

بسم الله الرحمن الرحيم

طراحی و بهینه‌سازی مخازن سیستم‌های خانگی جمع‌آوری آب باران از بام ساختمان‌ها

نویسنده:

سماحه محمدرضا شیاهمرد

دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آب - سازه‌های آبی

سرشناسه	:	نجومی سیاهمرد، سمانه، ۱۳۷۰-
عنوان و نام پدیدآور	:	طراحی و بهینه‌سازی مخازن سیستم‌های خانگی جمع‌آوری آب باران از بام ساختمان‌ها سمانه نجومی سیاهمرد.
مشخصات نشر	:	تهران: موسسه آموزشی تالیفی ارشدان، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۸۴ ص: جدول، نمودار.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۲۵۱-۰۷۵-۶
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
موضوع	:	آب — ایران — جمع‌آوری — نمونه‌پژوهی
موضوع	:	Water harvesting -- Iran -- Case studies
موضوع	:	مخزن‌های آب — ایران — طرح و ساختمان — نمونه‌پژوهی
موضوع	:	Reservoirs -- Iran -- Design and construction -- Case studies
موضوع	:	رواناب — ایران
موضوع	:	Runoff - Iran
رده بندی کنگره	:	TD۳۹۵
رده بندی دیویی	:	۸۶/۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۹ ۱۶۷۵

ارشدان

مؤسسه آموزشی تالیف ارشدان

طراحی و بهینه‌سازی مخازن سیستم‌های خانگی

جمع‌آوری آب باران از بام ساختمان‌ها

سمانه نجومی سیاهمرد

آموزشی تالیفی ارشدان

اول

اول ۱۳۹۸

www.iranypist.com

www.iranypist.com

۹۷۸-۶۲۲-۲۵۱-۰۷۵-۶

۱۰۰۰

www.arshadan.com

www.arshadan.net

۰۲۱۴۷۶۲۵۵

۲۰۰۰۰ تومان

■ نام کتاب:

■ تألیف:

■ ناشر:

■ ویرایش:

■ نوبت چاپ:

■ حروفچینی و صفحه آرایی:

■ طراحی و گرافیک:

■ شابک:

■ شمارگان:

■ مرکز خرید آنلاین:

■ مرکز پخش و توزیع:

■ قیمت:

پیشگفتار

حمد باد خداوندی را که سخنوران در ثنائش فرو مانند و شمارندگان از شمارش نعمت‌هایش عاجز آیند و کم‌شندگان هر چه کوشند، حق نعمتش را آنسان که شایسته اوست، ادا کردن نتوانند. خدایوندن که آفرینندگان را به قدرت خویش بیافرید و بادهای باران‌زای را بپروراند تا بشارت باران رحمت او بماند.

بر همگان روشن است که حیات تمامی جنبندگان وابسته به آب و آب مایه‌ی حیات است. از طرفی با رشد جوامع بشری و افزایش جمعیت و صنعت و کشاورزی، کمبود آب خطری است که تمامی کشورها را تهدید می‌کند. از این رو تمامی جوامع در تلاش برای مدیریت بهتر این منابع هستند. از طرفی می‌دانیم که آب باران ارزان‌ترین و در دسترس‌ترین منبع آب شیرین است. سیستم‌های جمع‌آوری آب باران در کشورهای مختلف اجرا و گسترش داده شده‌اند. در ایران نیز این روش از قدیم متداول بوده است اما در حال حاضر اجرای این روش کمرنگ شده است.

بدنبال این موضوع در این کتاب سعی شده است به معرفی این موضوع پرداخته شود. در فصل اول و دوم کتاب به کلیات و معرفی اجزا و پارامترهای مؤثر در طراحی این سیستم‌ها پرداخته شده است. در فصل سوم روش‌های طراحی مخازن این سیستم بررسی و سعی شده برای درک بهتر، مسأله با مثالی بیان شود. در فصل چهارم روش‌های بهینه‌سازی این مخازن بیان شده است. در این فصل نیز همانند فصل سوم برای نمونه مدلی با نرم‌افزار اجرا و نتایج مربوط به مدل برای نمونه آورده شده است. و در پایان جمع‌بندی و پیشنهادات در فصل پنجم بیان شده است.

کتاب پیش‌رو حاصل چکیده‌ای از بررسی‌ها و مطالعات منابع لاتین و پژوهش و مدل‌سازی‌ها و برنامه‌نویسی‌های نویسنده است. انگیزه و هدف اصلی نویسنده از گردآوری این مجموعه که به حتم دارای نواقص و ایرادات زیادی است، در همینجا از همه اساتید و جویندگان علم تقاضا دارم که آنها را به نویسنده گوشزد نموده تا در این مسیری که آغاز نموده‌ایم، با توان و قدرت

بیشتر و با گام‌های محکم و استوار حرکت کنیم، شناساندن و معرفی سیستم‌های جمع‌آوری آب باران و تشویق و ترویج استفاده از آب باران برای مصارف غیر شرب در مناطق شهری همچون آبیاری فضای سبز، نظافت پارکینگ، مصارف کارواش‌ها و... و اجرای سیستم‌های جمع‌آوری آب باران از بام ساختمان‌های شهری است.

باید بیان نمایم که کتاب حاصل ادامه مطالعات و پژوهش‌های نویسنده در دوران کارشناسی- ارشد است و قسمت‌هایی از کتاب از پایان‌نامه نویسنده اقتباس شده است. در آخر نویسنده بر خود لازم می‌داند از تمامی کسانی که در گردآوری این اثر یاری نموده‌اند به خصوص از اساتید گرانقدر خود جناب آقای دکتر شفیعی‌ثابت و سرکار خانم دکتر جنت‌رستمی تشکر و قدردانی نماید.

سمانه نجومی سیاهمرد

مهرماه یک‌هزار و سیصد و نود و هشت