

نقش سدها در
توسعه‌ی کشاورزی



مادل میرچی

فهرست

۹	مقدمه.....
۱۱	سدهای شگفت انگیز جهان.....
۱۱	سد بزرگ آسوان.....
۱۳	سد هوور (Hoover).....
۱۶	سد ایتاپو (Itaipu).....
۱۸	سد یانگ تسه.....
۲۳	آبیاری قطره‌ای و سدها.....
۳۱	مزایای سیستم آبیاری موضعی.....
۳۳	به‌کارگیری آب شور.....
۳۴	معایب آبیاری موضعی.....
۳۸	آب رسانی از گذشته تا کنون.....
۴۲	تاریخچه کشاورزی و نقش آب در آن.....
۴۸	تاریخچه و وضعیت کشاورزی در ایران.....

- ۵۸ ترویج کشاورزی در ایران
- ۶۰ تاریخچه آموزش کشاورزی
- ۶۳ کشاورزی و آب در ایران
- ۶۴ کشاورزی در دوره هخامنشیان
- ۶۵ کشاورزی در دوران حکومت اعراب
- ۶۵ کشاورزی در دوران بنی امیه
- ۶۶ کشاورزی در دوران عباسیان
- ۶۸ صفویان
- ۶۹ دوره قاجار
- ۷۰ دوره پهلوی
- ۷۱ جمهوری اسلامی
- ۷۱ تاثیرات آب در زندگی
- ۷۷ منابع آب در کره زمین
- ۷۹ موقعیت جهانی آب
- ۸۰ گردش طبیعی آب
- ۸۱ بحران آب
- ۸۴ آلودگی آب

- چشم انداز آلودگی آب..... ۸۸
- روش های کنترل بحران آب..... ۸۸
- کاهش میزان آلودگی آب..... ۸۹
- افزایش کارایی مصرف آب..... ۹۰
- اهمیت آب در توسعه رفاه..... ۹۳
- فواید و ضررهای سدها..... ۹۹
- معایب سدها..... ۱۰۳
- تاریخ ایران و نقش کشاورزی در آن..... ۱۰۴
- پس از اسلام..... ۱۲۴
- مضرات افزایش ساخت سدها..... ۱۴۵
- داستان پیدایش آب در کره زمین..... ۱۴۹
- بحران آب در ایران و جهان..... ۱۵۹

مقدمه

تاریخچه سد سازی در گروه کهن ترین و زیربنایی ترین فعالیت های مهندسی انسان قرار دارد و به دوران قبل از تاریخ مدون باز می گردد. به طوریکه می توان سد را یکی از دستاوردهای کهن سازه ای انسان دانست.

نیاز انسان به سد و پیدایش سد سازی در زمان های قدیم را می توان در نیاز انسان به آب بیشتر دانست، انسان های قدیم تا قبل از یادگیری کشاورزی، از آب فقط برای آشامیدن و بهداشت استفاده می کردند. با زیاد شدن جمعیت روی کره زمین و بعد از این که انسان کشاورزی یاد گرفت، مجبور شد آب و غذای بیشتری تهیه کند.

در ابتدا انسان بیشتر از زمین های کنار رودخانه ها برای کشاورزی استفاده می کرد. با افزایش جمعیت در نقاط مختلف کره زمین و با توجه به نیاز انسان به زمین های بیشتر برای کشاورزی، از زمین های دورتر از کنار رودخانه ها نیز استفاده می کرد.

اما استفاده از زمین‌های دورتر مشکلات زیادی را برای انسان ایجاد می‌کرد. همچنین بدست آوردن آب بیشتر برای آشامیدن و کشاورزی و داشتن آب در هر زمان که نیاز باشد، باعث شد که مردم آن زمان برای برطرف کردن این مشکلات به فکر چاره‌ای باشند.

آن‌ها فهمیدند با ساختن سد می‌توانند آب رودخانه‌ها را کنترل و ذخیره نمایند و سپس با انتقال آب از محل سد به محل‌های دورتری که می‌خواستند آن را مصرف نمایند، خواهند توانست در بیشتر ایام سال ...

از اولین سدهای قدیمی ساخته شده در دنیا می‌توان از سدی در کشور مصر نام برد در حدود ۴۹۰۰ سال پیش، فرمانروای آن زمان به نام منس ((MENES در محلی به نام کشیش (koshish) سدی بر روی رودخانه نیل احداث کرد که حدود ۱۵ متر ارتفاع و ۴۵۰ متر طول داشت و با سنگ درست شده بود.

یکی دیگر از سدهای قدیمی شناخته شده سد الکفارا (sadd el kafara) در ۲۵ کیلومتری جنوب قاهره پایتخت مصر است. این سد

حدود ۶۷۰۰ سال قبل، همزمان با اهرام ثلاثه مصر ساخته شده است که ۱۴ متر ارتفاع و ۱۱۳ متر طول داشته است.

از دیگر سدهای قدیمی سد خاکی (Marib) است که حدود ۷۵۰ سال قبل از میلاد در کشور یمن برای تامین آب یک طرح آبیاری بزرگ با ارتفاع حدود ۲۰ متر احداث شده است.

سدهای شگفت انگیز جهان

سد بزرگ آسوان

این سد در جنوب شهر آسوان مصر واقع شده است. هدف از ساخت این سد تنها سامان دهی به سیلاب‌های سالانه رود نیل نیست بلکه هدف اصلی ایجاد یک دریاچه است. سد به منظور فراهم آوردن ذخایر آبی برای جلوگیری از قحطی و کمبود آب در مواقع خشکسالی، می‌باشد.

کار ساخت این سد از سال ۱۹۶۰ به‌عنوان یک پروژه ملی شروع شد و رئیس جمهوری مصر_ناصر_عهده دار تامین هزینه‌های این طرح بود. پس از این که مصر نتوانست نظر قطعی آمریکا و انگلیس را در