



## همکاری‌های مشترک بین‌المللی در تحقیقات جنگل‌ها و مراتع

موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور<sup>۱</sup>



### بیان مسئله

با توجه به سیاست راهبردی سازمان و برنامه‌های موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، همکاری‌های بین‌المللی این موسسه با کشورهای مختلف و پیشرو در زمینه‌های مختلف منابع طبیعی که در خصوص تحقیقات و فعالیت‌های مرتبط تجربیات زیادی دارند در دستور کار قرار گرفته و قدم‌های موثری نیز در این زمینه برداشته است. بخش‌های تحقیقات جنگل و بخش تحقیقات حمایت و حفاظت موسسه برای همکاری‌های بین‌المللی پیشرو بوده و سه طرح مشترک بین‌المللی را در دست اجرا دارند.

### اقدامات و زمینه‌های همکاری

به منظور ایجاد بستر مناسب همکاری‌های بین‌المللی تحقیقات منابع طبیعی، سه تفاهم‌نامه همکاری با کشورهای آلمان، بلژیک و دانمارک منعقد شده است.

**کشور دانمارک** یکی از پیشروترین کشورها در زمینه جنگل‌کاری و توسعه سطوح جنگلی است. دانمارک نیز مانند ایران تا چندی پیش به عنوان یکی از کشورهای با پوشش کم جنگل (LFCC) شناخته می‌شد. در قرن گذشته سطح وسیعی از جنگل‌های دانمارک به کشاورزی و دامداری تبدیل شد و سطح جنگل‌های این کشور به ۳ درصد کاهش یافت. اما در دهه‌های اخیر، با جنگل‌کاری با گونه‌های مختلف سطح جنگل‌های دانمارک به ۱۴ درصد افزایش پیدا کرده است. طبق تفاهم‌نامه‌ای که بین موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور و دانشگاه کپنهاگ کشور دانمارک منعقد شد، مقرر شد همکاری‌های علمی و آموزشی بین تیم‌های ایرانی و دانمارکی در زمینه‌های باغ‌گیاه‌شناسی، درختان سریع‌الرشد، سازگاری درختان با توجه به تغییر اقلیم، تبادل بذر برای اهداف علمی و پژوهشی انجام شود.

**کشور آلمان** دارای طولانی‌ترین سابقه مدیریت و تحقیقات جنگل در اروپاست. دانشگاه وورتزبورگ یکی از قدیمی‌ترین دانشگاه‌های آلمان است که در علوم جنگل فعال بوده و طی پروژه‌های مشترک با سایر دانشگاه‌های آلمان و کشورهای دیگر اروپایی و غیراروپایی همکاری

۱. خسرو ثاقب طالبی، فرزانه کازرانی و آزاده صالحی

دارد. همچنین پارک ملی باواریا اولین پارک ملی جنگلی حفاظت شده در آلمان است که روی اکوسیستم‌های جنگلی و تنوع زیستی در جنگل‌ها فعالیت می‌کند. یکی از موضوعات مورد علاقه طرفین وجود درختان خشک سرپا و افتاده است که موجب سلامت جنگل و تقویت تنوع زیستی جانوران (پرنده‌گان، پستانداران، خزندگان، دوزیستان و حشرات به ویژه سوسک‌های مفید چوب‌زی) انواع قارچ‌ها و خزها در جنگل می‌شود. طبق تفاهم نامه‌ای که بین موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور و دانشگاه وورتزبورگ و پارک ملی جنگل باواریا کشور آلمان منعقد شد، مقرر شد همکاری‌های علمی و آموزشی بین تیم‌های ایرانی و آلمانی روی «سوسک‌های چوب‌زی جنگل‌های هیرکانی» انجام شود.

**موسسه سلطنتی علوم طبیعی بلژیک** نیز یکی از موسسات معتبر اروپایی است که زمینه‌های مختلف منابع طبیعی به ویژه حشره‌شناسی فعالیت داشته و با دانشگاه‌های مختلف در بلژیک و اروپا همکاری دارد. یکی از موضوعات مورد علاقه طرفین، موضوع تنوع زیستی است که به عنوان ابزاری برای ارزیابی ساختار، تحول و کیفیت یک اکوسیستم به کار می‌رود. جنگل‌های هیرکانی یکی از مهم‌ترین و با ارزش‌ترین اکوسیستم‌های کشور محسوب می‌شوند که دارای فون و فلور منحصر به فردی در دنیا هستند و شباهت‌های زیادی به جنگل‌های پهن برگ اروپای مرکزی دارند، با این تفاوت که از نظر تعداد و تنوع گونه‌ای بسیار غنی‌تر هستند. طبق تفاهم نامه‌ای که بین موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور و موسسه سلطنتی علوم طبیعی بلژیک با این موسسه منعقد شد، مقرر شد همکاری‌های علمی و آموزشی بین دو دستگاه و تیم‌های ایرانی و اروپایی به ویژه «جمع‌آوری و شناسایی دوبالان خانواده Dolichopodidae به عنوان شاخص زیستی به منظور ارزیابی تنوع زیستی در جنگل‌های هیرکانی» در ارتفاعات مختلف استان‌های گلستان، گیلان و مازندران انجام شود.

### ◀ دستاوردهای اجرایی

**طرح مشترک با دانمارک:** در راستای همکاری‌های پیش‌بینی شده برای این پروژه مجریان ستادی و استانی موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور به مدت ۹ روز به کشور دانمارک اعزام و دوره آموزشی برای اجرای طرح را گذراندند. برای جمع‌آوری بذر و تربیت نیروی ماهر بالارونده از درخت یک کارگاه آموزشی با حضور استادان متخصص خارجی به مدت سه هفته در مرکز آموزش کلارآباد چالوس برگزار و به شرکت‌کنندگان گواهی بین‌المللی گذراندن دوره اعطا شد. در چارچوب اجرای طرح نیز تاکنون بذر دو گونه بلوط و افرای اروپایی با پروونس‌های مختلف برای موسسه ارسال و به همراه بلوط و افرا و توسکای ایرانی پس از تولید نهال در نهالستان در عرصه‌ای به وسط ۱۵ هکتار در ایستگاه تحقیقات چمستان کاشته شدند تا سازگاری و رشد آنها بررسی و با هم مقایسه شوند. بذر گونه‌های دیگری از بلوط، افرا، گیلان وحشی و نمدار اروپایی نیز در دست ارسال هستند.

**طرح مشترک با آلمان:** در راستای همکاری‌های پیش‌بینی شده در این پروژه، دو بازدید گروه همکار خارجی از موسسه و جنگل‌های هیرکانی در ایران به عمل آمد و در دو جلسه تعداد ۸ سخنرانی در موسسه ارائه شد. با توجه به نتایج پروژه حاضر، تاکنون تعداد ۴۲۸۳ نمونه از ۳۶۸ گونه سخت‌بالپوش و سن جمع‌آوری شد که از این مقدار تعداد ۳۷۶۵ عدد متعلق به ۲۶۸ گونه سوسک‌های ساپروکسیلیک بودند. از سوسک‌ها و سن‌های جمع‌آوری شده تعداد ۵۶ گونه مختص و محدود به جنگل‌های هیرکانی است (اندمیک) و در هیچ جای دیگر وجود ندارند. در کل در این پروژه، ۹ گونه جدید روی راش، ۶ گونه جدید روی توسکا، ۵ گونه جدید روی بلندمازو و ۴ گونه جدید روی ممرز کشف و شناسایی شدند و ۱۶ گونه نیز در حال شناسایی هستند.

**طرح مشترک با بلژیک:** تاکنون ۳۰ گونه از دوبالان خانواده Dolichopodidae شناسایی شده‌اند. همچنین سایر گونه‌های دوبالان از خانواده‌های مختلف در حال بررسی و شناسایی است که از این بین دو گونه جدید برای دنیا و تعدادی رکورد جدید برای ایران به حساب می‌آیند. صحت شناسایی نمونه‌های انجام شده با همکاری تیم اروپایی توسط بارکدینگ تایید می‌شود.