

الزامات استراحت جنگل در جنگل‌های هیرکانی

مازیار حیدری^{۱*}، بهروز کرم‌دوست^۲

^{۱*} استادیار پژوهش، بخش تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کردستان، سازمان تحقیقات،

آموزش و ترویج کشاورزی، سنندج، ایران. (رایانامه نویسنده مسئول: m.haidari@areeo.ac.ir)

^۲ دانشجوی دکتری، دانشگاه ارومیه، مدیریت جنگل، مدیر حفاظت شرکت سهامی جنگل شفاورد

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۱۴

چکیده

جنگل‌های شمال ایران در محدوده استان‌های گیلان، مازندران، گلستان و بخش‌هایی از خراسان شمالی واقع شده است و براساس بند (ز) ماده ۳۸ در برنامه ششم توسعه کشور، بهره‌برداری از این جنگل‌ها ممنوع شده است (دوره استراحت جنگل). هدف این مقاله تحلیل سوات استراحت جنگل و ارائه راهکارهای علمی- ترویجی برای مدیریت بهینه این منابع، متناسب با دوره استراحت جنگل است. با استفاده از تحلیل سوات و ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام راهبردی، مهمترین چالش‌ها و راهبرد جدید برای برنامه استراحت جنگل مشخص گردید. در ادامه در سطوح سه‌گانه مدیریتی (بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت) برنامه‌ریزی شد. مهم‌ترین ضعف و تهدید دوره استراحت جنگل، افزایش قاچاق چوب (به‌دلیل عدم حضور یگان‌های حفاظتی) و تعرض به جنگل و کاهش سطح آن عنوان شد و راهبرد مدیریتی تدافعی برای دوره استراحت جنگل تأیید گردید. بر این اساس سه راهبرد کلی شامل: (۱) حذف یا کنترل دیگر عوامل تخریب جنگل‌های هیرکانی، (۲) به‌کارگیری مشارکت جوامع محلی در حفاظت جنگل راهبردگذاری در زمینه جایگزین چوب بهره‌برداری شده از جنگل به‌وسیله واردات و صنوبرکاری و (۳) طراحی طرح‌های جنگل‌داری با زمینه حفاظتی و حمایتی جنگل، برای مدیریت استراحت جنگل تعیین شدند. جهت مدیریت بهینه دوره استراحت جنگل ضرورت دارد پهنه‌های ترویجی در منابع طبیعی (در سطح شهرستان‌ها) تعریف گردد و با جلب مشارکت مردم محلی در برنامه‌های حفاظتی، احیایی و توسعه جنگل، سطوح تخریب‌یافته جنگل احیا و توسعه یابند، همچنین با توسعه زراعت چوب، نیاز صنایع برطرف گردد.

واژه‌های کلیدی: استراحت جنگل، تغییر کاربری، جنگل‌کاری، راهبرد، زراعت چوب.

بیان مسئله

جلیلی (۱۳۹۷) بیان کرد که از سه طریق شامل استفاده از ضایعات محصولات کشاورزی، واردات چوب و از همه مهمتر، زراعت چوب می‌توان چوب مورد نیاز صنایع را تأمین کرد. رحمانی (۱۳۹۷) تأکید داشت که موفقیت اجرای بند "ز" ماده ۳۸ قانون برنامه ششم "استراحت جنگل" عزم ملی می‌خواهد و استراحت جنگل فقط به معنی قطع بهره‌برداری چوب از این عرصه نیست بلکه باید در کنار آن بحث حضور دام، حفاظت فیزیکی و بیولوژیک، احیاء و توسعه جنگل‌های تخریب‌شده نیز مورد توجه قرار گیرد.

با توجه به اهمیت مدیریت جنگل در دوره استراحت جنگل، ضرورت دارد راهکارهای علمی و عملی متناسب با دوره استراحت جنگل در سطوح سه‌گانه مدیریتی تدوین گردند.

یافته‌ها و تحلیل‌ها

جهت انجام تحلیل سوات (SWOT) اقدام به مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها با جامعه آماری (در سه سطح منطقه سفارود، استان گیلان و تهران) شد (جدول ۱).

جنگل‌های هیرکانی به‌صورت نوار باریک و بلندی روی دامنه شمالی سلسله جبال البرز قرار دارد و در محدوده استان‌های گیلان، مازندران، گلستان و بخش‌هایی از خراسان شمالی واقع شده است (مروی مهاجر، ۱۳۸۴).

آغاز بهره‌برداری علمی و مدون از جنگل‌های شمال از سال ۱۳۳۸ بود که نخستین طرح جنگلداری به اجرا درآمد. ابتدا طرح‌های جنگلداری به‌شیوه جنگل‌شناسی تدریجی-پناهی، سپس شیوه فمل اشلاگ (برش روزه‌ای تدریجی) و درنهایت در دهه ۷۰ شیوه‌گزینی (گروه‌گزینی و تک‌گزینی) اجرا شد (مروی مهاجر، ۱۳۸۴؛ حیدری و کرم‌دوست، ۱۳۹۵). براساس بند "ز" ماده ۳۸ برنامه ششم توسعه کشور «هرگونه بهره‌برداری چوبی از درختان جنگل‌های کشور از ابتدای سال چهارم اجرای قانون برنامه، ممنوع است. دولت در ارتباط با قراردادهای طرح‌های جنگلداری مذکور که مدت اجرای آن به اتمام می‌رسد، مجاز به تمدید قرارداد نمی‌باشد.» برداشت چوب از جنگل‌های شمال کشور ممنوع گردید.

جدول ۱- جامعه آماری پژوهش شامل دست‌اندرکاران یا ذی‌نفعان مدیریت جنگل در شمال کشور

ردیف	سطح جامعه آماری	جامعه آماری	تعداد پاسخ دهندگان
۱		اعضای شوراها	۴
۲		تحصیل‌کرده‌های منابع طبیعی و محیط زیست روستاها	۳
۳	منطقه‌ای	اعضای فعال در طرح‌های جنگل‌داری (از روستاها)	۴
۴		کارشناسان فنی شرکت سفارود	۴
۵		کارشناسان شرکت چوب و کاغذ چوکا	۴
۶		کارشناسان اداره منابع طبیعی شهرستان تالش	۴
۷	استانی	کارشناسان اداره کل منابع طبیعی گلستان	۴
۸		کارشناسان مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گلستان	۴
۹		اساتید دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گلستان	۴
۱۰		اداره کل محیط زیست استان گلستان	۴
۱۱	کشوری	کارشناسان موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور	۴
۱۲		کارشناسان سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور	۴
۱۳		اساتید دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران	۴
۱۴		اعضای NGOها	۴
کل			۵۹

نسبی (۰/۸۱) و مهم‌ترین ضعف آن، افزایش قاچاق چوب (با ۴/۳۲ امتیاز و وزن نسبی ۰/۸۶) است (جدول ۲).

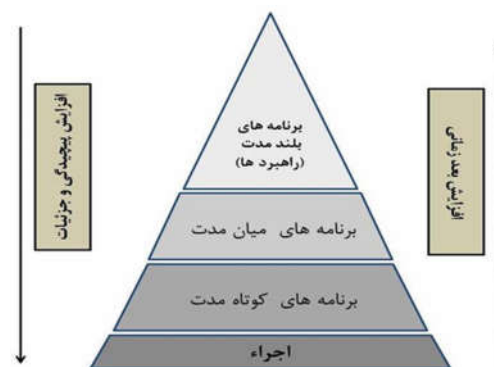
مهم‌ترین فرصت دوره استراحت جنگل

حفاظت خاک (با میانگین ۴/۴۴ امتیاز و وزن نسبی ۰/۸۹) و مهم‌ترین ضعف آن تعرض به جنگل و کاهش سطح آن (با ۴/۳۷ امتیاز و وزن نسبی ۰/۸۷) است (جدول ۳). از جمله ضعف‌های استراحت جنگل، عدم کارآیی آن با حضور دام در جنگل و دیگر عوامل تخریب جنگل است.

براساس نتایج ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام

راهبردی، در سطوح سه گانه بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت برای دوره استراحت جنگل برنامه‌ریزی

شد (شکل ۱).



شکل ۱- سلسله مراتب برنامه‌ریزی‌های مدیریت جنگل

مهم‌ترین قوت استراحت جنگل، کاهش

فرسایش خاک (با میانگین ۴/۰۷ امتیاز و وزن

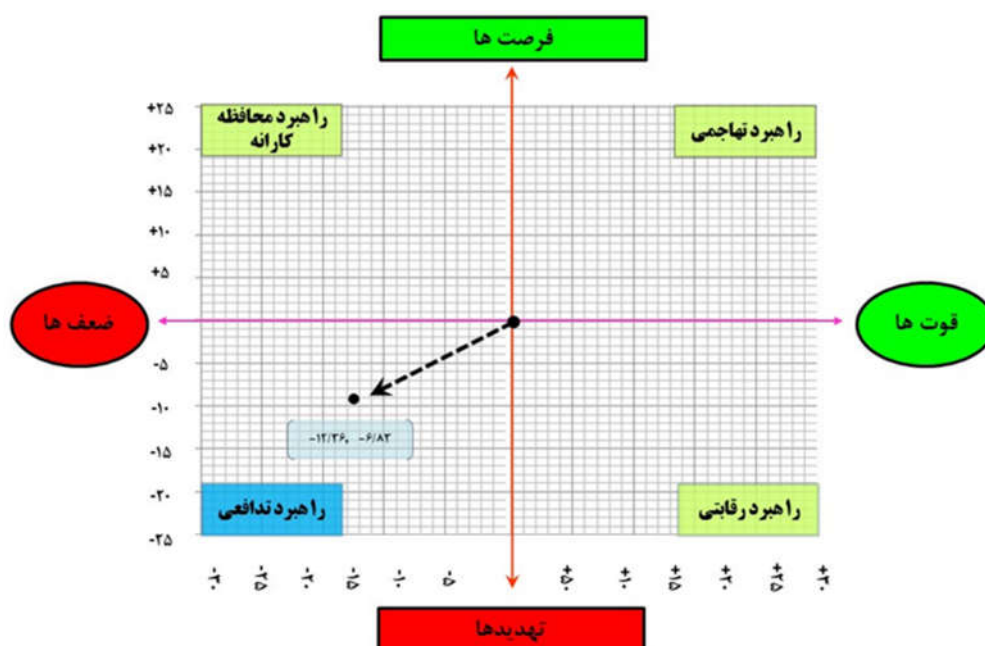
جدول ۲- بررسی قوت‌ها و ضعف‌های استراحت جنگل (درونی سیستم)

ردیف	قوت‌ها	کل	میانگین	وزن نسبی	رتبه
۱	کاهش فرسایش خاک	۲۴۰+	۴/۰۷	۰/۸۱	یک
۲	کاهش صدمات زاداوری جنگل اثر ادوات بهره‌برداری	۲۳۳+	۳/۹۵	۰/۷۹	دو
۳	وضعیت طبیعی جنگل برای فون منطقه	۱۷۰+	۲/۸۸	۰/۵۸	سه
۴	کاهش صدمات روی توده باقیمانده	۱۱۴+	۱/۹۳	۰/۳۹	چهار
	جمع	۷۵۷+	۱۲/۸۳	۲/۵۷	
ردیف	ضعف‌ها	کل	میانگین	وزن نسبی	رتبه
۱	افزایش قاچاق چوب (به دلیل عدم حضور یگان حفاظت)	۲۵۵	۴/۳۲	۰/۸۶	یک
۲	تعرض به جنگل به دلیل نداشتن متولی حاضر در جنگل	۲۳۸	۴/۰۳	۰/۸۱	دو
۳	عدم کارایی استراحت جنگل با حضور دام در جنگل و دیگر عوامل تخریب جنگل	۱۸۳	۳/۱۰	۰/۶۲	سه
۴	درنظر نگرفتن اشتغال محلی (کارگران طرح)	۱۶۶	۲/۸۱	۰/۵۶	چهار
۵	کاهش اشتغال طبقه متخصص جنگل	۱۳۷	۲/۳۲	۰/۴۶	پنج
۶	عدم امکان تأمین مواد اولیه کارخانه‌ها و کارگاه‌های وابسته و در نتیجه افزایش قیمت‌های محصولات چوبی	۱۲۱	۲/۰۵	۰/۴۱	شش
۷	عدم درنظر گرفتن نیاز چوبی و سوختی جوامع محلی و در نتیجه امکان بروز پدیده قاچاق	۱۱۱	۱/۸۸	۰/۳۸	هفت
۸	کاهش پویایی و شکل‌گیری ساختار	۱۰۷	۱/۸۱	۰/۳۶	هشت
۹	صرف هزینه جهت به‌کارگیری حفاظت در نتیجه ایجاد بیلان منفی جنگل	۸۶	۱/۴۶	۰/۲۹	نه
۱۰	کاهش مقابله با بروز خطر آتش‌سوزی به علت عدم حضور نیروهای طرح جنگل‌داری	۸۲	۱/۳۹	۰/۲۸	ده
	جمع	۱۴۸۶	۲۵/۱۹	۵/۰۴	

جدول ۳- بررسی فرصت‌ها و تهدیدهای استراحت جنگل (برونی سیستم)

ردیف	فرصت‌ها	کل	میانگین	وزن نسبی	رتبه
۱	حفاظت خاک	۲۶۴+	۴/۴۴	۰/۸۹	یک
۲	امکان ذخیره منابع جنگلی بکر	۲۰۸+	۳/۵۳	۰/۷۱	دو
۳	بستر تحقیقاتی روی توده‌های جنگلی کلیماکس	۱۴۵+	۲/۴۶	۰/۴۹	سه
۴	عدم به هم خوردگی نظام هیدرولوژیکی منطقه	۱۳۳+	۲/۲۵	۰/۴۵	چهار
	جمع	۷۴۸+	۱۲/۶۸	۲/۵۳	
ردیف	تهدیدها	کل	میانگین	وزن نسبی	رتبه
۱	تعرض به جنگل و کاهش سطح آن	۲۵۸	۴/۳۷	۰/۸۷	یک
۲	وابستگی کشور به واردات چوب	۲۴۰	۴/۰۷	۰/۸۱	دو
۳	عدم احیای جنگل‌های مخروطه	۱۸۱	۳/۰۷	۰/۶۱	سه
۴	کاهش اشتغال در زمینه جنگل‌داری و صنایع چوب	۱۴۶	۲/۴۷	۰/۴۹	چهار
۵	جلوگیری از توسعه اکوتوریسم	۱۳۲	۲/۲۴	۰/۵۲	شش
۶	تعطیلی مدیریت علمی جنگل‌داری	۱۰۲	۱/۷۳	۰/۴۸	هفت
۷	کاهش استمرار و پایداری جنگل	۹۲	۱/۵۶	۰/۳۱	هشت
	جمع	۱۱۵۱	۱۹/۵۱	۳/۹۰	

به‌طور کلی در زمینه دوره استراحت جنگل (مجموع میانگین‌های ۱۹/۵۱-) بر فرصت‌ها ضعف‌ها (مجموع میانگین‌های ۲۵/۱۹-) بر قوت‌ها (مجموع میانگین‌های ۱۲/۸۳+) برتری دارد و نتیجه عوامل درون‌سازمانی در محور Xها معادل ۱۲/۳۶- شده است. از طرف دیگر، تهدیدها



شکل ۲- ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام راهبردی برای استراحت جنگل

جایگزین چوب بهره‌برداری شده از جنگل به‌وسیله واردات و صنوبرکاری (زراعت چوب) و ۳- طراحی طرح‌های جنگل‌داری با زمینه حفاظتی و حمایتی جنگل، برای مدیریت دوره استراحت جنگل تعیین شدند. برنامه‌های میان‌مدت و کوتاه‌مدت جهت محقق شدن راهبردهای پیشنهادی در جدول ۴ طراحی شد.

نتایج نشان دهنده راهبرد مدیریتی تدافعی (۱۲/۳۶- , ۶/۸۳-) برای استراحت جنگل است. جهت مدیریت بهینه در دوره استراحت جنگل (بر اساس راهبرد تدافعی) سه راهبرد کلی شامل ۱- حذف یا کنترل دیگر عوامل تخریب جنگل‌های هیرکانی و به‌کارگیری مشارکت جوامع محلی در حفاظت جنگل؛ ۲- راهبردگذاری در زمینه

جدول ۴- برنامه‌ریزی در سطوح مختلف مدیریتی برای دوره استراحت جنگل

راهبرد تدافعی		نقاط ضعف را کاهش داده و از تهدیدات پرهیز شود
سطح مدیریتی	ردیف	عنوان
بلندمدت (بین ۱۵ تا ۲۵)	۱	حذف یا کنترل دیگر عوامل تخریب جنگل‌های هیرکانی و بکارگیری مشارکت جوامع محلی در حفاظت آن
	۲	راهبردگذاری در زمینه جایگزین چوب بهره‌برداری شده از جنگل به وسیله واردات چوب و توسعه کاشت صنوبر کاری و دیگر گونه‌های سریع‌الرشد (زراعت چوب)
	۳	طراحی طرح‌های نوین جنگل‌داری با تأکید بر حفاظتی و احیاء جنگل
	۴	شناسایی علل اصلی تخریب جنگل دسته‌بندی آن‌ها
	۵	پتانسیل سنجی مشارکت جوامع محلی در حفاظت جنگل
	۶	برنامه‌ریزی جهت چوب جایگزین بهره‌برداری جنگل در قالب واردات و زراعت چوب
	۷	پتانسیل‌سنجی زراعت چوب و صنوبر کاری جهت رفع نیازهای صنایع چوب
	۸	حذف یا کاهش تعرفه واردات چوب توسط دولت
	۹	تأمین اعتبار و تهیه و اجرای طرح مدیریت حفاظت و به خدمت گرفتن مجریان طرح‌های جنگل‌داری در امر حفاظت و احیای جنگل
	۱۰	تأمین اعتبار برای صنایع چوب توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
	۱۱	برنامه‌ریزی برای مقابله با قاچاق چوب
	میان‌مدت (بین ۳ تا ۵ سال)	۱۲
۱۳		چهارچوب‌بندی جنگل‌داری مشارکتی
۱۴		انجام مطالعات DPSIR برای طرح‌های حفاظتی - احیایی جنگل
۱۵		مدیریت بهینه تغییر کاربری جنگل به اراضی کشاورزی و باغات
۱۷		جلوگیری از قاچاق چوب از دیگر نواحی روبشی (جنگل‌های زاگرس، ارسباران و غیره)
۱۸		برگزاری دوره‌های ترویجی حفاظت و احیاء جنگل جهت ارتباط با جوامع محلی (هر ساله)
۱۹		شناسایی نیروهای پیشران (Driving forces) ایجادکننده تخریب جنگل، مقابله و مدیریت تغییر کاربری جنگل (به باغات، شالیزارها، ویلاسازی و دیگر عوامل تخریب)
۲۰		به‌کارگیری جنگل‌داری محلی یا مشارکتی جهت حفاظت از جنگل
۲۱		تعیین مقدار سالانه چوب وارداتی برحسب گونه درختی و کشورهایی صادرکننده (هر ساله)
۲۲		تمرکز بر برداشت چوب از صنوبر کاری‌ها (و دیگر گونه‌های سریع‌الرشد) موجود و در مرحله بهره‌برداری (جهت نیازهای صنایع چوب)
۲۳		پیگیری مصوبه مجلس جهت حذف یا کاهش تعرفه واردات چوب مورد نیاز صنایع چوب
کوتاه‌مدت (سالانه)		۲۴
	۲۵	افزایش قرق‌بانان جهت مقابله با قاچاق چوب و تغییر کاربری
	۲۶	شناسایی گاوسرا و گوسفندسراها در محدوده جنگل (یک سال)، ادامه خروج دام از جنگل و تجمیع دام از جنگل در غالب واحدهای نیمه‌صنعتی (هر ساله و پنج سال مداوم)
	۲۷	بازطراحی طرح‌های جنگل‌داری براساس بکارگیری کارکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حفاظتی - حمایتی
	۲۸	تهیه شیب، جهت ارتفاع از سطح دریا، تیپ‌های جنگل، موجودی جنگل و زون‌های حساس
	۲۹	عکس‌برداری دوره‌ای جهت پایش تغییر کاربری جنگل و منابع طبیعی (در یک سال، انجام مجدد در ده سال بعد)
	۳۰	راهاندازی ایستگاه‌های کنترل ورود چوب از استان‌های هم‌جوار با مازندران، گیلان و گلستان (هر سال)
	۳۱	احیاء و توسعه جنگل به کمک بذرکاری و نهال‌کاری در مناطق تخریب یافته (هر سال)
	۹	

ارتباط با افق
برنامه‌ریزی بالاتر

(بین ۱۵ تا ۲۵)

(بین ۳ تا ۵ سال)

کوتاه‌مدت
(سالانه)

توصیه ترویجی

- جهت مدیریت پایدار و کارآمدتر جنگل‌های هیرکانی، پیشنهاد می‌شود زنجیره ترویج در حوزه منابع طبیعی مانند کشاورزی شکل گیرد و محققان معین پهنه‌های منابع طبیعی در شهرستان‌های استان‌های شمال کشور تشکیل شوند.
- جهت تأمین نیازهای چوبی کشور، ترویج توسعه زراعت چوب مورد توجه قرار گیرد و استفاده‌های جانبی از صنوبر کاری‌ها با دوره برداشت از ۲ سال تا ۸ سال (در سالیان اول از سرشاخه‌های صنوبر استفاده شود تا چوب و تنه درخت رشد نماید) نیز مدنظر قرار گیرد.
- جهت حفاظت و احیاء جنگل‌های هیرکانی، ارائه برنامه‌های ترویجی مدون جهت حذف نیروهای پیشران (عوامل تخریب جنگل در سطح کلان در استان‌های شمال کشور) مدنظر قرار گیرد و دیگر عوامل مخرب و آسیب‌رسان به جنگل‌های هیرکانی کنترل یا کاهش یابند و تأمین اعتبار مورد نیاز برای تقویت نیروهای حفاظت جنگل (تحت پوشش قرار گرفتن مناطق دارای طرح و مناطق فاقد طرح)
- دستیابی مدل جدید مدیریت جنگل (جایگزین طرح‌های جنگل‌داری قبلی که برپایه برداشت چوب استوار بود) با مشارکت مدرسان، دانشجویان، محققان و کارشناسان و گروه‌های مردم نهاد.
- در زمینه احیاء و توسعه جنگل‌کاری و بذرکاری در مناطق جلگه‌ای و توده‌های تخریب یافته برنامه‌ریزی گردد.
- نیروهای موجود در طرح‌های جنگل‌داری سابق، در قالب نیروها و یگان‌های حفاظت جنگل به کار گرفته شوند و با قاچاق چوب در جنگل‌های هیرکانی مقابله جدی‌تر گردد. جهت جلوگیری از آسیب به دیگر نواحی رویشی (زاگرس)، ورود چوب از استان‌های دیگر (خارج از شمال کشور) کنترل گردد.
- جهت ارتباط مفیدتر ترویج با جوامع محلی اقدام به راه‌اندازی سایت‌های الگویی توسعه زراعت چوب و کانون‌های یادگیری شود.

منابع

- جلیلی، ع. ۱۳۹۷. اجرای پروژه زراعت چوب یک نیاز ملی است. مجله طبیعت ایران، ۳ (۵): ۳-۳.
- حیدری، م و کرم‌دوست مریان، ب. ۱۳۹۵. بررسی و سیاست‌گذاری برنامه تنفس یا بهره‌برداری جنگل در شمال کشور (مطالعه موردی: جنگل‌های حوزه سفارود). فصلنامه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، ۲۴ (۴): ۷۳۶-۷۲۴.
- رحمانی، ا. ۱۳۹۷. موفقیت طرح "استراحت جنگل" عزم ملی می‌خواهد. مجله طبیعت ایران، ۳ (۴): ۸۱-۷۰.
- مرروی مهاجر، م.ر. ۱۳۸۴. جنگل‌شناسی و پرورش جنگل. انتشارات دانشگاه تهران، کرج، ۴۱۸ ص.