

مروری بر گیاهان آبی دارای خواص دارویی

نگین گلستانی عراقی^۱، مرضیه محمدی^۲، شبلم عباسی^{۳*}

^۱ دانشجوی کارشناسی آموزش زیست‌شناسی، دانشگاه فرهنگیان، مرکز شهید رجایی، اصفهان، ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی آموزش زیست‌شناسی، دانشگاه فرهنگیان، مرکز شهید رجایی، اصفهان، ایران

^{۳*} دکتری زیست‌شناسی گیاهی، گروه علوم پایه، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

abbasishabnam@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۴

چکیده

گیاهان آبی شامل گونه‌های جهان‌وطن متعدد و متنوع بسیاری هستند که در آب‌های گرم، شیرین و لب شور نقاط مختلف جهان پراکنش دارند. با توجه به نقش بسزای گیاهان آبی در تصفیه و تعادل اکولوژیکی اکوسیستم‌های آبی، این گیاهان به عنوان مهم‌ترین ساختار هر اکوسیستم آبی تلقی می‌شوند. در کشورهای مختلف، گیاهان آبی دارای ارزش غذایی و دارویی متعددی هستند. گیاهان آبی دارویی بر خلاف گیاهان دارویی خشکی‌زی که بی‌شک هر فردی با آن‌ها آشنایی دارد، کمتر شناخته شده‌اند و چنین تحقیقاتی بیشتر به گیاهان آب شور یا جلبک‌های دریایی متمرکز بوده‌است. در این مطالعه، مقالات اخیر انتشار یافته در این زمینه مورد بررسی قرار گرفته و فهرست جامعی از گیاهان آبی به همراه خواص دارویی و اندام‌های مصرفی آن‌ها ارائه شده است. در این تحقیق، تعداد ۱۲۴ گونه گیاهی آبی متعلق به ۲۷ خانواده معرفی شده‌است. با توجه به اهمیت گیاهان آبی در زمینه‌های مختلف نظیر صنایع دارویی، تعادل اکسیژن اکوسیستم‌های آبی و پایش زیستی فلزات سنگین و همچنین با توجه به وجود خشکسالی‌های اخیر، بایستی تمهیداتی جهت حفاظت از اکوسیستم‌های آبی ایران و بهره‌برداری اصولی از گیاهان آبی فراهم گردد.

واژه‌های کلیدی: اکوسیستم‌های آبی، ایران، خواص دارویی، گیاهان آبی.

مقدمه

گیاهان، دارای ترکیبات شیمیایی متعددی هستند. این ترکیبات شیمیایی، خواص درمانی و دارویی آن‌ها را افزایش می‌دهند. بسیاری از گیاهان آبی نیز از این قضیه مستثنی نبوده و دارای خواص درمانی گران‌بها و سودمندی برای بشر هستند (Fitzgerald et al., 2020 و Swapna et al., 2011). گیاهان آبی یکی از مهمترین منابع دارویی مؤثر

برای درمان بسیاری از سرطان‌ها می‌باشند. در حال حاضر داروهای ضدسرطان گیاهی که استفاده کلینیکی وسیعی دارند، عبارتند از: آلکالوئیدهای وینکا، اتوپوزاید و تنی پوزاید، (مشتقات اپی پودوفیلوتوکسین)، تاکسول و مشتقات کامپتوتسین (Saxena et al., 2021). با توجه به اهمیت روزافزون آن‌ها به عنوان منابع طبیعی حاوی مواد مؤثره مختلف، بررسی اثر ضدسرطانی عصاره‌های گیاهی برای دستیابی به داروهای جدید ضدسرطان، یکی از اقدامات رایج در مراکز تحقیقاتی جهان می‌باشد (سفیدکن و همکاران، ۲۰۱۳).

اکوسیستم تالاب از دیرباز نقش مهمی در تمدن بشری ایفا کرده است. عموماً مردم در دوران باستان ترجیح می‌دادند در نزدیکی آب یا سیستم‌های تالابی زندگی کنند. جایی که آن‌ها می‌توانستند محصولات را برای غذا، پوشاک و سکونت پرورش دهند و آبیاری کنند. هر گیاه خشکی‌زی یا آبی‌زی که در اطراف ما رشد می‌کند مهم است و می‌تواند به روشی مورد استفاده قرار گیرد (Ishrat et al., 2021). نکته قابل توجه این است که از دیدگاه تنوع گیاهی، بسیاری از گیاهان آبی و نیمه آبی هنوز شناخته شده نیستند بنابراین بررسی کمی و کیفی فلور آبیان، نظارت و حفاظت مداوم از آن‌ها به منظور نجات فلور آبیان و حفظ اجداد خودروی آن‌ها به غنای فلور آبیان کمک شایان توجهی می‌نماید. گیاهان آبی علاوه بر تأمین اکسیژن اکوسیستم‌های آبی، از اهمیت و مزایای زیادی برخوردارند. فلزات سنگین برای سلامتی انسان مضرات زیادی دارند. گیاهان آبی می‌توانند مقادیر زیادی از این فلزات سنگین را در خود ذخیره کنند و نقش مهمی در تصفیه این آلاینده‌ها در اکوسیستم‌های آبی داشته باشند (سوری، ۱۳۹۸).

فرآورده‌های گیاهی چنانچه به منظور پیشگیری، درمان و یا تأثیر اعمال فیزیولوژیک به کار روند می‌توانند به عنوان دارو تلقی شوند، حتی اگر این مواد به عنوان ماده غذایی مصرف شوند و اثر درمانی شناخته شده‌ای نداشته باشند (Thakur et al., 2017). امروزه درمان بیماری‌ها بیشتر از طریق داروهای صورت می‌گیرد که منشأ صنعتی دارند و فقط در آزمایشگاه تهیه می‌شوند و اثرات قاطع آن‌ها در درمان بیماری‌ها، موجب توسعه مصرف آن‌ها گردیده است (Fitzgerald et al., 2020). با توجه به اینکه با مصرف بعضی از این داروها زیان‌هایی به بدن وارد می‌شود، روز به روز به گیاهان دارویی و فرآورده‌های آن‌ها توجه بیشتری شده و اعتقاد عمومی در مورد استفاده از آن‌ها پیوسته تقویت می‌گردد (رمضان نژاد قادی، ۱۳۸۷). نقشی که گیاهان (فیتوپلانکتون، جلبک و گیاهان آوندی) در شبکه غذایی بر عهده دارند غیر قابل انکار بوده و با بررسی شبکه غذایی آشکارتر می‌گردد. علاوه بر نقش گیاهان آبی در زنجیره غذایی، تعدادی از آن‌ها دارای خواص دارویی هستند و برخی نیز در صنایع دستی نظیر حصیربافی، تولید کود، کاغذ، تصفیه آب‌های آلوده (به عنوان بیوفیلتر برای دفع آلاینده‌هایی چون نیترات و یا فلزات سنگین) و بسیاری از موارد دیگر اهمیت و ارزش بسزایی دارند (فراست و همکاران، ۱۳۸۹). به طوری که گیاهان آبی در محیط‌هایی که مواد مغذی افزایش یافته‌اند به شدت رشد کرده و در بسیاری موارد به صورت معضل خودنمایی می‌کنند (نیامیندی و همکاران، ۱۳۹۸).

بیان مسئله

با توجه به اینکه بسیاری از گیاهان آبی از ارزش دارویی زیادی برخوردارند و غالباً نیز ناشناخته هستند، هدف از انجام این مطالعه، معرفی گونه‌های مختلف گیاهان آبی دارای خواص دارویی در نقاط مختلف جهان به همراه اندام مصرفی و نوع کاربرد دارویی آن‌ها است. بنابراین این مقاله مروری با جمع‌آوری مقالات علمی معتبر منتشر شده طی سال‌های اخیر (۲۰۲۲ - ۲۰۱۷)، از پایگاه‌های Civilica، Google Scholar، NCBI، PubMed تدوین شده است. جستجوی مقالات

انگلیسی با استفاده از کلیدواژه های «aquatic plant»، «Medicinal properties» و مقالات فارسی با کلیدواژه های «خواص دارویی» و «گیاهان آبی» انجام شد و مقالاتی که هدف نگارش این مقاله را دربرداشتند از مراحل مطالعه حذف شدند. به منظور بررسی نام علمی و خانواده های دقیق هر یک از گونه های آبی یافت شده بر اساس سیستم طبقه بندی APGIV، از سایت The Plant List استفاده شد.

جدول ۱- گیاهان آبی دارای خواص درمانی به همراه نام خانواده، اندام مصرفی، اثرات درمانی و پراکنش جغرافیایی آنها

منبع	پراکندگی	سایر اثرات درمانی	استفاده‌های درمانی	قسمت‌های مورد استفاده	خانواده	نام گیاه
(Khalifa <i>et al.</i> , 2019).		ضد باکتری، ضد قارچی، ضد درد، ضد التهابی، سیتوتوکسیک، کاهش دهنده فشار خون و اسپاسموژنیک	ضد سرطان		Acanthaceae	<i>Avicennia marina</i> (Forssk.) Vierh.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			آنوری، بلنوره، آب مروارید، <i>craw-craw</i> ، خواص ادرار آور، هیدروپسی، قاعدگی، معده درد	ریشه، دانه، کل گیاه	Acanthaceae	<i>Hygrophila auriculata</i> (Schumach.) Heine
(Manokari and Subramanian 2019).			درمان کم‌خونی، ورم، الیگوری، بیماری‌های چشمی، یبوست، سنگ‌های ادراری، بواسیر و افزایش قوای جنسی	گل ها، دانه‌ها و گیاه کامل	Acanthaceae	<i>Hygrophila auriculata</i> (Schumach.) Heine
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			فلج صورت، همی‌پلژی، سر و صدا در گوش با سردرد، سفت شدن گردن	برگ‌ها، بذرها	Acanthaceae	<i>Hygrophila polysperma</i> (Roxb.)

						T. Anderson
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			درمان اسهال خونی، کاهش اشتها، درمان سیاه سرفه کودکان	ریزوم	Acoraceae	<i>Acorus calamus</i> L.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	مناطق معتدل، نیمه گرمسیری و گرم آسیا، اروپا و آمریکای شمالی در مناطق باتلاقی، زمین های کم عمق و لبه برکه ها	مسکن، ضد التهاب، ضد اسکیزوفرنی، ضد اضطراب، ضد تشنج، ضد اسپاسم، ضد باکتری، ضد زخم، محافظ سلولی و آرام بخش با فعالیت های افسردگی CNS	آسم، اسهال، صرع، هیستری، جنون، بی خوابی، مالیخولیا، ضعف اعصاب، سرطان قلب و ریه، بیماری های پوستی، بواسیر	ریزوم ها، ریشه ها و برگ ها	Araceae	<i>Acorus calamus</i> L.
(Deka <i>et al.</i> , 2019). (Thakur <i>et al.</i> , 2017)			نیش مار و حشرات (برگ ضد عفونی کننده)	برگ	Alismataceae	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.
(Zhang <i>et al.</i> , 2020). (Ahmed <i>et al.</i> , 2019). (Assani <i>et al.</i> , 2020).		عملکردهای تحریک کننده ایمنی، کاهش قند خون و تنظیم چربی - اثرات ضد آلرژیک و فعالیت های ضد باکتریایی	اثرات آنتی اکسیدانی و محافظ کبدی	غده خوراکی	Alismataceae	<i>Sagittaria trifolia</i> L.

(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	هند، مالزی و استرالیا	فعالیت ضد HIV در شرایط آزمایشگاهی، سرفه حاد و کرم های روده	تب دنگی (dengue virus)، اسهال، فیستول آنی، تاری دید، مالاریا، شب کوری، شکایات پس از زایمان و تب نفاس، اسهال خونی، استفراغ خون و مشکلات چشمی		Amaranthaceae	<i>Alternanthera philoxeroides</i> Geiseb.
(Manokari and Subramanian, 2019).			درمان شب کوری، جذام، تب، بیماری های پیتا و کافا، خونریزی	کل گیاه	Amaranthaceae	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	سواحل رودخانه ها، کانال ها و برکه ها در آمریکا	روغن حمام ساخته شده از آب گیاه دارای اثر خنک کنندگی برای بدن و چشم، التهاب عصبی، بواسیر و بوی بد دهان است. مطالعات قبلی همچنین محافظت از کبد، ضد زخم، هماتینیک، ضد تب، آنتی اکسیدان، ضد التهاب و فعالیت های ضد اسهال	اختلالات ساده معده، اسهال و اسهال خونی، به عنوان پلاستر برای قسمت های پوستی بیمار یا زخمی، در برابر تب، برای افزایش شیر در مادران و به عنوان پادزهر برای مارگزیدگی و عقرب گزیدگی		Amaranthaceae	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	باتلاق ها	به عنوان آرام بخش، ضد ویروس، ضد پسرپاتیک	آمنوره، اسهال، اگزما، بیماری های دستگاه تناسلی ادراری زنان، تب، جذام، لوپوس،		Apiaceae	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban

	بومی در آسیا (رشد در تالاب های جنوب شرقی آسیا و استفاده به عنوان غذا) در مزارع برنج ماداگاسکار و آفریقای جنوبی، اقیانوس آرام جنوبی و اروپای شرقی به عنوان علف هرز	(بیماری پوستی)، ضد تشنج، محرک ایمنی، ضد زخم، سیتوتوکسیک و ضد تومور، ضد باکتری، ضد دیابت، محافظ کبد، ضد التهاب و عامل محافظ قلب	پسوریازیس، زخم‌ها، واریس، نارسایی مزمن وریدی، ترمیم زخم جزئی، شیردهی و سوزش ادرار			
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			درمان بیماری های پوستی	ساقه، برگ	Apiaceae	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban
(Manokari and Subramanian, 2019).			این گیاه ادرار آور است و برای درمان جذام استفاده می شود. از برگ در ناراحتی های گوارشی، بیماری های ادراری، سرفه، تنگی نفس، تب، استفراغ، عقب ماندگی ذهنی و غش استفاده می شود.		Apiaceae	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			استفاده از آب برگ و ساقه برای درمان مشکلات کبدی و بیماری های پوستی	برگ، ساقه	Apiaceae	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.

(Deka <i>et al.</i> , 2019).			استفاده از خمیر برگ برای کنترل خونریزی- استفاده از ساقه برای تصفیه خون	ساقه، برگ	Araceae	<i>Alocasia macrorrhiza</i> (L.) G.Don
(Manokari and Subramanian, 2019).			درمان بیماری های پوستی، عقرب گزیدگی، نقرس و روماتیسم	ریشه و برگ	Araceae	<i>Alocasia macrorrhiza</i> (L.) G.Don
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			ضد استفراغ، جوش، سوختگی، استفراغ در بارداری	غده های تازه	Araceae	<i>Cryptocoryne retrospiralis</i> Kunth
(Manokari and Subramanian, 2019).			در درمان شکایات شکم، اسهال، سرفه و استفراغ در نوزادان	ریزوم	Araceae	<i>Cryptocoryne spiralis</i> Fisch.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			بیماری های قلبی، بهبودی، اختلالات کلیوی، مشکلات پوستی، تورم	NA	Araceae	<i>Lagenandra ovata</i> Thw.
(Unadkat and Parikh, 2021). (Mane <i>et al.</i> , 2017).	زیستگاه های آبی	فعالیت آنتی اکسیدانی، فعالیت ضد میکروبی			Araceae	<i>Lemna minor</i> L.
(Manokari and Subramanian, 2019).			برگ های ضد عفونی کننده، ضد دیسنتریک، مورد استفاده در اگزما، جذام، زخم، اختلالات ادراری، بواسیر و سیفلیس، بیماری های پوستی و شکایات گوش، درمان کرم حلقوی		Araceae	<i>Pistia stratiotes</i> L.

			در پوست سر			
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			بیماری های پوستی، زخم ها و بواسیر	کل گیاه	Araceae	<i>Pistia stratiotes</i> L.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	در آب های راکد، دریاچه ها و رودخانه های سراسر آسیا و در محیط آبی مناطق نیمه گرمسیری آسیا، آفریقا و آمریکا	ضد میکروبی، مدر، ضد درماتوفیت، ضد قارچ، ضد دیابت، ضد عفونی کننده، ضد سل و ضد اسهال خونی	درمان کم خونی، شکایات مثانه، بیماری های مزمن پوستی، آبریزش، اسهال خونی، آگزما، همچوری، بیماری های کلیوی، جذام، بواسیر، سیفلیس و زخم ها	برگ و ریشه	Araceae	<i>Pistia stratiotes</i> L.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	آسیای جنوب شرقی	فعالیت های آنتی اکسیدانی/ضد تکثیر و ضد تومور/ایمونومدولاتوری (تعدیل کننده سیستم ایمنی)	آسم، بهبود شکستگی های استخوان، سم زدایی از دردهای گلو، ادم، تب، هیپاتیت ب، تب دانگ، اسهال خونی و تب حصه		Araliaceae	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			جویدن گل ها برای تسکین التهاب لوزه و دندان درد	گل	Asteraceae	<i>Acmella paniculata</i> (Wall. ex DC.) R.K.Jansen
(Manokari and Subramanian,			از گل و ریشه برای درمان عفونت گلو و فلج از زبان، اسهال خونی، گال، پسوریازیس، دندان		Asteraceae	<i>Acmella paniculata</i> (Wall. ex DC.)

2019).			درد، آنفولانزا، سرفه، هاری، سل و لوکوره			R.K.Jansen
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			سرماخوردگی، سرفه، اسهال خونی، مالاریا، احتقان بینی، زخم	گل آذین، کل گیاه	Asteraceae	<i>Caesulia axillaris</i> Roxb.
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			استفاده از آب ساقه برای جلوگیری از خونریزی زخم ها و بریدگی ها	ساقه	Asteraceae	<i>Centaurea diffusa</i> Lam.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	در بیشتر کشورهای آسیایی در مکان های مرطوب یا مزارع برنج	ضد آلرژی و ضد باکتری، ضد تک یاخته، ضد التهاب، ضد تکثیر، ضد آسم، ضد زخم، آنتی اکسیدان، ضد سرطان و فعالیت های ضد رگ زایی	کارسینوم نازوفارنکس (NPC)، احتقان بینی، رینیت (التهاب پرده مخاطی بینی)، سینوزیت، تورم و التهاب		Asteraceae	<i>Centipeda minima</i> A. Braun and Ascheron
(Manokari and Subramanian, 2019).			درمان یرقان، بیماری های پوستی، کم خونی، التهاب، بیماری های دندان، سرفه، آبریزش، بیماری های گوش، چشم، کبد و طحال، ریزش مو.	گیاه کامل	Asteraceae	<i>Eclipta prostrate</i> L. (Syn. <i>Eclipta alba</i>)
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			درمان یرقان و زخم معده - استفاده برای زخم ها و بیماری های پوستی گاو	برگ، گل	Asteraceae	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.

(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	مناطق باتلاقی مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری آسیا و آفریقا	ضد صفراوی و خنک کننده و ملین، ضد درد، ضد میکروب، ضد اسهال، محافظ کبد، ضد میکروب، سیتوتوکسی (سمیت سلولی) و عملکردهای آنتی اکسیدانی	درمان التهاب، بیماری های پوستی، آبله، مسمومیت غذایی، نورالژی و بیماری های عصبی، آسیت (آب آوردن شکم)، آبریزش و آناسارکا (ورم) درمان افسردگی های سیستم عصبی مرکزی (CNS)		Asteraceae	<i>Enhydra fluctuans</i> Lour
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			درمان کبد، نورالژی و بیماری های عصبی	برگ، جوانه	Asteraceae	<i>Enhydra fluctuans</i> Lour
(Manokari and Subramanian, 2019).			درمان اگزما، اختلالات خونی و کرمی، معده، استفراغ، ناراحتی شکمی.		Asteraceae	<i>Sphaeranthus amaranthoides</i> L.
(Manokari and Subramanian, 2019).			برگ ها مورد استفاده در سفالژی و آلوپسی جوشانده مورد استفاده در منوراژی و رحم خونریزی یرقان، بیماری های پوست.		Asteraceae	<i>Sphagneticola calendulacea</i> (L.) Pruski
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	هند، سریلانکا و سایر قاره ها مانند استرالیا و آفریقا	ضد التهابی، ضد میکروبی، ضد باکتریایی و ضد قارچی، لاروکشی، تعدیل کننده ایمنی، ضد اضطراب، نورولپتیک، ماکروفیلاریسیدال،	درمان کم خونی، آسم، صفرا، ناراحتی های روده، برونشیت، درد قفسه سینه، بیماری های مزمن پوستی، سرفه، اسهال خونی، پیل پایی، صرع و اختلالات روانی، تشنجات صرعی، همی کرانیا، سوء هاضمه، جنون، کرم روده، لوکودرما، ناراحتی های کبد و معده، شلی	دانه ها، برگ ها، گل ها و ریشه ها	Asteraceae	<i>Sphaeranthus indicus</i> Linn.

		<p>محافظت از کبد، آرام بخش، اثرات ضد درد و تب، فعالیت ضد چربی خون</p> <p>- عصاره های گیاه به عنوان گشادکننده موثر برونش، دارای فعالیت آنتی اکسیدانی و عوامل ضد ویروسی</p>	<p>سینه ها، درد راست روده، درد رحم و واژن، بواسیر، صفرای، بیماری های طحال، دندان درد، غدد سل، ترشحات ادراری و استفراغ</p>			
(Manokari and Subramanian, 2019).			<p>دانه ها و پودر ریشه : ضد کرم، تقویت کننده جنسی</p> <p>قطعات هوایی: در دندان درد.</p> <p>از برگ، گل، دانه، ریشه، درمان آگزما، بیماری های پوستی،</p> <p>کرم آلودگی، بیماری های واتام، بواسیر و داروی مقوی، فیلاریازیس، یرقان، اسکروفولا.</p>		Asteraceae	<i>Sphaeranthus indicus</i> L.
(Manokari and Subramanian, 2019).			<p>قطعات هوایی در درمان اختلالات کبد، برونشیت، شکم درد، دیسمنوره، گرفتگی عضلات، روماتیسم، زخم های سرسخت، زخم ها و</p> <p>تورم ها، مفاصل دردناک آرتروز، مارگزیدگی،</p>		Asteraceae	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski

			پاکسازی و آمنوره.			
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			مالاریا مزمن، ناراحتی های ادراری، درمان آبله	دانه ها، میوه ها	Asteraceae	<i>Xanthium strumarium</i> L.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	یکی از گیاهان آبی دارویی و معطر مهم آسیا- بومی هند، چین و مالزی- موجود در سایر قاره ها مانند آفریقا و آمریکای جنوبی	دارای اثر روانگردان، آنتی اکسیدان، آنتی میتوتیک، ضد سنگ ادراری، ضد درد، ضد درد خواص التهابی، تب بر، ضد کرم، ضد اسهال و ضد باکتری	درمان دیابت، سنگ کلیه و مثانه، بواسیر و بیماری های مقاربتی - درمان اختلالات خونی، سرفه، سوزش ادرار، تب، بیماری های قلبی، مسمومیت ها، زخم ها و بیماری های رحمی		Boraginaceae	<i>Rotula aquatica</i> Lour.
(سفید کن و همکاران، ۱۳۹۲).	در جریان های آب غالب نواحی ایران		ضد سرطان	برگ و گل	Brassicaceae	<i>Nasturtium officinalis</i> (L.) R. Br.
(Manokari and Subramanian, 2019).			ریشه ها مدر و معرق. استفاده از ریزوم ها و دانه ها در درمان کم خونی، زخم و گوش درد.	ریشه ها ریزوم ها	Cannaceae	<i>Canna indica</i> L.
Unadkat and Parikh, 2021, (Aasim <i>et al.</i> , 2019).		فعالیت آنتی اکسیدانی، فعالیت ضد میکروبی، خواص ضد التهابی، خاصیت تب بری	درمان سنگ صفرا، سوزش، اسهال خونی، اپیستاکسی، تب، استفراغ خونی، هموروئید یا بواسیر، هایپرپلازی، خونریزی های ذاتی، نیش عقرب، زخم معده، زخم ها	برگ ها	Ceratophyllaceae	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.

(Deka <i>et al.</i> , 2019).			درمان بیماری های پوستی و مارگزیدگی	ریشه	Commelinaceae	<i>Commelina benghalensis</i> L.
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			آب برگ برای تصفیه خون - ساقه در بیماری های عصبی	برگ و ساقه جوان	Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019). (Manvar, 2018).	شناور روی آب های راکد و همچنین در کناره استخرها، کانال ها و رودخانه ها	فعالیت آنتی اکسیدانی، فعالیت ضد میکروبی، خواص دارویی (بیماری های مرتبط با آنتی اکسیدان ها)			Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	منشأ این گیاه چین است و از آنجا به سایر نقاط جهان گسترش یافته است. یک گیاه اقتصادی کشت شده در کشورهای آسیای جنوب شرقی	ضد میکروبی، ضد دیابت، دیورتیک، آنتی اکسیدان، ضد سرطان، ضد زخم، ضد التهاب، کاهش چربی خون و عامل ضد اضطراب	درمان بیماری های کبدی، بیوست، مشکلات روده، بیماری های روانی، دیابت، فشار خون بالا، خونریزی از بینی، اتوره (ترشح مایع از گوش)، رتینیت (التهاب شبکیه)، مزاج صفراوی، برونشیت، تب، زردی و اثرات هیپوگلیسمی		Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.

(Manokari and Subramanian, 2019).			استفاده از برگ ها برای درمان بیماری های کلیوی و دیابت. استفاده از ریزوم برای درمان تب، بشورات، آسم، کرم های روده، بیماری های چشم، معده، گردن، آرواره ها، زبان و دهان، تب، ادم، خس خس (تنگی نفس)، بواسیر، اسپرمانتوری.	برگ ها ریزوم	Costaceae	<i>Costus igneus</i> Nak
(Manokari and Subramanian, 2019).			استفاده از ریزوم به عنوان پاک کننده، ضد کرم، تب، بیماری های و طام، بواسیر، مسمومیت های مارگزیدگی و موش گزیدگی، بیماری های ادراری، بیماری های چشم، اختلالات روانی و بیماری های پوستی.	ریزوم	Costaceae	<i>Costus speciosus</i> (Koen.) J.E. Sm.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			درد شکم، آمنوره، خطرات قلبی، رشد مو، فتق، مشکلات کبدی، حرکات، حالت تهوع	ریشه ها	Cyperaceae	<i>Eleocharis dulcis</i> Trinius ex Henschel
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			سرماخوردگی، تب، سرفه، افزایش قوام مایع منی	برگ، شاخه	Fabaceae	<i>Aeschynomene aspera</i> Linn.
(Manokari and Subramanian, 2019).		ضد تومور، ضد باکتری	کمک به هضم، گردش خون، عملکرد دستگاه گوارش، فعالیت های قلبی عروقی		Hydrocharitaceae	<i>Hydrilla verticillata</i> (L.f.) Royle
(Unadkat and Parikh, 2021). (Panda <i>et al.</i> , 2014).		فعالیت آنتی اکسیدانی، فعالیت ضد میکروبی، فعالیت ضد تومور			Hydrocharitaceae	<i>Hydrilla verticillata</i> L.

(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			هموروئید، ضماد برای تب	برگها	Hydrocharitaceae	<i>Ottelia alismoides</i> Persoon
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			کنترل تب (قرار دادن برگ ها به عنوان ضماد روی بازوها و پاها)	برگ	Hydrocharitaceae	<i>Ottelia alismoides</i> Persoon
(Manokari and Subramanian, 2019).			گیاه کامل شامل پلی ساکارید، آهن، فسفر و کلسیم برای درمان معده و لوکوره.		Hydrocharitaceae	<i>Vallisneria natans</i> (Lour.) Hara
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			لوکوره (Leucorrhoea)، معده درد	برگها	Hydrocharitaceae	<i>Vallisneria spiralis</i> Linn.
(Asadollah Pour <i>et al.</i> , 2021).	حاشیه و مجاری کم عمق نهرها، رودخانه ها، مراتع مرطوب و غیره	فعالیت های ضد میکروبی، ضد التهابی و آنتی اکسیدانی، خواص نوروشیمیایی، فعالیت لاروکشی و آنالیز فیتوشیمیایی گیاه	گیاه مقوی، آرام بخش و تسکین دهنده برای انگل های روده، یبوست، اسهال، ناراحتی های معده، صفراوی، بیماری های کبدی، ناتوانی جنسی، فشار خون پایین یا بالا و دفع کرم های روده در کودکان و افزایش طول عمر		Lamiaceae	<i>Mentha aquatica</i> L.
(Cheminal <i>et al.</i> , 2020).			خاصیت ضد میکروبی		Lamiaceae Plants	
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			تب، دردهای روماتیسمی	NA	Lythraceae	<i>Ammannia auriculata</i> Willd.
(Manokari and Subramanian, 2019).			در برابر کرم حلقوی و سایر عفونتهای انگلی پوست. استفاده از گیاه کامل در تورم غدد، لوکوره، مسمومیت با مارگزیدگی، آبسه، تب		Lythraceae	<i>Ammannia baccifera</i> L.

			متناب، زخم، پلی اورى و بيمارى هاى واتام			
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			ميگرن، بيمارى هاى تنفسى، اختلالات معده	گل، برگ ها	Lythraceae	<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			تب بر، ضد تورم، سرماخوردگى، تب، سرفه، سم زدا، مدر، سوزاک، دردهاى قاعدگى، توده ها، توليد در سلول هاى HepG2، سرکوب آنتى ژن سطحى (HBsAg) (HBV)	همه گیاه	Lythraceae	<i>Rotala rotundifolia</i> (Roxb.) Koehne
(Manokari and Subramanian, 2019).			به عنوان شل کننده اعصاب، براى رفع فشار خون، اختلالات خواب و سردرد، سرفه، ناراحتى هاى تنفسى، ميگرن، اسهال و روماتيسم استفاده مى شود.		Marsileaceae	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			صفراوى، سرفه، خنک کردن سر، سردرد، فشار خون بالا، بى خوابى، اختلال خواب، وضعيت گرفتگى عضلات پا، تشکيل اسپرم	ریشه، برگ ها	Marsileaceae	<i>Marsilea minuta</i> L.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	هند و بنگلادش	هيپوکلسترولمى، ضد بارورى، ضد اضطراب، ضد افسردگى، ضد افسردگى، ضد ويژگى هاى فراموشى، ضد استرس و ضد پرخاشگرى	درمان سرفه و مشکلات تنفسى، سردرد، اسهال، صرع، فشار خون بالا، بى خوابى، ميگرن، تنش عضلانى، روان پریشى، بيمارى هاى تنفسى، بيمارى هاى پوستى، اختلالات خواب، وضعيت اسپاستيك پاها، ديابت، اختلالات گوارشى، سرطان مزمن، بيمارى هاى قلبى عروقى، ديابت و غيره		Marsileaceae	<i>Marsilea minuta</i> L.
(Manokari and			محافظ کبد، تب بر و ضد اسکوربوت استفاده		Menyanthacea	<i>Limnanthemum</i>

Subramanian, 2019).			می شود. به عنوان جایگزینی برای <i>Swertia chirata</i> برای درمان تب و یرقان استفاده می شود.		e	<i>indicum</i> (L.) Thw.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			بیماری های چشم، تب، نیش حشرات، یرقان، عقرب گزیدگی، مارگزیدگی، زخم	برگ ها، بذر ها، ساقه ها	Menyanthaceae	<i>Nymphoides hydrophylla</i> O. Kuntze
(Manokari and Subramanian, 2019).			برای درمان یرقان، اسهال خونی، تب، یرقان، سردرد، صفاوی، گال، روماتیسم، ورم لوزه، زخم های پوستی، سم عقرب و بیماری های چشمی		Menyanthaceae	<i>Nymphoides hydrophylla</i> O. Kuntze
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			صفا، اسهال خونی، تب، سردرد، روماتیسم، گال	برگ ها، همه گیاه	Menyanthaceae	<i>Nymphoides indica</i> (L.) Kuntze
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	بومی آسیا و استرالیا و به صورت کشت شده در چین، کره، ژاپن، هند و استرالیا	تب بر، ضد ویروس، ضد فیبروز، ضد التهاب، ضد تکثیر، عامل لیپولیتیک، آنتی اکسیدان، ضد باکتری، ضد سرطان و ضد چاقی	استفراغ خون، سوزش، لقاح، سرفه، سرگیجه، اسهال خونی، اپیستاکسی، تب، همتامیزس، هماچوری، هموپتیزی، هموروئید، فشار خون بالا، عفونت ها، متروراژی، بهبود زخم ها، گرمزادگی، مشکلات ادراری، اسهال، سردرد، بواسیر، کرم های حلقوی، بیماری های پوستی، زخم، دیابت، بینایی چشم، درمان قلبی عروقی، ضد آریتمی، ضد اسهال، روان دارویی، دیورتیک، مشکلات ضد باروری		Nelumbonaceae	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.
(Manokari and Subramanian,			درمان اسهال، اسهال خونی، توده های خونریزی دهنده، بیماری های قلبی، افزایش	ریزوم ها	Nelumbonaceae	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.

2019).			دهنده مقوایی جنسی، اسهال، اسهال خونی، بواسیر، سرگیجه، استفراغ، اختلالات خونریزی رحمی، تقویت لقاح، بهبود وضعیت پوست، کنترل سوزش، ضد عفونت، فشار خون بالا، مشکلات ادراری، هماتمز، اپیستاکسی، هموپتیزی و هماچوری			
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			درمان آبله و اسهال خونی	ریشه	Nelumbonaceae	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			استفاده از پودر دانه ها برای رفع مشکلات ادراری	بذر	Nymphaeaceae	<i>Euryale ferox</i> Salisb.
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			درمان اسهال خونی	ساقه	Nymphaeaceae	<i>Nymphaea alba</i> L.
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			یرقان و عفونت پوست (آب برگ)	برگ	Nymphaeaceae	<i>Nymphoides hydrophylla</i> (Lour.) Kuntze
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			کاهش تب	دمبرگ، ریزوم	Nymphaeaceae	<i>Nymphoides indica</i> (L.) Kuntze
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			درمان بیماری های مربوط به دستگاه ادراری	دمبرگ و ریزوم	Nymphaeaceae	<i>Nymphaea nouchali</i> Burm.f.

(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	پراکنده در برکه ها و آب های راکد کشورهای جنوب آسیا، استرالیا و آفریقا	ضد دیابت، هیپاتوتوکسیک (دارای اثر سمی بر یاخته های کبدی) و ضد هیپاتوتوکسیک، عامل آنتی اکسیدانی، ضد التهابی، ضد میکروبی و سیتوتوکسیک	درمان ناراحتی های قلبی، کبدی و کلیوی		Nymphaeaceae	<i>Nymphaea nouchali</i> Burm. F.
(Manokari and Subramanian, 2019).			استفاده از گیاه کامل در سوء هاضمه، اسهال، بواسیر، بیماری های مجاری ادراری، تپش قلب، دیابت، نیش مار، سیستیت، هماچوری، نفریت، انتریت، تب، بی خوابی، یرقان، هموروئید، بی اشتها، استفراغ و صرع	گیاه کامل	Nymphaeaceae	<i>Nymphaea pubescens</i> Willd.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			سقط جنین، اسهال خونی، اسهال، سوء هاضمه، زردی، لوکوره، منوراژی، توده ها	ریزوم، ریشه ها	Nymphaeaceae	<i>Nymphaea pubescens</i> Willd.
(Ishrat <i>et al.</i> , 2021).		دارای خواص آنتی اکسیدانی و ضد التهابی	ضد دیابت (به خصوص نوع ۲- گونه دارای فعالیت ضد گلیکاسیون)		Nymphaeaceae	<i>Nymphaea</i> species
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			استفاده از آب برگ در درمان یرقان و بیماری های پوستی	برگ	Onagraceae	<i>Ludwigia adscendens</i> (L.) H.Hara

(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			ضد باکتری، ضد التهاب، ضد میکروبی، اسهال خونی، بیماری های پوستی، زخم	همه گیاه	Onagraceae	<i>Ludwigia adscendens</i> (L.) H.Hara
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			بدن درد، کورک، اسهال، تب، نفخ شکم، التیام درماتیت، توکسمی، زخم معده	همه گیاه	Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven
(Manokari and Subramanian, 2019).			خمیر کل گیاه در درمان زخم و بیماری های پوستی. استفاده از برگ ها برای درمان آبریزش، درد و تورم، انسداد	کل گیاه	Onagraceae	<i>Ludwigia perennis</i> L.
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			کاهش تب (استفاده از گیاه جوشانده شده با روغن نارگیل به صورت خارجی)	کل گیاه	Onagraceae	<i>Lupinus perennis</i> L.
(Manokari and Subramanian, 2019).			استفاده از غلاف (tonic) گیاهی در شکایات قفسه سینه، تشنج، گرفتگی عضلات و تومورهای التهابی. خاکستر (Ash) مخلوط با آب لیمو که در معده درد داده می شود. استفاده از جوشانده برگ در دیابت، آسم و فتیس .		Oxalidaceae	<i>Biophytum sensitivum</i> (L.) DC.
(Manokari and Subramanian, 2019).			درمان سردرد، روماتیسم، اسپاسم، سرماخوردگی/آنفلانزا، صرع، زخم، کورک، گال، لوکودرما، زخم، قولنج، هپاتیت، آبله،		Pandanaceae	<i>Pandanus fascicularis</i> Lam.

			جذام، سیفلیس و سرطان			
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	بومی هند و استرالیا	ضد التهاب، تب بر و ادرار آور، ضد اضطراب، ضد زخم، ضد افسردگی، آدابوتوژنیک، محافظ کبد، ضد نئوپلاستیک، فعالیت‌های ضد تشنج، ضد درد، ایمنی تحریک‌کننده و ضد میکروبی	درمان اختلالات اضطرابی یا صرعی، آسم، برونشیت، آگزما، بزرگ شدن طحال، گرفتگی صدا، جنون، صرع، سندرم روده تحریک پذیر، زخم معده، جذام، کرم های حلقوی، مارگزیدگی و روماتیسم		Plantaginaceae	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Pennell.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			ضد جهش زا، ضد تومور، اسهال خونی، فیل، تب، سوء هاضمه، کرم روده، مشکلات قاعدگی، حذف مخاط، مسکن		Plantaginaceae	<i>Limnophila aromatica</i> (Lam.) Merr
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			ادرار، درد های قاعدگی	ریشه‌ها	Poaceae	<i>Coix aquatica</i> Roxb.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	بومی جنوب شرقی آسیا و پراکنده در سراسر کشورهای آسیایی	تب بر، ضد عفونی کننده، ضد اسپاسم، کاهنده قند خون، کاهش دهنده فشار خون، آرام بخش، ورمیفیوژ، ضد سرطان، ضد کرم، ضد زخم، خواص جهش زایی، ضد	درمان آبله مرغان، ورم مفاصل، درد معده، اختلالات قاعدگی و به عنوان ضد درد، ضد اسپاسم و عامل ادرار آور		Poaceae	<i>Coix lacryma-Jobi</i> Linn.

		حساسیت و ضد التهابی				
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	بومی مناطق معتدل و گرمسیری آسیا اما در سراسر جهان پراکنش گسترده رشد در مناطق مرطوب، باتلاق ها و مزارع کشاورزی	ضد التهاب، ضد درد، آنتی اکسیدان و ضد تغذیه، ضد باکتری و ضد قارچ، محافظت کننده عصبی، ضد چربی، سیتوتوکسیک، آنتی کولین استراز و فعالیت های ضد کرم	درمان اختلالات رحمی، ادرار آور و قاعدگی، بی نظمی های قاعدگی، اسهال، سوء هاضمه، خونریزی بیش از حد قاعدگی، بواسیر، خارش پوست، سرطان، قابض و سیکاتریزه معده، مشکلات ریوی، خونریزی های رحمی، سردرد، نوعی عفونت استافیلوکوکی دردناک، بیماری های پوستی و زخم ها- جلوگیری از تخمک گذاری و توقف بارداری- عصاره های گیاه ضد کرم، نفخ آور، ادرار آور و محرک	برگ، ریشه و عصاره	Polygonaceae	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delarbre
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			خونریزی از زخم، درد قولنج، عامل خنک کننده، زخم	برگ، ریشه ها، بذر	Polygonaceae	<i>Polygonum barbatum</i> Steward
(Manokari and Subramanian, 2019).			استفاده از ریشه برای درمان مارگزیدگی، زردی و بواسیر. برگ ها ضد مالاریا، قلب و عروق، انتهلیمینتیک. ساقه در درمان روماتیسم.		Polygonaceae	<i>Polygonum glabrum</i> Willd.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).	مناطق وسیعی از آفریقا، آمریکای شمالی و جنوبی و	فعالیت های ضد التهابی، ضد افسردگی، ضد تب، ضد هیپاتوتوکسیک، ضد	درد قولنج، ناتوانی، تب، یرقان، توده ها، ذات الریه، باز کردن قفل استخوان، مارگزیدگی، مالاریا، اسهال خونی، روماتیسم و فعالیت های	برگ ها، پایه، دانه ها، ساقه ها یا عصاره آن ها	Polygonaceae	<i>Polygonum glabrum</i> Willd.

	جزایر منطقه اقیانوس آرام	درد، ضد نفروتوکسیک، سیتوتوکسیک، آنتی اکسیدانی/ضد میکروبی و ضد لیشمانی	ضد کرم، کاردیوتونیک و به عنوان قابض			
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			استفاده از آب برگ در بیماری های پوستی و اختلالات رحمی	برگ	Polygonaceae	<i>Polygonum hydropiper</i> L.
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			استفاده از آب برگ در سوزاندن	برگ	Polygonaceae	<i>Rumex nepalensis</i> Spreng.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			دمل ها، خنک کردن	برگ ها	Pontederiaceae	<i>Monochoria hastata</i> (Linn.) Solms-Laubach
(Misra <i>et al.</i> , 2018).			خاصیت ضدباکتریایی		Pontederiaceae	<i>Monochoria hastata</i> (Linn.) Solms-Laubach
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			آسم، سرفه، اختلالات معده و کبد، دندان درد	ریشه، برگ ها	Pontederiaceae	<i>Monochoria vaginalis</i> (N. L. Burman) Kunth
(Manokari and Subramanian, 2019).			درمان سرطان، آسم، دیابت، سل، هموروئید، تب		Pontederiaceae	<i>Ottelia alismoides</i> (L.) Pers.

(Vasari <i>et al.</i> , 2020).			خاصیت ضد التهابی		Posidoniaceae	<i>Posidonia oceanica</i> (L.) Delile
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			ضد سرطان	NA	Primulaceae	<i>Lysimachia nummularia</i> (L.)
(Aasim <i>et al.</i> , 2019). (Rashed-Al-Qayum <i>et al.</i> , 2013).		فعالیت ضد میکروبی، فعالیت ضد دردی			Salviniaceae	<i>Salvinia minima</i> Baker
(Manokari and Subramanian, 2019).			درمان سوزش ادرار، تشنج، سرفه، یبوست، التهاب، بیماری های مقاربتی، بیماری های چشمی	گیاه کامل	Scrophulariaceae	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Penn.
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			ضد کرم، ضد عفونی کننده، اسهال خونی، elephantiasis	قسمت های هوایی	Scrophulariaceae	<i>Limnophila indica</i> (L.) Druce
(Aasim <i>et al.</i> , 2019).			آسم، سوزاک	همه گیاه	Scrophulariaceae	<i>Lindernia anagallis</i> (Burm. F.) Pennell
(Deka <i>et al.</i> , 2019).			رفع مشکلات ادراری	میوه	Trapaceae	<i>Trapa natans</i> L.
(Manokari and Subramanian, 2019).			کمک به درمان بیماری های پوستی، ریزش مو، شوره سر، اختلالات تنفسی، دیابت، عفونت های گوارشی، عفونت قارچی، یرقان و بیماری های قلبی عروقی.		Verbenaceae	<i>Phyla nudiflora</i> Greene.

<p>(Aasim <i>et al.</i>, 2019).</p>	<p>بومی مناطق هیمالیا و جنوب چین با اکوسیستم‌های جنگلی مرطوب زیرکوهی</p>	<p>باعث فشار خون بالا، ضد دیابت، ضد سیفلیس و ضد قارچ، ضد سرطان، آنتی اکسیدان، ضد میکروبی، فعالیت لاروکشی، ویژگی های ضد درد و ضد التهابی</p>	<p>درمان مو و پوست، سردرد، درد لگنی و دردهای التهابی و شدید، سرفه و تب</p>		<p>Zingiberaceae</p>	<p><i>Hedychium coronarium</i> J. Koenig</p>
<p>(Manokari and Subramanian, 2019).</p>			<p>خلط آور، نفخ آور، ادرار آور، استفاده در سرفه و دردهای سینه ای. استفاده از ریزوم برشته شده برای تومورهای چرکین</p>	<p>ریزوم</p>	<p>Zingiberaceae</p>	<p><i>Kaempferia galangal</i> L.</p>
<p>(Manokari and Subramanian, 2019).</p>			<p>بیماری های معده، به از بین بردن لخته های خون و سایر مواد چرکی در بدن کمک می کند. اورین، تورم، بیماری های پوستی، تومورها، سرفه، ادم، سوء هاضمه، تب، صرع، تنگی نفس، تونیک، آلودگی به کرم.</p>		<p>Zingiberaceae</p>	<p><i>Kaempferia rotunda</i> L.</p>

دستاورد

در این مطالعه، تعداد ۱۲۴ گونه گیاه آبی با خواص دارویی متعلق به تعداد ۳۷ خانواده شناسایی شد. به منظور گردآوری نام گیاهان آبی مفید در استفاده‌های درمانی، فهرستی از نام علمی این گونه‌ها به همراه نام خانواده، اندام مصرفی و اثرات درمانی آن‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

سیستم طب سنتی به استفاده از دانش، مهارت و شیوه‌های سنتی برای شفا و درمان بیماری‌ها و روش‌های درمانی اطلاق می‌شود. این سیستم هنوز هم تقریباً در هر بخش از جهان بدون توجه به تحولات در سیستم‌های دارویی مدرن مورد اعتماد است و مورد استفاده قرار می‌گیرد. این امر ممکن است به دلیل تعدادی از عوامل پیچیده اجتماعی-اقتصادی، کمبود امکانات، درمان‌های گران قیمت، دسترسی سخت به آموزش و ... باشد. اصول اولیه سیستم‌های طب سنتی شامل استفاده از گیاهان دارویی برای ترمیم همراه با انتقال دانش از نسلی به نسل دیگر است (Aasim et al., 2019). مطالعه تمدن‌های بزرگ مانند دره سند، تمدن‌های بین‌النهرین و نیل و تمدن‌های رومی، یونانی و اینکای امروزی نیز ثابت می‌کند که انسان‌ها همیشه ترجیح می‌دادند در نزدیکی رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و اقیانوس‌ها (برای تهیه غذا، سرپناه و مسکن) زندگی کنند. گیاهان آبی به طور گسترده در طب سنتی هند با سابقه طولانی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. آن‌ها برای درمان تعدادی از بیماری‌ها شهرت دارند (Manokari and Subramanian, 2019). قسمت‌های مختلف گیاه مانند گل، برگ، ریشه، گل، گل آذین و دانه‌ها به صورت تازه یا خشک جهت درمان بسیاری از بیماری‌ها نظیر تب، سرفه، درد، سردرد، زخم‌ها تا بیماری‌های جدی و اختلالاتی مانند قلب، کلیه، ضد تومور، ضد سرطان، اختلالات قاعدگی و غیره کاربرد دارند (Aasim et al., 2019). در مطالعه حاضر نیز یافته‌های متعددی گزارش شده است.

نتیجه گیری

علی‌رغم اینکه گیاهان آبی بسیار گسترده بوده و کاربردهای بسیاری بخصوص در زمینه درمانی دارند نسبت به گیاهان خشکی کمی کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. بنابراین در این مقاله مروری سعی شده است جنبه‌های دارویی گیاهان آبی مورد مطالعه قرار گیرد. با توجه به نتایج به دست آمده، پیشنهاد می‌شود مطالعات گسترده‌تری بر روی گیاهان آبی صورت بگیرد و تداخل دارویی، اثرات جانبی و همچنین شرایط افراد مختلف مثل کودکان، بزرگسالان، سالمندان و... بررسی شود تا بتوان با اطمینان از گیاهان برای درمان بیماری‌ها استفاده نمود.

منابع

- سفیدکن، ف. ترابی سگوند، ب. نادری، م. و گوشه گیر، س. س. (۱۳۹۲). مقایسه اثر ضدسرطانی نانوکپسول عصاره گیاه علف چشمه (*Nasturtium officinalis* (L.) R. Br) با عصاره متانولی و فراکسیون های آن. *تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران*، ۲۹(۱)، ۳۵-۵۰.
- سوری، س. (۱۳۹۸). شناسایی گونه‌های گیاهی آبی جاذب فلزات سنگین در اکوسیستم‌های آبی. *مجله طب دریا*، ۲(۳)، ۱۶۴-۱۷۰.
- فراست، م. امامی لنگرودی، ف. دیناروند، م. و حکیمی مفرد، ر. (۱۳۸۹). گیاهان آبی دارویی کانال های آبرسانی اهواز و حومه. *اکوبیولوژی تالاب (تالاب)*، ۲(۶)، ۴۳-۴۸.
- رمضان نژاد قادی، ر. و پریشانی فروشانی، م. ر. (۱۳۸۷). معرفی برخی گیاهان دارویی منطقه تاریخی میمند استان کرمان. *علوم کشاورزی و منابع طبیعی*، ۱۵(۵): ۱۵۷-۱۶۵.

نیامیمندی، ن. ولی نسب، ت. دهقانی، ر. و دریانبرد، غ. (۱۳۹۸). ارزیابی شاخص های تنوع زیستی و پراکنش گونه های آبیان تور ترال کف در آب های استان هرمزگان. *زیست شناسی جانوری تجربی*، ۸(۱): ۱۱۱-۱۲۲.

Aasim, M., Khawar, K. M., Ahmed, S. I., and Karataş, M. (2019). Multiple uses of some important aquatic and semiaquatic medicinal plants. *Plant and Human Health*, 2, 541-577.

Ahmed, M., Ji, M., Sikandar, A., Iram, A., Qin, P., Zhu, H., Javeed, A., Shafi, J., Iqbal, Z., Iqbal, M. F. and Sum, Z. (2019). Phytochemical analysis, biochemical and mineral composition and GC-MS profiling of methanolic extract of Chinese arrowhead *Sagittaria trifolia* L. from Northeast China. *Molecules*, 24(17), 3025.

Asadollah-Pour, F., Jokar, A., Nasiri, E., Azadbakht, M., Bari, Z., and Ahmadi, A. (2021). A comprehensive review on the ethnobotany, phytochemistry, pharmacology, and toxicology of *Mentha aquatica* L (water mint) as a wild shallow vegetable. *Current Pharmaceutical Design*, 27(22), 2615-2627.

Assani, I., Du, Y., Wang, C. G., Chen, L., Hou, P. L., Zhao, S. F., Feng, Y., Liu, L. F., Sun, B., Li, Y., Liao, Z. X. and Huang, R. Z. (2020). Anti-proliferative effects of diterpenoids from *Sagittaria trifolia* L. tubers on colon cancer cells by targeting the NF- κ B pathway. *Food and Function Journal*, 11(9), 7717-7726.

Cheminal, A., Kokkoris, I. P., Strid, A., and Dimopoulos, P. (2020). Medicinal and aromatic Lamiaceae plants in Greece: Linking diversity and distribution patterns with ecosystem services. *Forests*, 11(6), 661.

Deka, U., Dutta, T., and Talukdar, S. (2019). Aquatic/semi-aquatic macrophytes used in herbal remedies from the wetlands of western Assam, North-East India. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 12(8), 93-96.

Fitzgerald, M., Heinrich, M. and Booker, A. (2020). Medicinal plant analysis: A historical and regional discussion of emergent complex technique. *Frontiers in Pharmacology*, 10, 1480.

Ishrat, N., Khan, H., Patel, O. P., Mahdi, A. A., Mujeeb, F., and Ahmad, S. (2021). Role of glycation in type 2 diabetes mellitus and its prevention through *Nymphaea* Species. *BioMed Research International*, 2021, 1-14.

Khalifa, S. A., Elias, N., Farag, M. A., Chen, L., Saeed, A., Hegazy, M. E. F., ... and El-Seedi, H. R. (2019). Marine natural products: A source of novel anticancer drugs. *Marine drugs*, 17(9), 491.

Man., V., Gupta, A., Pendharkar, N. and Shinde, B. (2017). Exploration of primary metabolites from *Lemna minor* and determined its immunomodulatory and anti-inflammatory. *European Journal of Pharmaceutical and Medical Research*, 4, 384-388.

Manokari, M., and Subramanian, M. P. S. (2019). Herbal remedies from aquatic and semi-aquatic plants conserved at Siddha Medicinal Plants Garden (CCRS), Mettur Dam, Salem District, Tamil Nadu.

Manvar, M. N. (2018). Antibacterial activity of leaves and flowers of *Ipomoea aquatica* forsk. (Convolvulacea). *Asian Journal of Pharmaceutical Research*, 8, 94-98.

Misra, D., Mandal, M., Ghosh, N. N., and Mandal, V. (2018). Pharmacognostic standardization of an ethnomedicinal aquatic herb, *Monochoria hastata* (L.) solms for its antibacterial potentiality. *Pharmacognosy Journal*, 10(3), 533-540.

Panda, S., Sahoo, K., Rana, M., Rout, N. C. and Dhal, N. K. (2014). Antimicrobial activities and phytochemical investigation of some native pteridophytes. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 7, 43-45.

Rashed-Al-Qayum, K. M., Moghal, M. M. R., Amin, M. N., Hossain, M. S. and Hossain M. D. (2013). Analgesic and antipyretic activities of two medicinal plants-Salvinia minima and Dactyloctenium australe in experimental animal models. *Der Pharmacia Sinica*, 4, 183-187.

Saxena, M. K., Singht, N., Kumar, S., MP, D. and Datta, S. (2021). Potent pharmaceutical products from aquatic plants – review. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 14(1), 48-63.

Swapna, M. M., Prakashkumar, R., Anoop, K. P., Manju, C. N. and Rajith, N. P. (2011). A review on the medicinal and edible aspects of aquatic and wetland plants of India. *Journal of Medicinal Plants Research*, 5(33), 7163-7176.

Thakur, R. S. and Ahirwar, B. (2017). Ethnopharmacological evaluation of medicinal plants for cytotoxicity against various cancer cell lines. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 9, 198-102.

Unadkat, K., and Parikh, P. (2021). Therapeutic potential of some aquatic macrophytes: An Overview. *Trends in Medical Research*, 16, 1-6.

Vasarri, M., Leri, M., Barletta, E., Ramazzotti, M., Marzocchini, R., and Degl'Innocenti, D. (2020). Anti-inflammatory properties of the marine plant *Posidonia oceanica* (L.) Delile. *Journal of Ethnopharmacology*, 247(10), 112-252.

Zhang, Y., Yang, G., Wang, X., Ni, G., Cui, Z., and Yan, Z. (2020). *Sagittaria trifolia* tuber: an emerging source for nutraceutical discovery. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 101(8), 12-22.