

تسخير الفيضانات لتحسين المعيشة والنظام البيئي

مقدمة



يعتبر المشروع البحثي (تسخير الفيضانات لتحسين المعيشة والنظام البيئي) أحد البحوث التي تدرس العلاقة بين الماء والأرض والنظم البيئية والتي تمول من قبل CGIAR. يتم تنفيذ هذا المشروع في منطقة القاش في كسلا تحت إشراف مركز البحوث الهيدروليكية (HRC) الذي يتبع لوزارة الري والموارد المائية والكهرباء في الفترة من يناير 2015 وحتى ديسمبر 2016 بالتعاون مع: شبكة الري الفيضي، منظمة MetaMeta، معهد اليونيسكو للمياه UNESCO-IHE وجامعة مكلي بأثيوبيا

مكلي بأثيوبيا

اهمية الدراسة

تكمن أهمية أنظمة الزراعة التي تعتمد في ربيها على مياه الفيضانات في انها المصدر الرئيسي للإعاشة ومصدر دخل للمجتمعات المحلية. بدأت الحكومة السودانية بدعم من قبل مؤسسات مثل IFAD بالاستثمار في تحسين البنية التحتية لمشروع القاش الزراعي (بوابات، مداخل وقنوات الري) بالإضافة الى تحسين الممارسات على مستوى الحقل لزيادة الإنتاجية الزراعية.

جدير بالذكر أنه من الأهمية بمكان أن يتم تحديد كمية المياه السنوية لتغطية احتياجات المشروع المائية بدقة كبيرة والتي تتداخل مع الاحتياجات المائية الأخرى على مستوى السهل الطبيعي والمياه الجوفية والبيئة ومياه الشرب والصرف هذا بالإضافة إلى تحديد مدى تأثير هذه التداخلات بين الاحتياجات على أصحاب الحصص المختلفين.



شركاء البحث

الهدف

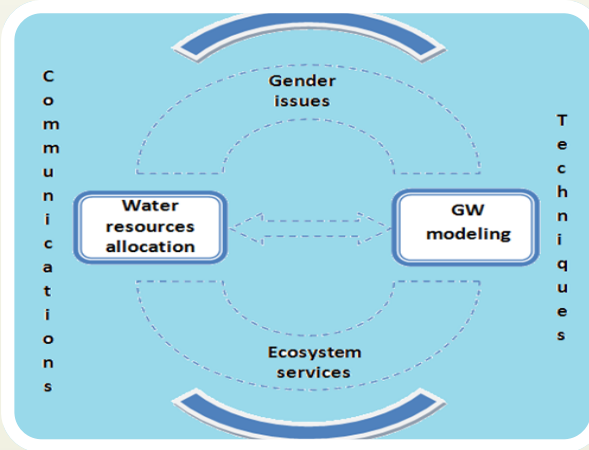
يهدف هذا المشروع البحثي لتعزيز استخدام مياه الفيضانات للزراعة وتطوير النظام البيئي من أجل تحسين سبل المعيشة في منطقة حوض نهر القاش بالسودان.

بالاضافة إلى هذا الهدف العام هنالك أهداف أخرى مثل دراسة التداخلات بين الجهات التي تستفيد من مياه نهر القاش على كل المستويات (مشروع القاش الزراعي، ... الخ) و تحديد مدى تأثير هذه التداخلات على أصحاب المنفعة المختلفين.

مكونات المشروع

أولاً: نظام إدارة المياه

الهدف الرئيسي يتمثل في تحديد سيناريوهات مختلفة لتوزيع مياه نهر القاش وتقييم أثرها الكلي على المشروع الزراعي، مخزون المياه الجوفية، النظام البيئي بالإضافة إلى تأثيرها على دلتا القاش. الإطار العام للبحث موضح بالشكل .



ثالثاً: دراسة المياه الجوفية

الغرض من هذا الجزء هو فهم طبيعة المياه الجوفية في حوض نهر القاش واستخداماتها بالإضافة إلى دراسة مدى تأثير التداخلات المقترحة على استخدام المخزون

رابعاً: دراسة النظام البيئي

ويهدف إلى تضمين المحافظة على البيئة ومدى تأثيرها سلباً وإيجاباً بالخطط التنموية الحالية والمستقبلية.

خامساً: الجانب الاجتماعي

يهدف لدراسة مدى تأثير المرأة والرجال والشباب بالزراعة القائمة على الري الفيضي بالإضافة إلى الاستثمارات المصاحبة من أجل تحسين أوضاعهم.



ثانياً: تقسيم مياه نهر القاش

سيتم استخدام نموذج RIBASIM لدراسة أثر توزيع حصص المياه للاستخدامات المختلفة كتغذية المياه الجوفية، مياه الشرب، مياه الري، وكمية المياه الواصلة إلى دلتا نهر القاش،... الخ

مخرجات المشروع المتوقعة

المستفيدون

§ المزارعين

- § Government officials/decision makers
- § Technical experts/investment planners
- § Civil societies, community organizations, WUAs, etc...
- § Donors
- § Research and knowledge centers

1. متوسط الايراد المائي السنوي لنهر القاش (< 0.65 BCM) يعد كافياً لكل الاستخدامات وعلي راسها مياه الري لمشروع القاش الزراعي لتغذية المياه الجوفية مياه الشرب ولحوجة المراعي في ادني النهر
2. الادارة المثلي للمخزون الجوفي بحوض نهر القاش تتطلب اعطاء الاولوية لمياه الشرب وتقليل السحب للزراعة البستانية بحوالي 25% من جملة السحب الحالي .
3. تم طرح اطار متكامل لا دارة الموارد المائية لنهر القاش اخذين في الاعتبار التأثير علي النظام البيئي والاقتصادي بالمنطقة .



مركز البحوث الهيدروليكية

ود مدني - السودان

تلفون : - +249 511 843220

843221

فاكس: +249 511 859700

البريد الالكتروني: www.hrc-sudan.sd