Tabari Journal of Preventive Medicine

51

Volume 2, Issue 3, Autumn 2016

Review article

Modification of Human Behavior toward Medicinal Plants from the Perspective of the Holy Quran and Islamic Teachings

Mohammad Karami[1*], Mosa Mostaghiman[2], Hamed Naghizadeh Tabrizi[3], Hamed Fathi[4, 5]

1. Professor, Department of Toxicology and Pharmacology, Faculty of Pharmacy, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
2. Secretary of the Office of the Supreme Leader, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
3. Student of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
4. Researcher, Pharmaceutical Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
5. MSc, Department of Biology, Payame Noor University, Tehran, Iran

Corresponding Author:
Mohammad Karami, Department of Toxicology and Pharmacology, Faculty of Pharmacy, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Email: toxkarami@gmail.com

Received: 2 May 2016
Revised: 13 September 2016
Accepted: 19 October 2016

ABSTRACT

Background & Objectives: In addition to pharmacological effects, medications normally cause adverse side effects. Discovery of plant-based medications for the treatment of various diseases and symptoms such as pain has been a major concern among researchers. During the process of discovering pharmacological drugs of herbal origin, some issues may be neglected in planting and harvesting stages, which influences environmental principles and appropriate behavior toward plants. This study aimed to assess the modifications in human behavior toward medicinal plants in accordance with the principles of the Holy Quran and Islamic teachings.

Materials and Methods: In this review, data on medicinal plants from quranic and ethical sources were extracted from electronic databases and valid scientific websites, including ISI (Web of Science), PubMed, Scopus, and Google Scholar. Selected articles had been published during 1992-2016. In addition, non-electronic sources, such as the Holy Quran, scientific interpretations of the Holy Quran and other books were used to collect the required information.

Results: After Medicinal plants play a pivotal role in industry, medicine, health and human behavior. Positive attitude toward these plants must encompass the planting and growth stages, which is highlighted in the Holy Quran in the Anam, Naml and Nahl suwar. Moreover, teachings of the Prophets and Imams emphasized on the care and exploitation of medicinal plants. God's grace has been granted upon plants and herbs to flourish and benefit mankind.

Conclusion: Environmental problems and attitude toward plants have been extensively discussed in Islam, emphasizing on justice and rectitude in this regard. Accordingly, care and attention for herbs and trees, as significant living beings, is crucial to maintaining the physical, spiritual and behavioral health of human.

Keywords: Harvesting, Planting, Quran, Rights of plants in Islam, Traditional medicine

▶ **Citation**: Karami M, Mostaghiman M, Naghizadeh Tabrizi H, Fathi H. Modification of Human Behavior toward Medicinal Plants from the Perspective of the Holy Quran and Islamic Teachings. Tabari J Prev Med. Autumn 2016;2(3): 51-61.

[Downloaded from tbsrj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

مقاله مروری

اصلاح برخورد انسان‌ها با گیاهان دارویی منطبق بر اصول قرآن و اسلام

محمد کرمی[۱*]، موسی مستقیمان[۲]، حامد نقی‌زاده تبریزی[۳]، حامد فتحی[۴،۵]

چکیده

مقدمه و هدف: بسیاری از داروها در کنار اثرات فارماکولوژیک، دارای عوارض جانبی می‌باشند. یافتن داروهایی با منشأ گیاهی برای درمان بیماری‌های مختلف و علائمی همچون درد از اولویت‌های پژوهشی بوده است. در حین تلاش برای رسیدن به داروهایی با منشأ گیاهی، ممکن است در مراحل کاشت، داشت و برداشت، مسائلی نادیده گرفته شود که اصول زیست‌محیطی و رفتار با گیاه را دستخوش تغییراتی گرداند؛ بنابراین مطالعه حاضر، با هدف بررسی اصلاح برخورد بشر با گیاهان با توجه به اصول اسلامی انجام شد

مواد و روش‌ها: در این مقاله اطلاعات مربوط به گیاهان دارویی، منابع قرآنی، اخلاقی و .. از منابع الکترونیکی و مقالات سایت‌های معتبر علمی مانند: Scopus، ISI (Web of Science) Google Scholar و Pubmed در بازده زمانی ۱۹۹۲ تا ۲۰۱۶ و منابع غیرالکترونیکی مشتمل بر قرآن کریم، تفاسیر قرآن و دیگر کتب علمی استفاده گردید.

نتایج: گیاهان دارویی اهمیت زیادی در زندگی، صنعت، پزشکی، سلامت و رفتار دارند. رفتار مناسب با گیاهان در بحث کاشت و مراحل زندگی بوده و در قرآن در سوره‌هایی مانند: انعام، نمل و نحل و در اسلام نیز، به نقل از پیامبر و ائمه در این باره تأکید شده است؛ به‌طوری که الطاف و نعمت‌های الهی شامل گیاهان هم شده تا رشد و حیات داشته باشند و مورد استفاده قرارگیرند.

نتیجه گیری: اسلام برای مسائل زیست‌محیطی و رفتار با گیاهان، موقعیت و جایگاه مناسبی لحاظ کرده است و در ارتباط با گیاهان، دیدگاهی منطبق بر عدالت و انصاف دارد. رفتار مناسب با گیاهان و لزوم توجه و رسیدگی به آن‌ها به‌عنوان موجودی جاندار، بسیار مهم است و در سلامت جسمی، روحی و رفتار انسان‌ها نیز تأثیرگذار می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: داشت، کاشت و برداشت، حقوق گیاهان در اسلام، طب سنتی، قرآن کریم

۱. استاد، گروه فارماکولوژی سم‌شناسی، دانشکده داروسازی ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. مسئول نهاد رهبری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. دانشجوی داروسازی، دانشکده داروسازی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. پژوهشگر، مرکز تحقیقات علوم دارویی، پژوهشکده هموگلوبینوپاتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۵. کارشناسی ارشد، گروه زیست‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

نویسنده مسئول: محمد کرمی، گروه فارماکولوژی سم‌شناسی، دانشکده داروسازی ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

پست الکترونیک:
toxkarami@gmail.com

دریافت: ۱۳۹۵/۳/۱۳
اصلاحیه: ۱۳۹۵/۶/۲۳
ویراستاری: ۱۳۹۵/۷/۲۸

◄ **استناد:** کرمی، محمد؛ مستقیمان، موسی؛ نقی‌زاده تبریزی، حامد؛ فتحی، حامد. اصلاح برخورد انسان‌ها با گیاهان دارویی منطبق بر اصول قرآن و اسلام. مجله طب پیشگیری طبری، پاییز ۱۳۹۵؛۲(۳): ۶۱-۵۱.

[Downloaded from tbsrj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

مقدمه

کتاب قرآن، معجزه اسلام و پیامبر آن می‌باشد و در آن به مسائل مهم و حیاتی مرتبط با زندگی، هدایت، رفتار و آرامش بشر و همچنین مسائل مهمی از سایر موجودات و همچنین گیاهان پرداخت شده است (۱،۲). نزدیک به ۳۰ آیه در ۲۳ سوره مختلف قرآن، در ارتباط با روئیدن گیاهان و ارتباط آن با زنده کردن مردگان اشاراتی آمده است. خداوند در سوره انعام (۹۹) می‌فرمایند: "وَ هُوَ الَّذِی أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَیْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِیَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّیْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَیْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَی ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَیَنْعِهِ إِنَّ فِی ذَلِكُمْ لَآیَاتٍ لِّقَوْمٍ یُؤْمِنُونَ؛ او کسی است که از آسمان آبی نازل کرد و به‌وسیله آن، گیاهان گوناگون رویاندیم و از آن، ساقه‌ها و شاخه‌های سبز، خارج ساختیم و از آن‌ها دانه‌های متراکم، و از شکوفه نخل، شکوفه‌هایی با رشته‌های باریک بیرون فرستادیم و باغ‌هایی از انواع انگور و زیتون و انار، (گاه) شبیه به یکدیگر و (گاه) بی‌شباهت! هنگامی که میوه می‌دهد، به میوه آن و طرز رسیدنش بنگرید که در آن، نشانه‌هایی (از عظمت خدا) برای افراد باایمان است" (۳). تعدادی از داروهای ساخته‌شده و مورد استفاده بشر در کنار اثرات فارماکولوژیک که دارند؛ دارای عوارض جانبی مانند آثار سوء محیطی، داخلی مانند عوارض کبدی، قلبی و عروقی و یا اثرات مرکزی و وابستگی می‌باشند. دارویی ایده‌آل که فاقد این اثرات جانبی باشند، تاکنون به دنیای طب معرفی نگردیده (۴،۵)؛ بنابراین امروزه توجه محققین به استفاده از ترکیبات طبیعی جهت دستیابی به داروهای سالم‌تر و مؤثر معطوف شده است و برآورد می‌شود که بیش از ۱۰۰ نوع ترکیبات مورد استفاده در درمان بیماری‌ها از منابع طبیعی و یا به‌طور نیمه‌صناعی از مواد طبیعی تهیه می‌شوند (پاکلی تاکسول، ون کیریستین، دیگوکسین، مرفین، اتوپو زاید، آنتی‌بیوتیک‌ها، آتروپین و غیره. پژوهش برای به‌دست آوردن فرآورده‌های طبیعی و داروهایی با منشأ گیاهی برای درمان بیماری‌های مختلف مانند: سرطان، بیماری‌های ویروسی، ضدبارداری، اختلالات مغزی و علائمی همچون درد از اولویت‌های تحقیقاتی در دنیا به‌شمار می‌رود (۶). برای به‌دست آوردن داروهایی با منشأ گیاهی ممکن است در مراحل کاشت، داشت و برداشت گیاه به‌صورت سهو و یا عمد به مسائلی توجه نشود واصول زیست‌محیطی و رفتار با گیاه را دستخوش تغییراتی گرداند. نظر به اینکه گیاهان و اندام آن‌ها دارای مواد مؤثره و ترکیبات مهم در عصاره و اسانس، منبع آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی و دارای اهمیت و خواص دارویی می‌باشند؛ در پزشکی و بخش سلامت کاربرد دارند (۱۲-۷). برخی گیاهان اثرات درمانی، دارویی و خواص ضددیابت، دورکنندگی حشرات، ضدنفخ و استرس اکسیداتیو، ضداسهال و تهوع، خواص محافظت‌کننده کبد، اثرات ضدباکتریایی، محتوای فنلی و فلاونوئیدی دارند. همچنین در تولید نانوذرات نقره به روش زیستی با استفاده از عصاره گیاهان و بر رفتار ترس القا شده حیواناتی مانند موش نیز نقش دارند (۲۲-۱۳). همان گونه که در زمان کار با انسان‌ها وحیوانات باید اصول اخلاقی و رفتاری در حین آزمایش، تغذیه، نگهداری و ... را رعایت نمود؛ در هنگام مطالعه و آزمایش بر روی گیاهان نیز باید این اصول رعایت شود (۲۳). تحقیقات در این زمینه، گیاهان دارویی و اهمیت نقش آن‌ها در زندگی، پزشکی و داروسازی رو به افزایش است (۲۴،۲۵). بهتر است در حضور گیاهان، مراقب رفتار و افکارمان باشیم؛ چون آن‌ها ما را می‌بینند، افکارمان را خوانده و از تصمیمات آگاه می‌شوند. گیاهان می‌توانند احساسات خود را بیان کنند، عکس‌العمل نشان دهند، بترسند و خوشحال شوند. در سال ۱۹۹۶، Cleve Backster آزمایش‌های متعددی انجام داد. چنانچه گیاه در مقابل تهدید و صدمه شدید قرار بگیرد، سیستم دفاعی حیات او مشابه سیستم دفاعی انسان عمل می‌کند؛ به عبارتی این سیستم پس از مدتی واکنش و مقاومت، دچار بیهوشی شده و یا می‌میرد. وقتی که یک روان‌شناس کانادایی برای مشاهده دستاوردهای Backster به آزمایشگاه او رفت؛ تنها یک گیاه، واکنش بسیار ضعیفی از خود نشان داد؛ ولی حدود ۴۵ دقیقه پس از خروجش از آزمایشگاه، گیاهان مورد

[Downloaded from tbsrj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

آزمایش به هوش آمدند و مجدد در مقابل آزمایشات واکنش نشان دادند. Backster تحقیقات خود را با بیش از ۲۵ نوع گیاه و میوه مانند: کاهو، پیاز، پرتقال و موز انجام داد. حاصل این آزمایشات، شبیه یکدیگر بود. او اعتقاد دارد که میوه‌ها و سبزیجات ممکن است علاقمند و خشنودتر باشند که خورده شوند و جزو موجود زنده و فعال بشوند، مشروط بر اینکه این عمل با نوعی انگیزه ایجاد ارتباط همراه باشد تا این که پس از رسیدن به زمین بیفتند و بپوسند. در واقع همانند انسان، ترجیح می‌دهد پس از مرگ به عالم بالاتری برود؛ بنابراین مطالعه حاضر، با هدف بررسی اصلاح برخورد بشر با گیاهان دارویی با توجه به اصول قرآنی و اسلامی انجام شد (۲۶).

مواد و روش‌ها

در این مقاله مروری اطلاعات گردآوری‌شده براساس منابع کتابخانه‌ای الکترونیکی و از سایت‌های معتبر علمی مانند: Scopus Google Scholar، ISI (Web of Science) و Pubmed و با جستجو کلیدواژه‌های گیاهان دارویی، اثرات، ویژگی‌ها و مشخصات آن‌ها، تأثیر آلاینده‌ها بر آن‌ها، رفتار و اخلاق، قرآن، اسلام و ... به زبان انگلیسی و فارسی که معیار مطالعه بودند در بازه زمانی ۱۹۹۲ تا ۲۰۱۶ صورت گرفت و نزدیک به ۶۰ مقاله بررسی شد و در نهایت بیش از نیمی از آن‌ها استفاده گردید. منابع غیرالکترونیکی مورد استفاده نیز مشتمل بر گزارش‌ها و کتاب‌هایی از قبیل قرآن کریم، تفاسیر قرآن، گیاهان دارویی و مفردات پزشکی، فرهنگ نام‌های گیاهان ایران و گزیده گیاهان دارویی و تجربیات به‌دست آمده از تحقیق و تفحص نزدیک به ده سال بر روی گونه‌های مختلف بومی، تحقیقات میدانی، توصیفی و قرآنی بوده که نتایج برخی ازاین تحقیقات در مقالات داخلی و خارجی منتشر شده است.

نتایج

نظر به بررسی‌های انجام‌شده، گیاهان دارویی از اهمیت به‌سزایی در طب سنتی و پزشکی مدرن داشته و همچنین رژیم غذایی گیاهی نیز، تأثیر مناسبی بر سلامتی، خلق و خو، اخلاق و رفتار مناسب دارد. در طول فعالیت بر روی آن‌ها، موارد اخلاقی باید مورد توجه قرار گیرد (۲۷). در ارتباط با نوع اخلاقی که بتواند با تشریح حوادث و فجایع محیط زیستی، به ورای پراگماتیسم رود و درک و احساس جدیدی را از جایگاه مخلوقات در دنیا ارائه دهد، کمبود وجود دارد. به‌صورت سنتی اخلاق، به تعریف روابط میان افراد جامعه پرداخته و براساس نظر برخی صاحب‌نظران، اخلاقی که رابطه دو جانبه بین انسان و زمین، حیوانات و گیاهان را تنظیم نماید، تا به حال وجود نداشته و گسترش اخلاق، به این جزء سوم رابطه انسان با محیط‌زیست یک فرصت انقلابی و ضرورتی است. این نیاز در عصر حاضر، بیشتر احساس می‌شود که علایق انسان در مقابل علایق دیگر موجودات، متعادل شود؛ چراکه نکته مهم، چگونگی حفاظت از جمعیت غیرانسانی در برابر آسیب‌های انسانی می‌باشد؛ بنابراین اخلاق و رفتار مناسب به‌عنوان مبنایی برای پاسخگویی به این قبیل دغدغه‌ها، مورد اهمیت و توجه می‌باشد (۲۸).

نظریات جهانی در ارتباط با فلسفه و اخلاق زیست‌محیطی

فیلسوفان با مسائلی نظیر معنای مفاهیمی که بشر در مکالمات اخلاقی خود به‌کار می‌برند نیز، سر و کار دارند. مثلاً واژه ارزش می‌تواند به دو نوع ذاتی و ابزاری تقسیم گردد. ارزش ذاتی ارزش غیرابزاری یا ارزشی است که برای چیزی نه به لحاظ فایده‌مندی آن؛ بلکه به‌دلیل نفس آن چیز قائل می‌شویم. در ارزش ابزاری شیء، فقط به‌دلیل بهره‌ای که به دیگران می‌دهد، ارزش خود را می‌گیرد. از دیگر مباحث در این رشته، بحث در خصوص حقوق است که شامل: حقوق انسان‌ها، حیوانات، گیاهان و موجوداتی بی‌جان مانند سنگ و صخره می‌شود. البته اعتقاد Descartes بر این بود که انسان‌ها فقط واجد نفس بوده و دیگر موجودات حتی حیوانات، تنها جسم دارند؛ بنابراین فاقد هر گونه احساسات می‌باشند (۲۹).

در بحث وقوف انسان به مسئولیت خویش باید گفت امروزه دانشمندان غربی، مجبور هستند اعتراف نمایند که ابهامی بالقوه در تشخیص اخلاق آرمانی از اخلاق

[Downloaded from tbsrj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

واقع‌بینانه‌ی زمینی، وجود دارد. دادن حق حیات به گیاهان، جانوران و سرزمین‌ها ممکن است به این معنی تعبیر شود که ما نیز، همچون پیروان مذهب هندی جاینیسم، برای هر فرد، گیاه یا حیوان حق بنیادی زندگی قائل بوده و در ارتباط با نهادینه‌سازی زیباترین تعامل ممکن با محیط زیست می‌توان ابراز نمود. اخلاق زمین که Aldo Leopold در سال ۱۹۴۹ مطرح نمود بر حقوق همه منابع از جمله گیاهان، جانوران و مواد زمین به تداوم حیات و حداقل در برخی نقاط، تداوم آن به حالت طبیعی تأکید می‌ورزد. اخلاق، زمینیان را در مقام کارگزار طبیعت می‌بیند و برای او در پایداری طبیعت، برای خود و نسل‌های آینده‌اش مسئولیت قائل است (۳۰).

نظریه اصالت‌دهنده به بوم (اکوسنتریک) و حیات (بایوسنتریک): در دیدگاه اکوسنتریک (اصالت‌دهنده به بوم) به کل اکولوژی اصالت داده شده و تمام فرآیندهای موجود در اکولوژی مانند: چرخه بیوژئوشیمیایی، تطابق و جهش دارای اهمیت بوده و اکوسیستم در کل دارای احترام بوده و در دیدگاه بایوسنتریک (اصالت‌دهنده به حیات)، گونه‌های مختلف حیوانی و گیاهی از اصالت ویژه‌ای برخوردار می‌باشند. چیزی که بتواند پایداری و زیبایی یک اجتماع زنده را حفظ نماید، ارزشمند بوده و به عبارتی بالاترین ارزش اخلاقی را در محیط زیست، تنوع زیستی دارد. انسان نیز به‌عنوان یکی از گونه‌های موجود در محیط زیست در این دیدگاه مطرح می‌باشد (۳۱).

مراحل حیات گیاهان در ادامه آمده است: در مرحله کاشت:

۱- درختکاری نوعی عبادت: درختکاری علاوه بر داشتن پشتوانه‌ای از علایق ملی و سنت تاریخی، براساس روایات معتبری از پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و ائمه معصومین علیهم السلام نوعی عبادت فرض شده است. پیامبر گرامی اسلام در ارتباط با کاشت نهال فرمایش دارد و نیز آنگونه که در میزان الحکمه آمده می‌فرمایند: " هر مسلمانی بذری بیفشاند یا نهالی بنشاند و از حاصل آن بذر و نهال پرنده‌ای، انسانی یا چرنده‌ای بخورد، آن برای او صدقه محسوب می‌شود"؛ "هیچ مردی نیست که درختی بنشاند، مگر این که خداوند به اندازه میوه‌ای که آن درخت می‌دهد، برایش اجر می‌نویسد" و یا "هر که درختی بنشاند و در راه نگهداری و رسیدگی به آن صبر کند تا میوه دهد، در قبال هر میوه‌ای از آن، یک صدقه نزد خدا برایش منظور می‌شود" (۱۳).

۲ـ صدقه جاریه: رسول خدا حضرت محمد (ص) نهال‌کاری و حفر قنات را از صدقات جاریه برشمرده و فرموده‌اند: پنج گروه دارای صدقه جاریه هستند که ثواب آن پیوسته در نامه عملشان ثبت می‌شود: کسی که نهالی بکارد؛ کسی که چاه آبی حفر کند؛ کسی که مسجدی برای خداوند بسازد؛ کسی که قرآنی بنویسد و کسی که فرزند صالحی به یادگار بگذارد (۳۲).

۳- عامل تجدیدکننده طبیعت: هر درختی که در گوشه‌ای روییده و شاخ و برگ گسترانیده است، متعلق به همه مردم می‌باشد و بخشی از ثروت ملی محسوب می‌شود و حراست از درختان و جلوگیری از نابودی آن‌ها جزء وظایف شرعی و ملی است؛ زیرا درختان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع تجدیدشونده طبیعی و عامل حفظ خاک، نقش بسیار مهمی در زندگی ما دارند. امام صادق علیه السلام در این باره می‌فرمایند: "انسان به کاشتن درخت، آب دادن و مواظبت کردن از آن مکلف شده است"؛ بنابراین رویکرد باید توسعه پوشش گیاهی و نهال‌کاری باشد و در صورت حداقل استفاده یا بهره‌برداری، روش‌های خاص جایگزینی و تقویت منابع گیاهی اعمال شود (۳۳).

در مرحله داشت: داشتن گیاهان خرم و سرسبز و نگاه به مناظر جذاب آن‌ها، از مواردی است شریعت اسلام بدان دعوت نموده است و تعبیرهای پیشوایان معصوم (ع) نیز در بیان فوائد فراوان این نعمت‌های خدادادی (گیاهان)، بسیار حیرت‌انگیز است.

مایه «بهجت‌انگیزی»: قرآن‌کریم در چندین آیه، گیاهان را شادی‌آفرین دانسته و آن‌ها را به «بهجت‌انگیزی» توصیف می‌کند که به جهت اختصار به سه آیه شریفه اشاره می‌شود. قرآن‌کریم در آیه ۵ سوره حج می‌فرماید: "وَ تَرَى الأَرْضَ هامِدَةً فَإِذا أَنْزَلْنا عَلَيْهَا الْماءَ اهْتَزَّتْ وَ رَبَتْ وَ أَنْبَتَتْ مِنْ كُل زَوْجٍ بَهِيجٍ"؛ در تفسیر مجمع البیان آمده است: "و تو ای

[Downloaded from tbsrj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

انسان، زمین را در مرحله‌ای خشک و بی‌گیاه می‌نگری؛ اما هنگامی که باران در آن می‌بارانیم و آبی از آسمان بر آن فرو می‌فرستیم، با رویش گیاهان و گل‌ها به جنب و جوش می‌آید و نشاط، شادابی، تحر ک و زندگی به آن باز می‌گردد و از انواع گیاهان زیبا، تفکرانگیز و شادی‌بخش می‌رویاند و منظره دلپذیری پیدا می‌کند. شیخ طوسی (ره) در این باره می‌فرماید: "بهجت، چشم‌انداز زیبایی است که وقتی انسان بدان می‌نگرد، غرق در شادی و سرور می‌شود". همچنین خداوند در آیه ۷ سوره ق می‌فرماید: " وَ الأَرْضَ مَدَدْناها وَ أَلْقَیْنا فیها رَواسِیَ وَ أَنْبَتْنا فیها مِنْ کُل زَوْجٍ بَهیجٍ"، در باب این آیه در تفسیر المیزان آمده: "و زمین را ندیدند که چگونه آن را گسترده‌ایم و کوه‌های ریشه‌دار را در آن قرار دادیم و در آن از هر صنف گیاه مسرت‌انگیز رویانیده‌ایم" و همچنین در این‌باره در آیه ۶۰ سوره نمل، خداوند متعال وصف زیبای «ذات بهجه» را به درختان داده و می‌فرماید: "و أَنْزَلَ لَکُمْ مِنَ الس ماءِ ماءً فَأَنْبَتْنا بِهِ حَدائِقَ ذاتَ بَهْجَةٍ؛ و برای شما از آسمان آبی فرود آورده که با آن بوستان‌های خرم رویانیدیم" (۳۴).

۲- دفتر معرفت: قرآن کریم در سوره انعام، آنجا که دلایل توحید را برمی‌شمارد، درخت و گیاهان را نشانه‌ای برای اهل ایمان ذکر می‌کند و می‌فرماید: "و به‌وسیله آن (آب) گیاهان گوناگون رویاندیم و از آن ساقه‌ها و شاخه‌های سبز خارج ساختیم و از آن‌ها دانه‌های متراکم و شکوفه نخل، خوشه‌هایی با رشته‌های باریک بیرون فرستادیم و باغ‌هایی از انواع انگور، زیتون و انار، ... به میوه آن و طرز رسیدنش بنگرید که در آن نشانه‌هایی برای افراد با ایمان است" (۳۵).

۳- تقویت سیستم دفاعی: تخریب محیط زیست، تأثیر منفی بر شیوه رفتار و سیستم دفاعی آدمیان می‌نهد و اثرات ویرانگری بر اخلاق فردی و جمعی جامعه بشری بر جای می‌گذارد. احیا و یا توسعه محیط زیست بر هوش، روان، احساس، استعداد و لیاقت‌های فردی اثر می‌گذارد و قدرت دفاعی و نحوه مقابله با حوادث غیرمترقبه تقویت می‌کند (۳۶).

در مرحله برداشت: ۱- قاعده «لاضرر» در دین اسلام قلمرو بسیار وسیعی دارد و تمامی زوایای زندگی بشر را در برمی‌گیرد. از جمله موارد ضرر، تخریب محیط زیست و آسیب رساندن به زندگی فردی و اجتماعی انسان است (القواعد الفقهیه، ج ۶، صص ۹، ۱۲، ۷۸- اصل ۴۰ و بند ۵ اصل ۳۴ قانون اساسی). صاحب‌نظران نامداری چون: مرحوم شیخ انصاری، آخوند خراسانی، آقا ضیاء عراقی و... درباره قاعده ضرر شرح‌هایی داده‌اند. علاوه بر این قواعد فقهی متعددی همچون قاعده «ضمان»، «اتلاف»، «تسبیب» و «عدالت» را نیز می‌توان به‌عنوان بستری برای حقوق محیط زیست در فرهنگ اسلامی معرفی نمود و بسیاری از اصولی نیز که به ظاهر به‌عنوان یک ارزش اخلاقی تلقی می‌شوند، می‌توانند در قلمروی از حیات مصداق خاص خویش را داشته باشند، مثل: قناعت، خودکفایی، احتراز از اسراف و تبذیر و ... که پشتوانه‌های محکمی در حمایت از حقوق محیط زیست هستند (۳۷).

۲- نکوهش سوزاندن مزارع: ابن عباس روایت می‌کند که پیامبر خدا صلی الله علیه و سلم هنگام فرستادن سپاه اسلام به میدان‌های جنگ می‌گفت: "اخْرُجُوا بِسْمِ اللَّهِ تُقَاتِلُونَ فِی سَبِیلِ اللَّهِ، مَنْ کَفَرَ بِاللَّهِ، لَا تَغْدِرُوا، وَلَا تَغُلُّوا، وَلَا تُمَثِّلُوا، وَلَا تَقْتُلُوا الْوِلْدَانَ ، وَلَا أَصْحَابَ الصَّوَامِعِ؛ به نام خداوند بیرون شوید، با کافران در راه خدا بجنگید؛ ولی تجاوز ننمایید، خیانت و مثله (بریدن اعضای بدن مرده) نکنید، اطفال و صومعه‌نشینان را نکشید" (۳۸). آری، آداب اسلام در جنگ خصایل، کاملاً منحصر به فرد است. دوری از خیانت، مثله کردن مرده‌ها، تعذیب اسرای جنگی، کشتن زنان، کودکان، پیران، سوزاندن اراضی زراعتی قلع و قمع درختان مثمر، حفاظت از جان و مال اهالی مناطق مفتوحه، ترک رهبان و زهاد در معابد و صومعه‌هایشان همه مسائلی هستند که اسلام با قوت به آن پرداخته است (۳۹،۴۰).

۳- نهی قطع روئیدنی‌ها: انسان‌ها اگر بدانند که واقعاً وجود درختان چه ثمراتی برای ما دارد، هیچ‌گاه به آن‌ها آسیب نمی‌رسانند، تا چه رسد که آن‌ها را از بین ببرند. وجود درخت حتی اگر میوه نیز نداشته باشد، فواید بسیاری دارد. امام صادق علیه السلام می‌فرماید: "درختان میوه را قطع نکنید که خداوند بر سر شما عذاب سختی فرو می‌ریزد" (۳۸).

[Downloaded from tbsrj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

بحث

برای این قسمت سه بخش وجود دارد: در مرحله کاشت و به‌عبارتی رویش، طاعت و عبادت نهفته است.

در قرآن به کشاورزی و مراحل آن و کاشت گیاهان دارویی پرداخت شده است و اشاره شده انسان‌ها و حیوانات از گیاهان استفاده و تغذیه می‌کنند. در آیه ۱۰ سوره نحل آمده: "هُوَ الَّذِی أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَکُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَ مِنْهُ شَجَرٌ فِیهِ تُسِیمُونَ؛ اوست آن که از آسمان آبی نازل کرده که نوشیدنی شماست و از آن آب درخت‌ها و گیاهانی پدید می‌آید که شما حیوانات خود را در آن می‌چرانید". در سوره عبس آیه ۲۴ قرآن آمده: "فَلْیَنْظُرِ الْإِنْسانُ إِلی طَعامِهِ"؛ انسان باید به غذای خویش بنگرد که چگونه خداوند آن را آفریده است. با توجه به آموزه‌های اسلام، طعام علم و دانشی است که غذای روح انسان می‌باشد که باید بنگرد آن را از چه کسی گرفته است. امام محمد باقر (ع) نیز در تفسیر این آیه فرمودند: "عِلْمُهُ اَلَ ذِی یَأْخُذُهُ عَمَ نْ یَأْخُذُهُ"که نظیر همین معنا، از امام صادق(ع) نیز بیان شده است (۴۱)؛ بنابراین نحوه رفتار با گیاهان، برای مصارف بعدی، تغذیه، تأثیر بر رفتار، مصرف به‌عنوان دارو و ... دارای تأثیر می‌باشد. در مرحله کاشت گیاهان، به‌عبارتی رویش، طاعت و عبادت نهفته است. در آیه ۶ سوره الرحمن آمده : "وَالنَّجْمُ وَالشَّجَرُ یَسْجُدَانِ؛ و گیاه و درخت (سر به فرمانند) سجده می‌آورند". معنی معروف نجم، ستاره است؛ ولی به گیاه نیز اطلاق می‌شود. نجم و درخت هم خدای خود را سجده می‌کنند، همین عمل روییدن گیاه، سجده خدا است؛ نه اینکه مقصود این باشد که درخت مثلاً شب‌ها که مردم به خواب می‌روند، سرش را کج می‌کند و روی زمین می‌گذارد. سجده او چیز دیگری می‌باشد، اطاعت است و در مقابل امر پروردگار خود خاضع هستند؛ به‌طوری که در آیه ۱۱ سوره فصلت به آن اشاره شده است: "ثُمَّ اسْتَوَی إِلَی السَّمَاءِ وَ هِیَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَ لِلأَرْضِ ائْتِیَا طَوْعًا أَوْ کَرْهًا قَالَتَا أَتَیْنَا طَائِعِینَ؛ سپس به آسمان پرداخت در حالی که (به‌صورت) دودی بود. پس به آن و به زمین گفت: با میل یا اجبار بیایید. گفتند: فرمانبردارانه آمدیم". آن وقت که استوار پیدا کرد (به آسمان) یعنی سماء و آسمان و این جو فوق را تحت تسلط خود قرار داد؛ در حالی که او دود بود؛ یعنی گاز بود. در وقتی که او به‌صورت یک گاز بود، خدا به این علویات و به زمین گفت بیاید (یعنی دستوری که من می‌دهم اطاعت کنید)، گفتند آمدیم در حالی که مطیع هستیم. معلوم است که آنجا سخن لفظ نیست، جواب لفظ هم نیست، امر پروردگار و قانون الهی را که بدون تخلف عمل می‌کنند، آن اطاعت آن‌ها است. بشر در تعاملی دائم با اجتماع و محیط (محیط زیست، طبیعت و گیاهان دارویی) بوده و عناصر آن پیوسته در راستای سازندگی یا ویرانگری شخصیت افراد، عمل می‌نماید. در شکل‌گیری شخصیت انسانی، روابطی سالم، عاطفی مبتنی بر کرامت و عزت و بر پایه انصاف و عدالت افراد، دارای نقشی اساسی می‌باشد. آنگونه که در تخریب شخصیت انسانی، روابط ناسالم، خشن، مبتنی بر حقارت و ذلت بر پایه ستم و بی‌عدالتی افراد نقش دارد. قرآن مجید در قالب تمثیلی نغز، اثر محیط در کردار و اعمال انسان را چنین به تصویر کشیده و در سوره الأعراف، آیه ۵۸ می‌فرماید: "وَالْبَلَدُ الطیبُ یَخْرُجُ نَبَاتُهُ بِإِذْنِ رَبِهِ وَالذِی خَبُثَ لاَ یَخْرُجُ إِلا نَکِدًا...؛ سرزمین پاکیزه (و شیرین)، گیاهش به فرمان پروردگار می‌روید؛ اما سرزمین‌های بدطینت (و شوره‌زار) جز گیاه ناچیز و بی‌ارزش از آن نمی‌روید...". در مثال بالا، انسان‌ها به گیاه و محیط زندگی‌شان به زمین‌های شور و شیرین تشبیه شده‌اند. پرورش انسان‌های پاک در محیط آلوده، هرچند تعلیمات قوی و مؤثر باشد مشکل است، همان گونه که هرگز قطرات حیات‌بخش باران در شوره‌زار سنبل نمی‌رویاند؛ بنابراین برای تهذیب نفوس و تحکیم اخلاق صالح باید به اصلاح محیط (طبیعت و گیاهان دارویی) اهمیت فراوان داد (۴۲). ضمن اینکه تنش شوری بر جوانه‌زنی بذرها، رشد گیاهچه‌ها، رشد گیاه و عملکرد گیاهان دارویی اثرات مضری دارد و در نهایت موجب مشکلات اقتصادی و کاهش کیفیت محصول می‌گردد و همچنین به سبب ایجاد تنش اسمزی و بسته بودن روزنه‌ها ظرفیت فتوسنتزی گیاهان را محدود ساخته، موجب ناپایداری غشاها شده و

[Downloaded from tbsrj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

تعادل یون‌های ضروری و مورد نیاز گیاه را در خاک بهم می‌زند. از عوارض شوری کاهش عملکرد، گرهک‌زایی، مقدار کل ازت و کاهش تثبیت نیتروژن در لگوم‌ها می‌باشد (۴۳).

فارابی در کتاب فصوص الحکم، تعبیر بسیار زیبایی دارد، می‌گوید: "صَلَّتْ السماء بِدَوَرَانِهَا وَ الأَرْضِ برجحانها و الماء بسیلانه وَ الْمَطَرُ بهطلانه؛ آسمان با حرکت، زمین با جنبش، آب با جریان و باران با ریزش خود، نمازش را دارد انجام می‌دهد". سپس ذکر می‌نماید، تمام ذرات عالم چگونه به درگاه الهی نیاز می‌برند، نماز می‌خوانند و نماز هر موجودی متناسب با مرتبه وجود خودش است. ای انسان، گیاه و درخت اطاعت پروردگارشان را می‌کنند، سجده پروردگارشان را انجام می‌دهند. از مفاهیمی مانند رحمت، آیه، خلافت، تسخیر و نعمت در قرآن کریم در می‌یابیم که طبیعت و عرصه آن، میراث باری تعالی برای موجودات زنده و آدمیان است تا آدمی با رعایت سنت‌های الهی بر حفظ و توسعه آن همت ورزد و آن را از آلودگی‌ها و تخریب حفظ کند؛ بنابراین انسان در برابر خداوند، موجودات؛ بلکه تمامی آفرینش مسئول می‌باشد (۴۴). در مرحله داشت، اول این که مایه منفعت و برکت است: در تفسیر آیه ۹۹ سوره انعام آمده است: "همه گیاهان ماده سبز درست می‌کنند که آن به نوبه خود دانه و ثمر درست می‌کند". در سلول گیاهی کیسه‌های غشائی است که در آن موادی درست می‌شود که کلروفیل نامیده می‌شود. این ماده سبز (خضر) انرژی نوری خورشید را جذب و به انرژی شیمیایی تبدیل می‌کند. ریشه‌های گیاه، آب و مواد معدنی را از خاک می‌مکند و به طرف برگ‌ها می‌رسانند و برگ‌ها نیز از هوا دی اکسید کربن می‌گیرند، سپس خضر (کلروفیل‌ها) و مواد غذائی (روغن، پروتئین، مواد معدنی و مواد قندی(مورد نیاز درخت را تولید می‌کنند که به سراسر آن صادر می‌شود و بدنه درخت و میوه و ثمر آن را درست می‌کند (۴۵).

فلزات سنگین مانند: کروم (Cr)، سرب (Pb)، نیکل (Ni)، کبالت (Co)، کادمیوم (Cd)، جیوه (Hg) و آرسنیک (As) از آلاینده‌های خطرناک هوا بوده که تأثیرات گوناگونی بر روی سلامتی انسان‌ها، حیوانات، گیاهان و اکوسیستم می‌گذارد. پوشش گیاهی از طریق غنی‌سازی هوا، از اکسیژن، هدایت و جذب سموم مانند فلزات سنگین موجب کاهش سمیت و یا آلودگی هوائی می‌شود (۴۶). در مورد غنی‌سازی، گیاهان پیوسته با عمل تنفس، اکسیژن هوا را تجدید می‌کنند و نمی‌گذارند این ماده حیاتی از اندازه لازم کسر شود و از طرفی در فرآیند جذب سطحی که محل تبادلات اکسیژن و دی اکسید کربن از طریق روزنه‌های هوایی است، مدخلی نیز برای جذب گازهای شیمیایی مانند سولفو موستارد می‌باشد و این خود بر غنای هوا می‌افزاید؛ چرا که بالاتر بودن غلظت آلاینده‌ها در هوا و خاک از حد مجاز، بسیاری از گیاهان را به خطر می‌اندازد و به خطر افتادن گیاهان، موجبات عوارض بعدی در انسان و حیوان را سبب خواهد شد (۴۷) و این فلزات در محیط موجود بوده و بر روی سایر موجودات نیز تأثیر می‌گذارند. توسط محققانی نظیر Cheung و همکاران (۲۰۰۸)، تجمع فلزات (آرسنیک، کادمیوم، کروم، مس، جیوه، نیکل، سرب و روی) در تعدای از ماهی‌های رودخانه‌ای و دریایی در جنوب چین نیز بررسی شده است (۴۸). در رابطه با کاهش سموم واضح است که همه گیاهان از مواد اساسی و مشترکی شامل: کربن، اکسیژن، نیتروژن و فسفر ساخته شده‌اند و تنها اختلاف میان انواع گیاهان با همدیگر، در اندازه هر یک از عناصر مزبور است. فرآیند جذب فلزات سنگین همانند سایر فلزات می‌باشد وگاهی هم براساس نیاز می‌تواند حالت انتخابی داشته باشد. بعضی از گیاهان علاوه بر توانایی دورکردن حشرات، توکسین‌های خاصی از حشرات و یا سموم زیستی را جذب می‌کنند (۴۹).

با توجه به آیه ۱ سوره انفال: "یَسْئَلُونَکَ عَنِ الأَنْفالِ قُلِ الأَنْفالُ لِلّهِ وَ الرَّسُولِ"؛ ثروت‌های طبیعی چون زمین‌های موات یا رها شده، معادن، دریاها، دریاچه‌ها، رودخانه‌ها و سایر آب‌های عمومی، کوه‌ها، دره‌ها، جنگل‌ها، نیزارها، بیشه‌های طبیعی، مرتعی که حریم اشخاص نیست و مشتمل بر انفال می‌باشند و در اختیار حکومت اسلامی است تا براساس مصالح عامه نسبت به آن‌ها عمل شود. شناسایی

[Downloaded from tbsrj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

مالکیت حکومت اسلامی بر منابع طبیعی مذکور علاوه بر اینکه به تعادل اقتصادی جامعه کمک می‌کند تا حکومت ثروت ناشی از بهره‌وری انفال را در کاهش فاصله طبقاتی، عدالت اقتصادی و اجتماعی به‌کار گیرد، در حفظ تعادل زیست‌محیطی گیاهان نیز مؤثر است؛ زیرا حکومت با وضع مقررات و اعمال آن‌ها در زمینه منابع طبیعی می‌تواند از تجاوز به حریم طبیعت جلوگیری کند و با برنامه‌ریزی همه‌جانبه به توسعه محیط زیست مبادرت ورزد (۵۰).

مرحله برداشت بر قاعده لا ضرر استوار است: قاعده «لاَ ضَرَرَ وَلاَ ضِرَارَ فِی الاِْسْلاَم»، از بنیادی‌ترین قواعد فقهی است که با پذیرش نقش اثباتی آن در احکام شرعی که برخی از فقیهان بدان اذعان نموده‌اند، می‌توان برای جبران خسارت ناشی از تجاوز به سرمایه‌های زیست‌محیطی بدان استناد نمود؛ زیرا همان گونه که ایراد زیان به سرمایه‌های مادی و معنوی خصوصی، بدون جبران نمی‌ماند، ایراد خسارت به مهم‌ترین سرمایه طبیعی بشر، چگونه می‌تواند نادیده گرفته شود؟ منطق حقوق اسلامی به ما می‌آموزد تا با قیاس اولویت، به ضرورت جبران خسارت ناشی از تجاوز به حقوق محیط زیست حکم شود. حتی در صورت تعارض قاعده لا ضرر با قاعده سلطنت «النَّاسُ مُسَلّطونَ عَلی أَمْوَالِهِمْ»، قاعده لا ضرر به جهت تقدم حقوق جامعه و حقوق نوعی بشر بر حق فرد، بر قاعده سلطنت برتری دارد و به اصطلاح حقوق اسلامی، قاعده لا ضرر دایره سلطه مالک در تصرفات مضر بر محیط زیست را اختصاصی می‌داند (۵۱).

محیط زیست و گیاهان و غذاهای قرآنی از اهمیت بسزایی دارند. مطالعاتی بر روی جوامعی در خصوص بررسی میزان آگاهی و عملکرد نسبت به غذاها و گیاهان عنوان‌شده در قرآن انجام و گزارش شده است مانند فتحی و همکاران در سال ۲۰۱۵ (۵۲)؛ از طرفی تعادل محیط زیست با واژه موزون یاد می‌شود، با توجه به آیه ۱۹ سوره حجر: "و زمین را گستردیم و در آن کوه‌های استوار بر نهادیم و در آن از هر چیز متناسب و موزون رویاندیم..."، بدیهی است هر گونه تصرف در طبیعت و گیاهان که موزون و متناسب بودن عناصر و موجودات طبیعت را بهم زند، افساد در ارض است (۵۳).

نتیجه‌گیری

آئین و مکتب اسلام برای مسائل زیست‌محیطی و منابع طبیعی و رعایت شئون و رفتار با گیاهان دارویی جایگاه مناسبی لحاظ نموده است و با دیدگاهی منطبق بر عدالت و انصاف و صاحب حیات، با گیاهان برخورد می‌نماید. رفتار مناسب با گیاهان و رسیدگی به آن‌ها، به‌عنوان موجودی جاندار و دارای ادراک مهم بوه و در سلامت جسمی و روحی انسان‌ها و موجودات و البته رفتار بشر نیز تأثیرگذار است. نظر به تأکیدات قرآن و اسلام، الطاف و نعمات الهی شامل گیاهان نیز شده تا رشد و حیات داشته باشند و مورد استفاده قرار گیرند. این تحقیق می‌تواند مقدمه‌ای بر اصلاح و یا توسعه رفتار انسانی در حضور گیاهان باشد و در جهت توسعه و گسترش پوشش سبز کمک شایانی بنماید و راه را برای این گونه تحقیقات پیرامون دیگر مباحث مرتبط باز نماید.

تشکر و قدردانی

از دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی استان مازندران و دانشکده داروسازی ساری جهت تصویب این پروژه تقدیر و تشکر می‌گردد.

حمایت مالی

بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران بابت حمایت از این پروژه تشکر می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه، اهتمام شده اصول و مبانی اخلاقی به‌صورت کامل رعایت و اجرا گردد.

تضاد منافع

در پایان، نوسندگان اعلام می‌کنند که پژوهش حاضر فاقد تضاد منافع می‌باشد.

[Downloaded from tbstj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

References

1. Maddahi H, Javaheri MH. Comparing Quran memorizers' general health with non-memorizers. J Psychol Relig 2010; 2(1):109-21 (Persian).
2. Kimiaee SA, Khademian H, Farhadi H. Quran memorization and its effect on the elemens of mental health. Soci Woman 2012; 2(4):1-20 (Persian).
3. Tabatabaei MH. Interpretation of Al-Mizan. Trans: Nayeri Brojerdi AK. 6th ed. Tehran: The Scientific Foundation and Intellectual Allameh Tabatabaei; 1997. P. 102.
4. Kumaran A. Antioxidant and free radical scavenging activity of an aqueous extract of Coleus aromaticus. Food Chem 2006; 97(1):109-14.
5. Mahmoudi M, Ebrahimzadeh MA, Abdi M, Arimi Y, Fathi H. Antidepressant activities of Feijoa sellowiana fruit. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2015; 19(13):2510-3.
6. Ghasemi K, Bolandnazar S, Tabatabaei SJ, Pirdashti H, Arzanlou M, Ebrahimzadeh MA, et al. Antioxidant properties of garlic as affected by selenium and humic acid treatments. N Zealand J Crop Horticult Sci 2015; 43(3):173–81.
7. Khalili M, Fathi H, Ebrahimzadeh MA. Antioxidant activity of bulbs and aerial parts of Crocus caspius, impact of extraction methods. Pak J Pharm Sci 2016; 29(3):773-7.
8. Leite MP, Fassin Jr J, Baziloni EM, Almeida RN, Mattei R, Leite JR. Behavioral effects of essential oil of Citrus aurantium L. inhalation in rats. Rev Brasil Farmacog 2008; 18:661-6.
9. Tamokou Jde D, Simo Mpetga DJ, Keliah Lunga P, Tene M, Tane P, Kuiate JR. Antioxidant and antimicrobial activities of ethyl acetate extract, fractions and compounds from stem bark of Albizia adianthifolia (Mimosoideae). BMC Complement Altern Med 2012; 12:99.
10. Fathi H, Ebrahimzadeh MA. Antioxidant and free radical scavenging activities of Hypericum perforatum L. (st. John's wort). Int J Forest Soil Erosion 2013; 3(2):68-72.
11. Fathi H, Ebrahimzadeh MA, Ahanjan M. Comparison of the antimicrobial activity of caucasian wingnut leaf extract (Pterocarya fraxinifolia) and Walnut (Juglans regia L.) plants. Acta Biol Indica 2015; 4(1):67-74.
12. Yen GC, Duh PD. Antioxidant activity of methanolic extracts of peanut hulls from various cultivars. J Am Oil Chem Soci 1995; 72(9):1065-7.
13. Shokri G, Fathi H, Jafari Sabet M, Nasri Nasrabadi N, Ataee R. Evaluation of anti-diabetic effects of hydroalcoholic extract of green tea and cinnamon on Streptozotocin-induced diabetic rats. Pharm Biomed Res 2015; 1(2):20-9.
14. Cetin H, Cinbilgel I, Yanikoglu A, Gokceoglu M. Larvicidal activity of some Labiatae(Lamiaceae) plant extracts from Turkey. Phytother Res 2006; 20(12):1088–90.
15. Fathi H, Ebrahimzadeh MA, Ziar A, Mohammadi H. Oxidative damage induced by retching; antiemetic and neuroprotective role of Sambucus ebulus L. Cell Biol Toxicol 2015; 31(4-5):231-9.
16. Chahardooli M, Khodadadi E. The biosynthesis of silver nanoparticles using OAK fruit extract and investigating their anti-microbial activities against nosocomial infection agents. Sci J Ilam Univ Med Sci 2014; 22:27-33 (Persian).
17. Rahimi-Esboei B, Ebrahimzadeh M A, Fathi H, Rezaei Anzahaei F. Scolicidal effect of Allium sativum flowers on hydatid cyst protoscolices. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2016;20(1):129-132.
18. Sadat Ebrahimi SE, Hadjiakhoondi A, Fereidunian N, Rezazadeh S, Vatandoost H, Abaee MR. The components of Tagetes minuta L. and it's biological activities against malaria vector, Anopheles stephensi in Iran. J Med Plants 2005; 4(16):43-7.
19. Alamhulu M, Nazeri S. Assessment of the antioxidant and antibacterial effects of stem and leaf alcoholic extracts of Dendrostellera lesserti. J Microb Word 2015; 7(4):289-98 (Persian).
20. Fathi H, Lashtoo Aghaee B, Ebrahimzadeh MA. Antioxidant activityand phenolic contents of Achillea Wilhemsii. Pharmacologyonline 2011; 2:942-9.
21. Karami M, Alemy S, Hossini E, Gohari AR, Ebrahimzadeh MA, Ehsani Vostacolaee S. Comparison antinociceptive activity of the aqueous methanolic extracts of salvia limbata and phytolacca Americana in mice. Pharmacologyonline 2011; 1:625-31.
22. Vaez G, Poozesh R, Ajehdaluie MR. Effect of Elettaria cardamomum, Maton seed methanolic extract on fear behavior on adult male rat. Res Med 2012; 35(4):189-94 (Persian).
23. Baumans V. Use of animal in experimental research: an ethical dilemma? Gene Ther 2004; 11(Suppl):S64-6.
24. Adenubi OT, Fasina FO, McGaw LJ, Eloff JN, Naidoo V. Plant extracts to control ticks of veterinary and medical importance: a review. South Afr J Botany 2016; 105:178-93.
25. Ferreira Junior WS, da Silva TG, Menezes IR, Albuquerque UP. The role of local disease

[Downloaded from tbsrj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

perception in the selection of medicinal plants: a study of the structure of local medical systems. J Ethnopharmacol 2016; 181:146-57.
26. Jensen D. The plants respond: an interview with cleve backster. Sun 1997; 256:4-9.
27. Kamat SK, Barde PJ, Raut SB. Evaluation of the estrogenic activity of Indian medicinal plants in immature rats. Anc Sci Life 2015; 35(2):90-5.
28. Sarvestani A, Shah Wali M. Needs and characteristics of research in environmental ethics. Ethics Sci Technol 2008; 3(3-4):85 (Persian).
29. Alavi Moghaddam MR, Ghasemi A. Environmental ethics and philosophy and its role in the present world. Iran Soc Environ Sci Technol 2011; 8(4):51-6 (Persian).
30. Abdulwahabzadeh AH. Environmental ethics. Mashhad: Publishing SID; 2003. P. 628.
31. Shirazi M. Resale hashr. 1st ed. Tehran: Publishing Mowla; 1984. P. 347.
32. Cunningham WP, Cunningham MA, Saigo BW. Environmental science: a global concern. 7th ed. Boston, MA: McGraw-Hill; 2003.
33. Noori Tabarsi H. Mostdrak al-vasael. 2nd ed. Qom: Islamic Publications Office; 1987. P. 460.
34. Ebn Abi Faras V. Majmoe-ye varam. Qom: Daralecotob Alaslamiah; 1989. P. 110.
35. Hor Ameli S. Vasael Al-shiah. Qom: Islamic Publications Office; 2010. P. 193.
36. Majlesi MB. Marat Al-maghol. 1st ed. Tehran: Publication of Daralecotob alaslamiah; 1990. P. 86.
37. Motahari M. Complete Works. Sadra: Tehran; 1999. P. 73.
38. Small but perfectly formed. Tiny water flea has 31,000 genes, more than any other animal. Available at: URL: http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-1353353/Tiny-water-flea-Daphnia-pulex-31-000-genes-animal.html; 2011.
39. Almotahgi Alhendi A. Kanz Al-Ummal. 1st ed. Beirut: Alrsalh Alrsalh Institute; 1979. P. 341.
40. Hosseiny Tehrani SM. Resurrection biology. Qom: Publishing Allameh Tabatabaei; 2007. P. 244-5.
41. Tabarsi F. Majma Al-bayan fi-tafsir. 1st ed. Tehran: Publishing Farahani; 2011. P. 91.
42. Yadollahi A, Shahhosseini R, Sahms A, Khosravi H. Sustainable agriculture in Quran. J Agricult Sci 2012; 22(2):101-11 (Persian).
43. Marandi Nowkandeh MH. Making morally healthy: evidence. Qur,anic Know 2016; 6(22):81-105 (Persian).
44. Manchanda G, Garg N. Salinity and its effects on the functional biology of legumes. Acta Physiol Plant 2008; 30(5):595-618.
45. Jafari MT. Rasael feghhi. 1st ed. Tehran: The Institute Published of Keramat; 1998. P. 118.
46. Amooaghaie R, Nikandish F. Effect of root inoculation of two alfalfa cultivars with strains of Bacillus and Sinorhizobium species on growth, chlorophyll content and cell membrane stability under salinity stress. J Plant Res 2015; 28(1):140-52 (Persian).
47. Yhdego M. Epidemiology of industrial environmental health in Tanzania. Environ Int 1992; 18(4):381-7.
48. Darivasi S, Saeb K, Mollashahi M. Effects of distance from pollutant sources on heavy metal concentrations around Neka cement factory soil. J Env Sci Technol 2016; 17(4):33-44 (Persian).
49. Cheung KC, Leung HM, Wong MH. Metal concentrations of common freshwater and marine fish from the Pearl River Delta, south China. Arch Environ Contam Toxicol 2008; 54(4):705-15.
50. Park BS, Lee SE, Choi WS, Jeong CY, Song C, Cho KY. Insecticidal and acaricidal activity of piperonaline and piperoctadecalidine derived from dried fruits of Piper longum L. Crop Protect 2002; 21(3):249-51.
51. Tabarsi F. Majma Al-bayan fi-tafsir. 1st ed. Tehran: Publishing Farahani; 2011. P. 201.
52. Hur Ameli S. Vasael al-shiah. Qom: Islamic Publications Office; 2010. P. 427.
53. Fathi H, Rostamnejad M, Ebrahimzadeh MA, Yazdani Charati J, Ebrahimi MJ. A survey of students' level of knowledge and performance regarding the use of foodstuffs and herbs recommended by Quran at Mazandaran university of medical sciences. J Relig Health 2015; 3(1):90-6 (Persian).

[Downloaded from tbsrj.mazums.ac.ir on 2026-11-04]