

مدیریت منابع آب

مسائل، تهدیدها، فرصت‌ها

نویسندگان:

غلامرضا لطیفی

عضر هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

زاطه منجری

بامقدهی

استاد جواد سفی‌نژاد



نگارستان اندیشه

تهران - ۱۳۹۸

سرشناسه: لطیفی، غلامرضا ۱۳۳۹-.

عنوان و نام پدیدآور: مدیریت منابع آب: مسائل، تهدیدها، فرصت‌ها. نویسندگان:

غلامرضا لطیفی و فاطمه منجزی. تهران، انتشارات نگارستان اندیشه: ۱۳۹۸.

کتابنامه. فیبا: 978-622-6607-20-9

موضوع: آب، منابع -- مدیریت -- داده‌پردازی. -- Water-supply

Management -- Data processing آب -- افزایش منابع -- داده‌پردازی

Water resources development -- Data processing

رده‌بندی کنگره: TD۳۵۳ ۱۳۹۸ ت ۴م۹. رده‌بندی دیوئی: ۹۱۰۰۲۸۵

شماره کتابشناسی ملی: ۴۹۴۲۷۴۶

مدیریت منابع آب

مسائل، تهدیدها و فرصت‌ها

نویسندگان:

غلامرضا لطیفی (عضو هیئت علمی دانشگاه، طرابلس، طباطبایی)

فاطمه منجزی

با مقدمه استاد جواد صفی‌نژاد

طراح جلد: سعید صحابی

چاپ: اول، ۱۳۹۸

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: نسیم

نشانی ناشر: م. انقلاب، ابتدای خ آزادی، خ بهزاد، شماره ۲۹ واحد ۷

تلفکس: ۶۶۴۳۵۴۱۶ - ۶۶۹۷۸۸۸۱

www.cins.ir - info@cins.ir

فهرست مطالب

۱۳	پیشگفتار
۱۵	بحران آب
۱۸	نمودار اول
۱۸	بهره‌گیری از بارش
۱۹	نمودار دوم
۲۰	آب قنات و دیگر منابع آب بی‌شور
۲۲	نمودار چهارم
۲۵	توسان‌های نزولی و صعودی
۲۶	مقایسه جدول‌ها
۳۰	نتیجه

بخش اول: تعاریف و مقایسه توسعه

۳۳	فصل اول: تعاریف و مفاهیم توسعه
۳۳	مقدمه
۳۴	۱-۱- توسعه
۳۵	۲-۱- تعریف توسعه از نظر صاحب‌نظران
۳۷	۳-۱- اهداف توسعه
۳۷	الف - توسعه اقتصادی:
۳۹	ب - توسعه سیاسی:
۳۹	ج - توسعه فرهنگی:
۴۰	د - توسعه انسانی:
۴۱	۴-۱- روش‌های شناخت شاخص‌های رفاه اقتصادی و اجتماعی:
۴۱	الف - شاخص‌های اجتماعی:

۴۲	ب - شاخص‌های ترکیبی توسعه:
۴۲	۵-۱- مشارکت مردم اساس توسعه اجتماعی
۴۳	۶-۱- توسعه درون‌زا
۴۴	۷-۱- توسعه پایدار
۴۵	۱-۷-۱- مفهوم توسعه پایدار
۴۷	۲-۷-۱- اهداف، ابعاد و اصول توسعه پایدار
۴۷	۳-۷-۱- توسعه پایدار از نظر اقتصادی
۴۷	۴-۷-۱- توسعه پایدار از نظر محیط زیست
۴۷	۵-۷-۱- توسعه پایدار از نظر اجتماعی
۴۸	۸-۱- توسعه انسانی
۴۸	۹-۱- ایده‌نال‌ها در توسعه پایدار
۴۹	۱۰-۱- شهر پایدار و پایدار شهری
۵۰	۱۱-۱- اخلاق و توسعه پایدار
۵۱	۱۲-۱- کارآفرینی شهری
۵۲	۱۳-۱- گردشگری
۵۴	۱-۱۳-۱- توریسم پایدار
۵۵	۲-۱۳-۱- اکوتوریسم پایدار
۵۷	فصل دوم: انواع برنامه‌ریزی
۵۷	مقدمه
۵۷	۱-۲- مفهوم سیستم و برنامه‌ریزی
۵۹	۲-۲- برنامه‌ریزی راهبردی
۶۰	۱-۲-۲- ماهیت برنامه‌ریزی راهبردی
۶۰	الف) برنامه‌ریزی راهبردی:
۶۰	ب) برنامه‌ریزی ترفندی:
۶۰	ج) برنامه‌ریزی عملیاتی:
۶۲	۲-۲-۲- ویژگی‌های برنامه‌ریزی راهبردی
۶۳	۳-۲- لزوم برقراری برنامه‌ریزی راهبردی در سازمان‌ها
۶۵	۴-۲- برنامه‌ریزی برای آینده:
۶۷	۵-۲- سابقه آینده‌نگری در برنامه‌های ایران:

۶۷	۶-۲- مهندسی مجدد فرآیند برنامه‌ریزی:
۶۸	۷-۲- ارائه فرایند جدید برنامه‌ریزی:
۷۲	۸-۲- ظهور گرایش به برنامه‌ریزی استراتژیک:
۷۳	۹-۲- تصمیم‌گیری استراتژیک:
۷۳	۹-۲-۱- برنامه‌ریزی استراتژیک؛ اولین گام‌های پیروزی:
۷۵	فصل سوم: آمایش محیطی:
۷۵	مقدمه:
۷۶	۱-۳- تعاریف آمایش:
۷۸	۲-۳- اهداف برنامه آمایش سرزمین:
۷۹	۳-۳- موانع فراروی کشوری پیشرو در اجرای طرح‌های آمایش سرزمین:
۸۰	۴-۳- تجربیات برخی کشورها در اجرای طرح‌های آمایش سرزمین:
۸۰	۵-۳- موانع آمایش سرزمین در ایران:
۸۲	۳-۵-۱- مهمترین تنگناهای فرایند آمایش کشور:
۸۲	۱- شرایط طبیعی کشور:
۸۲	۲- قوانین و مقررات:
۸۲	۳- فشارهای سیاسی جهت اجرای طرح‌ها و پروژه‌های فاقد توجیهات اقتصادی و فنی:
۸۳	۴- فقدان مدل مناسب برای آمایش سرزمین در ایران:
۸۳	۵- عدم تعریف مناسب از منطقه در کشور:
۸۴	۶- موقعیت قرارگیری ایران در جغرافیای خاورمیانه و تأثیرات متغیرهای برون‌زا:
۸۵	۷- عدم وجود منظومه ملی اطلاعات مکانی برای به اشتراک گذاشتن داده‌های مکان‌دار:
۸۷	فصل چهارم: سدها و مدیریت منابع آب:
۸۷	مقدمه:
۸۸	۴-۱- اثرات زیست محیطی سدها:
۸۸	۴-۱-۱- اثرات متقابل زیست محیطی مثبت یا مفید:
۸۸	۴-۱-۲- اثرات متقابل زیست محیطی منفی یا زیان‌بخش:
۸۹	۴-۲- اثرات فیزیکی و شیمیایی سدها:
۹۰	۴-۳- اثرات بیولوژیکی سدها:
۹۲	۴-۴- اثرات اجتماعی و اقتصادی سدها:
۹۳	۴-۵- تأثیر سدها بر زندگی بشر:

- ۹۴-۶-۴- نگاه‌های کلی به برخی از مسائل زیست محیطی سدهای ایران..... ۹۴
- ۹۶-۷-۴- آمایش سرزمین و مدیریت منابع آب؛ آمایش منابع به جای آمایش فعالیت‌ها..... ۹۶
- ۹۸-۸-۴- مدیریت منابع آب..... ۹۸
- ۹۹-۹-۴- مفهوم بحران آب..... ۹۹
- ۹۹-۱-۹-۴- بحران آب در جهان..... ۹۹
- ۱۰۰-۲-۹-۴- بحران آب در ایران..... ۱۰۰
- ۱۰۰-۱۰-۴- آب در بحران..... ۱۰۰
- ۱۰۱-۱۱-۴- یافتن منابع مطمئن آب در شرایط بحرانی..... ۱۰۱
- ۱۰۱-۱-۱۱-۴- آبی که به طور آزاد وجود ندارد و باید استخراج شود..... ۱۰۱
- ۱۰۲-۱-۱۱-۴- مناطق مرتفع، کوهستانی و صعب‌العبور..... ۱۰۲
- ۱۰۲-۳-۱۱-۴- تهر آب در نواحی خشک..... ۱۰۲
- ۱۰۲-۴-۱۱-۴- تهیه آب از آب‌های شور به روش تقطیر خورشیدی..... ۱۰۲
- ۱۰۳-۵-۱۱-۴- روش خودپختی..... ۱۰۳
- ۱۰۳-۶-۱۱-۴- سایر روش‌ها..... ۱۰۳
- ۱۰۴-۱۲-۴- عوامل شیمیایی و رفع آلودگی آب..... ۱۰۴
- ۱۰۴-۱۳-۴- روش‌های شیمیایی رفع آلودگی..... ۱۰۴
- ۱۰۵-۱۴-۴- مقایسه سدسازی در ایران و جهان..... ۱۰۵
- ۱۰۵-۱-۱۴-۴- سدسازی در جهان..... ۱۰۵
- ۱۰۶-۲-۱۴-۴- سابقه سدسازی در ایران..... ۱۰۶
- ۱۰۸-۱۵-۴- آب شیرین تجدیدپذیر و بزرگترین کشورهای دارای سد..... ۱۰۸
- ۱۱۱-۱۶-۴- مدیریت پایدار آب و نیرو بدون سدسازی..... ۱۱۱
- ۱۱۲-۱۷-۴- تأمین آب و نیرو در چارچوب مدیریت تقاضای آب..... ۱۱۲
- ۱۱۷-۱۸-۴- سدسازی ترکیه و بیابان‌زایی..... ۱۱۷
- ۱۱۸-۱۹-۴- سدی خطرناک‌تر از بقیه..... ۱۱۸
- ۱۱۹-۱-۱۹-۴- دود سدسازی ترکیه در چشم ایران..... ۱۱۹
- ۱۱۹-۲-۱۹-۴- طرحی برای فلج کردن میان‌رودان..... ۱۱۹
- ۱۲۰-۳-۱۹-۴- ایلیسو، ایران را به قربانگاه می‌برد..... ۱۲۰
- ۱۲۱-۴-۱۹-۴- بحران در میان‌رودان با ایلیسو..... ۱۲۱

بخش دوم: مباحث کاربردی

فصل پنجم: جهت گیری و ساختارهای بررسی سد گتوند.....	۱۲۳
مقدمه.....	۱۲۳
۱-۵- وضعیت محیط زیست در کشورهای در حال توسعه.....	۱۲۴
۲-۵- اقتصاد سیاسی محیط زیست و نقش دولت در آن.....	۱۲۵
۳-۵- نقش دولت در اقتصاد سیاسی محیط زیست ایران.....	۱۲۵
۴-۵- موقعیت سد گتوند.....	۱۲۶
۵-۵- مهم ترین مباحث اجتماعی سد گتوند علیا.....	۱۲۸
۶-۵- اسکان مجدد غیرارادی (ناخواسته) دارای ۴ مرحله به شرح ذیل است.....	۱۳۰
۷-۵- مشکلات و فرصت های سد گتوند.....	۱۳۳
۸-۵- آمایش منطقه ای سد گتوند دربرگیرنده سه بعد از توسعه می باشد.....	۱۳۴
۱-۸-۵- توسعه مهندسی سد.....	۱۳۴
۲-۸-۵- توسعه اقتصادی منطقه سد ریزگیرنده ابعاد زیر می باشد.....	۱۳۵
۳-۸-۵- توسعه اجتماعی منطقه سد.....	۱۳۸
۹-۵- توانمندسازی منطقه.....	۱۳۸
۱۰-۵- تسهیل گری.....	۱۳۹
۱۱-۵- تسهیل گری در منطقه سد در بخش کشاورزی، گردشگری.....	۱۴۰
۱-۱۱-۵- دلایل و ضرورت راه اندازی دفاتر تسهیل گری.....	۱۴۲
۲-۱۱-۵- مراحل و اقدامات اساسی در دفتر تسهیل گری.....	۱۴۲
۱۲-۵- کارآفرینی در منطقه سد.....	۱۴۲
۱-۱۲-۵- کارآفرینی نواحی روستایی با تأکید بر گردشگری پایدار.....	۱۴۳
۱۳-۵- مقوله های (گروه های) کارآفرینی سازگار با محیط (پایدار).....	۱۴۵
۱-۱۳-۵- اثرات گردشگری روستایی در کارآفرینی روستایی.....	۱۴۶
۱۴-۵- انواع گردشگری روستایی.....	۱۴۸
فصل ششم: گزارشات از روند مشکلات کم آبی و سدسازی در ایران.....	۱۵۳
مقدمه.....	۱۵۳
۱-۶- بحران آب کدام است.....	۱۵۳
۲-۶- کردوانی.....	۱۵۵
۱-۲-۶- روایت کردوانی از عوامل خشکسالی و بی آبی در ایران.....	۱۵۵

- ۲-۲-۶- کردوانی در شهرها چگونه اقداماتی در کنار نصف کردن عرضه آب باید صورت بگیرد؟ ۱۵۸
- ۳-۲-۶- کردوانی مدیریت درست سد به چه شکلی است و ما چه کاری انجام دادیم؟ ۱۵۹
- ۴-۲-۶- راه‌های کردوانی برای فرار از بحران بی‌آبی ۱۶۱
- ۵-۲-۶- کردوانی: مالچ پاشی برای مقابله با ریزگرد مؤثر نیست ۱۶۳
- ۶-۲-۶- کردوانی: سدها، تالاب و باتلاق‌ها را خشک نکرده‌اند، اگر سد کرخه نبود نصف خوزستان را آب برده بود ۱۶۳
- ۱-۲-۶- سد گتوند کشاورزی خوزستان را نابود کرد ۱۶۵
- ۳-۶- عیسی کلانتری ۱۶۵
- ۱-۳-۶- عیسی کلانتری: شرق و جنوب کشور، سرزمین ارواح می‌شود، ایران دارد از بی‌آبی می‌سوزد ۱۶۵
- ۴-۶- جواد صفی‌نژاد ۱۶۸
- ۱-۴-۶- کاریزهای ایران را باید عجایب هشتگانه جهان نامید ۱۶۸
- ۵-۶- پاپلی یزدی: ۱۷۰
- ۱-۵-۶- از مافیای آب می‌گویند ۱۷۰
- ۲-۵-۶- تصویب تعیین تکلیف چاه‌ها ۱۷۲
- ۶-۶- نقش آب گران و پرهزینه در اقتصاد سیاسی ایران ۱۷۳
- ۷-۶- گزارشات مجامع بین‌المللی: ۱۷۸
- ۱-۷-۶- گری لوئیس: ۱۷۸
- ۱-۱-۷-۶- در حال حاضر یکی از اصلی‌ترین چالش‌های سیاست محیطی پیش روی ایران مدیریت آب است ۱۷۸
- ۲-۱-۷-۶- بررسی‌های فانو: ۱۷۹
- ۳-۱-۷-۶- پساب و چرخه آب ۱۸۱
- ۴-۱-۷-۶- پساب و شهرها ۱۸۲
- ۵-۱-۷-۶- پساب و صنعت ۱۸۳
- ۶-۱-۷-۶- پساب در کشاورزی ۱۸۴
- ۸-۶- بحران آب در جهان ۱۸۴
- ۱-۸-۶- بحران آب در خاورمیانه و شمال آفریقا (منطقه منا) ۱۸۶
- ۹-۶- آموزش کشاورزان در استفاده پایدار از آب‌های زیرزمینی در هندوستان ۱۸۷

۱۰-۶-	چینی‌ها در کمتر از ۱۰ سال، بیابانی را گلستان کردند.....	۱۹۰
۱۱-۶-	وضعیت ما در ۲۵ سال آینده؟.....	۱۹۱
	فصل هفتم: بحران آب و چالش‌های آن.....	۱۹۳
	مقدمه.....	۱۹۳
۱-۷-	چالش‌های بحران آب.....	۱۹۳
۱-۱-۷-	بعد فیزیکی.....	۱۹۵
۲-۱-۷-	بعد اقتصادی.....	۱۹۷
۳-۱-۷-	بعد سیاسی.....	۱۹۸
۲-۷-	اثرات اجتماعی خشک‌سالی.....	۱۹۹
۳-۷-	انواع بحران و عوامل زائر آن.....	۲۰۰
۱-۳-۷-	بحران بلندمدت (بحران جهانی آب و مدیریت بحران).....	۲۰۰
۲-۳-۷-	بحران کوتاه‌مدت (مدیریت بحران در تأسیسات آبرسانی).....	۲۰۱
۴-۷-	راه‌کارهای مقابله با بحران (۱- بادهای فست‌ها).....	۲۰۲
۱-۴-۷-	مقابله فیزیکی و غیرفیزیکی.....	۲۰۲
۱-۴-۷-	الف) مقابله فیزیکی.....	۲۰۲
۵-۷-	مقابله با بحران (بلندمدت).....	۲۰۳
۱-۵-۷-	مدیریت تأمین آب آشامیدنی.....	۲۰۳
۶-۷-	مقابله با بحران (کوتاه‌مدت):.....	۲۰۴
۷-۷-	فرآیند مدیریت بحران.....	۲۰۴
۱-۷-۷-	لایه‌های اطلاعاتی که شامل:.....	۲۰۴
۲-۷-۷-	طرح‌های عملیاتی:.....	۲۰۴
۱-۴-۷-	ب) مقابله غیر فیزیکی:.....	۲۰۵
۸-۷-	مدیران بحران و روابط عمومی.....	۲۰۵
۹-۷-	آب مجازی.....	۲۰۷
۱-۹-۷-	مناطق عمده واردکننده آب مجازی.....	۲۰۸
۲-۹-۷-	تجارت مجازی آب در ایران.....	۲۰۹
۱۰-۷-	جلوگیری از بروز فساد در بخش آب.....	۲۱۲
۱-۱۰-۷-	یکپارچگی موضوع آب -یک اولویت.....	۲۱۲
۲-۱۰-۷-	درک مسأله فساد و تأثیرهای آن.....	۲۱۲