استراتيجية تخطيطية مقترحة لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر

A proposed planning strategy for the sustainability of the water resource for agriculture in Egypt

إعداد

د.حازم محمد إبراهيم مطر

Dr. Hazem Mohamed Ibrahim Matar

قسم التخطيط الاجتماعي - كلية الخدمة الاجتماعية - جامعة حلوان

Doi: 10.21608/ajwe.2022.235001

استلام البحث : ١٥ / ٨ /٢٠٢١ **قبول النشر: ٢٥ / ٩ / ٢٠٢١**

مطر ، حازم محمد إبراهيم (٢٠٢٢). استراتيجية تخطيطية مقترحة لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر. ***المجلة العربية لأخلاقيات المياه*** ، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، مج(٥)،ع(٥)، ص ص ٤٥ -٥٨.

استراتيجية تخطيطية مقترحة لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر

المستخلص:

تتحدد مشكلة الدراسة في التخطيط لوضع استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، والتوصل لتصور تخطيطي مقترح ورؤية استشرافية لبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي ما هي استراتيجية استدامة المورد المائي للزراعة بمصر؟ وتمثلت أهمية الدراسة بشكل عام في التخطيط العلمي لبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، والتوصل لتصور تخطيطي مقترح ورؤية استشرافية لبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، وذلك لأهمية الزراعة بمصر، وأهمية المورد المائي للزراعة المصرية، وضرورة ايجاد حلول بديلة في ظل ظروف سد النهضة، والهدف العام للدراسة هو التخطيط العلمي لوضع استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، والتوصل لتصور تخطيطي مقترح ورؤية استشرافية لبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، وفروض الدراسة توجد علاقة طردية بين التخطيط الاجتماعي وبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، وتوجد علاقة طردية بين استخدام الاستراتيجيات العلمية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، وتناولت مفاهيم الدراسة مفهوم الاستراتيجية ومفهوم استدامة المورد المائي، ونوع الدراسة وصفية، ومنهجها دراسة الحالة. وكانت أهم نتائج الدراسة أنها حققت أهدافها واختبرت الدراسة فروضها وتوصلت لتصورها التخطيطي المقترح وانتهت بمجموعة من التوصيات العلمية وخطة عمل للاستراتيجية التخطيطية المقترحة لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية – المورد المائي – استدامة المورد المائي - الزراعة.

Abstract:

The problem of the study is determined in planning a strategy for the sustainability of the water resource for agriculture in Egypt, and to arrive at a proposed planning scenario and vision for building a strategy for the sustainability of the water resource for agriculture in Egypt. The importance of the study in general was in scientific planning to build a strategy for the sustainability of the water resource for agriculture in Egypt and to arrive at a proposed planning scenario and a vision

for building a strategy for the sustainability of the water resource for agriculture in Egypt, for the importance of agriculture in Egypt and the importance of water resources for Egyptian agriculture, , And the overall objective of the study is scientific planning to develop a strategy for the sustainability of the water resource for agriculture in Egypt, and to arrive at a proposed planning scenario and vision to build a strategy for the sustainability of the water resource for agriculture in Egypt, Social and building strategy for the sustainability of the water resource for agriculture in Egypt, and there is a positive relationship between the use of scientific strategies for the sustainability of the water resource for agriculture in Egypt. The concepts of the study dealt with the concept of strategy and the concept of water resource sustainability. The most important results of the study were that they achieved their objectives. The study tested its hypotheses and reached its proposed planning scenario and concluded with a set of scientific recommendations and a plan of action for the proposed planning strategy for the sustainability of the water resource for agriculture in Egypt.

Keywords: Strategy - Water resource - Sustainability of water resource - Agriculture.

مقدمة:

اذا كان الباحثين في مجال الزراعة متخصصون في ذلك، فان المخطط الاجتماعي يهتم بالسلوك الممارس من قبل الافراد او المجتمع المحلي او المجتمع القومي بل العالمي نحو اجتهادات المتخصصين، لذلك لابد من تكامل التخصصات المختلفة في دراستهم البينية لتحقيق التنمية المستدامة الشاملة، والإستراتيجية التخطيطية المقترحة لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر ركز علي الوسائل التي تتسبب في اهدار المورد المائي، فنري حتي الان الاستخدام السلبي والسلوك الغير رشيد في التعامل مع المياة، كما نري ايضا ان هناك ادوات نستخدمها يوميا لكنها تهدر المورد المائي مثل الكومبونيشن الذي يهدر الكثير من الماء، والمقترح له العديد من المزايا ولم يكلف الدولة جنيها واحد، فقط يحتاج تشريع ليأخذ صلاحيته القانونية،

والمقترح ليس باختراع ولا باكتشاف ولكنه نموذجا ناجحا في بعض الدول التي تطبقه.

المشروع انتاجي وليس استهلاكي، لان المشروع سيحقق نهضة زراعية كبيرة ويسمح بزراعة جميع المحاصيل بدون قيود مائية، كما سيوفر فائض مائي يمكن استخدامه في زراعة المناطق الصحراوية المحيطة بالمشروع ليعيد للرقعة الزراعية مساحتها الحقيقية وأكثر منها.

١. ملخص المشروع:

ملخص المقترح هو استبدال الترع والمصارف المائية بمواسير وخزانات مائية للزراعة عن طريق عداد مائي يستلمه مالك الارض الزراعية طبقا لمساحة حيازته الزراعية بمقابل مادي يتم ايداعه في خزانه وزارة الزراعة، ومن هنا يتم توفير منسوب مائي كبير جدا، بالإضافة الي مواجهة اضرار سد النهضة الإثيوبي كما يؤدي الي استقرار الرأي العام والطمأنينة بشأن المياه، بالإضافة لتوفير موارد مالية لخزينة وزارة الزراعة، بالإضافة الي حفاظ المزارعين علي المياه، بالإضافة للزراعة بالوسائل المتطورة، بالإضافة الي التحكم في اغلاق وفتح تلك الخزانات المائية وسهوله تحويلها والتحكم فيها.

٢. اسم المشروع:

الإستراتيجية التخطيطية المقترحة لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.

٣. فكرة وأهداف المشروع:

- تطبيق الإستراتيجية التخطيطية المقترحة لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.
- الزراعة بالتنقيط.
- توفير المياه.
- زيادة الرصيد المائي.
- دفع المياه للاماكن البعيدة.
- تحقيق الامن المائي.

٤. القيمة المضافة للمشروع:

- توفير منسوب مائي كبير جدا.
- مواجهة اضرار سد النهضة الاثيوبي.
- كما يؤدي الي استقرار الرأي العام والطمأنينة بشأن المياه بصفة عامة.

- توفير موارد مالية لخزينة وزارة الزراعة للنهوض بمشروعاتها.
- يؤدي الي حفاظ المزارعين علي المياه.
- بالإضافة للزراعة بالوسائل المتطورة.
- التحكم في اغلاق وفتح تلك الخزانات المائية وسهوله تحويلها والتحكم فيها.
- القضاء علي بطالة الفلاحين والمزارعين.
- الاستثمار المائي.
- انتشار العمل الزراعي في النطاق الجغرافي للمجتمع المصري.
- الاستثمار الزراعي.
- دراسة المشكلات الزراعية دراسة واقعية.
- توفير خزنات مائية ضخمة يمكن الاستفادة منها في مجالات متعددة.
- شق الطرق الزراعية المخططة فوق الترع التي يتم تغطيتها.
- توفير المحروقات المستخدمة في رفع المياه للاراضي الزراعية.
- زراعة جميع المحاصيل بدون قيود مائية.
- كما سيوفر فائض مائي يمكن استخدامه في زراعة المناطق الصحراوية المحيطة بالمشروع ليعيد للرقعة الزراعية مساحته.

٥. توصيف المشكلة:

- انخفاض مستوي منسوب مياه الزراعة مستقبلا.
- اهدار مياه النيل.
- عدم التخطيط وعدم استثمار المورد المائي.
- انتشار الترع والمصارف والتفريعات المائية التي تهدر الماء.
- تأخذ الترع والمصارف مساحة زراعية كبيرة وايضا تضر بالمساحات القريبة منها.
- تدخل غير المختصين في مواجهة المشكلات الزراعية.

٦. العملاء:

- مقدم الخدمة (وزارة الزراعة).
- المستفيد من الخدمة (المزارع).
- المسئولين.

٧. قنوات الاتصال:

- وزارة الزراعة.
- الاعلام.

٨. الشركاء:

- مجلس النواب (إصدار التشريعات).
- وزارة الزراعة.
- البنك الزراعي.
- نقابة الفلاحين.
- كليات الزراعة.
- الجمعية الزراعية.
- المستثمرين.

٩. المتطلبات:

- مواسير خرسانية.
- عدادات مياه الكترونية.

١٠. التكاليف والإيرادات:

- التكاليف علي الدولة (لا يوجد).
- التكاليف علي مقدم الخدمة (راتب شهري).
- الإيرادات للدولة (رسوم الانتفاع + ورسوم عداد المياه + رسوم الاستهلاك).
- جميع المستحقات المالية من ملاك الرقعة الزراعية مجرد اسهام من سيادتهم للدولة في تنفيذ هذا المشروع الضخم لضمان تحقيق المسئولية الاجتماعية المشتركة.

١١. التطبيق والممارسة:

- رصد المسطحات المائية الترع والمصارف والتفريعات.
- انشاء قاعدة بيانات حديثة بمالكي الاراضي الزراعية.
- اخذ موافقات الجهات المعنية.
- الاعلان عن المشروع.
- فتح تلقي الطلبات وتيسير المتطلبات علي المتقدمين الكترونيا او من خلال الوحدات الزراعية او من خلال مندوب وزارة الزراعة.

- تقدم الفلاح او المزارع المالك فقط وليس المستأجر بطلب للحصول علي تصريح الانتفاع المائي.
- تقدم الفلاح او المزارع المالك فقط وليس المستأجر بطلب للحصول علي عداد مائي.
- معاينة وزارة الزراعة لموقع ومكان الطلب من خلال الوحدة الزراعية التي تعمل وفق قاعدة بيانات مع الادارة الزراعية بالتنسيق مع المدرية ثم وزارة الزراعة.

١٢. آليات التنفيذ:

- استصدار التشريع من مجلس النواب.
- الإعلان عن المشروع.
- فتح باب التقدم لطلبات المزارعين.
- تنفيذ المشروع علي الخطوط الرئيسية الاكثر استهلاكا للماء.
- وضع خطة لتخزين وتصريف الفائض المائي.

١٣. التحديات:

- عدم موافقة مجلس النواب والجهات المختصة.
- عدم موافقة الشركاء.
- عدم الاعتراف المجتمعي.
- صدور شائعات حول المشروع.
- عدم الاحساس بالمسئولية الاجتماعية.
- عدم انشاء قاعدة بيانات قومية.
- رفض البعض لفكرة المشروع.
- عدم الردع القانوني للمخالفين.
- عدم موافقة المستثمرين.
- الضغوط الخارجية.

١٤. الخلفية العلمية:

- مقابلة عينة من أفراد المجتمع ونماذج من مختلفة في مواقع جغرافية وثقافية مختلفة.
- مقابلة عينة من الفلاحين والمزارعين.

١٥. أولوية الطلبات:

تشريع من السلطة التشريعية والجهات المختصة بأمر الموافقة والتنفيذ.

١٦. مزايا المشروع والعائد:

- توفير الفائض المائي.
- النهوض بالزراعة.
- مواجهة العديد من المشكلات الزراعية.
- تصحيح مسارات المسئولية الاجتماعية.
- تحقيق الوعي المجتمعي بضرورة الشراكة في التنمية.
- مواجهة الأفكار السلبية والمتطرفة.
  النهوض بالتنمية وتنمية الموارد المائية.
- تخفيف الأعباء علي مؤسسات الدولة.

١٧. مرفقات:

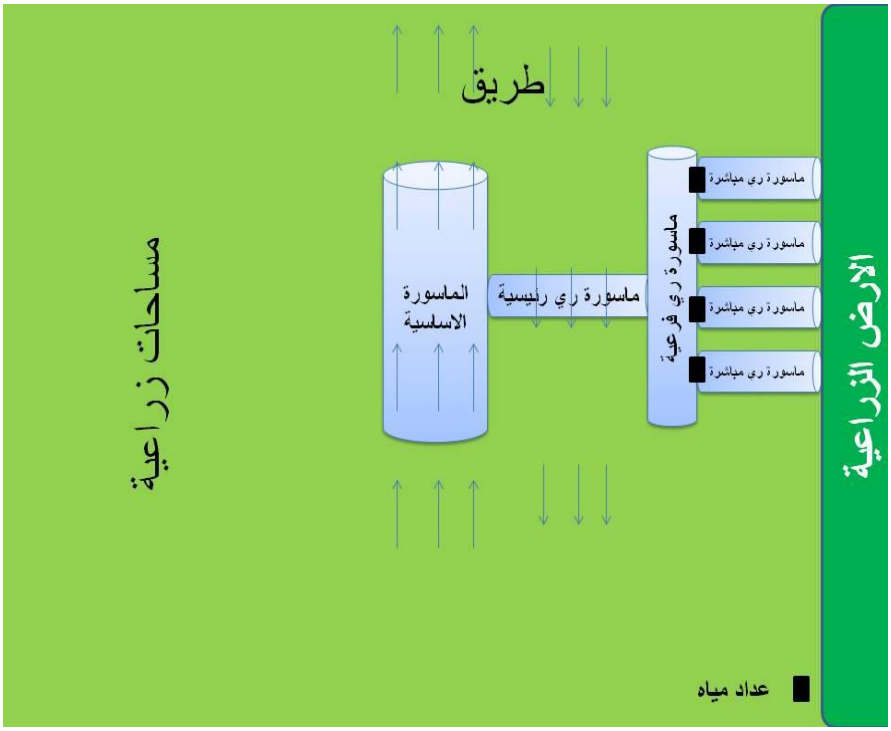
- **صورة الترعة الشرقاوية بالزرقا في محافظة دمياط:**

- صورة أعمال تغطية ترعة ساحل إسنا بـ" القريا ":

- صورة للمواسير الخرسانية المقترح استخدامها:

- صورة عداد مياه مقترح ٦ بوصة:

- **صورة خيالية للمشروع:**



اولا مشكلة الدراسة:

التخطيط الاجتماعي يهتم بوضع الاستراتيجيات والخطط والمشاريع والبرامج التي تهدف لتحقيق الرفاه الاجتماعي، ويدرس التخطيط الاجتماعي احتياجات المجتمع ويقوم بتقدير تلك الاحتياجات وترتيبها وفقا لأولوياتها ويضع الاسس العلمية والأساليب الفنية لإشباع تلك الاحتياجات.

كما ان التخطيط الاجتماعي يسعي دائما لتحقيق التنمية المستدامة الشاملة، ومن هنا بدأ الباحث يفكر في مشكلة الموارد المائية حتي لا تؤثر سلبا علي الزراعة المصرية، لان الزراعة المصرية تعتبر احد الاعمدة الرئيسة في تحقيق التنمية المستدامة الشاملة، وتاريخ مصر الزراعي يشهد علي ضرورة وأهمية رفع معدلات الانتاج الزراعي بمصر.

وأيضا نجد عوامل عديدة لها تأثير علي الزراعة وتحديدا تأثير سلبي ومنها عوامل خارجية مثل الشروع في صد النهضة من الجانب الاثيوبي بالإضافة لعوامل داخلية مثل التصحر والبناء علي الرقعة الزراعية وغيرها من العوامل التي تؤثر سلبا علي الزراعة المصرية.

حيث بدأ الباحث في التفكير العميق من خلال تخصص التخطيط الاجتماعي، وبدأ في تحليل محتوي المشهد العام والخاص والزيارات الميدانية لبعض المناطق الزراعية مثل جنوب الجيزة وبني سويف والشرقية والبحيرة، كما تم دراسة بعض المعلومات الخاصة بالموارد المائية ودراسات نهر النيل، الي ان توصل الباحث لفكرة المشروع، حيث أصبح معلوماً للمختصين وبعض أصحاب القرار أن كمية المياه العذبة في العالم محدودة وأن توزيعها من حيث المكان والزمان متفاوت تفاوتاً كبيراً مما يعرض بعض المناطق لموجات متكررة من الفيضانات ومناطق أخرى تعاني من ندرة شديدة في هذا المورد الهام لجميع أوجه الحياة، كما تتعرض تلك المياه للتلوث المتزايد نتيجة للممارسات الجائرة والاستخدام غير المرشد والذي يؤدي الى نضوب بعض التكوينات الحاملة للمياه الجوفية المتجددة وغير المتجددة، هذا إضافة الى الضغوط التي ستنتج عن التغير المناخي، ومن المعلوم أن الاستخدامات المختلفة وخاصة الزراعية منها تستهلك كمية هائلة من المياه تقدر بحوالي ٧٠% من تلك الموارد على مستوى العالم ولكن ترتفع تلك النسبة في المناطق الجافة وهي مناطق الندرة الى أكثر من ٩٠%، ومما يؤسف له أن جميع الاستخدامات، الزراعية منها والصناعية والبلدية وغيرها، تستهلك كمية كبيرة من المياه بكفاءة متدنية خاصة في الاستخدام الزراعي على مستوى العالم وكذلك الاستخدام البلدي في العديد من دول العالم، لذا لا بد من إستنباط سبل ووسائل فاعلة لرفع كفاءة الاستخدام وترشيد الاستهلاك وإدارة الطلب للزراعة والصناعة والاستخدامات البلدية، تشمل الحاجة

الماسة لمثل هذا الترشيد جميع دول العالم ولكن الحاجة في مناطق ندرة المياه تمثل عنصراً أساسياً لاستمرار الحياة بتلك المناطق.

وهنالك تزايد واضح في الإهتمام بترشيد استخدام المياه وإدارة الطلب عليها للإحتياجات الحضرية والريفية في جميع أنحاء العالم وذلك بهدف تقليل الفاقد منها مما يساعد في توفير تلك المياه لأعداد إضافية من البشر وتقليل العبء على وسائل صرف المياه الصحية وتخفيض الطاقة المطلوبة لإنتاجها وصرفها، و تعد المياه من أساسيات الإنتاج الزراعي في العالم ولها أهمية خاصة في المناطق التي تقل فيها مما تضطر السلطات المسؤولة والمزارعين إلى اتباع وسائل شتى من أجل توفيرها وايصالها إلى الأرض الزراعية، ولو تتبعنا التطور التاريخي لطرق الري الزراعي لأدركنا أهمية المياه ودورها في الإنتاج الزراعي، وتحددت مشكلة الدراسة في التخطيط لوضع استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، والتوصل لتصور تخطيطي مقترح ورؤية استشرافية لبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، ويمكن **صياغة مشكلة الدراسة** في التساؤل التالي ما هي استراتيجية استدامة المورد المائي للزراعة بمصر؟

ثانيا أهمية الدراسة:

١- التخطيط العلمي لبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.
٢- التوصل لتصور تخطيطي مقترح لبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.
٣- التوصل لرؤية استشرافية لبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر،
٤- الأهمية القومية للزراعة بمصر.
٥- أهمية المورد المائي للزراعة المصرية.
٦- ضرورة ايجاد حلول بديلة في ظل الظروف الخارجية والداخلية التي تؤثر سلبا علي الزراعة المصرية مثل سد النهضة.

ثالثا اهداف الدراسة:

١- التخطيط العلمي لوضع استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.
٢- التوصل لتصور تخطيطي مقترح ورؤية استشرافية لبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.
٣- اقتراح مشروع وخطة عمل لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.

رابعا فروض الدراسة:

١- توجد علاقة طردية بين التخطيط الاجتماعي وبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.

٢- توجد علاقة طردية بين استخدام الاستراتيجيات العلمية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.

خامسا مفاهيم الدراسة:

١- مفهوم الاستراتيجية.
٢- مفهوم استدامة المورد المائي.

سادسا المنهجية:

١- **نوع الدراسة:** دراسة وصفية.
٢- **منهج الدراسة:** دراسة الحالة.
٣- **ادوات الدراسة:** الملاحظة-تحليل المحتوي.

سابعا نتائج الدراسة:

١- حققت الدراسة أهدافها حيث توصلت الدراسة الي التخطيط العلمي لوضع استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، كما توصلت الدراسة الي تصور تخطيطي مقترح ورؤية استشرافية لبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، **و**اقترحت الدراسة مشروع وخطة عمل لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر**.**
٢- اختبرت الدراسة فروضها حيث اثبتت الدراسة انه توجد علاقة طردية بين التخطيط الاجتماعي وبناء استراتيجية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر، كما اثبتت الدراسة انه توجد علاقة طردية بين استخدام الاستراتيجيات العلمية لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.
٣- توصلت الي تصور تخطيطي مقترح لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.
٤- وانتهت بمجموعة من التوصيات العلمية وخطة عمل للإستراتيجية التخطيطية المقترحة لاستدامة المورد المائي للزراعة بمصر.

ثامنا توصيات الدراسة:

١- ضرورة التخطيط الاجتماعي في جميع المجالات ومنها المجال الزراعي.
٢- ضرورة الاخذ بالأفكار والأطروحات العلمية من جميع التخصصات للارتقاء بالزراعة المصرية.
٣- تشجيع الباحثين والمؤتمرات العلمية التي تهتم بتعزيز وتحسين واستدامة الموارد الزراعية.
٤- تبني الافكار المتميز وتنفيذ نتائج الابحاث العلمية في مجال الزراعة بصفة خاصة والتنمية المستدامة الشاملة بصفة عامة.