تطلعات للمحافظة على الارض الزراعية فى دلتا ووادى النيل فى مصر

محمد فتح الله أبو اليزيد عباد الله
مدرس الاجتماع الريفى، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة طنطا، مصر

الملخص:

تعددت المقترحات التى ترمى إلى خروج المصريين من دلتا ووادى النيل، وإيجاد مجتمعات جديدة تستوعب النمو السكانى وتلبى احتياجات هؤلاء السكان، وفى نفس الوقت تحافظ على الاستخدامات السليمة للأرض وبخاصة الزراعية.

تهدف هذه الورقة إلى مناقشة بعض المقترحات للأطراف الفاعلة والمهتمة بالتخطيط المكانى فى مصر، من أجل الحفاظ على الأرض الزراعية. المقترحات التى تم مناقشتها تحتاج إلى استثمارات ضخمة ومدى زمنى طويل، وكذلك دراسات متأنية على اسس علمية وبيانات سليمة، ولكن وحتى يتم ذلك، فإن المدى الزمنى للتنفيذ لا يفى بالضرورة الملحة لتحويل الاراضى الزراعية والسرعة فى هذا التحويل. فالأراضى الزراعية لا تزال تعانى من ضغط النمو السكاني والمخاطر المترتبة عليه والتى يمكن تحويلها إلى غير رجعة. وهذا سوف يحرم مصر من مورد يصعب استبداله وهو الارض الزراعية.

ومن هذا المنطلق فإن سياسة إدارة النمو العمرانى، وخاصة في المناطق المنعدمة الظهير الصحراوى على سبيل المثال محافظة الغربية، تستحق الاهتمام واتخاذ إجراءات عاجلة. فمختلف سياسات المحافظة على الارض الزراعية لم تثمر عن شئ سوى مزيد من اهدار هذا المورد النادر.

هذا الاهدار فى استخدام مورد الارض الزراعية يدعو إلى إعادة النظر في الحلول المقترحة في سياقها الزمانى والمكانى. وهذه الورقة تقترح أن الحل ينبغى أن يكون من خلال استراتيجية شاملة حيث المسالة الزراعية يجب أن تكون في صميم اهتمامات الحكومة المصرية. وذلك من خلال دمج السياسة الزراعية كقطاع استراتيجي مع سياسة الادارة المحلية فى حزمة واحدة متكاملة.

الكلمات المفتاحية: الارض الزراعية، السياسة الزراعية، الادارة المحلية، نظام معلومات أراضى متكامل.

مقدمة:

ينتج عن العلاقة بين الإنسان والأرض الانماط المختلفة لاستخدام الأرض سواء فى الإنتاج أو السكن أو الخدمات. هذه العلاقة ديناميكية متغيره ومحصلتها أما أن تكون إيجابية فى بعض الأحيان أو سلبية أحياناً أخرى.

وتحدث هذا العلاقة فى إطار نوعين من المحددات وهى محددات طبيعية كالموقع والتركيب وشكل السطح والمناخ والتنوع الحيوى، كذلك محددات بشرية كالديموجرافيا والاقتصاد والسياسة والمحددات الاجتماعية والثقافية، وفى إطار هذين النوعين من المحددات الطبيعية والبشرية يحدث التفاعل والتغير.

والارض كأحد المكونات الطبيعية فى هذه العلاقة مازلنا فى حاجة إليها من أجل إنتاج الغذاء والاستخدامات الاخرى مثل النمو العمرانى. من جانب آخر، ومع الاستمرار فى تحسين الانتاج الزراعى، فإن الامم الزراعية يجب أن تكون قادرة على تزويد العالم بمزيد من الغذاء من خلال المساحة القليلة المتبقية من الارض (Potter et al. 2005).

ينبغي علينا أن لا نغفل مقولات مالتوس بأن الزيادة السكانية سوف تصبح أكثر من الزيادة فى إنتاج الغذاء، وأن الغذاء لن يكفى سكان العالم. فالقلق لمدى كفاية الموارد الارضية من أجل الزراعة فى المستقبل مازال يتم الحديث عنه من قبل الأفراد فى جميع أنحاء العالم. هذه المخاوف تتعلق بمدى توافر الاراضى لأغراض الزراعة ونوعية الأراضى التى سوف تكون هناك حاجة اليها لإنتاج الغذاء. فزيادة عدد السكان، والتوسع فى الأنشطة العمرانية، والصناعية، والمواصلات على الاراضى الزراعية، والتقنيات الحديثة فى الزراعة، كلها تعتبر ممارسات حقيقية وضغوط سوف تؤدى إلى مزيد من البحث عن الاراضى الجيدة والمطلوبة للإنتاج الزراعى فى المستقبل. فالاتجاهات التى تظهر زيادة الضغوط على الارض الزراعية تشير وتثبت أن امكانات توفر الغذاء لسكان العالم فى المستقبل ستكون فى خطر (Wolman and Fournier 1987).

ففى خلال القرن الحادي والعشرين من أهم التحديات للنوع الانسانى هو التأكد من أن إنتاج الغذاء سوف يكون كافى لمقابلة الطلب لأكثر من ٢ بليون من البشر بحلول عام ٢٠٢٥ و ٣ بليون من البشر بحلول عام ٢٠٥٠. معظم هذه الزيادة فى الطلب على الغذاء سوف تكون فى دول العالم النامى. فإذا كان هؤلاء الذين يعيشون على حافة المجاعة يحتاجون إلى تغذية أفضل، فإن الزيادة فى إنتاج الغذاء تحتاج أن تكون أكبر من الزيادة فى

عدد السكان: فمضاعفة الانتاج الغذائى العالمى قد يكون مطلباً بحلول منتصف القرن الحادي والعشرين (Wild 2003).

وهذه التحديات والمتطلبات فى ظل التغيرات المناخية الحادثة، وقضايا العولمة، والاسواق والتجارة تحتاج إلى إدارة مستديمة للموارد الارضية المتاحة (The World Bank 2008).

وعلى المستوى الوطنى ومنذ قيام ثورة يوليو سنة ١٩٥٢، تبنت الحكومات المصرية المتعاقبة العديد من السياسات الاقتصادية لدفع عجلة التنمية خلال مراحل زمنية مختلفة. سياسة الاقتصاد المركزى والموجه من قبل الدولة، ثم سياسة الباب المفتوح، واخيراً تبنى سياسة برامج التكيف الهيكلى والتحرر الاقتصادى والتى تهدف إلى تحقيق الاستقرار وإعادة هيكلة البناء الاقتصادى للدولة والتغلب على ضعف الاداء والحد من سياسة التخطيط المركزى والاختلالات المالية. أى ما يقرب من واحد وستين عاماً من السياسات تم التحول فيها من الاشتراكية الى الرأسمالية (Bush 2007; Ibrahim and Ibrahim 2003, and Ikram 2006)

وخلال هذه الفترات المتعاقبة من السياسات الاقتصادية المختلفة تضاعف عدد سكان مصر أربع مرات حيث بلغ ١٨.٩٧ سنة ١٩٤٧ ثم بلغ ٧٢٧٩٨٠٣١ مليون نسمة عام ٢٠٠٦ (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء).

هذه الزيادة فى عدد السكان موزعة توزيعاً غير متوازناً بالنسبة للمساحة الكلية لمصر والتى تبلغ ١ مليون كيلو متر مربع تقريباً. حيث تتركز معظمها فى الاراضى القديمة (وادى النيل، ودلتا النيل، والفيوم). (Fouad 1983)

هذا التمركز يمثل ٧.٨٣ فى المئة فقط من المساحة الكلية لمصر بكثافة سكانية تقترب من ١٠٠٠ فرد/ كم٢ من الحيز المعمور. هذا فى الوقت الذى تتوافر فيه مساحات شاسعة من الاراضى بمحافظات الحدود (محافظة مطروح، محافظة الوادى الجديد، محافظة شمال سيناء، محافظة جنوب سيناء، ومحافظة البحر الاحمر) أى ما يقرب من ٩٢.١٧ فى المئة من المساحة الكلية لمصر غير معمور.

ومع التنامي المستمر فى حجم السكان وغياب البعد المكانى فى خطط التنمية، كان التنافس على النطاق المعمور فى الاراضى القديمة (وادى النيل، ودلتا النيل، والفيوم) بين الاستخدامات التقليدية للارض متمثلة فى الزراعة وبين تلك التى يتطلبها النمو العمرانى للمدن

والقرى. ونتيجة لذلك تراجعت مساحة الغطاء الزراعى أمام تزايد الغطاء العمرانى مما أدى الى التأكل السريع والانكماش المستمر فى الغطاء الزراعى.

ورغم المحاولات التى تمت لاستصلاح الاراضى من أجل الزراعة، حيث تم استصلاح ما يقرب من ٢.٥ مليون فدان فى الاراضى الجديدة منذ قيام الثورة عام ١٩٥٢. إلا إنه فى الوقت الذى زادت فيه مساحة الاراضى الجديدة المضافة إلى الرقعة الزراعية كان الزحف العمرانى يلتهم الاراضى الزراعية بمعدلات عالية فى الاراضى القديمة. فقد تناقص نصيب الفرد من الارض الزراعية من ٠.٢ فدان / فرد عام ١٩٦٤ إلى ٠.١٢ فدان / فرد ١٩٩٤، وفقدت مصر نتيجة للامتدادات العمرانية ما يقرب من مليون ونصف مليون فدان من أجود الاراضى الزراعية مقارنة بالاراضى الجديدة التى تم استصلاحها. (راجح وآخرون ٢٠٠٧)

ومع استمرار الزيادة الطبيعية للسكان، سوف يصل عدد السكان فى مصر إلى ما يقرب من المئة مليون نسمة بحلول عام ٢٠٢٥. هؤلاء السكان يريدون أن يأكلوا ويسكنوا، وهذه هى الاشكالية. فبيع الارض الزراعية إلى مديرى مشاريع سكنية سوف يكون أكثر ربحية من أن تظل فى الزراعة. وعلى الرغم من أن الاراضى القديمة تساهم حالياً ب ٨٥٪ من القيمة المضافة لقطاع الزراعة. إلا أن الاستمرار فى عملية تحولها من الاراضى الزراعية إلى اغراض أخرى غير الزراعة مثل السكن سوف يستمر، حتى مع وجود التدابير القانونية والاجراءات الادارية والاوامر العسكرية التى اتخذت لحماية الاراضى القديمة الأكثر خصوبة.

فمع هذه الزياد فى السكان فإن التغيرات فى استخدام الاراضى الزراعية لغير الغرض المخصصة له وما يترتب عليها من وضع الامن الغذائى لمصر فى خطر. (Kruseman and Vullings 2007)

فظاهرة استهلاك المكان ظاهرة مركبة فى مصر، ففى الوقت الذى يزداد فيه نمو السكان تتناقص رقعة الارض الزراعية فى الجهة المقابلة. ومن هنا جاءت أهمية الارض الزراعية كمورد طبيعى نادر ينبغى حمايته.

تهدف ورقة العمل هذه إلى هدفين هما:

١- مناقشة بعض الحلول المقترحة للمحافظة على الارض الزراعية.

٢- اقتراح تطلعات للمحافظة على الأرض الزراعية.

أولاً: مناقشة بعض الحلول المقترحة للمحافظة على الارض الزراعية:

هذا الجزء سوف يناقش بعض الحلول المقترحة للمحافظة على الارض الزراعية من قبل جهات علمية وسياسية مختلفة. بغرض التعرف على الفكرة الرئيسية لكل منها ثم الوقوف على مدى امكانية تنفيذها فى سياقها المكانى والزمانى بما يتلاءم مع السرعة فى تحول استخدام الاراضى الزراعية. هذه الحلول يمكن تصنيفها إلى حل سياسى تم اقتراحه من قبل الحزب الوطنى الديموقراطى المنحل ويهدف إلى تكثيف المناطق العمرانية القديمة وتنمية المناطق العمرانية الجديدة، يليه حلول مقترحة من جهات اكاديمية تقترح تقسيم مصر إلى مناطق جديدة، وأخيراً مقترح بإعادة تعبئة الموارد المائية لنهر النيل فى ظل منظومة شاملة للتنمية.

١ – تكثيف المناطق العمرانية القديمة وتنمية المناطق العمرانية الجديدة:

اقترح المؤتمر السنوى الاول للحزب الوطنى الديموقراطى عام ٢٠٠٣ أولويات لثلاث مشكلات ملحة ومنها اشكالية الحفاظ على الارض الزراعية، مشيراً إلى فقد ما يقرب من ٥٠ إلى ٦٠ ألف فدان سنوياً، كحد اقصى، وما يقرب من ٢٥ الى ٣٠ ألف فدان كحد أدنى منذ عام ١٩٧٣ وحتى عام ٢٠٠٣. أى ما يقرب من ١.٨ مليون فدان كحد اقصى خلال ثلاثين عاماً. (الحزب الوطنى الديموقراطى ٢٠٠٣)

ورأى الحزب الوطنى الديموقراطى أن سياسات حظر البناء على الارض الزراعية حققت نجاحاً باهراً فى التنمية الزراعية فى مصر، ولكن على الجانب الاخر لم تنجح فى منع البناء على الارض الزراعية. الحزب الوطنى رأى أن النمو فى الإنتاج الزراعى، وزيادة الإنتاجية من وحدة الارض لبعض المحاصيل، وكذلك زيادة قيمة الصادرات هو بمثابة تنمية زراعية.

فى حقيقة الامر هذه ليست الحقيقة كاملة، لأن هذا النمو الذى ادعاه الحزب قابله عجز فى الميزان التجارى الزراعى بشكل مستمر ومزمن. كذلك المحاصيل التى حققت مصر فيها إنتاجية عالية على مستوى وحدة الارض هى محاصيل (الارز، وبنجر السكر، والذرة الشامية)، ولكن لم يذكر الحزب الوطنى الديموقراطى أن هذه المحاصيل شرهه للماء، وأيضاً حساب تكلفة المياه المستخدمة فى الرى، الأمر الذى يدفعنا إلى أن نقول أن مصر تصدر المياه من خلال تصدير الارز، وهو تناقض غريب فى دولة تدعى وجود عجز فى الموارد المائيه المتاحة.

وعلى الجانب الاخر قامت الحكومات المصرية المتعاقبة بضخ ١٩ مليار جنيه استثمارات منذ أواخر السبعينيات وحتى بداية الالفية الثالثة، لإنشاء مجتمعات عمرانية جديدة، تعمل على خلخلة السكان من دلتا ووادى النيل. كذلك استثمارات قطاع خاص تقدر ب٣٥ مليار جنيه فى الاسكان والصناعة فى هذه المجتمعات العمرانية الجديدة حتى عام ٢٠٠٢. (الحزب الوطنى الديموقراطى ٢٠٠٣)

هذه السياسات لم تفلح فى الحفاظ على الارض الزراعية، على الرغم من تغليظ العقوبات من هدم وغرامة وسجن. حيث ذكر تقرير المجالس القومية المتخصصة فى يوليو ٢٠٠٣ فى بحث لقضية الامتدادات العمرانية وتآكل الارض الزراعية، أن حوالى ١٢٢ ألف قضية تعد على الارض الزراعية، وصلت إلى ساحة القضاء للفصل فيها، وذلك على مستوى الجمهورية خلال الفترة من ٠٥/١٢ /١٩٩٦ الى ٢٠٠٢/٠٣/٣١، وكانت النتيجة براءة ٩٨ ألف قضية تقريباً، وتم اسقاط وحفظ حوالى ١٠ آلاف قضية أخرى. (الحزب الوطنى الديموقراطى ٢٠٠٣)

وبناء على هذه النتائج، ومع أنعقاد المؤتمر السنوى الثانى للحزب الوطنى الديموقراطى عام ٢٠٠٤، اقترح الحزب ثلاثة محاور لحل مشكلة التعديات على الارض الزراعية ونوجزها فى الاتى:

(١) تعمير الصحراء: من خلال المدن الجديدة والاستصلاح الزراعى:

أ- المدن الجديدة: وذلك من خلال جذب الاستثمارات إليها، وإنشاء العديد من المصانع وذلك لتوفير فرص العمل، وجذب ما يقرب من ٤.٥ مليون نسمة للعيش فيها بشكل كامل بحلول عام ٢٠٢٠ بالإضافة إلى العدد القائم بالفعل فى عام ٢٠٠٤ وهو ١.٥ مليون نسمة، أى بطاقة استيعابية مقدارها ستة ملايين نسمة على الأقل. (وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية)

ب- الاراضى المستصلحة: والتى يوجد بها ١.٥ مليون نسمة، ويسعى الحزب مع جهود الاستصلاح لوزارة الزراعة، توطين ما يقرب من ٠.٥ مليون آخرين ليصبح العدد ٢ مليون نسمة، وذلك وفقاً لتقديرات الحزب، ووفقاً للإستراتيجية العامة لاستصلاح الاراضى. (وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى)

(٢) الإحلال والتكثيف واستغلال المتخللات فى القرى داخل حيز ١٩٨٥:

ذلك من خلال تنمية الاراضى الفضاء المتاحة (المتخللات)، سواء منازل مهدمة أو أراضى بور أو اجران أو احواش أو ارضى مسورة، وكلها اراضى ملكية خاصة. كذلك

التطوير العمرانى للمناطق المتدهورة، وأيضاً التكثيف عن طريق الامتداد الرأسى للمبانى ذات الحالات المتوسطة والجيدة.

وتوقع الحزب إنه إذا اقتصرت سياساته على حيز ١٩٨٥، فإنه لا يتوقع منها أن تستوعب أكثر من مليون نسمة فى أفضل الاحوال. ويجدر الاشارة هنا إلى أن وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية قد قامت بعمل تصوير جوى جديد منذ عام ٢٠٠٥ لإعداد حيز عمرانى جديد لمدن وقرى مصر، لأن الحيز القديم قد أختلف كثيراً منذ عام ١٩٨٥ وحتى ٢٠٠٥. التصوير الجوى الجديد شمل المدن والقرى بهدف عمل مخطط استراتيجى عام لكل منها، وبعد ذلك شرعت نفس الوزارة فى عام ٢٠٠٩ فى اعداد مخطط استراتيجى على مستوى العزب ايضاً.

(٣) الاستفادة من الظهير الصحراوى:

هناك ١٦ محافظة فى مصر لها ظهير صحراوى، ثلاث محافظات منها لها مناطق برارى فى شمال الدلتا يمكن استغلالها كظهير وهى (محافظات الدقهلية، ودمياط، وكفر الشيخ)، و باقى الست عشرة محافظة يوجد بها ظهير صحراوى بنسبة ١٠٠ فى المئة، وهى محافظات وادى النيل وجنوب مصر. مع عدم ذكر الحزب للمحافظات المنعدمة الظهير الصحراوى وكيفية إيجاد حل بديل عن الظهير الصحراوى بالنسبة لها، ومنها على سبيل المثال محافظة الغربية.

وتشير الدراسات إلى إمكانية استيعاب هذه المحافظات إلى ما يقرب من ٦ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٢٠ فى حالة تفعيل سياسات تنمية الظهير الصحراوى.

وهكذا وضع الحزب سياساته، وتقديراته أن يكون إجمالى استيعاب هذه المناطق الثلاث (تعمير الصحراء، والتكثيف، والظهير الصحراوى) ٩ مليون نسمة من الزيادة المتوقعة فى تعداد السكان حتى عام ٢٠٢٠.

واذا علمنا أن المركز الديموجغرافى يقدر الزيادة فى النمو السكانى من٧٠ مليون فى عام ٢٠٠٤ إلى ٩٦ مليون فى عام ٢٠٢٠، أى ما يقرب من ستة وعشرين مليون نسمة، أفترض الحزب حل مشكلة ٩ مليون منهم فى إيجاد مكان مناسب للعيش بعيداً عن الارض الزراعية. إذا يبقى ما يقرب من ١٧ مليون نسمة زيادة حتى عام ٢٠٢٠، لا مفر من قبول الواقع بأنه سيتم استيعاب احتياجاتهم للاراضى والخدمات والمرافق على الارض الزراعية، سواء خطط لهم، أو تركوا للنمو العشوائى، طبقاً للسياسات والتشريعات الحاكمة.

وذكر الحزب أن هؤلاء السبعة عشر مليوناً اذا ما تركوا للبناء على الارض الزراعية سوف يقود ذلك إلى إهدار مايقرب من ٠.٥ مليون فدان من الارض الزراعية. أما فى حالة تنظيم النمو سوف يتم الحفاظ على مايقرب من أربعة أخماس هذه المساحة الزراعية. وبذلك سوف يتطلب فقط ١٠٠ ألف فدان حتى عام ٢٠٢٠. (الحزب الوطنى الديموقراطى، ٢٠٠٤).

نستنتج من اقتراحات الحزب الوطنى الديموقراطى أنها تمثلت فى ثلاثة محاور متوازية. لكن هذه الحلول المتوازية قائمة على بيانات وزارة الزراعة، وبيانات وزارة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية، والتى تدعى بوجود ما يقرب من ٣ مليون نسمة يسكونون فى المدن الجديدة، ومناطق استصلاح الاراضى الجديدة. وهذه الارقام يشوبها عدم الدقة، ولكن هناك مصدر أخر راجح وآخرون (٢٠٠٧) يذكر خلاف ذلك، وهو أن عدد السكان فى هذه المناطق لا يتجاوز المليون نسمة، وليس ثلاث ملايين نسمة كما يدعى الحزب. وإذا افترضنا صحة هذه البيانات، كيف سوف يتم اسيتعاب باقى الزيادة السكانية فى قرى الظهير الصحراوى والمفترض انشائها، هل الميزانية العامة للدولة قادره على انشاء مثل هذه القرى والمقدر عددها ٤٠٠ قرية، ففى الفترة من عام ٢٠٠١ وحتى عام ٢٠٠٦ لم يتم إنشاء سوى ١٥ قرية فقط (وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية).

علاوة على ذلك ما هى الضمانات التى سوف تحفز السكان على اتخاذ قرار الهجرة الى هذه القرى فى حالة انشائها؟ اضف الى ذلك، دفع مزيد من الاستثمارات فى المدن الجديدة والتى يقدر عددها ب٢١ مدينة جديدة، وما بها من معوقات تجعلها معيقة لاتخاذ قرار الهجرة اليها، وعلى رأس هذه المعوقات عدم توفر السكن المناسب لطبقات العمال وأسرهم بالاسعار المناسبة، بالاضافة الى نقص فى الخدمات العامة.

نخلص من ذلك أن الحلول التى قدمت من الحزب الوطنى الديموقراطى حلول افتراضية، قائمة على بيانات وحسابات غير دقيقة، وافتراضات بأن المواطن سوف يتخذ قرار الهجرة بناء على افتراضات الحزب. وأن الحزب سوف يقوم بالبناء والتخطيط والتحكم فى البناء على الارض الزراعية لسبعة عشر مليون نسمة، وهم المتبقين من جملة الزيادة السكانية المتوقعة حتى عام ٢٠٢٠. ولكن ما هى الضمانات التى تجبر هؤلاء المواطنين على احترام القانون، وعدم البناء على الارض الزراعية؟ فالقوانين الحاكمة لحماية الارض الزراعية لم تتغير، والجهات القائمة على حماية الارض الزراعية لم تتغير.

٢ – <u>سياسات لتقسيم مصر إلى مناطق جديدة</u>:

(١) ممر التنمية:

يتضمن مقترح ممر التنمية والتعمير خمس مكونات رئيسية وهى:

أ– محور طولى للسير السريع بالمواصفات العالمية، يبدأ بالقرب من العلمين فى شمال مصر على ساحل البحر الأبيض المتوسط، ويستمر حتى حدود مصر الجنوبية، بطول ١٢٠٠ كيلومتر تقريباً.

ب– اثنى عشر محوراً من الطرق العرضية تتراوح اطوالها ما بين ١٠ و ٨٠ كيلومتر، والتى تربط الطريق الرئيسى بمراكز التجمع السكنى (عواصم المحافظات) على طول مساره بطول كلى حوالى ١٢٠٠ كيلو متر.

جـ– شريط سكة حديد للنقل السريع بموازاة الطريق الرئيسى.

د– أنبوب مياه من بحيرة ناصر جنوباً، وحتى نهاية الطريق على ساحل البحر المتوسط لاستخدامات الانسان على طول المحور الطولى.

هـ– خط كهرباء يؤمن توفير الطاقة فى مراحل المشروع الاولية لحين توفير مصادر الطاقة المتجددة للمشروعات الانمائية مستقبلا (الباز ٢٠٠٧).

ومن مكونات مشروع ممر التنمية السابقة. نجد أنه يعتمد على فرضيتين اساسيتين: أولهما أن مصر سوف يزداد عدد سكانها إلى ما يقرب من مئة مليون نسمة فى نهاية الربع الاول من القرن الواحد والعشرين، ثانيهما وجود مساحات شاسعة من الصحراء والتى يمكن استغلالها لاستيعاب هذه الزيادة السكانية.

ومن مميزات هذا المشروع إنه سوف يحد من التعدى على الارض الزراعية، وفتح مجالات جديدة للعمران، واستصلاح أراضى جديدة غرب الدلتا، وما سوف يترتب عليها من خلخلة السكان من الدلتا والوادى، وكذلك خلق فرص عمل جديدة، وأيضاً ربط منطقة توشكى وشرق العوينات وواحات الوادى الجديد بباقى المدن القديمة من خلال وسيلة سريعة وآمنه.

ولكن نجد أن من سلبيات هذا المشروع إن التوسع فى الزراعة والتى يقدر بمليون وسبعمائة ألف فدان معظمها سوف يعتمد على مياه جوفية لم يتأكد بعد من صلاحيتها أو تكلفتها الاقتصادية أو مدى تجددها أو استمراريتها، كذلك مدى جدوى العائد الاقتصادى من وحدة المياه المستخدمة فى الزراعة مقارنة بالقطاعات الاخرى، أضف إلى ذلك أن الممر لا يرتبط بشكل واضح بالمشروعات الكبرى فى شرق مصر والتى تتركز فى شبه جزيرة سيناء وعلى طول ساحل البحر الاحمر.

ويرى طاحون (٢٠١٠) أن الممر قد يكون مقبولاً لو تم عكس مكانه ليكون فى الصحراء الشرقية، ويرتبط بالمشروعات الكبرى فى شبه جزيرة سيناء والبحر الاحمر، كذلك التكلفة الاقتصادية والعائد على المستثمرين فى مثل هذا المشروع الضخم سوف تكون مرتفعة، وخاصة وأن العائد سوف يكون طويل الاجل، وهل من السهل لمستثمرى القطاع الخاص الدخول فى مخاطرة كإنشاء طريق بهذا الحجم، وخط مياه، وخط سكك حديدية، تخترق بيئة جولوجية متباينة على مستوى الميكرو فى أماكن كثيرة فى طريق الممر؟

ومن المعلوم ايضاً أن الصحراء الغربية مليئة بالطرق المرورية، تقل قدرتها المرورية عن طاقتها الاستيعابية كثيراً، على سبيل المثال: طريق الاسكندرية السلوم، طريق وادى النطرون العلمين، طريق مطروح سيوه، طريق سيوه الواحات البحرية، طريق الواحات البحرية الفرارفرة ثم الداخلة ثم الخارجة (طاحون ٢٠١٠).

وقد ذكر الباز (٢٠٠٧) سبب اختيار الصحراء الغربية لمصر لتنفيذ مشروعه، وهو بعدها عن ممرات الاودية والسيول الجارفة فى الصحراء الشرقية، الأمر الذى يجعل من اختيار الصحراء الشرقية لمثل هذا المشروع امراً محفوفاً بالمخاطر ايضاً. كذلك بعد محور التنمية عن المشروعات التنمية فى شبه جزيرة سيناء وساحل البحر الاحمر، هذا غير صحيح بشكل دقيق، لأن هناك فى الصحراء الشرقية شبكة من الطرق العرضية العديدة والتى تربط بين مدن دلتا ووادى النيل من ناحية الشرق بهذه المشروعات (طريق مصر – الاسماعلية الصحراوى، طريق مصر السويس، وطريق مصر العين السخنة، قنا سفاجا، الاقصر مرسى علم). فالمشكلة ليست فى شبكة الطرق، بل فى خلو الصحراء الشرقية وأوديتها المختلفة حتى عاصمة الدولة، دون انشاء مستوطنات بشرية يمكن أن تعتمد على المياه الجوفية لهذه الاودية، وإقامة زراعات عليها، فهناك ما يقرب من عشرين وادياً مساحة كل منها تزيد عن ٢٠ كيلومتر مربع، بالإضافة إلى العديد من الاودية الصغيرة الصالحة للزارعة (الباز ٢٠٠٠).

(٢) محمية طبيعية:

هذا الاقتراح يهدف إلى الحفاظ على دلتا ووادى النيل واعتبارهما محمية طبيعية، حيث يرى سعيد (٢٠٠٤) أن الحل من أجل المحافظة على الارض الزراعية هو استخدام مصدر للطاقة للمدن الجديدة، التى يجب أن تخطط لصالح من سينتقلون إليها من خلال

مشروع قومى. بالإضافة إلى ذلك يتناول الاقتراح احلال عنصر الطاقة محل عنصر الماء كمحدد لإعادة توزيع السكان وتطوينهم خارج وادى ودلتا النيل.

فيقترح رشدى نقل كل المصانع الموجودة فى دلتا النيل ومن يعملون فيها أو يتعيشون منها، إلى عدد من المدن الجديدة التى سوف تنشأ فى الصحراء، بناء على اكتشافات الغاز سوف تصبح هذه المدن الجديدة، وأمر تزويدها بالطاقة والمياه والاتصالات أمراً سهلاً، وهو مشروع يكاد أن يمول نفسه لو أحسن تنفيذه، ومن مميزات هذا المشروع إنه سيمهد الطريق لتحسين الزراعة فى الوادى والدلتا مع المحافظة عليها، أيضاً المشروع سيعطى الصناعة دفعة جديدة وفرصة لتحديث معداتها، وزيادة إنتاجيتها. أضف إلى ذلك أن المشروع سوف يرشد استخدام الموارد الطبيعية ويجعل النشاط الزراعى حيث ينبغى أن يكون فى داخل النيل ودلتاه، وفى هذا المشروع سوف يتم استغلال الغاز فى مكانه بدلاً من نقله من موقعه فى الصحراء إلى مئات الكيلو مترات لاستعماله فى وادى النيل.

وهذا الحل سوف يكون مفيداً للمصانع القائمة على خامات الاسمنت، والخزف الصينى، والسيراميك، والطوب الحرارى، والزجاج بمختلف أنواعه. مما سيوفر الملايين من الاموال المهدرة فى نقل الرمال والاحجار والطفلات إلى دلتا ووادى النيل (سعيد ٢٠٠٤).

ويرى سعيد أن انشاء المدن الجديدة لبناء الصناعة بعيداً عن مصادر الطاقة هو من الاعمال غير الرشيدة، فهى مدن تنقل إليها العمالة والمواد الاولية والطاقة، مما يجعل من الصعب تصور أن إنشائها كان عملاً اقتصادياً.

هذا ويفترض الاقتراح انه اذا تم نقل مواطن الصناعة من الدلتا ووادى النيل الى اماكن تواجد واستخراج المواد الاولية اللازمة للصناعة، والتى صادف وجودها ايضا بالقرب من اماكن تواجد الطاقة (الغاز الطبيعى)، سوف يشجع ذلك على خلخة دلتا النيل من السكان، واعلانها منطقة محمية طبيعية، كما يذكر سعيد أن رقم عشرين مليون هو حد التشبع الذى لا يتصور تجاوزه لساكنى وادى النيل فى مصر المستقبل.

وهنا يتضح صعوبة تنفيذ مقترح مشروع المحمية الطبيعية، ذلك لان الفكرة قائمة على نقل المصانع من منطقة الدلتا ووادى النيل، وكذلك نقل السكان معها الى المناطق الجديدة (حيث الطاقة والصناعة)، الامر الذى يكتنفه صعوبة عملية، وهى نقل أكثر من ٦٥ مليون مواطنا من دلتا ووادى النيل الى الصحارى. وذلك بعد تجهيز وانشاء سبل الحياة الجديدة للمهاجرين فى مواطنهم الجديدة، لابد وأن يستهلك كافة استثمارات مصر على مدار ثلاث أو أربع عقود.

وقد يكون من غير المنطقى ايضا أن جميع استثمارات الدولة سوف تتركز فى هذا الاتجاه بشكل سنوى وعلى طول هذه الفترة الزمنية.

(٣) مصر الجديدة

يقوم الاقتراح على عمل خريطة ادارية جديدة لمصر، ويذكر طاحون (٢٠١٠) بإنه عمل تضطلع به هيئات ومؤسسات، ويبنى على مبادئ محددة تتلخص فى الآتى:

أ- توسيع رقعة كل محافظة جديدة لتضم خليطاً متنوعاً من موارد طبيعية (موارد افتراضية) تصلح كمدخلات لعمليات إنتاجية وخدمية متكاملة.

ب- وجود قطاع نيلى وظهير صحراوى فسيح لكل محافظة.

جـ- امتداد حدود محافظات الوجه القبلى من البحر الاحمر شرقاً حتى الحدود الليبية غرباً.

د- الزراعة لا يشترط أن تكون هى النشاط الاقتصادى القائد فى أى من المحافظات الجديدة، بل قد تكون تالية أو حتى مساعدة فى منظومات إنتاجية متكاملة لقطاعات الصناعة أو التعدين أو السياحة أو المناطق الحرة، طبقاً لما تشير به محصلة العوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية واعتبارات الامن القومى.

هـ- بناء نظم معلومات موثقة للجوانب الطبيعية والاجتماعية والتنظيمية والتشريعية، وتستفيد من نماذج رياضية ديناميكية، وبروتوكولات تناظر الرؤية بمصداقية مقبولة على أرض الواقع.

ولتنفيذ المشروع ذكر طاحون إنه ينبغى توفر مجموعة من الخطوات أو البروتوكولات تتلخص فى الآتى:

(أ) ايجاد مقومات الجذب السكانى للمستوطنات الجديدة، وذلك بتغيير اتجاهات الناس ومحاولة تحفيزهم وتوعيتهم لكى يستوعبوا البيئة الصحراوية الجديدة وتأهيلهم لذلك.

(ب) استعمال الحد الأدنى من المدخلات لضمان الحد الأدنى من المخاطرة فى اطار التجربة والخطأ، كذلك تبنى وحدات التنمية المنتشرة ذات الحجم الصغير، التى تتنوع انشطتها الاقتصادية مع المرونة فى تغييرها، استجابة متوائمة لمتغيرات فجائية، ليصبح الاعتماد الجماعى على الذات هدفاً استراتيجياً بديلاً مجدياً لنموذج التصدير خارج الاقليم.

(جـ) فرض مجموعة من الحوافز السلبية والايجابية، على سبيل المثال فرض حوافز سلبية ممثلة فى رسوم وضرائب تفرض على نشاط معين فى الوادى ودلتا النيل، تستعمل كحوافز إيجابية لدعم نفس النشاط الوليد فى مناطق التعمير الجديدة.

(د) استخدام فكرة السنيرجيات[1].

نلاحظ من مقترح طاحون إنه تم الخلط بين تقسيم مصر إلى اقاليم إدراية وتقسيم مصر إلى اقاليم تنموية، حيث أن مفهوم التقسيم الادارى ينبغى أن يخدم العملية الادارية للمجتمع، وهو يخضع لمعايير ولقوى سياسية واجتماعية وأمنية داخلية وخارجية، وقد لا يكون الانسب لعملية التنمية بل قد يعوقها فى بعض الأحيان. كذلك يقترح تقليص عدد محافظات مصر من ٢٩ محافظة إلى ٦ محافظات ادارية، الأمر الذى يضع علامة استفهام كبيرة حول كيفية إدارة الست محافظات بكفاءة عالية. ونعتقد أن طاحون قد قصد ستة أقاليم وليس ست محافظات. وإذا كان طاحون قصد ستة أقاليم فما هو الفرق بين هذه الاقاليم الستة، والاقاليم السبعة التى تقسم مصر الآن، حيث من المعلوم أن مصر تقسم إلى ٧ اقاليم تخطيطية وهى: (اقليم القاهرة، اقليم الاسكندرية، اقليم الدلتا، اقليم قناة السويس، اقليم مطروح، اقليم شمال الصعيد، أقليم اسيوط، أقليم جنوب الصعيد) هذه الاقاليم السبعة تتضمن ٢٧ محافظة، وهى تقريباً نفس الفكرة التى يقترحها طاحون مع إضافة مساحات من الصحراء الشاسعة سواء الغربية أو الشرقية إلى بعض المحافظات.

٣- <u>تقسيم مصر إلى أقاليم تخطيطية جديدة</u>:

تتبنى دراسة معهد التخطيط القومى مقترح تقسيم مصر إلى أقاليم تخطيطية جديدة، ذلك من منطلق أن الحدود الادارية المصرية قد تباينت مع تعاقب النظم السياسية فى مصر، حيث يهدف كل نظام إلى تحقيق اهداف محددة، وكل نظام له رؤية خاصة به وفكر فى التقسيم الادارى، سواء كان الهدف أو الفكر أو الرؤية من زاوية الامن أو العدالة أو جباية الضرائب وتنفيذ مهام إدراية وسياسية محددة.

كذلك تفترض الدراسة أن التقسيم الاقليمى الحالى، غير ذى جدوى أو محتوى، بعد أن مر عليه أكثر من ٢٥ عاماً (منذ عام ١٩٧٧ وحتى عام ٢٠٠٣)، ولم تحاول السلطات المحلية فى أى من الاقاليم تفعيل دور هيئة التخطيط الاقليمى أو عقد اجتماعين متتاليين للجنة العليا للتخطيط الاقليمى، هذا بالإضافة إلى التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية

(١) مصطلح سنيرجى يقصد به على سبيل المثال أن مشروعاً اقيم لتنمية قطاع معين فتتجاوز فوائده بشكل تلقائى ذلك القطاع، دون جهد أو تكلفة اضافية، لتفيد قطاعات أخرى، على سبيل المثال فى محافظة غرب الدلتا فى خريطة مصر الجديدة، يمكن استخدام سينرجيات الاسمنت، حيث تتوفر المواد الاولية لصناعته فى هذه المحافظة كتوافر الطفلة والحجر الجيرى، بالاضافة إلى ابار البترول والغاز ومصدر المياه. (طاحون ٢٠١٠)

التى تمت خلال الربع قرن الماضى من القرن العشرين، والتى غيرت شكل الحيز المصرى، بل وما يتم حالياً من تغيرات فى ظل معطيات النظام العالمى الجديد وخاصة منظمة التجارة، والعولمة، والمنافسة، ومتطلبات تحديث مصر للمشاركة الاوروبية والاتفاقات المتعددة التى ترتبط بها مصر.

وبناء على ذلك تقترح الدراسة تقسيم مصر الى أقاليم تخطيطية (تنموية) [1] جديدة عددها اثنى عشر اقليماً تخطيطياً، تعتمد على ثمانية معايير كمية وهى: (عدد الاقاليم، وعدد سكان الاقليم، ومساحة الاقليم، وعدد الوحدات الادراية فى كل اقليم، ووجود منفذ بحرى على الاقل بكل اقليم، ووجود مركز اشعاع حضارى، وقدر من البنية الاساسية الضرورية، وحد أدنى من النشاط الصناعى).

هذا وتقترح الدراسة أن يتم التقسيم على أساس مجموعة من الدراسات لهذا الغرض، وتناقش نتائجها، وتطرح الافكار العامة للتقسيم على أكبر حشد من التجمعات العلمية والثقافية والسياسية والمدنية للاتفاق عليها. وتهيئة البيئة القانونية المناسبة لصدور هذا التقسيم فى شكله القانونى، وتوفير قاعدة معلومات اساسية وخرائط توضيحية لحدود كل أقليم، وكذلك بعد أن يتم جميع التعديلات اللازمة فى حدود المحافظات الحالية أو انشاء محافظات جديدة مطلوبة خلال تلك الفترة (أقترحت الدراسة بدء العمل بهذا التقسيم بداية من الخطة الخمسية ٢٠٠٧/٢٠١٢ وفيما يلى الملامح العامة للتقسيم:

(١) يتم تقسيم الحيز المصرى البالغ مليون كيلومتر مربع تقريباً من ١٠ إلى ١٢ أقليماً تخطيطياً بمتوسط مساحة كلية مئة ألف كيلومتر مربع لكل اقليم.

(٢) يبلغ سكان مصر حوالى ٧٣ مليون نسمة طبقاً لتعداد السكان ٢٠٠٦، وبذلك يكون سكان كل أقليم فى المتوسط من ٧ إلى ٧.٥ مليون نسمة، وتبلغ الكثافة الكلية فى كل اقليم ٧٥ شخص/كم٢.

(٣) يتم تقسيم الاراضى الزراعية التى سوف تكون متاحة فى عام ٢٠٠٧، والتى يبلغ مساحتها الاجمالية حوالى ١٢ مليون فدان بعد استكمال برنامج الاستصلاح الزراعى فى سيناء وتوشكى وشرق العوينات (مستهدف استصلاحها بشكل كامل عام ٢٠١٧ طبقاً لخطة الاستصلاح ١٩٩٧ إلى ٢٠١٧)، وبذلك يكون متوسط مساحة الارض الزراعية

(١) يقصد بالاقليم التخطيطى: مساحة من الارض والتى من الممكن أن تطبق عليها خطة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية خلال فترة زمنية معينة.

المتاحة لكل اقليم ١.٢ مليون فدان، وذلك بمعدل ٠.١٦ فدان لكل مواطن من سكان الاقليم أو حوالى ٦ أفراد على الفدان من الارض الزراعية.

(٤) يتطلب التقسيم الاقليمى الجديد إعادة ترسيم حدود المحافظات الحالية، وإنشاء ١٠-١٥ محافظة جديدة لتقوية الهيكل الادارى للمساحة التى سوف يغطيها الاقليم، وبالتالى وجود سلطة إدارية تقوم بتنفيذ نصيبها فى خطة التنمية بهذا الاقليم.

(٥) يحتاج التقسيم الادراى الجديد انشاء سلطات محلية جديدة، تتطلب استثمارات طائلة، يجب أن يتكفل بتدبيرها المجتمع المدنى الموجود فى هذه المناطق، وخاصة الشركات العاملة فى الصحراء مثل شركات البترول وشركات المناجم والشركات الزراعية والصناعية ورجال الاعمال والمستثمرين.

(٦) مدة تفعيل هذا التقسيم خطة طويلة الأجل مدتها ١٥ سنة على الأقل، لتنفيذ ٣ خطط خمسية لتحقيق أهداف استيطان الصحراء، وإنشاء طاقات إنتاجية جديدة وفرص عمل ومجتمعات مستقرة ومستقلة منتجة يتم بعد هذه الخطوة وأثناء الخطة الأخيرة الثالثة أو الرابعة فى إعادة التقسيم الاقليمى لأغراض التخطيط من جديد فى بداية عام ٢٠٢٧.

نلاحظ من الدراسة المقترحة لمعهد التخطيط القومى إنها دراسة قائمة على معايير علمية متعارف عليها فى علم التخطيط المكانى والاقليمى، ولكن تشترك مع المقترحات السابقة لها بإنها أيضاً تحتاج إلى مدى زمنى طويل، واستثمارات هائلة، كذلك تفترض أن بالإمكان خلخلة السكان من الدلتا والوادى فى هذه الاقاليم ومحافظاتها الجديدة، مما يجعلها دراسة قد تكون جيدة لحل استراتيجى مع الوضع فى الاعتبار امكانية نقل السكان إلى هذه المحافظات الجديدة.

٤ – إعادة تعبئة الموارد المائية لنهر النيل:

يسعى كامل (٢٠١٠) فى هذا المشروع إلى تقديم مقترح للنهضة الشاملة لمصر، وحدد الملامح العامة لهذا المشروع من خلال أفكار عامة لمنظومة شاملة وفى اطار حقائق معينة يمكن تحديد الاهداف الإنمائية لهذه المنظومة الشاملة لتنمية مصر ونوجزها فى الآتى:

(١) المشروع منظومة شاملة سوف تنفذ على مدى ٢٥ عاماً، من خلال خمس خطط خمسية متلاحقة ومتكاملة، تقوم هذه المنظومة على ثقة الناس فى شرعية ومصداقية وعدالة النظام الحاكم، المبنى على مشاركة الشعب الحقيقية فى اختيار محاور ووسائل واولويات تنمية مواردهم البشرية والطبيعية، ومتابعة أداء وتقييم المسؤلين فى مختلف مواقعهم،

وعليه تمثل المنظومة القومية للتنمية المصرية، رؤية جماعية، أعدت على أسس علمية مدروسة، وذلك من خلال موارد البلاد الروحانية، والعلمية، والاستخدام الأمثل للطبوغرافية المصرية، والموارد البشرية، والطبيعية، والمادية.

وقبل تحديد أهداف هذه المنظومة ينصح كامل بادراك عدة حقائق منها أن النيل بمائه وطميه واراضيه حياة مصر، والتى تتعرض مصر إلى فقده تدريجياً منذ بناء السد العالى، والذى أطلق عليه كامل مصطلح المنظومة الناقصة لما ترتب عليه من انعكاسات بيئية كبيرة بعد انشائه، كذلك لغياب مخطط مائى يسمح بخروج المياه من الوادى والدلتا لاستصلاح وتعمير الصحراء الغربية.

كذلك من هذه الحقائق وجود أخطاء تاريخية وقعت فيها الحكومات المصرية أدت إلى المنظومة المنقوصة، والتى ينبغى اصلاحها من خلال الوحدة أو الاتحاد الفيدرالى بين مصر والسودان حتى بعد تقسيمه إلى شمال وجنوب أو حتى إذا انفصل اقليم دارفور عنه، وابداع هيكل جديد يوحد مصالح دول حوض نهر النيل الاقتصادية الاجتماعية، كما إنه من الممكن واستناد إلى نصيب مصر الحالى من مياه النيل وطميه يتم اعداد المخطط الانمائى القومى للمياه والاستصلاح والتعمير.

(٢) تصور مبدئى للاهداف الانمائية المطلوب تحقيقها، وذلك فى اطار ادراك الحقائق سالفة الذكر، والتى يمكن تلخيصها فى الآتى:

أ- توفير المياه المفقودة بالبخر من بحيرة السد العالى والمقدرة بعشر مليار متر مكعب سنوياً.

ب- الاستفادة القصوى من طمى النيل.

جـ- إبداع نظام مائى لسرعة تفريغ البحيرة وتخزين الماء المفرغ وذلك فى حالة الزيادة عن سعة بحيرة السد.

د- توفير المياه المفقودة فى منظومة الرى والتى تقدر ب١٤ مليار متر مكعب على الأقل مفقودة حالياً بسبب البخر من كلا من البحيرة والترع بطول مصر وعرضها، وذلك باستخدام نظام الانابيب.

هـ- توفير المياه المفقودة بالرى بالغمر فى الحقول فهذا النظام موروث عن الاجداد، وتقدر المياه المهدرة فى هذا النظام فى غياب ارقام يعتد بها ب ٤٢ مليار متر مكعب سنوياً. أى ٧٥ فى المئة من نصيب مصر السنوى من المياه تروى بها الحقول.

و- الاستفادة القصوى من المياه الجوفية (قليلة ومتوسطة وشديدة العمق) وفراغاتها الجوفية فى الاراضى المصرية.

وباتباع انظمة الرى بالرش والتنقيط سوف يتم توفير ما يقرب من ٦٠٠٠ متر مكعب تستخدم لرى كل فدان، حيث يبلغ المتوسط السنوى لرى الفدان ٨٠٠٠ متر مكعب. سوف يصل إلى أقل من ٢٠٠٠ متر مكعب، وذلك بعد استبعاد المحاصيل شديدة الاستهلاك للمياه كالأرز وقصب السكر والموز، وبالتالى توفير ٦٠٠٠ متر مكعب من مياه الرى سنوياً فى المتوسط من كل فدان، يتم بها استصلاح ثلاثة افدنة جديدة موزعة بين وادى النيل والمناطق الصحراوية المناسبة، ليتم بذلك التوسع فى الرقعة الزراعية المصرية من ٧ مليون فدان إلى ٢٨ مليون فدان، تخرج بها مصر من دائرة الفناء إلى طريق الرخاء(كامل ٢٠١٠).

يتضح من الاقتراح المقدم من كامل أنه يقوم على فكرتين أساسيتين، أولهما فكرة إعادة تعبئة موارد مصر المائية، والاستفادة من حصة مصر الحالية من مياه نهر النيل والبالغة ٥٥.٥ مليار متر مكعب من المياه سنوياً. وذلك باستبدال مجرى نهر النيل بانبوب كبير يبدأ من بحيرة ناصر خلف السد العالى، ويتفرع منه العديد من الانابيب لتروى بها اراضى مصرأ وبذلك يتم الاستغناء عن مجرى نهر النيل الطبيعى فى معظم المناطق بطول مساره. كذلك ترشيد استخدام مياه نهر النيل من خلال تخفيض مستوى المياه اللازمة للملاحة النهرية فى النهر، وذلك من أجل تحقيق الاستفادة القصوى من نهر النيل بمياهه وطميه. ثانيهما مقترح لمنظومة متكاملة للتنمية الشاملة المصرية، يبنى على وجود توجه ايدولوجى متمثل فى وجود نظام سياسى قائم على اساس القيم الدينية المستنبطة من جميع الكتب السماوية. كذلك اعادة اكتشاف موارد مصر بناء على نظم معلومات جغرافية على كافة المستويات وكافة المجالات، لتكون قواعد بيانات يتم الانطلاق منها لاتخاذ القرارات السليمة فى التخطيط والادارة.

وكغيره من المقترحات الاخرى، على الرغم من أن الفكرة الرئيسية للمشروع اعتمدت على عنصر المياه كعنصر حاكم لتنمية مصر والمحافظة على الارض الزراعية، إلا أن المشروع يحتاج الى وقت زمنى كبير، كذلك دراسات متعددة لبحث امكانية الاستغناء عن المجر الطبيعى لنهر النيل أو فى اجزاء كبيرة من مساراته الطبيعية، والانعكاسات البيئية التى قد تترتب على ذلك.

ثانياً: تطلعات للمحافظة على الارض الزراعية فى دلتا ووادى النيل:

يهدف هذا الجزء إلى اقتراح بعض التطلعات للمحافظة على الارض الزراعية فى دلتا ووادى النيل فى مصر. هذه التطلعات قد تكون مفيدة على المدى الزمنى القصير والمتوسط من أجل التقليل أو منع تحويل استخدام الاراضى الزراعية. تتمثل هذه التطلعات فى حلين متوازيين ومتكاملين. أولهما حل بواسطة الزراعة والاخر حل بواسطة الادارة المحلية.

١- حل بواسطة الزراعة:

قبل طرح بعض التطلعات للمحافظة على الارض الزراعية بواسطة الزراعة، ينبغى أن ندرك أن الارض الزراعية هى سلعة عامة، ومجمع مشترك، ومتاحة لكل الناس، والتنافسية والاستبعاد غير موجود لأنها تختلف عن بقية السلع الاقتصادية الاخرى (Brouwer 2009 and Van der Heide).

وسواء كان من يقوم بادارتها المزارعيين أو أطراف أخرى، فإن قرار الادارة يرجع إلى المحرك السياسى فى المقام الاول، ولكن هذه السياسات لابد وأن تتأسس على التغير فى الاولويات الاجتماعية، فهناك أولويات عامة وأولويات خاصة، وعند وضع السياسات يجب أن تكون المقايضة بين الحاجة إلى الارض الزراعية من أجل الزراعة وأى استخدام آخر تعكس تلك الاولويات الاجتماعية، مع مراعاة الخصوصية المحلية (Brouwer and Van der Heide 2009).

وبناء عليه التدخل الحكومى فى ادارة هذه السلعة ضرورى، وبمعنى آخر، تحتاج إلى فعل جمعى لضمان إنها قدمت بشكل صحيح، ولكى يتم هذا الفعل الجمعى، مصر تحتاج إلى تحديد الهدف أو الاهداف من الزراعة، وذلك فى اطار حوار مجتمعى يمثل جميع أصحاب المصلحة (الحكومة المركزية، وأصحاب الاراضى، والمجتمع المحلى، ومنظمات المجتمع المدنى، ومؤسسات البحث العلمى الخ...

وبناء على تحديد الهدف أو مجموعة الاهداف المرجوة من الزراعة المصرية، والتى قد يتم صياغتها على النحو التالى: هل هدف مصر من الزراعة زراعة معيشية، أم زراعة من أجل التصدير والسوق العالمى، أم زراعة متعددة الوظائف؟ فكل هدف من هذه الاهداف يحتاج إلى سياسات مختلفة كذلك أجهزة وتشريعات لتحقيق هذه الاهداف (Colman and Young 1989).

فإذا افترضنا أن الهدف هو زراعة معيشية لضمان حياة كريمة للمزارع الصغير- أكثر من ٨٠ فى المئة من المزارعيين فى مصر حائزون لأقل من ثلاثة أفدنة. إذا نحن

بحاجة إلى العودة إلى الايدولوجية الاشتراكية والتى تلعب الدولة الدور الرئيسى فى إدارة قطاع الزراعة من دعم مدخلات ومخرجات الانتاج الزراعى، وجميع الانشطة المرتبطة بقطاع الزراعة.

ولتنفيذ هذا الهدف فنحن بحاجة إلى أمرين:

(١) الأمر الاول: اتباع مبدأ أن الفلاح سوف ينتج للقيمة وليس لتبادل القيمة، أى ليس الغرض هو الربح بل بغرض العيش له ولاسرته (Chayanov 1966).

وبناء على هذا المبدأ ينبغى أن نفرق بينه وبين المنتج صاحب المزرعة الكبيرة والذى يستثمر رأس المال ويخضع لمبدأ تبادل القيمة والرأسمالية. وقد يكون هذا المبدأ من الصعب تنفيذه الآن، ولكنه أثبت نجاحه فى العديد من الدول، فعلى الرغم من قوى العولمة وتحرر الاقتصاد العالمى إلا أن الاسرة المزرعية أتبعت وتتبع أستراتيجيات وأنشطة مختلفة من شأنها المقاومة مما يبرهن على نجاح نموذج شيانوف (Brookfield et Parsons 2007).

(٢) الامر الثانى: فى ظل العولمة والاتفاقات الدولية مع منظمة التجارة العالمية– ومصر بطبيعة الحال عضو بها– سوف يحتاج ذلك إلى اطار دولى جديد يدعم السيادة الغذائية للدول النامية، وبالتالى لا يمكن اتباع هذه السياسة فى اطار هذه الاتفاقات الدولية والتى وضعتها الدول الغنية، والتى تشجع على التنافس ولا تشجع على التعاون، وعلى الرغم من أن الاتفاق بشان الزراعة (Agreement On Agriculture "AOA")، وهو أحد اتفاقيات الجات والذى ركز على ثلاثة ركائز أساسية وهى: تدابير الوصول إلى السوق، والدعم المحلى، ومساعدات التصدير. إلا أن مصر لم تستفد من هذه الركائز بشكل فعال وبالتالى وفى هذا الاطار نسى واضعوا السياسات أن الدول النامية تصدر السلع الزراعية بدون دعم، وتستورد من دول المنبع– الدول الغنية– سلع مدعمه من خلال الصندوقين الازرق والاخضر كما هو الحال فى أوروبا والولايات المتحدة الامريكية. أضف الى ذلك أن الدعم المحلى يؤثر على التدفق العام فى الاسواق مع إنتاج سلع أقل من التكلفة وانخفاض الاسعار والقضاء على المنتجين فى الدول النامية. وخلاصة القول أن الدول الغنية معها من رؤوس الاموال ما تستطيع أن تدفعه لمزارعيها، لكن هل الدول النامية لديها من رؤوس الاموال لتدفعها لمزارعيها؟ فمن غير المنطقى أن يزرع الفلاح فى الدول النامية ما لا يأكله ليصدره، ويستورد ما لا يزرعه ليأكله. (Brookfield and Parsons 2007; Lang 2010, and Rosset 2006)

أما إذا كان الهدف من الزراعة المصرية هو الإنتاج من أجل السوق والتصدير، إذا لسنا بحاجة إلى تحديد الهدف وابتكار الاجهزة والتشريعات اللازمة لتحقيقه. فالحكومات المصرية المتعاقبة منذ أواخر الثمانيات وبداية التسعينيات من القرن العشرين قد حددت الهدف بالفعل واتخذت من الاجراءات العديدة لتنفيذه، وذلك بتبنى نموذج الاقتصاد الحر فى قطاع الزراعة، وعلى الرغم من أن نموذج الاقتصاد الحر فى قطاع الزراعة أثبت اخفاقه داخليا وخارجيا فى العديد من دول العالم (Brookfield and Parsons 2007; Chang 2009; Lang 2010; Lawrence and al.2010; Rosset 2006; The World Bank 2007, and Van Rheenen and Mengistu 2009)

الا ان هذا الهدف هو القائم حتى الان، وذلك بتشجيع زراعة السوق والتوجه نحو التصدير، على حساب المحاصيل المعيشية، وذلك على الرغم من مضى ما يقرب من خمسة وعشرين عاما حتى الان من اخفاقات فى الزراعة المصرية الا أن السياسات ليست على مستوى الاحداث.

يبقى الهدف الاخير وهو الزراعة متعددة الوظائف ويقصد بها مجتمعات ريفية قابلة للحياة، منافع بيئية، أمن غذائى، قيمة اللاندسكيب، وجودة وأمان الغذاء. (Van Rheenen and Mengistu 2009, and Wilson 2007)

فظهور مفهوم الزراعة فى المجتمع الريفى كدور متعدد الوظائف، من الامور الغائبة فى مصر عند وضع السياسة الزراعية. حيث يتم النظر الى الزراعة على أساس مدى أسهامها فى الناتج المحلى الاجمالى ونسبة القوى العاملة، مثلها مثل أى قطاع اقتصادى اخر.

هذه النظرة الاقتصادية البحتة أدت الى وضع الزراعة المصرية فى أزمة. وبالتالى تبنى مفهوم الزراعة متعددة الوظائف عند وضع السياسة الزراعية من المهم بمكان، فوظيفة الامن الغذائى والسيادة الغذائية وديموقراطية الغذاء (Lang 2010, and Rosset 2006)، وبخاصة فى الدول النامية هى الوظائف الاولى من بين وظائف أخرى مساوية لها، وهى الاولى لان كل مرحلة من مراحل التنمية تكون فيها الوظائف لها قدر مختلف من الاوزان، والذى قد يختلف باختلاف كل مرحلة (Van Rheenen and Mengistu 2009)

ونعتقد أن مصر فى مرحلة من التنمية لم تصل بعد الى جعل وظيفة الامن الغذائى ذات درجة من الاهمية أقل من الدرجة الاولى. وبناء عليه، أى وظائف أخرى للزراعة بعد الانتاج الزراعى وتحقيق الامن الغذائى من الممكن أن تأتى مكملة للوظيفة الاولى كالنمو الاقتصادى

الريفى، والحفاظ على البيئة، والتنوع الحيوى. فينبغى على صانعى القرار تحقيق التوافق بين اضلاع المثلث الثلاثة وهى : انتاج زراعى، تقليل الفقر، وبيئة مستدامة. وذلك من خلال توفير المؤسسات والتشريعيات والتكنولوجيا التى تساعد على تحقيق هدف الزراعة متعددة الوظائف (Chang 2009, and Van Rheenen and Mengistu 2009)

وبناء عليه، ومن خلال منظور متعدد الوظائف للزراعة المصرية يمكن اقتراح التطلعات الاتية:

(١) سياسات اصلاح الملكية الزراعة وتجميع الحيازات وتبادلها وذلك بحاجة الى تشريعات ومؤسسات تقوم بهذا العمل.

(٢) اطار تشريعى يحدد من هو المزارع (الفلاح)، وما هى حقوقه وواجباته، والذى من شأنه أن يحدد العلاقة بين المزارع والدولة من جهة وبينه وبين الارض الزراعية جهة أخرى. كذلك تعريف ما هى العمالة الزراعية وعدد ساعات العمل والاجور.

(٣) أطار تشريعى يتم من خلاله تحديد كيفية انتقال ملكية الارض الزراعية (على سبيل المثال يعطى التشريع الاولوية فى بيع الارض الزراعية للمزارعيين) مع وجود جهة رقابية تشرف على عملية نقل الملكية، لضمان أن البيع يتم فى اطار التشريع المحدد لذلك.

(٤) ربط قيمة الارض النقدية سواء من أجل البيع أو من أجل الايجار بجودتها وخصوبتها، ويتطلب ذلك اعادة تحديد درجة خصوبة التربة بشكل منتظم وتصنيفها الى فئات، والتى على اساسها سوف يتم تحديد سعر الايجار أو البيع. وهذا من شأنه دفع الفلاح الى الحفاظ على الارض من التدهور نظرا للعائد المادى المرتفع الذى سوف يحصل عليه سواء فى حالة البيع أو الايجار.

(٥) اطار تشريعى ينظم انشاء الاتحادات والنقابات الزراعية، تكون بمثابة مدافع عن حقوق الفلاحيين. ويمكن أن يتم تحويل التعاونيات الحكومية الموجودة الان الى مقار لهذه النقابات والاتحادات، على أن تتولى ادارتها بشكل كامل أعضاء هذه الاتحادات دون التدخل من السلطة التنفيذية. وقد يتعدى دورها الى مساعدة المزارعيين فى الوصول الى السوق، وتقديم المعلومات اللازمة، كذلك مستلزمات عمليات الانتاج، أى نقل المسؤلية الى الاعضاء بعيدا عن السلطة التنفيذية.

(٦) توعية السكان باهمية الارض الزراعية، والدور الذى يقوم به الفلاح فى تحقيق الامن الغذائى والسيادة الغذائية، وتحسين النظرة الى مهنة الزراعة. كذلك محاولة تحديد انماط

الاستهلاك فى الريف المصرى، وتقديم التوعية الغذائية المناسبة من شأنه أن يرشد الاستهلاك الغذائى والمحافظة على الصحة العامة وتقديم غذاء صحى ومتوازن.

(٧) اعادة النظر فى نموذج السوق الحر فى قطاع الزراعة، سواء بتقديم مساعدات من خلال الصندوقين الازرق والاخضر والذى سوف يتمشى مع تشجيع الانتاج الزراعى ودخل المزارع من جهة، ومع مدخل الزراعة متعددة الوظائف من جهة أخرى.

(٨) اعادة النظر فى التركيب المحصولى، ومحاولة استبدال زراعة محصول قصب السكر بمحصول بنجر السكر، وايجاد حلول للسيطرة على دورة زراعة محصول الارز، كذلك التفكير فى اعادة الدورة الزراعية مرة أخرى، لما لها من بعد بيئى كبير فى الحفاظ على الارض الزراعية من التدهور.

(٩) تشجيع المناطق المتخصصة فى الانتاج، وكذلك الاسواق المتخصصة ليس فقط فى مجال الانتاج الزراعى، كذلك فى مجال السياحة الريفة.

(١٠) الاستثمار فى البنى التحتية وبخاصة الرى والخدمات المرتبطة به ومحاولة ايجاد طرق رى مبتكرة تحافظ من ناحية على التربة ولا تؤدى الى زيادة الملوحة، وفى نفس الوقت توفر المياه المهدرة عن طريق الصرف الزراعى لاستصلاح مزيد من الاراضى الجديدة. كذلك الاستثمار فى شبكة المواصلات والكهرباء، والتعليم العام والمتخصص، والبحث العلمى، وتقديم المساعدات الفنية فى قطاع الزراعة والمجالات المرتبطة به. فالاستثمار فى التكنولوجيا الحيوية على سبيل المثال والذى من شانه ايجاد محاصيل مقاومة للملوحة والامراض وذات انتاجية عالية وفترة نمو أقصر. وتوجيه جميع مخصصات الاستثمار فى المجتمع المحلى الريفى لخدمة الزراعة، وسوف يتطلب ذلك بناء منظمى فعال قادر على بناء القدرات، وجذب الاستثمارات. ولتجنب جدلية هل الزراعة لابد وأن تكون لها الاولوية عن الصناعة، أم أن الصناعة هى التى لها الاولوية وهى التى تقود الى تحسن الزراعة، ففى كلا الحالتين لم يستطع كلا منهما أن يقلل الفقر سواء فى الريف أو الحضر (Kay 2009). وبالتالى البحث عن بديل وسطى (متازر) من الممكن أن يكون حلا لهذا الجدل، وقد يكون هذا الوسيط هو الاستثمار فى قطاع الخدمات، والذى من خلاله يمكن تحسين الزراعة والصناعة معا. بل هو ايضا حلقة الوصل لسد الفجوة بين الريف والحضر. فتبنى المستحدثات الجديدة فى تكنولوجيا المعلومات فى الادارة وتقديم الخدمات وانتشار المعلومات هو قنطرة بين الزراعة والصناعة، والذى من شأنه سوف يزيد الانتاج فى كلا القطاعين(Kay 2009) . ومن خلال هذا الاطار تستطيع استخدام

العديد من الاجهزة لتابيد مجموعة من المنتجين (المزارعيين) عن منتجين اخرين فى قطاع ما (قطاع الزراعة)، فضلا عن تفضيل قطاع على قطاع اخر. ولكن هذه الاولويات يتم تحديدها وترتيبها كما سبق وأوضحنا طبقا للنتائج التى تم انجازها، وشروط تغير السوق، كذلك الظروف الاجتماعية والاقتصادية. وبالتالى أهمية قدرة الدولة على تصميم وتنفيذ استراتيجيات التنمية المتازرة، مع الاخذ فى الاعتبار اليات السوق الحر، أمور من المهمة بمكان لايجاد حل لازمة الزراعة المصرية.

(١١) تدابير لزيادة الدخل المزرعى الثابت (من خلال سياسات تثبيت الاسعار، وسعر الضمان، وتحديد سقف للاسعار، والقدرة على التخزين، وتشجيع جهات التأمين، وحماية التجارة ووضع التعريفات الجمركية).

(١٢) تدابير خاصة بتحسين عمليات التسويق والتسوق (تحديث قنوات التسويق، ادارة جودة الانتاج وتحفيز العلامات التجارية فى الانتاج والرقابة على جودة ونوعية وسلامة الاغذية) كلها أمور من شأنها أن تحسن من المنتج الزراعى والذى سوف يعود على الفلاح.

وتجاهل هذه الحزمة من التطلعات من الممكن أن يؤدى الى انعكاسات على كافة الابعاد:

(١) انعكاسات بيئية: العزوف عن الزراعة سوف يؤثر سلبا على الكائنات الحية، والانواع الحيوانية المرتبطة بالزراعة.

(٢) انعكاسات اجتماعية: متمثلة فى عزل وتهميش سكان المناطق الريفية والاسهام فى مزيد من السكان الفقراء، وفقد البناء الاجتماعى المحلى الريفى، وزيادة حدوث مشكلات صحية وانتشار الجريمة.

(٣) انعكاسات اقتصادية: كفقدان النشاط الزراعى والانشطة المرتبطة به من أيدى عاملة وتشغيل.

٢ – <u>حل بواسطة الادارة المحلية</u>:

(١) اللامركزية والمشاركة المجتمعية الديموقراطية فى تخطيط وتنمية الارض:

الصراع على استخدام الموارد المحلية يتعين تدخل من قبل الدولة. هذا التدخل فى صورة استجابات وسياسات مبتكرة كتنفيذ استثمارات، وتدريبات، ودعم فنى الخ.... فى هذه الحالة تكون الدولة بمثابة مدير جيد لادارة الصراع. وايجاد مؤسسات جديدة واطراف فاعلة

جديدة ذات مهارات جديدة خارج اطار السلطة التقليدية لمؤسسات الدولة (Cheshire et al. 2007, and Tyler 1999).

وعملية ادارة الصراع على الموارد خاصة فى الريف لن تنجح بدون عملية ديموقراطية حقيقية، فمع الديموقراطية يمكن اضافة اتجاهات وطرق عديدة فى محاولة لتحسين حياة الناس. ويتطلب ذلك تحديد الاطراف الفاعلة فى عملية الادارة، وذلك سوف يتطلب لا مركزية فى صناعة القرار على المستوى المحلى وتفويض للسلطة. (Cloke and Park 1985; El Araby 2003; Tapiador 2008, and Tyler 1999)

وتفويض السلطة سوف يتم اسناده الى المنظمات غير حكومية، وذلك بعد تشجيعها والتعاون بينها وبين المنظمات الحكومية بعد اعادة اصلاحها. وذلك فى سياق مشترك، وتحديد القواعد والتشريعات المنظمة للتمويل لضمان التنسيق بين هذه المنظمات (Kelly and Becker 2000).

بالاضافة الى ذلك تحسين اداء المنظمات من خلال الاستثمار فى التكنولوجيا الجديدة لضمان فاعلية وكفاءة هذه المنظمات مع التركيز على مبدأ المساءلة. وتعريف الحدود بين المنظمات ومخصصات كل نشاط داخل كل منها لتحقيق الهدف أو أهداف هذه المنظمات.

وكذلك اعطاء فرصة للتبرعات والهبات، فالمساعدات فى الانفاق فى مناطق الموارد الطبيعية وبخاصة المناطق الريفية مهمة جداً، والتى من خلالها يمكن للمجتمعات المحلية الريفية الاعتماد ذاتيا أو شبه ذاتيا على نفسها.

وعند توفر هذا السياق السياسى الديموقراطى والمنظمات الحكومية واللغير حكومية فى اطار لا مركزية الدولة، سوف يأتى دور المشاركة والذى يتضمن جميع مراحل تخطيط الارض كالتحليل والتخطيط واتخاذ القرار، وكعملية مستمرة تقوم على اساس الحوار بين جميع الاطراف ذات المصلحة بهدف التفاوض واتخاذ القرار بشان استخدام الارض بشكل مستديم فى المناطق الريفية، كذلك بدء وعرض وتنفيذ ما تم الاتفاق عليه.

فعملية المشاركة ليست عملية شكلية أو تتم فى نهاية وضع خطة استخدام الارض وابداء الرأى، بل يجب أن تشمل جميع مراحل تخطيط استخدام الارض. ولكى تكون عملية المشاركة فعالة لابد من تحديد الحد المناسب للسكان، والذى من خلاله يمكن الاتصال بين السكان والادارة المحلية. فالسكان المحليون سوف يكون لديهم قدرة على المشاركة فى المجتمع المحلى فى حالة الاعتماد الذاتى على أنفسهم من حيث الادارة والميزانية الذاتية والتى تسمح

بالاتصال المباشر مع المواطن فى المجتمع المحلى والمنظمات الحكومية وغير الحكومية والمجالس المنتخبة فى مجتمعهم المحلى.

وتتم المشاركة ليس فقط على مستوى السكان المحليين، بل أيضا من خلال تبنى عمل البحوث المشتركة بين التخصصات المختلفة (العلوم الطبيعية، والعلوم الاجتماعية). هذا من شأنه أن يوفر المعلومات بشكل فعال، مع مراعاة عنصر الوقت منذ اجراء الابحاث وجمع المعلومات ووقت التنفيذ لتجنب الفجوة بين الاثنين، والتى قد تتأخر، وبالتالى تخلق واقع جديد يحتاج الى معلومات جديدة (Tapiador 2008, and Tyler 1999) .

أضف الى ذلك على متخذى القرار الاعتراف بشرعية تعددية أصحاب المصلحة، وذلك من خلال التسليم بأن هناك العديد من جماعات المصلحة على كافة المستويات، وتحديد هذه الجماعات وتحديد شرعيتها من خلال الارتباطات والتعهدات، كذلك تمثيلها بشكل عادل يعتبر من أهم العوامل فى حل الصراع على الموارد. فجعل قيم وفكر جماعات المصلحة على المستوى المحلى يأخذ شكلا قانونيا تنظيميا عامل مهم فى نجاح ادارة الصراع على المستوى المحلى.

كذلك استحداث دور جديد لوسيط أو ميسر، هذا الدور يتوقف على مصداقية الشخص القائم بهذا الدور والمهارات التى يمتلكها فى التوفيق بين جماعات المصلحة عند وضع الخطط وحل الصراعات على استخدام الموارد (Cheshire et al. 2007, and Tyler 1999).

(٢) الادارة المحلية ونظام معلوماتى لادارة الاستخدامات المختلفة للارض:

من أجل ضمان استدامة استخدام الموارد وخاصة مورد الارض فان المسئولين بحاجة الى بذل الجهود للتحكم فى القوى المحركة فى تغير استخدام الارض. وهذه القوى المحركة داخل المجتمع المحلى قد ترجع الى محركات محلية. ولكن فى ظل العولمة وانعكاساتها، أصبحت هناك محركات خارجية (قوى خارج سيطرة المسئولين عن ادارة الارض على المستوى المحلى). فعولمة النظم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، أدى الى ازدياد تاثير المحركات الخارجية بشكل كبير على المجتمعات المحلية وفى عملية ادارة الارض وبخاصة الزراعية. لهذا هناك صعوبة متزايدة للمجتمعات المحلية فى ادارة الارض بشكل مستديم (Lambin et al. 2003, and Williamson 2001) .

وهنا ياتى دور تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية، والتى تلعب دور مهم فى الادارة على مستوى المجتمع المحلى. فلا يمكن ادارة المجتمع المحلى فى ظل العولمة، بدون استخدام تكنولوجيا المعلومات الجغرافية فى الادارة المحلية. العائد من هذه التكنولوجيا على المدى البعيد سوف يكون ذو فائدة مجتمعية كبيرة. فهى تعظم من الكفاءة والعدالة وحيوية المجتمع المحلى، والبيئة الصحية، وهذه الابعاد الاربعة ذات قيمة مهمة وأساسية لتوجيه صناعة القرار ووضع السياسات العامة (Longley et al. 2001, and O'Looney 2000)

ومن خلال تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية يمكن تنمية نظام معلومات للاراضى، وأحيانا يسمى (نظام معلوماتى كادسترالى). هذا النظام سوف يعلب دور مهم بما يحتويه من بيانات عن حقوق الملكية وتاريخ قطعة الارض، وكذلك امكانية استخدامه فى تعيين الضرائب، وتداول الارض فى سوق الاراضى، وتحديث هذه البيانات بشكل مستمر (El Araby 2003; Tapiador 2008, and Williamson 2000)

فنظام معلومات للاراضى مما لا شك فيه سوف يحافظ على استدامة الاراضى للاجيال القادمة بالاضافة الى مقاومة التغيرات الناتجة على المستوى المحلى والعالمى. ولتحقيق هذا الهدف يحتاج النظام الى بنى تحتية وحزمة من البيانات المكانية ذات كفاءة ودقة عالية. ويكون هذا النظام مرتبط بصانعى القرار للمساعدة فى اتخاذ القرار السليم. فالنظام لابد وأن يكون ذو رؤية متكاملة على كافة مستويات الدولة، وكافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. فمن أجل ادارة حكم جيد من المبادئ الاساسية نظام معلومات للاراضى، والا فان جميع العناصر الاخرى لن تتحقق (Williamson 2001, and Williamson et al. 2008)

أضف الى ذلك قدرة نظام معلومات الاراضى على معاجلة مشكلة تفتت الحيازة الزراعية، وذلك من خلال سياسة فعالة لدمج الاراضى[1]، والتى يمكن عن طريقها تحقيق المنفعة لجميع أفراد المجتمع المحلى، حتى وان حدث ضرر لبعض المستاجرين، الا أن العائد على المجتمع ككل سوف يكون أفضل، ويتم ذلك من خلال عملية بسيطة من الخوارزمات

(١) دمج الاراضى: مصطلح يشير الى اجراء تعديلات وترتيبات على قطع الاراضى وحيازاتها بغرض الحصول على حيازات أكثر قابلية للاستخدام الرشيد من الناحية الاقتصادية. والدمج يمكن أن يستخدم لتحسين البنى التحتية فى الريف، وكذلك تنفيذ السياسات التنموية والبيئية وذلك من أجل بيئة وزراعة أكثر استدامة. (Pasakarnis et Maliene 2010)

فى ظل قيود محددة يقوم بها النظام. ومن أمثلة تلك الطرق طريقة سمبلكس، وطريقة الشبكات العصبية وقوة المحاكاة (Tapiador 2008) .

الخاتمة:

استعرضت ورقة العمل بعض المقترحات التى تهدف إلى استيعاب الزيادة السكانية فى مصر والخروج من دلتا ووادى النيل بهدف المحافظة على الاستخدامات السليمة للارض وبخاصة الزراعية. ثم طرحت الورقة بعض التطلعات والتى قد تساعد فى تقليل استنزاف مورد الارض الزراعية. وخلصت الورقة الى الاستنتاجات الآتية:

١- إن جميع المقترحات تدرك أن هناك مشكلة حقيقية تهدد مصر ألا وهى الانفجار السكانى فى دلتا ووادى النيل، ويجب خلخلة هؤلاء السكان والمحافظة على الارض الزراعية والتوسع أفقيا فى الاماكن المناسبة للزراعة.

٢- أن حل مشكلة الانفجار السكانى والذى من أحد انعكاساته استنزاف الارض الزراعية يتطلب قرار وارادة سياسية عاجلة بناء على قواعد بيانات مكانية حديثة ودقيقة.

٣- من الممكن تنفيذ العديد من هذه الافكار، ولكن سوف يحتاج ذلك إلى مدى زمنى طويل وتكلفة مرتفعة.

وبناء على ذلك استهدف الجزء الثانى من هذه الورقة اقتراح بعض التطلعات لحل مشكلة تحول استخدامات الاراضى الزراعية فى مصر. هذه التطلعات تتمثل فى حل بواسطة الزراعة وآخر بواسطة الادارة المحلية بشكل متزامن، كما أن هذه التطلعات قد تكون مناسبة على المدى الزمنى القصير والمتوسط وتتناسب مع السياق الزمانى والمكانى الذى يتم فيه استنزاف وتحويل الارض الزراعية فى دلتا ووادى النيل. هذه التطلعات لا تقلل من أهمية أى من الحلول سالفة الذكر، ولكنها كما سبق وأن أوضحنا تحتاج إلى استثمارات ضخمة ووقت زمنى طويل، ودراسات متانية، والتى قد يؤدى الانتظار لحين تنفيذها إلى عدم وجود أرض زراعية تحتاج إلى المحافظة عليها.

المراجع العربية:

١- فاروق الباز، الثورة الخضراء لزيادة الرقعة الزراعية فى مصر. مهرجان القراءة للجميع، مكتبة الاسرة، القاهرة، ٢٠٠٠.

٢- فاروق الباز، ممر التنمية والتعمير: وسيلة لتامين مستقبل الاجيال القادمة فى مصر. دار العين للنشر، القاهرة، ٢٠٠٧.

٣- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء. (http://www.capmas.gov.eg/)

٤- الحزب الوطنى الديموقراطى، الحفاظ على الاراضى الزراعية واتجاهات النمو العمرانى، المؤتمر السنوى الاول للحزب الوطنى الديموقراطى، القاهرة، ٢٠٠٣.

٥- الحزب الوطنى الديموقراطى، الحفاظ على الارض الزراعية وادارة النمو العمرانى فى مصر. ورقة مقدمة إلى المؤتمر السنوى الثانى للحزب الوطنى الديموقراطى، القاهرة، ٢٠٠٤.

٦- أبو زيد راجح، مجدى ربيع، **مقدمة فى العمران: الخصوصية المصرية**، فى أبو زيد راجح، وآخرون، العمران المصرى: رصد التطورات فى عمران أرض مصر فى أواخر القرن العشرين واستطلاع مساراته المستقبلية حتى عام ٢٠٢٠، المجلد الاول، المكتبة الاكاديمية، الجيزة، ٢٠٠٧.

٧- أبو زيد راجح، واخرون، **العمران المصرى: رصد التطورات فى عمران أرض مصر فى أواخر القرن العشرين واستطلاع مساراته المستقبلية حتى عام ٢٠٢٠**، المجلد الاول، المكتبة الاكاديمية، الجيزة، ٢٠٠٧.

٨- رشدى سعيد، مصر المستقبل: المياه-الطاقة-الصحراء، دار الهلال، مارس ٢٠٠٤، القاهرة.

٩- صلاح احمد طاحون، **التصحر واستعمالات الاراضى فى مصر الجديدة، المكتبة الاكاديمية**، الجيزة، ٢٠١٠.

١٠- إبراهيم مصطفى كامل، **نهضة مصر من الفناء الى الرخاء**، ٢٠١٠.
(http://www.ibrahimkamel.com/ar_indexx.htm)(Retrieved 22.05.2010).

١١- معهد التخطيط القومى (٢٠٠٣)، تقسيم مصر إلى اقاليم تخطيطية، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١٦٢ يناير ٢٠٠٣، معهد التخطيط القومى، القاهرة.

١٢- وزراة الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية. (http://www.moh.gov.eg)

١٣- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى. (http://www.agr-egypt.gov.eg)

14- Brookfield, H., et H. Parsons. (2007). *"Family Farmers: Survival and Prospect, A world-wid analysis. "* Routledge, Taylor & Francis Group, London and New york.

15- Brouwer, F., et C. van der Heide. eds. (2009). *"Multifunctional Rural Land Management: Economics and Policies"*. Earthscan In the UK and USA.

16- Bush, R. (2007). "Politics, Power and Poverty: Twenty Years of Agricultural Reform and Market Liberalization in Egypt." *Third World Quarterly*, Vol. 28, No. 8, pp. 1599-1615.

17- Chang, H. (2009). "Rethinking Public Policy in Agriculture: Lessons from History, Distant and Recent." *The Journal of Peasant Studies*, Vol. 36, No. 3, pp. 477–515.
18- Chayanov, A. (1966). *"The Theory of Peasant Economy."* Thorner, D., B. Kerblay, et R. Smith. eds. Homewood, IL: Irwin for the American Economic Association.
19- Cheshire, L., V. Higgins, et G. Lawrence. eds. (2007). *"Rural Governance: International Perspectives."* Routledge, Oxon, UK.
20- Clocke, P., et C. Park. (1985). *"Rural Resource Management."* Taylor & Francis Group, London and New york.
21- Colman, D. et T. Young. (1989). *"Principles of Agricultural Economics: Markets and Prices in Less Developed Countries"*. Cambridge University Press.
22- El-Araby, M. (2002). "The Role of the State in Managing Urban Land Supply and Prices in Egypt." *Habitat International*, Vol. 27, pp. 429–458.
23- Fouad, M. (1983). "Planning for Development in Egypt." *Habitat International*, Vol. 7, No. 3, pp. 185-197.
24- Ibrahim, F. et B. Ibrahim. (2003). *"Egypt: An Economic Geography."* I.B. Tauris & Co. Ltd. London and New York.
25- Ikram, K. (2006). *"The Egyptian Economy: Performance Policies and Issues, 1952–2000."* Routledge, Taylor & Francis Group, London & New York.
26- Kay, C. (2009). "Development strategies and rural development: exploring synergies eradicating poverty. " *The Journal of Peasant Studies*, Vol. 36, No. 1, pp.103–137.
27- Kelly, E. et Becker, B. (2000). *"Community Planning: An Introduction to the Comprehensive Plan. "* Island Press.
28- Kruseman, G. et W. Vullings, eds. (2007). *"Rural Development Policy in Egypt Towards 2025, Targeted Conditional Income Support: A Suitable Option?"* Wageningen, alterra, alterra-rapport 1526. Netherlands. (www.alterra.wur.nl.)
29- Lambin, E., H. Geist et E. Lepers. (2003). *"Dynamics of Land-Use and Land-Cover Change in Tropical Regions." Annual Review of Environment and Resources*. Vol. 28, pp. 205-241.
30- Lang, T. (2010). *"Conclusion: Big Choices about the Food System."* In Lawrence, G., K. Lyons et T. Wallington, eds. (2010). *"Food Security, Nutrition and Sustainability. "* Erthscan in the UK and USA.
31- Lawrence, G., K. Lyons et T. Wallington. (2010). *"Introduction: Food Security, Nutrition and Sustainability in Globalized World"*. In Lawrence, G., K. Lyons et T. Wallington, eds. (2010). *"Food Security, Nutrition and Sustainability."* Erthscan in the UK and USA.
32- Longley, P., M. Goodchild, D. Maguire, et D. Rhind. (2001). *"Geographic Information Systems and Science. "* John Wiley & Sons.
33- O'Looney, J. (2000). *"Beyond Maps: GIS Decision Making in Local Government. "* ESRI Press.

34- Pasakarnis, G., Maliene V. (2010). "Towards Sustainable Rural Development in Central and Eastern Europe: Applying land consolidation". *Land Use Policy*, Vol. 27, No.2, pp. 545–549.
35- Potter, C., P. Burnham, A. Edwards, R. Gasson, et B. Green. (2005). *"The Diversion of Land: Conservation in a Period of Farming Contraction."* Taylor & Francis Group.
36- Rosset, P. (2006). *"Food is Different: Why We Must Get the WTO Out of Agriculture. "* Fernwood Publishing, Nova Scotia, Canada.
37- Tapiador, F. (2008). *"Rural Analysis and Management: An Earth Science Approach to Rural Science."* Springer-Verlag, Berlin.
38- The World Bank. (2007). *"World Development Report 2008: Agriculture for Development."* The International Bank for Reconstruction and Development/the World Bank. Washington D.C.
39- Tyler, S. (1999). *"Policy Implications of Natural Resource Conflict Management."* In Buckles, D., ed. (1999). *"Cultivating Peace: Conflict and Collaboration in Natural Resource Management."* International Development Research Centre, Ottawa, Canada.
40- Van Rheenen, T., et T. Mengistu. (2009). *"Rural Area in Transition: A Developing World Perspective."* In Brouwer, F., et C. Martijn van der Heide, eds. (2009). *"Multifunctional Rural Land Management: Economics and Policies."* Earthscan I, the UK and USA.
41- Wild, A. (2003). *"Soils, Land and Food Managing the Land During the Twenty-First Century."* Cambridge University Press, UK.
42- Williamson, I. (2000) *"Best Practices for Land Administration Systems in Developing Countries."* in Proceedings of International Conference on Land Policy Reform, Jakarta, Indonesia.
43- Williamson, I. (2001). "Land administration "best practice": providing the infrastructure for land policy implementation. " *Land Use Policy*, Vol.18, No.4, pp. 297-307.
44- Williamson, I., S. Enemark, J. Wallace, et A. Rajabifard. (2008). "*Understanding Land Administration Systems.* " International Seminar on Land Administration Trends and Issues in Asia and The Pacific Region 19-20 August 2008, Kuala Lumpur, Malaysia.
45- Wilson, G. (2007). *"Multifunctional Agriculture: A Transition Theory Perspective."* CABI, UK.
46- Wolman, M. et F. Fournier. (1987). *"Introduction to Land Transformation in Agriculture."* In Wolman, M., et F. Fournier, eds. (1987). *"Land Transformation in Agriculture."* SCOPE 32, Published on behalf of the Scientific Committee on Problems of Environment (SCOPE) of the International Council of Scientific Unions (ICSU) By John Wiley & Sons, New York.