

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتَى
إِنَّ رَبَّهُ لَسَدِيدٌ
إِلَىٰ عَرْشِهِ الرَّحِيمُ
الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ
تُضَوِّبُ السَّحَابَ الْمَوْبِقَ
الَّذِي يُسْقِطُ مِنَ السَّمَاءِ
مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَبِيرٌ
بِذَاتِ السُّعُودِ
وَالَّذِي يُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ
مَاءً فَنُحِّلُ بِهِ الْأَرْضَ
حَيًّا ثُمَّ يُجْعَلُهَا عَرْبَسًا
وَالَّذِي يُسَوِّدُ الْوُجُوهُ
وَالَّذِي يُبَيِّضُ الْوُجُوهُ
وَالَّذِي يُجْعَلُ الْمَوْتَى
حَيًّا ثُمَّ يُعْرِضُهُمْ
إِلَىٰ رَبِّهِمْ لَعَلَّهُمْ
يَرْجِعُونَ
وَالَّذِي يُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ
مَاءً فَنُحِّلُ بِهِ الْأَرْضَ
حَيًّا ثُمَّ يُجْعَلُهَا عَرْبَسًا
وَالَّذِي يُسَوِّدُ الْوُجُوهُ
وَالَّذِي يُبَيِّضُ الْوُجُوهُ
وَالَّذِي يُجْعَلُ الْمَوْتَى
حَيًّا ثُمَّ يُعْرِضُهُمْ
إِلَىٰ رَبِّهِمْ لَعَلَّهُمْ
يَرْجِعُونَ

دانشگاه پیام نور
دانشکده علوم پایه

گروه زیست شناسی
گرایش سیستماتیک گیاهی

پایان نامه کارشناسی ارشد

مطالعه رویشگاهها و فلور تالاب استیل آستارا

از:

صدیقه خدادادی زرینی

استاد راهنما:

دکتر شهریار سعیدی مهرورز

استاد مشاور:

مهندس علیرضا نقی نژاد

۱۳۸۷ / ۱۵ / ۲۸



اسفند ۱۳۸۶

۱۰۱۸۳۵

صادقانه و بی بهانه

تقدیم به

زیبا ترین شکوفه های عشق، محبت و مهربانی

پدر بزرگوار و مادر نازنینم

تقدیر و تشکر

حال که به یاری خداوند متعال موفق به طی نمودن مرحله دیگری از تحصیل شده ام، بر خود لازم می دانم از زحمات اساتید و عزیزانی که در انجام تحقیق همراه و مشوقم بوده اند و این موفقیت بدون یاری آنها ناممکن بود، سپاس گزاری نمایم:

استاد راهنمای عزیز و بزرگوارم جناب آقای دکتر سعیدی که در تمامی مراحل انجام این تحقیق از هیچ تلاشی دریغ نورزیدند و از تجارب ارزنده و راهنمایی های ارزشمندشان در زمینه علم و اخلاق بهره مند شدم.

استاد مشاور محترم و بزرگوارم جناب آقای دکتر نقی نژاد که حمایت ها و نظرات ارزشمندشان گامم را استوارتر می کرد.

جناب آقای دکتر ثابت رفتار و جناب آقای دکتر افشار محمدیان که زحمت داوری پایان نامه حاضر را عهده دار بودند.

نماینده محترم تحصیلات تکمیلی سرکار خانم دکتر صالحی به جهت قبول زحمت.

تمامی اساتید بزرگوارم که در طول این دوره موجبات پیشرفت و موفقیت مرا فراهم کرده اند.

جناب آقای دکتر شیرزادیان و مهندس پهلوانی نژاد، سرکارخانم مهندس آقا بیگی، مهندس جوادی در موسسه دفع آفات و بیماری های گیاهی به جهت همکاری در شناسایی برخی از گونه ها.

کارشناسان محترم گروه خانم ها جمال امیدی، هادوی، شایگان، ستوده و آقایان علوی و اسعدی.

دوست عزیز و مهربانم خانم عطیه مهدوی به دلیل همه کمک ها، همراهی همیشگی و لحظات شیرین در طی این مدت.

همکلاسی های خوبم خانم ربابه شاهی به خاطر کمک های فراوان در طول مدت تحقیق و آقای هومن حسین زاده.

دوستان خوبم خانم ها سمیه مردای، سمانه گلکمانی، ارس رفیعی، مطهره شمسیان، نیوشا جعفرزاده، نرگس صیقلی، نرگس یوسفی، ستاره راشدی، آتنا زاهدی، نرگس حسینی، مریم عباسی، آزاده شهریاری، سمیه ملاحی، فاطمه نظرحقیقی، لیلا یاوری، مریم ضرغامی، هاله رحمانی و آقایان حمید موذنی، عباس ترابی، میلاد هادی نژاد به خاطر همراهی و برخی همکاری ها.

خانواده محترم خویش به ویژه پدر و مادر دلسوز و صبورم که همواره مورد تشویق و حمایت آنها قرار داشته ام و هم چنین خواهران و برادران عزیزم که همراه همیشگی من در طول سال های تحصیل بوده اند.

توفیق و سلامتی این عزیزان را از خداوند بزرگ خواهانم و قدر دان زحماتشان می باشم.

فهرست مطالب

عنوان..... شماره صفحه

د..... چکیده فارسی

ذ..... چکیده انگلیسی

فصل اول / مقدمه

۲..... مقدمه

۵..... ۱-۱ تاریخچه مطالعات فلورستیکی تالاب های استان گیلان

۷..... ۲-۱ معرفی منطقه مورد بررسی

۷..... ۱-۲-۱ موقعیت جغرافیایی و ویژگی های کلی منطقه

۹..... ۲-۲-۱ وضعیت زمین شناسی منطقه مورد مطالعه

۱۰..... ۳-۲-۱ وضعیت خاک منطقه مورد مطالعه

۱۰..... ۴-۲-۱ اقلیم و پوشش گیاهی

۱۲..... ۳-۱ روش فیزیونومیکی یا سیمای ظاهری در توصیف پوشش گیاهی

۱۳..... ۴-۱ روش فلورستیکی

۱۳..... ۵-۱ شکل زیستی

۱۶..... ۶-۱ طیف کورولوژی

۱۶..... ۱-۶-۱ نواحی و مناطق رویشی ایران

۱۶..... ۱-۱-۶-۱ ناحیه اروپا سیری

۱۷..... ۲-۱-۶-۱ ناحیه ایرانو تورانی

۱۸..... ۳-۱-۶-۱ ناحیه رویشی صحارا سندی

۱۸..... ۷-۱ گیاهان اندمیک

فصل دوم / مواد و روش ها

۲۰..... ۱-۲ نمونه برداری.....

۲۱..... ۲-۲ شناسایی.....

فصل سوم / نتایج

۴۴..... ۱-۳ رویش طبیعی و پوشش گیاهی.....

۴۶..... ۱-۱-۳ طیف زیستی گیاهان منطقه.....

۴۷..... ۲-۱-۳ طیف کورولوژیکی گیاهان منطقه.....

۴۸..... ۳-۱-۳ دوره گلدهی / میوه دهی گیاهان در تالاب استیل.....

۴۹..... ۲-۳ معرفی گیاهان دارویی تالاب استیل.....

۵۱..... ۳-۳ کلید شناسایی گیاهان تالاب استیل آستارا.....

۶۳..... ۴-۳ رویشگاه ها.....

۶۳..... ۱-۴-۳ رویشگاه آبی.....

۶۳..... ۱-۱-۴-۳ بخش های حاشیه ای.....

۶۴..... ۲-۱-۴-۳ بخش های آبی باز.....

۶۷..... ۲-۴-۳ رویشگاه جلگه ای.....

۶۸..... ۳-۴-۳ رویشگاه ماسه ای مرطوب.....

۶۸..... ۴-۴-۳ رویشگاه جنگلی.....

۶۹..... ۵-۴-۳ رویشگاه خرابه روی.....

۷۲..... ۶-۴-۳ طیف فراوانی گیاهان در رویشگاه های تالاب استیل.....

فصل چهارم / بحث

۷۴..... ۱-۴ طیف زیستی گیاهان منطقه مورد مطالعه.....

۷۵..... ۲-۴ طیف کورولوژی گیاهان منطقه مورد مطالعه.....

۳-۴ عوامل تهدید کننده زیستگاه های تالاب استیل آستارا..... ۷۶

پیشنهاد ها..... ۸۰

منابع..... ۸۲

ضمائم..... ۸۷

فهرست جدول ها

- جدول ۱-۳ فهرست گونه ها، فرم رویشی، زیستگاه و کورولوژی گیاهان شناسایی شده در منطقه مورد مطالعه..... ۲۴
- جدول ۲-۳ فلور بریوفیت های تالاب استیل..... ۴۴
- جدول ۳-۳ مقایسه تعداد جنس و گونه در هر تیره در منطقه مورد مطالعه..... ۴۵
- جدول ۴-۳ فهرست گیاهان دارویی تالاب استیل..... ۴۹

فهرست شکل ها

- شکل ۱-۱ نقشه موقعیت منطقه مورد مطالعه..... ۸
- شکل ۲-۱ نمایی از چهار ضلع تالاب..... ۹
- شکل ۳-۱ منحنی آمبروترمیک ایستگاه سینوپتیک آستارا طی دوره آماری ۲۰۰۵-۱۹۸۶..... ۱۲
- شکل ۴-۱ طبقه بندی فیزیونومیکی گیاهان بر حسب موقعیت نسبی بخش های پایا..... ۱۵
- شکل ۱-۳ درصد فراوانی شکل های زیستی گیاهان منطقه مورد مطالعه..... ۴۶
- شکل ۲-۳ درصد فراوانی پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه مورد مطالعه..... ۴۷
- شکل ۳-۳ درصد فراوانی گیاهان طی مراحل گلدهی / میوه دهی در هر دوره زمانی..... ۴۸
- شکل ۴-۳ *Hydrocotyle vulgaris*..... ۶۵
- شکل ۵-۳ *Juncus acutus*..... ۶۵
- شکل ۶-۳ *Batrachium trichophyllum*..... ۶۶
- شکل ۷-۳ *Lemna minor*..... ۶۶
- شکل ۸-۳ *Trifolium resupinatum*..... ۶۷
- شکل ۹-۳ *Anagalis arvensis*..... ۶۸
- شکل ۱۰-۳ *Alnus glutinosa*..... ۷۰
- شکل ۱۱-۳ *Alcea hyrcana*..... ۷۰
- شکل ۱۲-۳ *Dactylis glomerata*..... ۷۱
- شکل ۱۳-۳ *Abutilon theophrasti*..... ۷۱
- شکل ۱۴-۳ درصد فراوانی گیاهان موجود در هر زیستگاه..... ۷۲
- شکل ۱-۴ تخریب تالاب از طریق فعالیت های انسانی..... ۷۷
- شکل ۲-۴ آلودگی اکوسیستم آبی ضلع شرقی تالاب توسط گونه *Azolla filiculoides*..... ۷۸

شکل ۳-۴ آلودگی اکوسیستم آبی ضلع غربی تالاب توسط گونه *Azolla filiculoides* ۷۸

شکل ۴-۴ چرای دام در اکوسیستم های ضلع شرقی تالاب استیل ۷۹

شکل ۵-۴ تالاب استیل مأمنی برای پرندگان مهاجر ۷۹

مطالعه رویشگاهها و فلور تالاب استیل آستارا

صدیقه خدادادی زرینی

هدف از این مطالعه معرفی فلور جمع آوری شده در رویشگاه های تالاب استیل است. تالاب استیل در ۵ کیلومتری شهر آستارا در عرض جغرافیایی $38^{\circ} 22'$ شمالی و طول جغرافیایی $48^{\circ} 51'$ شرقی واقع شده است. این ناحیه شامل ۲۴۸ گونه گیاه آوندی در ۱۷۰ جنس و ۶۰ تیره است که ۱۱ تاکسون اندمیک می باشند. از نظر کورولوژیکی گیاهان عمدتاً به عناصر چند ناحیه ای تعلق دارند. طبقه بندی بر اساس شکل زیستی نشان می دهد که تروفیت ها فراوان ترین شکل زیستی ناحیه مورد مطالعه را تشکیل می دهند. پنج رویشگاه آبی، جلگه ای، جنگلی، ماسه ای مرطوب و خرابه روی در ناحیه مورد مطالعه وجود دارند. این مطالعه ساختار اکولوژیکی، فلورستیکی و ویژگی های فتولوژیکی مربوط به همه رویشگاه های تالاب استیل را نشان می دهد. لیست گونه های منطقه مورد مطالعه به همراه کلید شناسایی آنها ارائه شده است.

کلید واژه: فلور، شکل زیستی، کورولوژی، رویشگاه، تالاب استیل

Abstract

The study of habitats and flora of Astara Stile Wetland

Sedigheh Khodadadi Zarini

The purpose of this study is the introduction of collected flora in the habitats of Stile Wetland. Stile Wetland is located in 5km south of Astara, at 38° 22' N and 48° 51' E. This area comprises 248 vascular plants under 170 genera, 60 families and 2 bryophytes out of which 11 taxa are endemic. From the chorological point of view, the largest proportion of the flora belongs to the pluregional elements. Classification based on life form, indicates that the therophytes make up the largest proportion of the plants in the studied flora. Five habitats were recognized in the study area including; aquatic, plain, forestal, wet sand dune and ruderal. This study highlights ecological, floristic composition and phonological characters of all habitats in the Stile Wetland. Moreover, the check list of all species found in this Wetland and identification key for them are presented.

Key words: Flora, Life form, Chorology, Habitat, Stile Wetland

فصل ۱

مقدمه

مقدمه

فلور فهرست گیاهان یک ناحیه مشخص است. این فهرست معمولاً بوسیله ذکر موقعیت یا رویشگاه گیاهان شناخته شده هرباریومی موجود است. مطالعات فلورستیکی، مطالعات تاکسونومیکی فلور یا بخش عمده ای از فلور ناحیه معین شده است (Lawrence, 1973).

شناخت گونه های گیاهی اساس هر گونه تحقیق بنیادین پیرامون مسائل کاربردی است. دانشمندی که زیست شناسی، بوم شناسی، فیزیولوژی و موارد استفاده علمی از گیاهان را بررسی می کنند ناگزیر از کاربرد نام گیاه مورد نظر خود هستند، ولی سیستماتیک گیاهی تنها زاینده نیاز دانشمندان نیست و می تواند مورد استفاده همه افرادی که علائقی در زمینه های آموزشی متفاوت دارند، قرار گیرد. نظر به این که علم سیستماتیک گیاهی فهرستی از گیاهان، طرح هایی برای شناسایی، شیوه هایی برای نام گذاری و نظامی برای رده بندی فراهم می کند، بنابراین فعالیت تاکسونومیست ها، زیر بنای تمام علوم زیستی دیگر است. تاکسونومیست ها در تدوین نام هایی صحیح و رده بندی طبیعی مسئولیت خطیری در برابر جامعه و علم دارند و به لحاظ تقبل این مسئولیت، تاکسونومیست های گیاهی باید روح و رغبت همکاری در تمام زمینه های مربوط به گیاهان را با دیگران داشته باشند. تعیین نام هر گیاه در واقع کلیدی است که مدخل اصلی برای بررسی شرایط زیستی گیاه و در یک کلام همه جهات زیست شناختی آن گیاه می گشاید و دانستن نام هر گیاه ضرورت و مقدمه اجتناب ناپذیری برای گفتگو درباره گیاهان و روابط آنها است. به همین لحاظ محققین همه زمینه های پژوهشی برای دانستن نام علمی به تاکسونومیست ها متوسل می شوند (نقی نژاد، ۱۳۸۰).

شناخت گیاهان هر ناحیه ای، عاملی جهت شناخت بهتر منابع طبیعی تجدید شونده و کمک موثری در راستای آشنایی علاقمندان با طبیعت و خصوصیات گیاهان و در نتیجه کاربردها و مصارف آنان است. برای رسیدن به این هدف، یعنی شناسایی گیاهان هر ناحیه مراحل وجود دارد و وسایل و امکاناتی می خواهد که عبارتند از:

الف- آشنا شدن کامل با گیاهان آن منطقه، یا به عبارت دیگر شرایط رویشگاهی و فرم رویشی آن.

ب- دسترسی و استفاده از منابع علمی لازم: فلورها، هرباریوم ها، باغ های گیاه شناسی، مونو گراف ها و مجلات علمی مربوط به گیاه شناسی.

مسئله حفاظت از گیاهان و پوشش گیاهی در بسیاری از کشورهای جهان به طور جدی مطرح و فعالیت های وسیعی برای جلوگیری و انهدام آنها صورت می گیرد. در کشور ما متأسفانه به این مسئله کمتر بها داده شده و یا حداقل خیلی دیر به آنها توجه

شده است. از آنجایی که هر گیاه در رویشگاه طبیعی خود خیلی بهتر و سریع تر از هر مکان دیگر تجدید حیات یافته و حفاظت می شود، بنابراین مناطق حفاظت شده و قرق ها، یکی از بهترین نقاط برای حفظ گونه های گیاهی و تنوع گیاهی است (جم زاد، ۱۳۷۸).

تالاب ها و اکوسیستم های آبی کشور به مثابه سرمایه های گرانقدر اند که تنظیم سطح آبهای زیرزمینی در محیط اطراف، تعدیل میکرو کلیما، بهره مندی های چندگانه اهالی اعم از شکارو صید پرندگان آبی و ماهیان، استفاده از گیاهان آبی و طی طریق بعنوان راه های آبی در گرو حفاظت منطقی از آن ها است. حفظ این سیستم های پیچیده اکولوژیک و سود جستن از منافع بی شمار اقتصادی، تفرجگاهی و غیر آن، تنها منوط به مطالعه و شناخت دقیق هر تالاب می باشد (ریاضی، ۱۳۷۵).

کلمه تالاب (Wetland) اصطلاحی کلی است که برای مشخص کردن همه زیستگاه های مرطوب و آبی از قبیل باتلاق ها، لجن زارها، مرداب ها و مناطق مشابه آن ها به کار برده می شود (Tiner, 1999). تعاریف تالاب اغلب شامل سه ویژگی عمده است:

- ۱) تالاب ها بوسیله وجود آب، یا در سطح و یا درون ناحیه سرچشمه ای قابل تشخیص اند.
- ۲) تالاب ها اغلب شرایط خاکی بی نظیری دارند که از نواحی مرتفع مجاور متفاوت است.
- ۳) تالاب ها پوشش سازگار شده با شرایط آبی (هیدروفیت ها) را حمایت می کنند و بالعکس بوسیله حضور پوشش نابردبار سیلابی مشخص می شوند (Mitsch & Gosselink, 2000).

برطبق تعریفی که درپیمان نامه (کنوانسیون) تالاب های مهم بین المللی به ویژه تالاب های زیستگاه پرندگان آبی ارائه شده است، تالاب ها عبارتند از مرداب ها، باتلاق ها، لجن زارها یا آب های طبیعی یا مصنوعی اعم از دائمی یا موقت که آب های شیرین، لب شور یا شور در آن ها به صورت راکد یا جاری وجود دارد و یا آب های ساحلی که عمق آن ها در پایین ترین نقطه جزر از ۶ متر تجاوز نمی نماید (Beazley, 1993).

کنوانسیون تالاب های بین المللی به خاطر محل انعقاد آن در سال ۱۹۷۱ در شهر رامسر به این نام مشهور شده است. این کنوانسیون یکی از توافقاتی است که چهار جویی برای همکاری های بین المللی در راستای حفاظت از تالاب ها بوجود می آورد. تا سال ۲۰۰۰، بیش از ۱۱۸ کشور، عضو این کنوانسیون شده اند (ایافت، ۱۳۷۹).

عملکرد های تالاب ضرورتاً به طور مستقیم بر روی انسان ها تأثیر ندارد. به عبارت دیگر، ارزش ها، مربوط به فواید اجتماعی که از تالاب ناشی می شود، است (Cronk & Fennessy, 2001). عملکرد های تالاب می تواند به سه گروه عمده تقسیم شود (Walbridge, 1993):

۱- هیدرولوژیکی: هیدرولوژی مهم ترین عامل تعیین کننده برای استقرار و نگهداری انواع ویژه از تالاب ها و فرآیند های تالابی است. عملکردهای هیدرولوژیکی تالاب ها شامل شارژ و دشارژ منابع آب زیر زمینی، ذخیره و کنترل سیلاب و حفاظت از فرسایش سواحل است.

۲- بیو ژئوشیمیایی: تعدادی از فرآیند های بیو ژئوشیمیایی مهم در تالابها ناشی از عمق کم آب، تولید اولیه بالا، حضور رسوبات هوازی و بی هوازی و تجمع مواد زائد است (Mitsch & Gosselink, 2000).

۳- زیستگاهی: بسیاری از تالاب ها بدلیل قدرت تولید کنندگی بالا، از تعداد زیادی از گونه های حیات وحش و ماهی ها حفاظت می کنند. بسیاری از جانوران نظیر ماهی ها، خزندگان، دوزیستان، پستانداران و پرندگان به میزان زیادی به زیستگاه های تالابی وابسته اند. استفاده فراوان از تالاب ها بوسیله حیات وحش به اهمیت و تنوع گیاهان تالابی گواهی می دهد (Cronk and Fennessy, 2001).

جوامع گیاهی تالاب جزء اکوسیستم های بسیار حاصلخیز در جهان هستند (Mitsch & Gosselink, 2000). تولید زیست توده و صدور کربن آلی به نواحی پایین دست، تالاب ها را به عنوان یک بخش دست نخورده شبکه غذایی محیط فراهم کرده است. زیستگاه گیاهی تالاب بوسیله تغییراتی در هیدرولوژی تالاب، غنی شدگی، تهاجم گیاهان بیگانه و سایر اختلالات ساخته انسان نظیر کشاورزی و توسعه تهدید شده است (Wisheu & Keddy, 1994).

گیاهان تالابی که مترادف با هیدروفیت های تالابی مطرح شده است، عمدتاً به عنوان گیاهانی تعریف می شوند که در آب یا در سوسترایی که حداقل به صورت دوره ای دارای کمبود اکسیژن در نتیجه محتوای زیاد آب است، رشد می کنند (Cowardian et al., 1979).

بسیاری از مولفین تمایزی بین گیاهان تالابی و گیاهان آبرزی ایجاد نمی کنند. برای مثال Barrett و همکارانش (1993) از واژه گیاهان آبرزی در گسترده ترین مفهوم برای شرح همه گیاهانی که در محیط های آبی فصلی یا دائمی وجود دارند استفاده کردند. سایر مولفین نظیر Cook (1996) گیاهان آبرزی را شامل پتريدوفیت ها و اسپرماتوفیت هایی می دانند که بخش های فعالی را از نظر فتوسنتزی به صورت دائمی یا نیمه دائمی غوطه ور یا شناور در سطح آب دارا می باشند.

ملاحظه می شود که اهمیت یک تالاب با توجه به وسعت و نیز موقعیت قرار گرفتن آن از نظر جغرافیایی می تواند مناطق وسیعی را تحت الشعاع قرار دهد و در تعیین وضعیت آب و هوایی (بارندگی) نقش مهمی دارد. به همین دلیل از نظر موازین بین المللی تالاب ها را به سه دسته مهم از نظر بومی، منطقه ای و بین المللی تقسیم بندی نموده اند (کهرم، ۱۳۷۶).

در ایران جمعاً ۲۱ تالاب بین المللی به ثبت رسیده است. دولت جمهوری اسلامی ایران با ثبت این تالاب ها در مقابل جامعه جهانی و سایر دولت های عضو متعهد گردیده است که تعادل اکولوژیکی تالابی مندرج در لیست را حفظ نموده و از طرفی برای حفظ تنوع زیستی این تالاب ها نهایت سعی خود را مبذول نماید (ایافت، ۱۳۷۹).

ایران به عنوان کشوری بزرگ در کرانه جنوبی دریای خزر و همسایه با کشورهای هم کرانه دیگر آن و داشتن وضعیت اقلیمی متفاوت، جایگاه خاص دارد. هر چند تحقیقات بسیاری تاکنون توسط محققان ایرانی در دانشگاه گیلان، سازمان حفاظت محیط زیست یا سازمان های دیگر در دریای خزر و سواحل جنوبی آن صورت گرفته است، ولی باز هم جای پژوهش بسیار، بویژه در مورد تالاب ها و رویشگاه های ساحلی آن در ایران باقی است (قهرمان و همکاران، ۱۳۸۳).

موضوع مورد بررسی این رساله مطالعه رویشگاه ها و فلور تالاب منطقه ای استیل آستارا در ادامه پژوهش های جامعی است که در شناخت پوشش های گیاهی ایران صورت گرفته است. در تالاب استیل تنها یک طرح با عنوان هیدرولوژی و هیدروبیولوژی تالاب استیل عباس آباد آستارا در سال ۱۳۸۴ و از سوی سازمان حفاظت محیط زیست استان گیلان مطرح شد که بدلیل کمبود بودجه ناتمام ماند. هم چنین تاکنون مطالعات جامعی در مورد فلور این تالاب صورت نگرفته است. هدف از این پژوهش بررسی دقیق فلورستیک و صفات رویشگاهی منطقه است و می تواند سرآغازی برای تحقیقات راهبردی دیگر در زمینه های مختلف گیاه شناسی، کشاورزی، اکولوژی، لیمنولوژی و سایر علوم کاربردی باشد.

در این راستا در فصل مذکور ابتدا به موقعیت جغرافیایی این منطقه و آمار و اطلاعات هوا شناسی و سپس به توضیح مختصری در ارتباط با مفاهیم کاربردی در ارتباط با مطالعه فلور منطقه پرداخته شده است. فصل دوم این مجموعه به روش تحقیق در ارتباط با مشاهدات میدانی و جمع آوری گیاهان موجود در منطقه و شناسایی اختصاص یافته است. در فصل سوم نتایج حاصل از مطالعه فلورستیکی تالاب استیل همراه با لیست گیاهان منطقه از حیث فرم رویشی، زیستگاه و پراکنش جغرافیایی گزارش شده است، و در پایان این فصل کلید شناسایی بر حسب گونه آورده شده است. در خاتمه، در فصل چهارم به بحث راجع به صفات رویشگاهی، بررسی فلورستیک، طیف زیستی و کورولوژیکی تالاب استیل پرداختیم.

۱-۱ تاریخچه مطالعات فلورستیکی تالاب های استان گیلان

از بین نخستین مطالعات پوشش گیاهی که بر روی اکوسیستم های آبی در استان گیلان صورت گرفته است می توان به موارد ذیل

اشاره نمود:

بررسی کلی پوشش گیاهی در اکوسیستم آبی سیاه کشیم توسط ریاضی (۱۳۶۵) از دیدگاه اکولوژیکی پرداخته شده است. این تحقیق به طور کلی با روش های متفاوت نظیر روش های هیدرو کلیماتولوژی، تعیین زیست توده، شناسایی گیاهان، تعیین ترکیب شیمیایی و مطالعه بی مهرگان آبی انجام شده است. در ارتباط با بررسی اکولوژی گیاهی این تالاب، گیاهان منطقه شامل ۷۲ گونه، بر اساس شرایط زیستگاهی به چهار رویشگاه شامل گیاهان اراضی حاشیه ای، گیاهان بر آمده از آب، گیاهان دارای برگ شناور بر سطح آب و گیاهان غوطه ور در زیر آب تقسیم بندی و ۱۰ گونه به عنوان گونه غالب معرفی شده اند.

در معرفی فلور تالاب سیاه کشیم که توسط عصری و افتخاری (۱۳۸۱) بر اساس روش براون- بلانکه مورد مطالعه قرار گرفته است، ۱۰۳ گونه و زیر تقسیمات گونه ای متعلق به ۴۸ تیره و ۷۸ جنس از گیاهان آوندی شناسایی شدند که از میان آنها، ۵ تیره به نهنانزادان آوندی، ۲۹ تیره به گیاهان گلدار دولپه ای و ۱۴ تیره به گیاهان گلدار تک لپه ای تعلق دارند. در بین گیاهان جمع آوری شده ژئوفیت ها با ۴۴ گونه (۱/۴۳٪) فراوان ترین شکل زیستی این تالاب می باشند. ۶۱/۸ درصد گونه های تالاب پراکنش جهان وطنی دارند.

بررسی بعمل آمده در تالاب انزلی توسط قهرمان و عطار (۱۳۸۲) نشان داد که در منطقه مورد مطالعه ۲۹۱ گونه از ۱۹۴ جنس، متعلق به ۶۸ خانواده گیاهی حضور دارند. از نظر زیستی، تروفیت ها (۵۴٪) بیشترین طیف را تشکیل می دهند و بیشترین پراکنش جغرافیایی مربوط به گونه های همه جا زی (۳۱٪) است.

در بررسی رویشگاه ها و پوشش گیاهی منطقه ساحلی چمخاله- جیرباغ و تالاب ساحلی امیر کلایه توسط قهرمان و همکاران (۱۳۸۳) ۳۲۰ گونه گیاه خودرو و طبیعی در ۲۱۳ جنس و ۷۶ خانواده گیاهی گزارش شد. بیشترین اشکال زیستی مشاهده شده در منطقه شامل تروفیت ها (۴۰٪) و همی کریپتوفیت ها (۲۰٪) می باشند. از نظر کورولوژی گیاهان عمدتاً به چندین سرزمین گیاهی تعلق دارند (۴۴٪) و سه رویشگاه آبی، ماسه ای و جلگه ای رویشگاه های اصلی منطقه را تشکیل می دهند.

در مطالعه رویشگاه ها و پوشش گیاهی پارک ملی بوجاق که با استفاده از روش فیزیونومیکی توسط (Naqinezhad et al., 2006) انجام شد، ۲۴۸ گونه گیاهی از ۱۶۵ جنس و ۶۳ تیره شناسایی شد. هم چنین ۶ گونه برای اولین بار از این منطقه گزارش شده است (Naqinezhad and Saeidi, 2007). از پتریدوفیت ها ۳ تیره، نهانندانگان ۶۰ تیره (۴۷ تیره از دو لپه ای ها و ۱۳ تیره تک لپه ای) فلور منطقه مورد مطالعه را تشکیل می دهد. ۲۴ گونه اندمیک این منطقه هستند. شکل زیستی غالب منطقه تروفیتها (۴۴٪) می باشند. از نظر کورولوژی گیاهان عمدتاً چند منطقه ای یا به چندین سرزمین تعلق دارند (۳۸٪) و سه رویشگاه آبی، ماسه ای و جلگه ای رویشگاه های اصلی منطقه را تشکیل می دهند.

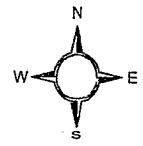
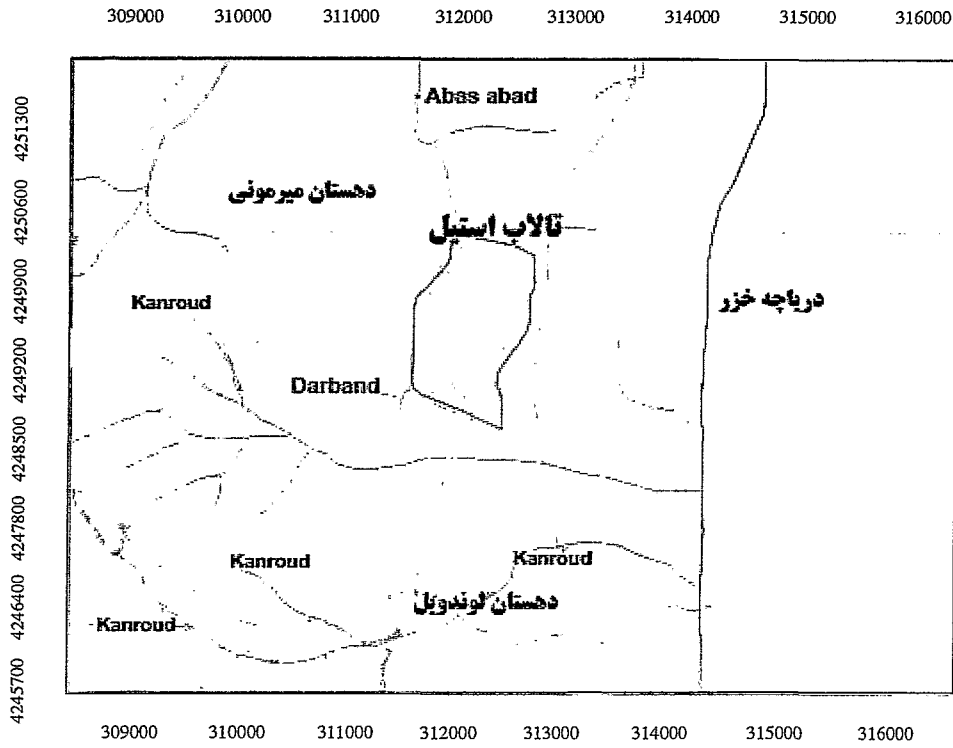
۱-۲ معرفی منطقه مورد بررسی

۱-۲-۱ موقعیت جغرافیایی و ویژگی های کلی منطقه

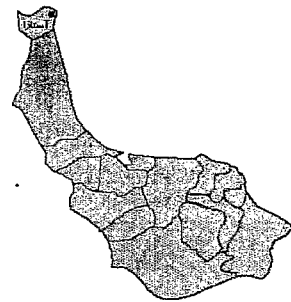
تالاب استیل در ۵ کیلومتری جنوب شهرستان آستارا واقع است و وسعتی حدود ۱۴۲ هکتار را دارا می باشد و بین مختصات جغرافیایی $38^{\circ}22'$ عرض شمالی و $48^{\circ}51'$ طول شرقی واقع شده است. مرتفع ترین نقطه آن در منتهی الیه مرز غربی حوزه با استفاده از دستگاه GPS به ارتفاع ۱ متر از سطح دریا و پست ترین نقطه آن به ارتفاع ۱۴- متر از سطح دریاهای آزاد است (شکل ۱-۱).

تالاب استیل از شمال به روستای غلام محله و شالیزارهای روستای عباس آباد، از جنوب به روستای دربند، از شرق به جاده آستارا به تالش و از غرب به دامنه های کوه آستارا منتهی می گردد (شکل ۱-۲). این تالاب به دلیل دارا بودن جوامع گیاهی (گیاهان عالی و فیتوپلانکتون) و جانوری (ماهی، زئوپلانکتون و موجودات کفزی) دارای اهمیت زیست محیطی فوق العاده است. حجم آب این تالاب به طور تقریبی یک میلیون متر مکعب بوده و آب آن نیز عمدتاً از نزولات جوی تأمین می گردد. این تالاب در سال ۱۳۷۳ به عنوان منطقه حفاظت شده و تحت عنوان منطقه شکار ممنوع استیل عباس آباد آستارا معرفی گردید. تأسیسات حفاظتی خاصی برای منطقه بدلیل نزدیکی به پناهگاه حیات وحش لوندویل در نظر گرفته شده و کنترل حفاظت منطقه توسط اکیپ سیار سرمحیط بانی لوندویل انجام می گیرد.

از گونه های مهم پرند در این تالاب می توان به باکلان، قو، کشیم، کله سبز، حواصیل خاکستری، حواصیل ارغوانی، خوتکا اشاره کرد. هم چنین گونه های مهم آبی نظیر اردک ماهی، کپور معمولی، کپور کاراکاس در این تالاب وجود دارند.



4245700 4246400 4247800 4248500 4249200 4249900 4250600 4251300



0 320 640 1.280 1.920 2.560



Meters



شکل ۱-۱ نقشه موقعیت منطقه مورد مطالعه (این نقشه از سازمان محیط زیست استان گیلان تهیه شده است.)