

# سدها، رودخانه ها و حقوق

راهنمایی برای جوامع متأثر از سد



**IRN**

International Rivers Network  
Linking Human Rights and Environmental Protection

www.Sivandprotest.blogfa.com  
Iran's Cultural And Natural Heritage lovers

## فهرست

۳	..... مقدمه
۴	..... قسمت اول: اطلاعات اولیه درمورد سدها
۴	..... سد چیست؟
۴	..... کار یک سد چیست؟
۵	..... چه کسی بهره می برد؟ چه کسی زیان می کند؟
۶	..... سدها چگونه عمل می کنند؟
۷	..... هزینه سدها را چه کسی می پردازد؟
۸	..... قسمت دوم: تاثیرات سدها
۹	..... تصویر: اثرات سد
۱۱	..... حقایقی از کوچ دادن
۱۳	..... میلیونها مردمی که در پایین دست رود متأثر می شوند
۱۴	..... قسمت سوم: جنبش‌های جهانی علیه سدهای مخرب
۱۵	..... موفقیت‌های مبارزان سد سازی
۱۶	..... موفقیتها...اما سدها همچنان جوامع را تهدید می کنند
۱۸	..... قسمت چهارم: چگونه با سدها مبارزه کنیم؟
۱۹	..... کمپین خود را سازماندهی کنید
۲۱	..... راهبردهای اساسی برای مبارزه با سدها
۲۵	..... در هر مرحله از ساخت سد چه می توانید انجام دهید؟
۳۰	..... قسمت پنجم: جایگزین هایی برای سد
۳۰	..... جایگزین هایی برای انرژی
۳۳	..... جایگزین هایی برای آب
۳۵	..... جایگزین هایی برای مدیریت سیلاب
۳۷	..... نتیجه اینکه
۳۸	..... تماسهای منطقه ای

## دستور العمل

در سر تا سر جهان مردم به مبارزه با سدها برخاسته اند. آنها مبارزه می کنند تا از رودخانه ها و وسائل معاش خود در برابر سدهای جدید محافظت کنند. آنها خواستار غرامت برای مشکلاتی هستند که سدهای قدیمی به بار آورده اند. آنها همچنین جایگزینهای بهتری را برای انرژی ، منابع آب و کنترل سیلاب پیشنهاد می کنند. همه آنها یک صدا عزم آن دارند تا زندگیشان را تغییر دهند.

طی 20 سال گذشته ، حرکتهای جهانی در مبارزه با سدها قویتر شده اند و موقفیت های بسیاری نیز کسب کرده اند. تعدادی از سدها متوقف شده اند. و جایگزینهای بهتری چون سدهای کوچک و آبخیزداری اجرا شده اند.

اما سدهای جدید همچنان به تهدید جوامع در سرتا سر جهان ادامه می دهند..

شبکه بین المللی رودها این دستور العمل را برای تقویت جوامعی که با سدهای جدید تهدید می شوند تهیه کرده است. شبکه بین المللی رودها و دیگر NGO ها در سرتا سر جهان آماده اند تا شما را در تلاش تان یاری کنند. NGO هایی که امکان یاری شما را دارند ، در پایان این راهنمایی لیست شده اند.

امیدواریم این راهنمای اطلاعات و ابزارهایی را در اختیار شما بگذارد که به شما در مورد اینکه چگونه به طرح پیشنهادی یک سد پاسخ دهید کمک کند.

» بخش 1 اطلاعات عمومی را در مورد سدها فراهم آورده است. شامل اینکه آنها چگونه کار می کنند. و اینکه چه کسی از ساخته شدن سدها بهره می برد و چه کسی متحمل زیان می شود.

» بخش 2 در مورد تاثیرات سدها بر جوامع و منابع طبیعی صحبت می کند.

» بخش 3 حرکتهای بین المللی مردم را در برابر سدهای مخرب و همچنین موقفیت های آنان را شرح می دهد.

» بخش 4 ایده هایی را مطرح می کند در مورد اینکه جوامع چگونه می توانند سدها را به چالش بکشند و از حقوق خود دفاع کنند.

» بخش 5 در مورد گزینه های مناسبتر برای تامین نیازهای مردم به آب ، انرژی و کنترل سیلابها اطلاعاتی را فراهم می آورد .

» در پایان راهنمایی لیست از تماسهایی که ممکن است به شما کمک کند موجود است.

پیروزی شما را در منازعه علیه سدهای مخرب آرزو می کنیم. ما در مبارزه برای عدالت و تکریم یکی هستیم. آب برای حیات است نه برای مرگ !

شبکه بین المللی رودها

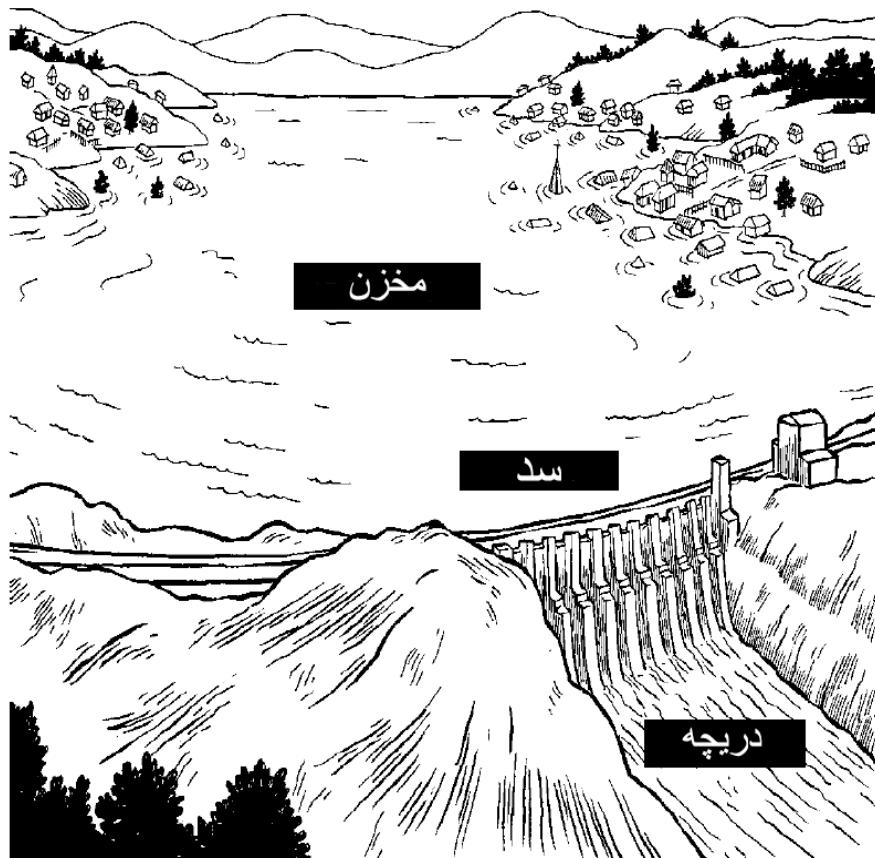
## اطلاعاتی در مورد سدها

### سد چیست؟

یک سد دیواری است که در عرض یک رود ساخته می شود. سدها می توانند از خاک ، سنگ و یا بتن ساخته شوند. آنها جلوی جریان رودخانه را می گیرند و یک دریاچه مصنوعی می سازند که به آن مخزن گفته می شود. آب موجود در مخزن می تواند برای تولید الکتریسیته ، تامین آب شرب و کشاورزی ، کمک به تردد قایقها ، کنترل سیلابها و برای تفریح مورد استفاده قرار گیرد. بعضی از سدها برای بیش از یکی از این اهداف ساخته می شوند.

بیش از 47,000 سد بزرگ (سد هایی با ارتفاع بیش از 15 متر) در سرتاسر جهان ساخته شده است. چین ، ایالات متحده و هند بیشترین تعداد سدهای بزرگ را دارا می باشند. بزرگترین سد جهان بیش از 250 متر (یعنی بلندتر از یک ساختمان 60 طبقه) ارتفاع و چندین کیلومتر عرض دارد. برای ساخت آنها دهها سال وقت و میلیونها دلار هزینه صرف می شود.

### کار یک سد چیست؟



سدها به اشکال و اندازه های گوناگون ساخته می شوند اما اغلب یک چنین ظاهری دارند.

سد هایی که در هنگام بارش های سنگین برای کاهش قدرت سیلاب ، آب را در خود ذخیره می کنند.

سد هایی که در هنگام بارش های سنگین برای کاهش قدرت سیلاب ، آب را در خود ذخیره می کنند.

سد هایی که در هنگام بارش های سنگین برای کاهش قدرت سیلاب ، آب را در خود ذخیره می کنند.

سد هایی که در هنگام بارش های سنگین برای کاهش قدرت سیلاب ، آب را در خود ذخیره می کنند.

سد هایی که در هنگام بارش های سنگین برای کاهش قدرت سیلاب ، آب را در خود ذخیره می کنند.

## چه کسی بهره می برد؟ چه کسی زیان می کند؟

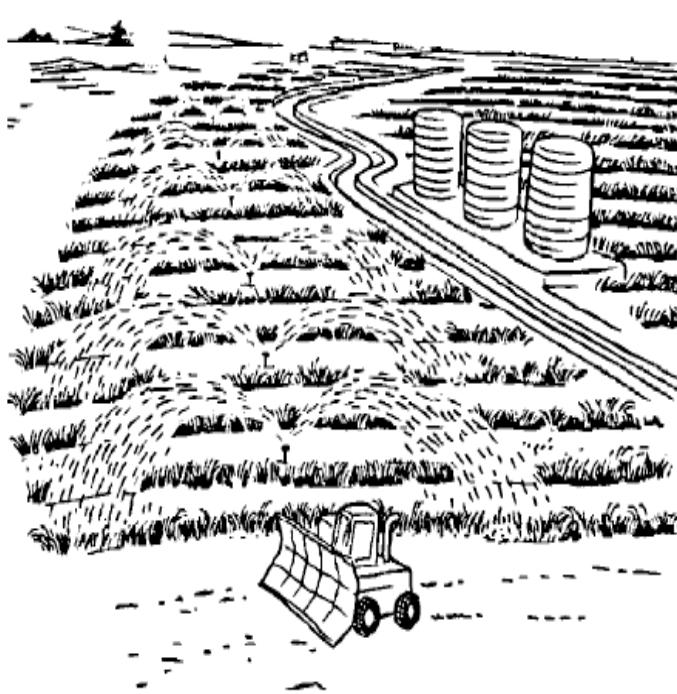
شهرها و کارخانه های مقیم منطقه از برق یا آب ذخیره شده توسط سدها بهره مند می شوند. شرکت های کشاورزی بزرگ نیز از آب ارزان آن برای آبیاری بهره می برند. سدها اغلب منابع خود را به دور از جوامع روستایی می برند تا صنایع و مردم شهرنشین را از آنها بهره مند سازند. در بعضی مواقع هم این مردم و صنایع در کشورهای همسایه واقع شده اند.

شرکتهای مهندسی و عمرانی نیز بهره خواهند برد. آنها میلیونها دلار بابت طراحی و ساخت سدها دریافت می کنند. حکومتها نیز می توانند توسط مالیات هایی که در طی ساخت و کاربری سدها اخذ می کنند، منتفع شوند. به خاطر رقم هنگفتی که صرف ساخت سدها می شود، دولتهای فاسد و یا مدیران فاسد شرکت ها گاهی اوقات برای بهره های شخصی خود کسری از این پول را برمی دارند. گاهی اوقات نیز این دو، چندان از هم جدا نیستند. این یعنی با اندکی دقت، دولتمردان و اشخاص ذی نفوذ بسیاری را در بین مدیران ارشد این شرکتهای مهندسی و عمرانی می یابید. و این جای شرکتهای دولتی فعل در این زمینه است.

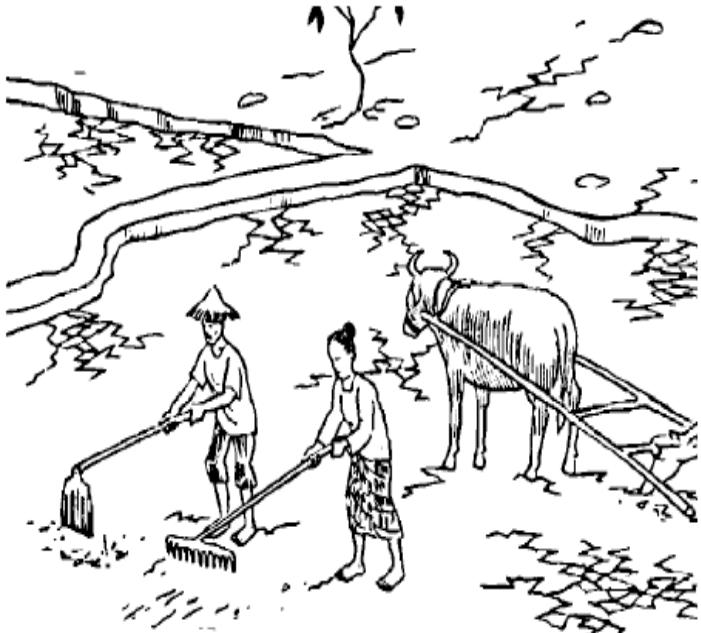
دولتها از جنبه دیگری نیز منتفع خواهند شد. سدها (خصوصا سدهای بزرگ) پروژه هایی ملی هستند. تعداد چنین پروژه هایی (البته با بعین بخش عظیمی از بودجه) قادرند تا دولتها را به اسطوره های سازندگی و آبادگری بدل کنند. سدها بعنوان تدبیس های پرشکوه تلاش و خدمت دولتها، اثر خارق العاده ای بر افکار عمومی کشورها دارند و دولتها در کشورهای در حال توسعه ساخت سد را ساده ترین روش برای تبلیغات خود و افزایش غرور ملی مردم می یابند.

در این میان کسانی که به واسطه سدهای بزرگ متholm زحمات فراوان می شوند، کشاورزان روستایی و مردم بومی یا عشایر هستند. میلیونها انسان از خانه هایشان بیرون رانده شده اند تا راه برای ساخت سدها و مخازن بزرگ هموار گردد. و میلیونها زندگی دیگر نیز در پایین دست سدها، منابع و وسیله معاش سنتی خود را از سست داده اند.

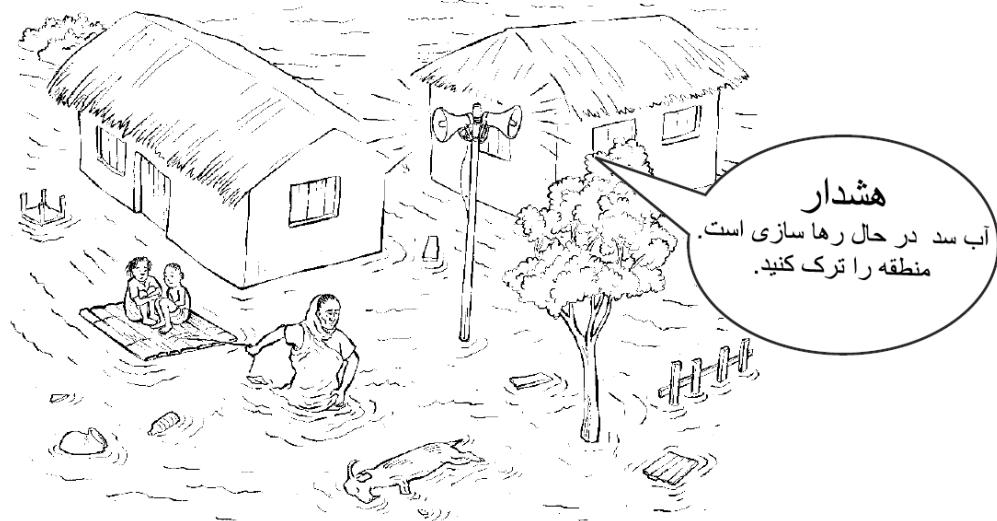
چیزی که موضوع را به مراتب ظالمانه تر می کند این است که مردم متأثر از سد به ندرت در تصمیم گیری ساخت و یا عدم ساخت یک سد دخالت داده می شوند. آنها معمولا از حقوق خود آگاه نیستند تا اطلاع رسانی کنند و موضوع را به سمع عموم برسانند، تا زمین و وسیله معاش دیگری مطالبه کند و یا حتی با احداث سدها مخالفت کنند. آنها نوعا از برق یا آب بهره ای خواهند برد حتی اگر در جوار سدها زندگی کنند.



مزروعه داران بزرگ از برق و همچنین آب سد برای آبیاری بهره مند می شوند.



مردم متأثر از سد اغلب چیزی از این بهره ها دریافت نمی کنند و با زمینی نامرغوبتر رها می شوند.



بعضی سدها حتی منجر به بدتر شدن سیلها می‌گردند.

### وقتی سدها درست عمل نمی‌کنند، حکومتها و مردم زیان خواهند دید.

سد "پاکبرتا" توسط ریسیس جمهور سابق آرژانتین "کارلوس منم" به "بنای یادبودی از فساد مالی و ارتشا" تبدیل شده است. هزینه های ساخت این سد از 2.7 بیلیون دلار به 11.5 بیلیون دلار افزایش پیدا کرد. و این پروردگار امروز نیز ناتمام باقی مانده است.

یاکیرتا در آرژانتین و پاراگوئه واقع شده است و تنها 60% نیرویی را که تصور می‌شد تولید می‌کند. گروه اداره کننده سد بیلیونها دلار مقروظ هستند. آنها بعلت سود ده نبودن پروردگار قادر به بازپرداخت وامها نیستند. حکومتها اغلب برای ساخت سدها وام می‌گیرند. آنها انتظار دارند پول زیادی نصیبیشان شود. بهر حال اگر سدها ارزی ای را که انتظار می‌رود تولید نکنند، حکومتها قادر به بازپرداخت وامها نخواهند بود. آنها ممکن است پرداخت هزینه های بخش بهداشت و سلامت و همچنین آموزش را متوقف کنند یا آنرا کاهش دهند که در این صورت رنج و عذاب آن متوجه مردم خواهد بود.

برای کشورهایی با نقینگی کم، سرمایه گزاری مبالغ کلان در پروردگارهای پر ریسکی چون سد سازی ممکن است بدھی آنان به موسساتی چون بانک جهانی منجر شود. در این حالت سدهایی که برای کاهش فقر ساخته می‌شوند، به عاملی برای افزایش آن بدل می‌گردند.

### سدها چگونه عمل می‌کنند؟

اگرچه سدها فوایدی هم دارند. با این حال اغلب انرژی چندانی تولید نمی‌کنند. سدهای ذخیره آب اغلب کمتر از میزان وعده داده شده آب تامین می‌کنند. این معمولاً بدان دلیل رخ می‌دهد که سازندگان سد میزان آبی را که رودخانه قادر به تامین آن است زیاد برآورد می‌کنند.

سدهای سیل بند قادر به متوقف ساختن سیلهای کوچک هستند. در عوض قادرند تا قدرت تخریب سیل های بزرگ را بمراتب بیشتر کنند. مردم، خانه‌ها و فروشگاههای بیشتری را در پایین دست سد می‌سازند؛ چون احساس امنیت می‌کنند. بهر حال وقتی یک سیل بزرگ اتفاق بیافتد و مخزن نیز قادر به نگه داشتن این حجم آب نباشد، مردم بیشتری ممکن است اموال و یا حتی جان خود را در اثر سیل از دست بدهند.

سدها برای همیشه باقی نمی‌مانند. آنها معمولاً ساخته می‌شوند تا تعداد سالهای مشخصی کار کنند. طول عمر یک سد به فاکتورهای بسیاری وابسته است. بعنوان مثال اینکه چه مقدار رسوب در رودخانه وجود دارد. بعد از این زمان مخزن از رسوب انباسته می‌شود. هر چه رسوبات بیشتر می‌شود، سد نیز کارایی خود را بیشتر از دست می‌دهد. تا جاییکه دیگر قابل بهره برداری نمی‌باشد.

## هزینه سدها را چه کسی می پردازد؟

هر ساله حدود 40 بیلیون دلار برای ساخت سدها هزینه می شود. از آنجا که ساخت سدها تا این حد پر هزینه هستند، حکومتها معمولاً نیاز دارند که از چندین سرمایه گزار وام بگیرند. بانک جهانی یکی از مهمترین سرمایه گزاران سد است. این بانک عمومی توسعه 60 بیلیون دلار را بروی 600 سد در سر تا سر جهان هزینه کرده است. بانکهای منطقه ای توسعه نظیر بانک توسعه آسیا، بانک توسعه آفریقا و بانک توسعه امریکا نیز به دولتها و شرکتها برای ساخت سد وام می دهند.

وقتی بانکهای توسعه عمومی بخشی از سرمایه ساخت سد را تامین کنند، وام گرفتن از بانکهای خصوصی برای دولتها بسیار ساده تر می شود. کشورهای ثروتمندتر نظیر ژاپن و آلمان نیز به کشورهایی که قصد ساخت سد را دارند وام می دهند و یا مستقیماً در آن سرمایه گزاری می کنند.

بعد از اینکه سد ساخته شد، حکومتها ملزم به بازپرداخت وامها هستند. حتی اگر سدها به اندازه ای که انتظار می رفت پول ساز نباشند، دولتها مجبورند که قرضها را بپردازند.



مردم کشورهای ثروتمند به دو طریق از ساخت سدها سود می بردند. شرکتهای سد سازی آنها پول میگیرند تا سدها را بسازند، و دولتها بایشان وقتی کشورهای فقر و آمها را بازپرداخت می کنند، بهره انها را دریافت میکنند.

## تأثیرات سدها



وقتی مالیسملو دیدیانتائو برای اولین بار درباره طرحهایی برای ساخت یک سد ذخیره آب در زمینش در لسوتهو [ایالتی در افریقای جنوبی] شنید، با آن مخالفت کرد. اما سازندگان سد او را مقاعد کردند که تنها عده کمی از مردم مجبور به نقل مکان می‌شوند تا تعداد زیادی از مردم بهتر زندگی کنند. آنها به مالیسملو و جامعه اش عده غرامت خوب، تامین آب، مدرسه و خانه‌های جدید را دادند.

اما این عده‌ها دیری نپایید. مالیسملو می‌گوید: "وقتی ما غرامت کافی برای زمینهایمان نگرفتیم، این بمعنى مرگ فرزندانمان و مرگ نسلهای آینده مان است. زیرا آنها چیزی نخواهند داشت تا کمکشان کند که در آینده زنده بمانند."

این تنها داستان زندگی مالیسملو نیست. چیزی بین 40 تا 50 میلیون نفر از مردم از خانه‌هایشان بیرون رانده شده اند تا راه برای سدها باز شود. غالب این مردم حالا فقیرتر هستند. وسیله معاش آنها، فرهنگشان و جامعه شان نابود شده است.

سدها بسیاری از مهمترین زیستگاه‌های مهم جانوری و زمینهای حاصلخیز کشاورزی را در جهان به زیر آب برده اند. رودخانه‌ها نابود شده اند. محل زیست ماهیها از بین رفته است. تعدادی از گونه‌های ماهیها، جانوران و گیاهان ناپدید شده اند.

این فصل به شرح تأثیر سدها بر جوامع و منابع طبیعی می‌پردازد. ما در اینجا تأثیر سدها را بر جوامع کوچ داده شده و جوامعی که در پایین دست سد زندگی می‌کنند بررسی کرده ایم. سپس به بحث در مورد آنچه جوامع لسوتهو برای دفاع از زندگی و معاش خود در برابر سدهای بزرگ انجام داده اند می‌پردازیم.



## راهنمای جوامع متاثر از سد

سدها جوامع را نابود می کنند

خانواده هایی که در محل مخزن زندگی می کردند  
خانه ها، زمینها و وسائل معاش خود را از دست  
می دهند. جوامع معمولاً کنار هم ساکن می  
شوند و غالباً نسبت به قبل از جابجایی فقریر  
میگردند.

مخزنها زیستگاه حیوانات را از بین می بردند  
جنگلها، تالابها و دیگر زیستگاهها از بین می  
برند. مخزنها همچنین می توانند زیستگاه  
حیوانات را تکه کنند و مسیر مهاجرتشان  
را مسدود کنند.

مخزن ها مشکلات بهداشتی بوجود می آورند  
بیماریهایی مثل مalaria و اسکیستومیازیس در اغلب  
موارد افزایش می یابند. زیرا سدها برای پشه ها و  
دیگر حیوانات ناقل بیماری، زیستگاههای خوبی  
فرآهم می کنند.

## راهنمای جوامع متاثر از سد

سدها ماهیها را می کشند و محلهای ماهیگیری را نابود می کنند

جمعیت ماهیها در بالادست رود کاهش می یابد زیرا آنها قادر نیستند که برای ادامه مهاجرتشان از سد بگذرند. در پایین سد نیز تغییرات جریان آب و کیفیت آن می تواند ماهیها را نابود کند

سدها آب و انرژی را برای شرومندان به ارمغان می آورند سدها و مخازن آبی را از رودخانه ها می گیرند که کشاورزان و ماهیگیران بومی از آن استفاده می کنند. در عوض آب و برق را برای کسانی فراهم می کنند که قادر به پرداخت هزینه این خدمات هستند.



سدها میتوانند آب الوده آزاد کنند

آب کم کیفیت منجر به بیماری مردم و حیوانات اهلی پایین دست سد می شود

حاصل زمینها کاهش

می یابد

سدها بخشی از حاصلجبرترين زمینها را غرق می کنند و جلوی جریان یافتن رسوبات به پایین رودخانه را می گیرند. رسوباتی که خود منجر به باروری زمینها می گردند، آبی که از مخازن رها می شود قادر است تا حاشیه رودخانه و مزارع سبزیجات آنرا بشوید و با خود ببرد

### حقایقی از کوچ دادن



40 میلیون نفر از مردم در سرتاسر جهان بوسیله سدها  
جابجا شده اند

**رنج جوامع کوچ داده شده**  
یکی از بزرگترین تاثیرات سدها کوچ اجباری مردم از خانه هایشان است.

مخازن سدها مناطقی را به زیر آب می برد که مردم در آن زندگی می کنند، محصولاتشان را کشت می کنند، ماهیگیری می کنند و گله هایشان را پرورش می دهند. گاهی وقتها خانواده ها نسلهای است که در این زمینهای زندگی کرده اند. با این وجود دولتها و سازندگان سد مردم را مجبور می کنند تا خانه ها و زمینهایشان را ترک کنند؛ و روستاهای کاملاً به زیر آب می روند.

کوچ کردن اغلب مردم را فقیر تر می کند. آنها در بدست آوردن غذای کافی برای خوردن و درآمدی برای اداره خانواده مشکل خواهند داشت. ممکن است دیگر قادر نباشند تا با کشاورزی و ماهیگیری گذران زندگی کنند. جوامع روستایی ممکن است مجبور شوند تا به شهرها یا شهرکهایی مهاجرت کنند که در آن باید خود را با شیوه جدید زندگی وفق دهند. در شهرها آنها ممکن است با مشکلات جدیدی چون جرم و جنایت و اعتیاد مواجه شوند.

کوچ دادن جوامع و فرهنگهای آنان را نابود می کند. روستاهای اغلب تقسیم و تکه تکه می شوند و مردم دیگر نمی توانند کنار دوستان و خویشان خود زندگی کنند. بین ترتیب مردم ممکن است از ارتباط با زمینهای اجدادیشان محروم شوند. مردم بومی و اقوام اقلیتی بیشترین قربانیان سد سازی را تشکیل می دهند. محلهای باستانی و گورستانهای قدیمی در بسیاری موارد به زیر آب می روند و این بدان علت است که مناطق انتخاب شده برای محل ساخت سد، شرایط ممتازی برای زندگی و سکونت انسان دارند.



برخی از مردمی که بوسیله سدها کوچ داده می شوند به زمینهای منتقل میشوند که حاصلخیز نیست و یا برای کشاورزی بیش از حد شیبدار است

یکی از مردان قبیله NYA HUN که بخاطر سد HOUAY HO در لائوس مجبور به کوچ شده است می گوید: "بعضی از مردم فکر می کنند که اگر کوچ داده شوند مريض خواهند شد. چون به نظر آنها این زمینها متعلق به ما نیست. این مثل مهاجرت به یک کشور غریب است. معنای احساس خانه و محل برای ما نابود شده است."

مردم متاثر از سد اغلب دچار آزرجیهای جسمی و روانی می شوند. افسردگی، روی آوردن به مشروبات الکلی، خشونتهای خانوادگی، بیماری ها و حتی خودکشی معمولاً بعد از کوچ اجباری در این جوامع افزایش پیدا می کند.

### مشکلاتی در اسکان دوباره

به بعضی از مردمی که توسط سدها جابجا می شوند خانه های جدیدی داده می شود. به این عمل اسکان دوباره گفته می شود. مردم ممکن است به یکی از روستاهای موجود منتقل شوند یا به روستایی که تنها برای مردم متاثر از سد ساخته شده است.

سازندگان سد اغلب به مردم و عده می دهند که زندگی آنها با اسکان مجدد بهتر خواهد شد. آنها قول می دهند که مردم شغل جدید و همچنین خانه هایی بزرگ همراه آب و برق خواهند داشت. بهر حال این قولها معمولاً شکسته می شوند. خانه ها معمولاً کوچک و فقیرانه ساخته می شوند. مردم، اغلب از پس هزینه های آب و برق بر نمی آیند. آنها معمولاً زمینی کوچکتر از آنچه داشته اند دریافت می کنند. زمین جدید ممکن است برای کشاورزی نامناسب تر از زمین قبلی شان باشد.

مردم اسکان مجدد یافته اغلب آنگونه که قبلاً به آن عادت کرده بودند دیگر قادر به کشاورزی یا ماهیگیری یا گله داری نیستند و سازندگان سد گاهی آنها را ترغیب می کنند تا وسیله معاش دیگری برای خود دست و پا کنند مثل چوپانی یا پرورش سبزیجات برای فروش در سوپرمارکتها. بهرحال این راهها معمولاً ناموفق اند و مردم احتمالاً شرایط زندگی سخت تری نسبت به آنچه قبلاً داشته اند خواهند داشت.

### بسیاری غرامت کافی دریافت نمی کنند

غرامت به پول یا چیزی گفته می شود که برای جبران آنچه که از دست داده اند به مردم داده می شود. وقتی به مردم غرامت نقدی داده می شود، این پول اغلب به اندازه ای نیست که برای گذران زندگیشان کافی باشد. در واقع ای کاش که آنها غرامت را نقدی دریافت نمی کردند. چون آنها احتمالاً نمی دانند چه باید بکنند و پولشان برای مدت طولانی دوام نمی آورد.

مردم بسیاری نیز غرامتی دریافت نمی کنند. دولت ممکن است به آنها بگوید که حقی برای دریافت غرامت ندارند. چون آنها به لحاظ قانونی مالک زمینی که در آن زندگی می کنند نیستند و جامعه احتمالاً در زمین شریکند. یا ممکن است بخشی از مردم در زمین کشاورزی کنند که متعلق به دیگری است. یا احتمال دارد که در نظر دولت آنها از ساخت سد آسیبی نخواهند دید.



بدون پول یا غذای کافی برای گذران دوباره زندگی، خانواده ها اغلب به زندگی در محلات فقیر نشین و کار کردن همچون کارگران مهاجر تن در می دهند.

"ماموران دولت به ما گفتند : "خانه های کوچک خودتان را به عشق خانه بزرگ (میهن) رها کنید." اینرا

زانگ کیو لائولد که به خاطر سد Xiaolangdi مجبور به کوچ شده می گوید :

"آنها قول دادند تا به ازای هر فوت مربع از خانه هایمان 15 سنت بدنه و همه مزارع مان را هم جایگزین کنند. اما تا به امروز من چیزی دریافت نکرده ام؛ هیچ پولی. و خانواده ام که به ازای هر نفر نیم جریب زمین مرغوب و حاصلخیز کشاورزی داشت، وقتی ما به Xiaolangdi منتقل شدیم تنها نیمی از آن را، زمینی به مراتب نامرغوبتر دریافت کرد."

## میلیونها نفر در پایین دست سد تحت تاثیر قرار می‌گیرند

سدها وسیله معاش میلیونها مردمی که در پایین دست سد زندگی می‌کردند را نابود کرده است. بیشترین اثر نیز بر روی کشاورزی و ماهیگیری است.

### محلهای ماهیگیری نابود شده اند

سدها با تغییر جریان رودخانه و بستن راه ماهیها برای رسیدن به محلهای تولید مثل و زیستگاههای بالا دست سد ، محلهای ماهیگیری را نابود می‌کنند. معمولاً جمعیت ماهیها کاهش پیدا می‌کند. بعضی گونه‌ها نابود می‌شوند. در نتیجه مردم یک منبع مهم پرتوئین و البته درآمدشان را از دست می‌دهند. همچنین شیوه سنتی زندگی آنها نابود می‌گردد.



### محصولات کاهش پیدا کردن

مردم از خسارتهای واردہ بر محصولاتشان رنج می‌برند. تغییرات در جریان آب رودخانه باعث فرسایش حاشیه رودخانه در پایین دست سد می‌شود. بدین ترتیب باگها، مزارع و زمینهای مردم که کنار رودخانه قرار دارند به داخل رودخانه شسته می‌شوند.



رودها رسوبات و مواد مغذی مهمی را با خود حمل می‌کنند که پس از سیل باعث بارور شدن زمینهای می‌گردد. بدون این مواد مغذی محصولات کاهش پیدا خواهند کرد و مردم مجبور خواهند بود تا کودهای شیمیایی خریداری کنند. با وجود هزینه بالای این کودها مردم ممکن است از کشاورزی دست بکشند.

### فقدان آب سالم

در پایین دست سد این امکان وجود دارد که آب کثیف و یا آلوده گردد و مردم و حیوانات در صورت نوشیدن آن بیمار گرددند. خصوصاً در زمانهایی که سطح آب پایین است. مردم اگر در رودخانه شنا یا حمام کنند ممکن است دچار زخمها یا تحریکات پوستی شوند. آب کمی نیز برای آبیاری محصولات وجود خواهد داشت.

بعد از اینکه سد YALY FALLS ساخته شد، روستاییان کامبوژی که در آب رودخانه سی سان حمام می‌کردند دچار زخم، خارش و جراحات پوستی می‌شدند

رها سازی یکباره آب باعث بروز خسارت می‌شود کاربران سد گاهی اوقات تصمیم می‌گیرند به یکباره آب مخزن را رها کنند. بدین ترتیب سطح آب به سرعت بالا می‌آید. مردمی که از رودخانه استفاده می‌کنند ممکن است هیچ هشداری دریافت نکنند. قایقها و تجهیزات ماهیگیری آنها ممکن است توسط آب جارو شود. در بعضی موارد امکان غرق شدن مردم نیز وجود دارد.

### جوامع با فقر در لسوتهو مبارزه کردند



پیش از آنکه سد کاتسه در لسوتهو ساخته شود، جوامع محلی در تمام طول سال می توانستند محصول پرورش دهنده آنها کدو تنبل، نخود فرنگی، باقلاء، گوجه فرنگی و دیگر سبزیجات را پرورش می دادند. زمینهای بزرگ آنان می توانست غذای کافی تولید کند تا آنرا با یکدیگر تقسیم کنند.

اما بعد از اسکان مجدد، جوامع فقیرتر شدند. وعده های غرامت و وسیله معاش جدید عملی نشد. شرایط به گونه ای مشکل شد که به مرگ عده ای از مردم انجامید.

"زنگی اینجا در محل اسکان مجدد مشکل است. ما برای بدست آوردن هر چیزی، حتی علفهای وحشی تقلا می کنیم. در مولیکالیکو ما تمام طول سال غذا داشتیم. در اینجا ما در تمام طول سال گرسنگی را تحمل می کنیم." اینرا نیکونو ماسیپیاتی، که بعلت ساخت سد کاتسی اسکان مجدد یافته می گوید.

جوامع لسوتهو هنوز برای یک غرامت عادلانه در حال مبارزه هستند. آنها شکایتهایی را علیه سازندگان سد تنظیم کرده اند، چندین راهپیمایی برپا کرده اند و نگرانیهایشان را به گوش عموم رسانده اند.

سر انجام در 2005 یک مقام عالیرتبه دولتی وعده داد که هر چه را که این جامع درخواست کرده اند را به آنها خواهد داد.  
حال آیا این وعده جدید عملی خواهد شد؟

اگر شما شنیدید که قرار است سدی در منطقه شما ساخته شود، مهم است که داستانهای اینچنینی را به یاد آورید. به این فکر کنید که اگر سدی در نزدیکی شما ساخته شود، زندگی شما چگونه دستخوش تغییر خواهد شد. تصور کنید که چطور خانواده، وسیله معاش، فرهنگ و جامعه شما را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

### سؤالاتی برای بحث :

<سد چگونه جامعه شما را تحت تأثیر قرار خواهد داد?  
<آیا شمامجبور به تغییر مکان خواهید بود؟  
<این وضعیت چگونه وسیله معاشران را تحت تأثیر قرار می دهد. آیا بر ماهیگیری و کشاورزی شما تأثیر گذار است؟

> چه نوع غرامت و یا اسکان مجددی به شما پیشنهاد شده است؟ آیا پیشنهادی داده شده؟<  
<مردم متاثر از سد چه فرصتهايي برای بیان عقاید و شرح تقاضاهایشان دارند؟



## حرکتهاي جهاني عليه سدهاي مخرب



میلیونها نفر از مردم در سرتاسر جهان علیه سدهای مخرب مبارزه می کنند. ماهیگیران در پاکستان ، کشاورزان در تایلند و مردم بومی در گواتمالا برای سدها جدال می کنند. پروفسور های دانشگاه های ژاپن و NGO های حقوق بشر در اوگاندا نیز با سدها مبارزه می کنند. آنها مبارزه می کنند تا از وسیله معاش و منابع طبیعی مردم محافظت کنند. آنها مبارزه می کنند تا حق مردم در ایفای نقش در مورد تصمیماتی که به زندگی شان مربوط می شود، به رسمیت شناخته شود.

این حرکتها، وقتی مردم با همکاری هم در مقیاس منطقه ای و جهانی عمل می کنند، بسیار تاثیرگذارتر می شود. امروزه شبکه هایی از مخالفین سد در امریکای لاتین و آسیای شرقی و جنوب شرقی، آسیای جنوبی ، اروپا و آفریقا وجود دارد (برای اطلاعات بیشتر به بخش تماسهای منطقه ای مراجعه کنید). این شبکه ها تشکیل شده اند از مردم متاثر از سد ، جنبش های مردمی ، NGO ها ، گروه های تحقیقاتی و سایر گروه ها. مردم از شبکه ها برای به اشتراک گذاردن تجربیاتشان ، سازماندهی حرکتهاي يكپارچه و کار مشترك برای توقف سدها و دفاع از حقوق اوليه انسانی استفاده می کنند.

مبارزین سد تاکنون دو گرد همایی بین المللی را ترتیب داده اند تا تجربیاتشان را به اشتراک بگذارند و استراتژی هایشان را برای مبارزه با سدهای مخرب توسعه دهند. در سال 1997 ، مردم شرکت کننده از 20 کشور در برزیل گرد هم آمدند. گرد همایی دیگر در 2003 در تایلند برگزار شد که 300 شرکت کننده از 61 کشور در آن حضور داشتند. حرکتهاي اين چنینی همچنان در حال رشد و قدرت گرفتن هستند.

### موقیتهای مبارزین سد

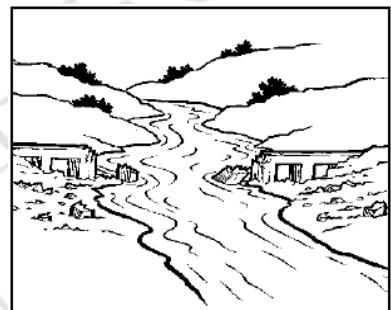
#### سدهای کمتری ساخته می شود

حرکتهای جهانی در متوقف ساختن سدها موفق بوده اند. امروزه نسبت به گذشته سدهای کمتری ساخته می شوند. به خاطر قدرت گرفتن گروههای مخالف سد ، دولتها حتی در مواردی مجبور به لغو پروژه های سد سازی شده اند.



#### بعضی سدها تخریب شده اند

امروزه در امریکا و اروپا سدهایی که سالها پیش ساخته شده اند ، تخریب یا خنثی می شوند و رودخانه ها به زندگی بازمی گردند. در فرانسه چندین سد کوچک در روی رودخانه های لوییر و لگوئر در سالهای اخیر خنثی شده اند. بعد از اینکه سدها خنثی شدند ، رودخانه ها دوباره جان گرفتند. سالمون و دیگر گونه های ماهیها دوباره شروع به شنا کردن به سمت بالا و پایین رودخانه کردند.



#### حقوق مردم متاثر از سد تصدیق می شود

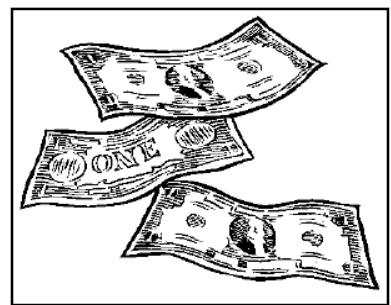
بسیاری از مردم متاثر از سد مبارزات موقیت آمیزی برای حمایت از حقوقشان داشته اند. بعضی از مردم غرامتهای بهتری دریافت کرده اند. بعضی در فرایند تصمیم گیری شرکت داده شده اند و بعضی دیگر برق و آب برای آبیاری دریافت کرده اند.



به لطف اعتراضات مردم متاثر از سد و هم پیمانان آنان ، امروزه رهنمودهایی بین المللی برای اصلاح ساختمندان سدها وجود دارد. این رهنمودها بوسیله کمیسیون جهانی سدها (WCD) بسط داده شده است. به عقیده WCD هیچ سدی نباید احداث شود ، مگر با رضایت و توافق مردمی که از آن متاثر خواهد شد. سازندگان سد باید قراردادهای حقوقی را برای پرداخت غرامت با مردم متاثر از سد امضا کنند تا اگر این قراردادها شکسته شد ، مردم قادر باشند به اقدامات قانونی علیه سازندگان سد دست بزنند. برخی دولتها هنوز این قراردادها را نپذیرفته اند ، اما مردم متاثر از سد از این رهنمودها بعنوان ابزاری برای مبارزه شان استفاده می کنند.

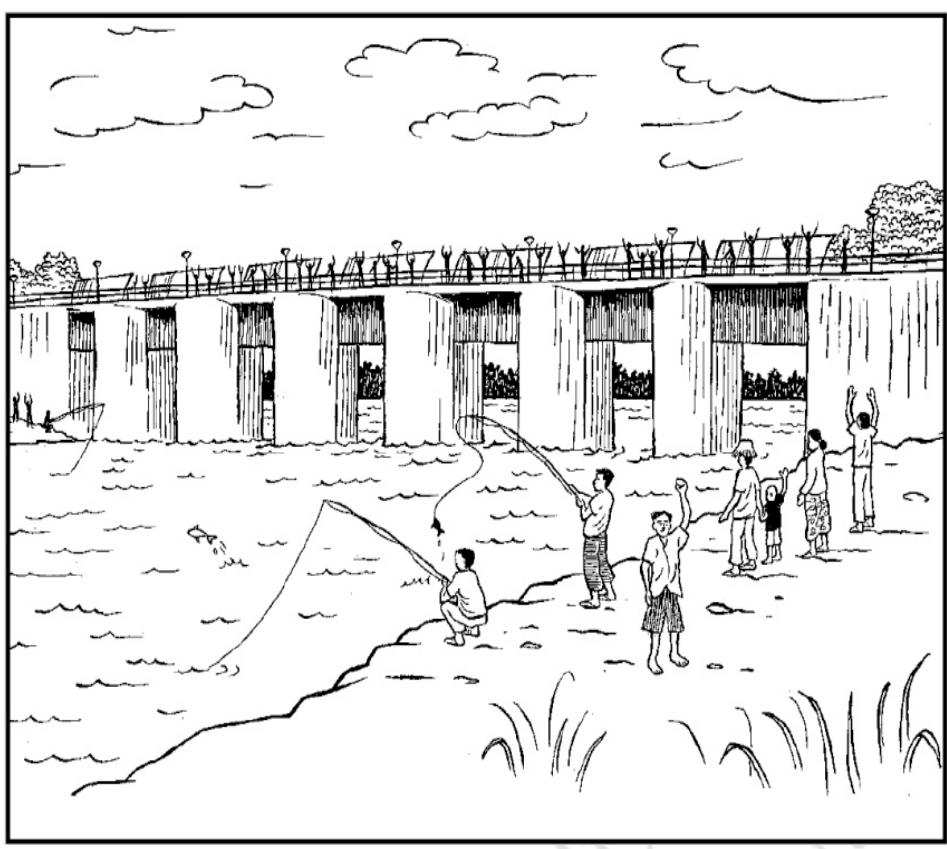
#### پول کمتر برای سدها

سدها بسیار گران هستند. دولتها در امریکای لاتین ، آفریقا و آسیا مجبورند تا از بانک توسعه جهانی و بانکهای خصوصی وام بگیرند تا برای ساخت سدها هزینه کنند. 20 سال قبل از این ، سرمایه گزاران پول هنگفتی برای ساخت سدها می دادند. امروزه به دلیل قوت گرفتن مخالفتها ، آنها پول کمتری برای این پروژه ها وام می دهند. و این ساخت سدها را برای خکومتها مشکلتر کرده است



## راهنمای جوامع متاثر از سد

### در مورد سد راسی سالایی روستاییان پیروز شدن



در سال 2000 دریچه های سد راسی سالی در تایلند بصورت دائمی گشوده شد. این یک پیروزی بزرگ برای مردم متاثر از سد بود.

سد راسی سالی زمینهای کشاورزی بیش از 15,000 نفر از مردم را به زیر آب برده بود. همچنین مسیر کوچ ماهیها را مسدود کرده و یک جنگل مردابی را به زیر آب برده بود. این از نظر هر کسی یک فاجعه محسوب می شد. مردم متاثر تصمیم به مبارزه گرفتند. آنها خواهان آن بودند تا دریچه های سد برای همیشه به طور کامل باز شوند تا رودخانه و معاش مردم به حالت اول بازگردد.

آنها یک دهکده معترضین در منطقه مخزن درست کردند تا همه را متوجه درخواستهایشان کنند. تعدادی از معترضین کارگاه سد را اشغال کردند. آنها گفتند که تا زمانی که دریچه های سد باز نشود، آنجا را ترک نخواهند کرد. سرانجام مبارزین سد با بالا آمدن آب در نقطه ای محاصره شدند. این وضع برای سالها ادامه داشت.

در نهایت روستاییان پیروز شدند. دولت تایلند موافقت کرد تا دریچه ها را باز کنند. از آن پس حیات دوباره به رود مون بازگشت. مردم دوباره توانستند محصولاتشان را در کنار رودخانه پرورش دهند و به ماهیگیری بپردازند. آنها راه معاششان را دوباره بدست آوردهند.

بوپا کونگ یکی از رهبران جنبش راسی سالایی علت مبارزه برای از کار انداختن سد را اینگونه توضیح می دهد : "حفظ محیط زیست تنها راه کمک به نوه هایم در این مسیر طولانی است. این کاری است که من دارم برای آنها انجام می دهم "

### موقیتهایی حاصل شده ؛ اما هنوز سدها جوامع را تهدید می کنند..

موقیتهای بسیاری بدست آمده. اما هنوز کارهای بسیاری را باید انجام دهیم. در کشورهای بسیاری از اطراف جهان ، دولتها همچنان در حال ساخت سدهای مخرب هستند. مردم بسیاری هنوز هستند که سدها و خانه هایشان را بخاطر سدها و مخزنها از دست می دهند. بسیاری از کشورهای قدرتمند ، بانکها ، شرکتها و بانکهای توسعه ، طرحهای زیادی برای ساخت سدهای بیشتر دارند.

» ما نیازمند آنیم تا مقاومت علیه سدهای بزرگ را قدرت بخشیم.

» ما نیاز داریم تا با هم دست به کار شویم ، یکدیگر را حمایت کنیم و از یکدیگر بیاموزیم تا از حقوق مردم متاثر از سد حمایت کنیم.

وقتی مردم بسیاری با هم علیه سدها مبارزه می کنند ، برای دولتها و شرکتها مشکلتر است که سد بسازند و به جوامع آسیب وارد کنند.

## چگونه با سدها مقابله کنیم؟

شما می توانید کارهای زیادی برای مقابله با سدها و دفاع از حقوق خودتان انجام دهید. اولین قدم جمع آوری اطلاعات در مورد سدها و این مساله است که سدها چه تاثیری روی جامعه تان می گذارند. قدم بعدی این است که بفهمید چه می خواهید و اینکه می خواهید خواسته هایتان چگونه محقق شوند. بعد برای تحقق اهدافتان دست به کار شوید. غالباً به این پروسه کمپین گفته می شود.

این اهمیت بسیاری دارد که کمپین خود را تا جایی که ممکن است زودتر آغاز کنید. بعضی کارهای مهم هستند که شما در طی کمپین خود می توانید انجام دهید. مثل جمع آوری و انتشار اطلاعات، سازماندهی مردم جامعه تان و همکاری و فعالیتهای جمعی با گروههای همشهری، گروههای منطقه ای و گروههای بین المللی. در برخی کشورها، سازماندهی علیه یک سد می تواند برای اعضای جوامع و خانواده هایشان خطرناک باشد. گاهی اوقات انتقاد از دولتها و برنامه های سد سازی شان توام با ریسک است. این مهم است که هنگام توسعه راهبردهایمان از این خطرات آگاه باشیم.

این فصل به شما پیشنهاداتی می دهد در مورد اینکه چطور می شود راهبردهای کمپین را توسعه داد. این به شما یک نمای کلی می دهد از کارهایی که در طول فرایند ساخت یک سد می توانید انجام دهید. در نهایت سه مرحله سد سازی را شرح می دهد و گامهای مهمی را که شما طی هر مرحله می توانید بردارید را نشان می دهد.



14 مارس روز جهانی فعالیت علیه سدها و برای رودخانه ها، آب و زندگی است. صدها گروه در سراسر جهان دست به کار می شوند تا علیه سدهای مخرب راهپیمایی کنند، پیروزی هایشان را جشن بگیرند و به مردم آموزش بدهند. با سازماندهی کارها در 14 مارس، شما می توانید آگاهی عمومی را درباره مبارزه خود و مخالفتهای جهانی با سدهای بزرگ، افزایش دهید.

### کمپین خود را برنامه ریزی کنید

#### شروع به جمع آوری اطلاعات کنید

این بسیار مهم است که بفهمید سد چگونه جامعه و رودخانه تان را تحت تاثیر قرار می دهد. شما می توانید از مطالعه میدانی (جمع آوری اطلاعات بوسیله صحبت با مردم و دقت کردن به چیزها) استفاده کنید. NGO ها ، محققین دانشگاهها و گروههای دیگر ممکن است قادر باشند تا به شما کمک کنند. در اینجا سوالهایی هست که می توانید درباره شان فکر کنید :

- » چه روستاهایی تحت تاثیر سد و مخزن آن قرار می گیرند؟
- » چه تعداد از مردم مجبور به نقل مکان هستند؟
- » چه تعداد از مردم منطقه ماهیگیری و زمینهای کشاورزی شان را از دست می دهند؟
- » ارزش صید ماهی ، زمین ها ، خانه ها و محصولاتی که از دست می دهند چقدر است؟
- » چه غرامت ، و بازپرداخت و طرح اسکان مجدد پیشنهاد شده؟
- » چه کسی در حال توسعه سد است؟ حکومت ، یک شرکت خصوصی یا هردو؟



#### هدفهایتان کدامها هستند؟

مرحله بعدی برای سازماندهی کمپین شما تعیین هدفها و بسط یک راهبرد برای بدست آوردن هدفهایتان است. در اینجا هم چیزهایی هست که باید به آنها فکر کنید:

- » در تلاشید که چه چیزی را بدست آورید؟
- » آیا می خواهید سد را متوقف کنید؟
- » آیا می خواهید غرامت بهتری بدست آورید؟
- » آیا می خواهید در تصمیم گیری هایی که جامعه تان را تحت تاثیر هرار میدهد حرفی برای گفتن داشته باشید؟

طمثمن شوید که در اهدافتان با بقیه اعضای جامعه تان مشترک هستید. اهداف شما می توانند به مطالبات کمپین تان ترجمه شوند. برای مثال : "سد اوکاوانگارا متوقف کنید" یا "به مردم اوکاوانگا غرامت بیشتری بپردازید."

#### هم پیمانان و مخالفین شما چه کسانی هستند؟

هم پیمان ساختن یکی از پر اهمیت ترین بخش‌های یک استراتژی کمپین است. به این فکر کنید که چه کسی می تواند شما را در مبارزه تان پاری دهد. موقفهای شما وابسته به این است که چقدر می توانید حمایت جامعه تان ، عموم مردم و گروههای دیگر را کسب کنید.

به این فکر کنید که : مخالفین شما چه کسانی هستند؟ نقاط قوت و ضعف اونها چیه؟ آنها برای مخالفت با شما چکار می کنند؟ مخالفین ممکنه شامل اعضای جوامع دیگه ، مقامات حکومتی ، شرکتهای سد سازی و سرمایه گزاران باشند.

### گروه هدف چه کسانی هستند؟

به این فکر کنید که چه کسی می‌تواند چیزی را که می‌خواهد را به شما بدهد. چه کسی در مورد سد تصمیم‌گیرنده است؟ آنها ممکن است مردمی باشند که در بدن حکومت هستند. ممکن است یک شرکت سد سازی باشد. یا ممکن است یک سرمایه‌گذار مثل بانک توسعه باشد. این فرد هدف تخصصی شماست. کدام عضو گروه هدف را ساده‌تر می‌توانید تحت تاثیر قرار دهید؟ اگر حکومت شما چندان باز نیست، شاید ساده‌تر باشد که سرمایه‌گذاران سد و یا سازندگان سد را تحت تاثیر قرار دهید.

### چه استراتژی‌هایی نظر گروه هدفتان را عوض خواهد کرد؟

چه چیزی اهدافتان را مقاعده می‌کند که نظرشان را عوض کنند و از مطالبات شما حمایت کنند؟ آیا اعتراضها موثر خواهد بود؟ آیا گزارش‌های رسانه‌ای نظرشان را عوض خواهد کرد؟ آیا فعالیت در مجلس می‌تواند موثر باشد؟ معمولاً بیشینه موفقیت با ترکیبی از این حرکتها حاصل می‌شود. یک جدول زمانبندی از لیست فعالیتها تهیه کنید. مطمئن شوید که همه می‌دانند که برای هر فعالیتی چه کسی مسئول است. این می‌شود راهبرد و استراتژی کمپین شما.

### چه بودجه‌ای برای کمپین تان نیاز دارید؟

هر کمپینی به یک سری منابع برای سازماندهی تجمع‌ها، یک کامپیوتر و یک ایمیل، یک تلفن و همچنین برای چاپ ملزومات کمپین نیاز دارد. گروه‌های بسیاری هستند که به کمک‌های اعضای جوامع خودشان تکیه می‌کنند. منابع دیگر تأمین بودجه شامل موسسات خیریه، نهادهای حمایتی و دیگر هموطنان شما هستند. اگر شما نیاز به کمک‌های اهدایی دارید سعی کنید تا با NGO‌های بزرگتر در داخل کشورتان تماس حاصل کنید. ممکن است آنها ایده‌هایی برای افزایش منابع داشته باشند.

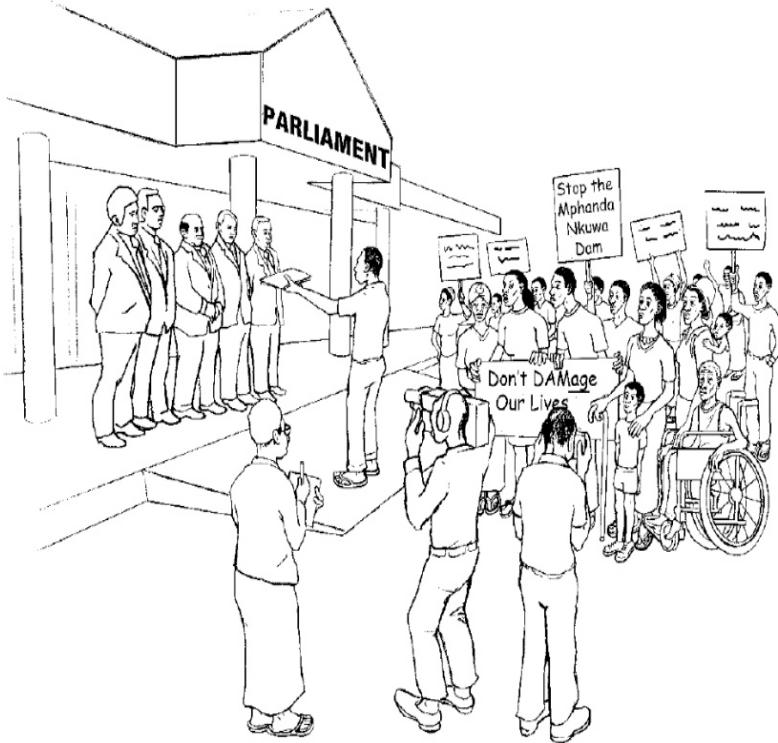


استراتژی کمپین خود را با جوامعتان به بحث بگذارید تا مطمئن شوید که همه آنرا شنیده‌اند و با آن موافقتند.

## استراتژی های مهم برای مبارزه با سدها

در هر مرحله از پروسه سد سازی تعدادی از استراتژیها هستند که می توانند موثر باشند. برای فعالیتهایی که شما می توانید در کمپین تان انجام دهید ایده هایی وجود دارد:

### سازماندهی کنید و راه بیافتید



این کار مردم و افکار عمومی را برای حمایت از مبارزه تان تحت تاثیر قرار می دهد. موفقیت کمپین شما وابسته به این است که بتوانید مردم زیادی را متخد کنید. حکومتها و سازندگان سد اغلب تلاش خواهند کرد تا در بین جوامع اختلاف و کشمکش پذید بیاورند. با هرچه متعدد تر و قدرتمند تر کردن جامعه تان ، پراکنده و متفرق کردن شما برای سازندگان سد مشکلتر خواهد شد.

برای به راه انداختن مردم یکی از راهها این است که سازمان خود را بسازید. شما همچنین می توانید با سازمانهای دیگر ارتباط بگیرید تا یک شبکه تشکیل دهید. ببینید که آیا یک شبکه ملی درباره سدها در کشورتان وجود دارد. گرددهمایی هایی را ترتیب دهید تا راهبرد کمپین خود را طراحی کنید و فعالیتهایی را برای انجام به بحث بگذارید. پیمانهایی را با NGO ها ، دانشگاهیان ، وکلا و کارشناسان متخصص برقرار کنید.

تجمع ها ، اعتصابها ، تحریمهای ، محاصره ها و راه بندانهایی را ترتیب دهید تا توجه همه را به مبارزه تان معطوف کنید. این فعالیتها اگر شما موسسات تصمیم گیرنده را هدف قرار دهید ، بسیار موثرند. گرددهمایی های عمومی ای رانیز در شهرکها و شهر ها ترتیب دهید.

### اطلاعات را منتشر کنید

گزارشها ، بروشورها ، جزوایت ، پوستر ها و چیزهای دیگری بسازید تا آگاهی عمومی را در مورد سد و تاثیرات بالقوه آن بر روی جوامع ، بالا ببرید. می توان آنها را منتشر کرد تا مردم را آگاه کنند ، افکار عمومی را متاثر کنند ، گروههای محیط زیستی و حقوق بشر را در سراسر کشور مطلع کنند و نمایندگان دولتی را تحت تاثیر قرار دهند. این راه خوبی است برای اینکه مطالبات تان را به اطلاع عموم برسانید.



### ◆ با رسانه ها کار کنید



پیغامهایتان را با استفاده از رادیو، روزنامه و تلویزیون به اطلاع عموم برسانید. این به شما کمک می کند که به دولت و سازندگان سد فشار بیاورید تا به تقاضا هایتان گوش دهدن. خبر نگارانی را که قبلا در زمینه های مشابه مطلب نوشته اند را پیدا کنید و داستان خود را برایشان بازگو کنید. یک کنفرانس خبری ترتیب دهید. در فعالیت های خود از رسانه ها دعوت به عمل آورید. روزنامه نگاران را از مبارزه تان مطلع کنید. از NGO ها و سایر گروههای حمایتی بخواهید تا با مشخص کردن راههای متقاومت برای رساندن پیغام تان، به شما کمک کنند.

### ◆ با دولت و سرمایه گزاران لابی کنید

با تصمیم گیران ملاقات کنید و آنها را از نگرانیهای خود مطلع کنید. نمایندگان محلی و ملی و نمایندگان دولت را مقاعده کنید که از خواسته هایتان حمایت کنند. کمپین های نگاری و جمع آوری امضا را در میان تصمیم گیران هدف در دولت و سرمایه گزاران سد ترتیب دهید. اگر سdT توسط یک بانک خصوصی و یا بانک توسعه عمومی تامین سرمایه می شود، با NGO های خارجی برای هدف قرار دادن این سرمایه گزاران کار کنید.

### ◆ از طریق قانونی اقدام کنید

گاهی وقتها اقدامات قانونی می توانند برای به تاخیر انداختن یا توقف سدها یا برای گرفتن غرامت بهتر برای جوامع متاثر، به کار گرفته شوند. یک وکیل پیدا کنید و ببینید آیا سازندگان سد قانونی را نقض کرده اند. موسسات حقوقی بسیاری هستند که برای یک مقصود خوب، بصورت مجانی کار می کنند.

### ◆ جایگزین هایی را پیشنهاد کنید

سعی کنید تا کارشناسانی بگیرید که به شما کمک کنند تا جایگزینهایی را برای سد پیشنهاد دهید. ( برای اطلاعات بیشتر به فصل پنج مراجعه کنید. )

## برزیلیها برای توقف سد پولار سازماندهی کردند



در سال 1990 شرکت‌های قدرتمند خارجی تصمیم به ساخت یک سد بر روی رودخانه پیرانگا در ایالت میناس گراسی برزیل گرفتند. این سد در صورت احداث ، 133 خانواده را نقل مکان می داد و مناطق ماهیگیری را نابود می کرد. هزاران نفر از مردم پایین دست رود از تغییر سطح آب رودخانه دچار آسیب می شدند.

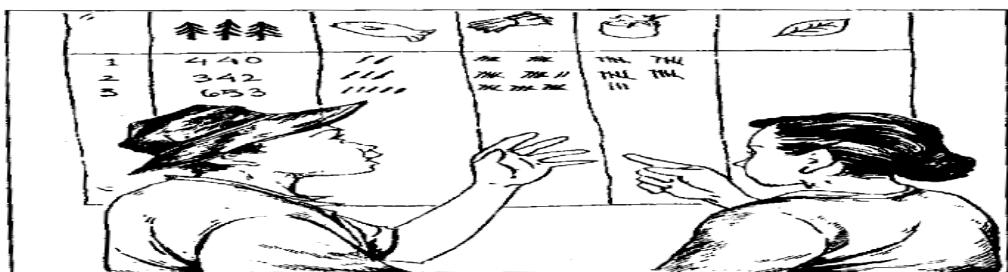
مقاومنهای محلی ، NGO ها ، محققان دانشگاهی و گروههای کلیسايی برای مقابله با سد پیلار با هم یک اتحاد تشکیل دادند. آنها با هم شروع به کار کردند تا بفهمند که سد چه تاثیری بر زندگی آنها خواهد داشت. آنها مطالعات شرکتها را بررسی کردند و اشکالات فراوانی را یافتد. آنها سپس این اطلاعات را با مامورین دولتی که نگران تاثیرات زیست محیطی سد بودند ، در میان گذاشتند.

NGO ها و محققین ، مطالعات زیست محیطی را برای جامعه شرح دادند تا افکار عمومی را در مورد سدها روشن سازند. آنها همچنین به کشاورزان کمک کردند تا انتظارات و دیدگاههای خود در مورد زمینها ، منابع طبیعی و راههای امرار معاششان را با آنچه که طبق مطالعات دولتی به آنها اهدا می شد مقایسه کنند.

جامعه بخوبی برای یک مخالفت گسترده آماده و سازماندهی شد. بچه ها شعر هایی در مورد رود پیرانگا خواندند و ساحل نشینان پلاکارد هایی را بالا گرفتند که به شرکت "فورا" می گفت : " از اینجا برو ". رهبران جامعه بیانیه های قدرتمندی تهیه کردند که نگرانیها و مطالباتشان را شرح می داد. فشار از ناحیه ساحل نشینان ، نقد مطالعات زیست محیطی طرح سد و نگرانی مامورین حکومتی ، سرانجام شرکت را مجبور به لغو طرح ساخت سد کرد.

سالها بعد وقتی یکی از شرکت‌ها سعی کرد تا یک سد جدید در منطقه بزند ، مردم دوباره به آن " نه " گفتند. آنها در زمانیکه شرکت مشغول انجام مطالعات و سنجشها در سایت سد بود ، آنرا تصرف کردند. بعد از گذشت چند روز تکنیسینهای سد آنجا را ترک کردند. جامعه نیز آماده شد تا در صورت نیاز مقاومت کند.

### تحقیقات روستاییان تایلندی



در چند سال گذشته، مردمی که در طول رودخانه سالوین واقع در مرز تایلند - برمی زندگی می کردند، در مقابل طرحهای دولتی برای ساخت سدی بر روی این رودخانه مبارزه می کردند. آنها مصمم شدند تا با آگاهی محلی خود تحقیقی انجام دهند تا استفاده ها و منافعی که رودخانه برای آنها دارد را مستند کنند.

برای 2.5 سال مردم قوم تایکارن از 50 روستا اطلاعاتی را در مورد مناطق ماهیگیری، تجارت ماهی، گیاهان، باغهای سبزیجات و منابع طبیعی منطقه جمع آوری کردند. اعضای NGO و داوطلبین کمک کردند تا اطلاعات ثبت و گزارشات نوشته شوند، اما محققین اولیه، اعضای جامعه بودند. روستاییان تعداد زیادی ماهی، گیاه و رستنی خوراکی را در حاشیه رودخانه شناسایی کردند که برای تغذیه خود به آنها وابسته بودند. سپس روستاییان از این تحقیق برای به اثبات رساندن این که جنگل و رودخانه چه اهمیتی در زندگی آنها دارد، استفاده کردند.

### چگونه تحقیق خود را انجام دهیم؟

**مرحله ۱:** یک گرد همایی ترتیب دهید با هر کسی که می خواهد قسمتی از تحقیقات باشد. مردم را از هر روستای تحت تاثیر سد که برایتان ممکن است، دعوت کنید. درباره تمام راههای وابستگی تان به رودخانه صحبت کنید و تصمیم بگیرید که چه نوع تحقیقی می خواهید انجام دهید.

**مرحله ۲:** برای هدایت تحقیق به چند تیم تقسیم شوید. تیمها باید شامل مردمی باشند که به ناحیه مورد تحقیق آشنا باشند. بعنوان مثال ماهیگیران باید تحقیقات ماهیها را انجام دهند و سبزی کاران باید تحقیقات مربوط به باغهای کنار رودخانه را به عهده بگیرند.

**مرحله ۳:** تصمیم بگیرید که چه روشی را برای تحقیق استفاده می کنید. ایده هایی در این مورد هست: ماهیگیری: رودخانه را به چند ناحیه تقسیم کنید. برای هر ناحیه یک تیم از ماهیگیران را اختصاص دهید. بعد از هر صید، از هر گونه ی صید شده یک نمونه تهیه کنید. یک گرد همایی ترتیب دهید تا مردم، هر گونه را با نام محلی آن تشخیص دهند. در مورد زیستگاه، الگوی مهاجرت، اندازه، وزن، الگوی تولید مثل و تخم ریزی شان صحبت کنید. اگر دوربین در اختیار دارید از هر گونه بدست آمده یک عکس بگیرید. عکسها را در یک کتاب قرار دهید و اطلاعات مربوط به هر عکس را در زیر آن یادداشت کنید.

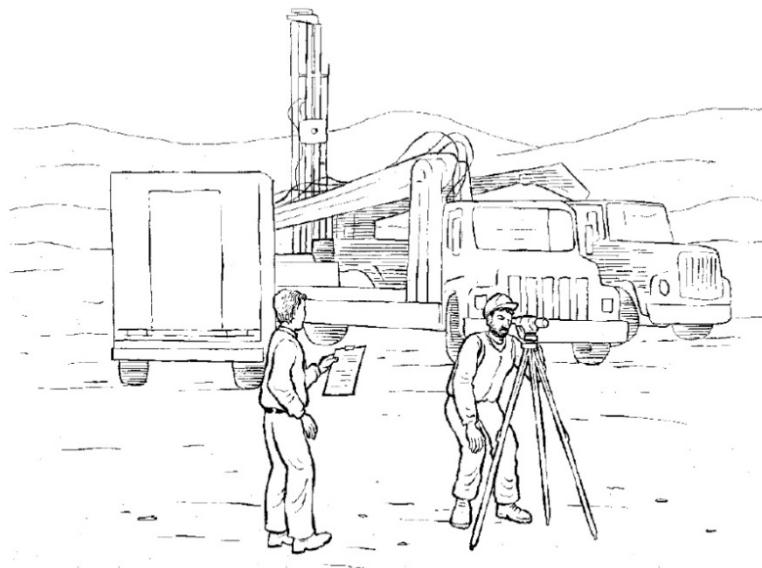
**رویشگاههای کنار رودخانه:** رودخانه را به چند ناحیه تقسیم کنید. در هر ناحیه از کنار ساحل قدم بزنید و میزان گیاهان حاشیه رودخانه را اندازه گیری کنید. یادداشت کنید که چه کسی مالک هر باغ است. هر کسی در باغ خود چه می کارد و هر یک چه استفاده ای از محصول خود می برد (بعنوان مثال فروش یا تغذیه). اگر محصولات در فروشگاه فروخته می شوند ارزش آنها را یادداشت کنید.

**مرحله ۴:** یافته های خود را ثبت کنید. معین کنید که چگونه می توانید از آنها برای تحت تاثیر قرار دادن تصمیم گیران استفاده کنید.

## در هر مرحله از سد سازی چه می توانید انجام دهید؟

در این بخش ، سه مرحله سد سازی و کارهای خاصی که شما در هر مرحله می توانید انجام دهید شرح داده می شود. سه مرحله اصلی ساخت سد عبارتند از :

مرحله پیش از ساخت ، مرحله ساخت و مرحله کاربری.



حضور نقشه برداران و تجهیزات حفاری معمولاً اولین نشانه های این هستند که در منطقه شما قرار است سد ساخته شود.

### مرحله اول : پیش از ساخت

طول دوره : 20-2 سال یا بیشتر

در این مرحله چه اتفاقی می افتد؟

قبل از اینکه سد ساخته شود ، سازندگان سد طرحها را توسعه می دهند و مطالعات بسیاری را تکمیل می کنند تا بینند که کجا امکان ساخت سد وجود دارد. آنها همچنین می خواهند بینند که تاثیرات ساخت سد چه خواهد بود. اغلب این مطالعات توسط شرکتهای خارجی انجام می شوند.

#### 1. مطالعه پیش امکان سنگی

این مطالعه اطمینان می دهد که سد قابلیت ساخت و بهره برداری را دارد. مشخص می کند که آیا منطقه برای ساخت سد مناسب است یا نه . تخمین می زند که چه مقدار نیرو یا آب می تواند تولید شود و همچنین هزینه ساخت را برآورد می کند.

#### 2. مطالعه امکان سنگی و جزئیات طرح

این مطالعه به اطلاعاتی توجه دارد که برای ساخت سد ضروری است. مثل آب و هوا ، زمین شناسی ، اینکه چه مقدار آب در رودخانه وجود دارد و ... اگر شما خارجیانی را در منطقه دیدید که مشغول اندازه گیری و حفر زمین بودند ، آنها احتمالاً در حال انجام مطالعات امکان سنگی هستند.

#### 3. ارزیابی اثرات زیست محیطی (EIA)

فرض بر این است که EIA به اثرات زیست محیطی سد نگاه می کند. همچنین فرض بر این است که تخفیف دهنده هایی را برای مشکلات زیست محیطی که سد منجر به آن خواهد شد را پیشنهاد می دهد. اما آنچه که معمولاً اتفاق می افتد این است که EIA ها می گویند که اکثر اثرات زیست محیطی می توانند تخفیف داده شوند و سد باید ساخته شود.

#### 4. برنامه اسکان / برنامه توسعه اجتماعی

این شامل برنامه هایی می شود برای اسکان مردمی که در منطقه ای که سد قرار است واقع شود ، زندگی می کنند. همچنین شامل برنامه هایی می شود برای جبران خسارت های سایر مردم. مردم متاثر از سد که در پایین دست سد زندگی می کنند. معمولاً در این طرحها فراموش می شوند.

هر بار که این مطالعات انجام می شود ، سازندگان سد با نمایندگان دولت و بانکها ملاقات می کنند تا برای سد تامین سدمایه کنند.

### در این مرحله چه می توانیم انجام دهیم؟

این بهترین زمان برای تاثیر بر پروژه سد سازی است. اگر شما فکر می کنید که سد برای جامعه تن مضر است، سعی کنید که پروژه را متوقف کنید. بیاموزید که بر طبق قوانین منطقه خود از چه حقوقی برخوردارید. تقاضا کنید که دولت مناظره ای عمومی ترتیب دهد تا شما بتوانید در مورد اینکه چه کسی بهره می برد و چه کسی زیان می کند بحث کنید. سعی کنید تا از طریق قانونی برای توقف سد اقدام کنید. برای معرفی جایگزینهای بهتر و یا غرامت بیشتر، با کارشناسان کار کنید و نتایج را به اطلاع عموم برسانید.

حتی اگر کمپین شما برای توقف یک سد موفق باشد، دولت ممکن است دوباره برای ساخت سد تلاش کند. از همین روی، ایجاد یک اتحاد قوی برای یک مبارزه طولانی مدت اهمیت زیادی دارد.

### مطالعات سد را مرور کنید

تقاضا کنید تا مطالعات به عموم ارائه شود. اگر برایتان امکان دارد یک کپی از مطالعات تهیه کنید. کارشناسانی پیدا کنید تا آنها را مطالعه کنند و بررسیها و انتقادات آنها را منتشر کنید. کارشناسان زیادی هستند که این مطالعات را بصورت رایگان انجام می دهند. بررسی کارشناسان می تواند نواقص مطالعات را مشخص کند و تعیین کند که با ساخت سد چه مشکلاتی پیش خواهد آمد.

### خودتان مطالعاتی انجام دهید

غالبا سدها بدون مطالعاتی که نشان دهد مردم تا چه اندازه به رودخانه وابسته هستند انجام می شود. اگر سد ساخته شده است، مردم شانس کمتری برای دریافت غرامت کامل دارند، زیرا از آنچه که از دست داده اند مدرکی در دست نیست. این اهمیت زیادی دارد که نحوه وابستگی خود به رودخانه را ثبت کنید. این مطالعات میدانی همچنین می توانند خساراتی که سد منجر به بروز آنها می شود را بر جسته کند. روستاییان تایلندی برای این کار یک سبک مطالعه را تدوین کرده اند که به نام "روش تحقیق روستاییان تایلندی" معروف شده. (به کادر صفحه 23 رجوع کنید)

### سرمایه گزاران را هدف قرار دهید

ببینید که چه کسی احتمالاً به سد وام می دهد. اگر سرمایه گزاران از کشور دیگری هستند، با NGO هایی که در آن کشور هستند، تماس حاصل کنید تا از آنها بخواهید که از کمپین شما حمایت کنند. به لیست تماسها در انتهای راهنمای رجوع کنید.

### درخواست قراردادهای قانونی کنید

اگر قصد جابجایی دارید، مطمئن شوید که یک قرارداد قانونی امضا کرده اید که شامل همه آن چیزهایی که به شما و عده داده شده است می باشد. مطمئن شوید که قرارداد را می فهمید. چیزی را که از آن سر در نمی آورید امضا نکنید. دولت و سازندگان سد به شما خواهند گفت که صاحب یک خانه جدید و زمینهای مرغوبتر خواهید شد، اما این به ندرت اتفاق می افتد.

چیزی را که نمی فهمید امضا نکنید

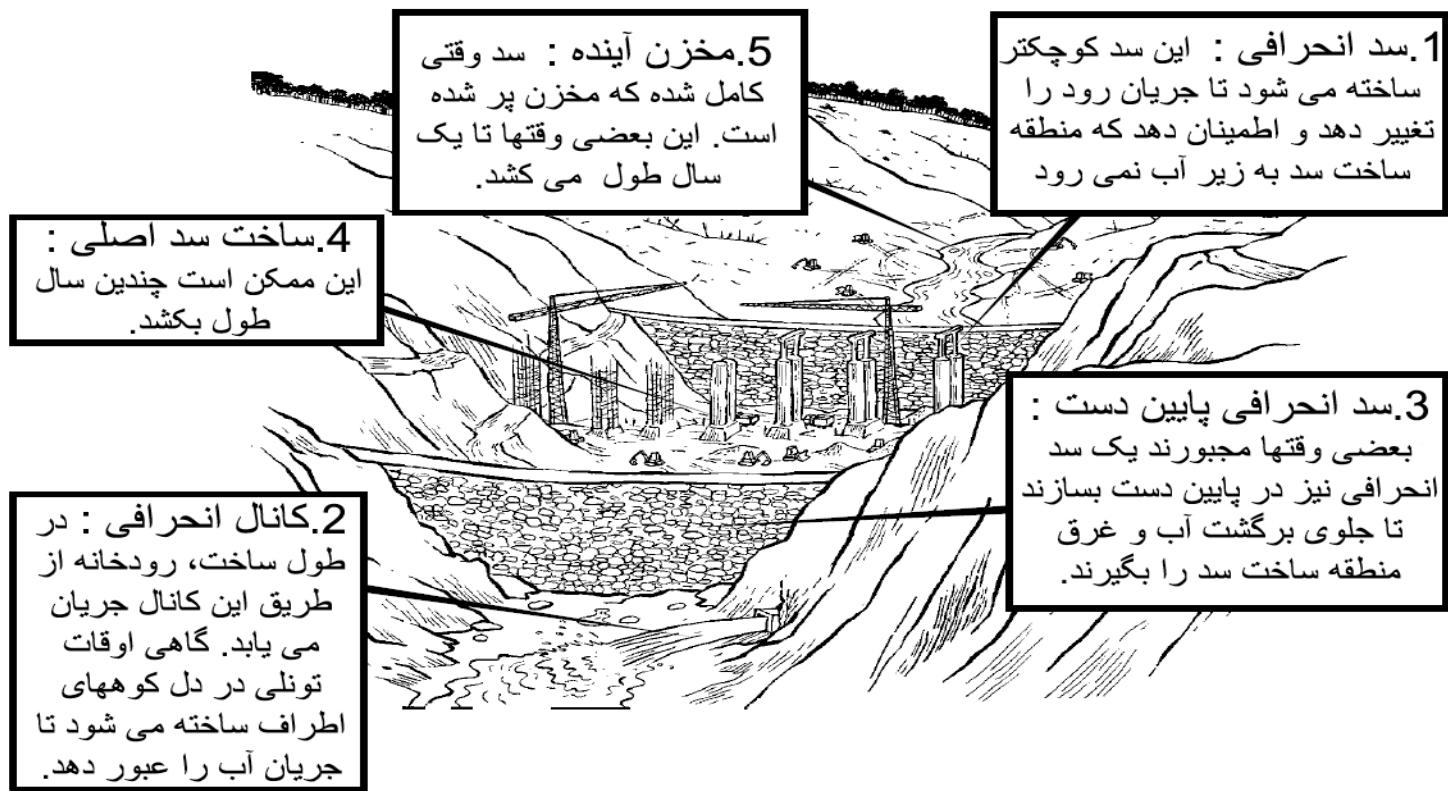


## مرحله دوم : ساخت

طول دوره : 15-5 سال. مرحله ساخت معمولاً از زمان پیش بینی شده بیشتر طول می کشد. گاهی اوقات این بعلت مشکلات فنی است و بعضی اوقات هم علت آن فساد مالی است.

در این مرحله چه اتفاقی می افتد؟

فرایند ساخت یک سد معمولاً چیزی شبیه به این است :



در این مرحله چه می توانیم انجام دهیم؟

کمپین شما می تواند موفق شود، حتی اگر ساخت یک سد شروع شده باشد. شما ممکن است قادر باشید که ساخت را متوقف کنید، غرامت بیشتری بگیرید و یا اینکه پروژه را اصلاح کنید. چیزی که اهمیت دارد این است که مبارزه تان را ادامه دهید.

### راهیمایی بربا کنید

در این مرحله بعضی گروهها تلاش می کنند تا با انجام محاصره و دیگر روش‌های مسالمت آمیز، ساخت سد را متوقف کنند. اگر شما قادر به انجام این کارها نیستید، روند ساخت و اسکان را تحت نظر بگیرید. اگر دولت و سازندگان سد، آنچه را که باید انجام ندادند، با انجام اعتراضات و دیگر کارها از آنها بخواهید تا به تعهداتشان عمل کنند.

### با NGO های بین المللی کار کنید

اگر سد از طریق یک بانک توسعه عمومی تامین سرمایه می شود، با NGO های بین المللی کار کنید تا مطمئن شوید که سهامداران از مشکلات سد باخبر شده اند. بعضی اوقات وقتی آنها در حال ساخت سد و یا اسکان به شیوه نادرست هستند، این سهامداران می توانند به سازندگان سد فشار بیاورند. اگر کارها واقعاً بد انجام شود، سهامدار ممکن است پرداخت پول را تا زمانی که کارها اصلاح گردد، متوقف کند.

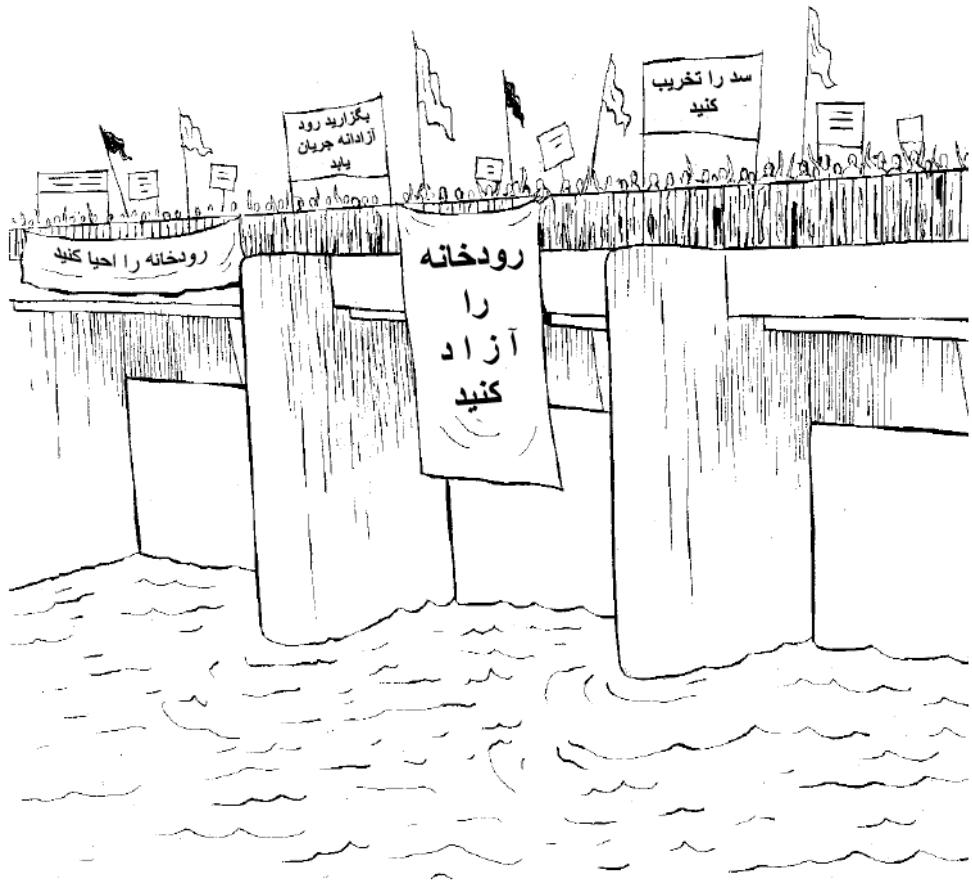
### مرحله سوم : کاربری

طول دوره : حدود 50 سال ( بعضی اوقات بیشتر ، بعضی اوقات کمتر )

#### در این مرحله چه اتفاقی می افتد؟

وقتی سدها ساخته شدند ، شروع به پیر شدن می کنند. بعضی از مخازن بسرعت با رسوبات پر می شوند. بعضی سدها ممکن است نامن می یا حتی شکسته شوند.

وقتی یک سد به پایان طول عمرش می رسد ، نیاز به تعمیر یا از دور خارج شدن دارد. گروههای زیادی در سرتاسر جهان خواهان از کار اندختن سدها بعلت تاثیرشان بر مردم و رودخانه ها هستند.



در این مرحله چه می توانیم انجام دهیم؟

#### تقاضای غرامت کنید

حتی اگر سد ساخته شده است ، بعضی شرکتها و دولتها ممکن است یک سری تعهدات حقوقی برای تامین خسارت داشته باشند. باید تحقیق کنید که آیا چنین امکانی برای شما نیز فراهم است.

مردم زیادی در سرتاسر جهان هستند که تحت تاثیر سدها واقع شده اند و اکنون خواهان غرامت و یا جبران خسارت برای آسیبهای گذشته هستند. آنها خواهان آنند که عاملین ساخت سدها (دولتها ، بانکها ، شرکتها) مسئولیت ساخت سد را بر عهده بگیرند و به جوامع آسیب دیده غرامت پرداخت کنند. گاهی نیز موفق شده اند. ( کادر صفحه بعد را ببینید. )

#### با شروع کاربری سد، مطالبات تغییر می کند

شما می توانید تقاضای تغییر کاربری سد را کنید تا جریان رودخانه به حالت طبیعی بازگردد. این را بازکاربری یا re-operation می گویند. این می تواند شامل تغییر میزان برق تولیدی در ساعت مخالف روز شود یا می تواند به معنی رها سازی آب بیشتر به پایین دست رودخانه باشد. گروههای بسیاری در سرتاسر جهان هستند که برای تغییر کاربری سدها مبارزه می کنند.

## تلاشی غرامت در گواتمالا

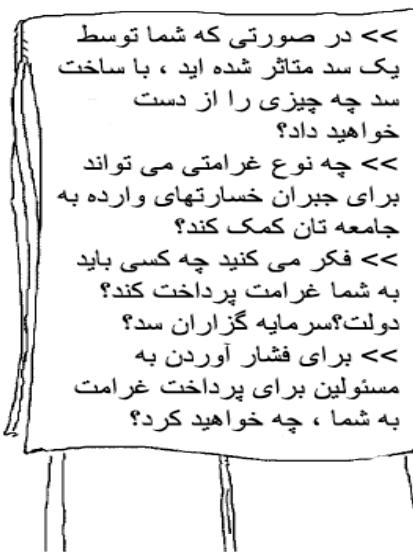


وقتی گواتمالا درگیر جنگ داخلی بود، دولت سد چیکسوی را در منطقه مایا آچی ساخت. مایا آچی مردمان بومی هستند. بعد از اینکه تعدادی از مردم از نقل مکان بخاطر سد خودداری کردند، نیروهای شبه نظامی حدود 400 نفر را در سال 1982 کشتن. زمینهای بیش از 3500 نفر از مردم به زور از آنها گرفته شد. در مجموع بیش از هزاران نفر زمینها و محل درآمد خود را از دست دادند.

نجات یافتن برای سالها در نهایت فقر و فلاکت زندگی می کردند. ولی هرگز ندای عدالتخواهی سر ندادند. مردم آسیب دیده اکنون خواهان غرامت برای خسارت‌های فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی شان هستند.

جوامع متاثر، با هم به همراه تعدادی از NGO ها و یک محقق، مطالعه ای را انجام دادند که تاثیر سد بر محیط زیست، منابع طبیعی، فقر و تامین غذا را بصورت مستند درآورد. این تحقیق آنچه را که مایا آچی از دست داده بود نشان داد و این را که آنها سزاوار غرامت هستند، اثبات کرد.

در نوامبر 2004، جوامع یک اعتراض بزرگ را در محل سد ترتیب دادند. بعد از اشغال سد برای دو روز، دولت موافقت خود برای تشکیل کمیسیون مذکوره برای پرداخت غرامت، اعلام کرد. این کمیسیون اولین جلسه خود را در دسامبر 2005 برگزار کرد. کریستوبال او سوریو سانچز، یکی از نجات یافتنگان قتل عام می گوید: "غرامتها باعث شد تا ما وقار و احترام خود را برای حقوق و فرهنگمان بازیابیم. غرامتها این معنی را داشت که ما قادر خواهیم بود دوباره خانواده و زندگیمان را تامین کنیم. غرامتها به مردم کمک کرد تا حس کنند که آینده ای نیز وجود دارد و اینکه حس کنند زندگی می تواند معنای خوبی نیز داشته باشد.



سوالاتی برای بحث :



## جایگزینهایی برای سدهای بزرگ

برای محافظت از سیل ، تامین آب ، انرژی و غذای مردم گزینه های بهتری وجود دارد. این گزینه ها اغلب ارزانتر ، سریعتر و برای مردم و محیط زیست کم ضرر تر از سدهای بزرگ هستند.

در سرتاسر جهان ، جوامع متاثر از سد اطلاعاتی را در مورد جایگزینهایی برای سدهای بزرگ جمع آوری کرده اند. آنها از این اطلاعات برای فشار آوردن به دولتهایشان برای فراهم آوردن گزینه های بهتر استفاده کرده اند. تلاش آنها به توقف ساخت سدهای مخرب و غیر ضروری کمک زیادی کرد.

در این فصل ، ما در مورد تعدادی از جایگزینها برای سد بحث می کنیم و گزینه های موفق تری را که جوامع و NGO ها آنها را تایید و حمایت کرده اند ، بصورت برجسته نشان می دهیم.

امید داریم این فصل به شما در مورد جایگزینهایی که می خواهید در کمپین خود بکار گیرید ، ایده هایی بدهد. به این خاطر که هر منطقه ای نیازهای متقاوی برای خود دارد ، شما ملزم خواهید بود تا بهترین گزینه ها را برای منطقه خود کشف کنید.

### ◆ جایگزینهایی برای انرژی



راههای بسیاری برای دولتها هست تا انرژی شهر و ندانشان را تامین کنند. این شامل کاهش تقاضا ، اصلاح نیروگاههای موجود و خطوط انتقال نیرو و همچنین ساخت منابع جدید انرژی است.

### ✓ کاهش تقاضا

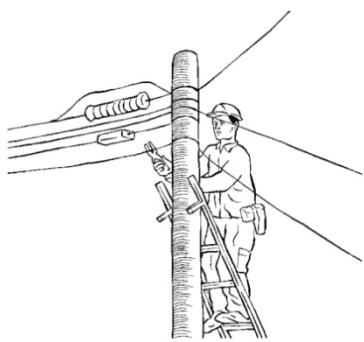
دولتها می توانند با دادن مشوقهایی به کارخانه ها ، مشاغل و مردم شهرنشین ، تقاضای انرژی را کاهش دهند. هزینه این کارها بسیار ناچیز است و از ساخت سدها و نیروگاههای جدید برای محیط زیست بسیار بهتر است.

تعداد دیگری از تکنیکها برای صرفه جویی در انرژی شامل :

کمک به مردم برای هزینه کردن برای ماشینها و لامپهایی است که برق کمتری مصرف می کنند. همچنین دولت می تواند از شهر و ندان و شرکتهایی که از ماشینهای پر مصرف استفاده می کنند ، مالیات بیشتری بگیرد.

حکومتها همچنین می توانند مردم را به این ترغیب کنند که مصرف برق را بین ساعات مختلف روز تقسیم کنند. در این صورت به ساخت سدها و نیروگاههای کمتری نیاز است.

## ✓ اصلاح سدها و خطوط انتقال موجود



خطوط انتقال ، انرژی را از نیروگاهها به سمت مردم ، شهرها و کارخانه ها حمل می کنند. در بسیاری کشورها، خطوط انتقال نامرغوب، سهم بزرگی از انرژی را تلف می کند. به همین ترتیب با تعمیر و بهسازی خطوط انتقال می توان مصرف انرژی را کاهش داد. سدها و نیروگاههای موجود نیز می توانند بهسازی شوند. با تمیز کاری نیروگاهها ، تخلیه رسوبات و بهینه کردن ژنراتورها و دیگر اصلاحات فنی ، نیروگاهها قادر خواهند بود تا برق بیشتری تولید کنند. این بازسازیها به هزینه و وقت بسیار کمتری نسبت به ساخت سدها و نیروگاههای جدید نیاز دارد.

## ✓ ساخت منابع انرژی بهتر

در اینجا راههایی ذکر شده است برای تولید انرژی با تخریب کمتر برای محیط زیست و جوامع انسانی. بسیاری از این گزینه ها می توانند برای تامین انرژی شهرهای بزرگ و کارخانه ها و روستاهای کشاورزی مورد استفاده قرار بگیرند. اگرچه ممکن است این روشهای پیشنهادی به ظاهر غیر عملی و آزمایشگاهی به نظر آیند ، اما واقعیت این است که با ویژگیهای اقلیمی که کشورمان از آنها برخوردار است ، این روشها دارای مزیتهای نسبی قدرتمندی نسبت به روشهای قدیمی تر که هم اکنون مورد استفاده قرار می گیرند می باشند.

### نیروگاههای برقابی کوچک

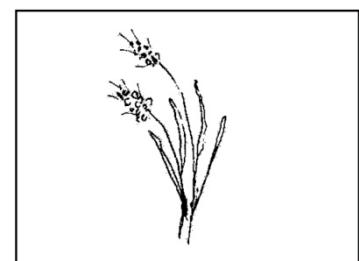
نیروگاههای برقابی کوچک معمولاً تنها چند متر بلندی دارند. آنها می توانند از خاک ، سنگ یا چوب ساخته شوند. سدهای کوچک مخزن ندارند ، بنابراین معمولاً باعث جابجایی مردم نمی شوند و جریان رودخانه نیز چندان تغییری نمی کند. پرتوزه نیروگاههای برقابی خیلی کوچک حتی شامل سد نیز نمی شوند و تنها با منحرف کردن



مقداری آب از رودخانه ، از آن برای تولید انرژی استفاده می کند.

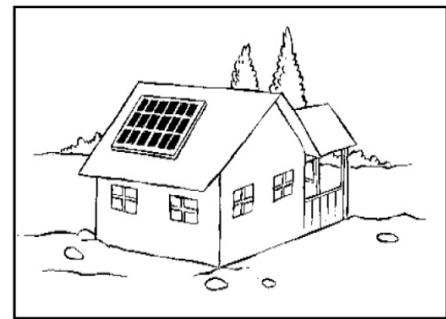
### انرژی زیست توده (بیومس)

در بسیاری از کشورها ، انرژی زیستی به یک منبع متداول تولید انرژی بدل شده است. زیست توده شامل همه مواد ضایعاتی می شود که منشا گیاهی و جانوری دارند. ضایعات حیوانی و گیاهی برای سوخت کوره ها ، تولید گاز و گرم کردن ساختمانها مورد استفاده قرار می گیرند. بیومس همچنین می تواند در مقیاس وسیع مورد استفاده قرار گیرد. در کشورهایی که نیشکر تولید می شود ، شرکتها تولید برق از ساقه نیشکر را آغاز کرده اند. سبوس برنج و ضایعات چوب نیز در این روش مورد استفاده قرار می گیرند.



### انرژی خورشیدی

صفحه های خورشیدی می توانند روی بامها قرار بگیرند تا انرژی خورشید را جذب کنند و از آن برای گرم کردن آب یا تولید برق استفاده کنند. این روش در کشورهایی مثل ایران که از ساعات تابش بالایی در طول روز برخوردارند، در صورتی که سرمایه گزاریهای لازم در این زمینه صورت گیرد، صرفه بالایی دارد.



### نیروی باد

انرژی باد، نسبت به سدها ضرر بسیار ناچیزی برای محیط زیست دارد. در بسیاری از کشورهای اروپایی مثل آلمان و اسپانیا، انرژی بسیار زیادی از طریق توربینهای بادی تولید می شود. کشورهایی مثل هند، چین، افریقای شمالی و برزیل، هم اکنون در حال ساخت تعداد زیادی توربین بادی برای تولید انرژی پاک هستند.



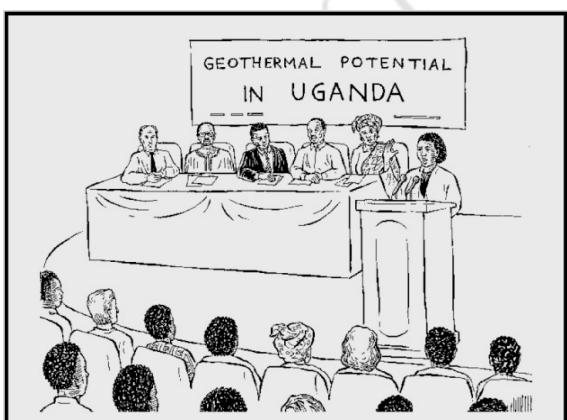
### انرژی زمین گرمایی

زمین گرمایی از گرمایی درون زمین برای تولید برق استفاده می کند. این گرما مخازن زیرزمینی آب و بخار را گرم می کند. می توان با حفر چاههایی این آب داغ زمین گرمایی را به سطح زمین آورد. از این مایع می توان برای تولید برق در نیروگاهها استفاده کرد. فیلیپین و السالوادور ۲۵٪ برق خود را از نیروگاههای زمین گرمایی تهیه می کنند.

### در اوگاندا، NGO ها جایگزینهای بهتری را مشخص کردند

حکومت اوگاندا و بانک جهانی برای مدت طولانی می گفتند که سد بوچاگالی برای تامین نیاز انرژی اوگاندا ضروری است. اما NGO های اوگاندا می خواستند نگاهی بیاندازند به جایگزینهایی که ضرر و زیان کمتری برای محیط زیست دارند و برای مردم نیز بهتر هستند. پس جستجویی را برای جایگزینهایی در مقیاس بزرگ آغاز کردند.

در آوریل 2003 انجمن ملی حرفه ای های محیط زیست (NAPE) به همراه



یک NGO در اوگاندا، همایشی درباره انرژی در گواتمالا ترتیب دادند با عنوان "تاملی در روشهای جایگزین؛ نوید بخش اوگاندایی بهتر". مخصوصین و کارشناسان گواتمالایی از سرتاسر جهان، نمایندگان دولت، گروههای محیط زیستی و مردم عادی در همایش شرکت کردند.

بعد از کنفرانس، وزارت انرژی اوگاندا تیمی را تشکیل داد برای مطالعه جایگزینهای انرژی برای کشور. به لطف تلاش‌های NAPE انرژی برقابی دیگر تنها انتخاب اوگاندا برای تامین انرژی نیست. گزینه های بهتر، ارزانتر و سالمتری مثل زمین گرمایی، امروز در اوگاندا دیده می شود.

رو دخانه ها و تالابها در سرتاسر جهان برای تامین آب، زهکشی و یا مسدود شده اند. اما بخش اعظم این آب توسط سیستمهای آبیاری نا کارآمد و همچنین نشتی در سیستمهای توزیع، نلف می شود و به هدر می رود. مردم شهر نشین نیز معمولاً آب زیادی را هدر می دهند. اگر آب بهتر مدیریت شود ، نیاز همه را کفایت خواهد کرد.

### ✓ کاهش تقاضاها

کشاورزی در مقیاس وسیع، آب زیادی را مصرف می کند و همچنین به هدر می دهد. سیستمهای آبیاری مزارع بزرگ، اغلب آبی بیشتر از آنچه گیاهان به آن نیاز دارند را به مزارع می دهند. آب اضافه، خاک را نابود می کند. دیگر انواع سیستمهای آبیاری نیز می تواند برای صرفه جویی در آب مورد استفاده قرار گیرد. آبیاری قطره ای آب را به طرز شایسته تری مورد استفاده قرار می دهد و آنرا بصورت مستقیم به ریشه گیاهان می رساند. آبیاری قطره ای علاوه بر صرفه جویی در آب، برای گیاهان و خاک نیز بهتر است.

کشاورزان مقیاس وسیع و شرکتهای بزرگ کشاورزی گاهی وقتها در مناطق خشک، به کشت محصولات کشاورزی مثل برنج و نیشکر اقدام می کنند که آب زیادی را لازم دارد. برای صرفه جویی در آب می توان مشوقهایی را برای کشاورزان بزرگ و شرکتها تعریف کرد تا به کشتگاهی که به آب کمتری نیاز دارند، روی بیاورند.

### ✓ جمع آوری آب باران

کشت دیم یکی از راههای ارزان و موثر برای بهبود دسترسی جوامع به آب است. مردم می توانند تانکها و مخازنی را در نزدیکی خانه هایشان قرار دهند و آب باران را که روی بامهایشان می ریزد، جمع کنند. کوزه های زمینی بزرگ Large Earth Jars نیز نیز می توانند برای جمع آوری آب باران برای کاربردهای خانگی مورد استفاده قرار بگیرد.

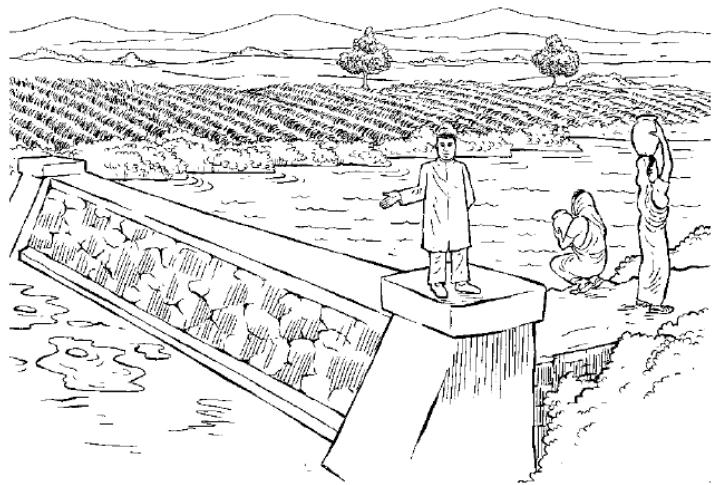
برای کشاورزی مردم اغلب سدهای کوچک و خاکریزهایی برای جمع آوری آب باران که از تپه ها سرازیر



می شود ، می سازند. چاهها هم برای افزایش دسترسی به آب مفیدند. راهکار دیگر ساخت سدها و کانالهای کوچک در رو دخانه هاست. بدین وسیله آب بوسیله سدهای کوچک خاکی ، چوبی و یا سنگی جمع شده و بصورت مستقیم به مزرعه ها هدایت می شود.

## کشت دیم ، تغییر زندگیها

در 1986 منطقه آوار در راجستان هند به یک بیابان شبیه بود. مردم آب کافی برای خانه و مزارع شان نداشتند. در این زمان گروه Tarun Baharat Sangh (TBS) شکل گرفت تا آب موجود برای مردم و کشاورزی را افزایش دهد. موسسین TBS به یاد آورده که مردم در راجستان قدیم عادت به جمع آوری آب باران داشتند. وقتی TBS کارش را شروع کرد ، ساخت سازه هایی برای جمع آوری آب تقریبا فراموش شده بود و دیگر هیچکس از آن استفاده نمی کرد.



TBS راه حل حکیمانه اما فراموش شده کشاورزی با آب باران را به یاد آورد و سدهای خاکی کوچکی را که اجداد و نیاکانشان برای به دام انداختن و نگهداری آب باران می ساختند ، دوباره ساخت. در راجستان اکنون بیش از 10,000 سد کوچک و خاکریز وجود دارد که آب باران را برای 1,000 روستا جمع آوری می کنند. به کمک سدهای کوچک و خاکریزها ، امروزه دیگر سطح آبهای زیرزمینی در منطقه بالا آمده و رودخانه هایی که به خشکی عادت کرده بودند ، در تمام طول سال آب دارند. این کار زندگی 700,000 نفر از مردم را دگرگون کرد تا برای مصارف خانگی ، کشاورزی و دامپروری دسترسی بهتری به آب داشته باشند.

" نسلهای قبل از ما هرگز آینده روشنی را که ما می بینیم ، نداشته اند. " اینرا لاجمابای ، از زنان سالخورده روستای ماندالواس راجستان می گوید. " ما حالا بخاطر داشتن آب خوشحالیم. گله های ما نیز خوشحالند. حیوانات وحشی نیز خوشحالند. حاصل کشت ما هم زیاد شده. جنگلهایمان سرسبز شده اند و حالا هیزم کافی داریم. علوفه هم برای دام داریم و در چادرهایمان آب هست. "

### سوالاتی برای بحث :



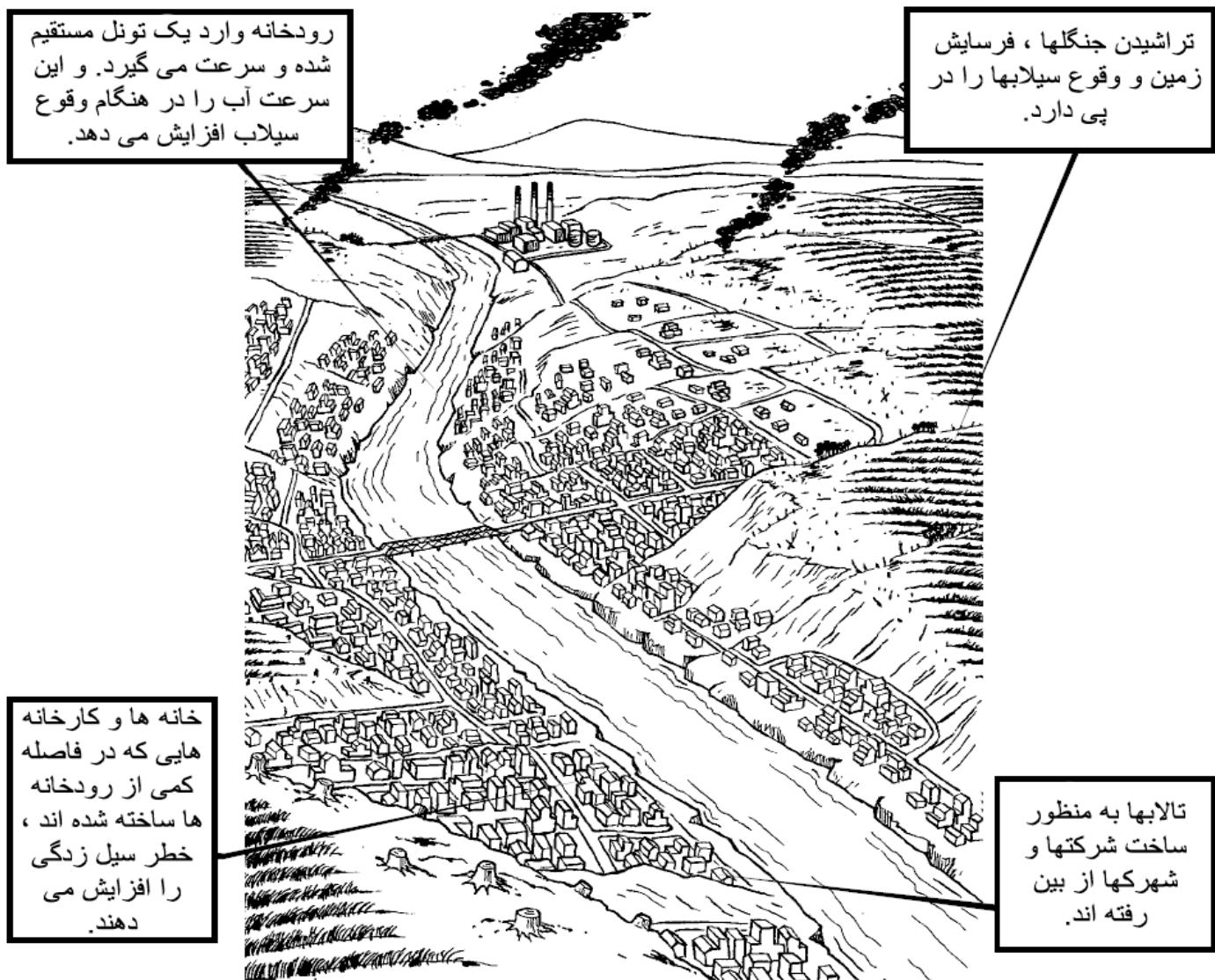
- این داستان چه ارتباطی به جامعه شما دارد ؟
- آیا سیستم سنتی جمع آوری آب در منطقه شما نیز وجود دارد ؟
- آیا احیای این سیستمها دسترسی شما به آب را افزایش نمی دهد ؟
- آیا شما قادر هستید تا عده زیادی از مردم را برای تامین آب خودشان تعلیم دهید ؟
- آیا این کار به توقف پروژه سد کمک می کند ؟

## جايگزينهایی برای کنترل سیلاب

گاهی سدهای بزرگ را برای کنترل سیلاب می سازند. با این حال وقتی یک سیلاب بزرگ راه بیافتد ، یک سد بزرگ قادر است تا قدرت تخریب آن را چند برابر کند. راههای بسیار دیگری نیز برای کاهش تعداد سیلابها و کم کردن اثرات تخریبی آنها وجود دارد. این راهها شامل حفاظت از حوضه های آبخیز و استقرار سیستمهای هشدار سیل است.

### ✓ حفاظت و احیای حوضه های آبخیز

یکی از بهترین راهها برای کاهش اثرات زیانبار سیلها ، حفاظت و احیای حوضه های آبخیز است. تالابها ، دشت‌های سیلابی و جنگلهای سالم، با نگاه داشتن آب در خود جلوی وقوع سیلابها را می گیرند. آنها در حقیقت مانند اسفنج عمل می کنند. درختان سرعت حرکت سیلابها را می گیرند و آب را به آهستگی در دشت‌های سیلابی پخش می کنند. تالابها در طی طوفانها و زمانهایی که سطح آب بالاست از آب اشباع می شوند و وقتی سطح آب پایین آمد، آن را به آرامی رها می کنند.



شیوه نادرست مدیریت آبخیز

## راهنمای جوامع متاثر از سد

امروزه تالابها ، دشت‌های سیلابی و جنگلهای بسیاری بمنظور ساخت جاده‌ها ، خانه‌ها و صنایع نابود شده‌اند. و این موضوع تخریبیهای ناشی از سیل را افزایش داده است. برای کنترل بهتر سیلابها ، این منابع طبیعی باید حفظ شوند و اگر نابود شده‌اند ، چاره‌ای جز احیای دوباره آنها نداریم.

### ✓ استقرار سیستمهای هشدار سیل

دولتها می‌توانند بر روی سیستمهای کنترل سیلاب سرمایه‌گزاری کنند تا مردم به سرعت از این که سیل در حال وقوع است مطلع شوند. این سیستم می‌تواند جان بسیاری را نجات دهد و از خسارتهای سیل بکاهد. این سامانه در موقع لزوم قبل از اینکه سیلی روی دهد به مردمی که در حاشیه رودخانه زندگی می‌کنند خبر می‌دهد که سیل در حال شکل گیری است. این سیستم می‌تواند شامل طرحهای مدیریت و کنترل بحران در شرایط وقوع سیل و همچنین نصب بلند گوهای قوی در شهرکها باشد. سیستمهای دیگری نیز هستند که حتی به مردم امکان می‌دهد تا از مقدار آب موجود در رودخانه بطور مستمر اطلاع پیدا کنند. وقتی مقدار آب رودخانه از یک حدی بیشتر شد مردم می‌فهمند که خطر سیل محتمل است.

انحناهای طبیعی  
رودخانه حفظ شده  
است.

جنگلهای جلوی سرعت گرفتن  
سیلابها را می‌گیرند و به پخش  
شدن آن در دشت سیلابی کمک  
می‌کنند.

خانه‌ها و کارخانه‌ها به دور از حاشیه رودخانه‌ها بنا شده‌اند. تالابها در امتداد رودخانه سیلابها را جذب می‌کنند و جلوی سیل گرفتن ساختمانها را می‌گیرند.

تالابها باعث  
جذب سیلابها در  
فصول پر باران  
می‌شوند.



شیوه صحیح مدیریت آبخیز

نتیجہ گیری

امیدواریم این راهنمای ابزارها و اطلاعاتی را در اختیار شما بگذارد تا شما را در مبارزه تان علیه سدهای مخرب یاری کند. امیدواریم تا موقفيتهای جوامع دیگر الهام بخش شما در دفاع از حقوق و معیشت تان باشد. اینرا بدانید که در مبارزه تان تنها نیستید.

همانگونه که NGO ها و مردم متاثر از سد در 1997 گفتند:

"ما متمایز، متحد، و قدرتمندیم و تنها مساله هدف ماست. ما سدهای مخرب را متوقف کرده ایم و سازندگان آنها را مجبور به محترم شمردن حقوقمان ساخته ایم. در گذشته سدهایی را متوقف کرده ایم و در آینده نیز با سدهای بیشتری چین خواهیم کرد."

بیانیه "اولین گردهمایی بین المللی مردم متاثر از سد" در کوریتیبا برزیل. 14 مارس 1997

درستی این کلمات به اثبات رسیده است. ما به کمک هم سدهای مخرب را متوقف کرده ایم و از حقوقمن دفاع کرده ایم. ما قادریم تا نیاز آب و انرژی انسانها را بدون آسیب رساندن به جوامع انسانی و محیط زیست ، تامین کنیم.

به کمک هم ، آینده ای بهتر را خواهیم ساخت...



International Rivers Network

1847 Berkeley Way

Berkeley CA 94703, USA

Phone: + 1 510 848 1155

Email: info@irn.org

Web: www.irn.org

*Provides support to local communities and NGOs who are fighting destructive dams.*

## Africa

African Rivers Network

C/- Mr. Frank Muramuzi

National Association of Professional

Environmentalists (NAPE), Uganda

P.O. Box 29909, Kampala, Uganda

Phone: + 256 77 492362

Email: nape@nape.or.ug

Web: www.nape.or.ug

*Network of communities and NGOs advocating for sustainable use of African water resources.*

Mr. Hope Ogueide

Society for Water and Public Health

Protection (SWAPHEP), Nigeria

248 Uselu-Lagos Road, Ugbouto, Benin

City, Nigeria

Phone: + 234 803 742 4999

Email: swaphep@yahoo.com

*SWAPHEP works to increase local peoples' access to clean water and to promote the sustainable management of freshwater resources in Nigeria.*

Ms. Liane Greeff

Environmental Monitoring Group,

South Africa

PO Box 13378

7705 Mowbray, South Africa

Phone: + 27 21 448 2881

Email: rivers@kingsley.co.za

Web: www.emg.org.za

*Provides support to organizations and communities working to stop dams and protect rivers in Africa.*

## Europe

European Rivers Network

8 rue Crozatier,

43000 Le Puy, France

Phone: + 33 471 02 08 14

Email: info@rivernet.org

Web: www ern.org

*Network of European groups, organizations and people working to protect Europe's rivers.*

## Latin America

MAB—Movimento dos Atingidos por

Barragens

HIGS Quadra 705, Asa Sul, Bloco K, Casa 11

Brasilia/DF, Brasil CEP: 70350-711

Phone: + 55 61 3242 8535

Email: mab@mabnacional.org.br

Web: www.mabnacional.org.br

*Brazil's national movement of dam-affected people.*

Ms. Elba Stancich

Taller Ecologista

Casilla de Correo 441

CP 2000 – Rosario, Santa Fe, Argentina

Phone: + 54 341 426 1475

E-mail: info@taller.org.ar

Web: www.taller.org.ar

*Helps coordinate REDLAR: the Latin American Network Against Dams, and for Rivers, their Communities, and Water.*

**38**

Mr. Gustavo Castro Soto

Edupaz

Periferico Pte.17–8B, Cda.Cuatro Caminos

Col. San Martín; 29240

San Cristóbal de Las Casas

Chiapas, México

Phone: + 52 967 631 5474

E-mail: guscastro@laneta.apc.org

*Helps coordinate the Mesoamerican Movement Against Dams.*

## South Asia

Mr. Himanshu Thakkar

South Asian Network on Dams, Rivers and People (SANDRP)

86-D, AD block, Shalimar Bagh,

Delhi 110 088, India

Phone: +91 11 2748 4654

Email: ht.sandrp@gmail.com

Web: www.sandrp.in

*Shares information on dam-building in India and provides contacts for dam-fighters in India.*

Mr. Gopal Siwakoti 'Chintan'

Water and Energy Users Federation—Nepal

G.P.O Box 2125

60 New Plaza Marga

Kathmandu, Nepal

Phone: +977 1 442 9741

Email: gopalchintan@gmail.com

Web: www.wafed-nepal.org

*National network of water and energy project affected people and local concerned groups in Nepal.*

*Also helps coordinate South Asian network of groups working on dam and river issues.*

Mr. Amjad Nazeer

Sungi Development Foundation

H.7-A, Street 10, F-8/3

Islamabad, Pakistan

Phone: +92 51 228 2481

Email: amjad.nazeer@sungi.org

Web: www.sungi.org

*Helps communities defend their rights and get benefits from development projects in Pakistan.*

### **East and Southeast Asia**

Rivers Watch East and Southeast Asia

C/- Ms. Joan Carling, RWESA Coordinator

Cordillera People's Alliance

P.O. Box 975

2600 Baguio City, Philippines

Phone: +63 74 442 2115

Email: joan@cpaphils.org

Web: www.rwesa.org

*Network of NGOs and dam-affected people in East and Southeast Asia working to stop destructive river development projects.*

Ms. Pianporn Deetes

Living Rivers Siam

78 Moo 10, Suthep Road, Tambol Suthep

Muang Chiang Mai 50200, Thailand

Phone: +66 53 278 334

Email: pai@chmai2.loxinfo.co.th

Web: www.searin.org

*Supports rights of local communities to their resources and opposes threats to rivers and ecosystems in mainland Southeast Asia.*

Friends of the Earth Japan

3-17-24-2F Majiro Toshima-ku

Tokyo 171-0031, Japan

Phone: +81 3 3951 1081

Email: finance@foejapan.org

Web: www.foejapan.org

*Monitors the policies and projects of the Japan Bank for International Cooperation (JBIC)*

### **Middle East**

Iran's cultural and natural heritage lovers

Email: iranwatchers@gmail.com

Web: www.iranwatchers.blogspot.com



**International Rivers Network**  
Linking Human Rights and Environmental Protection