

۲۰۱۸/۱/۲۸

شهرهای تاب آور:

پاسخی در برابر اوج نفت و
تغییرات اقلیمی

تألیف

پیتر نیومن

تیموتی بیتلی

هیتر بویر

ترجمه

دکتر منوچهر طیبیان

مهندس گلناز زارع نژاد



شماره مسلسل ۱۰۳۲۵

شماره انتشار ۴۱۵۲

انتشارات دانشگاه تهران

Newman, Peter, 1945

نیومن، پیتر، ۱۹۴۵-م.
شهرهای تاب‌آور: پاسخی در برابر اوج نفت و تغییرات اقلیمی / تألیف پیتر نیومن، تیموتی بیتلی، هیتز بویز؛ ترجمه منوچهر طبیبیان، گلناز زارع‌نژاد.
تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۸.

۲۲۰ ص: مصور.
انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره انتشار ۴۱۵۲.
978-964-03-7450-4

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر
مشخصات ظاهری

فروست
شابک

وضعیت فهرست‌نویسی
یادداشت

Resilient Cities: Responding to Peak Oil and
Climate Change, c 2009.

بوم‌شناسی شهری (جامعه‌شناسی)
City Planning

شهرسازی
توسعه پایدار

Sustainable Development
Beatley, Timothy

بیتلی، تیموتی، ۱۹۵۷-م.
بویز، هیتز

Boyer, Heather
طبیبیان، منوچهر، ۱۳۱۶- مترجم

زارع‌نژاد، گلناز، ۱۳۶۵- مترجم
دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات.

University of Tehran. Press

HT۲۴۱

موضوع

موضوع

موضوع

شماره افزوده

شماره افزوده

شماره افزوده

رده‌بندی کنگره

رده‌بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. تکثیر کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لوح فشرده، بازنویسی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌گردد. تمامی حقوق برای ناشر محفوظ است.
(این کتاب با کاغذ حمایتی چاپ شده است.)



عنوان: شهرهای تاب‌آور: پاسخی در برابر اوج نفت و تغییرات اقلیمی

تألیف: پیتر نیومن - تیموتی بیتلی - هیتز بویز

ترجمه: دکتر منوچهر طبیبیان - گلناز زارع‌نژاد

ویرایش ادبی: داوود رضائی

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۸

شمارگان: ۲۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مترجمان است»

بها: ۳۷۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرش مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

http://press.ut.ac.ir - press@ut.ac.ir - تارنما

بخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲



فهرست

پیشگفتار ۵

مقدمه مترجمین ۵

فصل اول: تاب آوری شهری: شهرهای ترس و امید ۱

چرا تمرکز بر شهرها؟ ۴

شهرهای تاب آور چیستند؟ ۶

چرا شهرها باید سمد تاب آوری برکت کنند؟ ۸

شهرهای تاب آور به چه شکل هستند؟ ۱۵

نتیجه گیری ۱۷

فصل دوم: تغییرات اقلیمی و اوج نفت بدائقبی: ناعف برای شهرهای بر مصرف منابع ۲۱

تغییرات اقلیمی ۲۲

شهرها و تغییرات اقلیمی ۲۴

اوج نفت ۲۵

گاز طبیعی: نجات دهنده یا همان مشکل؟ ۳۱

نفت و گاز طبیعی چگونه استفاده می شوند؟ ۳۳

آیا جایگزین هایی برای نفت وجود دارد؟ ۳۴

کاهش مواد نفتی ۴۰

با چه سرعتی شاهد کاهش خواهیم بود؟ ۴۱

نتیجه گیری ۴۳

فصل سوم: چهار سناریو برای آینده شهرها: واژگونی، شهر روستایی‌شده، شهر تفکیک‌شده

یا شهر تاب‌آور ۴۷

سناریو ۱: واژگونی ۴۹

سناریو ۲: شهر روستایی‌شده ۵۴

سناریو ۳: شهر تفکیک‌شده ۶۲

سناریو ۴: شهر تاب‌آور ۶۶

نتیجه‌گیری ۶۹

فصل چهارم: چشم‌انداز برای شهرهای تاب‌آور: محیط انسان‌ساخت ۷۳

هفت اصل تغییر با ادامه به سمت شهرهای تاب‌آور ۷۵

شهر مجهز به انرژی تجدیدپذیر ۷۵

شهر عاری از کربن ۸۳

شهر غیرمتمرکز ۹۰

شهر فنوسنتزی ۹۷

شهر زیست‌بوم کارا ۱۰۳

شهر مکان‌محور ۱۰۵

شهر مجهز به حمل‌ونقل پایدار ۱۰۸

نتیجه‌گیری ۱۰۹

فصل پنجم: امید برای شهرهای تاب‌آور: حمل‌ونقل ۱۱۳

هفت اصل یک چشم‌انداز برای حمل‌ونقل تاب‌آورتر ۱۱۸

سیستم حمل‌ونقل همگانی که در تمامی مسیرهای تردد اصلی، از ترافیک عبوری سریع‌تر است ۱۱۹

مراکز معتبر در امتداد محورهایی که به اندازه کافی متراکم هستند تا بتوانند سیستم حمل‌ونقل

همگانی مناسبی فراهم آورند ۱۲۴

اولویت‌بخشی به افراد پیاده و دوچرخه‌سواران در مراکز	۱۲۸
خدمات و اتصالاتی که بتواند دسترسی را در اغلب اوقات شبانه روز تأمین نماید	۱۳۱
کاهش تدریجی آزادراه‌ها و افزایش تدریجی مالیات بر ازدحام ترافیکی (عوارض طرح ترافیک) برای سرمایه‌گذاری در حمل‌ونقل پایدار	۱۳۲
بهبود مداوم موتورهای وسایل نقلیه، علی‌الخصوص تغییر به سمت خودروهای برقی	۱۳۷
مدیریت منطقه‌ای و محلی قدرتمند و حمایت گسترده شهروندان برای امکان‌پذیر نمودن حمل‌ونقل سبز آرمانی	۱۴۰
آیا این حیات کاهش قابل‌توجهی در استفاده از سوخت به همراه می‌آورند؟	۱۴۳
نتیجه‌گیری	۱۴۳
فصل ششم: نتیجه‌گیری، راه‌های به سمت شهر تاب‌آور	۱۴۹
تعیین چشم‌انداز، تهیه یک استراتژی اجرایی	۱۴۹
یادگیری در حین عمل	۱۵۳
در نظر گرفتن ساختمان‌های عمومی، پارکینگ، و ساختارهای راه به‌عنوان نشانه‌های سبز	۱۵۵
ساخت همزمان TOD, POD, و GOD	۱۵۸
تحول تدریجی به سمت زیرساخت‌های تاب‌آور	۱۶۲
اعمال هزینه برای ایجاد تغییر، تا جایی که امکان‌پذیر است	۱۶۵
تجدیدنظر در مناطق روستایی که وابستگی به نفت در آن‌ها کاهش یافته است	۱۶۸
احیاء خانوارها و محلات	۱۷۴
تسهیل بومی‌گرایی	۱۷۸
استفاده از مصوبات رسمی برای قانونی کردن امور در دگرگونی‌های دوران فراافتی	۱۸۶
نتیجه‌گیری: شهرهای ترس یا شهرهای امید؟	۱۹۲
نمایه	۱۹۷

پیشگفتار

چگونه وارد حیطه مباحث تغییرات اقلیمی و اوج نفت^۱ شدم؟ بیتر نیومن^۲

درگیر شدن من با این موضوعات به نخستین بحران نفتی در سال ۱۹۷۳ بازمی‌گردد؛ زمانی که در دانشگاه استنفورد^۳ در کالیفرنیا دانشجوی فوق دکترا بودم. برای نخستین بار نیرویی خارجی بر زنجیره تأمین بنزین ناآشنا داشته بود و کاهش فیزیکی ذخایر نفت اوپک (سازمان کشورهای صادرکننده نفت)، سبب ایجاد وحشت واقعی در جامعه شده بود، به طوری که مردم در خانه‌هایشان می‌ماندند یا ساعت‌ها در صف عرضه منابع را به اتانم بنزین می‌ایستادند. هرج و مرج در جامعه آغاز شده بود تا حدی که عده‌ای مواد سوختی را به سبکت می‌زدند و در سرتاسر جامعه شایعه شده بود که شرکت‌های نفتی حریص، سوخت را در گودال‌های سول به سر زیرزمینی ذخیره و پنهان کرده‌اند. طرفداران محیط‌زیست نیز به ایجاد این کاهش مواد نفتی مهم شام بودند. آنچه در آن زمان توجه مرا به خود جلب کرد، این بود که چگونه یک شهر به ناگهان می‌تواند عرضه را برآورده سازد و وحشت شود. به نظر می‌رسید این بحران شهر را از کار انداخته و به بروز رفتارهایی منجر شده است که هرگز در زمان عادی انتظار آن نمی‌رود. در آن زمان کینگ هوبرت^۴، در ۷۰ سالگی در استنفورد، این بحران انرژی را که در سال ۱۹۵۶ پیش‌بینی کرده بود نظاره می‌کرد. با این حال اعتقاد داشت با وجود خیم بودن بحران ۱۹۷۳، چالش اصلی در اوایل قرن بیست و یکم، زمانی که تولید جهانی نفت به نقطه اوج می‌رسد، به وقوع خواهد پیوست. به عقیده او، این بزرگ‌ترین چالشی است که تمدن متکی به نفت ما با آن مواجه خواهد شد، به گونه‌ای که دیگر ادامه روندهای موجود امکان‌پذیر نخواهد بود. تغییرات اقلیمی موضوعی بود که همگی ما توجه‌مان را به آن معطوف کرده بودیم، اما تبعات آن به نظر بسیار بعید می‌آمد. همه اینها ما را با این چالش مواجه کرد که کاهش سوخت‌های فسیلی موضوعی است که دیر یا زود باید با آن روبه‌رو شویم، به‌ویژه در شهرهایمان.

۱. اوج نفت، نقطه اوج نفت، یا نفت در نقطه اوج (Peak Oil) به زمانی گفته می‌شود که روند صعودی استخراج نفت در سطح جهان، به حداکثر میزان خود می‌رسد و پس از آن به صورت اجتناب‌ناپذیری رو به کاهش می‌نهد (مترجم).

2. Peter Newman

3. Stanford

4. M. King Hubbert