J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.6 (9): 1383 - 1391, 2015

SOCIAL IMPACT ASSESSMENT OF THE ETHIOPIAN RENAISSANCE DAM ON THE EGYPTIAN RURAL AREAS

Bedir, U. ; Magda K. and S. El-Ghamrini
Agricultural Extension & Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center.

بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى

أسامة بدير ، ماجدة قطب و سامى الغمرينى
معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية

الملخص

استهدف البحث التعرف على بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى من وجهة نظر الخبراء المصريين، والتعرف على مقترحاتهم للتكيف مع تلك الآثار.

يُعد هذا البحث من الدراسات التنبؤية التى تقوم على وضع تنبؤات متوقعة، ويقع ضمن البحوث التى تتبع التنبؤ الاجتماعى Social Impact Assessment بناءً على بعض المعطيات المتعلقة بالمشروع أو البحث، وهذه المعطيات يتم التعرف عليها من خلال أراء الخبراء المتوقعة نحو إشكالية البحث وتنبؤهم بآثاره.

أُجرى البحث خلال الفترة الزمنية يناير- أغسطس ٢٠١٥ على مستوى بعض المراكز البحثية والجامعات الواقعة جغرافيا فى نطاق القاهرة الكبرى، وتم اختيارها بطريقة عمدية وتضم أربعة مراكز بحثية هى المركز القومى لبحوث المياه، ومركز البحوث الزراعية، ومركز بحوث الصحراء، والمركز القومى للبحوث، كما تم اختيار كليتى الزراعة بجامعتى القاهرة والأزهر بالقاهرة، وتم تحديد عينة البحث من شاملة الخبراء المتخصصين بالمجالات المعنية للعاملين بالجهات البحثية والأكاديمية سالفة الذكر، التى بلغت نحو ٨٤٩ خبيراً، حيث تم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغت ١٠٠ خبير يمثلون ١١,٧٧% من شاملة الباحثين الذين تم رصدهم من السجلات الرسمية للمراكز البحثية وكليتى زراعة القاهرة وزراعة الأزهر بالقاهرة، وتم جمع بيانات البحث خلال الفترة الزمنية من يونيو – يوليو، عام ٢٠١٥ من خلال استمارة استبيان مكتوبة ومختبرة أُعدت خصيصا لتحقيق أهداف البحث، واستخدم العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابى والمدى فى تحليل بيانات البحث.

وكانت أهم نتائج البحث كما يلى:

١- تبين أن بندى الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى اللذين كانا فى المُقدمة وفقا للمتوسط الحسابى الذى بلغ ٢,٦٠ هما نقص الحصة السنوية من المياه، وارتفاع أسعار الغذاء، ثم تلاهما البند الخاص بزيادة معدل الهجرة من الريف إلى الحضر بمتوسط حسابى ٢,٥٩.

٢- كان أكثر من ثلاثة أرباع الخبراء المبحوثين (٨٢%) يقعون فى فئتى الموافقة المرتفعة والمتوسطة على بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى.

٣- ذكر الخبراء المبحوثين أربعين مقترحا للتكيف مع بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى أهمها استنباط أصناف من المحاصيل تتحمل العطش والملوحة وقصيرة العمر بالتربة (٨٩%)، وإعادة النظر فى التركيب المحصولى بهدف ترشيد استخدام مياه الرى (٨٣%)، وإقامة مجتمعات زراعية صناعية متكاملة فى الريف (٨٠%).

وقد خلصت نتائج البحث إلى بعض المقترحات لرفعها فى صورة توصيات لمتخذى القرار للأخذ بها فى التكيف مع بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى.

المقدمة

تمثل قضية المياه أهمية كبيرة على المستوى الدولي ولذا حددت الأمم المتحدة يوم ٢٢ مارس من كل عام يوما عالميا للمياه لتلفت أنظار العالم إلى أهميتها، كما أن المنظمات الدولية جعلت قضايا المياه ضمن منظومة النظام العالمي الجديد، مما أدى في بعض الأحيان إلى زيادة حدة الصراع بين الدول (بدير، محمود، ٢٠٠٨ : ١٢).

هذا وفى ظل تزايد النمو السكاني ومعدلات الاستهلاك والندرة الملحوظة في مصادر المياه تحولت قضية المياه إلى محور من أهم محاور الصراع الدولي في الربع الأخير من القرن الماضي، وزاد الأمر حدة مع مطلع القرن الجديد حتى أن البعض تنبأ بنشوب حروب بين الدول بسبب المياه خلال القرن الحالي (سلام، ٢٠١٢ :٢١٧).

ويشير تقرير صادر عن البنك الدولى فى ديسمبر ٢٠١٠ إلى أن معظم الدول العربية باتت تعانى من ندرة المياه، واعتمادها بنسبة ٦٥% على الموارد المائية من خارج حدودها، إضافة إلى زيادة عددها بوقوعها فعليا تحت خط الفقر المائي إلى ٢٠ دولة، نتيجة لزيادة عدد سكانها وتقلص نصيب الفرد من الموارد المائية عن ١٠٠٠ متر مكعب سنويا، وهو المعدل الذي حددته الأمم المتحدة لقياس مستوى الفقر المائي للدول (الحاج، ٢٠١٤ : ٨٦).

ويعتبر طايع (٢٠١٢ : ١٧٨) أن موارد المياه العذبة كمياه نهر النيل من أهم ثروات مصر على مر العصور ليس فقط لأهميتها كمصدر لمياه الشرب، ولكن لأهميتها في دفع عجلة التنمية المتواصلة، حيث تُعد مصر من الدول ذات المناخ الجاف شديدة الحساسية تجاه مواردها المائية التي تتصف بالمحدودية، لذلك فهي تعتمد بشكل أساسي على مياه نهر النيل (٨٥%) في الزراعة. لذا فان زيادة الطلب على الموارد المائية لتغطية احتياجات القطاعات الاقتصادية عامة والقطاع الزراعي خاصة أضحى من أكبر التحديات التي تواجه خطط وبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة فى مصر.

ومن المعتقد أن أكبر تحدٍ سيواجه مصر خلال هذه الحقبة هو قضية المياه خصوصا وأن الأمن المائي المصري قد ارتكز علي معاهدة عام ١٩٢٩ التي أقامتها مصر مع دول المنبع (أوغندا وكينيا وتنزانيا) في ظل الحكومة البريطانية التي كانت تحكم هذه الدول، ورفضت هذه الدول الإذعان لبنود هذه الاتفاقية عقب تحررها (فضل الله، ٢٠١٤ : ٥٩).

كما يرى العضايلة (٢٠١٤ : ٨٧) أن هناك جهودا علمية مائية ترعاها إسرائيل وأمريكا لإيجاد فكر مائي جديد، حيث أخذ هذا الفكر الجديد يعمل في إثيوبيا وأوغندا وتنزانيا وكينيا مسلحا بدراسات ورؤي، بل إن هذا الفكر المائي الجديد دفع تلك الحكومات لتجاوز الاتفاقيات المبرمة مع مصر بشأن مياه نهر النيل، حيث برزت سياسات مائية جديدة، قائمة علي الاستخدام المتفرد والحر لمياه النيل، بينما الفكر المائى المصري ظل مشدودا ومحبوسا في قضايا داخلية ثانوية، حتى وصل الأمر إلى إقامة جدر عازلة للمياه تقام علي الأودية المغذية لنهر النيل، وكذلك تقام علي البحيرات التي تشكل الرافد الأهم لمياه النيل، مما أثر ويُتوقع أن يؤثر بشكل أكبر خلال الفترة القادمة على حصة مصر السنوية من مياه نهر النيل.

ذكر شمس الدين (٢٠١٤ : ١٣٢) أنه منذ فترة طويلة تفكر دول منابع النيل وخاصة إثيوبيا فيما تعتبره حقها في استغلال مياه النيل، وفقا لاحتياجاتها التنموية، باعتبار أن نسبة ٨٠% – ٨٥% من مياه النهر تنبع من أراضيها، رغم أنها لا تحتاج إليها لهطول الأمطار بكميات غزيرة تكفي للزراعة فيها، وترى أن على دول المصب مواءمة احتياجاتها مع ما يتبقى من استخدام دول المنابع.

من هذا المنطلق أعلنت إثيوبيا فى ٢ أبريل ٢٠١١ عن وضع حجر الأساس لإنشاء سد النهضة الذى يقع على النيل الأزرق بالقرب من حدودها مع السودان، على مسافة تتراوح بين ٢٠ و ٤٠ كيلومترا، وسلفا تم تحديد موقع السد بواسطة مكتب الولايات المتحدة الأمريكية للاستصلاح خلال عملية مسح للنيل الأزرق أجريت بين عامي ١٩٥٦ و ١٩٦٤، وتقدر تكلفة السد بنحو ٧,٤ مليار دولار، حيث يبلغ ارتفاعه ١٧٠م وعرضه ١٨٠٠ م، ومكون من الخرسانة المضغوطة، ولدعم السد سيكون خزانه بطول ٥ كيلومترات، وارتفاع ٥٠ م، وبسعة ٦٠٣ مليار متر مكعب من المياه بهدف توليد نحو ٦٠٠٠ ميجاوات، وعند اكتمال إنشائه عام ٢٠١٨، سوف يصبح أكبر سد كهرومائي في القارة الأفريقية، والعاشر عالميا في قائمة أكبر السدود إنتاجا للكهرباء (سكاى نيوز، ٢٠١٣).

ولعل اتخاذ إثيوبيا هذه الخطوة بشكل منفرد تخطيطا وتنفيذا لكونها استغلت عدم الاستقرار السياسى فى مصر وانشغال السلطات بالشأن الداخلى منذ مطلع ٢٠١١، ماضية فى بناء السد وفقا للمواصفات الفنية التى أعلنتها الحكومة الإثيوبية، توقع على إثرها خبراء مصريون أن تؤدى إلى حزمة من الآثار الاجتماعية الاقتصادية على الريف المصرى.

مشكلة البحث ومغزاها

يرى البعض أن تأمين حاجات الإنسان من المياه هو التحدي والمشكلة التي تواجه البشرية في هذه المرحلة، فالمياه حاجة لا يمكن تجاوزها نظريا وعلى الشعوب والدول ذات الحاجة أن تدرك أهمية هذا العامل في حياتها وسياساتها وتصرفاتها داخليا وخارجيا، فالماء عنصر استراتيجي، فمن يملك مصادره يملك مصادر التأثير فى صناعة حاضره ومستقبله.

وقد قام الإنسان بإنشاء السدود على الأنهار لاحتجاز المياه بهدف الاستفادة منها فى رى الأراضى الزراعية وكمصدر لمياه الشرب وتوليد الطاقة الكهرومائية، وزعم الكثيرون أن إقامة السدود على الأنهار لها آثار سلبية بيئية واجتماعية منها على سبيل المثال، ما أثير حول الآثار الجانبية السلبية للسد العالى فى مصر، كمنعه وصول الطمى للأرض الزراعية مما أثر على خصوبتها، ومنع هجرة بعض أنواع من الأسماك ما أدى إلى نقص الإنتاج السمكى وفقدان مصدر غنى بالبروتين الحيوانى لفقراء المصريين (هاشم، ٢٠١٣ :٥٤).

ولما كان نهر النيل يمثل عصب الحياة لمصر وأهم مكون من مكونات استقرار شعبها سعت مصر، وعبر حقب تاريخية إلى إبرام عدة اتفاقيات ومعاهدات مع دول منابع النيل بداية من بروتوكول عام ١٨٩١ واتفاق ١٨٩٤ ومرورا بمعاهدة ١٩٢٠ واتفاقية ١٩٢٩ وأخيرا اتفاق ١٩٥٩ مع السودان (وزارة الأشغال العامة والموارد المائية، ١٩٨٧)، وذلك بهدف تأمين وصول الحصة السنوية من المياه دون أى عوائق أو صعوبات، إضافة إلى تنمية هذه الحصة من خلال الشراكة مع دول المنابع فى مشروعات مشتركة تستهدف تعظيم الاستفادة من مياه نهر النيل لجميع دول الحوض.

وعندما نالت دول حوض النيل التسع استقلالها سعت جاهدة إلى التنصل من جميع الاتفاقيات والمعاهدات التى وقعها المحتل الإيطالى نيابة عنها مع المحتل البريطانى لمصر، خاصة إثيوبيا التى سعت مع بعض دول الحوض إلى تقويض هذه الاتفاقيات التى منحت مصر امتيازات فى التحكم فى مياه نهر النيل على حد زعمهم.

نجحت إثيوبيا فى حشد نصف دول حوض النيل لإبرام اتفاقية عنتيبي عام ٢٠١٠ حيث وقعت عليها خمس دول هى إثيوبيا وأوغندا ورواندا وتنزانيا وكينيا، وتم التصديق عليها فى عام ٢٠١١ والاتفاقية تنهي الحصص التاريخية فى مياه النيل لمصر (٥٥,٥ مليار متر مكعب سنويا) و١٨,٥ مليار متر مكعب للسودان.

فى مطلع عام ٢٠١١ أعلنت إثيوبيا عن بدء تنفيذ سد النهضة على أحد أهم روافد نهر النيل بهدف توليد الطاقة، بمواصفات فنية وإجراءات لوجستية وبيانات متناقضة ومختلفة كل الاختلاف عن المتوافر منها للجانب المصرى (www.gerduk.org,coastalcar.org\2015\04) وتوقع بعض الخبراء المصريين أن يُحدث هذا السد بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية على الريف فى مصر، الأمر الذى يستلزم معه ضرورة التفكير فى حزمة من المقترحات أملا فى التكيف مع تلك الآثار المتوقعة للسد على الريف المصرى، ويثير ذلك تساؤلين بحثيين هما:

١- ما هى بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى من وجهة نظر الخبراء المصريين؟

٢- ما هى مقترحات الخبراء المصريين للتكيف مع بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى؟

أهداف البحث

فى ضوء العرض السابق لمشكلة البحث تحدد هدفيه فيما يلى:

١- التعرف على بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى من وجهة نظر الخبراء المصريين.

٢- التعرف على مقترحات الخبراء المصريين للتكيف مع بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى.

الطريقة البحثية

يُعد هذا البحث من الدراسات التنبؤية التى تقوم على وضع تنبؤات متوقعة، ويقع ضمن البحوث التى تتبع التنبؤ الاجتماعى Social Impact Assessment بناءً على بعض المعطيات المتعلقة بالمشروع أو البحث، وهذه المعطيات يتم التعرف عليها من خلال أراء الخبراء المتوقعة نحو إشكالية البحث وتنبؤهم بآثاره (عوض، ٢٠١٤).

منطقة البحث أُجرى البحث على مستوى بعض المراكز البحثية والجامعات الواقعة جغرافيا فى نطاق القاهرة الكبرى وتم اختيارها بطريقة عمدية وتضم أربعة مراكز بحثية هى المركز القومى لبحوث المياه، ومركز البحوث الزراعية، ومركز بحوث الصحراء، والمركز القومى للبحوث، بالإضافة إلى كليتى الزراعة بجامعة القاهرة والأزهر بالقاهرة.

شاملة البحث وعينته تم تحديد عينة البحث من شاملة الخبراء المتخصصين فى المجالات المعنية والعاملين بالجهات البحثية والأكاديمية سالفة الذكر، التى بلغت نحو ٨٤٩ خبيراً، حيث تم اختيار عينة عشوائية

بسيطة بلغت ١٠٠ خبير يمثلون ١١,٧٧% من شاملة الباحثين الذين تم رصدهم من السجلات الرسمية للمراكز البحثية وكليتى زراعة القاهرة وزراعة الأزهر بالقاهرة.

أدوات جمع البيانات :- تم الاعتماد على مجموعة من التقارير والتحليلات الفنية لخبراء متخصصين فى المياه والرى، والجيولوجيا، والسدود، والاجتماع الريفى والإرشاد الزراعى، والاقتصاد الزراعى، والهندسة الزراعية، حول ماهية سد النهضة الإثيوبى وتداعياته على الريف المصرى، إضافة إلى الأخبار المنشورة فى الصحافة المحلية لمصر وإثيوبيا وأيضا وكالات الأنباء العالمية، وتم رصد كل هذه المواد المنشورة وارتكز عليها البحث فى تحقيق الهدف الأول، نظرا لصعوبة الحصول على بيانات موثقة خاصة بهذا الموضوع وعدم وجود بحوث منشورة تتعلق بالآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى، واعتمد البحث بصفة أساسية على تلك المادة التى تم جمعها فى إعداد الـ٥٣ بند الذين يمثلون بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى.

ولتحقيق الهدفين الأول والثانى من البحث تم استخدام استمارة استبيان مكتوبة أُعدت خصيصا لهذا الغرض اشتملت على جانبين، الأول خاص بدرجة موافقة الخبراء المصريين على بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى، أما الجانب الثانى فتضمن مقترحات الخبراء المصريين للتكيف مع تلك الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى، وتم اختبار استمارة الاستبيان بعرضها على مجموعة من المتخصصين فى هذا المجال قوامها ٢٠ متخصصا، وبعد اجراء التعديلات اللازمة على الاستمارة، تم جمع بيانات البحث خلال الفترة الزمنية من يونيو- يوليو، عام ٢٠١٥.

التعاريف الإجرائية

الخبراء :- يقصد بهم فى هذا البحث الأفراد الحاصلون على درجة استاذ أو رئيس بحوث فى تخصصات المياه والرى، والجيولوجيا، والسدود، والاجتماع الريفى والإرشاد الزراعى، والاقتصاد الزراعى، والهندسة الزراعية ويعملون فى أحد المراكز البحثية التى شملها البحث وهى المركز القومى لبحوث المياه، ومركز البحوث الزراعية، ومركز بحوث الصحراء، والمركز القومى للبحوث، بالإضافة إلى كليتى الزراعة بجامعة القاهرة وجامعة الأزهر بالقاهرة.

الآثار الاجتماعية الاقتصادية:- يقصد بها فى هذا البحث بعض الآثار المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الموارد الاقتصادية الزراعية المصرية مثل المياه والأرض الزراعية والانتاج الزراعى، وما يترتب عليها بشأن نوعية حياة الريفيين.

المعالجة الكمية للبيانات

بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى من وجهة نظر الخبراء المصريين تضمنت استمارة الاستبيان سؤال المبحوثين (خبراء حاصلون على درجة الاستاذية فى مجال التخصص) عن درجة موافقتهم على بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعه لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى، من خلال مقياس مكون من ٥٣ بندا يمثلون بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصري، حيث خصصت الدرجات ٣، ٢، ١ للاستجابات: موافق، وموافق لحد ما، وغير موافق على الترتيب لكل بند من البنود المدروسة، وتمثل مجموع الدرجات لكل البنود الدرجة الاجمالية لموافقة كل مبحوث على بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصري، وقد بلغ الحد الأدنى الفعلى لها ٧٢ درجة، وحدها الأعلى الفعلى ١٦٧ درجة، بمدى قدره ٩٥ درجة تم تقسيمه إلى ثلاث فئات هى موافقة منخفضة (٧٢ – أقل من ١٠٤ درجة)، وموافقة متوسطة (١٠٤- أقل من ١٣٦ درجة)، وموافقة مرتفعة (١٣٦ درجة فأكثر).

مقترحات الخبراء المصريين للتكيف مع بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الأثيوبى على الريف المصرى تضمنت استمارة الاستبيان سؤالا مفتوحا عن مقترحات الخبراء المبحوثين لصناع سياسات القطاع الريفى من أجل التكيف مع بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى، حيث يقوم كل مبحوث بتحديد هذه المقترحات من وجهة نظره، وقد تم التعبير عنها باستخدام التكرارات والنسب المئوية.

أدوات التحليل الاحصائى :- لتحقيق أهداف البحث تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية التى تتناسب مع طبيعة البيانات وأهداف البحث وهى العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابى والمدى، وقد تم الاعتماد على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Sciences (SPSS في تفريغ البيانات وتوصيفها وعرضها إحصائيا.

نتائج البحث ومناقشتها

أولا: بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى من وجهة نظر الخبراء المصريين

أوضحت نتائج (جدول ١) موافقة الخبراء المبحوثين على بنود بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى، حيث تبين أن البندين اللذين كانا فى المقدمة وفقا للمتوسط الحسابى الذى بلغ ٢,٦٠ هما نقص الحصة السنوية من المياه، وارتفاع أسعار الغذاء، ثم تلاهما البند الخاص بزيادة معدل الهجرة من الريف إلى الحضر وذلك بمتوسط حسابى ٢,٥٩.

وتُشير هذه النتائج إلى أن مصر قد تكون مُقبلة على مرحلة حرجة تقل معها حصتها السنوية من مياه نهر النيل، وبالتالى نقص المساحات المزروعة وقلة المعروض من الغذاء وتقلص فرص العمل بالريف الأمر الذى يدفع أبناءه للهجرة إلى الحضر أو خارج الحدود الوطنية.

بينما جاءت بنود الآثار الثلاثة الأخيرة - الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى - وفقا لرأى الخبراء هى ضعف التفاعل الاجتماعى بين الريفيين، وتدهور المستوى التعليمى لأبناء الريفيين، وتدنى مكانة المرأة الريفية وذلك بمتوسط حسابى بلغ ١,٨٠، ١,٧٣، ١,٦١على الترتيب.

وقد تُشير هذه الآثار الثلاثة الأخيرة إلى ما يعانيه المجتمع الريفى حاليا من ضعف بنيته الاجتماعية التى تأثرت كثيرا بسياسات برامج الاصلاح الاقتصادى التى لم تراع البعد الاجتماعى للريفيين، مما أثر بالسلب على انهيار قيم التعليم والتفاعل والاندماج الاجتماعى ومكانة ونظرة المجتمع الريفى للمرأة، وجميعها آثار أكدتها دراسات عدة قبل سد النهضة الإثيوبى.

هذا وأظهرت النتائج (جدول ٢) وجود أكثر من ثلاثة أرباع الخبراء المبحوثين (٨٢%) يقعون فى فئتى الموافقة المرتفعة والمتوسطة على بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى، بينما وقع رأي ١٨% منهم فى فئة الموافقة المنخفضة.

وتُشير هذه النتائج إلى أن سد النهضة الإثيوبى قد تكون له تداعيات مستقبلية على القطاع الريفى وفقا لرأى الخبراء المبحوثين، لذا ينبغى العمل على التكيف مع تلك التداعيات المتوقعة فى ظل امكانيات وموارد المجتمع المتاحة، وطرح بدائل غير تقليدية لابد أن تنبع من تنظيمات المزارعين وترعاها الدولة بجميع مؤسساتها ذات العلاقة.

جدول (١) توزيع المبحوثين وفقا لآرائهم في بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى مرتبة تنازليا طبقا للمتوسط الحسابى

الآثار المتوقعة	رأي الخبراء						
	موافق		موافق لحد ما		غير موافق		المتوسط
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	الحسابى
نقص الحصة السنوية من المياه	71	71,0	18	18,0	11	11,0	2,60
ارتفاع أسعار الغذاء	69	69,0	22	22,0	9	9,0	2,60
زيادة معدل الهجرة من الريف إلى الحضر	69	69,0	21	21,0	10	10,0	2,59
العجز المائي أثناء فترة ملء خزان سد النهضة	65	65,0	28	28,0	7	7,0	2,58
تغيير التركيب المحصولى	64	64,0	30	30,0	6	6,0	2,58
نقص المساحات المزروعة بالري بالغمر	62	62,0	31	31,0	7	7,0	2,55
تغيير النشاط الاقتصادى الرئيسى لبعض المجتمعات الزراعية	63	63,0	29	29,0	8	8,0	2,55
ارتفاع تكاليف رى المحاصيل الزراعية	64	64,0	24	24,0	12	12,0	2,52
بطء معدل النمو الاقتصادى فى القطاع الريفى	62	62,0	27	27,0	11	11,0	2,51
زيادة الفجوة الغذائية	63	63,0	23	23,0	14	14,0	2,49
زيادة مشكلات العمل الزراعى	55	55,0	38	38,0	7	7,0	2,48
الاحتياج لزيادة برامج الأمان الاجتماعى للريفيين	59	59,0	30	30,0	11	11,0	2,48
تصاعد العجز التدريجى من المياه سنويا	53	53,0	39	39,0	8	8,0	2,45
استنزاف المياه الجوفية	56	56,0	30	30,0	14	14,0	2,42

حجم العينة= ١٠٠ خبير.

تابع جدول (١) توزيع المبحوثين وفقا لآرائهم فى بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى مرتبة تنازليا طبقا للمتوسط الحسابى

الآثار المتوقعة	راي الخبراء						المتوسط الحسابي
	موافق		موافق لحد ما		غير موافق		
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
تقلص برامج استصلاح الأراضى الزراعية	53	53,0	36	36,0	11	11,0	2,42
تدهور بعض الصناعات المرتبطة ببعض المحاصيل الزراعية	49	49,0	41	41,0	10	10,0	2,39
تقلص المساحات المنزرعة	55	55,0	26	26,0	19	19,0	2,36
هجرة الريفيين إلى الدول العربية	52	52,0	32	32,0	16	16,0	2,36
انخفاض الطاقة المولدة من السد العالي	51	51,0	34	34,0	15	15,0	2,36
تحويل العمالة الزراعية إلى أعمال اخرى	48	48,0	39	39,0	13	13,0	2,35
صراع المزارعين على المياه	51	51,0	32	32,0	17	17,0	2,34
تدهور بعض المحاصيل الزراعية	45	45,0	43	43,0	12	12,0	2,33
فقد كمية المياه التي تعادل سعة التخزين الميت لسد النهضة	44	44,0	43	43,0	13	13,0	2,31
تلوث الغذاء نتيجة استخدام مياه رى ملوثة	46	46,0	35	35,0	19	19,0	2,27
ارتفاع نسبة البطالة فى الريف	47	47,0	33	33,0	20	20,0	2,27
التحكم الاستراتيجي الكامل لأثيوبيا فى مياه النيل الأزرق	47	47,0	32	32,0	21	21,0	2,26
تأثر بعض الصناعات الريفية سلبيا نتيجة نقص مياه الشرب	42	42,0	41	41,0	17	17,0	2,25
انخفاض خصوبة التربة	44	44,0	36	36,0	20	20,0	2,24
خفض معدلات الترسيب والإطماء امام السد العالى مما يزيد من عمره الافتراضى	38	38,0	47	47,0	15	15,0	2,23
حرمان الريفيين من الدخل الكافى للحياة الكريمة	43	43,0	36	36,0	21	21,0	2,22
استخدام مياه ملوثة لرى المحاصيل الزراعية	46	46,0	29	29,0	25	25,0	2,21
توقف استصلاح / زراعة بعض الاراضى الصحراوية	37	37,0	45	45,0	18	18,0	2,19
تبوير الأرض الزراعية	43	43,0	32	32,0	25	25,0	2,18
نقص توفر مياه الشرب النقية	42	42,0	34	34,0	24	24,0	2,18
تدنى القيمة الاجتماعية للأرض الزراعية	42	42,0	32	32,0	26	26,0	2,16
استخدام الارض الزراعية فى اغراض اخرى	41	41,0	32	32,0	27	27,0	2,14
اختفاء بعض المحاصيل الزراعية	34	34,0	44	44,0	22	22,0	2,12
كثرة انقطاع التيار الكهربائى	39	39,0	34	34,0	27	27,0	2,12
هجرة الريفيين غير المنظمة لدول الاتحاد الأوروبى	35	35,0	42	42,0	23	23,0	2,12
غرق الأراضى الزراعية والمنشآت حال انهيار سد النهضة.	38	38,0	31	31,0	31	31,0	2,07
الإضرار بالثروة السمكية نتيجة تدهور نوعية المياه بسبب تحلل الزراعات الموجودة بمنطقة بحيرة سد النهضة	33	33,0	41	41,0	26	26,0	2,07
تدهور نوعية الحياة فى الريف	37	37,0	32	32,0	31	31,0	2,06
الاقتصار على زراعة الاراضى القديمة	30	30,0	40	40,0	30	30,0	2,00
تنظيم الإمداد المائى لمصر طوال العام	27	27,0	44	44,0	29	29,0	1,98
نقل تخزين المياه من بحيرة السد العالي إلى الهضبة الإثيوبية	29	29,0	40	40,0	31	31,0	1,98
زيادة معدل الاصابة بالأمراض المزمنة	28	28,0	37	37,0	35	35,0	1.93
ضعف التفاعل الاجتماعى بين الريفيين ومنظمات المجتمع الرسمية / غير الرسمية	21	21,0	49	49,0	30	30,0	1,91
ارتفاع معدلات جرائم السرقة / تعاطى المخدرات / العنف	25	25,0	39	39,0	36	36,0	1,89
زيادة حدة الاستبعاد الاجتماعى للريفيين	20	20,0	48	48,0	32	32,0	1,88
عدم القدرة على المشاركة الاجتماعية والسياسية للريفيين	23	23,0	41	41,0	36	36,0	1,87
ضعف التفاعل الاجتماعى بين الريفيين	18	18,0	44	44,0	38	38,0	1,80
تدهور المستوى التعليمى لابناء الريفيين	18	18,0	37	37,0	45	45,0	1,73
تدنى مكانة المرأة الريفية	13	13,0	35	35,0	52	52,0	1,61

حجم العينة= ١٠٠ خبير.

جدول (٢) توزيع المبحوثين وفقا للدرجة الإجمالية لآرائهم فى بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى

الفئات	عدد	%
موافقة منخفضة (٧٢ – أقل من ١٠٤ درجة)	18	18,0
موافقة متوسطة (١٠٤- أقل من ١٣٦ درجة)	38	38,0
موافقة مرتفعة (١٣٦ درجة فأكثر)	44	44,0
الإجمالى	100	100,0

حجم العينة= ١٠٠ خبير.

ثانيا: مقترحات الخبراء المصريين للتكيف مع بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى:

أظهرت النتائج (جدول ٣) أن الخبراء المبحوثين قد ذكروا أربعين مقترحا للتكيف مع بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى، وكان أكثر من ثلاثة أرباع الخبراء قد ذكروا أربعة مقترحات هى: استنباط أصناف من المحاصيل تتحمل العطش والملوحة وقصيرة العمر بالتربة (٨٩%)، واعادة النظر فى التركيب المحصولى بهدف ترشيد استخدام مياه الرى (٨٣%)، واقامة مجتمعات زراعية صناعية متكاملة فى الريف (٨٠%)، وتوفير الحياة الكريمة لأبناء المجتمع الريفى (٧٩%)، تليها ثلاثة مقترحات هى: توعية المزارعين بأساليب وطرق الرى الموفرة للمياه (٦٤%)، وتوعية الريفيين بأنماط الغذاء الصحية مع تبنى سياسة الترشيد الغذائى (٥٥%)، واقامة مراكز لتدريب العمالة الزراعية لرفع كفاءتها أو تدريب تحويلى (٥١%)، وجاء فى نهاية الجدول ثلاثة مقترحات هى تطبيق نظام للضرائب علي الانتاج الزراعي وفق البصمة المائية للمنتج (١%)، وتفعيل المشروعات المشتركة مع دول حوض النيل (١%)، واستكمال مشروع قناة جونجلى لتوفير ٧ مليار متر مكعب من المياه (١%).

وقد تشير هذه النتائج (جدول ٣) إلى اهتمام الخبراء المبحوثين بصفة أساسية بترشيد الموارد المائية المتاحة محليا، على اعتبار أنها يمكن التحكم فيها وتنميتها لتغطية العجز المائى المتوقع فى مصر، وفى السياق ذاته ذكر الخبراء المبحوثون ضرورة تفعيل المشروعات المشتركة مع دول حوض النيل لزيادة كميات المياه الواردة إلى مصر مستقبلا وكذلك استكمال المشروعات المائية التى أوقفت سلفا كمشروع قناة جونجلى.

جدول (٣) مقترحات الخبراء المصريين للتكيف مع بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى مرتبة تنازليا

المقترحات	عدد	%
استنباط أصناف من المحاصيل تتحمل العطش والملوحة وقصيرة العمر بالتربة	٨٩	٨٩
إعادة النظر فى التركيب المحصولى بهدف ترشيد استخدام مياه الرى	٨٣	٨٣
إقامة مجتمعات زراعية صناعية متكاملة فى الريف	٨٠	٨٠
توفير الحياة الكريمة لأبناء المجتمع الريفى	٧٩	٧٩
توعية المزارعين بأساليب وطرق الرى الموفرة للمياه	٦٤	٦٤
توعية الريفيين بأنماط الغذاء الصحية مع تبنى سياسة الترشيد الغذائى	٥٥	٥٥
إقامة مراكز لتدريب العمالة الزراعية لرفع كفاءتها أو تدريب تحويلى	٥١	٥١
توفير فرص عمل بديلة للزراعة (قروض ميسرة لعمل مشروعات صغيرة)	٣٩	٣٩
التوسع الرأسى فى الإنتاج الزراعى	٣٨	٣٨
تقليل الفاقد من المحاصيل الزراعية بعد الحصاد	٣٧	٣٧
تدوير مياه الصرف الزراعى والصحى لرى بعض المحاصيل	٣٦	٣٦
الاهتمام بتمكين المراة الريفية	٣٣	٣٣
اتباع دورة زراعية تحافظ على خصوبة التربة	٣٢	٣٢
نشر وتشجيع تأسيس روابط مستخدمى مياه الرى	٢٩	٢٩
توعية المزارعين بثقافة ترشيد استخدام مياه الرى	٣٤	٣٤
استخدام الميكنة الزراعية (التسوية بالليزر) لترشيد استخدام المياه	٢٧	٢٧
تطوير الرى فى الأراضى القديمة بطرق غير تقليدية	٢٤	٢٤
الرقابة الحكومية على سلامة وأسعار الغذاء	٢٣	٢٣

تابع جدول (٣) مقترحات الخبراء المصريين للتكيف مع بعض الآثار الاجتماعية الاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبى على الريف المصرى مرتبة تنازليا

المقترحات	عدد	%
تطوير الصرف المغطى وتطهير القنوات والترع الرئيسية والفرعية	٢٢	٢٢
نشر ثقافة العمل الجماعى بين الريفيين	٢١	٢١
التوسع فى برامج التكافل الاجتماعى والضمان الاجتماعى للريفيين	٢١	٢١
التوسع فى حفر الآبار مع الاستخدام الرشيد لها	٢٠	٢٠
تحلية مياه البحر واستخدامها فى رى بعض المحاصيل الزراعية	١٩	١٩
الاستفادة من موارد البيئة الريفية المتاحة والتدريب على حرفها وتطويرها	١٨	١٨
تفعيل تجريم التعدى على الاراضى الزراعية	١٨	١٨
التوسع فى استخدام الأسمدة العضوية لتحسين خصوبة التربة	١٧	١٧
قيام الإرشاد الزراعى بدوره فى نشر الوعى المائى لدى المزارعين	١٤	١٤
التوجه نحو الزراعة النظيفة	١٣	١٣
توعية الريفيين بالتغيرات التى حدثت لحصة مصر من المياه	١٠	١٠
تجميع مياه الأمطار للاستفادة منها فى الزراعة	١٠	١٠
نشر ثقافة العمل الحر لدى الريفيين	٩	٩
زيادة التفاعل الاجتماعى بين الريفيين ومنظمات المجتمع المدنى	٩	٩
تنفيذ إجراءات للحد من آثار التغيرات المناخية	٦	٦
تشجيع المشاركة السياسية والاجتماعية للريفيين	٦	٦
تشجيع المستثمرين على زراعة أراضى بالسودان لحساب مصر	٦	٦
الاهتمام بمشروعات مصادر الطاقة البديلة (البيوجاز)	٥	٥
الاهتمام ببرامج تنظيم الأسرة الريفية	٥	٥
تطبيق نظام للضرائب علي الانتاج الزراعي وفق البصمة المائية للمنتج	١	١
تفعيل المشروعات المشتركة مع دول حوض النيل	١	١
استكمال مشروع قناة جونجلى لتوفير ٧ مليارات متر مكعب من المياه	١	١

حجم العينة= ١٠٠ خبير.

توصيات البحث

وفقا لما أسفرت عنه نتائج البحث تم صياغة مقترحات لرفعها إلى متخذى القرار فى صورة توصيات، وهى:

١- التوسع فى تأسيس وتفعيل دور روابط مستخدمى مياه الرى لضمان حسن إدارة المتاح منها.
٢- استنباط أصناف من المحاصيل تتحمل العطش والملوحة وقصيرة العمر بالتربة.
٣- البحث عن أساليب وطرق ري جديدة موفرة للمياه.
٤- تغيير التركيب المحصولي للتركيز علي انتاج المحاصيل الاستراتيجية ومحاصيل التصدير ذات البصمة المائية المناسبة لظروف الموارد المائية المحدودة في مصر.
٥- إطلاق حملات توعية للتأثير علي السلوك الإروائي للمزارعين لضمان أعلي كفاءة ممكنة لاستخدام مياه الري.
٦- توعية المجتمع بأنماط الغذاء الصحية مع تبنى سياسة الترشيد الغذائى.
٧- تفعيل تجريم التعدى على الأراضى الزراعية.

المراجع

الحاج، محمد (٢٠١٤)، أزمات المياه فى العالم العربى، كلية الأرصاد والبيئة وزراعة المناطق الجافة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.

العضايلة، عادل محمد (٢٠١٤)، الصراع على المياه فى الشرق الأوسط، دار الشروق، القاهرة.

بدير، أسامة وسامى محمود (٢٠٠٨)، المياه فى مصر بين واقع أليم ومستقبل خطير، مركز الأرض لحقوق الإنسان، سلسلة الأرض والفلاح، العدد رقم (٤٧)، القاهرة.

تقريـر لوكالــة سـكاى نيــوز الدوليــة الإخباريــة (أثيوبيــا والنيــل.. الطاقــة مقابــل حقــوق التقاسـم)،٢٠١٣
ww.skynewsarabia.com/web/article/497865ww
سلام، أسامة محمد (٢٠١٢)، الصراع على مياه النيل، أمبريال للنشر، الطبعة الأولى، القاهرة.
شمس الدين، إسماعيل (٢٠١٤)، سد النهضـة الإثيـوبي وحتميـة تـوفر الميـاه والطاقـة لـدول المصـب: السـودان ومصر، دار روافد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة.
طايع، محمد سلمان (٢٠١٢)، مصر وأزمة مياه النيل، دار الشروق، الطبعة الأولى، القاهرة.
عوض، عبد على (٢٠١٤)، التنبؤ والتخطيط الاقتصادى، مكتبة النهضة، بغداد.
فضل الله، عمرو (٢٠١٤)، حرب المياه على ضفاف النيل، دار نهضة مصر للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة.
وزارة الأشغال العامة والموارد المائية، النيل، القاهرة، ١٩٨٧.
هاشم، حمدى (٢٠١٣)، التأثير البيئي لسدود نهر النيل العملاقة، القاهرة.
Coastalcar.org / 2015 / 04 / ethiopiou - dam - deal - ignores - science - warn-experts / ethiopicu - dam - deal - ignores - science - warn - experts / Ethiopyan Dam deal ignores science, warn experts.
www.gerduk.org / portofopio / the - gred - project / Grand Renaissance Dam Project.

SOCIAL IMPACT ASSESSMENT OF THE ETHIOPIAN RENAISSANCE DAM ON THE EGYPTIAN RURAL AREAS

Bedir, U.; Magda K. and S. El-Ghamrini
Agricultural Extension & Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center.

ABSTRACT

The main objectives of the research were: to identify some expected socio-economic impacts of the Ethiopian Renaissance Dam on the Egyptian rural areas as perceived by some Egyptian experts (the research participants), and to identify the research participants suggestions for adaptation with those expected impacts.

The research is considered a social impact assessment type. The research was conducted during the period January-August, 2015 at the level of some specialized research centers and universities located geographically in Greater Cairo. Those specialized research centers and universities were intentionally selected. They encompassed Water Research National Center, Agricultural Research Center, Desert Research Center, Faculty of Agriculture (Cairo University), and Faculty of Agriculture (Al-Azhar University). A simple random sample encompassed 100 experts was drawn from a population size of 849 experts. The research data were collected during the period June-July, 2015. A Pretested written questionnaire was used in collecting the research data. Frequency tables, percentage, arithmetic mean, and range were used in analyzing the obtained research data.

The main research findings were as the following:

(1) The two top items of socio-economic impact assessment, in accordance with the arithmetic mean (2.60), were annual shortage of water, excessive food prices, and followed by rapid increase in immigration from rural to urban areas
(2) 82% of the research participants confirmed the mentioned expected socio-economic impacts of the Ethiopian Renaissance Dam.
(3) The research participants suggested 40 items for adaptation with some expected socio-economic impacts of the Dam.

Some suggestions, derived from the obtained research findings, were formulated as recommendations to be raised to the official Egyptian policymakers.