



رویشگاه نیلوفر آبی زرد در استان لرستان

محمد مهرنیا*

The habitat of *Nuphar lutea* in Lorestan province
M. Mehrnia *

* استادیار پژوهش، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، خرم‌آباد، ایران
پست الکترونیک: Mehrnia@rifr-ac.ir

* Assistant Prof., Lorestan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Khorramabad, Iran,
E-mail: Mehrnia@rifr-ac.ir

چکیده

نواحی ماندابی به صورت دائمی یا دوره‌ای توسط آب پوشانده شده یا در آن غوطه‌ور می‌شوند. انواع متفاوت مانداب‌ها توسط شرایط هیدرولوژی و توپوگرافیکی به وجود آمده‌اند. لرستان با وسعتی حدود ۲۸ هزار و ۳۲۳ کیلومتر مربع، به علت وجود رودخانه‌ها، جویبارها و چشمه‌سارهای متعدد و پراکنده کوچک و بزرگ، دائمی و غیردائمی زمینه را برای شکل‌گیری رویشگاه‌های ماندابی فراهم کرده است. سراب روستای سراب نیلوفر (چنگایی) به عنوان یک مانداب دائمی، در قالب استخر وسیعی مملو از گل‌های نیلوفر است. از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ سراب نیلوفر مورد مطالعه و بازدید قرار داشته و براساس معیارهای IUCN نیلوفر آبی زرد در ایران به عنوان گونه‌ای در بحران انقراض محسوب می‌شود. مهم‌ترین عامل تهدیدکننده این گونه، رهاسازی فاضلاب به درون سراب است که موجب نابودی و حذف تدریجی این گونه گیاهی شده است. در سال‌های اخیر مشاهده می‌شود که گونه‌های مهاجمی مثل *Phragmites australis* (نی)، *Sparganium erectum* و *Sorghum halepense* (چاییر) رویشگاه گل‌های نیلوفر را تهدید می‌کنند و حضور گونه‌های طبیعی منطقه را تحت تأثیر قرار داده‌اند.

واژه‌های کلیدی: نیلوفر آبی، سراب چنگایی، در معرض خطر، رویشگاه

Abstract

Wetlands are areas that are permanently or periodically covered by water or immersed in water. Different types of wetlands have been created by different hydrological and topographical conditions. Lorestan province with an area of 28323 sq. Km, due to the existence of rivers, streams, springs has provided a ground for the formation of wetland habitats. The springhead of Sarab Niloufar (Chenghai) village is in the form of a large pond, containing yellow water lily. Sarab Niloufar has been studied during 2001 to 2017, visited regularly and evaluated based on IUCN criteria. This species is considered as threatened species. The most important threat for this species, is the discharge of sewage into the springhead that has caused the destruction and gradual elimination of it. In recent years, it has been observed that Invasive species like as *Phragmites australis*, *Sperganium erectum* and *Sorghum halepense* threaten the habitat of *Nuphar lutea* and the presence of species specific to the fresh and clear waters of the region have been affected.

Keywords: *Nuphar lutea*, Changhai springhead, threatened, habitat



مقدمه

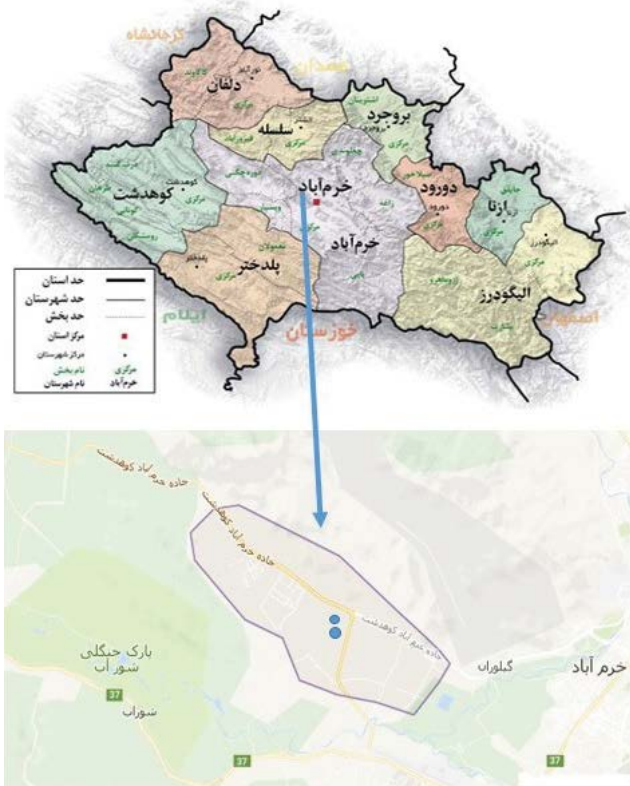
در عصری که چالش‌های پیش روی منابع طبیعی جهان باعث افزایش نگرانی‌ها شده است، ارتقای آگاهی درباره اهمیت اقتصادی مناطق دارای گونه‌ها و جاذبه‌های چشمگیر، منجر به عملکرد بهتر در قبال حفاظت از منابع طبیعی می‌شود. حفظ منابع و میراث طبیعی و پایداری زیست‌بوم به رشد و توسعه بوم‌گردی نیز کمک می‌کند. ایران به علت دارا بودن توانایی‌ها و جاذبه‌های چشمگیر از نظر تنوع اقلیم و پوشش گیاهی یکی از کشورهای مهم دنیا از نظر بوم‌گردی محسوب می‌شود. بوم‌گردی می‌تواند در حفظ و پاسداری محیط زیست طبیعی و انسانی و همچنین توسعه پایدار تأثیرگذار باشد و از روی آوردن بومی‌ها به راه‌های دیگر کسب درآمد، مانند بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی، تخریب چشم‌اندازهای طبیعی و فروش زمین‌های کشاورزی جلوگیری کند. پیشرفت در زمینه بوم‌گردی، بدون تخریب منابع طبیعی و برهم زدن تعادل محیط زیستی، امکانات زندگی را برای همه مردم فراهم می‌کند. یکی از انواع گردشگری که این روزها طرفداران بیشتری پیدا کرده، گردشگری روستایی است. به نظر می‌رسد روستاها در آینده‌ای نه‌چندان دور به یکی از مهم‌ترین مقاصد گردشگران تبدیل شوند. در صورتی می‌توان گردشگری را در روستاها رونق داد که بستر و شرایط مورد نظر را برای توسعه طرح‌های گردشگری فراهم کرد. یکی از روستاهای شهرستان خرم‌آباد که دارای قابلیت و ظرفیت‌های گردشگری است روستای سراب نیلوفر (چنگایی) نام دارد. این روستا در جنوب غربی مرکز شهرستان خرم‌آباد و در ۷ کیلومتر مسیر جاده خرم‌آباد به کوهدشت واقع شده است (شکل ۱).

سراب این روستا به صورت استخر وسیعی مملو از گل‌های نیلوفر است که غنچه‌ها و برگ‌های آن سر از آب برآورده و سطح وسیعی از آب را پوشانده‌اند. جریان آب چشمه اگرچه در فصل‌های مختلف از نظر حجم خروجی تغییراتی دارد اما دائمی است. آب سراب نیلوفر آن‌چنان زلال است که ساقه گل‌های نیلوفر از زیر آن به‌وضوح نمایان بوده و با وزش نسیم و جریان آب، این گل‌ها به حرکت درآمده و اوج آرامش را به انسان می‌بخشند. این چشمه به دلیل آثار ثبت شده در خود دارای ارزش فرهنگی بوده و شواهدی از گذشته‌اش را نشان می‌دهد. در شرق آن روی صخره‌ای بزرگ، کتیبه‌ای حک شده است. کتیبه دو لوحه هم‌جوار دارد که در سمت راست آن نوشته‌هایی در چهار سطر و در سمت چپ، دو سطر کنده‌کاری شده و اندازه کل آن ۱۰۲×۸۵ سانتی‌متر است. ظاهراً این کتیبه در سال ۱۱۳۱ هجری قمری به خط عربی و به دستور یکی از والیان لرستان حاوی جملاتی در ارتباط با سراب نیلوفر و گل نیلوفر نگاشته شده است. نیلوفر یکی از گل‌های زیبایی بوده که به‌عنوان مظهر صلح و صفا و هدیه‌ای شاهانه و پیشکش برای شرفیاب شدن مورد استفاده قرار می‌گرفته است.

مطالب ارائه‌شده حاصل نتایج مطالعه‌ای است که با هدف کمک به حفاظت از سراب نیلوفر، احیا و بازسازی زیستگاه نیلوفر آبی و در راستای سلامت آب‌های جاری و حفظ و نگهداری گیاهان ماندابی انجام شده است.

روش کار

بر اساس برنامه زمان‌بندی شده از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ سراب نیلوفر مورد مطالعه و بازدید قرار گرفت. در این مدت با توجه به برنامه زمان‌بندی شده برای ثبت پدیده‌های حیاتی نیلوفر آبی زرد در مراحل زمانی مختلف به محل رویشگاه مراجعه شده و اندازه جمعیت گل نیلوفر با استفاده از شاخص درصد پوشش، مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت و PH و EC آب نیز اندازه‌گیری شد. برای شناسایی دقیق و تعیین نام علمی گیاهان منطقه مورد مطالعه از گونه‌های گیاهی نمونه‌برداری شد. در هر بار بوم مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی لرستان نمونه‌های جمع‌آوری شده مورد شناسایی قرار گرفتند. برای تعیین جایگاه حفاظتی نیلوفر از شیوه‌نامه‌های اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت و سه معیار میزان حضور یا محدوده پراکنش (Extent of occurrence/EOO)، سطح اشغال (Area of occupancy/AOO) و تعداد پایه‌های بالغ (Number of mature individuals) استفاده و ارزیابی در سطح استان



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی گونه مورد مطالعه در استان لرستان

انجام شد. (محبی و همکاران، ۱۳۹۵؛ پناهی و جم‌زاد، ۱۳۹۶ و جم‌زاد و معین، ۱۳۹۶).

تشکیل می‌شود. گیاهان این تیره، آبزی و دارای ۷ جنس بوده و تقریباً شامل ۱۰۰ گونه در جهان هستند (Schneider and Buchanan, 1980; Schneider and Lesa, 1977).

در ایران سه جنس با ۳ گونه از این تیره در آب‌های راکد و شیرین شمال و غرب کشور می‌رویند (Rechinger, 1966; Parsa, 1978).

گونه نیلوفر آبی زرد (*Nuphar lutea* (L.) Sm.) گیاهی است چندساله با ریزوم پایا، ضخیم و گوشتی، پوشیده شده با اثر برگ‌های خزان شده. برگ‌های پایینی غوطه‌ور در آب، با دمبرگ‌های خیلی کوتاه، تا حدودی شفاف و روشن، نازک، با حاشیه‌های موج. برگ‌های فوقانی شناور، دمبرگ‌هایشان طویل، دمبرگ در بخش بالایی با مقطع عرضی سه گوش و صاف؛ پهنک برگ قلبی-

در صورتی می‌توان گردشگری را در روستاها رونق داد که بستر و شرایط مورد نظر را برای توسعه طرح‌های گردشگری فراهم کرد. یکی از روستاهای شهرستان خرم‌آباد که دارای قابلیت و ظرفیت‌های گردشگری است روستای سراب نیلوفر (چنگایی) نام دارد. این روستا در جنوب غربی مرکز شهرستان خرم‌آباد و در ۷ کیلومتر ۷ مسیر جاده خرم‌آباد به کوه‌دشت واقع شده است.

گیاه‌شناسی
تیره نیلوفر آبی (Nymphaeaceae) شامل گیاهانی آبزی، چندساله، دارای ریزوم‌های خزنده ضخیم و شناور، برگ‌های شناور ساده، اغلب کامل، سپری یا قلبی شکل با دمبرگ‌های طویل است. گل‌ها دوجنسی، منفرد، با دمگل‌های طویل، منظم، اغلب بزرگ و بیرون زده از آب است. گلپوش معمولاً شامل ۳ تا ۶ یا تعداد بیشتر کاسبرگ و دارای ۳ یا تعداد زیادی گلبرگ است. میوه یک گروه از فندقه‌های فرو رفته در بافت نهنج یا یک کیسول اسفنجی که به وسیله آماس حاصل از موسیلاژ داخلی شکافته شده،

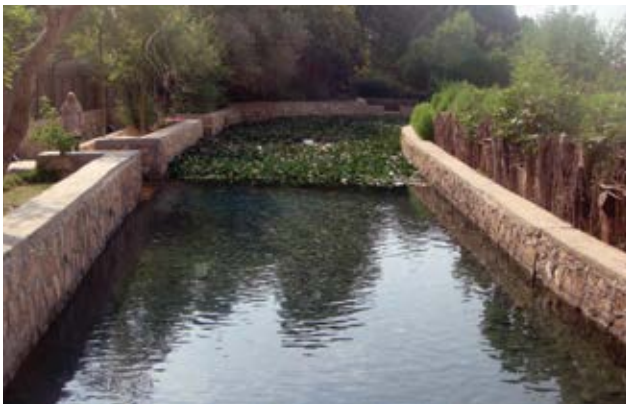


شکل ۲- تکثیر زایشی گیاه نیلوفر آبی: گل‌ها همیشه در سطح آب باز می‌شوند. میوه کیسولی شکوفا، تخم‌مرغی شکل و گوشتی است و در آب باز می‌شود. دانه‌ها که در پوشش لعابی قرار دارند، در آب پراکنده شده و مدت‌ها در آن باقی می‌مانند. پوست دانه‌ها که سخت و غیر قابل نفوذ است، به خوبی می‌تواند توانایی رویشی دانه را برای مدتی بسیار طولانی حفظ کند.



قیفی شکل و ضخیم است. میوه صاف، چندجهره‌ای و هنگام رسیدن ژلاتینی است. دانه‌ها با پوشش لعابی در آب پراکنده شده و مدت‌ها در سطح آن باقی می‌مانند. پوست دانه‌ها که سخت و غیرقابل نفوذ است، توانایی رویشی دانه را برای مدتی بسیار طولانی حفظ می‌کنند (شکل ۲). تکثیر نیلوفر زرد از طریق ریزوم و بذر امکان‌پذیر است. این تکثیر در زیر آب و در کف برکه‌ها و جایی که بذر نیلوفر آبی یا بخشی از ریزوم آن قرار دارد حاصل می‌شود (شکل‌های ۲ و ۳). نکته قابل توجه وجود کلیه مراحل فنولوژیکی گیاه در تمام بازه‌های زمانی

تخم مرغی، در قسمت رأسی گرد و ضخیم، تا حدودی چرم مانند و کامل است. کاسبرگ‌ها ضخیم و به طول ۲۰ تا ۳۰ میلی‌متر، کم‌ویش دایره‌ای شکل، با قوس به داخل، در سطح فوقانی به رنگ زرد تیره و در سطح تحتانی به رنگ سبز است. گلبرگ‌ها فراوان، دارای یک منفذ شهدی در سطح خارجی، واژ تخم‌مرغی زرد رنگ و کوتاه‌تر از کاسبرگ‌ها هستند. گلبرگ‌ها و پرچم‌ها روی نهنج قرار گرفته و بساک‌ها مستطیلی - خطی، زرد رنگ. تخمدان تخم‌مرغی - مخروطی طویل شده، کلاله



شکل ۳- گل نیلوفر آبی با ریزوم پایا، متورم و ضخیم در بستر آب با جریان کند و دائمی، شیرین و زلال سرچشمه سراب نیلوفر رویش دارد. برگ‌ها و گل‌ها مستقیماً از ریزوم پدید می‌آیند و یک عامل بسیار مهم در رشد رویشی و تکثیر عرصه پراکنش گیاه محسوب می‌شوند. ریزوم‌های رونده در زیر بستر سنی حرکت کرده و باعث جوانه‌زنی در فاصله‌ای دورتر می‌شوند. به‌وجود آمدن مستقیم گل و برگ از ریزوم در این شکل به‌صورت کاملاً واضح و مشخص دیده می‌شود.

و رودخانه عمومیت داشتند. گل‌های نیلوفر در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ که آب شفاف و تمیز بود و آلودگی کمتری داشت، دارای بیشترین پوشش نسبت به سایر گیاهان بود که موجب به‌وجود آمدن ساحل چندلایه‌ای از گیاهان ماندابی در اطراف رودخانه شده بود. در سال‌های اخیر (۱۳۹۰ به بعد) مشاهده می‌شود که گونه‌های مهاجمی مثل *Phragmites australis* (نی)، *Sorghum halepense* (نی تویی) و *Sparganium erectum* (چاییر) رویشگاه گل‌های نیلوفر را تهدید می‌کنند و حضور گونه‌های طبیعی منطقه را تحت تأثیر قرار داده‌اند (شکل ۴).

سال است. یعنی هم‌زمان با گل‌دهی، میوه و ریزش بذرها روی گیاه مشاهده می‌شود. در حرارت مناسب، گیاه برای تمام سال بدون توقف به رشد خود ادامه می‌دهد (Gregg et al., 2014). شاید یکی از دلایلی که این گیاه در زمان‌های گذشته هدیه‌ای شاهانه بوده، گل‌دهی آن در تمام طول سال بوده که امکان در دسترس بودن را در تمام موقعیت‌های زمانی سال فراهم می‌کرده است. براساس جمع‌آوری‌های صورت گرفته، مهم‌ترین شکل‌های زیستی گیاهی اطراف چشمه عبارتند از: درختان، درختچه‌ها، گراس‌ها، جگن‌ها، فورب‌ها و گیاهان آبزی غوطه‌ور. تعدادی از گونه‌های درختی در سراسر منطقه مرطوب و حاشیه‌ای سراب



شکل ۴- نیلوفرهای محاصره شده توسط گیاهان مهاجمی مثل گونه‌های *Phragmites australis* (نی)، *Sparganium erectum* (نی تویی) و *Sorghum halepense* (چاییر)

نتایج تجزیه و تحلیل آب که در جدول ۱ ارائه شده است نشان می‌دهد مقدار EC یا هدایت الکتریکی آب سراب نیلوفر در سال‌های اخیر دو برابر شده است. عوامل تهدیدکننده مهم‌ترین مسئله و چالش سراب نیلوفر، رهاسازی فاضلاب به درون آن است. بنابراین نفوذ سموم خانگی، شوینده‌ها و فاضلاب‌های خانگی و دامی به رویشگاه این گونه موجب نابودی و حذف تدریجی آن شده است.

باشد، گونه در گروه «در بحران انقراض» طبقه‌بندی می‌شود (IUCN, 2014). بنابراین براساس معیارهای IUCN گونه نیلوفر آبی زرد در ایران به‌عنوان گونه‌ای در بحران انقراض محسوب می‌شود؛ گرچه در مقیاس جهانی به‌دلیل پراکندگی گسترده در گروه «با کمترین نگرانی» قرار دارد (Akhani, 2014).

بحث و نتیجه‌گیری

این چشمه دارای ارزش و اهمیت فرهنگی برای مردمان بومی بوده و نقش اساسی در زندگی مردمان بومی این مناطق داشته و موجب تأمین منبع آب، مواد غذایی و دیگر منابع مادی برای مردمان بومی است و همچنین دارای ارزش‌های تشریفاتی و معنوی برای ساکنان این منطقه و مناطق اطراف بوده است. این چشمه مردم را به‌خصوص در دوره‌های خشک قادر به سکونت در این مناطق ساخته و به‌عبارتی جزئی از تاریخ این مناطق هستند.

کتیبه‌ای (سنگ‌نگاره) که در کنار این چشمه وجود دارد حکایت از ارزش اجتماعی و معنوی این سراب دارد و شواهدی از گذشته خود را نشان می‌دهد. متقابلاً یکی از عوامل حفظ این چشمه‌ها سیستم بهره‌برداری و مصرف سنتی آب بوده که همه را ناگزیر به حفظ بهداشت آب می‌کرده است. با شکل‌گیری سیستم لوله‌کشی آب و جیره‌بندی آن، این منبع اصلی فراموش شده و همین مسئله علت اساسی در آلودگی و حذف عناصر رویشی آن است. گونه *Nuphar lutea* در لرستان فقط در چشمه سراب نیلوفر (چنگایی) رویش دارد. این سراب به‌عنوان پناهگاه و عامل

مدیران و مالکان خصوصی طیف وسیعی از ابزارها را برای حفاظت و پایداری سراب استفاده می‌کرده‌اند. آنها با استفاده از استراتژی‌های مناسب برای مدیریت آب و جیره‌بندی آن موجب حفظ سلامت و بهداشت آب برای شرب، کنترل محل آب‌شخور دام و طیور و کنترل علف‌های هرز شده و عامل تضمین پایداری ارزش‌های استثنایی این چشمه از نظر اکولوژیکی و فرهنگی شده‌اند.

جایگاه حفاظتی گونه و رویشگاه آن در ایران

این گونه در غرب ایران، آسیای مرکزی، اروپا و شمال غرب آفریقا می‌روید. در ایران براساس مطالعات قبلی (Rechinger, 1966) این گونه در سراب نیلوفر استان کرمانشاه و مسیر شیراز به کوار در استان فارس پراکنش داشته است. با بررسی‌های انجام‌شده گونه نیلوفر زرد از هر دو رویشگاه حذف شده است. معرفی این گونه که برای اولین بار از استان لرستان صورت می‌گیرد، براساس مطالعات و آمار موجود، در شرایط فعلی تنها رویشگاه باقی‌مانده از جمعیت‌های این گونه در ایران است. این گونه در لرستان در یک رویشگاه بسیار محدود در حدود ۱۰۰ متر مربع به‌صورت مترکم و در بقیه طول رودخانه به‌صورت

پایه‌های منفرد دیده می‌شود. براساس استانداردها و معیارهای اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت، اگر میزان حضور یک گونه کمتر از ۱۰۰ کیلومتر مربع و سطح تحت اشغال آن کمتر از ۱۰ کیلومتر مربع برآورد شده یا تعداد آن در یک جمعیت کمتر از ۲۵۰ پایه بالغ

جدول ۱ - نتایج آنالیز آب زیستگاه نیلوفر آبی زرد در سراب نیلوفر (چنگایی) لرستان

سال	مکان	هدایت الکتریکی (Ec. 106)	PH	رژیم آبی	نوع بستر	تیپ رویش
				P ≡ Permanent (surfacewater ≥ 80% of the time)	R ≡ Rock; M ≡ Mineral	T ≡ Tree; Sh ≡ Shrub; Se ≡ Sedge; Sa ≡ Samphire
۱۳۸۰	سراب دوره، سراب نیلوفر و سرچشمه	۴۲۴	۷/۵۷	P	M / R	T / Sh / Se / Sa
۱۳۹۵	سراب دوره، سراب نیلوفر و سرچشمه	۸۱۰	۷/۳۲	P	M / R	T / Sh / Se / Sa



شکل ۵-۲- وضعیت رویشگاهی نیلوفر در سال ۱۳۹۵ و حذف پایه‌های نیلوفر



شکل ۵-۱- وضعیت رویشگاهی نیلوفر در سال ۱۳۸۵

پیشنهادها

برای حفظ حیات این سراب و گونه نیلوفر آبی زرد پیشنهادهایی بدین شرح ارائه می‌شود: تعیین سراب نیلوفر به عنوان رویشگاه حفاظت شده، جلوگیری از ورود دام و احشام به محوطه چشمه، اجتناب از تخلیه فاضلاب به درون چشمه، جمع‌آوری و نگهداری بذر گیاه در بانک ژن منابع طبیعی، کاشت و پرورش نیلوفر زرد در برکه مصنوعی باغ گیاه‌شناسی خرم‌آباد و تکثیر و پرورش این گونه در سراب نیلوفر در استان کرمانشاه به منظور احیای آن در سراب فوق.

منابع

- پناهی، پ. و جم‌زاد، ز.، ۱۳۹۶. جایگاه حفاظتی بلوط‌های ایران، نشریه طبیعت ایران، ۱۲(۱): ۸۲-۹۱.
- جم‌زاد، ز. و معین، ف.، ۱۳۹۶. جایگاه حفاظتی گونه‌ای نادر از جنس سلوی به نام (*Salvia aristata*)، نشریه طبیعت ایران، ۱۲(۳): ۹۲-۹۵.
- محبی، ج.، جم‌زاد، ز. و بخشی‌خانکی، غ.، ۱۳۹۵. جایگاه حفاظتی شش گونه انحصاری مرزه در ایران، نشریه طبیعت ایران، ۱۱(۱): ۷۴-۷۹.
- Akhani, H., 2014. *Nuphar lutea*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014., Available at: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T164316A42398895.en>. Downloaded on 16 May 2018.
- Gregg, D., Leticia, C. and Mottaleb, M., 2014. Ecological relationship between floral thermogenesis and pollination in *Nelumbo lutea* (Nelumbonaceae). *American Journal of Botany*, 101(2): 357-364.
- IUCN Standards and Petitions Subcommittee. 2014. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 11. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee. Downloadable from <http://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf>.
- Parsa, A., 1978. Flora of Iran, Ministry of Science and Higher Education of Iran, 506 p.
- Rechinger K.H., 1966. Nymphaeaceae. No. 25., Flora Iranica, Graz, Austria, 2 p.
- Schneider, E. L. and Lesa, M. A., 1977. Morphological studies of the Nymphaeaceae. VII. The floral biology of *Nuphar lutea* subsp. *Macrophylla*, *Brittonia* 29: 88-99.

حفاظت تنوع زیستی در جایگاه طبیعی (*in situ*) برای این گونه محسوب می‌شود. سراب نیلوفر در قدیم تقریباً تحت مالکیت خصوصی یا همان بزرگ ده بوده ولی اکنون این سیستم رها شده است. مدیران و مالکان خصوصی طیف وسیعی از ابزارها را برای حفاظت و پایداری سراب استفاده می‌کرده‌اند. آنها با استفاده از استراتژی‌های مناسب برای مدیریت آب و جیره‌بندی آن موجب حفظ سلامت و بهداشت آب برای شرب، کنترل محل آبخشور دام و طیور و کنترل علف‌های هرز شده و عامل تضمین پایداری ارزش‌های استثنایی این چشمه از نظر اکولوژیکی و فرهنگی بودند. ساکنان محلی سالیان متمادی است که با رفتارهای متنوع خود و فشارهای مختلفی که به سراب وارد می‌سازند، زمینه‌ساز بروز بحران اکولوژیکی و حذف تدریجی گونه نیلوفر آبی شده‌اند. آسیب‌های وارده هم از بعد مادی و هم از سایر ابعاد همانند ارزش‌های زیبایی‌شناختی نیلوفر آبی بسیار حائز اهمیت و قابل تأمل است. مهم‌ترین مسئله رهاسازی فاضلاب به درون سراب است. ورود فاضلاب به سراب، آلودگی آن را به دنبال داشته و آب، غیرقابل شرب شده است. این چشمه به‌طور کامل رها شده و بدون هرگونه نظارت و کنترل محلی، هر روز آلودگی آن بیشتر می‌شود. همین آلودگی و کثیف شدن آب، سبب رشد گونه‌های لجنی و گسترش علف‌های هرز در چشمه شده است. در سال‌های اولیه بازدید از چشمه تعداد افراد جمعیت گونه نیلوفر بسیار زیاد بود و گونه‌های *Phragmites australis* (نی)، *Sparganium erectum* (نی تویی) و *Sorghum halepense* (چایبر) در رده‌های بعدی قرار داشتند. اما این مسئله در سال‌های اخیر کاملاً برعکس شده و تعداد پایه‌های افراد جمعیت‌های گونه نیلوفر آبی غالب بودن و چیرگی خود را از دست داده و در حال محو تدریجی است (شکل‌های ۵-۱ و ۵-۲)؛ در صورتی که نی، نی تویی و چایبر در حال گسترش و اشغال تمام عرصه هستند. علف‌های هرز ممکن است از سطح زیاد مواد مغذی ناشی از دفع مدفوع پستانداران و ادرار کردن آنها در اطراف چشمه افزایش یافته باشند. متأسفانه اکنون سرچشمه این سراب تبدیل به آبخشور و محل استراحت دام‌ها شده و بیشتر کشاورزان از این سراب برای پمپاژ آب به منظور آبیاری مزارع خود استفاده می‌کنند.