

## Forecasting Urban Water Demand, Second Edition

پیش بینی تقاضای آب شهری، ویرایش دوم

ISBN: 9781583215371

Author: R. Bruce Billings, Clive V. Jones

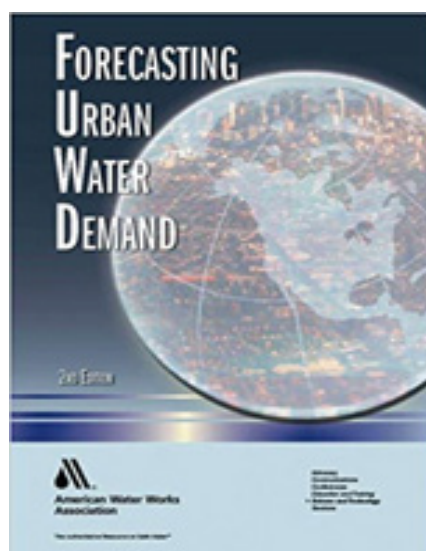
Publisher: American Water Works Association

Publication date: 2008

AWWA catalog no: 20410

Media Type: Hardback

Number of pages: 360



این کتاب که پیش‌بینی تقاضای آب شهری نام دارد شامل ۱۴ فصل و ۳۵۰ صفحه است. این کتاب طیف گسترده‌ای از تأثیرات عوامل مختلف بر تقاضای آب شهری همانند آب و هوا، تغییر اقلیم، قیمت‌ها و نرخ‌های آب و برنامه‌های حفاظت کوتاه‌مدت و بلندمدت را مورد بررسی قرار می‌دهد. همچنین در این کتاب توضیح داده می‌شود که چگونه تمام تکنیک‌های پیش‌بینی تقاضای آب، که توسط تاسیسات آب و برق ایالات متحده استفاده شده است، به کار گرفته شوند. برای مثال:

۱. پیش‌بینی تقاضای سرانه آب سالانه
۲. پیش‌بینی تقاضای آب سالانه توسط طبقه مشتری عمده و اصلی
۳. پیش‌بینی حداکثر تقاضای روزانه
۴. پیش‌بینی تقاضای آب ماهانه
۵. پیش‌بینی تقاضای آب روزانه
۶. پیش‌بینی درآمد مربوط به میزان پیش‌بینی تقاضای آب

این کتاب راه‌کارهایی برای انتخاب روش‌های پیش‌بینی درست را با توجه به کاربردهای در نظر گرفته شده توسط طراح یا کاربر، مانند ظرفیت سیستم اندازه‌گیری و تامین آب خام، میزان مصرف، پیش‌بینی درآمد یا برنامه ریزی سیستم‌های توزیع، ارائه می‌دهد.

علاوه بر این، کتاب به کاربر می‌گوید که چه اطلاعاتی را برای پیش‌بینی نیاز دارد و نشان می‌دهد که چگونه از تکنیک‌های مفید مانند انحراف منحنی، تحلیل رگرسیون آماری و سایر روش‌های قدرتمند استفاده کند. کاربر می‌تواند پیش‌بینی تقاضای آب را با اطلاعاتی که در این کتاب وجود دارد، به صورت پیچیده یا ساده، انجام دهد.

لوح فشرده ضمیمه این کتاب شامل موارد زیر است:

- ۲۰ سال داده‌های آب و هوایی روزانه
- ۶۶ سال استفاده روزانه از آب (مجموعه قابل توجهی از داده‌ها، مورد استفاده برای چندین تمرین مهم در تجزیه و تحلیل تقاضای آب)
- نمودار منحنی تقاضا (آزمایش رابطه قیمت و تقاضا)
- داده‌های ۱۵ ساله برای تجزیه و تحلیل تقاضای سرانه آب (درک مفاهیمی مانند تحلیل رگرسیون)
- داده‌های ماهانه ۱۰ ساله درباره ابعاد و عوامل کاربرد آب (پیش‌بینی تنوع فصلی استفاده از آب برای یک کلاس مشتری یا ابزار)
- انواع پیش‌بینی‌های تقاضای آب و برنامه‌های کاربردی