

بررسی فلوریستیک تالاب پریشان و اطراف آن در استان فارس

مهدی دولتخواهی^{۱*}، مهدی یوسفی^۲ و یونس عصری^۳

^۱نجف آباد، دانشگاه پیام نور، گروه زیست شناسی

^۲اصفهان، دانشگاه پیام نور، گروه زیست شناسی

^۳تهران، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، بخش گیاه شناسی

تاریخ پذیرش: ۸۸/۳/۳۰

تاریخ دریافت: ۸۷/۷/۲۷

چکیده

تالاب پریشان دریاچه دائمی با آب شیرین است که به وسیله چشمه ها و جریانهای فصلی تغذیه می شود و در ۱۲ کیلومتری جنوب شرقی کازرون در استان فارس واقع شده است. در این پژوهش مطالعه فلوریستیک در اطراف تالاب پریشان انجام شد. بر اساس نتایج به دست آمده در منطقه ۲۶۹ گونه متعلق به ۲۰۴ جنس و ۶۸ تیره تشخیص داده شد. بزرگترین تیره در این منطقه Asteraceae با ۴۰ گونه است. Poaceae با ۲۴ گونه، Papilionaceae با ۲۰ گونه و Brassicaceae با ۱۷ گونه در مراتب بعدی قرار دارند. جنس *Convolvulus* با ۶ گونه بزرگترین جنس موجود در این منطقه است، درحالی که *Centaurea*، *Euphorbia* و *Plantago* هر یک با چهار گونه و *Amaranthus* و *Anthemis* هر یک با سه گونه در مراتب بعدی هستند. بیشترین گونه های شناسایی شده در این منطقه شامل ۱۲۴ گونه (۴۶٪ درصد) به ناحیه ایران - تورانی تعلق دارند. تروفیتها با ۵۹/۱ درصد فراوان ترین شکل زیستی در اطراف تالاب پریشان می باشند.

واژه های کلیدی: تالاب پریشان، استان فارس، فلور، کورولوژی، شکل زیستی

*نویسنده مسئول، تلفن تماس: ۰۹۱۷۳۲۴۲۰۹۷، پست الکترونیکی: Mehdidolatkhahi@yahoo.com

مقدمه

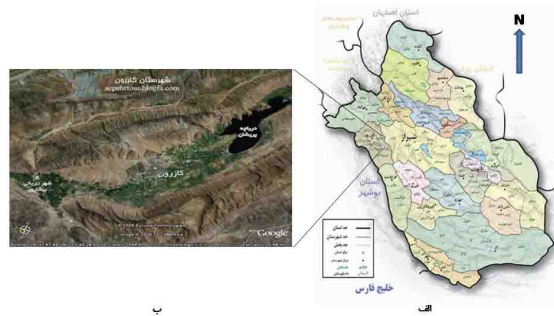
جغرافیایی واقع شده است (شکل ۱). ارتفاع آن از سطح آبهای آزاد ۸۲۰ متر است. وسعت حوزه آبریز آن با بیشترین مساحت در اردیبهشت ماه در حدود ۴۱/۸۷ کیلومتر مربع برآورد شده است و کمترین وسعت را در فصل پاییز دارد. عمق متوسط این تالاب ۲-۲/۵ متر است. عمده آب این تالاب از طریق چشمه هایی که از طرف شمال و شمال شرقی به درون آن وارد می شوند، تأمین می گردد. در تقسیم بندی مناطق، این تالاب جزء مناطق حفاظت شده محسوب می شود (۲).

جلگه کازرون که تالاب پریشان در آن قرار دارد، دارای آب و هوای گرم و خشک با زمستانهای معتدل و تابستانهای گرم و بهار سبز و کم دوام است. براساس

طبق تعریف کنوانسیون رامسر تالاب عبارت است از مناطق مردابی، آبگیر، تورب زار (پیت زار)، آبی به صورت طبیعی، مصنوعی، دائم یا موقت با آب ساکن، جاری، شیرین، لب شور یا شور مشتمل بر آن دسته از آبهای دریایی که عمق آب آن از ۶ متر تجاوز نکند (۷). بر این اساس کنوانسیون رامسر در سال ۱۳۵۵ تالاب پریشان را به عنوان تالاب بین المللی به رسمیت شناخت و آن را ثبت نمود (۱۳). این تالاب که یکی از تالابهای دائمی و آب شیرین کشور است در سلسله جبال زاگرس در فاصله ۱۲ کیلومتری جنوب شرقی شهرستان کازرون و ۱۲۵ کیلومتری غرب شیراز بین $51^{\circ} 25' 25''$ و $51^{\circ} 43' 50''$ طول جغرافیایی و $29^{\circ} 22' 25''$ و $29^{\circ} 27' 40''$ عرض

بارندگی در ماههای دی، بهمن و اسفند و کمترین میزان آن در تابستان است. وجود ریزشهای جوی نسبتاً مناسب باعث استقرار گونه های گیاهی یک ساله و دائمی متنوع در این منطقه شده است.

اطلاعات نزدیکترین ایستگاه هواشناسی، متوسط بارندگی سالانه تالاب و اطراف آن ۴۳۴/۴ میلی متر، متوسط دمای سالانه ۲۲/۲ درجه سانتی گراد و متوسط تبخیر سالانه ۲۴۳۸/۸ میلی متر است. شکل ۲ منحنی باران - دمایی اطراف تالاب پریشان را نشان می دهد. بیشترین میزان



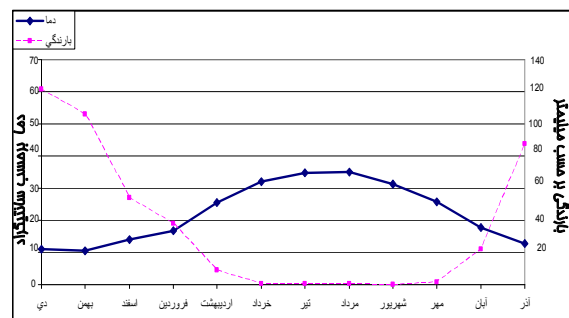
شکل ۱: الف) موقعیت شهرستان کازرون در استان فارس، ب) عکس هوایی از تالاب بین المللی پریشان (عکس بر گرفته از www.Googleearth.com).

کشاورزی که حاوی سموم و کودهای آمونیاکی است، به درون تالاب آزاد می شود و بر نوع و وسعت پوشش گیاهی تأثیر می گذارد.

وجود عوارض طبیعی متنوعی همچون کوههای پوشیده از گیاه در قسمتهای شمالی که جزء سلسله جبال زاگرس هستند، دامنه های سنگلاخی، چشمه ها، تپه ها، زمینهای ساحلی و دشتهای هموار در اطراف و همچنین رستنیهای وسیع حاشیه ای، موقعیت ویژه ای را برای این تالاب فراهم نموده است و به همین لحاظ بررسی گیاهان آن اهمیت زیادی دارد. با توجه به اینکه فلور این تالاب تاکنون به طور کامل مورد بررسی قرار نگرفته بود، این پژوهش به منظور شناسایی فلور تالاب پریشان صورت گرفت.

مواد و روشها

در ابتدا با بررسی نقشه های توپوگرافی و جغرافیایی منطقه و نیز با استفاده از اطلاعات افراد بومی مسیرهای عبور و



شکل ۲- منحنی باران دمایی (آمبروترمیک) منطقه تالاب پریشان

قسمت اعظم منطقه کازرون و حوزه تالاب پریشان شامل رسوبات دوران چهارم زمین شناسی است و اطراف آن را ارتفاعات آهکی و مارنی احاطه نموده و تشکیلات گچساران در جنوب شرقی آن دیده می شود که شامل لایه های گچ، نمک، آهک و دولومیت همراه با مارنهای الوان است (۲). خاکهای اطراف تالاب عمدتاً از نوع رسی می باشند. در اطراف تالاب به علت حاصلخیزی خاک، کشاورزی رونق فراوانی دارد و گاهی پس آبهای حاصل از

بررسی اشکال زیستی گیاهان منطقه نشان می‌دهد که تروفیتها با ۱۵۹ گونه (۵۹/۱ درصد)، همی کریپتوفیتها با ۳۸ گونه (۱۴/۱ درصد)، کریپتوفیتها با ۳۱ گونه (۱۲/۲ درصد)، کامفیتها با ۲۷ گونه (۱۰ درصد) و فانروفیتها با ۱۲ گونه (۴/۴ درصد) بارزترین اشکال زیستی گیاهان منطقه را تشکیل می‌دهند (جدول ۱). همچنین بررسی پراکنش جغرافیایی گیاهان تالاب پریشان نشان می‌دهد که بیشترین گونه‌ها مربوط به ناحیه ایران - تورانی با ۱۲۴ گونه (۴۶/۱ درصد) می‌باشند. عناصر دو ناحیه ای ایران - تورانی و صحارا - سندی با ۴۰ گونه (۱۴/۷ درصد) و عناصر دو ناحیه ای ایران - تورانی و مدیترانه ای با ۲۶ گونه (۹/۶ درصد) در رده‌های بعدی قرار دارند (شکل ۳).

بحث و نتیجه گیری

گیاهان آوندی منطقه به جز دو گونه سرخس و یک گونه بازدانه بقیه عمدتاً به شاخه نهاندانگان (Magnoliophyta) تعلق دارند. سرخس *Onychium melanolepis* فقط در مناطق جنوبی کشور (فارس، خوزستان، بلوچستان و هرمزگان) می‌روید و سرخس *Cheilanthes catanensis* علاوه بر مناطق مرطوب شمال، در مناطق مرکزی و جنوب ایران، در بین شکاف سنگها که رطوبت کافی وجود دارد، نیز یافت می‌شود (۵). گونه *Ephedra foliata* متعلق به تیره Ephedraceae تنها گونه بازدانه در اطراف این تالاب است که به صورت گیاه خشکی پسند و خودرو در ارتفاعات می‌روید. کمبود رطوبت کافی در طول سال را می‌توان از علل تعداد اندک نهانزادان و بازدانگان در این منطقه به شمار آورد (۶ و ۱۰).

وجود ۶۸ تیره و ۲۰۴ جنس گیاهی در منطقه بیانگر این مطلب است که نواحی مجاور و اطراف این تالاب دارای فلور نسبتاً غنی است که یکی از علل آن تنوع زیستگاهها می‌باشد، هرچند که عواملی همچون کشاورزی باعث نابودی و تخریب اکثر مکانهای بکر پیرامون تالاب گردیده است و فشار ناشی از چرای بی رویه دامها نیز در اطراف

مرور و عوارض طبیعی مورد شناسایی قرار گرفتند و طرح مناسبی برای بررسیهای میدانی و جمع‌آوری نمونه‌های گیاهی تهیه گردید. پس از بررسیهای مقدماتی و تعیین حوزه مورد مطالعه و مراجعه به تمامی قسمتهای داخلی و حاشیه ای تالاب، طی سالهای ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۷، گیاهان منطقه جمع‌آوری و مورد شناسایی قرار گرفتند.

نمونه‌ها پس از جمع‌آوری و پرس و خشک شدن به هرباریوم مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور (TARI) منتقل شدند و با استفاده از فلورها و منابع موجود (۱، ۳، ۴، ۵، ۹، ۱۲، ۱۴، ۱۶ و ۲۰) مورد شناسایی قرار گرفتند. در تعیین پراکنش جغرافیایی گونه‌های گیاهی بر اساس تقسیم بندی نواحی رویشی به طور مشخص از تقسیم بندی وایت و لئونارد (۱۷) استفاده شده است. اشکال زیستی گیاهان نیز بر اساس سیستم رانکیر (۶) مشخص شدند. نمونه‌ها در هرباریوم دانشگاه پیام نور نجف آباد نگهداری می‌شوند.

نتایج

با بررسی حدود ۲۰۰۰ نمونه جمع‌آوری شده، تعداد ۲۶۹ گونه گیاهی متعلق به ۲۰۴ جنس و ۶۸ تیره در منطقه مورد مطالعه شناسایی شد که از این تعداد دو گونه پتریدوفیت، یک گونه بازدانه، ۲۲۸ گونه دو لپه ای و ۳۸ گونه تک لپه ای هستند. جدول ۱ فهرست گونه‌های گیاهی، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان تالاب پریشان را نشان می‌دهد. تیره‌های کاسنی (Asteraceae) با ۴۰ گونه، گندمیان (Poaceae) با ۲۴ گونه، بقولات (Papilionaceae) با ۲۰ گونه، شب بو (Brassicaceae) با ۱۷ گونه، چتریان (Apiaceae) با ۱۲ گونه و گل میمون (Scrophulariaceae) با ۱۰ گونه به ترتیب بیشترین تعداد گونه را در منطقه دارند. بزرگ‌ترین جنسهای گیاهی منطقه به ترتیب عبارتند از *Convolvulus* با ۶ گونه، *Euphorbia* و *Centaurea* و *Plantago* هر کدام با ۴ گونه و *Amaranthus* و *Anthemis* هر کدام با ۳ گونه.

سواحل و دامنه کوهها باعث نابودی بسیاری از گونه های حساس نسبت به عوامل نامساعد محیطی شده است.

جدول ۱- فهرست گونه های گیاهی، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان تالاب پریشان. علائم اختصاری: T= تروفیت؛ H= همی کریپتوفیت؛ C= کامفیت؛ G= ژئوفیت؛ P= فانروفیت؛ IT= ایران- تورانی؛ SS= صحارا- سندی؛ ES= اروپا- سبیری؛ M= مدیترانه ای؛ COSM= جهانی؛ PL= چند ناحیه ای

نام علمی	کورتیپ	شکل زیستی	شماره هرباریوم
Pteridophytes			
Cryptogrammeae			
<i>Onychium melanolepis</i> (Dcne) Kze.	IT	G	146
Sinopteridaceae			
<i>Cheilanthes catanensis</i> (Cosent.) H.P. Fuchs.	IT, M	G	52
Gymnosperms			
Ephedraceae			
<i>Ephedra foliata</i> Boiss. & Kotschy	IT, SS	P	136
Dicotyledones			
Acanthaceae			
<i>Belpharis persica</i> (Burm.) O. Kuntze	SS	T	245
Amaranthaceae			
<i>Amaranthus albus</i> L.	COSM	T	87
<i>Amaranthus chlorostachys</i> Willd.	IT	H	140
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	IT	T	228
Anacardaceae			
<i>Pistacia khinjuk</i> Stocks	IT	P	167
Apiaceae			
<i>Ammi majus</i> L.	IT, M	T	155
<i>Anethum graveolens</i> L.	IT, SS	T	120
<i>Bupleurum lancifolium</i> Boiss.	IT, SS	T	206
<i>Caucalis platycarpus</i> L.	IT	T	55
<i>Ducrosia anethifolia</i> (DC.) Boiss.	IT, SS	H	250
<i>Echinophora siphorpiana</i> Guss.	IT	H	170
<i>Eryngium billardieri</i> F. Delaroche	IT	H	281
<i>Lagoecia cuminoidea</i> L.	IT	T	16
<i>Oliveria decumbens</i> Vent.	IT	T	292
<i>Pimpinella barbata</i> (DC.) Boiss.	IT, SS	T	78
<i>Torilis leptophylla</i> (L.) Reichenb.	ES, IT, M	T	267
<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.	IT, M	T	214
Asclepiadaceae			
<i>Marsdenia erecta</i> (L.) R. Br. ex DC.	IT	P	229
Asteraceae			
<i>Anthemis altissima</i> L.	IT	T	154
<i>Anthemis austro-iranica</i> Rech. f., Aell. & Esfand.	IT	T	219
<i>Anthemis wiedemanniana</i> Fisch. & C.A. Mey.	IT	T	168
<i>Atractylis cancellata</i> L.	IT, M	T	80
<i>Calendula persica</i> C.A. Mey.	IT, M	T	65
<i>Cardus arabicus</i> Jacq. ex Murray.	IT	T	60
<i>Carthamus glaucus</i> M. B.	M	T	143
<i>Carthamus oxyacantha</i> M. B.	IT, SS	T	235
<i>Centaurea bruguieriana</i> (DC.) Hand. Mzt.	IT, SS	T	237
<i>Centaurea hyalolepis</i> Boiss.	IT, M	T	213
<i>Centaurea iberica</i> Trev. ex Spreng.	IT	H	322
<i>Centaurea intricata</i> Boiss.	IT	C	327
<i>Cichorium intybus</i> L.	ES, IT, M	H	189
<i>Cichorium pumilum</i> Jacq.	IT	T	326
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq.	IT	T	282
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	IT	T	325
<i>Crepis kotschyana</i> (Boiss.) Boiss.	IT	T	238
<i>Crepis sancata</i> (L.) Babcock	IT, SS	T	45

<i>Crupina crupinastrum</i> (Moris) Vis.	IT, M	T	161
<i>Echinops cephalotes</i> DC.	IT	H	165
<i>Lasiopogon muscoides</i> (Desf.) DC.	SS	T	64
<i>Launea procumbens</i> (Roxb.) Ramayya & Rajagopal.	IT	H	335
<i>Notobasis syriaca</i> (L.) Cass.	SS	T	255
<i>Onopordon</i> sp.	IT	H	95
<i>Pentanema divaricatum</i> Cass.	IT	T	103
<i>Phagnalon rupestre</i> Cass.	M	T	148
<i>Picnomon acarna</i> (L.) Cass.	IT, M	H	145
<i>Picris strigosa</i> M. B.	IT	H	256
<i>Pulicaria arabica</i> (L.) Cass.	IT	C	183
<i>Reichardia orientalis</i> Roth.	IT	T	166
<i>Rhagadiolus angulosus</i> Scop.	IT	T	232
<i>Rhagadiolus stellatus</i> Scop.	M	T	204
<i>Scariola orientalis</i> (Boiss.) Sojak	IT	H	328
<i>Senecio gallicus</i> Chaix.	IT	T	73
<i>Senecio glaucus</i> L.	IT, M, SS	T	263
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	IT	T	33
<i>Siebera nana</i> (DC.) Brnm.	IT	T	57
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaerth.	IT, SS	H	260
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	IT	T	64
<i>Urospermum picroides</i> (L.) Desf.	IT, M	T	32
Boraginaceae			
<i>Anchusa aegyptiaca</i> (L.) DC.	IT, SS	T	59
<i>Anchusa italica</i> Retz.	IT	H	164
<i>Arnebia decumbens</i> (Vent.) Coss & Kral.	IT, SS	T	76
<i>Asperago procumbens</i> L.	ES, IT, M	T	194
<i>Heliotropium brevilmbe</i> Boiss.	IT	C	149
<i>Heliotropium europaeum</i> L.	IT, M	T	316
<i>Nonnea caspica</i> (Willd) G. Don.	IT	T	29
<i>Onosma microcarpum</i> DC.	IT	H	251
<i>Onosma rostellatum</i> Lehm.	IT, SS	C	63
Brassicaceae			
<i>Alysum turgidum</i> Dudley.	IT	T	246
<i>Biscutella dydima</i> L.	IT, M	T	68
<i>Brassica tournefortii</i> Gouan.	ES, IT, M, SS	T	223
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus.	IT, M, SS	T	30
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	COSM	T	34
<i>Clypeola jonthlasi</i> L.	ES, IT, M	T	69
<i>Eruca sativa</i> Lam.	IT	T	35
<i>Euclidium syriacum</i> (L.) R. Br.	IT	T	26
<i>Hesperis persica</i> Boiss.	IT	T	241
<i>Hirchfeldia incana</i> (L.) Lag.	IT	H	6
<i>Isatis raphanifolia</i> Boiss.	IT, SS	T	70
<i>Malcolmia africana</i> (L.) R. Br.	IT, M, SS	T	215
<i>Nasturtium officinale</i> (L.) R. Br.	IT	G	126
<i>Neslia apiculata</i> Fisch. et Mey.	IT	T	44
<i>Sinapis arvensis</i> L.	M, SS	T	179
<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	IT	H	54
<i>Torularia torulosa</i> (Desf.) O.E. Schulz	IT	T	293
Campanulaceae			
<i>Campanula erinus</i> L.	IT	T	127
Capparidaceae			
<i>Capparis parviflora</i> Boiss.	IT	C	299
<i>Capparis spinosa</i> L.	ES, IT, M	C	298
<i>Cleome oxypetala</i> Boiss.	SS	C	78
Caryophyllaceae			
<i>Ankyropetalum gypsophiloides</i> Fenzl.	IT	C	216
<i>Gypsophila pilosa</i> Huds.	IT	T	213

<i>Silene conoidea</i> L.	IT	T	132
<i>Spergularia diandra</i> (Guss.) Heldr & Sart.	IT	T	23
<i>Stellaria media</i> (L.) Cyr.	ES, IT, M, SS	T	36
<i>Velezia rigida</i> L.	IT	T	116
Ceratophyllaceae			
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	ES	G	307
Chenopodiaceae			
<i>Atriplex leucoclada</i> (Boiss.) Aellen	IT, SS	T	330
<i>Chenopodium murale</i> L.	IT, SS	T	28
<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	IT, M	T	306
<i>Halocharis sulphurea</i> Moq.	IT, SS	T	333
<i>Suaeda aegyptiaca</i> (Hasselq.) Zoh.	IT, SS	T	331
<i>Suaeda</i> sp. Forssk.	IT, SS	T	338
Cistaceae			
<i>Helianthemum ledifolium</i> (L.) Miller	IT	T	253
<i>Helianthemum salicifolium</i> (L.) Miller	IT, M, SS	T	276
Convolvulaceae			
<i>Convolvulus acathocladus</i> Boiss.	IT, SS	C	329
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	COSM	T	158
<i>Convolvulus chondrilloides</i> Boiss.	IT	C	291
<i>Convolvulus gonocladus</i> Boiss.	SS	H	249
<i>Convolvulus oxyphyllus</i> Boiss.	IT, SS	C	9
<i>Convolvulus pilosellaefolius</i> Desr.	IT, M	T	334
Crassulaceae			
<i>Rosularia sempervivum</i> (M. B.) Berger.	IT	H	109
<i>Sedum rubens</i> L.	IT, SS	T	170
<i>Umbilicus intermedius</i> Boiss.	IT, M	G	195
<i>Umbilicus tropaeolifolius</i> Boiss.	IT	G	298
Cucurbitaceae			
<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrad.	SS	H	124
Cuscutaceae			
<i>Cuscuta kurdica</i> Engelm.	IT	T	22
Dipsacaceae			
<i>Cephalaria dichaeophora</i> Boiss.	IT	T	106
<i>Cephalaria microcephala</i> Boiss & Hohen.	IT	C	137
<i>Pterocephalus brevis</i> Coult.	IT	T	216
<i>Scabiosa olivieri</i> Coult.	IT	T	79
Euphorbiaceae			
<i>Andrachne aspera</i> Spreng.	IT, SS	G	129
<i>Chrozophora hierosolymitana</i> Spreng.	IT	T	304
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) Juss.	IT, M	T	88
<i>Euphorbia aucheri</i> Boiss.	IT	H	128
<i>Euphorbia granulata</i> Forssk.	IT, SS	T	301
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	IT	T	203
<i>Euphorbia petiolata</i> Banks & Soland.	IT	T	5
Fagaceae			
<i>Quercus brantii</i> Jaub & Spach.	IT	P	93
Fumariaceae			
<i>Fumaria asepalata</i> Boiss.	IT	T	71
<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel.	ES, IT, M, SS	T	224
Gentianaceae			
<i>Centaurium spicatum</i> (L.) Fritsch.	IT	T	117
<i>Gentiana olivieri</i> Griseb.	IT	H	112
Geraniaceae			
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her.	ES, IT, M	T	31
<i>Erodium gruinum</i> (L.) L'Her. ex Aiton.	M	T	188
<i>Geranium lucidum</i> L.	ES, M	T	172
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	ES, IT, M	T	170
Hypericaceae			

<i>Hypericum triquetrifolium</i> Turra.	IT, M	C	11
Lamiaceae			
<i>Ajuga austro-iranica</i> Rech. f.	IT	C	72
<i>Lycopus europaeus</i> L.	ES, IT, M	G	285
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	ES, IT, M, SS	G	337
<i>Ostostegia persica</i> (Burm.) Boiss.	SS	C	15
<i>Phlomis bruguieri</i> Desf.	IT	C	92
<i>Phlomis kurdica</i> Rech. f.	IT	C	94
<i>Salvia macrosiphon</i> Boiss.	IT	T	269
<i>Stachys inflata</i> Benth.	IT	C	105
<i>Teucrium polium</i> L.	IT, M	H	8
Linaceae			
<i>Linum strictum</i> L.	IT, SS	T	115
Lythraceae			
<i>Lythrum hyssopifolium</i> L.	IT	T	173
<i>Lythrum salicaria</i> L.	IT	C	67
Malvaceae			
<i>Alcea aucheri</i> (Boiss.) Alef.	IT	H	7
<i>Malva parviflora</i> L.	IT, M, SS	T	195
Mimosaceae			
<i>Acacia salicina</i> Lindl.	IT	P	212
<i>Prosopis farcta</i> (Banks & Solaud.)	IT, M, SS	C	135
Moraceae			
<i>Ficus johannis</i> Boiss.	IT	P	150
Nyctaginaceae			
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	SS	C	136
Onagraceae			
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	IT	G	313
Orobanchaceae			
<i>Orobanche lutea</i> Baumg.	IT	G	294
Papaveraceae			
<i>Papaver argemone</i> L.	ES, IT, M	T	119
<i>Roemeria hybrida</i> (L.) DC.	IT, SS	T	259
<i>Roemeria refracta</i> DC.	IT	T	66
Papilionaceae			
<i>Alhagi camelorum</i> Fisch.	IT, SS	C	144
<i>Astragalus glaucacathus</i> Fisch.	IT	C	67
<i>Astragalus ledinghamii</i> Barneby	IT	C	19
<i>Astragalus myriacanthus</i> Boiss.	IT	C	261
<i>Ebenus stellata</i> Boiss.	IT	C	96
<i>Hymenocarpus circinnatus</i> (L.) Savi.	M	T	101
<i>Lens cyanea</i> (Boiss & Hohen.) Alef.	IT	T	198
<i>Lotus angustissimus</i> L.	IT	T	209
<i>Lotus corniculatus</i> L.	IT	T	50
<i>Medicago laciniata</i> (L.) Miller	IT	T	262
<i>Medicago minima</i> (L.) Bartalini	ES, IT, M, SS	T	46
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	IT	T	56
<i>Onobrychis crista-galli</i> (L.) Lam.	IT, SS	T	118
<i>Ononis spinosa</i> L.	IT	C	324
<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	M	T	38
<i>Trifolium campestre</i> Scherb.	IT	T	171
<i>Trifolium repens</i> L.	IT	T	210
<i>Vicia hybrida</i> L.	IT	T	39
<i>Vicia narbonensis</i> L.	IT, M	T	227
<i>Vicia pannonica</i> Crantz.	M	T	85
Plantaginaceae			
<i>Plantago bellardi</i> All.	IT, SS	T	51
<i>Plantago coronopus</i> L.	IT, SS	H	274
<i>Plantago lagopus</i> L.	IT, M, SS	H	157

<i>Plantago major</i> L.	COSM	G	311
Plumbaginaceae			
<i>Limonium thouini</i> (Vir.) O. Kuntze	SS	T	81
Podophyllaceae			
<i>Leontice leontopetalum</i> L.	IT, SS	G	271
Polygonaceae			
<i>Polygonum patulum</i> M. B.	IT	T	169
<i>Rumex vesicarius</i> L.	IT	T	133
Portulacaceae			
<i>Portulaca oleracea</i> L.	IT	T	283
Primulaceae			
<i>Anagallis arvensis</i> L.	COSM	T	37
<i>Samolus valerandi</i> L.	COSM	T	290
Ranunculaceae			
<i>Adonis aestivalis</i> L.	IT	T	41
<i>Consolida tomentoas</i> (Aucher) Schrod.	IT	T	108
<i>Ranunculus asiaticus</i> L.	IT, SS	T	171
<i>Ranunculus marginatus</i> d'Urv.	IT, SS	T	205
Resedaceae			
<i>Reseda aucheri</i> Boiss. subsp. <i>Aucheri</i>	IT, M, SS	H	160
<i>Reseda aucheri</i> Boiss. subsp. <i>rotundifolia</i> (Kotschy ex Mull-Arg.) Rech. f.	IT, M, SS	H	294
Rhamnaceae			
<i>Rhamnus pallasii</i> Fisch. et Mey.	IT	P	159
<i>Ziziphus nummularia</i> (Burm. f.) Wight & Arn.	SS	P	270
<i>Ziziphus spina-chirsti</i> (L.) Willd.	PL	P	268
Rosaceae			
<i>Amygdalus lycioides</i> Spach.	IT	P	147
<i>Rubus sanctus</i> Schreher.	IT, M	P	314
Rubiaceae			
<i>Callipeltis cucullaris</i> (L.) Stev.	IT, SS	T	121
<i>Galium setaseum</i> Lam.	IT, SS	T	100
<i>Galium spurium</i> L.	ES, IT	T	200
Rutaceae			
<i>Haplophyllum buxbaummii</i> (Poir.) G. Don subsp.	IT	T	82
<i>mesopotamicum</i> (Boiss.) C.C. Townsend			
<i>Haplophyllum tuberculatum</i> (Forssk.) Juss.	IT, SS	H	248
Solanaceae			
<i>Hyoscyamus tenuicaulis</i> Schonbeck-Temesy.	IT, SS	G	264
<i>Solanum nigrum</i> L.	COSM	T	138
Scrophulariaceae			
<i>Antirrhinum orontium</i> L.	ES, IT, M	T	152
<i>Baccopa monnieri</i> (L.) Pennell.	IT	G	12
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort.	ES, M	T	186
<i>Linaria chalepensis</i> (L.) Miller	IT	T	268
<i>Scrophularia striata</i> Boiss.	IT	H	270
<i>Verbascum aucheri</i> (Boiss.) Hub.-Mor.	IT	H	20
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	IT	H	65
<i>Verbascum speciosum</i> Schrad.	IT	H	162
<i>Veronica anagalis-aquatica</i> L.	IT	T	308
<i>Veronica persica</i> Poir.	IT	T	75
Tamaricaceae			
<i>Tamarix aphylla</i> (L.) Krasten.	IT, SS	P	178
Thymelaeaceae			
<i>Thymelaea mesopotamica</i> (C. Jeffrey) B. Peterson	IT, SS	T	99
Urticaceae			
<i>Parietaria iusitanica</i> L.	IT, SS	T	197
<i>Urtica pilulifera</i> L.	COSM	T	196
Verbenaceae			

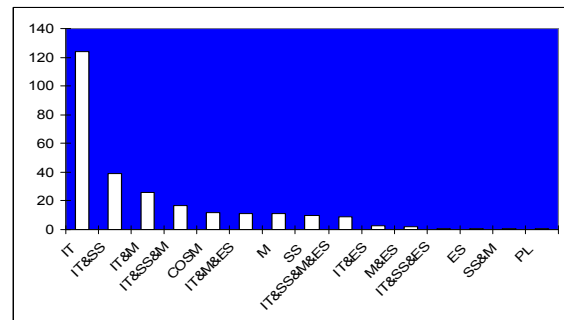
<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene.	IT, M, SS	T	312
<i>Verbena officinalis</i> L.	IT	T	320
Violaceae			
<i>Viola modesta</i> Fenzl	IT, M	T	174
Zygophyllaceae			
<i>Peganum harmala</i> L.	ES, IT, M, SS	H	169
<i>Tribulus terrestris</i> L.	ES, IT, M, SS	T	26
Monocotyledones			
Amaryllidaceae			
<i>Narcissus tazetta</i> L.	IT, M	G	205
Colchicaceae			
<i>Colchicum montanum</i> L.	IT	G	313
Cyperaceae			
<i>Carex pachystylis</i> L.	IT	G	93
<i>Cyperus pygmaeus</i> L.	IT	G	332
<i>Scirpus wardianus</i> L.	IT	G	279
Ixioliriaceae			
<i>Ixiolirion tataricum</i> (Pall.) Herb.	ES, IT, SS	G	202
Juncaceae			
<i>Juncus bufonius</i> L.	IT, M	T	245
<i>Juncus maritimus</i> Lam.	IT, M	G	104
<i>Juncus rigidus</i> Desf.	IT, SS	G	13
Liliaceae			
<i>Allium stamineum</i> Boiss.	M	G	18
<i>Scilla autumnalis</i> L.	M	G	297
<i>Urginea maritima</i> (L.) Baker.	IT	G	292
Najadaceae			
<i>Najas marina</i> L.	IT	G	284
Poaceae			
<i>Aegilops columnaris</i> Zhuk.	IT, SS	T	252
<i>Aeluropus littoralis</i> (Gouan) Parl.	ES, IT, M	G	211
<i>Avena wiestii</i> Steud.	IT	T	53
<i>Bromus danthoniae</i> Trin.	COSM	T	236
<i>Bromus scoparius</i> L.	IT, M	T	156
<i>Bromus tectorum</i> L.	ES, IT, M, SS	T	62
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	COSM	G	91
<i>Heterantherium piliferum</i> (Banks & Soland.) Hochst.	IT	T	47
<i>Hordeum glaucum</i> Steud.	ES, IT	T	21
<i>Hordeum spontaneum</i> C. Koch.	IT, M, SS	T	107
<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf.	IT, M, SS	H	331
<i>Lamarckia aurea</i> (L.) Moench.	IT, M, SS	T	71
<i>Lolium rigidum</i> Gaudin.	IT, M	T	230
<i>Lophochloa phleoides</i> (Vill.) Reichenb.	ES, IT, M, SS	T	181
<i>Pennisetum orientale</i> L.C. Rich.	IT	H	48
<i>Phalaris brachystachys</i> Link.	M	T	222
<i>Phalaris minor</i> Retz.	IT, M	T	201
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	COSM	G	194
<i>Poa bulbosa</i> L.	ES, IT, M	G	176
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	COSM	T	125
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	M	G	139
<i>Stipa capensis</i> Thunb.	IT, M, SS	T	254
<i>Trachynia distachya</i> (L.) Link.	IT	T	342
<i>Tricholaena teneriffae</i> (L. f.) Link.	IT, M, SS	H	110
Typhaceae			
<i>Typha laxmanni</i> Lepech.	IT	G	280

شده که آنها به عنوان مقاوم ترین عناصر گیاهی درصد نسبتاً بالایی از رستنیهای دائمی و پایدار منطقه را به خود اختصاص دهند. در مقابل تروفیتها به دلیل عدم تحمل نسبت به فصول خشک در مقابل فصل گرم و خشک تحمل کمتری دارند و با نامساعد شدن شرایط محیطی و بروز اوج گرما خزان می کنند و چرخه زندگی خود را به پایان می رسانند (۶ و ۸).

با توجه به تقسیمات نواحی رویشی ایران توسط زهری (۱۸ و ۱۹)، تختجان (۱۵) و مبین (۶)، این تالاب در ناحیه ایران - تورانی قرار دارد. براساس تقسیمات وایت و لئونارد (۱۷) نیز این تالاب در مرکز اندمیس ناحیه ای (انحصارگرایی) ایران - تورانی، زیرمرکز ناحیه مرکزی (IT₂) واقع شده است. نتایج این پژوهش نیز مؤید این مطلب است، زیرا در حدود ۴۶ درصد گونه ها از لحاظ کورولوژیکی به ناحیه ایران - تورانی تعلق دارند. از طرفی اگرچه این منطقه در بخش جنوبی ناحیه ایران - تورانی و در نزدیکی ناحیه صحارا - سندی (۱۱) یا خلیج - عمانی (۱) واقع شده است، ولی به نظر نمی رسد که یک موقعیت گذر قلمرو گیاهی (گذر از هولارکتیک به پالئوتروپیک) باشد، زیرا تنها در حدود ۱۴/۷ درصد از گیاهان آن کوروتیپ دو ناحیه ای ایران - تورانی و صحارا - سندی را دارند. نتایج مطالعات محرابیان و همکارانش (۸) در منطقه حفاظت شده مند در استان بوشهر که در ناحیه صحارا - سندی واقع است، نشان می دهد که در آن منطقه در حدود ۲۴ درصد گیاهان پراکنش یک ناحیه ای دارند و در میان آنها گونه های صحارا - سندی از بالاترین درصد برخوردارند، در حالی که در اطراف تالاب پریشان اغلب گونه ها به ناحیه ایران - تورانی تعلق دارند.

بزرگترین اجتماع گیاهی تالاب را نی (*Phragmites australis*) تشکیل می دهد که همچون کمربندی تمامی سواحل تالاب را دربر می گیرد و *Scirpus wardianus* که به طور پراکنده در حواشی داخلی تالاب گسترش دارد. از

فراوانی گونه های تیره *Asteraceae* بیانگر تخریب فلور منطقه است که خود متأثر از گسترش کشاورزی در منطقه می باشد و گاهی اجرای اعمال تخریبی و آیش ماندن زمینهای کشاورزی به این پدیده دامن می زند. ولی هنوز هم مکانهای بکری از لحاظ پوشش گیاهی را می توان در برخی نقاط صعب العبور و اطراف تالاب مشاهده کرد که شاهدهی بر غنای فلور منطقه هستند. به لحاظ این ویژگیها و جاذبه های طبیعی دیگر این منطقه همچنین از سوی یونسکو به عنوان ذخیره گاه زیست کره معرفی شده است و در لیست مناطق چهارگانه سازمان حفاظت محیط زیست ثبت شده و تحت عنوان منطقه حفاظت شده ارژن - پریشان مدیریت می شود (۲).



شکل ۳- پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه تالاب پریشان

نتایج بررسی طیف زیستی گیاهان منطقه نشان می دهد که تروفیتها و همی کریپتوفیتها برتری بیشتری نسبت به بقیه اشکال زیستی دارند. اشکال زیستی گیاهان انعکاسی از سازش آنها با شرایط محیطی به ویژه عوامل اقلیمی است (۶ و ۸)، بنابراین یافته های این پژوهش با شرایط منطقه که دارای ویژگیهای یک اقلیم نیمه خشک با تابستانهای خشک و میزان کم بارندگی می باشد و این مطلب که تالاب پریشان دارای ارتفاع ۸۲۰ متر از سطح دریاهای آزاد است، انطباق دارد. تنوع اشکال زیستی کامفیت در دامنه کوهها نقش بسیار تعیین کننده ای در تثبیت خاک به ویژه در مکانهای شیب دار دارد. علاوه براین با توجه به گرم و خشک بودن فصل تابستان و عدم بارش نزولات جوی در این فصل سازگاری کامفیتها به چنین شرایط اقلیمی باعث

با توجه به غنای گونه های گیاهی، پیچیدگی اکوسیستم و همچنین زیبایی خیره کننده این تالاب، لازم است که مسئولین ذیربط با مدیریتی صحیح و هوشمندانه از تخریبهای بی رویه ناشی از فشارهای انسانی جلوگیری به عمل آورده و درحفاظت از این تالاب اقدامات بیشتری را تدارک ببینند.

سپاسگزاری: مؤلفین بر خود لازم می دانند از راهنمائیهای بی دریغ آقایان دکتر علی اصغر معصومی و دکتر ولی الله مظفریان تشکر نمایند. همچنین از جناب آقای مهندس جواد باقرنژاد کارشناس زراعت مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان کازرون به سبب همکاریهای صمیمانه برای پیشبرد این پروژه تحقیقاتی کمال تشکر و قدردانی را دارند.

دیگر اجتماعات گیاهی می توان به اجتماع سدر یا کنار (*Ziziphus spina-christi*) در تپه های جنوبی تالاب و دامنه و ارتفاعات کوهستانهای شمالی آن اشاره کرد که نفوذ عناصر صحارا - سندی را در این بخش نشان می دهد. همچنین وجود اجتماعات بزرگ و وسیعی از گیاه آبری غوطه ور تیزک (*Najas marina*) که اکثر قسمتهای داخلی و کف تالاب را اشغال می کنند را می توان نشانه پایین بودن میزان شوری در این تالاب دانست. وجود چشمه سارهای متعدد در اطراف این تالاب که خود اکوسیستمهای کوچکتر را در پیرامون آن تشکیل می دهند، یکی از مشخصه های بارز این تالاب است و می توان غنای عناصر گیاهی همچون *Nasturtium officinalis* و *Ceratophyllum demersum* را در آنها مشاهده کرد.

منابع

- ۱- اسدی، م. (سر ویراستار). ۱۳۸۷-۱۳۶۷. فلور ایران، شماره های ۵۸-۱. انتشارات موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع کشور، تهران.
- ۲- دهقانی، ع. ۱۳۸۴. اکوسیستم تالاب پریشان. انتشارات نقش مهر، تهران.
- ۳- قهرمان، ا. ۱۳۸۰-۱۳۵۴. فلور رنگی ایران، جلد های ۲۵-۱. انتشارات موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران.
- ۴- قهرمان، ا. ۱۳۷۳-۱۳۶۹. کورموفیت های ایران، جلد های ۴-۱. انتشارات دانشگاه تهران.
- ۵- مبین، ص. ۱۳۶۸-۱۳۵۸. رستنی های ایران (فلور گیاهان آوندی)، جلد های ۴-۱. انتشارات دانشگاه تهران.
- ۶- مبین، ص. ۱۳۶۰. جغرافیای گیاهی: گسترش جهان گیاهی، اکولوژی، فیتوسوسیولوژی و خطوط اصلی رویشهای ایران. انتشارات دانشگاه تهران.
- ۷- مجنونیان، ه. ۱۳۷۷. تالابها (طبقه بندی و حفاظت تالابها، ارزشها و کارکردها). انتشارات دایره سبز، تهران.
- ۸- محرابیان، ا؛ نقی نژاد، ع؛ مصطفوی، ح؛ حسن زاده کبابی، ب. و عبدلی، ا. ۱۳۸۷. بررسی فلور و رویشگاههای منطقه حفاظت شده مند (استان بوشهر). مجله محیط شناسی، ۳۴ (۶): ۱۸-۱.
- 9- Davis, P.H. (ed.), 1965-1985. Flora of Turkey, vol.1-9. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- 10- Frey, W. & Probst, W. 1986. A Synopsis of the Vegetation of Iran. In: kürschner, H. (ed.), Contribution to the Vegetation of Southwest Asia. Dr. Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden, pp. 9-43.
- 11- Ghahraman, A. & Attar, F. 1999. Biodiversity of plant species in Iran. Tehran University Publisher, no. 2411, 1176 p.
- 12- Komarov, V.L. & Shiskin, B.K. 1963-1974. Flora of the U.S.S.R. (Translated, by Landau, N., Lavoott, R., Blake, Z. & Behrman, L.). Keter and IPST Press, Jerusalem.
- 13- Ramsar Convention Secretariat, 2004. The annotated Ramsar list of wetlands of international importance. Available at: www.ramsar.org.
- 14- Rechinger, K.H. (ed.) 1963-1998. Flora Iranica, nos .1-173. Akademische Druck-U Verlagsanstalt, Graz.
- 15- Takhtajan, A. 1986. Floristic regions of the world. University of California Press, Ltd. 522 p.

- 16- Townsend, C.C. & Guest, E. 1966-1985. Flora of Iraq. Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Baghdad.
- 17- White, F. & Leonard, J. 1991. Phytogeographical links between Africa and Southwest Asia. *Flora et Vegetation Mundi*, 9: 229-246.
- 18- Zohary, M. 1963. On the geobotanical structure of Iran. *Bulletin of the Research Council of Israel, Section D., Botany. Supplement*, 113 p.
- 19- Zohary, M. 1973. Geobotanical foundations of the Middle East. 2 vols. Stuttgart. 739 p.
- 20- Zohary, M. & Feindbrun-Dothan, N. 1966-1986. *Flora Palaestina*, vols. 1-4. The Jerusalem Academic Press, Israel.

Floristic studies of Parishan Wetland and its surroundings in Fars province

Dolatkahi, M.¹, Yousofi, M.², and Asri, Y.³

¹Biology Dept., Payam Noor University, Najafabad, Iran

²Biology Dept., Payam Noor University, Esfahan, Iran

³Botany Dept., Research Institute of Forests and Rangelands, Iran

Abstract

Parishan Wetland, a permanent freshwater lake that fed by springs and seasonal streams, is located at a distance of 12 km to the Kazeroon in Fars province. In the present work, a floristic study in the Parishan Wetland and its surroundings was carried out. According to the results, in study area about 269 species belonging to 204 genera and 68 families have been recognized. The largest family of the region is *Asteraceae* with 40 species. *Poaceae* with 24, *Papilionaceae* with 20 and *Brassicaceae* with 17 species are in the next order. *Convolvulus* with 6 species is the largest genus among the existing genera, while *Centaurea*, *Euphorbia* and *Plantago* with 3 species, and *Amaranthus* and *Anthemis* with 3 species are in the next order. Most of the identified species, i.e. 124 species (461 %) belong to Irano-Turanian region. Therophytes with 59.1% are the most frequent life form in the Parishan Wetland.

Keywords: Parishan Wetland, Fars Province, Flora, Chorology, Life Form, Iran