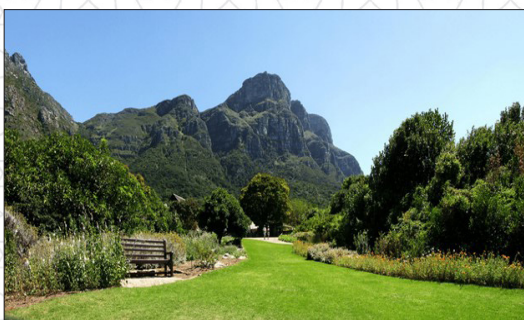




تهدید زوال باغ ملی گیاه‌شناسی بر اثر توسعه شهری نامتوازن



باغ گیاه‌شناسی گرسن بوش آفریقای جنوبی



باغ گیاه‌شناسی سنگاپور



باغ ملی گیاه‌شناسی تهران

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:

۱۴۰۳/۲/۱

شماره مسلسل: ۱۹۷۲۳

کد موضوعی: ۲۵۰



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

عنوان گزارش:

تهدید زوال باغ ملی گیاه‌شناسی بر اثر توسعه شهری نامتوازن

نوع گزارش: طرح / لایحه □، نظارتی □، راهبردی □

نام دفتر:

مطالعات زیربنایی (گروه محیط زیست)

مدیر مطالعه:

الهه سلیمانی مورچه‌خورتی

تهیه و تدوین کنندگان:

مسعود رضایی، هومن غلامپور ارباستان (گروه محیط زیست)

ناظران علمی:

محمدحسن معادی رودسری، الهه سلیمانی مورچه‌خورتی

اظهار نظر کننده:

علی فرنام (گروه عمران و شهرسازی)

تاریخ شروع مطالعه:

۱۴۰۲/۹/۱۵

ویراستار ادبی:

زهره عطاردی

گرافیک و صفحه آرایی:

آذر مهمان نواز

واژه‌های کلیدی:

۱. باغ ملی گیاه‌شناسی

۲. محیط زیست

۳. حریم

۴. ضوابط و مقررات شهرسازی

۵. سیاستگذاری توسعه شهری

۶. توسعه نامتوازن شهری



دفتر مطالعات زیربنایی

فهرست مطالب

چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۷
۱. مقدمه.....	۹
۲. پیشینه.....	۱۰
۳. نگاهی به ارزش گذاری باغ‌های گیاه‌شناسی در ایران و جهان.....	۱۰
۴. اظهار نظر کارشناسی.....	۱۳
۵. جمع‌بندی.....	۱۷
منابع و مأخذ.....	۱۸

فهرست نمودار و شکل‌ها

نمودار ۱. عوامل و فاکتورهای تأثیرگذار بر ارزش گذاری اقتصادی باغ‌های گیاه‌شناسی.....	۱۱
شکل ۱. تصویر سمت راست : حریم پیشنهاد شده برای باغ گیاه‌شناسی ملی سنگاپور (بخش سبز رنگ)، تصویر سمت چپ: حریم پیشنهاد شده برای باغ گیاه‌شناسی کیو لندن (محدوده نقطه چین).....	۱۴
شکل ۲. حریم تعیین شده برای باغ ملی گیاه‌شناسی در سال ۱۴۰۱ (بخش سبز رنگ).....	۱۵



تهدید زوال باغ ملی گیاه‌شناسی بر اثر توسعه شهری نامتوازن

چکیده



باغ گیاه‌شناسی ملی ایران با قدمت طولانی ۵۵ ساله بالغ بر ۴۰۰۰ گونه گیاهی بومی، انحصاری، نادر و در معرض خطر انقراض را در خود جای داده است و طی دهه‌های اخیر به یک اثر ملی منحصر به فرد تبدیل شده است؛ به گونه‌ای که صرفاً ارزش خدمات تفریحی - حفاظتی به این گنجینه ملی، ۵۴۳ میلیون دلار در سال برآورد می‌شود. برخلاف سیاست‌های طرح‌های جامع شهری تهران در سال‌های (۱۳۸۶ و ۱۳۷۱) و ضوابط مصوب حریم باغ ملی گیاه‌شناسی که حداکثر ارتفاع مجاز ساخت برای کاربری‌های مجاز در این محدوده با رعایت سایر ضوابط حریم ۱۵ متر تعیین کرده است؛ توسعه نامتوازن شهری در منطقه ۲۲ و بلندمرتبه‌سازی‌ها، نگرانی‌هایی را بابت زوال این باغ ایجاد کرده است. متأسفانه این گونه بلندمرتبه‌سازی می‌تواند پیامدهای ناگواری نظیر کاهش شدید سفره‌های آب زیرزمینی منطقه و باغ، خزان زودرس گونه‌های گیاهی، خشکیدگی گیاهان حساس و نیمه‌حساس، اختلال در تبادل گازی و فتوسنتز در گیاهان، افزایش آلودگی‌های صوتی و در نتیجه کوچ و نابودی جانوران موجود در این اکوسیستم را به همراه داشته باشد. در گزارش حاضر برای جلوگیری از زوال تدریجی باغ ملی گیاه‌شناسی بر اثر صدور مجوز بلندمرتبه‌سازی، پیشنهادهایی نظیر حفظ حریم و رعایت ضوابط استقرار واحدهای گروه خدماتی، توقف ساخت‌وساز و ابطال پروانه‌های صادره با رعایت حقوق و جلوگیری از تضرر مالکان، ثبت باغ ملی گیاه‌شناسی به‌عنوان میراث جهانی یونسکو، تبیین جایگاه باغ گیاه‌شناسی به‌عنوان یک سرمایه و گنجینه ملی برای عموم مردم ایران اسلامی و تصویب ضوابط حریم برای دیگر باغ‌های گیاه‌شناسی کشور ارائه شده است.



■ بیان / شرح مسئله

باغ‌های گیاه‌شناسی، مکان‌هایی هستند که مجموعه‌هایی از گیاهان زنده را با اهداف پژوهش، حفاظت، نمایش و آموزش نگهداری می‌کنند. باغ‌های گیاه‌شناسی نقش مهمی را در حفظ تنوع زیستی ایفا می‌کنند. این باغ‌ها که عموماً در فضاهای شهری قرار گرفته‌اند؛ باعث ایجاد پیوند دوباره انسان و طبیعت شده و به بخشی از اکوسیستم شهری بدل شده‌اند. باغ گیاه‌شناسی ملی ایران با قدمت طولانی ۵۵ ساله در زمینی به وسعت ۱۴۵ هکتار بالغ بر ۴۰۰۰ گونه گیاهی بومی، انحصاری، نادر و در معرض خطر انقراض را در خود جای داده است و طی دهه‌های اخیر به یک اثر ملی منحصر به فرد در موضوع حفاظت از ذخایر ژنتیکی در مجاورت پایتخت تبدیل شده است. این باغ در مقایسه با دیگر باغ‌های گیاه‌شناسی ملی در جهان در رتبه سوم از منظر تعداد گونه‌های مورد حفاظت و در رتبه پنجم از منظر وسعت قرار دارد. طی سالیان اخیر توسعه نامتوازن شهری در منطقه ۲۲ و بلندمرتبه‌سازی‌ها در مجاورت این باغ، نگرانی‌هایی را بابت زوال این باغ ایجاد کرده که در این راستا گزارش حاضر سعی کرده است ضمن بررسی ارزش‌های مختلف این باغ اعم از ارزش‌های اکولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، مروری بر ضوابط حریم باغ‌های گیاه‌شناسی در جهان و ایران داشته باشد و پیامدهای مختلف عدم رعایت حریم را به برنامه‌ریزان شهری گوشزد کند.

■ نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

ارزش‌های باغ‌های گیاه‌شناسی در نگاه کلی به دو دسته ارزش‌های بهره‌برداری (شامل موجودیت، میراث آیندگان و نوع دوستی) و ارزش‌های غیر بهره‌برداری (شامل استفاده مستقیم و غیر مستقیم) قابل طبقه‌بندی است. در خصوص باغ ملی گیاه‌شناسی ایران اگرچه تاکنون ارزش‌گذاری اقتصادی رسمی توسط هیچ‌یک از دستگاه‌های متولی در کشور انجام نشده است، اما براساس مطالعات پیشین در صورتی که این باغ به عنوان ثروت ملی کلی ایرانیان در نظر گرفته شود، صرفاً ارزش خدمات تفریحی - حفاظتی به این گنجینه ملی برابر با ۵۴۳,۸۳۵,۸۵۰ دلار در سال برآورد می‌شود.

رعایت حریم باغ‌های گیاه‌شناسی به واسطه حفاظت از این باغ‌ها به عنوان زیستگاه‌های انسان ساخت در سطح جهان همواره مورد توجه بوده است. به‌طور مثال در باغ گیاه‌شناسی کیو در لندن که ۱۳۲ هکتار وسعت دارد، یک منطقه حائل با وسعت ۳۵۰ هکتار در نظر گرفته شده است که نشان از اهمیت منطقه حائل برای حفظ کارکرد و حفاظت فیزیکی باغ‌های گیاه‌شناسی دارد. در ایران نیز مطابق با رویه انجام گرفته در سایر کشورها، حریم باغ ملی گیاه‌شناسی در سال ۱۴۰۱ به تصویب رسیده است که براساس آن ضلع شمالی باغ گیاه‌شناسی در جنوب اتوبان شهید همدانی جزء حریم باغ بوده و حداکثر ارتفاع مجاز ساخت برای کاربری‌های مجاز در این محدوده با رعایت سایر ضوابط حریم ۱۵ متر تعیین شده است.

بلندمرتبه‌سازی در مجاورت باغ ملی گیاه‌شناسی می‌تواند پیامدهای ناگواری نظیر کاهش شدید سفره‌های آب زیرزمینی منطقه و باغ، خزان زودرس گونه‌های گیاهی به دلیل کاهش وزش باد و جریان‌های خنک‌کننده، تشکیل جزایر حرارتی و افزایش دما در میکروکلیمای باغ و خشکیدگی گیاهان حساس و نیمه حساس، افزایش میزان و گستره گردوغبار، اختلال در تبادل گازی و فتوسنتز و بروز ضعف در گیاهان، افزایش آلودگی‌های صوتی و در نتیجه



کوچ و نابودی جانوران موجود در این اکوسیستم، به هم خوردن تعادل نوری و اکولوژیکی و در نهایت زوال درختان و نابودی منظر را به همراه داشته باشد.

با توجه به اینکه درختان و گیاهان باغ ملی گیاه‌شناسی ایران، دارای تنوع زیادی در بافت، شکل و رنگ هستند، از این رو هسته مرکزی بوم‌شناختی یک چشم‌انداز را رقم می‌زنند و علاوه بر جنبه‌های زیبایی‌شناسی، منفک‌کننده کاربری‌های مختلف و از بین برنده سیمای نامطلوب عوامل مصنوع هستند. در شرایطی که ساختمان‌های بلندمرتبه و توده‌های فشرده بناهای سیمانی و فولادی، نمای این پهنه سبز ارزشمند را از بین ببرند، لذا امکان خلق و تأکید بر توجه و نگاه به عناصر طبیعی که در به نظم کشیدن سیمای محیط، تأثیر روان‌شناختی دارد، از بین خواهد رفت.

■ پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

با توجه به این نکته مهم که در صورت بدعت‌گذاری صدور مجوز بلندمرتبه‌سازی در حریم باغ گیاه‌شناسی، زمینه برای دست‌اندازی بیشتر و صدور مجوزهای جدید هموار خواهد شد، پیشنهادهای ذیل برای جلوگیری از زوال تدریجی باغ ملی گیاه‌شناسی ایران طی سالیان آتی ارائه می‌شود:

۱. حفظ حریم و رعایت ضوابط استقرار واحدهای گروه خدماتی در اطراف باغ ملی گیاه‌شناسی،
۲. توقف ساخت‌وساز و ابطال پروانه‌های صادره با رعایت حقوق و جلوگیری از تضرر مالکان،
۳. آموزش، آگاهی‌رسانی و تبیین جایگاه باغ گیاه‌شناسی به‌عنوان یک سرمایه و گنجینه ملی برای عموم مردم ایران اسلامی،
۴. ثبت باغ ملی گیاه‌شناسی به‌عنوان میراث جهانی یونسکو،
۵. تصویب ضوابط حریم برای دیگر باغ‌های گیاه‌شناسی کشور.

۱. مقدمه

نزدیک به ۷۰ درصد از گیاهان شناخته شده در جهان به دلیل افزایش جمعیت، آلودگی، تغییرات اقلیمی، قطع درختان جنگلی، استفاده بیش از حد از منابع و گسترش گونه‌های مهاجم مورد تهدید قرار گرفته‌اند. ناپدید شدن مقادیر عظیم و حیاتی تنوع زیستی، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها برای جوامع بشری است؛ بنابراین حفاظت از این گنجینه‌های ارزشمند و متوقف کردن روند تخریب تنوع گیاهان برای نیازهای امروز و آینده بشر امری بسیار حیاتی است [۱]. در این راستا، دوراه حل کلی برای حفظ و نگهداری گونه‌های گیاهی وجود دارد که شامل ۱. حفظ گیاهان و گونه‌های گیاهی با ایجاد محدوده حفاظت شده در عرصه‌های طبیعی و ۲. حفظ گیاهان با انتقال و کاشت آنها در یک محیط مناسب و کنترل شده در قالب باغ‌های گیاه‌شناسی است. طبق تعریف تخصصی از باغ‌های گیاه‌شناسی در سال ۲۰۰۰ که در شیوه‌نامه بین‌المللی باغ‌های گیاه‌شناسی ارائه شده است؛ باغ‌های گیاه‌شناسی، مکان‌هایی هستند که مجموعه‌هایی از گیاهان زنده را با اهداف پژوهش، حفاظت، نمایش و آموزش نگهداری می‌کنند. باغ‌های گیاه‌شناسی نقش مهمی را در حفظ تنوع زیستی ایفا می‌کنند. این باغ‌ها که عموماً در فضاهای شهری قرار گرفته‌اند؛ باعث ایجاد پیوند دوباره انسان و طبیعت شده و به بخشی از اکوسیستم شهری بدل شده‌اند. برخلاف عملکرد انسان‌ها در خصوص جنگل‌های طبیعی، باغ‌های گیاه‌شناسی به عنوان یک تلاش بشری برای حفظ تنوع زیستی تلقی می‌شود [۲].

باغ ملی گیاه‌شناسی ایران با قدمت طولانی ۵۵ ساله در زمینی به وسعت ۱۴۵ هکتار در حاشیه آزادراه تهران- کرج، در شمال شهرک پیکان شهر تأسیس شد. این باغ بالغ بر ۴۰۰۰ گونه گیاهی بومی، انحصاری، نادر و در معرض خطر انقراض را در خود جای داده است و با ورود انواعی از جانوران مانند سنجاب، روباه، تشی، خرگوش، لاک‌پشت، انواع ماهی‌ها و قورباغه و همچنین انواع پرندگان از بومی گرفته تا مهاجر، به یک اثر ملی منحصر به فرد در موضوع حفاظت از ذخایر ژنتیکی در مجاورت پایتخت تبدیل شده است [۳]. در حال حاضر سه باغ گیاه‌شناسی در میراث جهانی یونسکو به ثبت رسیده‌اند که باغ گیاه‌شناسی کیو در لندن با ۲۷۰۰۰ گونه در رتبه نخست قرار داشته و پس از آن مجموعه باغ‌های گیاه‌شناسی سنگاپور با ۷۰۰۰ گونه و باغ گیاه‌شناسی پادوا در ایتالیا با ۳۵۰۰ گونه گیاهی در رتبه سوم قرار دارد. بر این اساس، باغ گیاه‌شناسی ملی ایران بالاتر از باغ گیاه‌شناسی پادوا در زمره ۳ باغ گیاه‌شناسی جهانی با بالاترین تنوع گونه‌های گیاهی قرار دارد. علاوه بر این، باغ ملی گیاه‌شناسی ایران پس از باغ‌های گیاه‌شناسی بروک‌گرین در کارولینای جنوبی با مساحت ۳۶۹۴ هکتار، کرستن بوش در آفریقای جنوبی با وسعت ۵۲۸ هکتار، لانگ وود در فیلادلفیا آمریکا با مساحت ۴۱۶ هکتار و همچنین شیکاگو با مساحتی بالغ بر ۱۵۶ هکتار در رتبه پنجم جهانی از لحاظ وسعت قرار گرفته است و وسیع‌ترین باغ گیاه‌شناسی در آسیا و خاورمیانه قرار دارد. باغ گیاه‌شناسی ملی ایران از سوی وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی در تاریخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۰ به عنوان اثر طبیعی و در تاریخ ۱۴۰۱/۰۲/۱۹ به دلیل شأن تاریخی- فرهنگی خود، به عنوان آثار ملی فرهنگی- تاریخی ثبت شده است. از رویشگاه‌های طراحی شده در این باغ، ۷ رویشگاه شامل رویشگاه هیرکانی، رویشگاه زاگرس، رویشگاه البرز جنوبی، رویشگاه ایرانی- تورانی، گلخانه جنوب ایران، باغ پیازهای ایرانی، باغ میوه‌های بومی مربوط به ایران بوده و ۶ رویشگاه شامل رویشگاه اروپا، چمن‌زارهای آمریکا، رویشگاه قفقاز، رویشگاه هیمالیا، رویشگاه چین و ژاپن مربوط به جهان است. هر چند در ابتدا که عملیات طراحی و احداث باغ ملی گیاه‌شناسی آغاز شد این منطقه به‌طور کامل خارج از تهران بود، اما طی سالیان اخیر با افزایش محدوده شهری و گسترش افقی و عمودی پایتخت، این باغ در حال حاضر در محدوده مناطق ۲۲ گانه شهر تهران واقع شده است. در حال حاضر اصلی‌ترین نگرانی دغدغه‌مندان و فعالان محیط زیست به تأثیرات ساخت و سازهای پیرامون باغ ملی گیاه‌شناسی و عدم رعایت حریم این سرمایه ملی مربوط می‌شود. گزارش حاضر، ضمن بررسی پیشینه تقنینی موضوع، نگاهی به ارزش‌گذاری باغ‌های گیاه‌شناسی در ایران و جهان داشته است و در ادامه عدم رعایت حریم و پیامدهای مختلف آن بر باغ گیاه‌شناسی ملی را مورد واکاوی قرار داده است.



۲-۱. سوابق تقنینی

الف) سیاست‌های کلی محیط زیست (ابلاغی ۱۳۹۴/۰۸/۲۶): بند «۶»- مدیریت اکوسیستم‌های حساس و ارزشمند (از قبیل پارک‌های ملی و آثار طبیعی ملی) و حفاظت از منابع ژنتیک و ارتقای آنها تا سطح استانداردهای بین‌المللی. بند «۱۰»- استقرار نظام حسابرسی زیست‌محیطی در کشور با لحاظ ارزش‌ها و هزینه‌های زیست‌محیطی (تخریب، آلودگی و احیا) در حساب‌های ملی.

ب) بند الحاقی «۲» ماده (۲۲) برنامه هفتم پیشرفت مصوب مجلس شورای اسلامی: سازمان حفاظت محیط زیست مکلف است حداکثر تا پایان سال دوم برنامه، با همکاری سازمان برنامه و بودجه و سایر دستگاه‌های اجرایی مرتبط نسبت به ارزش‌گذاری اقتصادی منابع زیست‌محیطی، تعیین هزینه خسارات زیست‌محیطی و نحوه تخصیص آن برای طرح‌های زیست‌محیطی براساس آیین‌نامه‌ای که به تصویب هیئت‌وزیران می‌رسد، اقدام کند.

ج) مصوبه شماره ۳۰۰/۸۵۳۳۵ مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۲ شورای عالی شهرسازی و معماری: وفق بند «۴-۲» مصوبه با توجه به حجم عظیم بارگذاری مسکونی و تجاری، اراضی شمال باغ گیاه‌شناسی باید به قطعات کم‌تراکم تغییر یابند. همچنین وفق بند «۱۴-۲» مصوبه فوق، با توجه به حجم عظیم بارگذاری مسکونی و تجاری، تغییر الگوی سکونت در بخش جنوبی محور شهید همدانی به قطعات کم‌تراکم R112 یا R122 برای تعدیل بارگذاری مسکونی و تجاری اعمال شود که به معنای خانه‌سازی حداکثر ۳ طبقه است.

د) دستورالعمل دبیرخانه کمیسیون ماده (۵) ابلاغی در تاریخ ۱۳۹۳/۰۷/۲۶: احداث ساختمان‌های بلندمرتبه مشروط به رعایت ضوابط زیست‌محیطی و نیازمند تهیه طرح توجیهی و تصویب در کمیسیون ماده (۵) است.

ه) ضوابط و مقررات حفاظتی عرصه و حریم باغ گیاه‌شناسی ملی ایران: این ضوابط در سال ۱۴۰۱ در وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی به تصویب رسید. بر این اساس، انجام یا صدور مجوز هرگونه عملیات عمرانی و اجرایی نظیر ساخت‌وساز، نوسازی، گواهی پایان کار ساختمان و نظایر آن بدون استعلام و کسب مجوز از وزارت ممنوع است و حداکثر ارتفاع مجاز ساخت برای کاربری‌های مجاز در این محدوده با رعایت سایر ضوابط حریم ۱۵ متر تعیین شده است.

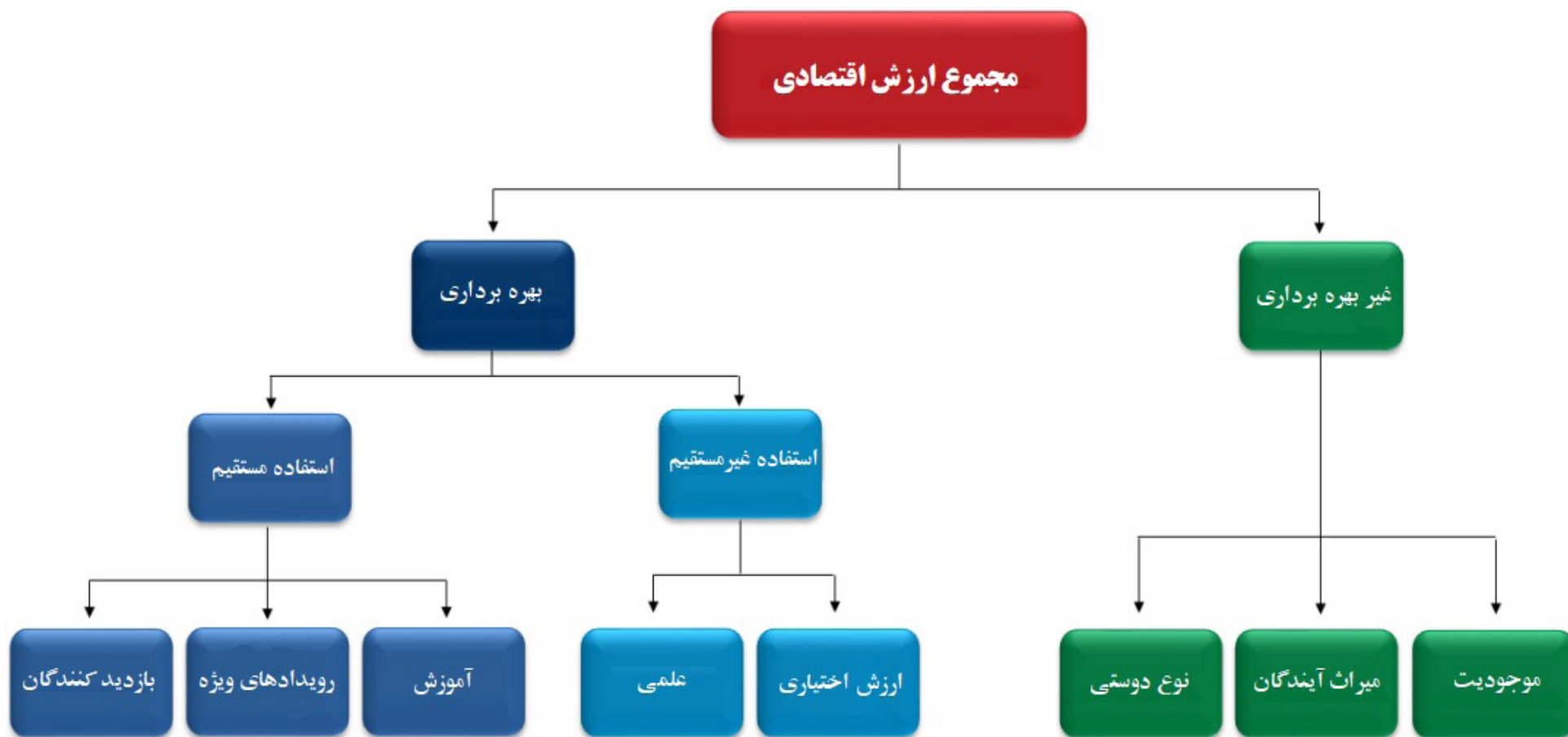
و) ماده (۵۶۰) قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲/۰۲/۰۱: هر کس بدون اجازه از سازمان میراث فرهنگی کشور، یا با تخلف از ضوابط مصوب و اعلام شده از سوی سازمان مذکور در حریم آثار فرهنگی- تاریخی مذکور در این ماده مبادرت به عملیاتی کند که سبب تزلزل بنیان آنها شود، یا در نتیجه آن عملیات به آثار و بناهای مذکور خرابی یا لطمه وارد آید، علاوه بر رفع آثار تخلف و پرداخت خسارت وارده به حبس از یک تا سه سال محکوم می‌شود.

۳. نگاهی به ارزش‌گذاری باغ‌های گیاه‌شناسی در ایران و جهان



بررسی پژوهش‌های انجام گرفته در خصوص ارزش‌گذاری خدمات زیست‌محیطی باغ‌های گیاه‌شناسی در سایر کشورها نشان می‌دهد که در طی سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰، به ترتیب باغ‌های گیاه‌شناسی کیو در انگلستان و بوگور در اندونزی از لحاظ تبدیل خدمات محیط زیستی به ارزش اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. باغ‌های گیاه‌شناسی، خدمات ارزشمند محیط زیستی شامل ارزش‌های اکولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ارائه می‌کنند. به دلیل آن که بخش اعظم این خدمات غیر ملموس است، تخمین ارزش هر یک از این خدمات براساس قیمت بازار دشوار است. معیارهای مورد استفاده در دو مطالعه انجام گرفته در زمینه تخمین ارزش اقتصادی باغ‌های گیاه‌شناسی با یکدیگر در تطابق بوده و شامل ارزش‌گذاری بر روی عوامل مرتبط با استفاده و حتی فاکتورهای مرتبط با عدم استفاده از این باغ‌هاست که در نمودار ۱ به آنها اشاره شده است [۴].

نمودار ۱. عوامل و فاکتورهای تأثیرگذار بر ارزش گذاری اقتصادی باغ‌های گیاه‌شناسی [۴]





همان گونه که در نمودار ۱ قابل مشاهده است، به صورت تئوری خدمات اکوسیستمی باغ‌های گیاه‌شناسی به دو دسته ارزش‌های بهره‌برداری و ارزش‌های غیر بهره‌برداری قابل طبقه‌بندی می‌باشد. ارزش بهره‌برداری به دستاوردی اطلاق می‌شود که به واسطه استفاده از یک منبع محیط زیستی و یا خدمات آن عاید افراد جامعه می‌شود، در حالی که «ارزش غیر بهره‌برداری» به لذتی اطلاق می‌گردد که مردم صرفاً به واسطه وجود یک موهبت محیط زیستی تجربه می‌کنند، حتی اگر انتظار استفاده از آن را تا آخر عمر نداشته باشند. ارزش بهره‌برداری خود به دو بخش اصلی استفاده مستقیم و غیرمستقیم تقسیم‌بندی می‌شود. در این دسته‌بندی بازدیدکنندگان، برگزارکنندگان رویدادهای ویژه و همچنین آموزش‌های ارائه شده در باغ‌های گیاه‌شناسی در دسته بهره‌برداری‌های مستقیم قرار می‌گیرند. در سوی مقابل جایگاه علمی این باغ‌ها در پیشبرد پژوهش‌های علمی و همچنین «ارزش اختیاری» در زیربخش بهره‌برداری‌های غیرمستقیم طبقه‌بندی می‌شوند. به منظور توضیح بیشتر می‌توان گفت که «ارزش اختیاری» به ارزشی گفته می‌شود که مردم با ایجاد امکان دسترسی آیندگان به خدمات و کالاهای اکوسیستمی که در حال حاضر موجود بوده و شاید مورد استفاده قرار نمی‌گیرد، می‌دهند. در بخش ارزش‌گذاری «غیر بهره‌برداری»، تخمین ارزشی که مردم به واسطه حس نوع دوستی از لذت بردن سایر افراد جامعه از منابع محیط زیستی برای یک سرمایه اکولوژیکی قائل هستند و یا میراثی که برای نسل‌های آینده باقی خواهند ماند و یا حتی صرفاً وجود یک اثر محیط زیستی نظیر باغ‌های گیاه‌شناسی قائل هستند، مدنظر قرار دارد. اگرچه تاکنون ارزش‌گذاری اقتصادی رسمی بر روی باغ ملی گیاه‌شناسی ایران توسط هیچ‌یک از دستگاه‌های متولی در کشور انجام نشده است، اما در مطالعه انجام گرفته در سال ۱۳۹۶ که به برآورد ارزش اقتصادی خدمات تفریحی - حفاظتی باغ گیاه‌شناسی ملی ایران با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط پرداخته است، ارزش خدمات تفریحی - حفاظتی باغ گیاه‌شناسی برای هر نفر سال ۲۲۶,۹۸۰ ریال (معادل با ۶ دلار و ۴۷ سنت) برآورد شده است. بر این اساس، در صورت اینکه این باغ به عنوان ثروت ملی کلی ایرانیان در نظر گرفته شود، صرفاً ارزش خدمات تفریحی - حفاظتی به این گنجینه ملی برابر با ۵۴۳,۸۳۵,۸۵۰ دلار در سال برآورد می‌شود [۵]. از سویی دیگر بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد، حداقل سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸، به ترتیب ۱۴، ۱۳ و ۱۶ درصد از بازدیدکنندگان از باغ ملی گیاه‌شناسی ایران را دانش‌آموزان، دانشجویان و کارشناسان دستگاه‌های مرتبط تشکیل داده‌اند. در این راستا مصاحبه انجام گرفته با صاحب‌نظران نشان می‌دهد که دیدار از کلکسیون و رویشگاه‌های مختلف، آشنایی با تنوع و فرم رویشی، رنگ شاخ‌وبرگ و کاربردهای گیاهان، فراهم آوردن مواد تحقیقاتی برای پروژه‌های تحقیقاتی دانشجویی، مطالعه مرفولوژی و تاکسونومی گیاهان، پاسخ‌گویی به سؤالات در خصوص حفظ و نگهداری فضای سبز، تنوع گیاهی و انتخاب گونه‌های سازگار، تبادل دانش و تجربه بین کارشناسان، دانشجویان و علاقه‌مندان و برگزاری جشنواره‌ها و مراسم آموزشی و فرهنگی، تنها بخشی از کاربردهای باغ‌های گیاه‌شناسی در زمینه آموزش و ارتقای سطح فرهنگ عمومی است. در کنار آنچه به آن اشاره شد، بازدید از باغ‌های گیاه‌شناسی و پیوند دوباره انسان با طبیعت، علاوه بر ایجاد آرامش روانی در بازدیدکننده و ارتقای سطح آگاهی وی، به واسطه برگزاری برخی از جشنواره‌ها در باغ ملی گیاه‌شناسی نظیر گلاب‌گیری، امکان اشاعه فرهنگ ملی و همچنین استفاده از ظرفیت فعالین این حوزه و توسعه اقتصادی کشور نیز فراهم می‌شود [۶].

باغ‌های گیاه‌شناسی علاوه بر آن که دارای کارکردهای اصلی حفاظتی، میراثی، آموزشی، پژوهشی و اقتصادی هستند، مجموعه‌ای از ترکیب هنر، زیبایی‌شناسی، سیما و منظر مطلوب و ساختار فضایی بسامان را به نمایش می‌گذارند. توسعه و حفاظت از هر گونه‌ای از فضاهای سبز از جمله باغ‌های گیاه‌شناسی، برای برقراری تعادل بین محیط طبیعی و انسان ساخت به منظور جلوگیری از تخریب باغ‌ها و قطع درختان، تغییر کاربری بوستان‌های شهری و از سوی دیگر اندک بودن عرصه و سطوح سبز سایر کاربری‌ها در بسیاری از سکونتگاه‌های شهری می‌تواند به عنوان راهکاری مؤثر قابل توجه قرار گیرد.

با توجه به اینکه گسترش بی‌حد و حصر محدوده‌های کالبدی، افزایش بیشینه توده‌گذاری ساختمان‌ها و تراکم شدید جمعیت و متعاقب آن هجوم سیمان، فولاد و آسفالت، چشم‌اندازی تیره و خاکستری را بر بستر اراضی شهری رقم زده و محو چشم‌انداز طبیعی و حذف عملکرد بوم‌شناختی پوشش گیاهی، شهرهایی آسیب‌پذیر و غیرتاب‌آور را به وجود آورده، از این رو در تحقق زیست‌بهبینه شهری، بهره‌گیری و ساماندهی باغ‌های گیاه‌شناسی می‌تواند یکی از راهبردهای نیل به مانایی محسوب شود.

به سبب افزایش ارزش اقتصادی زمین‌های شهری و ظهور بازدارنده‌های متعدد در زمینه گسترش بوستان‌های شهری و فضاهای سبز عمومی، حفاظت از سایر فضاهای سبز پهنه‌ای همچون پارک‌های موضوعی و باغ‌های دارای عملکرد خاص به عنوان رویکردی بینابینی، در برابر افراط‌گرایی بازگشت به طبیعت و پرهیز از تمرکز و تفریط در توسعه کالبدی صرف و از بین رفتن تنوع زیستی به‌ویژه در کلان‌شهرها، به عنوان یکی از مهم‌ترین راهکارهای تأمین‌کننده ارزش‌های زیباشناختی در ارتباطات بصری و تصورات ذهنی شهروندان می‌تواند در دستور

کار قرار گیرد.

از طرف دیگر با منظور کردن باغ‌های گیاه‌شناسی به عنوان فضای سبز شهری و مکمل بوستان‌های مقیاس شهری و فراشهری و در مواردی حتی جایگزین آن، علاوه بر افزایش پهنه فضاهای سبز و بهره‌مندی از شرایط بوم‌شناختی، انسان شهرنشین به‌ویژه ساکنان کلان‌شهرها، هرچه بیشتر با نحوه ارتباط برقرار کردن با محیط زیست طبیعی و قلمرو بومی آشنا خواهند شد. به بیان دیگر، هرچه باغ‌های گیاه‌شناسی رخنمون مطلوب‌تری در محدوده شهری و یا حریم آن داشته باشند، شهروندان در مدیریت و حفاظت از آنها مشارکت بیشتری خواهند داشت و سایر اهداف وجودی باغ‌های گیاه‌شناسی به‌ویژه اهداف آموزشی آنها قابلیت دسترسی بالاتری خواهد داشت.

اگر چه جایگاه حفاظتی و پژوهشی برای باغ‌های گیاه‌شناسی یک نقش بسیار مهم است، اما پیمایش‌های صورت گرفته بر روی بازدیدکنندگان حاکی از آن است که اغلب این افراد، باغ‌های گیاه‌شناسی را به عنوان مکان‌هایی برای تفریح، آرامش، تحسین زیبایی و گذران زمان با خانواده درک می‌کنند و در این راستا تمایل دارند تا فعالیت‌هایی همچون تفرج و استفاده از هوای آزاد، دور ماندن از شلوغی و هیاهوی شهر، انجام حرکات کششی و نرمشی سبک، خرید گیاه و کتاب‌های مربوط به پرورش و نگهداری از گل‌ها و گیاهان زینتی، صرف غذا و تنقلات و بازی کردن با کودکان و نوجوانان را در باغ‌های گیاه‌شناسی صورت دهند.

باغ ملی گیاه‌شناسی ایران به عنوان بخشی از دید و منظر شهری ضمن پاسخ‌گویی نیازهای مادی و جسمی، نقش قابل توجهی در کاهش فشارهای روحی و روانی شهروندان به‌ویژه ساکنان منطقه ۲۲ و منطقه ۲۱ کلان‌شهر تهران نیز بر عهده دارد. از آنجا که این نگرش، افزایش سرانه فضای سبز شهری را به همراه دارد و همچنین با نمادهای معماری و زیبایی‌شناسی تلفیق شده و با ضوابط زیست‌محیطی غنا یافته است، به صورت یک فرایند ساختارگرایانه هویت جدیدی را بازمی‌نماید. نظر به اینکه باغ ملی گیاه‌شناسی ایران به سبب داشتن مجموعه آلبوم‌های زنده گیاهان با ارزش اقتصادی بالا، در معرض خطر، بومی و ویژه، استطاعت نگاه‌داشت تنوع زیستی را داراست و از سوی دیگر، قابلیت پاسخ‌گویی به معضلات ایجاد شده در عصر جدید به‌واسطه شهرنشینی سریع و گریز از شهرسازی مدون را دربردارد، از این رو می‌تواند نقش قابل توجهی در بسامان کردن طراحی و برنامه‌ریزی شهری کلان‌شهر تهران عهده‌دار شود.

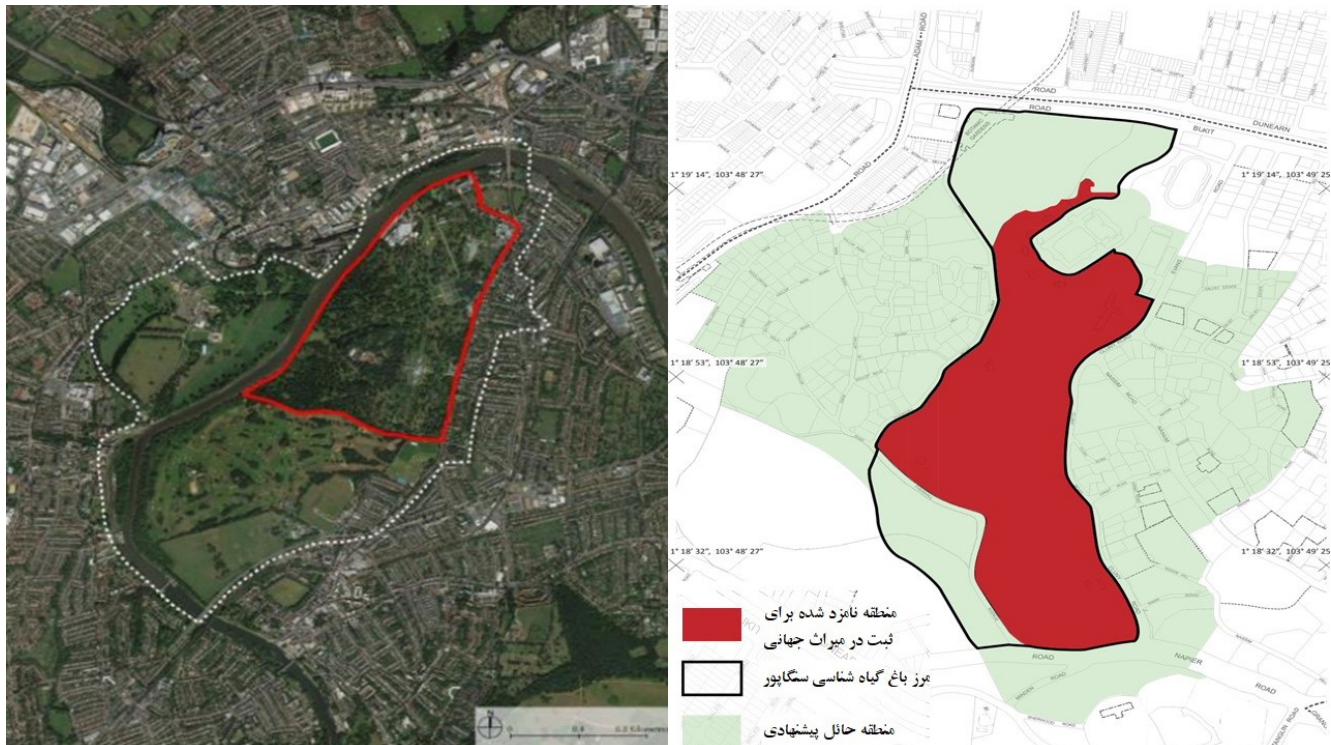
۴. اظهار نظر کارشناسی

۴-۱. حریم باغ‌های گیاه‌شناسی در جهان

در نظر گرفتن مناطق حائل یا حریم‌ها به عنوان راهبردی حفاظتی و یکی از ملزومات مدیریت و برنامه‌ریزی برای حفاظت از زیستگاه‌های طبیعی یا انسان‌ساخت محسوب می‌شوند. بنابراین، در نظر گرفتن حریم در اطراف هر منطقه‌ای که هدف اصلی در آن حفاظت از زیستگاه گیاهی و یا جانوری است، الزامی است. می‌توان گفت که در نظر گرفتن حریم یا منطقه حائل در اطراف زیستگاه اصلی یا هسته مرکزی به منظور نیل به اهدافی نظیر جلوگیری از آسیب‌های احتمالی بر اثر نفوذ عوامل خارجی به سایت اصلی صورت می‌پذیرد.

با توجه به آنچه به آن اشاره شد، رعایت حریم باغ‌های گیاه‌شناسی به‌واسطه حفاظت از این باغ‌ها به عنوان زیستگاه‌های انسان‌ساخت در سطح جهان همواره مورد توجه بوده است. به‌طور مثال در باغ گیاه‌شناسی کیو در لندن که ۱۳۲ هکتار وسعت دارد، یک منطقه حائل با وسعت ۳۵۰ هکتار در نظر گرفته شده است که نشان از اهمیت منطقه حائل برای حفظ کارکرد و حفاظت فیزیکی باغ‌های گیاه‌شناسی دارد. در نمونه‌ای دیگر، برای قدیمی‌ترین باغ گیاه‌شناسی طبیعی در نواحی شمالی جمهوری بنین به نام پاتیا که وسعت هسته مرکزی آن ۵ هکتار است، منطقه حائل طبیعی با وسعت ۹ هکتار پیرامون آن در نظر گرفته شده است [۴]. در موردی مشابه دیگر در باغ گیاه‌شناسی سنگاپور نیز به منظور حفظ و تقویت جنگل‌های بومی منطقه، حفاظت از تنوع زیستی، کاشت نهال در ختان بومی و همچنین اجرای فعالیت‌های نظارتی منظم پیشنهاد ایجاد منطقه حائل و افزایش حریم این باغ ارائه شده است. در شکل ۱ نمای مناطق حائل در اطراف باغ‌های گیاه‌شناسی کیو لندن و سنگاپور قابل مشاهده است.

شکل ۱. تصویر سمت راست: حریم پیشنهاد شده برای باغ گیاه‌شناسی ملی سنگاپور (بخش سبز رنگ)،
تصویر سمت چپ: حریم پیشنهاد شده برای باغ گیاه‌شناسی کیولندن (محدوده نقطه چین)



۲-۴. حریم باغ گیاه‌شناسی ملی در ایران

در ایران نیز مطابق با رویه انجام گرفته در سایر کشورها، اقدام به تصویب حریم باغ ملی گیاه‌شناسی در سال ۱۴۰۱ شد (شکل ۲). براساس ضوابط و مقررات حفاظتی عرصه و حریم باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، مصوب وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، ضلع شمالی باغ گیاه‌شناسی در جنوب اتوبان شهید همدانی جزء حریم باغ بوده و انجام یا صدور مجوز هرگونه عملیات عمرانی و اجرایی نظیر ساخت‌وساز، نوسازی، گواهی پایان کار ساختمان و نظایر آن بدون استعلام و کسب مجوز از وزارت ممنوع است و حداکثر ارتفاع مجاز ساخت برای کاربری‌های مجاز در این محدوده با رعایت سایر ضوابط حریم ۱۵ متر تعیین شده است. همچنین طبق ماده (۵۶۰) قانون مجازات اسلامی «هر کس بدون اجازه از سازمان میراث فرهنگی کشور، یا با تخلف از ضوابط مصوب و اعلام شده از سوی سازمان مذکور در حریم آثار فرهنگی-تاریخی مذکور در این ماده مبادرت به عملیاتی کند که سبب تزلزل بنیان آنها شود، یا در نتیجه آن عملیات به آثار و بناهای مذکور خرابی یا لطمه وارد آید، علاوه بر رفع آثار تخلف و پرداخت خسارت وارده به حبس از یک تا سه سال محکوم می‌شود».

شکل ۲. حریم تعیین شده برای باغ ملی گیاه‌شناسی در سال ۱۴۰۱ (بخش سبز رنگ)



۳-۴. پیامدهای زیست‌محیطی عدم رعایت حریم

بررسی‌های انجام گرفته در کشور نشان می‌دهد که آثار مخرب ساختمان‌های بلندمرتبه بر محیط زیست در موارد ذیل قابل ارزیابی است:

۱. تغییر غیرطبیعی دما به دلیل افزایش بیش از حد سطوح ساختمانی،
۲. کاهش وزش باد در سطح شهر، افزایش موضعی سرعت باد در خیابان‌هایی که در جهت باد غالب قرار گرفته‌اند،
۳. تغییر در مسیر چرخش هوای شهر،
۴. جلوگیری از تابش مستقیم نور خورشید و سایه‌افکنی بر نواحی مجاور،
۵. افزایش تراکم ساختمانی و به تبع آن تراکم جمعیتی ناشی از بلندمرتبه‌سازی و در نتیجه تأثیرپذیری تأسیسات شهری مرتبط با عوامل زیست‌محیطی شامل آب (آب آشامیدنی و سطحی)، پسماند و نحوه مدیریت آن و همچنین مدیریت فاضلاب شهری،
۶. تأثیر بر نشست زمین و عواقب ناشی از آن.

تأثیرات فوق در صورت همجواری ساختمان‌های بلندمرتبه با باغ‌های گیاه‌شناسی می‌تواند پیامدهای ناگواری نظیر کاهش شدید سفره‌های آب زیرزمینی منطقه و باغ، خزان زودرس گونه‌های گیاهی به دلیل کاهش وزش باد و جریان‌های خنک‌کننده، تشکیل جزایر حرارتی و افزایش دما در میکروکلیمای باغ و خشکیدگی گیاهان حساس و نیمه‌حساس، افزایش میزان و گستره گردوغبار، اختلال در تبادل گازی و فتوسنتز



و بروز ضعف در گیاهان، افزایش آلودگی‌های صوتی و در نتیجه کوچ و نابودی جانوران موجود در این اکوسیستم، به هم خوردن تعادل نوری و اکولوژیکی و در نهایت زوال در ختان، نفوذ پساب یا فاضلاب شهری به خاک، آلوده‌سازی آب و خاک در دسترس گیاهان و نابودی منظر را به همراه داشته باشد [۷].

۴-۴. تأثیرات عدم رعایت حریم بر شهرسازی و منظر باغ ملی گیاه‌شناسی

از آنجا که تمامی فضاهای کالبدی در برگیرنده ۳ قلمرو «حوزه مداخله»، «حوزه بلافصل» و «حوزه فراگیر» هستند، از این رو به منظور تداوم کار کرد و پویایی باغ ملی گیاه‌شناسی نیز باید حوزه‌های مزبور را به‌طور دقیق مورد مذاقه قرار داد. با توجه به اینکه «حوزه مداخله» باغ ملی گیاه‌شناسی به‌طور مستقیم زیر نظر متولی آن (مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور) قرار دارد، تمامی برنامه‌های اجرایی، روند توسعه و عملیات نگه‌داشت آن در راستای وظایف ذاتی و کارکردی آن در حال پیگیری است. در حالی که با توجه به گسترش محدوده کالبدی کلان‌شهر تهران و قرارگیری باغ ملی گیاه‌شناسی در درون مرزهای منطقه ۲۲ شهرداری تهران، «حوزه بلافصل» که تمامی اراضی پیرامون آن را دربرمی‌گیرد، به‌طور مستقیم بر این فضا تأثیرگذار هستند. هر چند حوزه بلافصل مورد مداخله مستقیم قرار ندارد، اما به‌طور حتم باید به‌منظور تضمین عدم بروز گزندهای سوء و ناروا، مورد نظارت و پایش قرار گیرد. از سوی دیگر با توجه به جایگاه منحصر به فرد باغ ملی گیاه‌شناسی، شایسته است پهنه‌هایی که در زمره «حوزه فراگیر» قرار دارند و به‌طور غیرمستقیم بر عرصه فضای مزبور یا بر وجهه آن اثرگذار هستند، مورد بررسی واقع شود و ملاحظاتی در این زمینه در پس ذهن قرار گیرد.

باغ ملی گیاه‌شناسی ایران با توجه به ویژگی‌های منحصر به فردی که داراست، نقش بی‌بدیلی در تشکیل ساختار، بافت و سیمای شهری راستای غربی کلان‌شهر تهران دارد. به‌ویژه آن که در یک نگرش تجربه‌گرا از منظر شهری، پهنه مزبور قابلیت آن را دارد تا به‌عنوان یکی از ساخت‌مایه‌های اصلی فضا‌سازی به‌کار گرفته شود. با توجه به امتداد شریان‌های بزرگراهی متعدد با حجم آمد و شد بسیار بالا، بیشینه توده‌گذاری بناها و تراکم ساختمانی ویژه در منطقه ۲۲ و تمرکز شدید فعالیت در منطقه ۲۱، باغ ملی گیاه‌شناسی ایران در واقع بخش جان‌دار ساخت کالبدی دهلیز تهران - کرج است و در هماهنگی با بخش بی‌جان کالبد شهر، ساختار سیمای شهری بهینه در این محدوده را شکل می‌دهد. در صورتی که خدشه‌ای به منظر این پهنه وارد شود، باغ ملی گیاه‌شناسی فاقد نقش لبه‌ای و تفکیک‌کننده فضاهای شهری و آراستگی شبکه عبور و مرور خواهد بود.

از سوی دیگر، قرارگیری پهنه باغ ملی گیاه‌شناسی ایران در متن توده‌های بلندمرتبه، مترکم و ناموزون بخش میانی منطقه ۲۲، ضمن نقش تعدیل‌کننده تراکم ساختمانی، در جایگاه یک پیونددهنده منطقی بین الگوهای پیشین، زمان حال و سیمای آتی ایفای نقش می‌کند. بی‌توجهی به محدوده بلافصل آن و عدم در نظر گرفتن حریم در روند توسعه اراضی پیرامون آن منجر به افت کمی و کیفی خوانایی، نمایانی و هویت بخشی منظر آن خواهد شد. باغ ملی گیاه‌شناسی ایران ضامن استقرار و بقای یکپارچگی بصری و ساختاری محیط شهری مدخل کلان‌شهر تهران است و به‌نوعی میراث زنده از گذشته و تجلی آینده محسوب می‌شود.

در طراحی منظر، عوامل دخیل به‌طور پیوسته در حال تغییر هستند و علاوه بر اینکه باید با استفاده از ترکیبات مختلف عناصر، اشکال، رنگ‌ها و بافت‌های گوناگون به صورت سه‌بعدی صورت سامان‌مند را به تصویر کشید، بُعد چهارم هم اهمیت می‌یابد. از این رو، بی‌توجهی به بعد زمان در فرایند نیل به خوانایی محیط می‌تواند به مشکلات جبران‌ناپذیری منجر شود. مذاقه در روند گسترش و پابرجایی باغ‌های گیاه‌شناسی حاکی از آن است گستره‌ای که این فضای سبز پهنه‌ای را در خود جای داده، پس از پایان فرایند بنیان نیز، به واقع هنوز تکمیل نشده است و تنها در طول زمان است که به‌شکل نهایی خود دست پیدا می‌کند و هویت خود را باز می‌نمایاند.

شاخصه و ویژگی بسیاری از سکونتگاه‌های شهری، مرهون وجود فضاهای سبز پهنه‌ای در مقیاس فراشهری است و باغ ملی گیاه‌شناسی کاملاً حائز خصیصه نشان‌سازی و ایجاد ماهیت متمایز در راستای غربی کلان‌شهر تهران است. شاید در یک نگرش کارکردگرا به توسعه شهری، در نظر گرفتن حریم و توجه خاص به اراضی بلافصل آن ایجاب ننموده و نقش تعیین‌کننده‌ای در زیست‌شهروندان نداشته باشد، اما نگرستن به یک پهنه سبز گسترده بدون خدشه‌دار شدن افق‌های دید بصری، لذت زایدالوصفی را به همراه دارد که باید تمامی افراد جامعه از آن بهره‌مند شوند. خلقت انسان و مراتب و ساحات وجودی او به‌گونه‌ای است که سلامت و نشاط جسمانی و روحانی او در ارتباط مؤثر و سالم با طبیعت، گیاهان و درختان معنا می‌یابد. احاطه باغ ملی گیاه‌شناسی ایران توسط ساختمان‌های بلندمرتبه و خزش پهنه‌های اسکان جمعیت تا مرزهای این پهنه، ضمن ایجاد یکنواختی منظر برای بازدیدکنندگان و مراجعه‌کنندگان به این باغ و همچنین سایر ساکنان منطقه ۲۲ و منطقه ۲۱

که در فاصله دورتری از آن قرار گرفته‌اند، منجر به تکوین عنصر مکمل در ساختار سه‌بعدی ساختمان‌های اطراف و معنادهی به فضاهای بین بناهای پیرامون آن خواهد شد که می‌تواند یکی از مصادیق بارز تبعیض ناروا تلقی شود و اجحاف در حق همه شهروندان خواهد بود. با توجه به اینکه درختان و گیاهان باغ ملی گیاه‌شناسی ایران، دارای تنوع زیادی در بافت، شکل و رنگ هستند؛ از این رو هسته مرکزی بوم‌شناختی یک چشم‌انداز را رقم می‌زنند و علاوه بر جنبه‌های زیبایی‌شناسی، منفک‌کننده کاربری‌های مختلف و از بین برنده سیمای نامطلوب عوامل مصنوع هستند. در شرایطی که ساختمان‌های بلندمرتبه و توده‌های فشرده بناهای سیمانی و فولادی، نمایانی این پهنه سبز ارزشمند را از بین ببرند، امکان خلق و تأکید بر توجه و نگاه به عناصر طبیعی که در به نظم کشیدن سیمای محیط، تأثیر روان‌شناختی دارد از بین خواهد رفت.

۵. جمع‌بندی

باغ گیاه‌شناسی ملی ایران با قدمت طولانی ۵۵ ساله در زمینی به وسعت ۱۴۵ هکتار در حاشیه آژدر تهران - کرج، در شمال شهرک پیکان شهر قرار گرفته است. این باغ بالغ بر ۴۰۰۰ گونه گیاهی بومی، انحصاری، نادر و در معرض خطر انقراض را در خود جای داده است و با ورود انواعی از جانورانی مانند سنجاب، روباه، تشی، خرگوش، لاک‌پشت، انواع ماهی‌ها و قورباغه و همچنین انواع پرندگان از بومی گرفته تا مهاجر، به یک اثر ملی منحصر به فرد در موضوع حفاظت از ذخایر ژنتیکی در مجاورت پایتخت تبدیل شده است. باغ ملی گیاه‌شناسی ایران با ۴۰۰۰ گونه گیاهی از نظر تنوع گونه‌های گیاهی، بالاتر از باغ گیاه‌شناسی پادوا در ایتالیا (با ۳۵۰۰ گونه گیاهی) و یکی از سه باغ گیاه‌شناسی ثبت شده به‌عنوان میراث جهانی یونسکو، یک گنجینه جهانی محسوب می‌شود. علاوه بر این باغ ملی گیاه‌شناسی ایران از لحاظ وسعت در بین باغ‌های گیاه‌شناسی شاخص در سطح دنیا رتبه پنجم جهانی قرار گرفته است و وسیع‌ترین باغ گیاه‌شناسی در آسیا و خاورمیانه به‌شمار می‌رود. باغ گیاه‌شناسی ملی ایران از سوی وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی در تاریخ ۱۳۹۵/۱۲/۱۰ به‌عنوان اثر طبیعی و در تاریخ ۱۴۰۱/۰۲/۱۹ به‌دلیل شأن تاریخی - فرهنگی خود، به‌عنوان آثار ملی فرهنگی - تاریخی ثبت شده است. اگرچه تاکنون ارزش‌گذاری اقتصادی رسمی بر روی باغ ملی گیاه‌شناسی ایران توسط هیچ‌یک از دستگاه‌های متولی در کشور انجام نشده است، اما در مطالعه انجام گرفته در سال ۱۳۹۶ که به برآورد ارزش اقتصادی خدمات تفریحی - حفاظتی باغ گیاه‌شناسی ملی ایران با استفاده از روش ارزش‌گذاری مشروط پرداخته است، ارزش خدمات تفریحی - حفاظتی باغ گیاه‌شناسی برای هر نفر سال ۲۲۶,۹۸۰ ریال (معادل با ۶ دلار و ۴۷ سنت) برآورد شده است. بر این اساس، در صورت اینکه این باغ به‌عنوان ثروت ملی کلی ایرانیان در نظر گرفته شود، صرفاً ارزش خدمات تفریحی - حفاظتی به این گنجینه ملی برابر با ۵۴۳,۸۲۵,۸۵۰ دلار در سال برآورد می‌شود. در کنار آنچه به آن اشاره شد، بازدید از باغ‌های گیاه‌شناسی و پیوند دوباره انسان با طبیعت، علاوه بر ایجاد آرامش روانی در بازدیدکننده و ارتقای سطح آگاهی وی، به‌واسطه برگزاری برخی از جشنواره‌ها در باغ ملی گیاه‌شناسی نظیر گلاب‌گیری، امکان اشاعه فرهنگ ملی و همچنین استفاده از ظرفیت فعالین این حوزه و توسعه اقتصادی کشور نیز فراهم می‌شود. با توجه به اهمیت غیرقابل انکار باغ‌های گیاه‌شناسی، حفظ و حراست از آنها ضرورتی اجتناب‌ناپذیر به‌نظر می‌رسد. بر این اساس، در نظر گرفتن حریم و مناطق حائل برای این باغ‌ها رویکردی است که در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار گرفته است. در ایران نیز مطابق با رویه انجام گرفته در سایر کشورها، حریم باغ ملی گیاه‌شناسی در سال ۱۴۰۱ به تصویب رسیده است. براساس ضوابط و مقررات حفاظتی عرصه و حریم باغ گیاه‌شناسی ملی ایران مصوب وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی ضلع شمالی باغ گیاه‌شناسی در جنوب اتوبان شهید همدانی جزء حریم باغ بوده و انجام یا صدور هر گونه عملیات عمرانی و اجرایی نظیر ساخت و ساز، نوسازی، گواهی پایان کار ساختمان و نظایر آن بدون استعلام و کسب مجوز از وزارت ممنوع است و حداکثر ارتفاع مجاز ساخت برای کاربری‌های مجاز در این محدوده با رعایت سایر ضوابط حریم ۱۵ متر تعیین شده است. علت در نظر گرفتن حداکثر ارتفاع ۱۵ متر (معادل با ۵ طبقه) تأثیرات مخرب ساخت ساختمان‌های بلندمرتبه بر محیط اطراف به‌خصوص باغ‌های گیاه‌شناسی است. بررسی‌های انجام گرفته نشان می‌دهد که پیامدهای ناگواری نظیر کاهش شدید سفره‌های آب زیرزمینی منطقه و باغ، خزان زودرس گونه‌های گیاهی به‌دلیل کاهش وزش باد و جریان‌های خنک‌کننده، تشکیل جزایر حرارتی و افزایش دما در میکروکلیمای باغ و خشکیدگی گیاهان حساس و نیمه‌حساس، افزایش میزان و گستره گردوغبار، اخلاص



در تبادل گازی و فتوسنتز و بروز ضعف در گیاهان، افزایش آلودگی‌های صوتی و در نتیجه کوچ و نابودی جانوران موجود در این اکوسیستم، به هم خوردن تعادل نوری و اکولوژیکی و در نهایت زوال درختان، نفوذ پساب یا فاضلاب شهری به خاک، آلوده‌سازی آب و خاک در دسترس گیاهان و نابودی منظر از جمله اثرات احداث ساختمان‌های بلندمرتبه در جوار باغ ملی گیاه‌شناسی است.

با توجه به این نکته مهم که در صورت بدعت‌گذاری صدور مجوز بلندمرتبه‌سازی در حریم باغ گیاه‌شناسی، زمینه برای دست‌اندازی بیشتر و صدور مجوزهای جدید را هموار خواهد ساخت، پیشنهادهای ذیل در این زمینه ارائه می‌شود:

۱. حفظ حریم و رعایت ضوابط استقرار واحدهای گروه خدماتی در اطراف باغ ملی گیاه‌شناسی،
۲. توقف ساخت‌وساز و ابطال پروانه‌های صادره با رعایت حقوق و جلوگیری از تضرر مالکان،
۳. آموزش، آگاهی‌رسانی و تبیین جایگاه باغ گیاه‌شناسی به‌عنوان یک سرمایه و گنجینه ملی برای عموم مردم ایران اسلامی،
۴. ثبت باغ ملی گیاه‌شناسی به‌عنوان میراث جهانی یونسکو،
۵. تصویب ضوابط حریم برای دیگر باغ‌های گیاه‌شناسی کشور.

منابع و مأخذ



1. UNEP, (2010). Global strategy for plant conservation. Convention on Biological Diversity Text and Annexes. Montreal, Quebec, Canada: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
2. Affandi, S.D., Halimatussadiyah, A., and Asrofani, F.W. (2020). Visitors' Preferences on the Characteristics of Bogor Botanical Gardens. Sustainability.
۳. حمزه‌ای، بهنام، پناهی، متینی‌زاده، درگاهیان، عباسی و علیزاده علی‌آبادی. (۲۰۲۳). «مروری بر نقش حریم در حفظ و پایداری اکوسیستم‌های طبیعی (مطالعه موردی: باغ گیاه‌شناسی ملی ایران)». تحقیقات حمایت و حفاظت جنگل‌ها و مراتع ایران، ۲۰(۲).
4. Kumar, P. (2012). The economics of ecosystems and biodiversity: ecological and economic foundations. Routledge.
۵. تهامی‌پور، کولیوند، فتانه، و روانی، مهیا. (۲۰۲۰). «برآورد ارزش اقتصادی خدمات تفریحی - حفاظتی باغ گیاه‌شناسی ملی ایران». فصلنامه اقتصاد محیط زیست و منابع طبیعی، ۳(۷).
6. Akpona, H.A., Sogbohossou, E., Sinsin, B., Hounghinin, R.A., Akpona, J-D.T. & Akouehou, G., (2009). Botanical gardens as a tool for preserving plant diversity, threatened relic forest and indigenous knowledge on traditional medicine in Benin. Traditional Forest-Related Knowledge and Sustainable Forest Management in Africa, IUFRO World Series Volume 23, pp. 5-13.
۷. شیعه، اسماعیل، وحید، آرش، صارمی، حمیدرضا. (۱۳۹۷). «عوامل مؤثر در مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه با تأکید بر پایداری محیط زیست (مطالعه موردی: شهر قزوین)». پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۰(۴).

گزیده سیاستی

توسعه نامتوازن شهری و بلندمرتبه‌سازی‌ها باعث بروز نگرانی‌هایی در خصوص زوال باغ ملی گیاه‌شناسی شده است. حفظ حریم، توقف ساخت‌وساز و اصلاح پروانه‌های صادره با رعایت حقوق و جلوگیری از تضرر مالکان از جمله راهکارهایی است که در راستای حفظ این گنجینه ملی می‌تواند مدنظر قرار گیرد.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc.majles.ir