



الهدف

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

تسخير الفيضانات لتحسين المعيشة والنظام البيئي

أهمية 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.

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 اليونسكو للمياه UNESCO-IHE وجامعة مكلي بأثيوبيا.



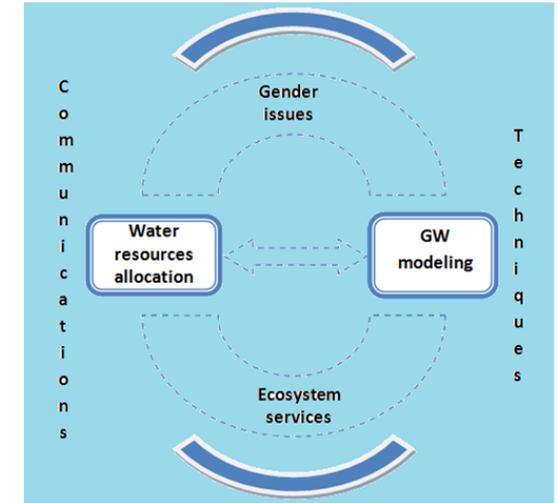
مخرجات المشروع المتوقعة

- أخذ تنمية وتطوير النظام الإقتصادي والإجتماعي والنظام البيئي بعين الإعتبار في نظم الزراعة القائمة على الري الفيضي (بنهاية 2015).
- دراسة الاستفادة القصوى من فيضانات نهر القاش والتأثيرات المتوقعة على مشروع القاش الزراعي، إمدادات مياه الشرب، النظام الإقتصادي والإجتماعي، الآثار البيئية، بالإضافة إلى تحديد المصالح والأضرار (في 2016).
- النظرة المتكاملة والشمولية لنظام الري بالفيضانات والعمل على تحويلها إلى منهج علمي يدرس في الجامعات والمراكز البحثية (بنهاية 2016).

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 ادناه :



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 الجوفي.

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



مركز البحوث الهيدروليكية

واد مدني - السودان

تلفون : 846224 - +249 511 843220

فاكس: +249 511 43221

Web: www.hrc-sudan.sd