

مطالعه گیاهان آبی و نیمه آبی تالاب بین المللی پریشان در استان فارس

مهدی دولتخواهی^۱ و مهدی یوسفی^۲

(۱) دانشگاه پیام نور، مرکز نجف آباد، گروه زیست شناسی

(۲) دانشگاه پیام نور، مرکز اصفهان، گروه زیست شناسی

Mehdidolatkhahi@yahoo.com

Study on the aquatic and semi-aquatic plants of Parishan International Wetland in the Fars provinceM. Dolatkhahi,¹ M. Yousofi²

1. Payam Noor University, Najafabad center, Department of Biology
2. Payam Noor University, Isfahan center, Department of Biology

Abstract

In this study, the aquatic and semi-aquatic plants of Parishan wetland were studied during 2008 to 2009. In this area 54 species belonging to 48 genera and 28 families were identified. *Najas marina* and *Ceratophyllum demersum* were the most dominant submerged species that constituted vast populations in the waters of this area. *Phragmites australis*, *Typha laxmanni* and *Scirpus wardianus* were also the most frequent helophytic species that form vast and attractive populations in the margins of the area. The other dominant helophytic and semi-aquatic species of the coasts of this wetland were *Lycopus europaeus*, *Carex pachystylis*, *Cyperus pygmaeus*, *Juncus maritimus*, *J. rigidus* and *Mentha longifolia*. Asteraceae (with 6 species), Papilionaceae (with 6 species), Scrophulariaceae (with 4 species) and Poaceae (with 4 species) were the largest families respectively. *Juncus* (with 3 species) was also the largest genus in this area. Chorologically, 50% of species were Iran-Turanin, 12/96% were Iran-Turanin and Sahara-Syndian, 7/40% were Iran-Turanin and Mediterranean and 14/81% were Cosmopolites. The biotic spectrum of this area consisted of Therophytes, Cryptophytes, Hemicryptophytes, Chamaephytes and Phanerophytes (59/25%, 33/33%, 3/70%, 1/85% and 1/85% respectively).

Key words: Parishan Wetland, Fars province, Iran, aquatic plants, life semi-aquatic plants, chorol.

چکیده

در این بررسی گیاهان آبی و نیمه آبی تالاب پریشان طی سالهای ۸۶-۸۷ بررسی شد. در این ناحیه ۵۴ گونه گیاهی متعلق به ۴۸ جنس و ۲۸ خانواده شناسایی شدند. غالبترین گونه های گیاهی آبی غوطه ور در این تالاب *Najas marina* و *Ceratophyllum demersum* می باشند که اجتماعات وسیعی را در سطح آب تشکیل می دهند. همچنین *Phragmites australis*، *Typha laxmanni* و *Scirpus wardianus* فراوانترین گونه های مردابی هستند که اجتماعات وسیع و جالبی را در حاشیه های این تالاب بوجود می آورند. گونه های غالب نیمه آبی و مردابی دیگر در سواحل منطقه *Lycopus europaeus*، *Carex pachystylis*، *Cyperus pygmaeus*، *Juncus maritimus*، *J. rigidus* و *Mentha longifolia* می باشند. خانواده های Asteraceae (با ۶ گونه)، Papilionaceae (با ۶ گونه)، Scrophulariaceae (با ۴ گونه) و Poaceae (با ۴ گونه) به ترتیب بزرگترین خانواده های گیاهی منطقه را تشکیل می دهند. جنس *Juncus* با ۳ گونه نیز بزرگترین جنس است. از لحاظ تعلق جغرافیای گیاهی ۵۰ درصد گونه ها ایران - تورانی، ۱۴/۸۱ درصد جهان وطنی، ۱۲/۹۶ درصد ایران - تورانی و صحارا - سندی و ۷/۴۰ درصد ایران - تورانی و مدیترانه ای و می باشند. طیف زیستی منطقه نیز شامل ۵۹/۲۵ درصد تروفیت ها، ۳۳/۳۳ درصد کریتوفیتها، ۳/۷۰ درصد همی کریتوفیت ها، ۱/۸۵ درصد کامفیت ها و ۱/۸۵ درصد فانروفیتها است.

کلمات کلیدی: تالاب پریشان، استان فارس، ایران، گیاهان آبی، شکل زیستی، پراکنش جغرافیایی.

مقدمه

طبق تعریف کنوانسیون رامسر تالاب عبارت است از مناطق مردابی، آبگیر، توربزار (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 (مجنونیان، ۱۳۷۷). بر این اساس کنوانسیون رامسر در سال ۱۳۵۵ تالاب پریشان را به عنوان تالابی بین المللی به رسمیت شناخت و آن را ثبت نمود (Ramsar convention secretariat, 2004). این تالاب که یکی از تالابهای دائمی و آب شیرین کشور است، در میان سلسله جبال زاگرس، در فاصله ۱۲ کیلومتری جنوب شرقی شهرستان کازرون و ۱۲۵ کیلومتری غرب شیراز (مرکز استان فارس) ما بین $25^{\circ} 25' 22''$ و $51^{\circ} 43' 50''$ طول جغرافیایی و $29^{\circ} 27' 40''$ و 29° عرض جغرافیایی واقع شده است. ارتفاع آن از سطح آبهای آزاد ۸۲۰ متر است. وسعت حوزه آبریز آن، با بیشترین مساحت در اردیبهشت ماه، در حدود $41/87$ کیلومتر مربع برآورد شده است و کمترین وسعت را در فصل پاییز دارد.

عمق متوسط این تالاب $2-2/5$ متر است. عمده آب این تالاب از طریق چشمه هایی که از طرف شمال و شمال شرقی بدرون آن وارد می شوند، تأمین می گردد. در تقسیم بندی مناطق، این تالاب جزء منطقه حفاظت شده محسوب می شود (دهقانی، ۱۳۸۴).

جلگه کازرون، که تالاب پریشان در آن قرار دارد، دارای آب و هوای گرم و خشک با زمستان های معتدل و تابستان های گرم و بهار سبز و کم دوام است. براساس داده های نزدیکترین ایستگاه هواشناسی، متوسط بارندگی سالیانه تالاب و اطراف آن $434/4$ میلی متر، متوسط درجه حرارت سالیانه $22/2$ درجه سانتیگراد و متوسط تبخیر سالیانه نیز $2438/8$ میلی متر است.

از منظر زیست محیطی نیز، عملیات زراعی در جلوگیری از فرسایش و تأمین بخشی از منابع تغذیه پرندگان کنار آبرزی نظیر غاز خاکستری، درنا و برخی دیگر از گونه های متعلق به خانواده حواصیلها در فصل زمستان نقش مؤثری را ایفا می کند (مهندسین مشاور جامع ایران، ۱۳۸۲).

ارتفاع تالاب پریشان از سطح دریاهای آزاد ۸۲۰ متر می باشد که از خصوصیات آن گرمی و خشکی هوا در تابستان و ملایمت آن در زمستان خواهد بود. کمبود رطوبت کافی در طول سال را می توان از علل نبود نهانزادان و بازدانگان بیشتر در این منطقه بشمار آورد (مبین، ۱۳۶۰ و Frey and Probst, 1986).

کشور ایران به لحاظ موقعیت جغرافیایی دارای تالاب های حائز اهمیتی می باشد و تاکنون نیز کارهای تحقیقاتی بسیاری بر روی این تالاب ها صورت گرفته است که مختصراً به مواردی اشاره می گردد. بررسی اکولوژیک تالاب انزلی توسط منوری

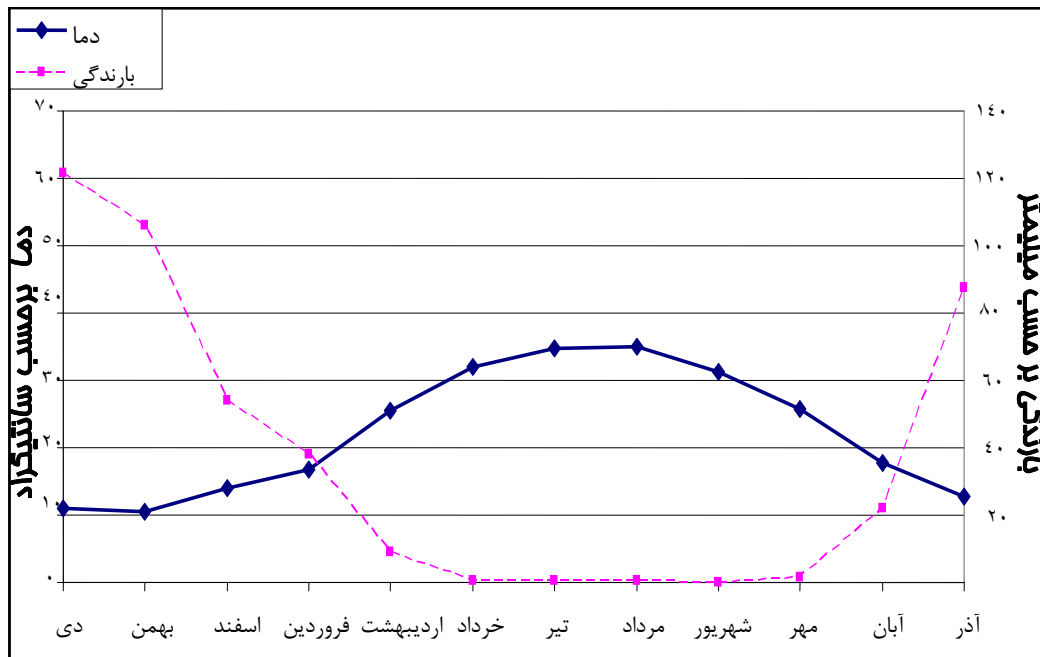
(۱۳۶۹) صورت گرفته است که در این کار تحقیقاتی تعدادی از گیاهان آبی که خود شامل گیاهان غوطه ور، گیاهان شناور و گیاهان حاشیه ای می باشند معرفی شده اند. یکی دیگر از این کارهای تحقیقاتی، بر روی تالاب بین المللی گاوخونی اصفهان توسط عصری (۱۳۸۱) صورت گرفته است، که در قالب مقاله ای، ضمن شناسایی ۶۳ گونه گیاهی که در ۱۶ خانواده و ۵۲ جنس قرار می گیرند به بررسی کوروتیپ و شکل زیستی گونه های گیاهی و همچنین جوامع گیاهی تالاب گاوخونی نیز پرداخته است.

غلامی (۱۳۸۵) در مقاله ای، تنوع زیستی گونه های گیاهی اطراف منطقه حفاظت شده دریاچه بزنگان را مورد مطالعه قرار داده اند و بررسی های آنها منجر به شناسایی ۱۱۲ گونه گیاهی متعلق به ۹۶ جنس و ۳۵ خانواده گردید و نیز کوروتیپ و شکل زیستی گونه های گیاهی نیز مشخص شد.

کارهای تحقیقاتی متعددی بر روی تالاب بین المللی پریشان نیز صورت گرفته است که به اختصار به مواردی از آن اشاره می شود. طرح پژوهشی در قالب مقاله با عنوان شناسایی، پراکنش و برآورد توده زنده (بیوماس) گیاهان آبی در دریاچه پریشان استان فارس توسط عوفی (۱۳۷۷) زیر نظر مرکز تحقیقات شیلات خلیج فارس - بوشهر و با همکاری اداره کل حفاظت محیط زیست فارس انجام گرفته است و در آن به طور مختصر تعدادی از جنس های گیاهی تالاب معرفی گردید. کار تحقیقاتی دیگری تحت عنوان برآورد تولید اولیه فیتوپلانکتونی و بررسی تنوع و تراکم فیتوپلانکتون در ارتباط با خصوصیات فیزیکوشیمیایی آب دریاچه پریشان توسط دهقانی (۱۳۸۱) انجام گرفت. بررسی فلوربستیک تالاب بین المللی پریشان در استان فارس نیز که توسط دولتخواهی و همکاران (۱۳۸۷) صورت گرفت به شناسایی کل گونه های گیاهی این تالاب اعم از گیاهان آبی، ساحل زی، تپه زی و کوهسری حوزه تالاب پرداخته است و منجر به شناسایی ۲۶۹ گونه گیاهی، متعلق به ۲۰۴ جنس و ۶۸ خانواده گردید. لذا با توجه به کارهای نسبتاً خوبی که در زمینه این تالاب زیبا صورت گرفته است و از طرفی نیز خشکسالی سالهای اخیر و نیز فشار های انسانی ناشی از برداشت بی رویه آب از سفره های آبهای زیر زمینی این تالاب که خود احتمال خشک شدن مقطعی تالاب را تقویت می کند، بایستی پروژه تحقیقاتی حاضر نیز صورت پذیرد تا لیست کاملی از گیاهان وابسته به بقاء این تالاب زیبا که حیات خود را به طور مستقیم مدیون تالاب می باشند، بدست آید.

در سال ۸۸ که خشکسالی سالهای اخیر به شدت بر روی این تالاب تأثیر گذاشت، مطالعات حاکی از آن بود که گونه های ذکر شده در این تحقیق یا به کلی محو شده و یا بسیار محدود می زیستند.

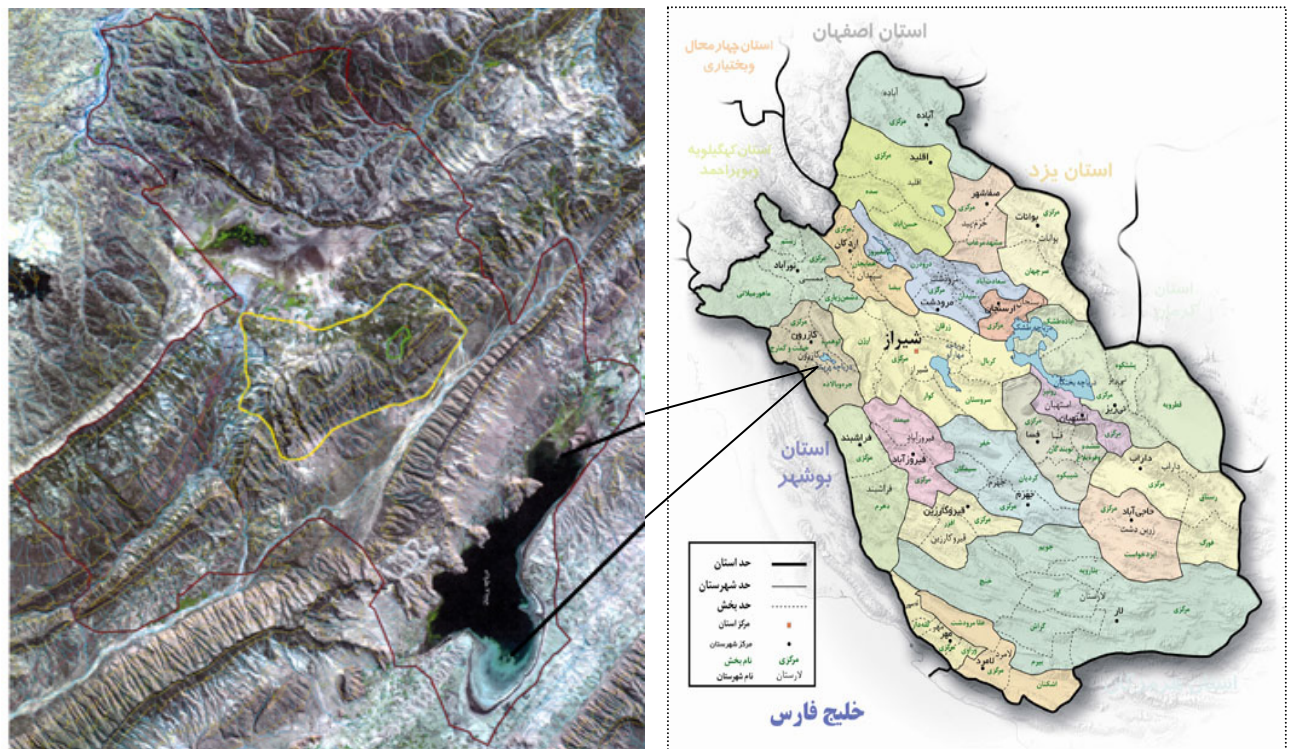
جهت بررسی و تجزیه و تحلیل بارندگی حوزه تالاب پریشان از آمار بارندگی ۱۸ ساله ۱۳۶۷-۱۳۸۵ ایستگاه کلیماتولوژی تالاب پریشان استفاده شده است. شکل شماره ۱ منحنی باران - گرمایی (آمپروترمیک) تالاب پریشان در سالهای ۱۳۶۷-۱۳۸۵ را نشان می دهد.



شکل ۱: منحنی باران- گرمایی تالاب پریشان در سالهای ۱۳۶۷-۱۳۸۵

مواد و روش ها

به منظور بررسی جغرافیای منطقه برای برنامه ریزی مراحل مطالعات، از نقشه های توپوگرافی با مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح و نقشه منابع اراضی جهاد کشاورزی با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ استفاده شد (شکل ۲). همچنین با استفاده از اطلاعات هواشناسی و وضعیت فیزیوگرافی منطقه برنامه ریزی لازم برای جمع آوری نمونه های گیاهی در زمان و مکان مناسب طرح ریزی شد. پس از بررسی های مقدماتی و تعیین حوزه مورد مطالعه و مراجعه به تمامی قسمت های داخلی و حاشیه ای تالاب، طی سالهای ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۷، گیاهان منطقه جمع آوری و مورد شناسایی قرار گرفتند.



شکل ۲: موقعیت تالاب پریشان در استان فارس

هدف از این پروژه، جمع آوری و شناسایی گونه های گیاهی وابسته به بقاء این تالاب بود، بدین مفهوم که در تالاب و محدوده های ساحلی این تالاب انواعی از گونه های گیاهی زیست می کنند که در برابر افزایش و بالاخص کاهش حجم آب این تالاب، شدیداً از خود واکنش بروز می دهند و هرچند تعداد زیادی گونه در این حوزه زیست می کنند و نسبت به این نوع زندگی کردن سازش هایی را پیدا کرده اند ولی این سازشها ملزم به وجود این تالاب می شود و هر گونه دگرگونی یا تخریب زیستی در این اکوسیستم تالابی بوجود آید به شدت در زیستگاه این گیاهان تأثیر می گذارد، کما اینکه در خشکسالی های سالهای قبل گونه هایی از این گیاهان زیستگاه خود را از دست دادند و تعدادی از بین رفتند و تعدادی نیز به صورت کم رنگی در این زیستگاه مدتی با شرایط سخت خود را تطبیق دادند ولی در سالهای بعدی نتوانستند این وضعیت را تحمل کنند.

به منظور جمع آوری و معرفی گونه های گیاهی موجود در منطقه تالاب پریشان، عملیات میدانی و نمونه برداری در سال ۸۷-۸۶ انجام پذیرفت. به این منظور تقریباً هر هفته به منطقه مراجعه گردید و نمونه های گیاهی از تمامی نقاط تالاب جمع آوری شد.

وسایل لازم جهت جمع آوری نمونه های گیاهی شامل: بیلچه، قیچی باغبانی، دوربین عکاسی، نایلون، دفترچه یادداشت صحرایی و ارتفاع سنج است که برای جمع آوری نمونه های علفی از بیلچه استفاده گردید. بدین منظور که تمامی قسمتهای نمونه جمع آوری شود و برای نمونه برداری از گونه های درختی یا درختچه ای از قیچی باغبانی استفاده گردید.

در زمان جمع آوری نمونه های گیاهی اطلاعاتی در زمینه شکل زیستی گونه ها، تاریخ گلدهی، رنگ گل ها، ارتفاع محل و زمان رسیدن میوه گونه های گیاهی جمع آوری گردید.

مواد و ابزار لازم برای پرس کردن و خشک کردن گیاهان شامل تخته پرس، تسمه یا ریسمان، مقوای خشک کن، و کاغذ روزنامه می باشد. گیاهان پس از جمع آوری، پرس و خشک گردیدند. پس از خشک شدن کامل، نمونه ها را بر روی کاغذ گلاسه هرباریوم در اندازه ۴۰ × ۳۰ سانتیمتر الصاق گردیدند و سپس به هرباریوم مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور (هرباریوم مرکزی ایران) منتقل گردیدند.

شناسایی نمونه ها با استفاده از فلورها و منابع موجود (اسدی و همکاران، ۱۳۸۷-۱۳۶۷؛ قهرمان، ۱۳۸۰-۱۳۵۴؛ قهرمان، ۱۳۷۳-۱۳۶۹؛ مبین، ۱۳۶۸-۱۳۵۸؛ مظفریان، ۱۳۷۸؛ Zohary and Feindbrun-Dotyhan, 1699-1986, Townsend and Guest, 1966-1985, Rechinger, 1963-2005, Davis, 1965-1986, Al-Rawi, 1987) انجام گرفت و پس از شناسایی گیاهان اطلاعات مربوط به هر گیاه بر روی برچسب مخصوص نوشته شد و سپس نمونه ها به هرباریوم مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور (هرباریوم مرکزی ایران) منتقل گردید.

عوامل مختلف محیطی در تعیین طیف زیستی گیاهان هر منطقه دخالت دارند. از مهم ترین این عوامل می توان به ارتفاع محل، عمق خاک، رطوبت خاک، سرعت باد و فشار ناشی از چریده شدن اشاره کرد. بین عناصر گیاهی و محیط زندگی یک نوع تعادلی برقرار است که موجب سازش گیاه با شرایط محیط زندگی آن می گردد، نتیجه این سازش حصول شکل‌های خاصی است که با محیط مربوط هماهنگی کامل دارد (مبین، ۱۳۶۰). زیست شناسان برای تفکیک و تقسیم بندی گیاهان، روش رانکیائتر^۱ را ترجیح می دهند.

مناطق رویشی ایران با تنوع آب و هوایی که دارند رویشگاههای مختلفی را ایجاد کرده اند که بنا به نظر دانشمندان، مناطق رویشی ایران با مناطق اقلیمی کاملاً منطبق نمی باشد و فلور هر منطقه با شرایط اقلیمی آن هماهنگی مطلق نشان نمی دهد. دلیل عمده آن است که شرایط ادوار گذشته زمین در ترکیب گیاهی هر منطقه دخالت عمیق دارد (۱۱). پراکنش جغرافیایی گونه های گیاهی بر اساس تقسیم بندی نواحی رویشی توسط Zohary (۱۹۶۹_a) و (۱۹۶۹_b)؛ Takhtajan (۱۹۸۶) و Leonard و White (۱۹۹۱) تعیین گردید. اشکال زیستی گیاهان نیز بر اساس سیستم رانکیائتر (مبین، ۱۳۶۰) مشخص شدند.

^۱ - Raunkiaer

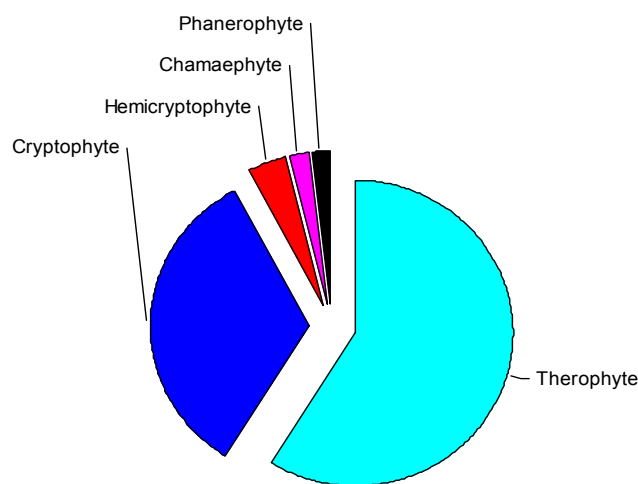
نتایج

در بررسی هایی که در این پروژه تحقیقاتی بر روی این تالاب صورت گرفت تعداد تقریبی ۳۸۰ نمونه جمع آوری شد. پس از شناسایی مشخص گردید که تعداد ۵۴ گونه گیاهی متعلق به ۴۸ جنس و ۲۸ خانواده در منطقه مورد مطالعه زیست می کنند و وابستگی زیادی رانسبت به حیات این تالاب از خود نشان می دهند. جدول ۱ لیست این گونه های گیاهی به همراه کوروتیپ و شکل زیستی آنها را نشان می دهد.

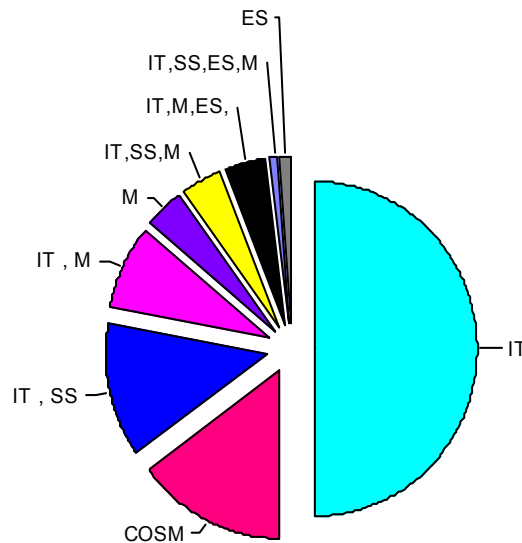
خانواده های کاسنی (Asteraceae) با ۶ گونه، بقولات (Papilionaceae) با ۶ گونه، گل میمون (Scrophulariaceae) با ۴ گونه و گندمیان (Poaceae) نیز با ۴ گونه به ترتیب بیشترین تعداد گونه را در منطقه دارند. بزرگ ترین جنس های گیاهی این حوزه جنس Juncus با ۳ گونه و جنس های Lotus, Lythrum, Cenecio و Trifolium و Veronica هر کدام با ۲ گونه در ردیف های بعدی قرار می گیرند.

برسی شکل زیستی این گیاهان حاکی از آن بود که ۵۹/۲۵٪ گونه ها تروفیت ها هستند و همی کریپتوفیت ها با فراوانی ۳۳/۳۳٪ در رتبه بعدی اهمیت قرار می گیرند (شکل ۱).

مطالعه پراکنش جغرافیایی این گونه های گیاهی بیانگر حضور ۵۰٪ درصدی عناصر ایران - توران در این حوزه می باشد. عناصر جهان وطنی با ۱۴/۸۱٪ و عناصر ایران - توران و صحارا - سندی با ۱۲/۹۶٪ در صد در رتبه های بعدی قرار می گیرند. (شکل ۲)



شکل ۱: طیف زیستی گیاهان آبی و نیمه آبی تالاب پریشان (۱۳۸۶-۱۳۸۷)



IT : ایران - تورانی	P : فانروفیت
SS : صحارا - سندی	C : کامفیت
ES : اروپا - سیبری	Cr : کریپتوفیت
M : مدیترانه ای	T : تروفیت
COSM : جهانی	H : همی کریپتوفیت

شکل ۲: پراکنش جغرافیایی گیاهان آبی و نیمه آبی تالاب پریشان (۱۳۸۶-۱۳۸۷)

جدول ۱: لیست گونه های گیاهی به همراه کوروتیپ و شکل زیستی

نام علمی گونه	پراکنش جغرافیایی	شکل زیستی
Apiaceae		
<i>Bupleurum lancifolium</i> Boiss.	IT,SS	T
<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.	IT,M	T
Asteraceae		
<i>Carthamus glaucus</i> M.B.	M	T
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	IT	T
<i>Crepis sancata</i> (L.) Babcock	IT,SS	T
<i>Picris strigosa</i> M.B.	IT	H
<i>Senecio glaucus</i> L.	IT,SS,M	T
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & kit.	IT	T
Brassicaceae		

<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	COSM	T
<i>Nasturtium officinale</i> (L.) R . Br.	IT	Cr
<i>Torularia torulosa</i> (Desf.).	IT	T
Caryophyllaceae		
<i>Spergularia diandra</i> (Guss.) Heldr & Sart.	IT	T
Ceratophyllaceae		
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	ES	Cr
Chenopodiaceae		
<i>Halocharis sulphurea</i> Moq.	IT,SS	T
<i>Suaeda aegyptiaca</i> (Hasselq.)	IT,SS	T
Euphorbiaceae		
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	IT	T
Gentianaceae		
<i>Centaurium spicatum</i> (L.) Fritsch.	IT	T
lamiaceae		
<i>Lycopus europaeus</i> L.	IT,M,ES	Cr
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson.	IT,SS,ES,M	Cr
<i>Salvia macrosiphon</i> Boiss.	IT	T
Lythraceae		
<i>Lythrum hyssopifolium</i> L.	IT	T
<i>Lythrum salicaria</i> L.	IT	C
Onagraceae		
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	IT	Cr
Papilionaceae		
<i>Lotus angustissimus</i> L.	IT	T
<i>Lotus corniculatus</i> L.	IT	T
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	IT	T
<i>Trifolium campestre</i> Scherb.	IT	T
<i>Trifolium repens</i> L.	IT	T
<i>Vicia pannonica</i> Crantz.	IT,M	T
Plantaginaceae		
<i>Plantago major</i> L.	COSM	Cr
Portolacaceae		
<i>Portulaca oleracea</i> L.	IT	T
Primolaceae		
<i>Anagallis arvensis</i> L.	COSM	T
<i>Samolus valerandi</i> L.	COSM	T
Ranunculaceae		
<i>Ranunculus marginatus</i> d'Urv.	IT,SS	T
solanaceae		
<i>Solanum nigrum</i> L.	COSM	T

Scropholariaceae		
<i>Baccopa monnieri</i> (L.) Pennell.	IT	Cr
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	IT	H
<i>Veronica anagalis-aquatica</i> L.	IT	T
<i>Veronica persica</i> Poir.	IT	T
Tamaricaceae		
<i>Tamarix aphylla</i> (L.) Krasten.	IT,SS	P
Verbenaceae		
<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene.	IT,SS,M	T
<i>Verbena officinalis</i> L.	IT	T
Amarilidyaceae		
<i>Narcissus tazetta</i> L.	IT,M	Cr
Cyperaceae		
<i>Carex pachystylis</i> L.	IT	Cr
<i>Cyperus pygmaeus</i> L.	IT	Cr
Juncaceae		
<i>Juncus bufonius</i> L.	IT,M	T
<i>Juncus maritimus</i> Lam.	IT,M	Cr
<i>Juncus rigidus</i> Desf.	IT,SS	Cr
Najadaceae		
<i>Najas marina</i> L.	IT	Cr
Poaceae		
<i>Aeluropus littoralis</i> (Gouan) Parl.	IT,M,ES	Cr
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) pers.	COSM	Cr
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	COSM	Cr
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	COSM	T
Typhaceae		
<i>Typha laxmanni</i> Lepech.	IT	Cr

بحث و نتیجه گیری

بررسی پراکنش جغرافیایی گونه های گیاهی نشان از حضور ۵۰٪ درصدی عناصر ایران - تورانی در این حوزه را داشت که با توجه به حضور این منطقه در حوزه ایران - توران و نیز از طرفی نتایج بدست آمده در تحقیقات فلوربستیکی پیشین نیز که توسط نگارنده (۱۳۸۷) صورت پذیرفته بود، از این حیث شباهت قابل تأملی در فراوانی این عناصر به چشم می خورد که خود صحت نتایج بدست آمده را تایید می کند. اگرچه این منطقه در بخش جنوبی ناحیه ایران - تورانی و در نزدیکی ناحیه صحارا - سندی (Ghahraman and Attar, 1999) یا خلیج - عمانی (اسدی و همکاران، ۱۳۸۷) واقع شده است، ولی بنظر نمی رسد که یک موقعیت گذر قلمرو گیاهی (گذر از هولارکتیک به پالئوتروپیک) باشد، زیرا تنها در حدود ۱۲/۹۶ درصد از گیاهان آن کورولوژی دو ناحیه ای ایران - تورانی و صحارا - سندی دارند. یکی دیگر از مباحثی که با نتایج بدست آمده در

تحقیقات پیشین همخونی دارد فراوانی اشکال زیستی تروفیت در این حوزه می باشد که خود درصدی معادل ۵۹/۲۵ درصد از اشکال زیستی را در این حوزه اشغال می کند که این نیز خود با نتایج بدست آمده در تحقیقات فلوریستیک پیشین که توسط نگارنده (۱۳۸۷) صورت گرفته بود بسیار مقاربت دارد و بدین دلیل می باشد که، چون این تالاب در یک منطقه نیمه خشک قرار گرفته است و اکثر بارانهای این منطقه در فصل زمستان و بهار صورت می پذیرد و در سایر فصل ها بارندگی در منطقه به چشم نمی خورد، از این رو فصل بهار فصل بسیار مناسبی برای رویش گونه های گیاهی یکساله ای است که در فصول دیگر قدرت رویارویی با عوامل نامساعد آب و هوایی را ندارند. اشکال زیستی گیاهان انعکاسی از سازش آنها با شرایط محیطی، به ویژه عوامل اقلیمی است (مبین، ۱۳۶۰ و محرابیان و همکاران، ۱۳۸۷)، 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، منطبق است.

فراوانی تعداد گونه های خانواده Asteraceae نیز خود توجیه مناسبی برای عوامل تخریب انسانی در منطقه می باشد، بدین معنی که بدلیل گسترش چشمگیر کشاورزی در کل زمینهای مجاور تالاب که خودگاهاً آیش ماندن زمینهای کشاورزی و اجرای اعمال تخریبی را در پی دارد، باعث رویش گونه های متنوع این خانواده گیاهی می شود.

بزرگترین اجتماع گیاهی تالاب را نی (*Phragmites australis*) تشکیل می دهد که همچون کمربندی تمامی سواحل تالاب را دربر می گیرد. از طرفی این گونه های گیاهی محیط بسیار مناسبی را برای تولید مثل پرندگان مهاجر این تالاب فراهم می کنند و هر گونه تغییری در تراکم این گونه های گیاهی حیات این پرندگان را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد .

همچنین گونه آبی غوطه ور تیزک (*Najas marina*) اجتماعات نسبتاً وسیعی را تشکیل می دهد که اکثر قسمتهای داخلی و کف تالاب را اشغال می کنند که هم منبع مناسبی را برای تغذیه ماهیان این تالاب و هم محیط مناسبی را برای تکثیر این ماهیان فراهم می کند. حضور گسترده گیاهان حاشیه ای همچون *Phragmites australis* که اجتماعات بسیار بزرگی را در تمامی سواحل تالاب بوجود آورده است و *Scirpus wardianus* که بطور پراکنده در حواشی داخلی تالاب وجود دارد و همچنین اجتماعات بزرگ و وسیع *Najas marina* که پوشش وسیعی در کف تالاب تشکیل می دهند را می توان نشانه پایین بودن میزان نمک در این تالاب و مقاومت بالای این گیاهان در برابر تغییرات شوری دانست.

این گونه های گیاهی به طور کلی از لحاظ زیستگاه به گروههای زیر تقسیم می شوند :

گونه های غوطه ور در آب: مهم ترین این گونه های گیاهی گونه غوطه ور *Najas marina* است که متعلق به خانواده *Najadaceae* اجتماعات بسیار بزرگی را در سطح آب و گاهی کف تالاب تشکیل می دهد و منبع عمده تغذیه ماهیان تالاب می باشد. این خود نشان دهنده پایین بودن میزان نمک در این تالاب و مقاومت بالای این گیاهان در برابر تغییرات

شوری آب این تالاب است. این گونه گیاهی بدین دلیل که تراکم بالایی را در سطح آب و گاهی در کف تالاب تشکیل می دهد به خوبی قابل رویت می باشد و از فواصل دور بر روی شفافیت و تیرگی رنگ آب تأثیر به سزایی دارد .

گونه گیاهی دیگری متعلق به خانواده Ceratophyllaceae می باشد که در چشمه سارهای اطراف تالاب پریشان به وفور یافت می شود. این گونه *Ceratophyllum demersum* می باشد که گونه گیاهی غوطه ور در آب می باشد.

گونه های نیمه آبی: از مهم ترین این گونه ها می توان به گونه *Phragmites australis* یا نی از خانواده Poaceae اشاره کرد که کمربند وسیعی را در اطراف تالاب تشکیل می دهد و مشخصه بارز این تالاب می باشد به نحوی که اجتماعات انبوه و زیبای آن چشم هر بیننده ای را به خود جلب می کند. گونه نیمه آبی دیگری به نام *Typha laxmanni* یا لوئی متعلق به خانواده Typhaceae می باشد که به وفور در میان گونه های نی یافت می شود. *Scirpus wardianus* یا توزک نیز از گونه های دیگر نیمه آبی در این تالاب می باشد که متعلق به خانواده Cyperaceae می باشد که اجتماعات مستقلی را در اطراف تالاب تشکیل می دهد.

گونه های ساحل زی: تنوع زیستی گونه های ساحل زی در این تالاب بیشتر از گیاهان آبی و نیمه آبی آن است. از مهم ترین این گونه ها می توان به گونه های *Juncus rigidus*، *Cyperus pygmaeus*، *Carex pachystylis*، *Tamarix*، *Aeluropus littoralis*، *aphylla*، *Mentha longifolia* و *Narcissus tazetta* اشاره کرد که هر کدام اجتماعاتی را در حواشی ساحل بوجود می آورند.

سپاسگزاری

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

منابع

- ۱- اسدی، م.، معصومی، ع. ا.، خاتمساز، م. و مظفریان، و.، (ویراستاران). ۱۳۸۷-۱۳۶۷. فلور ایران. شماره های ۵۸-۱. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع.
- ۲- دهقانی، ع.، ۱۳۸۴. اکوسیستم تالاب پریشان. انتشارات نقش مهر، تهران.

- ۳- دولتخواهی، م.، یوسفی، م. و عصری، ی.، ۱۳۸۷. بررسی فلوریستیک تالاب پریشان و اطراف آن در استان فارس، سومین کنفرانس بین المللی و پانزدهمین کنفرانس سراسری زیست شناسی ایران. تهران: دانشگاه تهران.
- ۴- عصری، ی.، ۱۳۸۱. بررسی فلوریستیک و اکولوژیکی جوامع گیاهی تالاب گاوخونی، مجله پژوهش و سازندگی.
- ۵- عوفی، ف.، ۱۳۷۷. شناسایی، پراکنش و برآورد توده زنده (بیوماس) گیاهان آبی در دریاچه پریشان استان فارس، هفتمین کنفرانس زیست شناسی سراسری ایران. اصفهان: دانشگاه اصفهان.
- ۶- غلامی، ع.، ۱۳۸۵. تنوع زیستی گونه های گیاهی اطراف منطقه حفاظت شده دریاچه بزنگان، مشهد: دانشگاه فردوسی. دانشکده علوم. مجله زیست شنایی ایران.
- ۷- قهرمان، ا.، ۱۳۸۰-۱۳۵۴. فلور رنگی ایران. جلد ۲۵-۱، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع.
- ۸- قهرمان، ا.، ۱۳۷۳-۱۳۶۹. کورموفیت های ایران، جلد ۱ تا ۴. انتشارات دانشگاه تهران.
- ۹- مبین، ص.، ۶۸-۱۳۵۸. رستنی های ایران. جلد ۱ تا ۴، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۰- مبین، ص.، ۱۳۶۰. جغرافیای گیاهی: گسترش جهان گیاهی، اکولوژی، فیتوسوسیولوژی و خطوط اصلی رویشهای ایران. انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۱- محرابیان، ا.، نقی نژاد، ع.، مصطفوی، ح.، حسن زاده کیابی، ب. و عبدلی، ا.، ۱۳۸۷. بررسی فلور و رویشگاههای منطقه حفاظت شده مند (استان بوشهر). مجله محیط شناسی، ۳۴ (۴۶): ۱۸-۱.
- ۱۲- مجنونیان، ه.، ۱۳۷۷. تالابها (طبقه بندی و حفاظت تالابها، ارزشها و کارکردها). انتشارات دایره سبز، تهران.
- ۱۳- مظفریان، و.، ۱۳۷۸، فلور خوزستان. خوزستان: انتشارات مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام خوزستان.
- ۱۴- منوری، س. م.، ۱۳۶۹. بررسی اکولوژیک تالاب انزلی. گیلان: انتشارات گیلان - رشت.
- ۱۵- مهندسین مشاور جامع ایران، ۱۳۸۲. ذخیره گاه ارژن - پریشان: سازمان حفاظت محیط زیست.
- 16- Al-Rawi, A., 1987. Flora of Kuwait, Kuwait University, Kuwait.
17. Davis, P. H. (ed.), 1965-1985. Flora of Turkey. Edinburgh University Press, Edinburgh.
18. Frey, W. and Probst, W., 1986. A synopsis of the vegetation of Iran. In: kürschner, H. (ed.), Contribution to thevegetation of Southwest Asia. Dr. Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden, pp. 9-43.
19. Ghahraman, A. and Attar, F., 1999. Biodiversity of plant species in Iran. Tehran University Publisher, no 2411. 1176 p.
20. Komarov, V. L. and Shiskin, B. K., 1963-1974. Flora of the U.S.S.R., (Translated, by Landau, N., Lavoott, R., Blake, Z. and Behrman, L.). Keter and IPST press , Jerusalem.

21. Post, G.E. and Dinsmore, J.E., 1932. Flora of Syria, Palestine And Sinai. American Press, Beirut.
22. Ramsar Convention Secretariat, 2004. The annotated Ramsar list of wetlands of international importance. Available at: www.ramsar.org
23. Rechinger, K.H. (ed.), 1963-2005. 176 nos. Flora Iranica. Akademische Druck-u Verlagsanstalt, Graz.
24. Takhtajan, A., 1986. Floristic regions of the world. University of Clifornia press, LTd . 522p
25. Townsend, C.C. and Guest, E., 1966-1985. Flora of Iraq. Minstry of Agriculture and Agrarian Reform, Baghdad.
26. White, F. and Leonard, J., 1991. Phytogeographical links between Africa and Southwest Asia. *Flora et Vegetation Mundi*, 9: 229-246.
27. Zohary, M., 1969_a. On the geobotanical structure of Iran. *Bulletin of the Research Council of Israel, Section D., Botany. Supplement* . 113p.
28. Zohary, M., 1969_b. *Geobotanical foundations of the Middle East*. 2 vols. Stuttgart. 739p.
29. Zohary, M. and Feindbrun-Dotyhan, N., 1966-1986. *Flora Palestina*. The Academic Press Israel. vols. 1-4. Jerusalem.