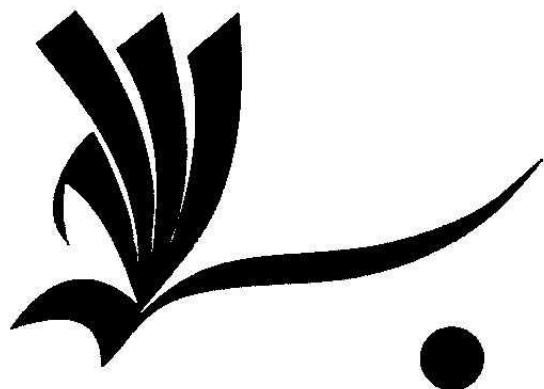




تأثیرات زیست محیطی محصولات جنگلی زیستی جدید و سنتی

تألیف:

آندرجا کوتنار // دبیر انجمن سبیل کانا متو

سید بهنام حسینی
(پژوهشگر سازمان اتکا)

مجتبی عزیزی
(هیئت علمی دانشگاه تهران)

عنوان و نام پدیدآور	تأثیرات زیست‌محیطی محصولات جنگلی - زیستی جدید و سنتی / تألیف: محیح، ویراستار: اندرجا کوتنار، سایر مترجمین: منتیل کاتان متو؛ ترجمه سید بهنام حسینی، مجید عزیزی؛ ویراستار فنی و ادبی: مجید عزیزی، اشکان مولایی، تهران، اتکا، ۱۳۹۸.
مشخصات نشر	۴۱۶ ص: مصور، جدول، نمودار.
مشخصات ظاهری	شابک: ۵۰۰۰۰۰-۹۳-۰-۸۹۱۰-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	فیبیا
یادداشت	عنوان اصلی: Environmental impacts of traditional and innovative forest-based bioproducts, 2016
موضوع	قراردادهای جنگلی -- جنبه‌های زیست‌محیطی
موضوع	Forest products-- Environmental aspects
موضوع	قراردادهای جنگلی -- جنبه‌های اقتصادی
موضوع	Forest products -- Economic aspects
موضوع	زیست‌توده جنگل -- جنبه‌های زیست‌محیطی
موضوع	Forest biomass-- Environmental aspects
موضوع	زیست‌توده جنگل -- جنبه‌های اقتصادی
موضوع	Forest biomass-- Economic aspects
موضوع	جنگل و جنگل‌داری پایدار
موضوع	Sustainable forestry
شناسه افزوده	کاتنار، اندرجا، ویراستار
شناسه افزوده	Kutnar, Andreja
شناسه افزوده	پو، سوبراس، منتیلی کاتان، ویراستار
شناسه افزوده	Muthu, Subramanian Senthil Kannan
شناسه افزوده	عزیزی، مجید، ۱۳۰۰ - چم
شناسه افزوده	حسینی، سید بهنام، ۱۳۰۰ مترجم
شناسه افزوده	اتکا
رده بندی کنگره	۴۳۱SD
رده بندی دیویی	۷۵۱/۲۳۲
شماره کتابشناسی ملی	۵۷۶۱۲۶۶

عنوان:	تأثیرات زیست‌محیطی محصولات جنگلی زیستی جدید و سنتی
مترجم یا مترجمان:	سید بهنام حسینی، مجید عزیزی
ویراستار فنی و ادبی:	مجدید عزیزی، اشکان مولایی (ویراستار فنی و ادبی)
زمان و نوبت چاپ:	۱۳۹۸ / اول
شمارگان:	۲۰۰ نسخه
طراز جلد:	سید بهنام حسینی (پژوهشگر سازمان اتکا)
شابک:	۹۷۸ - ۹۳ - ۰ - ۸۹۱۰ - ۶۰۰ - ۹۷۸
قیمت:	۵۰۰۰۰ ریال



کلیه حقوق چاپ این کتاب محفوظ و متعلق به انتشارات سازمان اتکا است.
هر نوع تکثیر یا نشر تمام یا بخشی از این کتاب منوط به اجازه کتبی سازمان اتکا خواهد بود.
نشانی: تهران، خ امام خمینی (ره)، خ شهید مرادی، ساختمان شهدای مرکزی اتکا، انتشارات اتکا
تلفن: ۰۲۱-۶۱۹۱۵۱۲۴ | دورنگار: ۰۲۱-۶۱۹۱۵۳۵۵ | وبسایت: www.etkapublishing.ir | ایمیل: info@etkapublishing.ir

زیست‌توده‌های جنگلی به یک منبع مهم مواد خام در طول قرن‌ها تبدیل شده‌اند. با توجه به تمرکز جهانی بر روی تغییرات آب و هوایی و حفاظت از منابع تجدید ناپذیر، زیست‌توده جنگلی به منبع مهم‌تری تبدیل شده است. تصمیمات سیاسی و اقتصادی جهان به‌طور فزاینده‌ای با تغییرات آب و هوایی و کمبود منابع و انرژی تعیین می‌شوند. صنایع بر پایه جنگل به موضوعات مذکور به‌یله توسعه فرآیندهای پیشرفته، مواد و راه‌حل‌های بر پایه چوب جهت رفع نیازهای در حال تغییر (جدید) و افزایش رقابت در برابر محصولات زیستی غیر جنگلی پاسخ داده‌اند. این کتاب یک توصیف فراگیر از تولیدات طبیعی سنتی و جدید را ارائه می‌دهد. توصیف انواع مختلف مواد طبیعی جنگل، با اثرات زیست‌محیطی آن‌ها که ناشی از فرآوری، استفاده و فاز انتهایی زندگی آن‌ها است، همراه است. علاوه بر آن، امکان استفاده مجدد، بازیافت و ارتقاء تولیدات طبیعی در انتهای چرخه زندگی آن‌ها بحث شده است. این کتاب با بحث در مورد مسائل کلیدی و چالش‌ها به‌منظور توسعه تدارکات محصولات جنگلی - زیستی و نوآوری مدل اقتصادی در بخش جنگل به جمع‌بندی نهایی می‌پردازد.

فهرست

فصل یک - استفاده زیست محیطی از منابع چوبی ۱

چکیده ۲

۱-۱- مقدمه ۲

۱-۱-۱- سیاست‌هایی با اثرات مستقیم بر روی بخش‌های مبتنی بر جنگل ۴

۱-۱-۲- پلتفرم فناوری جنگل ۶

۱-۱-۳- مدیریت پایدار جنگل ۹

۲-۱- محصولات چوبی ۱۰

۱-۲-۱- چوب و سازه چوبی - تیمارهای ترمو-هیدرو-مکانیکی ۱۵

۲-۲-۱- تأثیرات زیست محیطی زیاده‌های مبتنی بر جنگل ۱۷

۳-۲-۱- استفاده مجدد و ارتقای مصالح چوب ۲۰

۳-۱- نتیجه‌گیری ۲۲

فصل دو - چندانسازه‌های چوب پلاستیک - کارایی و تأثیرات زیست محیطی ۲۵

چکیده ۲۶

۱-۲- مقدمه ۲۷

۲-۲- اجزای چندانسازه‌های چوب پلاستیک ۲۹

۱-۲-۲- بخش ماده زمینه ۲۹

۲-۲-۲- جزء چوب ۳۱

۳-۲- روش‌های تولید ۳۶

۱-۳-۲- ترکیب کردن ۳۶

۲-۳-۲- اکستروژن ۳۷

۳-۳-۲- قالب‌گیری تزریقی ۳۷

- ۴-۳-۲- فرآیندهای تر برای تشکیل صفحه..... ۳۸
- ۵-۳-۲- تقویت مواد زمینه‌ای پلاستیکی با مواد تجدید پذیر..... ۴۰
- ۴-۲- خصوصیات فیزیکی..... ۴۰
- ۱-۴-۲- ویژگی‌های مکانیکی..... ۴۱
- ۲-۴-۲- دوام..... ۴۵
- ۵-۲- کاربردها و استفاده چندسازه چوب پلاستیک..... ۴۸
- ۱-۴-۲- ساخت‌وساز..... ۴۹
- ۵-۱- اتومبیل..... ۵۰
- ۵-۲- ماشین، صال، بزرگراه، کالاهای مصرفی و سایر کاربردهای چندسازه‌های چوب پلاستیک..... ۵۱
- ۴-۵-۲- درک چندسازه چوب پلاستیک..... ۵۲
- ۶-۲- اثرات زیست‌محیطی چندسازه‌های چوب پلاستیک..... ۵۵
- ۱-۶-۲- قوانین دسته‌بندی محصول و لامیه‌های محصول زیست‌محیطی..... ۵۷
- ۷-۲- خلاصه..... ۵۸
- فصل سه - فرصت‌ها و چالش‌ها جهت استفاده از چوب و تولیدات چوبی در بخش ساخت‌وساز..... ۶۱
- چکیده..... ۶۲
- ۱-۲- مقدمه..... ۶۳
- ۲-۲- چوب در ساخت‌وساز و در بریتانیا..... ۶۴
- ۱-۲-۲- استفاده تاریخی..... ۶۴
- ۲-۲-۲- شیوه جدید ساخت‌وساز..... ۶۹
- ۳-۲-۲- اندازه بازار ضایعات چوب بریتانیا..... ۷۶
- ۲-۴-۳- درجه‌بندی و استفاده از چوب ضایعاتی تخریبی درجه‌بندی‌شده..... ۸۷
- ۳-۲- قوانین و پایان عمر چوب در صنعت ساختمان..... ۸۹

۸۹	۱-۳-۳- مقدمه
۹۰	۲-۳-۳- دستورالعمل چهار چوب ضایعات
۹۰	۳-۳-۳- دستورالعمل انرژی تجدید پذیر
۹۲	۴-۳-۳- دستورالعمل سوزاندن ضایعات
۹۴	۵-۳-۳- دستورالعمل دفن
۹۵	۶-۳-۳- آیین نامه های مصوب صنعت
۹۷	۷-۳- اثرات زیرساخت
۱۰۰	۸-۳- خلاصه
۱۰۱	۴-۳- ارزیابی پرتو ختاب در بخش ساخت و ساز
۱۰۱	۱-۴-۳- ارزیابی پرتو ختاب در بخش ساخت و ساز
۱۰۷	۲-۴-۳- ارزیابی پرتو ختاب در بخش ساخت و ساز
۱۰۹	۳-۴-۳- سوزاندن با بازیابی انرژی
۱۱۱	۴-۴-۳- دفن
۱۱۲	۵-۴-۳- بازیافت
۱۱۵	۵-۳- رویکردهای جدید پایان عمر جهت بازیافت چوب موج
۱۱۵	۱-۵-۳- احیا و استفاده مجدد از چوب ماسیو
۱۱۸	۲-۵-۳- بازیافت و تبدیل به مواد ساختمانی
۱۲۵	۶-۳- تبدیل چوب ضایعاتی حاصل از تخریب به سوخت
۱۲۶	۱-۶-۳- سوزاندن مستقیم و هم سوزانی چوب تخریبی
۱۲۷	۲-۶-۳- تبدیل چوب به سوختی بدون مواد فرار و رطوبت
۱۲۸	۳-۶-۳- گازی سازی چوب تخریبی
۱۲۹	۷-۳- فرصت ها و چالش های پیش رو
۱۲۹	۱-۷-۳- مفهوم پالایش زیستی
۱۳۱	۲-۷-۳- تولید نانو سلولز

۱۳۲	۳-۷-۲- چالش‌ها
۱۳۵	۴-۷-۲- خلاصه
۱۳۵	۸-۲- نتایج
۱۳۹	فصل چهار - افزودنی‌ها در محصولات چوبی - توسعه‌های امروز و فردا
۱۴۰	چکیده
۱۴۰	۱-۴- مقدمه
۱۴۱	۲-۴- افزودنی‌ها در محصولات چوبی مهندسی شده
۱۴۶	۱-۲- محصولات چوبی مهندسی شده بر پایه چوب برش خورده
۱۵۸	۲-۲-۴- مومولات چوبی مهندسی شده بر پایه روکش
۱۶۴	۳-۲-۴- مومولات چوبی مهندسی شده مبتنی بر تراشه، تکه، چپیس و ذرات
۱۷۱	۴-۲-۴- محصولات چوبی مهندسی شده مبتنی بر الیاف
۱۷۴	۵-۲-۴- محصولات چوبی مهندسی شده پیریدی
۱۷۵	۶-۲-۴- اجزای اتصالاتی در مهندسی چوب
۱۷۸	۷-۲-۴- جنبه‌های زیست‌محیطی محصولات چوبی مهندسی
۱۸۰	۳-۴- چسب‌ها
۱۸۲	۱-۲-۴- انواع مختلف چسب
۱۸۹	۲-۳-۴- جنبه‌های زیست‌محیطی چسب‌ها
۱۹۲	۴-۴- اصلاح چوب
۱۹۲	۱-۴-۴- محافظ چوب در مقابل حملات زیستی
۱۹۷	۲-۴-۴- حفاظت چوب در مقابل آتش
۱۹۹	۳-۴-۴- چوب استیل شده
۲۰۰	۴-۴-۴- چوب فورفوریلی شده

- ۲۰۰..... ۵-۴-۴- اصلاح حرارتی
- ۲۰۳..... ۵-۴- تیمار سطحی
- ۲۰۴..... ۱-۵-۴- اجزای یک روکش
- ۲۰۷..... ۲-۵-۴- روکش‌های قابل حل در آب
- ۲۰۸..... ۳-۵-۴- روکش‌های هوا خشک
- ۲۰۸..... ۴-۵-۴- روکش‌های منعقد شوند واکنشی
- ۲۱۱..... ۵-۴- رزین‌ها
- ۲۱۱..... ۶-۴- تیمار سطح چوب با روغن‌ها و واکس‌ها
- ۲۱۳..... ۷-۵-۴- آمانده‌ها- تیمار سطحی جدید با فناوری نانو
- ۲۲۲..... ۸-۵-۴- جنبه‌های زیست‌محیطی روکش‌ها
- ۲۲۶..... ۶-۴- جنبه‌های افزودنی‌های موم در چوب ضایعاتی جهت سوزاندن
- ۲۲۸..... ۱-۶-۴- بازیافت چوب
- ۲۳۴..... ۲-۶-۴- نیاز به چوب ضایعاتی بازیافت شده در نارخانه‌های تولید حرارت
- ۲۳۵..... ۷-۴- نتایج برجسته

فصل پنج - محصولات طبیعی جنگلی استفاده‌شده برای سازه‌ها و تأثیر آن بر روی عملکرد

- ۲۳۷..... زیست‌محیطی ساختمان در طول چرخه زندگی
- ۲۳۸..... چکیده
- ۲۳۹..... ۱-۵- مقدمه
- ۲۴۱..... ۲-۵- چوب به‌عنوان ماده خام جهت عناصر ساختاری
- ۲۴۴..... ۱-۲-۵- چندسازه‌های ساختاری چوبی
- ۲۴۹..... ۲-۲-۵- چوب به‌عنوان ماده خام جهت عایق حرارتی
- ۲۵۰..... ۳-۵- ردپای کربن مواد عایق حرارتی در پوشش‌های ساختمان
- ۲۵۹..... ۱-۳-۵- ردپای کربن
- ۲۶۷..... ۲-۳-۵- خنثی بودن زیست‌محیطی یک ساختمان

۲۶۹	۴-۵- اثرات زیست محیطی ساختمان‌ها
۲۷۶	۴-۵-۱- دوام سازه چوبی
۲۷۷	۴-۵-۲- استفاده مجدد، ارتقاء و بازیافت اجزای سازه پس از عمر خدمت‌دهی یک ساختمان
۲۷۹	۴-۵-۳- کیفیت هوای داخلی
۲۸۳	فصل شش - تجارت - محصولات زیستی در اقتصاد زیستی
۲۸۴	چکیده
۲۸۴	۶-۱- اذعان زیستی و جامعه تجارت جنگل
۲۹۰	۶-۲- ایجا و بهره‌برداری محصولات جنگلی
۲۹۶	۶-۳- انرژی زیستی
۲۹۹	۶-۴- مواد شیمیایی و مواد زیستی
۳۰۲	۶-۵- محیط کسب و کار
۳۰۵	۶-۶- ارزیابی توانایی تجارت "چرخه موت است آوری"
۳۰۶	۶-۶-۱- ارزش مشتری
۳۰۷	۶-۶-۲- اقتصادهای مقیاس
۳۰۸	۶-۶-۳- یادگیری
۳۰۸	۶-۶-۴- استانداردها و خارجی‌ها
۳۰۹	۶-۶-۵- اقتصادهای محدوده
۳۰۹	۶-۶-۶- بررسی واقعیت
۳۱۰	۶-۶-۷- هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت محصولات زیستی
۳۱۱	۶-۷- نتیجه‌گیری
۳۱۳	فصل هفت - پاسخی به اقتصاد زیستی: نوآوری مدل تجارت در بخش جنگل
۳۱۴	چکیده

۳۱۴	۱-۷- مقدمه
۳۱۶	۲-۷- فرصت اقتصاد زیستی
۳۲۶	۳-۷- نوآوری
۳۲۷	۱-۳-۷- چرخه عمر نوآوری
۳۳۰	۲-۳-۷- نوآوری مدل تجاری
۳۳۳	۴-۷- نقش فرهنگ
۳۳۵	۱-۱-۷- قابلیت دوگانه
۳۳۷	۵-۷- مسیرهای منتهی به اقتصاد زیستی
۳۳۹	۱-۵-۷- امانداز - یک واحد تحقیق و توسعه مجزا
۳۴۱	۲-۵-۷- راهانداز - ورودهای عملکدی متقاطع
۳۴۱	۳-۵-۷- تشکیل یک شرکت زیرساخت
۳۴۱	۴-۵-۷- آغاز همکاری شرکتی متقاطع
۳۴۴	۵-۵-۷- خرید شرکت دیگر
۳۴۴	۶-۷- نتایج
۳۴۷	فهرست منابع
۳۹۹	واژهنامه
۴۱۱	نمایه
۴۱۵	کتابنامه