E., Nasiri, M., & Mousavi, S. A. (2016). Indigenous knowledge on use values of Karvan district plants, Iran. *Environment, Development and Sustainability*, 18(4), 1217-1238. (in Persian)
- Zarfeshany, A., Asgary, S., & Javanmard, S. H. (2014). Potent health effects of pomegranate. *Advanced Biomedical Research*, 3, 100. (in Persian) <https://doi.org/10.4103/2277-9175.129371>