مجلّهٔ طب سنّتی اسلام و ایران، سال چهاردهم، شمارهٔ اول، بهار ۱۴۰۲

مقاله اصیل پژوهشی

بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی ایرانشهر در استان سیستان و بلوچستان

مینا اربابی[الف*]، عبدالشکور رئیسی[ب]، محرم ولی‌زاده[ج]

[الف]مرکز رشد فناوری سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایرانشهر، ایرانشهر، ایران

[ب]گروه باغبانی، دانشکدهٔ کشاورزی، دانشگاه ولایت ایرانشهر، ایرانشهر، ایران

[ج]مرکز پژوهشی گیاهان دارویی و زینتی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: اتنوبوتانی شاخه‌ای از دانش بومی است که به شناخت نقش گیاهان یک منطقه در دانش افراد بومی آن منطقه می‌پردازد و درواقع بازیابی سنت‌های غیرمکتوبی است که در خطر نابودی قرار دارند. از این‌رو مطالعه‌ای برای شناسایی گیاهان دارویی منطقهٔ ایرانشهر و استفاده از دانش و تجربهٔ اهالی بومی برای معرفی خواص و موارد ناشناختهٔ گیاهان دارویی مورد نظر انجام گرفت. این مطالعه با شناسایی گونه‌های دارویی منطقهٔ ایرانشهر استان سیستان و بلوچستان و معرفی موارد استفاده‌های سنتی از آنها انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه در شهرستان ایرانشهر، از فروردین تا شهریورماه سال ۱۴۰۰ با استفاده از مطالعهٔ باورها، اطلاعات مردمی و مطالعات اسنادی گیاهان دارویی از طریق انجام مصاحبه با افراد محلی استخراج شد. با تعیین اهمیت گونه‌های دارویی و نشان‌دادن همگنی اطلاعات از دو روش کی، ارزش استفاده (Use Value=UV) و ضریب اجماع مطلعین (Informant Consensus Factor=ICF) استفاده شد.

یافته‌ها: در این پژوهش ۷۱ گونه از ۳۵ خانوادهٔ گیاهان شناسایی شد که در بین گونه‌های شناسایی‌شده گونهٔ گیاهان دارویی دارچین و آویشن دارای بیشترین ارزش استفاده (UV) بودند. بیشترین اجماع مطلعین (IFC)، در گروه گلودرد (۱ درصد) و پادرد (۱ درصد) و پس از آن گروه دندان‌درد (۰/۸۴ درصد) و بیماری‌های زنان (۰/۸۴ درصد) بود.

نتیجه‌گیری: گیاهان ثبت‌شده به‌طور عمده برای درمان مشکلات عفونی، مسکّنِ درد، بیماری‌های زنان و برطرف‌کردن مشکلات کلیه و دیابت مورد استفاده قرار می‌گیرند. وجود ۷۱ گونه گیاه دارویی در شهرستان ایرانشهر نشان‌دهندهٔ غنای این منطقه از نظر گیاهان دارویی است که اطلاع از این درمان‌های محلی می‌تواند راهبردی برای دستیابی به استفاده‌های دارویی جدید و بهبود توسعهٔ داروهای جدید باشد.

کلیدواژه‌ها: اتنوبوتانی، گیاهان دارویی، طب ایرانی

تاریخ دریافت: آبان ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: اردیبهشت ۱۴۰۲

مقدمه

ایران به‌عنوان یکی از قدیمی‌ترین تمدن‌های جهان شناخته می‌شود. چندین تحقیق نشان داد که افراد ساکن در ایران نقش مهمی در اهلی‌سازی گیاهان و حیوانات و استفاده از گیاهان دارویی دارند (۱، ۲).

علم اتنوبوتانی به مطالعه و بررسی و چگونگی استفادهٔ افراد یک قوم، یک فرهنگ یا یک ناحیهٔ خاص از گیاهان بومی موجود در آن منطقه می‌پردازد (واژهٔ Ethno به معنی قوم و Bothany به معنی گیاه‌شناسی است (۳).

آب‌وهوا، تنوع توپوگرافی و گیاهان غنی با تنوع فرهنگی با ۷ زبان اصلی (فارسی، آذری، بلوچی، کردی، عربی، ترکمنی و لری) و بسیاری از گروه‌های قومی دیگر سبب ایجاد تأمین ساختار غنی برای توسعهٔ دانش اتنوبوتانی در ایران می‌شود (٤).

علاوه بر این علاقه به طب سنتی و استفاده از گیاهان دارویی در سالیان اخیر افزایش یافته و مطالعات اتنوبوتانی منجر به مستندشدن تعدادی از گیاهان مفید از جمله گیاهان دارویی، سمی یا مورد استفاده در غذا می‌شود. موضوع علم اتنوبوتانی مربوط به استفاده از گیاهان در زندگی مردم یک قوم

* فرد مسئول مکاتبات: minaarbabi123@gmail.com

است. بخش بسیار مهمی از منابعِ کسبِ اطلاعات در یک مطالعهٔ اتنوبوتانی مربوط به داده‌های به‌دست‌آمده از زندگی طبیعی مردم یک قوم (در مورد نگرش آنها به گیاهان) است (۵).

پژوهش اتنوبوتانی، ویژگی‌های اطلاعات سنتی را تدوین می‌کند تا ارزش محلی این اطلاعات به‌صورت استفادهٔ منطقی از منابع و حفاظت مؤثر از تنوع زیستی و اطلاعات فرهنگی، تفسیر شود (٦). در سال‌های اخیر، نتایج مطالعات اتنوبوتانی نقش شایانی در تحقیقات گیاهان دارویی و گیاه‌درمانی در دنیا داشته است. در بعضی از کشورها، مطالعات اتنوبوتانیکی برای کشف داروهای جدید و بهبود توسعهٔ داروهای جدید، استفاده شده است (٦، ٧، ٨).

مواد و روش‌ها

شهرستان ایرانشهر از نظر جغرافیایی بین ٦٠ درجه و ٤١ دقیقهٔ طول شرقی و ٢٧ درجه و ١٢ دقیقهٔ عرض شمالی و در قسمت مرکزی استان سیستان و بلوچستان واقع شده است. ایرانشهر از شمال به شهرستان‌های زاهدان و خاش، از جنوب شرقی به شهرستان سرباز، از جنوب غربی به شهرستان نیکشهر، از شرق به شهرستان مهرستان، از شمال غربی به شهرستان ریگان در استان کرمان و از غرب به شهرستان‌های بمپور و دلگان منتهی می‌شود. شهرستان ایرانشهر اقلیم بیابانی گرم و خشک دارد. میانگین بارش سالانه در این شهرستان ١٢٦ میلی‌متر و متوسط دمای آن ٢٦ درجهٔ سانتی‌گراد است.

تحقیق به روش توصیفی انجام گرفت که با عملیات صحرایی از اوایل اردیبهشت تا اواخر شهریور ١٤٠٠ با هدف آشنایی با فرهنگ استفادهٔ سنتی از گیاهان دارویی محلی برای معالجهٔ بیماری‌ها، توسط مردم شهرستان ایرانشهر به اجرا درآمد. نام محلی، خواص دارویی و سایر اطلاعات مربوط به نحوهٔ مصرف گونه‌های جمع‌آوری‌شده نیز با استفاده از اطلاعات دارویی افراد سالخورده و مطلع بومی به‌صورت مصاحبهٔ شفاهی گردآوری شد. برای بررسی کمّی اطلاعات اتنوبوتانیکی دانش بومی گیاهان دارویی از الگوهای آماری توصیفی شامل فراوانی نسبی نقل‌قول‌ها (RFC)، ارزش استفاده (UV) و اهمیت فرهنگی (CI) استفاده شد. این شاخص‌ها با استفاده از ارزش‌های اساسی استفاده از گیاهان مانند تعداد استفاده از گیاهان ((Number of Use (NU))، گزارش استفاده ((Use Reports (UR)) و فراوانی نقل‌قول‌ها (Frequency of Citation (FC)) محاسبه شدند (٩).

شاخص فراوانی نسبی نقل‌قول (RFC)

این شاخص، وابستگی تعداد افرادی را نشان می‌دهد که به استفاده از یک گونهٔ خاص اشاره کرده‌اند. این شاخص باید در بازهٔ ٠-١ باشد؛ یعنی زمانی که تمام اطلاع‌رسانان به آن گیاه اشاره کرده باشند مقدارش یک و زمانی که هیچ‌کس به آن اشاره نکرده باشد مقدارش صفر خواهد شد. مقدار RFC از حاصل تقسیم فراوانی نقل‌قول یک گونه (FC) بر تمام افراد مورد مصاحبه (N) به‌دست می‌آید (١٠) (فرمول ١). شاخص RFC به طبقات استفاده از گیاهان توجه ندارد و برای تعداد خواص دارویی که پاسخ‌گویان برای هر گیاه نوشته‌اند تفاوتی قائل نمی‌شود (١١).

فرمول (١)

$$RFC=\frac{FC}{N}=\frac{\sum_{i=i1}^{iN} URi}{N}$$

شاخص ارزش استفاده ((Use Value (UV))

ارزش استفاده از گیاهان با استفاده از شاخص (فرمول ٢) محاسبه می‌شود (١٢).

فرمول (٢)

$$UV=\sum\frac{Ui}{n}$$

در اینجا Ui برابر است با تعداد استفاده‌های مختلفی که توسط اطلاع‌رسانان اشاره شده و n تعداد کل اطلاع‌رسانان است که گونهٔ i از آنها مصاحبه شد. در این پژوهش با استفاده از روش مطالعات (١٣) و (١٤) به نقل از Phillips و همکاران، N تعداد پاسخ‌گویانی در نظر گرفته شده است که به آن گیاه اشاره کرده‌اند (٩).

شاخص اهمیت فرهنگی (CI)

درواقع CI شاخص افزایشی است که تعداد پاسخ‌گویان را برای هر گونه و همچنین استفاده‌های مختلف محاسبه می‌کند.

حداکثر ارزش نظری برای این شاخص تعداد کل طبقات مورد استفاده (NC) است (۱۰). برای گونه‌هایی فقط با یک کاربرد CI برابر با RFC است. با شناخت اهمیت فرهنگی گیاهان می‌توان مهم‌ترین رویشگاه‌ها و تیپ پوششی گیاهی یا انواع استفاده از زمین را با توجه به مهم‌ترین گونه‌ها در هر فرهنگ مشخص کرد (۳). صاحب‌نظران بر این عقیده‌اند که شاخص اهمیت فرهنگی، نتایج مصاحبه‌ها را به‌صورت نیمه‌ساختاریافته ارائه داده و در انتقال دانش نهان بسیار مؤثر بوده است. در این پژوهش براساس مطالعه Silambarasan و همکاران مقدار N تعداد افرادی در نظر گرفته شده است که به همان گونه اشاره کرده‌اند که N=FC است. البته هرچه این شاخص مقدار بیشتری داشته باشد نشان‌دهندهٔ قوت اطلاعات فرهنگی در مورد هریک از گونه‌هاست (۱۵).

فرمول (۳)

$$CI=\sum_{U=U1}^{UNC}\sum_{i-11}^{iN} URui/N$$

فرمول ۳ که در آن، UNC که U طبقهٔ مورد استفاده است، NC تعداد کل طبقات مختلف مورد استفاده از هر گونه، UR تعداد کل گزارش استفاده برای هر گونه (که در این مطالعه به‌عنوان نقل‌قول معرفی شده) و N تعداد پاسخ‌گویانی است که به آن گونه اشاره کرده‌اند (۱۰).

یافته‌ها و بحث

استفاده از گیاهان دارویی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، بستر مناسبی برای حفاظت از سلامت ایجاد می‌کند. در این تحقیق ۷۱ گونه گیاه دارویی متعلق به ۳۵ خانوادهٔ گیاهی شناسایی و جمع‌آوری شد (جدول۱). که در مقایسه با مطالعهٔ اتنوبوتانی استان چهارمحال و بختیاری با ٦۰ گونه (۱۱)، شهرستان کاشان با ۷۵ گونه (۱۲)، منطقهٔ سیستان با ۳۰ گونه (۱۳)، منطقهٔ ایرانشهر تنوع بیشتری را نشان می‌دهد. اما در مقایسه با استان‌های همدان ۳۱۵ گونهٔ دارویی (١٤)، قزوین با ۲۵۰ گونه دارای تنوع کمتری است (١٦).

در مصاحبه‌های انجام‌شده برای شناسایی خبرگان بومی منطقه، بسیاری از افراد دارای دانش قابل‌توجه در مورد گیاهان دارویی روستا فوت شده یا به‌علت کهولت سن به آلزایمر مبتلا شده بودند و فرزندان آنها نیز اطلاعات چندانی نداشتند (۱۷). برخلاف سابقهٔ طولانی طب سنتی در ایران، به‌نظر می‌رسد که مردم در حال فراموش‌کردن گیاهانی که به‌عنوان دارو برای بسیاری از بیماری‌ها استفاده می‌شده هستند که در دسترس‌بودن سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی در مناطق روستایی می‌تواند دلیلی برای آن باشد (۳). افراد خبره کسانی بودند که بیشتر به گیاهان دارویی برای درمان اعتقاد داشتند و حتی برای تهیهٔ غذا نیز از این گیاهان خودرو بیشتر استفاده می‌کردند و معتقد بودند که خوراک تهیه‌شده از این گیاهان برای سلامتی و طول عمرشان مفید است (۱۸).

در این تحقیق بیشترین فراوانی اندام مورداستفاده مربوط به برگ با بیش از ۳۰ درصد بود و گل، بذر، میوه، اندام‌های هوایی و صمغ در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. در این زمینه، تحقیقات اتنوبوتانیکی مختلف در داخل و خارج از کشور نیز به نتایج مشابهی دست یافتند (۲۱-۱۹).

در کشور بحرین حداکثر ICF (۰/۱) برای زردی، تب، اسهال، کمردرد، افزایش شیردهی و مشکلات تنفسی مشاهده شد (۲۲). کمترین میزان ICF (۰/۵۷) به مشکلات پوستی تعلق گرفت. در تحقیقی در درهٔ Jhelum منطقهٔ Azad Kashmir پاکستان حداکثر مقدار ICF به گوش‌درد (۰/۱) و به مشکلات قلبی (۰/۹٤) تعلق گرفت (۲۳). کمترین میزان آن به مشکلات عصبی (۰/٤٤) اختصاص پیدا کرد. در این تحقیق بیشترین میزان ICF مربوط به گلودرد و پادرد و کمترین میزان ICF مربوط به مشکلات عفونی (۰/۲۵) است (جدول۲). مقدار حداکثری ICF نشان‌دهندهٔ ۱۰۰ درصد استفادهٔ مشترک از یک گونه برای مداوای گروهی از بیماری‌های خاص یا تمایل افراد به استفاده از بیش از یک گونهٔ گیاهی برای مداوای آن بیماری‌هاست (۳). از طرف دیگر، میزان کم ICF به آن معناست که گونه‌های مربوطه فقط برای یک بیماری مشخصی مورد استفاده قرار می‌گیرند (۱۸) یا این‌که مصاحبه‌شوندگان تمایلی به در اختیارگذاشتن دانش فولکلور خود به افراد دیگر ندارند.

جدول۱. لیست گونه‌های دارویی و اطلاعات مصارف سنتی آنها در شهرستان ایرانشهر

ردیف	نام گیاه	نام محلی	نام علمی	خانواده	اندام مورد استفاده	نحوهٔ استفاده
۱	رازیانه	رَز	*Foeniculum vulgare*	Apiacea	بذر	جوشانده
۲	دارچین	دارچین	*Cinnamomum verum*	Lauraceae	پوست	جوشانده
۳	آویشن	ازگِند	*Thymus vulgaris* L	Lamiaceae	برگ	دم‌کرده
٤	پیاز	پیماز	*Allium cepa*	Alliaceae	غده	دم‌کرده
٥	زنجبیل	زَنجَبیل	*Zingiber officinale*	Zingiberacera	ریزوم	دم‌کرده
٦	تریاک	تَریاک	*Papaver* L	Papaveraceae	شیره	دودکردن
۷	حنا	حنّا	*Lawsonia* L.	Lythraceae	ضماد	ضماد
۸	هندوانهٔ ابوجهل	کل کشتگ	*Citrullus colocynthis* L.	Cucurbitaceae	ضماد	میوه
۹	استبرق	کَرک	*Calotropis procera (Ait.) Ait*. F	Asclepiadaceae	ضماد	شیره
۱۰	کنجد	کُنجیت	*Sesamum indicum*	Pedaliacea	جوشانده	میوه
۱۱	راب	راب	*Ferula Assa-foetida* L.	Umbelliferae	جوشانده	برگ
۱۲	سیاه‌دانه	سیاه‌دانَگ	*Nigella sativa* L.	Ranunculaceae	دم‌کرده	میوه
۱۳	زیرهٔ سیاه	سیاهین زیرگ	*Carum carvi* L.	Umbelliferae	جوشانده	میوه
١٤	افسنطین	-	*Artemisia absinthium* L.	Umbelliferae	دم‌کرده	برگ
۱۵	اوکالیپتوس	کالاتوس	*Eucalyptus camaldulensis*	Myrtaceae	بخور	برگ
١٦	کندر	کُندِرک	*Astragalus chartotegius.*	Leguminosae.	دم‌کرده	صمغ
۱۷	خارمریم	مَزارکاه	*Silybum Marianum* L.	Compositae	دم‌کرده	میوه
۱۸	آلوئه‌ورا	ارواکَرزین	*Aloe vera*	Asphodelaceae	ضماد	ژل
۱۹	بابونه	بابونه	*Matricaria chamomilla*	Compositae	دم‌کرده	گل
۲۰	اسفناج	اسپناج	*Spinacia oleraceae* L.	Chenopodiaceae	جوشانده	برگ
۲۱	آدامس کوهی	گُونَجَک	*Pistacia atlantica*	Anacardiaceae	دودکردن	صمغ
۲۲	چای ترش	چای ترش	*Hibiscus sabdariffa*	Malvaceae	دم‌کرده	کلاله
۲۳	شلغم	شَلگُم	*Brassica rapa* L.	Chenopodiaceae	جوشانده	غده
٢٤	هندوانه	کوتِگ	*Citrullus lanatus*	Cucurbitaceae	خوراکی	میوه
۲۵	فلفل سیاه	سیاهین پلپل	*Piper nigrum*	Piperaceae	جوشانده	بذر
٢٦	سیر	سیرک	*Allium sativum*	Liliaceae	تازه	غده
۲۷	کدوتنبل	کدوسالی	*Cucurbita maxima*	Cucurbitaceae	تازه	میوه
۲۸	سدر	کنارتاک	*Ziziphus spina*	Rhamnaceae	ضماد	برگ
۲۹	درمنه	دِرَنگ	*Artemisia sieberi* Besser	Asteraceae	دم‌کرده	برگ
۳۰	شیرین‌بیان	مَدوح	*Glycyrrhiza glabra*	Fabaceae	خیسانده	غده
۳۱	رزماری	رزماری	*Salvia rosmarinus*	Lamiaceae	دم‌کرده	برگ
۳۲	پونه	پورچینک	*Mentha puleguim* L	Labiatae	دم‌کرده	برگ
۳۳	نعناع	نعناع	*Menta piperita*	Labiatae	دم‌کرده	برگ
٣٤	زالزالک	زالزالک	*Crataegus azarolus*	Rosaceae	خوراکی	میوه
۳۵	هل	هیر	*Elettaria cardamomum*	Zingiberaceae	دم‌کرده	میوه
٣٦	گل گاوزبان	گل گاوزبان	*Echium amoenum*	Boraginaceae	دم‌کرده	بذر

ادامهٔ جدول۱. لیست گونه‌های دارویی و اطلاعات مصارف سنتی آنها در شهرستان ایرانشهر

ردیف	نام گیاه	نام محلی	نام علمی	خانواده	اندام مورد استفاده	نحوهٔ استفاده
۳۷	خاکشیر	رَسولی	*Descurainia sophia*	Brassicaceae	خیسانده	بذر
۳۸	عناب	عناب	*Ziziphus jujuba*	Rhammaceae	دم‌کرده	میوه
۳۹	اسفرزه	دانیچک	*Plantago ovata*	Plantaginaceae	خیسانده	بذر
٤٠	ریحان	ریحان	*Ocimum Basilicum* L	Labiatae	دم‌کرده	بذر
٤١	زعفران	زاپران	*Crocus sativus* L.	Iridacceae	دم‌کرده	کلاله
٤٢	خرفه	پَمپورک	*Portulaca oleracea*	Portulacaceae	تازه	برگ
٤٣	موردانگ	موردانگ	*Salvia mirzayani*	Leguminosae	دم‌کرده	برگ
٤٤	چای سبز	چای سبز	*Camellia sinensis*	Theaceae	دم‌کرده	برگ
٤٥	ختمی	حتمی	*Althaea officinalis* L	Malvaceae	خیسانده	گل
٤٦	زردچوبه	دازَرد	*Curcuma longa*	Zingiberaceae	دم‌کرده	ریزوم
٤٧	برگ توت	توت تاک	*Ficus carica*	Moraceae	ضماد	برگ
٤٨	خرما	حرما	*Phoenix dactylifera* L	Palmaceae	خوراکی	میوه
٤٩	هویج	هویج	*Daucus carota*	Umbelliferae	تازه	ریزوم
٥٠	انجیر	هِنجیر	*Ficus carica* L.	Moraceae	تازه	میوه
٥١	گوجه	گورجه	*Lycopersicum esculentum Mill.*	Solanaceae	تازه	میوه
٥٢	شوید	گواتک شهری	*Anethum graveolens* L	Apiacea	دم‌کرده	برگ
٥٣	آنغوزه	اَنگوزه	*Ferula assa-foetida* L	Apiacea	دودکردن	صمغ
٥٤	تخم شربتی	تحم شربتی	*Ocimum album* L	Labiatae	دم‌کرده	بذر
٥٥	کلپوره	کَلپورَگ	*Teucrium polium*	Labiatae	دم‌کرده	برگ
٥٦	بید	بید	*Salix acmophylla*	salicaceae	دم‌کرده	برگ
٥٧	تنباکو	تَنباک	*Nicotina tabacum* L.	Solanaceae	خیسانده	برگ
٥٨	ریواس	پیل گوش	*Rheum ribes*	Polygonaceae	دم‌کرده	برگ
٥٩	سداب	سداپ	*Ruta graveolens*	Rutaceae	دم‌کرده	برگ
٦٠	زیرهٔ سبز	سبزین زیرَگ	*Cuminum*	Apiacea	جوشانده	بذر
٦١	تخم گشنیز	گهنیچ تحم	*Coriandrum sativum*	Apiacea	دم‌کرده	بذر
٦٢	گزنه	گزنه	*Urtica dioica* L.	*Urticaceae*	دم‌کرده	برگ
٦٣	پنیرک	پنیرَک	*Malva sylvestris*	Malvaceae	دم‌کرده	گل
٦٤	گلرنگ	هِچک	*Carthamus tinctorius*	Compositae	دم‌کرده	گل
٦٥	گل بنفشه	گل بنفشه	*Viola odorata*	violacea	دم‌کرده	گل
٦٦	فلفل قرمز	سُهرین پِلپِل	*Capsicum spp.*	Solanaceae	دم‌کرده	میوه
٦٧	کرچک	کارچَک	*Ricinus communis*	Euphorbiaceae	خوراکی	روغن
٦٨	سه پستان	سه پستان	*Assyrian pulm*	Boragianaceae	خوراکی	میوه
٦٩	کتیرا	رینک	*Astragalus gummifer*	Leguminosae	خوراکی	صمغ
٧٠	گل محمدی	گل سُهر	*Rosa damascena*	Rosaceae	دم‌کرده	گل
٧١	گلدر	گُلدِر	*Otostegia persica (Burn.)* Boiss	Lamiaceae	دم‌کرده	گل

جدول۲. بررسی شاخص اجماع مطلعین (ICF)

ردیف		ICF=NUR −Nt/(NUr-1)
۱	پادرد	۱
۲	گلودرد	۱
۳	مشکلات عفونی	۰/۲۵
٤	ریزش مو	۰/۸۳
۵	مشکلات پوستی	۰/٦۲
٦	مشکلات جنسی مردان	۰/۵۷
۷	بیماری‌های زنان	۰/۸٤
۸	دندان‌درد	۰/۸٤
۹	مشکلات عصبی	۰/۷۸
۱۱	پادزهر	۰/۸۱
۱۲	مشکلات تنفسی	۰/٦۹
۱۳	مشکلات چشمی	۰/۷۲
۱٤	فشارخون	۰/۷۸
۱۵	یبوست	۰/٦٤
۱٦	مشکلات کلیه	۰/٦۵
۱۷	دیابت	۰/۵۷
۱۸	سرفه و تب	۰/۵۲
۱۹	مشکلات گوارشی	۰/۳۰

در تحقیقی طیف UV از ۰/۰۱ (*Aframomum melegueta*) تا ۰/۳٤ (*Maerua crassifolia*) متغیر بود (۲٤). شاخص UV یک روش محاسبه‌ای کمّی است که اهمیت نسبی گونه‌ها یا خانوادهٔ گیاهان را در جوامع محلی برای درمان بیماری‌ها نشان می‌دهد (۲۲).

همچنین فراوانی نسبی استناد یا RFC در تحقیقی از مقدار ۰/۰۱ (*Aframomum melegueta*) تا ۰/۳۲ (*Maerua crassifolia*) متغیر بود (۲٤). RFCهای بالا نشانگر دانش بالای افراد در مورد کاربردهای عامیانهٔ گونه‌های گیاهی در بین جوامع و اهمیت بالای گونه‌ها از نظر بومی و فرهنگی هستند (۳). گونه‌های گیاهی با بیشترین فراوانی نسبی استناد ممکن است در آینده برای تحقیقات فیتوشیمیایی، دارویی و بهبود کیفیت مورد استفاده قرار گیرند (۲۵).

کاهش دانش فولکلور در گروه‌های سنی پایین (۲۵ تا ۳۵ سال) ممکن است به‌دلیل نوسانات اقتصادی اجتماعی و کاهش تدریجی اهمیت فرهنگ روستایی باشد. مشابه نتایج این تحقیق گزارش شده است که افراد مسن دانش استفاده از گیاهان دارویی را بیشتر دارا هستند (۳، ۲۵).

بالاتربودن تجویز خوراکی داروها در این تحقیق با نتایج سایر تحقیقات مطابقت دارد (۲٤، ۲۸–۲٦).

در قسمت شرقی منطقهٔ Yunnan در کشور چین گزارش کردند که بیشترین کاربرد گیاهان برای درمان بیماری‌های روماتیسمی (۱۲/٤ درصد) و زخم و جراحت‌ها (۹/٦ درصد) بوده است (۲۹). در کشور بحرین نیز درخت کنار *Ziziphus spina-christi* (L.) Desf. بالاترین رتبه را در کاربردهای مؤثر برای مو و به‌عنوان شوینده داشته است (۲۲).

در مطالعات دیگری نیز خانوادهٔ Fabaceae به‌عنوان خانواده‌ای که گیاهان آن بیشترین کاربردهای دارویی را داشته‌اند، گزارش شده است (۳۰، ۳۱). در درهٔ Jhelum منطقهٔ Azad Kashmir پاکستان، خانواده‌های Asteraceae و Polygonaceae دارای بیشترین تعداد گونه‌های جمع‌آوری‌شده بودند (۲۳). همچنین در منطقهٔ تفتان در بخش مرکزی سیستان و بلوچستان تعداد ۱۰٦ گونهٔ گیاهی را شناسایی کردند که اکثر این گونه‌ها از ناحیهٔ رویشی ایران تورانی بودند. بیشترین گونه‌ها متعلق به خانوادهٔ Asteraceae (۱۵ درصد)، Lamiaceae (۱ درصد)، Fabaceae (۸ درصد)،

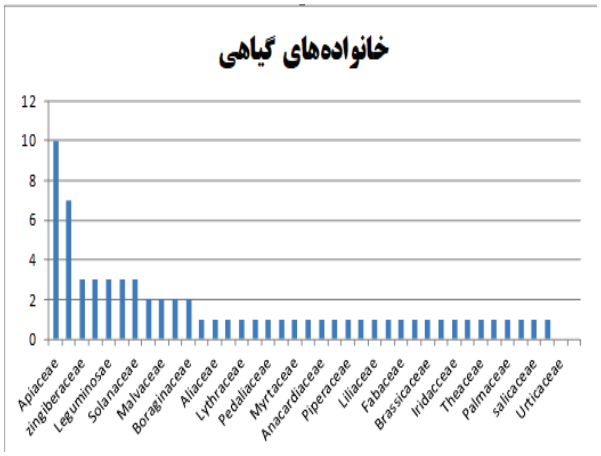
Rosaceae (۷ درصد) و Apiaceae (۷ درصد) بود. بیشترین مقدار FC به میزان ٤١ برای Artemisia spp. ثبت شد. بالاترین میزان شاخص IAR برای نیش حشرات (۰/۸٦)، اختلالات در سیستم گردش خون (۰/۷)، مشکلات دندانی (۰/۷) و زخم‌ها (۰/٦۹) حاصل شد. گیاهان *Rhazya stricta* و *Datura stamonium* (۳۵ درصد) بالاترین شاخص UV را به خود اختصاص دادند که بعد از آن گیاهان *Otostegia persica* (۰/۳۳) و *Teucrium polium* (۰/۳۲) در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. شاخص ICF نشان داد که بیماری‌های سرماخوردگی، آنفلوانزا و تب (۰/۷۱)، مشکلات خونی (۰/۵۷) بیشترین بیماری‌های شایع در این شهرستان بودند (۳۲).

در این تحقیق دارچین و آویشن بالاترین شاخص UV را داشتند و پایین‌ترین UV را زیرهٔ سیاه و کنجد به خود اختصاص دادند. بالاترینICF مربوط به گلودرد و پادرد و پایین‌ترین ICF مربوط به مشکلات عفونی است (۳۲)

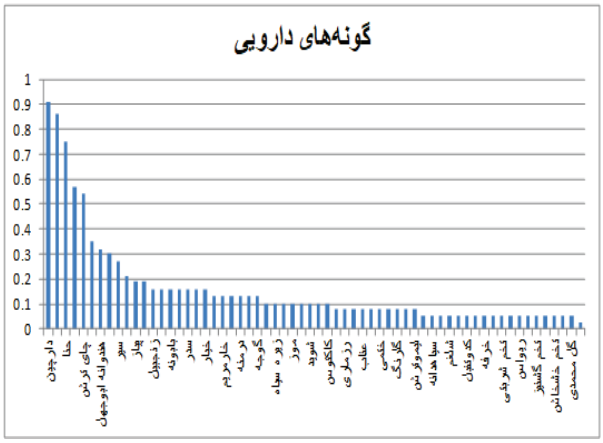
نتیجه‌گیری

امروزه اهمیت گیاهان دارویی و ادویه‌ای و معرفی نقش حیاتی آنها در پیشبرد اهداف ملی، منطقه‌ای و جهانی برای تحقق خودکفایی دارویی، ایجاد اشتغال، توسعهٔ اقتصادی، امنیت غذایی و حفظ ذخایر ژنتیکی همراه با حضور فعال در بازارهای جهانی بر کسی پوشیده نیست، لذا توجه به پراکنش جمعیت‌ها و زیرگونه‌های بومی مرزنجوش در ایران و اهمیت اقتصادی این گونه‌ها در صنعت دارویی و ادویه‌ای، جمع‌آوری و ارزیابی جمعیت‌های بومی و گزینش مناسب‌ترین کموتایپ‌ها برای اهلی‌سازی، اصلاح و استفاده در صنایع غذایی و دارویی می‌تواند بسیار مؤثر واقع شود. نتایج این تحقیق و پژوهش علمی، می‌تواند زمینهٔ مناسبی برای توسعهٔ طرح اشتغال‌زایی بر مبنای کشت و توسعهٔ گیاهان دارویی سازگار با مناطق اکولوژیکی منطقه و ارائهٔ راهکارهای مناسب برای حفظ خزانهٔ ژنتیکی گیاهی باشد. نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق می‌تواند یک منبع اطلاعاتی مهم در زمینه‌های مختلف از قبیل اجرای طرح‌های تحقیقاتی مهم در رابطه با کاشت گیاهان دارویی در سطح وسیع، حفظ گونه‌های در خطر انقراض، بازاریابی و فروش گیاهان دارویی مفید باشد.

با بررسی نمونه‌های جمع‌آوری‌شده، تعداد ۷۱ گونهٔ دارویی متعلق به ۳۵ خانوادهٔ گیاهی در منطقه شناسایی شد. جدول۱ فهرست گونه‌های گیاهان دارویی و نام فارسی گیاهان را در منطقه و شکل۱ بزرگترین خانواده‌ها از نظر غنای گونهٔ دارویی را نشان می‌دهد. همچنین نتایج نشان داد گیاه آویشن بیشترین استفاده و گل محمدی کمترین استفاده را بین مردم منطقه دارد (شکل۲). اطلاعات پرسشگری‌شده از افراد بومی نیز که شامل نام محلی، اندام مورد استفاده و کاربرد محلی آنها در شهرستان است نیز در جدول۱ نشان داده شده است. با توجه به اینکه گیاهان دارویی شهرستان ایرانشهر بررسی و مطالعه شدند، به‌نظر می‌رسد نتایج این تحقیق بتواند اطلاعات ارزشمندی را در خصوص اتنوبوتانی گیاهان این شهرستان در اختیار قرار دهد.



شکل۱. پرجمعیت‌ترین خانواده‌های گیاهی منطقهٔ موردمطالعه



شکل۲. گونه‌های دارویی منطقهٔ مورد مطالعه با بیشترین شاخص فراوانی نسبی

References:

1. Kaempfer E. Amoenitatum exoticarum politico-physico-medicarum fasciculi V: Quibus continentur variae relationes, observationes & descriptiones rerum persicarum & ulterioris asiae multa attentione, in peregrinationibus per universum orientem, collectae. Meyerus; 1712.
2. Aitchison JE. Notes on the products of Western Afghanistan and of North-Eastern Persia. (No Title). 1890.
3. Ghorbani A. Studies on pharmaceutical ethnobotany in the region of Turkmen Sahra, north of Iran (Part 1): General results. Journal of Ethnopharmacology. 2005 Oct 31;102(1):58-68.
4. Riazi A. The four language stages in the history of Iran; In Decolonisation, Globalisation: Language-in-education, Policy and Practice. 2005;7(10):1259-1406.
5. Silva NC, Fernandes Junior AJ. Biological properties of medicinal plants: A review of their antimicrobial activity. Journal of venomous animals and toxins including tropical diseases. 2010;16:402-13.
6. Ibrar M, Hussain F, Sultan A. Ethnobotanical studies on plant resources of Ranyal hills, District Shangla, Pakistan. Pakistan Journal of Botany. 2007 Apr 1;39(2):329.
7. Hayat MQ, Khan MA, Ahmad M, Shaheen N, Yasmin G, Akhter S. Ethnotaxonomical approach in the identification of useful medicinal flora of tehsil Pindigheb (District Attock) Pakistan. Ethnobotany Research and Applications. 2008;6:35-62.
8. Koduru S, Grierson DS, Afolayan AJ. Ethnobotanical information of medicinal plants used for treatment of cancer in the Eastern Cape Province, South Africa. Current Science. 2007 Apr 10:906-8.
9. Phillips O, Gentry AH, Reynel C, Wilkin P, Galvez-Durand BC. Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. Conservation Biology. 1994 Mar;8(1):225-48.
10. Neela FA, Sonia IA, Shamsi S. Antifungal activity of selected medicinal plant extract on Fusarium oxysporum Schlechtthe causal agent of fusarium wilt disease in tomato. American Journal of Plant Sciences. 2014 Aug 7;2014.
11. Pirbaloutl AG. Medicinal plants used in Chaharmahal and Bakhtyari districts of Iran. Herba Polonica. 2009;55(2):69-77.
12. Sajjadi A, Batooli H, Ghanbari A. Collection, evaluation and ethnobotany of Kashan medicinal plants. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2011;2(1):29-36.
13. Iranmanesh M, Najafi S, Yosefi M. Studies on ethnobotany of important medicinal plants in Sistan. Journal of Medicinal Herbs. 2010 Aug 1;1(2):58-65.
14. Kalvandi R, Safikhani K, Najafi G, Babakhanlo P. Identification of medicinal plants of Hamedan Province. Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research. 2007 Oct 23;23(3):350-74.
15. Silambarasan R, Ayyanar M. An ethnobotanical study of medicinal plants in Palamalai region of Eastern Ghats, India. Journal of Ethnopharmacology. 2015 Aug 22;172:162-78.
16. Akbari Nia A, Babakhanlou P. Collection and identification of medicnal plants of Qazvin in Iran. Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants Research. 2003 Jan 21;16(1):1-39.
17. Mossadegh H. Review the implementation status of the health system of medicinal plants in Iran with other countries. Sixth Congress of Pharmaceutical Sciences, Proceedings of Isfahan University of Medical Sciences, Research-Academic and International Affairs Office. 2008. P:5-10.
18. Ahmad M, Zafar M, Shahzadi N, Yaseen G, Murphey TM, Sultana S. Ethnobotanical importance of medicinal plants traded in herbal markets of Rawalpindi-Pakistan. Journal of Herbal Medicine. 2018 Mar 1;11:78-89.
19. Hosseini SH, Azarnivand H, Ayyari M, Chahooki MA, Erfanzadeh R, Piacente S, *et al*. Modeling potential habitats for *Pergularia tomentosa* using maximum entropy model and effect of environmental variables on its quantitative characteristics in arid rangelands, southeastern Iran. Journal of Ecology and Environment. 2018 Dec;42(1):1-3.
20. Al-Fatimi M. Ethnobotanical survey of medicinal plants in central Abyan governorate, Yemen. Journal of Ethnopharmacology. 2019 Sep 15;241:111973.
21. Sadat-Hosseini M, Farajpour M, Boroomand N, Solaimani-Sardou F. Ethnopharmacological studies of indigenous medicinal plants in the south of Kerman, Iran. Journal of Ethnopharmacology. 2017 Mar 6;199:194-204.
22. Alalwan TA, Alkhuzai JA, Jameel Z, Mandeel QA. Quantitative ethnobotanical study of some medicinal plants used by herbalists in Bahrain. Journal of Herbal Medicine. 2019 Sep 1;17:100278.
23. Awan AA, Akhtar T, Ahmed MJ, Murtaza G. Quantitative ethnobotany of medicinal plants uses in the Jhelum valley, Azad Kashmir, Pakistan. Acta Ecologica Sinica. 2021 Apr 1;41(2):88-96.

24. Idm'hand E, Msanda F, Cherifi K. Ethnobotanical study and biodiversity of medicinal plants used in the Tarfaya Province, Morocco. Acta Ecologica Sinica. 2020 Apr 1;40(2):134-44.
25. Heshmati G, Barani H, Mirdeylami SZ. Ethnobotanical and ethnoecological survey on medicinal species (case study Kechik Rangelands in the Northeast Golestan Province). Indigenous Knowledge. 2016 Feb 20;1(2):129-54.
26. Parthiban R, Vijayakumar S, Prabhu S, Yabesh JG. Quantitative traditional knowledge of medicinal plants used to treat livestock diseases from Kudavasal taluk of Thiruvarur district, Tamil Nadu, India. Revista Brasileira de Farmacognosia. 2016 Feb;26:109-21.
27. Ishtiaq M, Mahmood A, Maqbool M. Indigenous knowledge of medicinal plants from Sudhanoti district (AJK), Pakistan. Journal of Ethnopharmacology. 2015 Jun 20;168:201-7.
28. Tardío J, Pardo-de-Santayana M. Cultural importance indices: A comparative analysis based on the useful wild plants of Southern Cantabria (Northern Spain). Economic Botany. 2008 May;62:24-39.
29. Xiong Y, Sui X, Ahmed S, Wang Z, Long C. Ethnobotany and diversity of medicinal plants used by the Buyi in eastern Yunnan, China. Plant Diversity. 2020 Dec 1;42(6):401-14.
30. Mathur M, Sundaramoorthy S. Census of approaches used in quantiative ethbobotany. Studies on Ethno-Medicine. 2013 Apr 1;7(1):31-58.
31. Phillips O, Gentry AH. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. Economic Botany. 1993 Jan 1:15-32.
32. Maleki T, Akhani H. Ethnobotanical and ethnomedicinal studies in Baluchi tribes: A case study in Mt. Taftan, southeastern Iran. Journal of Ethnopharmacology. 2018 May 10;217:163-77.

Ethnobotanical survey of medicinal plants of Iranshahr in Sistan and Baluchestan Province

Mina Arbabi[a]*, Abdolshakoor Raissi[b], Moharam Valizadeh[c]

[a]Health Technology Incubator Center, Iranshahr University of Medical Sciences, Iranshahr, Iran
[b]Department of Horticulture, Faculty of Agriculture, Velayat University, Iranshahr, Iran
[c]Medicinal and Ornamental Plants Research Center, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

Abstract:

Background and Purpose: Ethnobotany is a branch of traditional knowledge that deals with the recognition of the role of the plants of a region in the knowledge of the indigenous people of that region, and in fact, it is the recovery of unwritten traditions that are in danger of being destroyed. Therefore, this study was conducted to identify the medicinal plants of Iranshahr region and to use the knowledge and experience of local people to introduce the properties and unknown aspects of the medicinal plants in question. This study was conducted by identifying the medicinal species of Iranshahr region of Sistan and Baluchestan Province and introducing their traditional uses.

Materials and Methods: This study was conducted in Iranshahr city from April to September 2021, studying beliefs, popular information and documentary studies of medicinal plants via interviews with local people. By determining the importance of medicinal species and showing the homogeneity of information, two methods including use value (UV) and informant consensus factor (ICF) were used.

Results: In this research, 71 species of 35 plant families were identified. Among the identified medicinal plants species, cinnamon and thyme had the highest use value (UV). The highest consensus of the informants (IFC) was in the group of sore throat (0.1) and leg pain (0.1), followed by toothache (0.84) and gynecological diseases (0.84).

Conclusion: Registered plants are mainly used to treat infectious problems, pain, gynecological diseases. kidney diseases and diabetes. Existence of 71 species of medicinal plants in Iranshahr shows the richness of this region in terms of medicinal plants, and knowledge of these local treatments can be a strategy to achieve new medicinal uses and development of new drugs.

Keywords: Ethnobotany, Medicinal plants, Persian Medicine

Corresponding Author: minaarbabi123@gmail.com