

حصاد المياه

مقدمة

نفذت وحدة تنفيذ السدود خلال الفترة من 2010 حتى الان عدة برامج في مجال حصاد المياه بدأت بتنفيذ توجيهات رئاسة الجمهورية لتنفيذ عددا من مشروعات حصاد المياه بولاية شمال كردفان, ثم تلى ذلك تنفيذ عددا من مشروعات حصاد المياه عبر خطط سنوية بجميع ولايات السودان بتكليف من السيد النائب الأول (الأستاذ على عثمان محمد طه انذاك) رئيس المجلس الأعلى للنهضة الزراعية، اضافة لتنفيذ برنامج رئيس الجمهورية المشير عمر البشير لتوطين المرعى بالولايات الحدودية، كما شرعت في تنفيذ برنامج رئاسة الجمهورية لحصاد المياه بإدارية أبيي، ومؤخرا شرعت الوحدة تحت مظلة وزارة الموارد المائية والري والكهرباء في تنفيذ خطة (زيرو عطش) والذي يهدف للوصول الى حلول متكاملة لمشاكل مياه الشرب في الريف والمدن على أن لايتجاوز مصدر مياه الشرب 2 كلم من المنطقة المستهدفة.

أهداف مشروعات حصاد المياه

الأهداف الإستراتيجية

- تنمية الريف إقتصاديا و إجتماعيا (تخفيف حدة الفقر)
- تنمية الموارد المائية خارج مجرى النيل
- تحسين الإنتاج الحيواني و الزراعي والإستزراع السمكي
- المحافظة على البيئة و حمايتها
- دعم الأمن القومي و الإستقرار بتنمية المناطق الحدودية بتوفير المياه لتخفيف الصراع على المياه داخل حدود السودان و مع الدول المجاورة

الأهداف المرحلية

تلبية الحاجة العاجلة و زيادة حصة الفرد بالريف من المياه لتتناسب مع إستراتيجية البلاد المائية و تحقيق أهداف استراتيجية سلام دارفور و أهداف الألفية من حيث الكمية و الجودة. توطين الرحل و الرعاة لوقف النزاع حول المياه مع المزارعين و تحفيز النازحين للعودة لمناطقهم.

منهج الوحدة في التطوير

إستفادت وحدة تنفيذ السدود من التجارب السابقة لمشروعات حصاد المياه بالسودان ، إضافة لتجارب بعض الدول العربية (تونس و المغرب) ، مما ساعد على وضع منهج واضح لتنفيذ هذه المشروعات . وعلى ذات المنوال تم عمل الآتي:

إقامة شراكات مع شركات أجنبية (باكستانية و سويدية و مغربية) لتنفيذ مشروعات حصاد المياه : (شورا) AGES – ، (SWECO-شورا)، (نيوتك) CDI - ، كما تم تصميم و تنفيذ بعض السدود بواسطة شركات صينية (NCEII و. SINOHYDRO).

عقد الورش التشاورية الأتية:

ورشة تصميم الحفائر (للوصول للتصميم الفني والاقتصادي والسعة المناسبة).

ورشة تصميم السدود (الدروس المستفادة من ظاهرة انهيار السدود).

ورشة تطوير تقنية ومعالجة مياه الحفائر (للوصول للتصميم الأمثل للمرشحات فنيا و إقتصاديا ومن حيث التشغيل و الصيانة).

ورشة تقييم الاداء ودفع التجربة وإحكام علاقات التنسيق مع الولايات

تم تأهيل 65 محطة رصد وتم استيراد أجهزة وتركيبها و تشغيلها للرصد الميترولوجي و الهيدرولوجي، لأغراض التصميم كالأتي:

محطة مناخ أوتوماتيكية (ترصد 9 معاملات: الحرارة، الرطوبة، الأمطار، سرعة الرياح إتجاه الرياح، الضغط الجوي، التبخر، حرارة التربة)

محطة قياس أمطار.

مقاس مناسب أوتوماتيكي.

تمت الإستعانة بإستشاري محلي (شركة أكساد لعمل دراسة لترقية و تطوير إدارة مرافق حصاد المياه) لضمان ديمومة المرافق (إدارة و تشغيل و صيانة) و إكتملت الدراسة في نوفمبر 2012.

تعاقدت الوحدة مع شركة SWECO السويدية لعمل دراسة للإدارة المتكاملة للموارد المائية ل 8 أحواض تشمل: أبو حبل، بركة، الفاش، وادي عرب، أزوم، دريسة، كاجا، العوتيب و جاري التعاقد لإضافة حوضي الدندر و الرهد. و إكتملت المرحلة الأولى بدراستي حوض أبو حبل و حوض بر بركة.

تم تنفيذ دورات تدريبية للمهندسين السودانيين في الصين و السودان على تصميم و تنفيذ السدود الصغيرة، و إشراكهم مع الإستشاريين و المقاوليين المحليين في التصميم و التنفيذ.

أسست الوحدة بالتعاون مع الولايات مكتب و إستراحة لحصاد المياه بكل ولاية بها مهندس و إداري و تم تزويدهم بجميع معينات العمل.

منهج عمل الوحدة في تنفيذ مشروعات حصاد المياه

- تقوم الوحدة بتحديد حصة كل ولاية من الحفائر والسدود حسب الخطة المجازة والميزانية المتاحة لكل عام.
- تحدد الولايات مشروعات حصاد المياه المراد تنفيذها لسقيا الانسان او الحيوان كما تحدد الولاية أسبقياتها للتنفيذ.
- وحدة تنفيذ السدود تمثل المالك (الولاية) في توفير التمويل و في الإشراف التام على التنفيذ.
- تقوم الولاية بتسليم المواقع خالية من الموانع وتأمينها في فترة الدراسة و التنفيذ.
- تنفذ الوحدة المشروعات بالتعاقد مع مستشاريين و مقاوليين للقيام بأعمال المسوحات و الدراسات و التصاميم وأعمال التنفيذ و الإشراف.
- تشرف الوحدة على تنفيذ التعاقدات مع الإستشاريين بواسطة إدارتها المختصة.
- تسلم المشروعات للولاية بموجب بروتوكول يشمل تسليم المنشآت والرسومات النهائية وطرق التشغيل والصيانة وذلك بتدريب كادر مختص من الولاية المعنية.

إنجازات حصاد المياه في الفترة من (2010-2016)

خلال الفترة من 2010 – 2016 تم تنفيذ 741 مشروع موزعة في جميع ولايات السودان وتشتمل على السدود والحفائر والأبار تم خلالها حصاد 125.5 مليون م3 من مياه الامطار إضافة الى عدد من مشروعات خدمات المياه الاخرى.

تفصيل هذه المشروعات كالآتي:

الحفائر:

تم تنفيذ عدد 448 حفير بسعة إجمالية 25.15 مليون م3

السدود:

تم تنفيذ عدد 28 سد (17 جديدة و 11 تأهيل) بسعة إجمالية 89.175 مليون م³.

الأبار

تم تنفيذ عدد 277 بئر. (في العام 2016 تم حفر عدد 200 بئر في مختلف ولايات السودان وبجملة إنتاج سنوي يقدر بحوالي 14,400,000 م³).

بالإضافة لذلك تم تنفيذ المشروعات الآتية:

فتح أودية تلس بجنوب دارفور الذي ساعد في ري 5000 فدان.

تأهيل 41 بئر بغرب بارا.

تشبيد كبري على وادي الملك عند قرية أبوز عيمة بولاية شمال كردفان.

شراء و تركيب عدد 15 محطة مناخ أوماتكية و 45 محطة رصد للأودية موزعة على جميع الولايات.

دراسة الإدارة المتكاملة للموارد المائية لعدد 8 أحواض إكتملت منها دراسة حوضي أبوحبل و بركة.

تركيب شبكة مياه تندلتى بطول كلى بلغ 16 كلم.