

به نام خدا
وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

شناسایی و پراکنش گیاهان دارویی استان مازندران

دکتر علی حسینی

با همکاری:

دکتر ولی‌اله مظفریان، مهندس محمد فیاض، مهندس فرشته مازینی،
مهندس مهردادخت نجف‌پور نوایی و دکتر فاطمه سفیدکن

۱۳۹۲

این طرح با حمایت مالی ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب ایرانی
(معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری) اجرا شده است.

سرشناسه	: احسانی، علی
عنوان و نام پدیدآور	: شناسایی و پراکنش گیاهان دارویی استان مازندران/ علی احسانی، با همکاری ولی‌اله مظفریان... [و دیگران].
مشخصات نشر	: تهران: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ف، ۳۷۰ص: مصور(رنگی)، نقشه.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۴۷۳-۳۵۶-۷ وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا
یادداشت	: همکاران ولی‌اله مظفریان، محمد فیاض، فرشته مازینی، مهردادخت نجف‌پورنوبی، فاطمه سفیدکن. یادداشت: کتابنامه: ص. ۳۴۸.
موضوع	: گیاهان دارویی -- ایران -- مازندران -- شناسایی موضوع: گیاهان دارویی -- ایران -- مازندران -- نقشه‌ها
شناسه افزوده	: مظفریان، ولی‌اله، ۱۳۳۲ شناسه افزوده: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۲ ۱۲۶ الف ۹ الف / RS۱۸۰ رده‌بندی دیویی: ۶۱۵/۳۲۱۰۹۵۵۲۲ شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۸۹۸۵۹

کمیته انتشارات

حسین میرزایی‌ندوشن، استاد پژوهش	فاطمه سفیدکن، استاد پژوهش	عیسی مومن رومیانی، کارشناس ارشد
مصطفی جعفری، دانشیار پژوهش	مصطفی اسدی، استاد پژوهش	سید محسن صادقیان مطهر، کارشناس ارشد
پرویز باباخانلو، دانشیار پژوهش	سید محسن سید اخلاقی، مربی پژوهش	

شناسنامه

نام کتاب	: شناسایی و پراکنش گیاهان دارویی استان مازندران
تالیف	: دکتر علی احسانی و با همکاری دکتر ولی‌اله مظفریان، مهندس محمد فیاض، مهندس فرشته مازینی، مهندس مهردادخت نجف‌پورنوبی و دکتر فاطمه سفیدکن
ویراستاران علمی	: دکتر مصطفی اسدی و مهندس مهردادخت نجف‌پورنوبی
ویراستار ادبی	: اصغر احمدی
ناظر فنی چاپ	: سید محسن صادقیان مطهر
از انتشارات	: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
سال انتشار	: ۱۳۹۲
نوبت چاپ	: اول
شمارگان	: ۱۰۰۰
چاپخانه	: منشی
قیمت	: ۹۰۰۰۰ تومان
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۴۷۳-۳۵۶-۷

سپاسگزاری

با توجه به اینکه برای نگارش بخش دوم این کتاب از اطلاعات پایه طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور استفاده شده است، لازم می‌دانم مراتب تقدیر و تشکر خود را از همکاران محقق در مراکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان‌های مازندران، تهران، قزوین، سمنان و مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور اعلام نمایم.

از مسئولین محترم سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور بدلیل هدایت و پشتیبانی‌های لازم تقدیر و تشکر می‌گردد.

از مسئولین محترم ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب ایرانی که با پشتیبانی‌های لازم امکان انجام این کار را فراهم نموده‌اند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

همچنین از جناب آقای دکتر ولی‌الله مظفریان به لحاظ همکاری در بازبینی و ارائه عکس‌های گونه‌های دارویی مربوط به بخش دوم و تدوین بخش سوم کتاب تقدیر و تشکر می‌گردد.

از همکاری سرکار خانم مهندس پروانه عشوری تشکر می‌گردد.

دکتر علی احسانی

روش استفاده از کتاب و نکاتی در مورد متن

- بخش اول شامل کلیات، اهداف طرح شناسایی و پراکنش گیاهان دارویی استان مازندران، روش مطالعه و تشریح خصوصیات جغرافیایی و منابع طبیعی استان مازندران می‌باشد.
- بخش دوم کتاب بر اساس اطلاعات برگرفته از طرح شناخت مطالعات اکولوژیک تهیه و تنظیم شده است. با استفاده از فلورهای گیاهی معتبر، نقاط مربوط به پراکندگی جغرافیایی هر یک از گونه‌های معرفی شده در استان نوشته شده و براساس آنها روی نقشه الحاقی نقاط پراکندگی مربوط به معرفی گونه‌های این بخش ارائه گردیده است.
- کلیه گونه‌های گیاهی مصور دارای نام عملی همراه نام مختصر مربوط به تیره آن می‌باشد، به‌عنوان مثال کلیه نام‌های مختصر تیره بدون پسوند *aceac* نوشته شده است.
- کلیه گونه‌های معرفی شده در بخش سوم برگرفته از اطلاعات مربوط به کتاب‌های دارویی می‌باشد، تصاویر و نام‌های علمی به شرح فوق در زیر هر عکس آمده است.
- در بخش سوم گونه‌های گیاهی دارویی معرفی شده در صورت کاشته شده بودن در متن به آن اشاره شده است.
- برای دسترسی آسانتر به اطلاعات مربوط به کتاب (فهرست نام‌های علمی ارائه شده در متن به‌صورت فهرست الفبایی) نام‌های علمی به‌همراه صفحه مربوط به آن آمده است.
- کلیه گونه‌های معرفی شده در بخش دوم و سوم کتاب به صورت الفبایی جنس و گونه ارائه شده است.

۱	پیشگفتار.....
۲	بخش اول.....
۳	۱- مقدمه.....
۴	۱-۱- گیاهان دارویی.....
۴	۲-۱- استان مازندران و گیاهان دارویی و معطر.....
۵	۳-۱- اهداف اساسی طرح شناسایی عرصه‌های پراکنش گیاهان دارویی کشور.....
۵	۴-۱- روش بررسی.....
۵	۱-۴-۱- مرحله مقدماتی.....
۶	۲-۴-۱- مرحله مطالعات صحرایی.....
۶	۳-۴-۱- مرحله تلفیق اطلاعات.....
۶	۴-۴-۱- شناسایی عرصه‌های پراکنش گیاهان دارویی.....
۶	۵-۱- تشریح خصوصیات جغرافیایی و منابع طبیعی استان مازندران.....
۶	۱-۵-۱- مشخصات عمومی منطقه.....
۷	۲-۵-۱- موقعیت اقتصادی.....
۷	۳-۵-۱- آب و هوا.....
۱۰	۴-۵-۱- زمینشناسی.....
۱۱	۵-۵-۱- منابع اراضی و خاک.....
۱۴	۶-۵-۱- کشاورزی و دیگر کاربریهای اراضی.....
۱۵	۶-۱- وضعیت گیاهان دارویی استان مازندران.....
۱۶	بخش دوم.....
۱۷	۱-۲- <i>Achillea aucheri</i> Boiss.....
۱۷	۲-۲- <i>Achillea biebersteinii</i> Afan.....
۲۰	۳-۲- <i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>elbursensis</i> Huber-Mor.....
۲۰	۴-۲- <i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>Millefolium</i>
۲۳	۵-۲- <i>Achillea vermicularis</i> Trin.....
۲۳	۶-۲- <i>Achillea wilhelmsii</i> C.Koch.....
۲۶	۷-۲- <i>Ajuga chamaecistus</i> Ging.....
۲۶	۸-۲- <i>Alchemilla persica</i> Rothm.....
۲۹	۹-۲- <i>Alhagi pseudoalhagi</i> (M. B.) Desf.....
۳۱	۱۰-۲- <i>Allium elburzense</i> Wendelbo.....
۳۲	۱۱-۲- <i>Alysum</i> spp.....
۳۵	۱۲-۲- <i>Amygdalus lycioides</i> Spach var. <i>horrido</i> (Spach) Browicz.....
۳۵	۱۳-۲- <i>Anchusa italica</i> Retz.....
۳۸	۱۴-۲- <i>Anthemis tinctoria</i> L.....
۳۸	۱۵-۲- <i>Artemisia absinthium</i> L.....
۴۱	۱۶-۲- <i>Artemisia annua</i> L.....

۴۳	.....	<i>Artemisia auseri</i> Boiss. -۱۷-۲
۴۳	.....	<i>Artemisia chamaemelifolia</i> Vill. -۱۸-۲
۴۶	.....	<i>Artemisia fragras</i> Willd. -۱۹-۲
۴۶	.....	<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kit. -۲۰-۲
۴۹	.....	<i>Artemisia splendens</i> Willd. -۲۱-۲
۴۹	.....	<i>Asparagus persicus</i> Baker -۲۲-۲
۵۲	.....	<i>Asparagus officinalis</i> L. -۲۳-۲
۵۲	.....	<i>Asparagus verticillatus</i> L. -۲۴-۲
۵۵	.....	<i>Asparagus breslerianus</i> Schultes. & Schultes. -۲۵-۲
۵۵	.....	<i>Asperula glometrala</i> (M. B.) Griseb. -۲۶-۲
۵۸	.....	<i>Astragalus</i> spp. -۲۷-۲
۵۸	.....	<i>Berberis orthobotrys</i> Bienert ex C. K. Schneider -۲۸-۲
۶۱	.....	<i>Berberis vulgaris</i> L. -۲۹-۲
۶۱	.....	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng -۳۰-۲
۶۴	.....	<i>Camphorosma momspeliacum</i> L. -۳۱-۲
۶۴	.....	<i>Capparis spinosa</i> L. -۳۲-۲
۶۷	.....	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus -۳۳-۲
۶۷	.....	<i>Carthamus oxyacantha</i> M. B. -۳۴-۲
۷۰	.....	<i>Cerasus microcarpa</i> C. A. Mey. -۳۵-۲
۷۲	.....	<i>Centaurea depressa</i> M. B. -۳۶-۲
۷۴	.....	<i>Cerasus pseudoprostrata</i> Pojark. -۳۷-۲
۷۴	.....	<i>Chenopodium album</i> L. -۳۸-۲
۷۷	.....	<i>Chenopodium ambrosoides</i> L. -۳۹-۲
۷۷	.....	<i>Chenopodium botrys</i> L. -۴۰-۲
۸۰	.....	<i>Cichorium intybus</i> L. -۴۱-۲
۸۲	.....	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. -۴۲-۲
۸۴	.....	<i>Clinopodium vulgare</i> L. -۴۳-۲
۸۴	.....	<i>Cotoneaster kotschyi</i> Klotz. -۴۴-۲
۸۷	.....	<i>Cotoneaster turcomanica</i> Pojark. -۴۵-۲
۸۷	.....	<i>Crataegus atrosanguinea</i> A. Pojark. -۴۶-۲
۹۰	.....	<i>Crataegus meyeri</i> A. Pojark. -۴۷-۲
۹۰	.....	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. -۴۸-۲
۹۳	.....	<i>Descuraenia sophia</i> (L.) Schur. -۴۹-۲
۹۶	.....	<i>Dracocephalum auseri</i> Boiss. -۵۱-۲
۹۶	.....	<i>Dracocephalum kotschyi</i> Boiss. -۵۲-۲
۹۹	.....	<i>Echinops</i> spp. -۵۳-۲
۹۹	.....	<i>Ephedra major</i> Hochst. -۵۴-۲

102	.....	<i>Eryngium billardieri</i> Del. -55-2
102	.....	<i>Ferula gumosa</i> Boiss. -56-2
105	.....	<i>Ferula ovina</i> (Boiss.) Boiss. -57-2
105	.....	<i>Foeniculum vulgare</i> Miller -58-2
108	.....	<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel. -59-2
108	.....	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop. -60-2
111	.....	<i>Galium verum</i> L. -61-2
111	.....	<i>Geum kokanicum</i> Regel & Schemalh. ex Regel -62-2
114	.....	<i>Geum rivale</i> L. -63-2
114	.....	<i>Geum urbanum</i> L. -64-2
117	.....	<i>Glycyrrhiza echinata</i> L. -65-2
117	.....	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L. -66-2
120	.....	<i>Grammoscadium platycarpum</i> Boiss. & Hausskn. -67-2
120	.....	<i>Gundelia tournefortii</i> L. -68-2
123	.....	<i>Helichrysum oligocephalum</i> DC. -69-2
123	.....	<i>Heracleum persicum</i> Desf. ex Fischer -70-2
126	.....	<i>Hippophae rhamnoides</i> L. -71-2
126	.....	<i>Hyoscyamus niger</i> L. -72-2
129	.....	<i>Hypericum perforatum</i> L. -73-2
129	.....	<i>Hypericum scabrum</i> L. -74-2
132	.....	<i>Hyssopus angustifolius</i> M. B. -75-2
134	.....	<i>Juniperus excelsa</i> M. B. -76-2
136	.....	<i>Lallemantia royleana</i> (Benth. in Wall.) Benth. -77-2
136	.....	<i>Lonicera iberica</i> M. B. -78-2
139	.....	<i>Malva neglecta</i> Wallr. -79-2
141	.....	<i>Marrubium vulgare</i> L. -80-2
143	.....	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson -81-2
145	.....	<i>Nasturium officinale</i> (L.) R. Br. -82-2
148	.....	<i>Nepeta cataria</i> L. -83-2
150	.....	<i>Onobrychis cornuta</i> (L.) Desf. -84-2
152	.....	<i>Onosma dichroanthum</i> Boiss. -85-2
152	.....	<i>Paliurtus spina-christi</i> Miller -86-2
155	.....	<i>Papaver bracteatum</i> Lindl. -88-2
157	.....	<i>Peganum harmala</i> L. -89-2
157	.....	<i>Phlomis anisodonta</i> Boiss. -90-2
160	.....	<i>Phlomis cancellata</i> Bunge -91-2
160	.....	<i>Phlomis herba-venti</i> L. -92-2

۱۶۳	<i>Phlomis olivieri</i> Benth. - ۹۳-۲
۱۶۳	<i>Pimpinella affinis</i> Ledeb. - ۹۴-۲
۱۶۶	<i>Pimpinella tragium</i> Vill. - ۹۵-۲
۱۶۶	<i>Plantago lanceolata</i> L. - ۹۶-۲
۱۶۹	<i>Plantago major</i> L. - ۹۷-۲
۱۷۱	<i>Plumbago europaea</i> L. - ۹۸-۲
۱۷۱	<i>Potentilla reptans</i> L. - ۹۹-۲
۱۷۵	<i>Prangos ferulacea</i> (L.) Lindl. - ۱۰۰-۲
۱۷۵	<i>Prunus spinosa</i> L. - ۱۰۱-۲
۱۷۸	<i>Punica granatum</i> L. - ۱۰۲-۲
۱۷۸	<i>Reseda lutea</i> L. - ۱۰۳-۲
۱۸۱	<i>Rhamnus cathartica</i> L. - ۱۰۴-۲
۱۸۱	<i>Rhamnus pallasii</i> Fisch. & Mey. - ۱۰۵-۲
۱۸۴	<i>Rheum ribes</i> L. - ۱۰۶-۲
۱۸۴	<i>Rhus coriaria</i> L. - ۱۰۷-۲
۱۸۷	<i>Rosa canina</i> L. - ۱۰۸-۲
۱۸۹	<i>Rubus persicus</i> Boiss. - ۱۰۹-۲
۱۹۱	<i>Rumex crispus</i> L. - ۱۱۰-۲
۱۹۱	<i>Rumex scutatus</i> L. - ۱۱۱-۲
۱۹۴	<i>Salvia aethiopis</i> L. - ۱۱۲-۲
۱۹۶	<i>Sanguisorba minor</i> Scop. - ۱۱۳-۲
۱۹۶	<i>Scorzonera cana</i> (C.M.A) O. Hoffm. - ۱۱۴-۲
۱۹۹	<i>Scrophularia striata</i> Boiss. - ۱۱۵-۲
۲۰۱	<i>Scutellaria tournefortii</i> Benth. - ۱۱۶-۲
۲۰۳	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn. - ۱۱۷-۲
۲۰۵	<i>Stachys byzanthina</i> C. Koch - ۱۱۸-۲
۲۰۷	<i>Stachys inflata</i> Benth. - ۱۱۹-۲
۲۰۷	<i>Stachys lavandulifolia</i> Vahl - ۱۲۰-۲
۲۱۰	<i>Stachys laxa</i> Boiss. & Buhse - ۱۲۱-۲
۲۱۰	<i>Stachys pubescens</i> Ten. - ۱۲۲-۲
۲۱۳	<i>Stachys turcomanica</i> Trautv. - ۱۲۴-۲
۲۱۶	<i>Tanacetum balsamita</i> L. subsp. <i>balsamitoides</i> - ۱۲۵-۲
۲۱۶	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz-Bip - ۱۲۶-۲
۲۱۹	<i>Taraxacum baltistanicum</i> V. Soest - ۱۲۷-۲
۲۲۱	<i>Teucrium chamaedrys</i> L. - ۱۲۸-۲
۲۲۴	<i>Thymus fallax</i> Fisch. & C. A. Mey. - ۱۳۰-۲
۲۲۴	<i>Thymus kotschyanus</i> Boiss. & Hohen. - ۱۳۱-۲

۲۲۷	.....	<i>Thymus pubescens</i> Boiss. & Kotschy ex Celak.	-۱۳۲-۲
۲۲۷	.....	<i>Tragopogon carioifolius</i> Boiss.	-۱۳۳-۲
۲۳۰	.....	<i>Tribulus terrestris</i> L.	-۱۳۴-۲
۲۳۰	.....	<i>Trichodesma incanum</i> (Bunge) A. DC.	-۱۳۵-۲
۲۳۳	.....	<i>Trifolium repens</i> L.	-۱۳۶-۲
۲۳۶	.....	<i>Tussilago farfara</i> L.	-۱۳۷-۲
۲۳۶	.....	<i>Urtica dioica</i> L.	-۱۳۸-۲
۲۳۹	.....	<i>Valeriana sisymbriifolia</i> Vahl.	- ۱۳۹-۲
۲۴۱	.....	<i>Verbascum thapsus</i> L.	-۱۴۰-۲
۲۴۳	.....	<i>Veronica persica</i> Poir.	-۱۴۱-۲
۲۴۵	.....	<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	-۱۴۲-۲
۲۴۷	.....	<i>Zosimia absinthifolia</i> (Vent.) Link.	-۱۴۳-۲
۲۴۹	.....	بخش سوم	
۲۵۰	.....	<i>Abutilon theophrasti</i> Medicus	-۱-۳
۲۵۰	.....	<i>Acorus calmus</i> L.	-۲-۳
۲۵۰	.....	<i>Actinidia delictosa</i> (A. Chev.) Liang & A. R. Freg.	-۳-۳
۲۵۱	.....	<i>Adonis aestivalis</i> L.	-۴-۳
۲۵۱	.....	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	-۵-۳
۲۵۱	.....	<i>Agave americana</i> L.	-۶-۳
۲۵۲	.....	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	-۷-۳
۲۵۲	.....	<i>Agropyron repens</i> (L.) P. Beauv.	-۸-۳
۲۵۲	.....	<i>Agrostemma githago</i> L.	-۹-۳
۲۵۳	.....	<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	-۱۰-۳
۲۵۳	.....	<i>Ajuga comata</i> Stapf	-۱۱-۳
۲۵۳	.....	<i>Albizzia julibrissin</i> Durazz.	-۱۲-۳
۲۵۴	.....	<i>Alhagi pseudoalhagi</i> (Bieb.) Desv.	-۱۳-۳
۲۵۴	.....	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	-۱۴-۳
۲۵۴	.....	<i>Alliaria petiolata</i> (M. B.) Cavare & Grande	-۱۵-۳
۲۵۵	.....	<i>Allium cepa</i> L.	-۱۶-۳
۲۵۵	.....	<i>Allium sativum</i> L.	-۱۷-۳
۲۵۵	.....	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	- ۱۸-۳
۲۵۶	.....	<i>Althaea cannabina</i> L.	- ۱۹-۳
۲۵۶	.....	<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	-۲۰-۳
۲۵۶	.....	<i>Anagalis arvensis</i> L.	-۲۱-۳
۲۵۷	.....	<i>Anethum graveolens</i> L.	-۲۲-۳
۲۵۷	.....	<i>Anthemis cotula</i> L.	-۲۳-۳
۲۵۷	.....	<i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm.	-۲۴-۳

٢٥٨	<i>Aphanes arvensis</i> L. - ٢٥-٢
٢٥٨	<i>Apium graveolens</i> L. - ٢٦-٢
٢٥٨	<i>Arctium lappa</i> L. - ٢٧-٢
٢٥٩	<i>Arundo donax</i> L. - ٢٨-٢
٢٥٩	<i>Asparagus officinalis</i> L. - ٢٩-٢
٢٥٩	<i>Astragalus hamosus</i> L. - ٣٠-٢
٢٦٠	<i>Astragalus tribuloides</i> Delile - ٣١-٢
٢٦٠	<i>Atropa belladonna</i> L. - ٣٢-٢
٢٦٠	<i>Ballota nigra</i> L. - ٣٣-٢
٢٦١	<i>Bellis perennis</i> L. - ٣٤-٢
٢٦١	<i>Bidens tripartita</i> L. - ٣٥-٢
٢٦١	<i>Brassica oleracea</i> L. - ٣٦-٢
٢٦٢	<i>Brassica napus</i> L. - ٣٧-٢
٢٦٢	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L; Herit ex Vent. - ٣٨-٢
٢٦٢	<i>pleurum exaltatum</i> M. B. - ٣٩-٢
٢٦٣	<i>Buxus hyrcana</i> Pojark. - ٤٠-٢
٢٦٣	<i>Calamintha officinalis</i> Moench - ٤١-٢
٢٦٣	<i>Calamintha grandiflora</i> (L.) Moench - ٤٢-٢
٢٦٤	<i>Calendula officinalis</i> L. - ٤٣-٢
٢٦٤	<i>Calycanthus floridus</i> L. - ٤٤-٢
٢٦٤	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. - ٤٥-٢
٢٦٥	<i>Campanula rapunculus</i> L. - ٤٦-٢
٢٦٥	<i>Canna indica</i> L. - ٤٧-٢
٢٦٥	<i>Cannabis sativa</i> L. - ٤٨-٢
٢٦٦	<i>Capsicum annuum</i> L. - ٤٩-٢
٢٦٦	<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz. - ٥٠-٢
٢٦٦	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. - ٥١-٢
٢٦٧	<i>Carlina vulgaris</i> L. - ٥٢-٢
٢٦٧	<i>Carpesium abrotanoides</i> L. - ٥٣-٢
٢٦٧	<i>Carthamus lanatus</i> L. - ٥٤-٢
٢٦٨	<i>Carum carvi</i> L. - ٥٥-٢
٢٦٨	<i>Celtis australis</i> L. - ٥٦-٢
٢٦٨	<i>Centaurium minus</i> Moench - ٥٧-٢
٢٦٩	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench - ٥٨-٢
٢٦٩	<i>Cerasus vulgaris</i> Miller - ٥٩-٢
٢٦٩	<i>Ceratonia siliqua</i> L. - ٦٠-٢
٢٧٠	<i>Cercis siliquastrum</i> L. - ٦١-٢

۲۷۰	.....	<i>Chelidonium majus</i> L. -۶۲-۳
۲۷۰	.....	<i>Chenopodium ambrosoides</i> L. -۶۳-۳
۲۷۱	.....	<i>Chenopodium vulvaria</i> L. -۶۴-۳
۲۷۱	.....	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) O. Nees & Eberm. -۶۵-۳
۲۷۱	.....	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. -۶۶-۳
۲۷۲	.....	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai -۶۷-۳
۲۷۲	.....	<i>Citrus aurantium</i> L. -۶۸-۳
۲۷۲	.....	<i>Clinopodium umbrosum</i> (M. B.) C. Koch -۶۹-۳
۲۷۳	.....	<i>Cnicus benedictus</i> L. -۷۰-۳
۲۷۳	.....	<i>Conium maculatum</i> L. -۷۱-۳
۲۷۳	.....	<i>Convolvulus arvensis</i> L. -۷۲-۳
۲۷۴	.....	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. -۷۳-۳
۲۷۴	.....	<i>Coriandrum sativum</i> L. -۷۴-۳
۲۷۴	.....	<i>Cornus australis</i> C. A. Mey. -۷۵-۳
۲۷۵	.....	<i>Coronilla varia</i> L. -۷۶-۳
۲۷۵	.....	<i>Cotinus coggygria</i> Scop. -۷۷-۳
۲۷۵	.....	<i>Crataegus microphylla</i> C. Koch -۷۸-۳
۲۷۶	.....	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz -۷۹-۳
۲۷۶	.....	<i>Cucumis melo</i> L. -۸۰-۳
۲۷۶	.....	<i>Cucumis sativus</i> L. -۸۱-۳
۲۷۷	.....	<i>Cucurbita maxima</i> Duschesne ex Lam. -۸۲-۳
۲۷۷	.....	<i>Cupressus sempervirens</i> L. var. <i>horizontalis</i> -۸۳-۳
۲۷۷	.....	<i>Cydonia oblonga</i> Miller -۸۴-۳
۲۷۸	.....	<i>Cynanchum acutum</i> L. -۸۵-۳
۲۷۸	.....	<i>Cynara scolymus</i> L. -۸۶-۳
۲۷۸	.....	<i>Cynoglossum officinale</i> L. -۸۷-۳
۲۷۹	.....	<i>Heliotropium europaeum</i> L. -۸۸-۳
۲۷۹	.....	<i>Cyperus esculentus</i> L. -۸۹-۳
۲۷۹	.....	<i>Cyperus longus</i> L. -۹۰-۳
۲۸۰	.....	<i>Daphne mezereum</i> L. -۹۱-۳
۲۸۰	.....	<i>Datisca cannabina</i> L. -۹۲-۳
۲۸۰	.....	<i>Datura innoxia</i> Miller -۹۳-۳
۲۸۱	.....	<i>Daucus carota</i> L. -۹۴-۳
۲۸۱	.....	<i>Digitalis nervosa</i> Steud. & Hoscht. & Benth. -۹۵-۳
۲۸۱	.....	<i>Diospyrus lotus</i> L. -۹۶-۳
۲۸۲	.....	<i>Diospytus kaki</i> L. -۹۷-۳
۲۸۲	.....	<i>Dipsacus laciniatus</i> L. -۹۸-۳

۲۸۲	.....	<i>Doronicum hyrcanum</i> Wider & Rech. f. - ۹۹ - ۳
۲۸۳	.....	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) Rich. - ۱۰۰ - ۳
۲۸۳	.....	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L. - ۱۰۱ - ۳
۲۸۳	.....	<i>Epilobium hirsutum</i> L. - ۱۰۲ - ۳
۲۸۴	.....	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl. - ۱۰۳ - ۳
۲۸۴	.....	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L. Her ex Aiton - ۱۰۴ - ۳
۲۸۴	.....	<i>Eruca sativa</i> Miller - ۱۰۵ - ۳
۲۸۵	.....	<i>Eryngium caucasicum</i> M. B. - ۱۰۶ - ۳
۲۸۵	.....	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh. - ۱۰۷ - ۳
۲۸۵	.....	<i>Eupatorium cannabinum</i> L. - ۱۰۸ - ۳
۲۸۶	.....	<i>Euphorbia chamaecyze</i> L. - ۱۰۹ - ۳
۲۸۶	.....	<i>Euphrasia pectinata</i> Ten. - ۱۱۰ - ۳
۲۸۶	.....	<i>Faba vulgaris</i> Moench - ۱۱۱ - ۳
۲۸۷	.....	<i>Fagus orientalis</i> Lipsky - ۱۱۲ - ۳
۲۸۷	.....	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh. - ۱۱۳ - ۳
۲۸۷	.....	<i>Ferula persica</i> Willd. - ۱۱۴ - ۳
۲۸۸	.....	<i>Ficaria kochii</i> (Ledeb.) Iranshahr & Rech. f. - ۱۱۵ - ۳
۲۸۸	.....	<i>Ficus carica</i> L. - ۱۱۶ - ۳
۲۸۸	.....	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. - ۱۱۷ - ۳
۲۸۹	.....	<i>Fortunella japonica</i> (Thunb.) Swingle - ۱۱۸ - ۳
۲۸۹	.....	<i>Fragaria vesca</i> L. - ۱۱۹ - ۳
۲۸۹	.....	<i>Fraxius excelsior</i> L. subsp. <i>coriariifolia</i> - ۱۲۰ - ۳
۲۹۰	.....	<i>Froriepie subpinnata</i> (Ledeb.) Baill. - ۱۲۱ - ۳
۲۹۰	.....	<i>Fumaria parviflora</i> Lam. - ۱۲۲ - ۳
۲۹۰	.....	<i>Galanthus transcaucasicus</i> Fomin - ۱۲۳ - ۳
۲۹۱	.....	<i>Galium aparine</i> L. - ۱۲۴ - ۳
۲۹۱	.....	<i>Gentiana cruciata</i> L. - ۱۲۵ - ۳
۲۹۱	.....	<i>Geranium robertianum</i> L. - ۱۲۶ - ۳
۲۹۲	.....	<i>Geum rivale</i> L. - ۱۲۷ - ۳
۲۹۲	.....	<i>Ginkgo biloba</i> L. - ۱۲۸ - ۳
۲۹۲	.....	<i>Glaucium corniculatum</i> (L.) Rudolph - ۱۲۹ - ۳
۲۹۳	.....	<i>Glycine max</i> (L.) Merrill - ۱۳۰ - ۳
۲۹۳	.....	<i>Gnaphalium luteo-album</i> L. - ۱۳۱ - ۳
۲۹۳	.....	<i>Gossypium herbaceum</i> L. - ۱۳۲ - ۳
۲۹۴	.....	<i>Helianthus annus</i> L. - ۱۳۳ - ۳
۲۹۴	.....	<i>Hibiscus mutabilis</i> L. - ۱۳۴ - ۳
۲۹۴	.....	<i>Hordeum vulgare</i> L. - ۱۳۵ - ۳

۲۹۵	.....	<i>Humulus lupulus</i> L.- ۱۳۶-۳
۲۹۵	.....	<i>Hypecoum pendulum</i> L. - ۱۳۷-۳
۲۹۵	.....	<i>Hypericum androsaemum</i> L. - ۱۳۸-۳
۲۹۶	.....	<i>Ilex spinigera</i> (Loes) Loes - ۱۳۹-۳
۲۹۶	.....	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv. - ۱۴۰-۳
۲۹۶	.....	<i>Inula salicina</i> L. - ۱۴۱-۳
۲۹۷	.....	<i>Ipomaea purpurea</i> (L.) Roth - ۱۴۲-۳
۲۹۷	.....	<i>Iris pseudoacorus</i> L. - ۱۴۳-۳
۲۹۷	.....	<i>Jasminum officinale</i> L. - ۱۴۴-۳
۲۹۸	.....	<i>Juglans regia</i> L. - ۱۴۵-۳
۲۹۸	.....	<i>Juncus effusus</i> L.- ۱۴۶-۳
۲۹۸	.....	<i>Juniperus communis</i> L. - ۱۴۷-۳
۲۹۹	.....	<i>Lactuca sativa</i> L. - ۱۴۸-۳
۲۹۹	.....	<i>Lactuca serriola</i> L. - ۱۴۹-۳
۲۹۹	.....	<i>Lagerstroemia indica</i> L.- ۱۵۰-۳
۳۰۰	.....	<i>Lamium album</i> L. - ۱۵۱-۳
۳۰۰	.....	<i>Lapsana communis</i> L. - ۱۵۲-۳
۳۰۰	.....	<i>Lathyrus aphaca</i> L.- ۱۵۳-۳
۳۰۱	.....	<i>Laurocerasus officinalis</i> Roemer - ۱۵۴-۳
۳۰۱	.....	<i>Laurus nobilis</i> L. - ۱۵۵-۳
۳۰۱	.....	<i>Leonurus cardiaca</i> L. - ۱۵۶-۳
۳۰۲	.....	<i>Lepidium latifolium</i> L. - ۱۵۷-۳
۳۰۲	.....	<i>Ligustrum vulgare</i> L. - ۱۵۸-۳
۳۰۲	.....	<i>Linum catharticum</i> L. - ۱۵۹-۳
۳۰۳	.....	<i>Liriodendron tulipifera</i> L. - ۱۶۰-۳
۳۰۳	.....	<i>Lithosermum officinale</i> L. - ۱۶۱-۳
۳۰۳	.....	<i>Lithospermum purpureo-coeruleum</i> L. - ۱۶۲-۳
۳۰۴	.....	<i>Lolium temulentum</i> L. - ۱۶۳-۳
۳۰۴	.....	<i>Lonicera caprifolium</i> L. - ۱۶۴-۳
۳۰۴	.....	<i>Lotus corniculatus</i> L. - ۱۶۵-۳
۳۰۵	.....	<i>Lycopersicum esculentum</i> Miller - ۱۶۶-۳
۳۰۵	.....	<i>Lycopus europaeus</i> L. - ۱۶۷-۳
۳۰۵	.....	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L. - ۱۶۸-۳
۳۰۶	.....	<i>Lythrum salicaria</i> L. - ۱۶۹-۳
۳۰۶	.....	<i>Magnolia grandiflora</i> L. - ۱۷۰-۳
۳۰۶	.....	<i>Malus domestica</i> Borkh. - ۱۷۱-۳
۳۰۷	.....	<i>Malva sylvestris</i> L. - ۱۷۲-۳

۳۰۷	.....	<i>Medicago sativa</i> L. - ۱۷۳-۳
۳۰۷	.....	<i>Melia azedarach</i> L. - ۱۷۴-۳
۳۰۸	.....	<i>Melilotus albus</i> Medicus - ۱۷۵-۳
۳۰۸	.....	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall. - ۱۷۶-۳
۳۰۸	.....	<i>Melissa officinalis</i> L. - ۱۷۷-۳
۳۰۹	.....	<i>Mentha aquatica</i> L. - ۱۷۸-۳
۳۰۹	.....	<i>Mentha pulegium</i> L.- ۱۷۹-۳
۳۰۹	.....	<i>Mentha spicata</i> L. - ۱۸۰-۳
۳۱۰	.....	<i>Mercurialis annua</i> L. - ۱۸۱-۳
۳۱۰	.....	<i>Mespilus germanica</i> L. - ۱۸۲-۳
۳۱۰	.....	<i>Mirabilis jalapa</i> L. - ۱۸۳-۳
۳۱۱	.....	<i>Morus alba</i> L. - ۱۸۴-۳
۳۱۱	.....	<i>Myricaria germanica</i> (L.) Desv. - ۱۸۵-۳
۳۱۱	.....	<i>Nepeta cataria</i> L. - ۱۸۶-۳
۳۱۲	.....	<i>Nicotina tabacum</i> L. - ۱۸۷-۳
۳۱۲	.....	<i>Nigella arvensis</i> L. - ۱۸۸-۳
۳۱۲	.....	<i>Ocimum basilicum</i> L. - ۱۸۹-۳
۳۱۳	.....	<i>Oenothera biennis</i> L. - ۱۹۰-۳
۳۱۳	.....	<i>Olea europaea</i> L. - ۱۹۱-۳
۳۱۳	.....	<i>Onobrychis altissima</i> Grossh. - ۱۹۲-۳
۳۱۴	.....	<i>Opuntia ficus-indica</i> Mill. - ۱۹۳-۳
۳۱۴	.....	<i>Orchis mascula</i> L. - ۱۹۴-۳
۳۱۴	.....	<i>Origanum vulgare</i> L. - ۱۹۵-۳
۳۱۵	.....	<i>Oryza sativa</i> L. - ۱۹۶-۳
۳۱۵	.....	<i>Oxalis corniculata</i> L. - ۱۹۷-۳
۳۱۵	.....	<i>Panicum miliaceum</i> L. - ۱۹۸-۳
۳۱۶	.....	<i>Papaver rhoeas</i> L. - ۱۹۹-۳
۳۱۶	.....	<i>Parietaria officinalis</i> L. - ۲۰۰-۳
۳۱۶	.....	<i>Passiflora coerulea</i> L. - ۲۰۱-۳
۳۱۷	.....	<i>Pelagonium graveolens</i> L, Her. - ۲۰۲-۳
۳۱۷	.....	<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britt. - ۲۰۳-۳
۳۱۷	.....	<i>Periploca graeca</i> L. - ۲۰۴-۳
۳۱۸	.....	<i>Persea americana</i> Mill. - ۲۰۵-۳
۳۱۸	.....	<i>Petasites hybridus</i> (L.) P. Gaertn. - ۲۰۶-۳
۳۱۸	.....	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A. W.Hill. - ۲۰۷-۳
۳۱۹	.....	<i>Phaseolus vulgaris</i> L. - ۲۰۸-۳
۳۱۹	.....	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. - ۲۰۹-۳

۳۱۹	.....	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene -۲۱۰-۳
۳۲۰	.....	<i>Physalis alkekengi</i> L. -۲۱۱-۳
۳۲۰	.....	<i>Phytolacca americana</i> L. -۲۱۲-۳
۳۲۰	.....	<i>Pisum sativum</i> L. -۲۱۳-۳
۳۲۱	.....	<i>Plantago psyllim</i> L. -۲۱۴-۳
۳۲۱	.....	<i>Platanus orientalis</i> L. -۲۱۵-۳
۳۲۱	.....	<i>Polygonatum orientale</i> Desf. -۲۱۶-۳
۳۲۲	.....	<i>Polygonum avicularia</i> L. -۲۱۷-۳
۳۲۲	.....	<i>Polygonum dumetorum</i> L. - ۲۱۸-۳
۳۲۲	.....	<i>Polygonum hydropiper</i> L. - ۲۱۹-۳
۳۲۳	.....	<i>Populus alba</i> L. -۲۲۰-۳
۳۲۳	.....	<i>Portulaca oleracea</i> L. -۲۲۱-۳
۳۲۳	.....	<i>Potentilla reptans</i> L. -۲۲۲-۳
۳۲۴	.....	<i>Prunella vulgaris</i> L. -۲۲۳-۳
۳۲۴	.....	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch = <i>Persica vulgaris</i> Miller -۲۲۴-۳
۳۲۴	.....	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Benth. -۲۲۵-۳
۳۲۵	.....	<i>Punica granatum</i> L. - ۲۲۶-۳
۳۲۵	.....	<i>Ranunculus repens</i> L. -۲۲۷-۳
۳۲۵	.....	<i>Raphanus sativus</i> L. -۲۲۸-۳
۳۲۶	.....	<i>Rhamnus cathartica</i> L. -۲۲۹-۳
۳۲۶	.....	<i>Ribes uva-crispa</i> L. -۲۳۰-۳
۳۲۶	.....	<i>Ricinus communis</i> L. -۲۳۱-۳
۳۲۷	.....	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. -۲۳۲-۳
۳۲۷	.....	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. -۲۳۳-۳
۳۲۷	.....	<i>Rubia tinctorum</i> L. -۲۳۴-۳
۳۲۸	.....	<i>Rubus anatolicus</i> (Focke) Focke ex Hausskn. - ۲۳۵-۳
۳۲۸	.....	<i>Rumex obtusifolius</i> L. -۲۳۶-۳
۳۲۸	.....	<i>Ruscus hyrcanus</i> Woron. -۲۳۷-۳
۳۲۹	.....	<i>Ruta graveolens</i> L. -۲۳۸-۳
۳۲۹	.....	<i>Saccharum officinarum</i> L. -۲۳۹-۳
۳۲۹	.....	<i>Salix aegyptiaca</i> L. -۲۴۰-۳
۳۳۰	.....	<i>Salsola kali</i> L. -۲۴۱-۳
۳۳۰	.....	<i>Salvia glutinosa</i> L. -۲۴۲-۳
۳۳۰	.....	<i>Salvia officinalis</i> L. -۲۴۳-۳
۳۳۱	.....	<i>Salvia sclarea</i> L. -۲۴۴-۳
۳۳۱	.....	<i>Sambucus ebulus</i> L. - ۲۴۵-۳
۳۳۱	.....	<i>Sanicula europaea</i> L. -۲۴۶-۳

٢٢٢	.....	<i>Satureja mutica</i> Fisch. & Mey.	-٢٢٧-٣
٢٢٢	.....	<i>Scirpus maritimus</i> L.	-٢٢٨-٣
٢٢٢	.....	<i>Scrophularia umbrosa</i> Dumort.	-٢٢٩-٣
٢٢٣	.....	<i>Sesamum indicum</i> L.	-٢٥٠-٣
٢٢٣	.....	<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	-٢٥١-٣
٢٢٣	.....	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) scop.	-٢٥٢-٣
٢٢٤	.....	<i>Smilax excelsa</i> L.	-٢٥٣-٣
٢٢٤	.....	<i>Solanum dulcamara</i> L.	-٢٥٤-٣
٢٢٤	.....	<i>Solanum melongena</i> L.	-٢٥٥-٣
٢٢٥	.....	<i>Solanum nigrum</i> L.	- ٢٥٦-٣
٢٢٥	.....	<i>Solanum tuberosum</i> L.	-٢٥٧-٣
٢٢٥	.....	<i>Soligo virga-aurea</i> L.	- ٢٥٨-٣
٢٢٦	.....	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	-٢٥٩-٣
٢٢٦	.....	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	-٢٦٠-٣
٢٢٦	.....	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	-٢٦١-٣
٢٢٧	.....	<i>Spinacia oleracea</i> L.	-٢٦٢-٣
٢٢٧	.....	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	-٢٦٣-٣
٢٢٧	.....	<i>Syringa vulgaris</i> L.	-٢٦٤-٣
٢٢٨	.....	<i>Tamus communis</i> L.	-٢٦٥-٣
٢٢٨	.....	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz-Bip.	-٢٦٦-٣
٢٢٨	.....	<i>Taxus baccata</i> L.	-٢٦٧-٣
٢٢٩	.....	<i>Teucrium scordium</i> L.	-٢٦٨-٣
٢٢٩	.....	<i>Thalictrum minus</i> L.	-٢٦٩-٣
٢٢٩	.....	<i>Thea sinensis</i> L.	-٢٧٠-٣
٢٣٠	.....	<i>Thlaspi arvensis</i> L.	-٢٧١-٣
٢٣٠	.....	<i>Thuja orientalis</i> L.	-٢٧٢-٣
٢٣٠	.....	<i>Tilia begonifolia</i> Stev.	-٢٧٣-٣
٢٣١	.....	<i>Trapa natans</i> L.	-٢٧٤-٣
٢٣١	.....	<i>Trifolium pratense</i> L.	- ٢٧٥-٣
٢٣١	.....	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	-٢٧٦-٣
٢٣٢	.....	<i>Tripleurospermum disciforme</i> (C. A. Mey.) Schultz-Bip.	-٢٧٧-٣
٢٣٢	.....	<i>Typha domingensis</i> Pers.	-٢٧٨-٣
٢٣٢	.....	<i>Ulmus minor</i> Miller	- ٢٧٩-٣
٢٣٣	.....	<i>Urtica pilulifera</i> L.	-٢٨٠-٣
٢٣٣	.....	<i>Verbena officinalis</i> L.	-٢٨١-٣
٢٣٣	.....	<i>Veronica anagalis-aquatica</i> L.	-٢٨٢-٣
٢٣٤	.....	<i>Viburnum lantana</i> L.	-٢٨٣-٣

۳۴۴	.....	<i>Viburnum opulus L.</i>	- ۲۸۴-۳
۳۴۴	.....	<i>Vicia sativa L.</i>	- ۲۸۵-۳
۳۴۵	.....	<i>Vigna unguiculata (L.) Walp.</i>	- ۲۸۶-۳
۳۴۵	.....	<i>Viola odorata L.</i>	- ۲۸۷-۳
۳۴۵	.....	<i>Viscum album L.</i>	- ۲۸۸ -۳
۳۴۶	.....	<i>Vitis vinifera L.</i>	- ۲۸۹-۳
۳۴۶	.....	<i>Xanthium spinosum L.</i>	- ۲۹۰-۳
۳۴۶	.....	<i>Zea mays L.</i>	- ۲۹۱-۳
۳۴۷	.....	<i>Ziziphor tenuior L.</i>	- ۲۹۲ -۳
۳۴۷	.....	<i>Ziziphus jujuba Miller</i>	- ۲۹۳-۳
۳۴۷	.....	<i>Zygophyllum fabago.</i>	- ۲۹۴-۳
۳۴۸	.....	فهرست منابع	

www.ketab.ir

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱- موقعیت جغرافیایی استان مازندران در ایران..... ۷
- شکل ۲- نقشه اقلیمی استان مازندران..... ۸
- شکل ۳- منابع اراضی استان مازندران..... ۱۳
- شکل ۴- پراکنش گونه دارویی *Achillea aucheri* Boiss. در سطح استان مازندران..... ۱۸
- شکل ۵- پراکنش گونه دارویی *Achillea biebersteinii* Afan در سطح استان مازندران..... ۱۹
- شکل ۶- پراکنش گونه دارویی *Achillea millefolium* L. subsp. *elbursensis* Huber-Mor. در سطح استان مازندران..... ۲۱
- شکل ۷- پراکنش گونه دارویی *Achillea millefolium* L. subsp. *Millefolium* در سطح استان مازندران..... ۲۲
- شکل ۸- پراکنش گونه دارویی *Achillea vermicularis* Trin. در سطح استان مازندران..... ۲۴
- شکل ۹- پراکنش گونه دارویی *Achillea wilhelmsii* C.Koch در سطح استان مازندران..... ۲۵
- شکل ۱۰- پراکنش گونه دارویی *Ajuga chamaecistus* Ging. در سطح استان مازندران..... ۲۷
- شکل ۱۱- پراکنش گونه دارویی *Alchemilla persica* Rothm. در سطح استان مازندران..... ۲۸
- شکل ۱۲- پراکنش گونه دارویی *Alhagi pseudoalhagi* (M. B.) Desf. در سطح استان مازندران..... ۳۰
- شکل ۱۳- پراکنش گونه دارویی *Allium elburzense* Wendelbo در سطح استان مازندران..... ۳۳
- شکل ۱۴- پراکنش گونه دارویی *Alyssum* spp. در سطح استان مازندران..... ۳۴
- شکل ۱۵- پراکنش گونه دارویی *Amygdalus lycioides* Spach var. *horrido* (Spach) Browicz در استان مازندران..... ۳۶
- شکل ۱۶- پراکنش گونه دارویی *Anchusa italica* Retz. در سطح استان مازندران..... ۳۷
- شکل ۱۷- پراکنش گونه دارویی *Anthemis tinctoria* L. در سطح استان مازندران..... ۳۹
- شکل ۱۸- پراکنش گونه دارویی *Artemisia absinthium* L. در سطح استان مازندران..... ۴۰
- شکل ۱۹- پراکنش گونه دارویی *Artemisia annua* L. در سطح استان مازندران..... ۴۲
- شکل ۲۰- پراکنش گونه دارویی *Artemisia auseri* Boiss. در سطح استان مازندران..... ۴۴
- شکل ۲۱- پراکنش گونه دارویی *Artemisia chamaemelifolia* Vill. در سطح استان مازندران..... ۴۵
- شکل ۲۲- پراکنش گونه دارویی *Artemisia fragras* Willd. در سطح استان مازندران..... ۴۷
- شکل ۲۳- پراکنش گونه دارویی *Artemisia scoparia* Waldst. & Kit. در سطح استان مازندران..... ۴۸
- شکل ۲۴- پراکنش گونه دارویی *Artemisia splendens* Willd. در سطح استان مازندران..... ۵۰
- شکل ۲۵- پراکنش گونه دارویی *Asparagus persicus* Baker در سطح استان مازندران..... ۵۱
- شکل ۲۶- پراکنش گونه دارویی *Asparagus officinalis* L. در سطح استان مازندران..... ۵۳
- شکل ۲۷- پراکنش گونه دارویی *Asparagus verticillatus* L. در سطح استان مازندران..... ۵۴
- شکل ۲۸- پراکنش گونه دارویی *Asparagus breslerianus* Schultes. & Schultes. در سطح استان مازندران..... ۵۶
- شکل ۲۹- پراکنش گونه دارویی *Asperula glometrala* (M. B.) Griseb. در سطح استان مازندران..... ۵۷
- شکل ۳۰- پراکنش گونه دارویی *Astragalus* spp. در سطح استان مازندران..... ۵۹
- شکل ۳۱- پراکنش گونه دارویی *Berberis orthobotrys* Bienert ex C. K. Schneider در سطح استان مازندران..... ۶۰
- شکل ۳۲- پراکنش گونه دارویی *Berberis vulgaris* L. در سطح استان مازندران..... ۶۲

- شکل ۳۳- پراکنش گونه دارویی *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng در سطح استان مازندران..... ۶۳
- شکل ۳۴- پراکنش گونه دارویی *Camphorosma momspeliacum* L. در سطح استان مازندران..... ۶۵
- شکل ۳۵- پراکنش گونه دارویی *Capparis spinosa* L. در سطح استان مازندران..... ۶۶
- شکل ۳۶- پراکنش گونه دارویی *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus در سطح استان مازندران..... ۶۸
- شکل ۳۷- پراکنش گونه دارویی *Carthamus oxyacantha* M. B. در سطح استان مازندران..... ۶۹
- شکل ۳۸- پراکنش گونه دارویی *Cerasus microcarpa* C. A. Mey. در سطح استان مازندران..... ۷۱
- شکل ۳۹- پراکنش گونه دارویی *Centaurea depressa* M. B. در سطح استان مازندران..... ۷۳
- شکل ۴۰- پراکنش گونه دارویی *Cerasus pseudoprostrata* Pojark. در سطح استان مازندران..... ۷۵
- شکل ۴۱- پراکنش گونه دارویی *Chenopodium album* L. در سطح استان مازندران..... ۷۶
- شکل ۴۲- پراکنش گونه دارویی *Chenopodium ambrosoides* L. در سطح استان مازندران..... ۷۸
- شکل ۴۳- پراکنش گونه دارویی *Chenopodium botrys* L. در سطح استان مازندران..... ۷۹
- شکل ۴۴- پراکنش گونه دارویی *Cichorium intybus* L. در سطح استان مازندران..... ۸۱
- شکل ۴۵- پراکنش گونه دارویی *Cirsium arvense* (L.) Scop. در سطح استان مازندران..... ۸۳
- شکل ۴۶- پراکنش گونه دارویی *Clinopodium vulgare* L. در سطح استان مازندران..... ۸۵
- شکل ۴۷- پراکنش گونه دارویی *Cotoneaster kotschy* Klotz. در سطح استان مازندران..... ۸۶
- شکل ۴۸- پراکنش گونه دارویی *Cotoneaster turcomanica* Pojark. در سطح استان مازندران..... ۸۸
- شکل ۴۹- پراکنش گونه دارویی *Crataegus atrosanguinea* A. Pojark. در سطح استان مازندران..... ۸۹
- شکل ۵۰- پراکنش گونه دارویی *Crataegus meyeri* A. Pojark. در سطح استان مازندران..... ۹۱
- شکل ۵۱- پراکنش گونه دارویی *Cynodon dactylon* (L.) Pers. در سطح استان مازندران..... ۹۲
- شکل ۵۲- پراکنش گونه دارویی *Descruraenia sophia* (L.) Schur. در سطح استان مازندران..... ۹۴
- شکل ۵۳- پراکنش گونه دارویی *Diplotaenia cachrydifolia* Boiss. در سطح استان مازندران..... ۹۵
- شکل ۵۴- پراکنش گونه دارویی *Dracocephalum aucheri* Boiss. در سطح استان مازندران..... ۹۷
- شکل ۵۵- پراکنش گونه دارویی *Dracocephalum kotschy* Boiss. در سطح استان مازندران..... ۹۸
- شکل ۵۶- پراکنش گونه دارویی *Echinops spp.* در سطح استان مازندران..... ۱۰۰
- شکل ۵۷- پراکنش گونه دارویی *Ephedra major* Hochst. در سطح استان مازندران..... ۱۰۱
- شکل ۵۸- پراکنش گونه دارویی *Eryngium billardieri* Del. در سطح استان مازندران..... ۱۰۳
- شکل ۵۹- پراکنش گونه دارویی *Ferula gumosa* Boiss. در سطح استان مازندران..... ۱۰۴
- شکل ۶۰- پراکنش گونه دارویی *Ferula ovina* (Boiss.) Boiss. در سطح استان مازندران..... ۱۰۶
- شکل ۶۱- پراکنش گونه دارویی *Foeniculum vulgare* Miller در سطح استان مازندران..... ۱۰۷
- شکل ۶۲- پراکنش گونه دارویی *Fumaria vaillantii* Loisel. در سطح استان مازندران..... ۱۰۹
- شکل ۶۳- پراکنش گونه دارویی *Galium odoratum* (L.) Scop. در سطح استان مازندران..... ۱۱۰
- شکل ۶۴- پراکنش گونه دارویی *Galium verum* L. در سطح استان مازندران..... ۱۱۲
- شکل ۶۵- پراکنش گونه دارویی *Geum kokanicum* Regel & Schemalh. ex Regel در سطح استان مازندران..... ۱۱۳

- شکل ۶۶- پراکنش جغرافیایی گونه دارویی *Geum rivale L.* در سطح استان مازندران..... ۱۱۵
- شکل ۶۷- پراکنش گونه دارویی *Geum urbanum L.* در سطح استان مازندران..... ۱۱۶
- شکل ۶۸- پراکنش گونه دارویی *Glycyrrhiza echinata L.* در سطح استان مازندران..... ۱۱۸
- شکل ۶۹- پراکنش گونه دارویی *Glycyrrhiza glabra L.* در سطح استان مازندران..... ۱۱۹
- شکل ۷۰- پراکنش گونه دارویی *Grammoscadium platycarpum Boiss. & Hausskn.* در سطح استان مازندران..... ۱۲۱
- شکل ۷۱- پراکنش گونه دارویی *Gundelia tournefortii L.* در سطح استان مازندران..... ۱۲۲
- شکل ۷۲- پراکنش گونه دارویی *Helichrysum oligocephalum DC.* در سطح استان مازندران..... ۱۲۴
- شکل ۷۳- پراکنش گونه دارویی *Heracleum persicum Desf. ex Fischer* در سطح استان مازندران..... ۱۲۵
- شکل ۷۴- پراکنش گونه دارویی *Hippophae rhamnoides L.* در سطح استان مازندران..... ۱۲۷
- شکل ۷۵- پراکنش گونه دارویی *Hyoscyamus niger L.* در سطح استان مازندران..... ۱۲۸
- شکل ۷۶- پراکنش گونه دارویی *Hypericum perforatum L.* در سطح استان مازندران..... ۱۳۰
- شکل ۷۷- پراکنش گونه دارویی *Hypericum scabrum L.* در سطح استان مازندران..... ۱۳۱
- شکل ۷۸- پراکنش گونه دارویی *Hyssopus angustifolius M. B.* در سطح استان مازندران..... ۱۳۳
- شکل ۷۹- پراکنش گونه دارویی *Juniperus excelsa M. B.* در سطح استان مازندران..... ۱۳۵
- شکل ۸۰- پراکنش گونه دارویی *Lallemantia royleana (Benth. in Wall.) Benth.* در سطح استان مازندران..... ۱۳۷
- شکل ۸۱- پراکنش گونه دارویی *Lonicera iberica M. B.* در سطح استان مازندران..... ۱۳۸
- شکل ۸۲- پراکنش گونه دارویی *Malva neglecta Wallr.* در سطح استان مازندران..... ۱۴۰
- شکل ۸۳- پراکنش گونه دارویی *Marrubium vulgare L.* در سطح استان مازندران..... ۱۴۲
- شکل ۸۴- پراکنش گونه دارویی *Menha longifolia (L.) Hudson* در سطح استان مازندران..... ۱۴۴
- شکل ۸۵- پراکنش گونه دارویی *Myosotis palustris (L.) Nath.* در سطح استان مازندران..... ۱۴۶
- شکل ۸۶- پراکنش گونه دارویی *Nasturium officinale (L.) R. Br.* در سطح استان مازندران..... ۱۴۷
- شکل ۸۷- پراکنش گونه دارویی *Nepeta cataria L.* در سطح استان مازندران..... ۱۴۹
- شکل ۸۸- پراکنش گونه دارویی *Onobrychis cornuta (L.) Desf.* در سطح استان مازندران..... ۱۵۱
- شکل ۸۹- پراکنش گونه دارویی *Onosma dichroanthum Boiss.* در سطح استان مازندران..... ۱۵۳
- شکل ۹۰- پراکنش گونه دارویی *Paliurtus spina-christi Miller* در سطح استان مازندران..... ۱۵۴
- شکل ۹۱- پراکنش گونه دارویی *Papaver bracteatum Lindl.* در سطح استان مازندران..... ۱۵۶
- شکل ۹۲- پراکنش گونه دارویی *Peganum harmala L.* در سطح استان مازندران..... ۱۵۸
- شکل ۹۳- پراکنش گونه دارویی *Phlomis anisodonta Boiss.* در سطح استان مازندران..... ۱۵۹
- شکل ۹۴- پراکنش گونه دارویی *Phlomis cancellata Bunge* در سطح استان مازندران..... ۱۶۱
- شکل ۹۵- پراکنش گونه دارویی *Phlomis herba-venti L.* در سطح استان مازندران..... ۱۶۲
- شکل ۹۶- پراکنش گونه دارویی *Phlomis olivieri Benth.* در سطح استان مازندران..... ۱۶۴
- شکل ۹۷- پراکنش گونه دارویی *Pimpinella affinis Ledeb.* در سطح استان مازندران..... ۱۶۵
- شکل ۹۸- پراکنش گونه دارویی *Pimpinella tragiium Vill.* در سطح استان مازندران..... ۱۶۷

- شکل ۹۹- پراکنش گونه دارویی *Plantago lanceolata L.* در سطح استان مازندران..... ۱۶۸
- شکل ۱۰۰- پراکنش گونه دارویی *Plantago major L.* در سطح استان مازندران..... ۱۷۰
- شکل ۱۰۱- پراکنش گونه دارویی *Plumbago europaea L.* در سطح استان مازندران..... ۱۷۳
- شکل ۱۰۲- پراکنش گونه دارویی *Potentilla reptans L.* در سطح استان مازندران..... ۱۷۴
- شکل ۱۰۳- پراکنش گونه دارویی *Prangos ferulacea (L.) Lindl.* در سطح استان مازندران..... ۱۷۶
- شکل ۱۰۴- پراکنش گونه دارویی *Prunus spinosa L.* در سطح استان مازندران..... ۱۷۷
- شکل ۱۰۵- پراکنش گونه دارویی *Punica granatum L.* در سطح استان مازندران..... ۱۷۹
- شکل ۱۰۶- پراکنش گونه دارویی *Reseda lutea L.* در سطح استان مازندران..... ۱۸۰
- شکل ۱۰۷- پراکنش گونه دارویی *Rhamnus cathartica L.* در سطح استان مازندران..... ۱۸۲
- شکل ۱۰۸- پراکنش گونه دارویی *Rhamnus pallasii Fisch. & Mey.* در سطح استان مازندران..... ۱۸۳
- شکل ۱۰۹- پراکنش گونه دارویی *Rheum ribes L.* در سطح استان مازندران..... ۱۸۵
- شکل ۱۱۰- پراکنش گونه دارویی *Rhus coriaria L.* در سطح استان مازندران..... ۱۸۶
- شکل ۱۱۱- پراکنش گونه دارویی *Rosa canina L.* در سطح استان مازندران..... ۱۸۸
- شکل ۱۱۲- پراکنش گونه دارویی *Rubus persicus Boiss.* در سطح استان مازندران..... ۱۹۰
- شکل ۱۱۳- پراکنش گونه دارویی *Rumex crispus L.* در سطح استان مازندران..... ۱۹۲
- شکل ۱۱۴- پراکنش گونه دارویی *Rumex scutatus L.* در سطح استان مازندران..... ۱۹۳
- شکل ۱۱۵- پراکنش گونه دارویی *Salvia aethiopis L.* در سطح استان مازندران..... ۱۹۵
- شکل ۱۱۶- پراکنش گونه دارویی *Sanguisorba minor Scop.* در سطح استان مازندران..... ۱۹۷
- شکل ۱۱۷- پراکنش گونه دارویی *Scorzonera cana (C.M.A) O. Hoffm.* در سطح استان مازندران..... ۱۹۸
- شکل ۱۱۸- پراکنش گونه دارویی *Scrophularia striata Boiss.* در سطح استان مازندران..... ۲۰۰
- شکل ۱۱۹- پراکنش گونه دارویی *Scutellaria tournefortii Benth.* در سطح استان مازندران..... ۲۰۲
- شکل ۱۲۰- پراکنش گونه دارویی *Silybum marianum (L.) Gaertn.* در سطح استان مازندران..... ۲۰۴
- شکل ۱۲۱- پراکنش گونه دارویی *Stachys byzanthina C. Koch* در سطح استان مازندران..... ۲۰۶
- شکل ۱۲۲- پراکنش گونه دارویی *Stachys inflata Benth.* در سطح استان مازندران..... ۲۰۸
- شکل ۱۲۳- پراکنش گونه دارویی *Stachys lavandulifolia Vahl* در سطح استان مازندران..... ۲۰۹
- شکل ۱۲۴- پراکنش گونه دارویی *Stachys laxa Boiss. & Buhse* در سطح استان مازندران..... ۲۱۱
- شکل ۱۲۵- پراکنش گونه دارویی *Stachys pubescens Ten.* در سطح استان مازندران..... ۲۱۲
- شکل ۱۲۶- پراکنش گونه دارویی *Stachys setifera C. A. Mey.* در سطح استان مازندران..... ۲۱۴
- شکل ۱۲۷- پراکنش گونه دارویی *Stachys turcomanica Trautv.* در سطح استان مازندران..... ۲۱۵
- شکل ۱۲۸- پراکنش گونه دارویی *Tanacetum balsamita L. subsp balsamitoides* در سطح استان مازندران..... ۲۱۷
- شکل ۱۲۹- پراکنش گونه دارویی *Tanacetum parthenium (L.) Schultz-Bip* در سطح استان مازندران..... ۲۱۸
- شکل ۱۳۰- پراکنش گونه دارویی *Taraxacum baltistanicum V. Soest* در سطح استان مازندران..... ۲۲۰
- شکل ۱۳۱- پراکنش گونه دارویی *Teucrium chamaedrys L.* در سطح استان مازندران..... ۲۲۲

- شکل ۱۳۲- پراکنش گونه دارویی *Teucrium polium L.* در سطح استان مازندران..... ۲۲۳
- شکل ۱۳۳- پراکنش گونه دارویی *Thymus fallax Fisch. & C. A. Mey.* در سطح استان مازندران..... ۲۲۵
- شکل ۱۳۴- پراکنش گونه دارویی *Thymus kotschyanus Boiss. & Hohen.* در سطح استان مازندران..... ۲۲۶
- شکل ۱۳۵- پراکنش گونه دارویی *Thymus pubescens Boiss. & Kotschy ex Celak.* در سطح استان مازندران..... ۲۲۸
- شکل ۱۳۶- پراکنش گونه دارویی *Tragopogon carioifolius Boiss.* در سطح استان مازندران..... ۲۲۹
- شکل ۱۳۷- پراکنش گونه دارویی *Tribulus terrestris L.* در سطح استان مازندران..... ۲۳۱
- شکل ۱۳۷- پراکنش گونه دارویی *Trichodesma incanum (Bunge) A. DC.* در سطح استان مازندران..... ۲۳۲
- شکل ۱۳۹- پراکنش گونه دارویی *Trifolium repens L.* در سطح استان مازندران..... ۲۳۵
- شکل ۱۴۰- پراکنش گونه دارویی *Tussilago farfara L.* در سطح استان مازندران..... ۲۳۷
- شکل ۱۴۱- پراکنش گونه دارویی *Urtica dioica L.* در سطح استان مازندران..... ۲۳۸
- شکل ۱۴۲- پراکنش گونه دارویی *Valeriana sisymbriifolia Vahl.* در سطح استان مازندران..... ۲۴۰
- شکل ۱۴۳- پراکنش گونه دارویی *Verbascum thapsus L.* در سطح استان مازندران..... ۲۴۲
- شکل ۱۴۴- پراکنش گونه دارویی *Veronica persica Poir.* در سطح استان مازندران..... ۲۴۴
- شکل ۱۴۵- پراکنش گونه دارویی *Ziziphora clinopodioides Lam.* در سطح استان مازندران..... ۲۴۶
- شکل ۱۴۶- پراکنش گونه دارویی *Zosimia absinthifolia (Vent.) Link.* در سطح استان مازندران..... ۲۴۸

بنام آنکه هستی نام از او یافت

پیشگفتار

خدای بزرگ را سپاسگزارم که مرا یاری داد تا بتوانم دستاورد مطالعه و تحقیق در زمینه شناسایی و پراکنش گیاهان دارویی استان مازندران را به رشته تحریر درآورم.

مراعات به عنوان یکی از مهمترین منابع اقتصادی کشاورزان و دامداران در تأمین معیشت آنها به شمار می آید که به صورت مستقیم و غیرمستقیم مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد. علاوه بر ارزش اقتصادی علوفه‌ای مراعات در اقتصاد و معیشت بهره‌برداران مرتع، ارزش اقتصادی گیاهان دارویی و صنعتی مراعات نیز مهم می‌باشد. بنابراین تولید و بهره‌برداری صحیح از گیاهان دارویی می‌تواند نقش مؤثری در درآمدهای آنها داشته باشد. تولید و بهره‌برداری صحیح از گیاهان دارویی در رویشگاه‌های طبیعی نیاز به بررسی و شناخت محل رویش و شرایط طبیعی و آب و هوایی حاکم بر محیط رویش این نوع گیاهان و تفکیک آنها با گیاهان مضر و سمی دارد. در مطالعه شناسایی و پراکنش گیاهان دارویی استان مازندران، در بخش دوم پس از جمع‌آوری اسناد و مدارک، تهیه نقشه‌های پوشش گیاهی، خاک و آب و هوا نسبت به تعیین و تشخیص محدوده‌های رویش گونه‌های گیاهی دارویی اقدام شد. سپس با انجام عملیات صحرایی، مطالعات کنترل و اصلاح گردید. در ادامه نقشه پراکنش گیاهان دارویی تهیه و گونه‌های دارویی همراه شناسایی و موقعیت جغرافیایی گونه‌های دارویی در سطح استان مازندران تعیین شد. با توجه به نتایج مطالعات میدانی صورت گرفته، ۱۴۳ گونه دارویی معرفی شد.

از آنجایی که گستره جغرافیایی استان مازندران علاوه بر مراعات دربرگیرنده مناطق دشتی، جلگه‌ای و اراضی کشاورزی، جنگلی و بعضاً مناطق کوهستانی است، ضرورت مطالعات تکمیلی به منظور شناسایی و معرفی سایر گونه‌های گیاهی استان مازندران اقتضا نمود تا بخش تکمیلی سوم که حاوی اطلاعات مربوط به سایر گونه‌های گیاهی دارویی استان بود تهیه و ارائه گردد. بنابراین در راستای این امر مهم، از اطلاعات آقای دکتر ولی ا. نظریان استفاده شده است. در این بخش با توجه به نتایج بررسی‌های به عمل آمده ۲۹۴ گونه دارویی علاوه بر گونه‌های دارویی بخش دوم شناسایی و معرفی شده است. در مجموع ۴۳۷ گونه دارویی شناسایی و معرفی شد.

محتوای این کتاب به عنوان فتح‌بایی به منظور استفاده و کاربرد گیاهان دارویی ارائه شده است. انتظار دارم بخش صنعت به‌ویژه صنایع دارویی در بهره‌برداری از آن، و محققان در غنای این مجموعه تلاش و راه توسعه و پژوهش را در راستای شناسایی، حفاظت، احیاء، بهره‌برداری و مدیریت پایدار برای آیندگان بیش از پیش هموار و مرا در رفع اشکالات موجود یادآوری نمایند.

دکتر علی احسانی