

Strategies for Circular Economy and Cross-sectoral  
Exchanges for Sustainable Building Products Preventing  
and Recycling Waste

راهبردهای اقتصاد چرخشی و  
مبادلات میان بخشی برای مصالح ساختمانی پایدار:  
پیشگیری از پسماند و بازیافت آن

نویسندگان:

Marco Migliore, Cinzia Talamo, Giancarlo Paganini

ترجمه: محسنی پناهی، مهدی بهروش، عاطفه مهدی

ویراستار علمی: مسعود رضایی

www.ketab.ir

|                         |  |
|-------------------------|--|
| سرشناسه                 | میلوره، مارکو<br>Migliore, Marco   |
| عنوان و نام پدیدآور     | راهبردهای اقتصاد چرخشی و مبادلات بین بخشی برای مصالح ساختمانی پایدار: پیشگیری از پسماند و بازیافت آن / نویسندگان امارکو میلیوره، چینتسیا تالامو، جانکارلو پاگانین؛ مترجمان مصطفی پناهی، مهدی بهروش، عاطفه مهدی؛ ویراستار علمی مسعود رضایی  |
| مشخصات نشر              | تهران: شهرداری تهران، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، انتشارات، ۱۴۰۲.  |
| مشخصات ظاهری            | ۲۶۷ ص  |
| فروست                   | مطالعات تهران.   |
| شابک                    | ۹۷۸-۶۲۲-۵۲۵۶-۴۴-۶  |
| وضعیت فهرست نویسی       | قیبا   |
| یادداشت                 | Strategies for Circular Economy and Cross-sectoral Exchanges for Sustainable Building Products: Preventing and Recycling Waste, 2020.  |
| یادداشت                 | کتابنامه   |
| موضوع                   | اقتصاد محیط زیست<br>Environmental economics<br>بازیافت -- جنبه های اقتصادی<br>Recycling (Waste, etc.) -- Economic aspects<br>سیاست محیط زیست -- جنبه های اقتصادی<br>Environmental policy -- Economic aspects<br>توسعه پایدار<br>Sustainable development<br>مواد زاید ساختمانی<br>Waste products as building materials<br>زیاله و زباله زدایی -- مدیریت<br>Refuse and refuse disposal -- Management<br>بازیافت -- مدیریت<br>Recycling (Waste, etc.) -- Management |
| شناسه افزوده            | تالامو، چینتسیا، ۱۹۶۱-م  |
| شناسه افزوده            | Talamo, Cinzia, 1961-  |
| شناسه افزوده            | پاگانین، جانکارلو  |
| شناسه افزوده            | Paganin, Giancarlo   |
| شناسه افزوده            | مصطفی پناهی - مترجم  |
| شناسه افزوده            | بهروش، مهدی  |
| شناسه افزوده            | مهدی، عاطفه، ۱۳۵۷-م  |
| شناسه افزوده            | رضایی، مسعود، ۱۳۵۷-م   |
| شناسه افزوده            | شهرداری تهران، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران، انتشارات  |
| شناسه افزوده            | HC۷۹   |
| رده بندی کنگره          | ۲۳۳/۷  |
| رده بندی دیویی          | ۹۴۶۷۳۱۰  |
| شماره کتابشناسی ملی     | قیبا   |
| اطلاعات رگورد کتابشناسی |  |



مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

راهبردهای اقتصاد چرخشی و مبادلات میان بخشی برای مصالح ساختمانی پایدار: پیشگیری از پسماند و بازیافت آن  
نویسندگان: Marco Migliore, Cinzia Talamo, Giancarlo Paganin  
ترجمه: مصطفی پناهی - مهدی بهروش - عاطفه مهدی  
ویراستار علمی: مسعود رضایی  
ناشر: مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران  
ویراستاری، صفحه آرایی و طراحی جلد: موسسه فرهنگی هنری نگاه نو تهران  
توبیت چاپ: اول ۱۴۰۲  
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه  
بها: ۱.۰۰۰.۰۰۰ ریال  
ناشر: انتشارات مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۲۵۶-۴۴-۶  
کلیه حقوق چاپ برای ناشر محفوظ است.

نشانی: خیابان شریعتی، خیابان بل رومی، خیابان شهید اکبری، نبش خیابان آقابزرگی، شماره ۳۲  
کدپستی: ۱۹۶۴۳۵۶۱۱ تلفن: ۲۳۳۹۲۰۸۲  
info.rpc@tehran.ir rpc.tehran.ir

## فهرست

|     |   |
|-----|---|
| ۷   | سخن نخست  |
| ۹   | پیشگفتار  |
| ۱۵  | فصل اول: پسماند و اقتصاد چرخشی در سیاست‌های اروپا                               |
| ۶۳  | فصل دوم: پسماندهای ساخت‌وساز و تخریب  |
| ۹۱  | فصل سوم: استفاده مجدد، پلی میان پیشگیری از پسماند و اقتصاد چرخشی                |
| ۱۱۹ | فصل چهارم: استفاده مجدد از پسماند در پروژه‌های تأمین مالی در اتحادیه اروپا      |
| ۱۵۳ | فصل پنجم: بازار مجازی برای ارزش‌گذاری پسماند                                    |
| ۱۸۱ | فصل ششم: اقتصاد چرخشی و تأمین پایدار: نقش گواهینامه انطباق                      |
| ۲۰۱ | فصل هفتم: عبور از مرزها: از کشاورزی و دامداری تا صنعت ساختمان                   |
| ۲۲۱ | فصل هشتم: فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICTs) برای مدیریت پیشرفته پسماند/ضایعات    |
| ۲۵۳ | فصل نهم: طراحی یکپارچه و آزمایشگاه‌های زنده برای تقویت شبکه‌های هوشمند (پسماند) |

آرتور پیگویی اقتصاددان در دهه ۶۰ میلادی براین باور بود که پسماند نتیجه گریزناپذیر تمامی الگوهای تولید و مصرف در ابعاد و سطوح مختلف بوده و تصور تولید و مصرف بدون پسماند (آلاینده) مقدور نیست. با چنین فهمی از موضوع، رشد و توسعه اقتصادی نیز بدون افزایش تولید و مصرف ناممکن خواهد بود و بایستی به واقعیت افزایش تولید پسماند به عنوان یکی از پیامدهای حتمی برنامه‌های رشد و توسعه اقتصادی در هر کشوری توجه نمود. از این رو، موضوع بهبود روش‌های مدیریت پسماند با کمک رویکردهای مختلف، همواره یکی از دغدغه‌های محافل علمی و کارشناسی بوده است. در همین راستا، تلاش‌های بسیاری برای ایجاد و توسعه چارچوب مفهومی منسجم برای نگرشی تازه و برآمده از اقتصاد الودگی، تحت عنوان «اقتصاد چرخشی» معطوف گردیده تا بتوان با بهره‌گیری از ابزارهای تشویقی و بازدارنده، برای انبوه پسماندهای بر جای مانده از نظام‌های اقتصادی، ارزش‌های جدیدی خلق کرده و مدیریت آنها را تسهیل و تسریع نمود.

بدون تردید، تحقق رشد پایدار برای نسل‌های آتی و کاهش آثار زیان‌بار محیط‌زیستی پسماندهای مختلف را باید یکی از دستاوردهای مهم «اقتصاد چرخشی» به عنوان یک نگرش اجتماعی نوظهور، به شمار آورد. تولید روزانه ۳/۵ میلیون تن پسماند در جهان که مقدار آن به حدود ۱/۳ میلیاردتن در سال بالغ می‌شود، امری نیست که بتوان با بی‌اعتنایی از آن گذر کرد. لیکن، اقتصاد چرخشی به عنوان مدل اقتصادی برای بهبود کارآئی فرآیندهای تولیدی و مصرفی از یک سو و ارتقای عملیات بازیافت پسماندهای مختلف و استفاده مجدد از آنها از سوی دیگر، در ارتباط است.

با توجه به آنچه درباره اهمیت اشاعه مدل اقتصاد چرخشی و ضرورت کلیدی بازنگری در ارکان مدیریت پسماند اشاره شد، برگردان کتاب حاضر به زبان فارسی با هدف کمک به گسترش ادبیات علمی

۸ | راهبردهای اقتصاد چرخشی و مبادلات میان بخشی برای مصالح ساختمانی پایدار: پیشگیری از پسماند و بازیافت آن

و غنابخشیدن به فرهنگ مکتوب، قابل دسترس برای دانشجویان، کارشناسان، دست‌اندرکاران برنامه‌ریزی و اجرایی حوزه پسماند است. امید است با توجه به اطلاعات ارائه شده و استفاده بهینه از این کتاب، گام مؤثری در مدیریت پایدار پسماند شهری برداشته شود.

عطاءالله رفیعی آتانی

مشاور شهردار و رئیس مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

[www.ketab.ir](http://www.ketab.ir)