الموارد الريفية الزراعية والتنمية البشرية

د . إمام محمود الجمسى د . محمد سمير حسنى

معهد بحوث الإقتصاد الزراعى

تمهيد :

تعد التنمية البشرية هدفاً ووسيلة لتحقيق رفاهية المجتمع وإنجاز التنمية الشاملة، ولقد قام البرنامج الإنمائى للأمم المتحدة عام ١٩٩٠ لتقديم دليل التنمية البشرية (H D I) كمؤشر مركب يمكنه أن يعكس بصورة أكثر شمولاً الأبعاد الأساسية للتنمية فى المجتمع ، ويتكون دليل التنمية البشرية من ثلاث أدلة فرعية :

(أ) دليل توقع الحياة ، وهو يجمع بين مؤشرين طول الحياه والصحة .

(ب) دليل التعليم حيث يرتبط التعليم بتحسن نوعية الحياه وسهولة الوصول إلى المعرفة ، كما يساهم بفاعلية فى تمكين الفرد من الحصول على فرص العمل .

(ج) دليل الناتج المحلى الإجمالى ، وهو يجمع عديداً من المؤشرات الإقتصادية المؤثرة فى حياة الناس(١)

وفى الواقع فإن علاقة الموارد الزراعية بالتنمية البشرية فى القطاع الريفى تأخذ عدداً من الأبعاد ، فالريف فى مجمله يعيش على الزراعة كمهنة أساسية وأسلوب حياة ، وكلما زادت الموارد الزراعية خاصة الأرض والمياه ـ كلما إزدادت فرص السكان فى التنمية وإرتفع مؤشر التنمية ، فتشغيل الموارد يعنى قيام أنشطة إنتاجية تؤدى إلى خلق دخول تساعد فى تحقيق فرص التعليم والعناية بالصحة وبالتالى زيادة مؤشر توقع الحياة من عند الميلاد ، كما أن زيادة وتنوع الموارد الزراعية تساعد على زيادة وتنوع الأنشطة الإنتاجية الأمر الذى يؤدى إلى زيادة فرص العمل وزيادة الدخول ، ومن ناحية أخرى فإن زيادة وتنوع فرص التعيين

يؤدى إلى إكتشاف الموارد الزراعية والحفاظ عليها وصيانتها وتحقيق الكفاءة فى توزيعها على الأنشطة الإنتاجية ، كذلك فإن إرتفاع المستويات الصحية لأفراد المجتمع يعمل على زيادة كفاءة أداء الأعمال للأفراد فيما يكلفون به ، وهو ما يؤدى إلى زيادة وإرتفاع مستويات التنمية .

أولاً الموارد الأرضية

تبلغ مساحة أراضى مصر حوالى مليون كيلو متر مربع (٢٤٠ مليون فدان) ومعظم هذه المساحة أراضى صحراوية يتميز مناخها بأنه صحراوى جاف قليل الأمطار .ولقد بلغت المساحة الزراعية فى مصر عام ١٨٠٠ نحو ٤ مليون فدان ، كما بلغت عام ١٨٨٠ حوالى ٤,٧ مليون فدان بزيادة ٧٠٠ ألف فدان فى ثمانين عاماً ، كما وصلت إلى ٥,٨٧ مليون فدان عام ١٩٨٠ (أى بعد مرور ١٠٠ عام) بزيادة تمثل ٢٥٪ [١] .

ووفقاً لبيانات ١٩٩٦ فإن مساحة الأراضى الزراعية تبلغ ٧,٩ مليون فدان منها ٦,٢ مليون فدان أراضى قديمة (٧٨,٥ ٪) ، ٩٦٠ ألف فدان أراضى جديدة (١٢,١ ٪) ، ٧٥١ ألف فدان للأراضى الصحراوية والواحات (٩,٤ ٪) :

أما البيانات الأولية للتعداد الزراعى الأخير (١٩٩٩ / ٢٠٠٠) فلقد قدرت المساحة المزروعة بنحو ٨,٨٨ مليون فدان بزيادة نحو ١,٠٣ مليون فدان عن التعداد السابق (٨٩ / ١٩٩٠) ، وأشارت هوامش جداول البيانات إلى أن هذه المساحة تشمل الأراضى القديمة والجديدة بما فيها مساحة المبانى والأجران

---

(١) معهد التخطيط القومى والبرنامج الإنمائى للأمم المتحدة (مصر ـ تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٣) ـ معهد التخطيط القومى ـ القاهرة ٢٠٠٣

(٢) وزارة الأشغال العامة والموارد المائية (مسودة إستراتيجية الموارد المائية لمصر فى عام ٢٠٠٣).

والبور التالف والمزارع السمكية ، كما تشير النتائج أن زيادة مساحة الأراضى القديمة إلى ٦,٧٥ مليون فدان (٧٦ ٪) ، والأراضى الجديدة (تعمير وإملاك) إلى ٢,١٣ مليون فدان (٢٤٪) ، وهو ما يعنى زيادة إجمالية بنسبة ١٢ ٪ خلال ٤ سنوات (زيادة ٩٨٠ ألف فدان) ، وربما يكون ضم مساحات البور التالف والأجران والمزارع السمكيةأحد أسباب زيادة المساحة بهذا الشكل فى هذه الفترة القصيرة ، كما أن بيانات الأراضى الجديدة تضمنت الأراضى الصحراوية والواحات .

متوسط نصيب الفرد فى الأراضى المزروعة

تشير البيانات المتداولة بكافة الدراسات إلى إنخفاض متوسط نصيب الفرد من المساحة المزروعة فى مصر ، إشارة لعدم قدرة المجتمع على إحداث التوازن بين معدل النمو السكانى ومعدل إضافة الأراضى الزراعية ، وذلك لأسباب مختلفة منها محدودية مياه الرى المتاحة فى مصر ، وإنخفاض عائد الإستثمار على الأراضى المستصلحة بالإضافة إلى طول فترة الإسترداد والمخاطر العالية فى هذا المجال وقصور التمويل وصعوبة الحصول على الائتمان وغير ذلك ، ولولا الجهود الحكومية فى هذا المجال لما أمكن إضافة ما أضيف من أراضى جديدة . هذا وخلال ثلاثين عاماً بين عامى ١٩٦٧ ، ١٩٩٧ إزدادت المساحة المزروعة من نحو ٦,٤٦ ، مليون فدان إلى ٧,٩ مليون فدان بزيادة تمثل ٢٢ ٪ تقريباً ، إلا أن عدد السكان إزداد من ٣٠,٩ مليون نسمة إلى ٦٢,٧ مليون نسمة بزيادة نحو ١٠٢ ٪ إشارة إلى ذلك الخلل الرهيب والموازنة بين نمو السكان ونمو الأراضى الزراعية الأمر الذى أدى لإنخفاض متوسط نصيب الفرد من ٠,٢١ فدان ١٩٦٧ إلى ٠,١٢ فدان ١٩٩٧، وهو بكل المقاييس قديماً وحالياً متوسط ضعيف للغاية .

الأراضى الزراعية والتنمية المستدامة

لا شك أن الأوضاع الحالية لمساحة الأراضى الزراعية خاصة عدم التوازن بين نموها ونمو السكان يشير إلى صعوبة إحداث التنمية المستدامة التى تفترض حصول الأجيال القادمة على متوسط نصيب يعادل المتوسط الحالى وبنوعية جيدة وبنفس الكفاءة ، الأمر الذى أدى بمصر إلى الشروع فى تنفيذ مشروع توشكى العملاق والذى يؤمل منه إضافة ٣,٤ مليون فدان فى المدى المتوسط أو الطويل (١٥ ـ ٢٠ سنة) وهو ما يعنى إضافة حوالى ٣٨ ٪ من المساحة الحالية للأراضى الزراعية (٨,٨٨ مليون فدان) ، أو نحو ٢,٦ ٪ سنوياً وهو معدل نمو يزيدعن معدل نمو السكان الحالى .

المشكلات التى تواجه الأراضى الزراعية

هناك ثلاث مشكلات رئيسية تواجه مساحة الأراضى المزروعة والتى تعرضها للخصم من المساحات الحالية . وهى الإقتطاع بغرض المبانى والتبوير والتجريف . وليس هناك إتفاق على المساحة التى تقتطع سنوياً إلا أن التقديرات تتراوح بين ٥,٥ ألف فدان كحد أدنى وذلك فى ضوء بيانات الإدارة المركزية لحماية الأراضى للفترة ١٩٨٣ ـ ١٩٩٥ ، وبين ٣٠ ألف فدان سنوياً فى بعض الدراسات (د . شيخون عز الدين فى دراسة إقتصادية لطرق وأساليب الحماية البيئية للموارد الزراعية فى مصر . ديسمبر ٢٠٠١ ـ صـ ١٢ ، دراسة مقدمة لمعهد بحوث الإقتصاد الزراعى).

وتشير بيانات الإدارة المركزية لحماية الأراضى أن مشكلة البناء على الأراضى الزراعية تمثل نحو ٤٢ ٪ من المساحة المستقطعة ، والتبوير ٤٤ ٪ والتجريف ١٤ ٪.

ويطلق على المشكلات الثلاث السابقة مشكلات التدهور المباشر ، أما مشكلات التدهور غير المباشر وهى التى ترتبط بتدهور إنتاجية التربة فتتمثل فى:

١ . مشكلة تطبيل التربة : نتيجة سوء الصرف والتى تصل فى المتوسط إلى نحو ٨ ألاف فدان معظمها فى محافظة البحيرة .

٢ . مشكلة ملوحة التربة : والتى قد تصل مساحة الأراضى الملحية إلى نحو ١٥ ألف فدان فى المتوسط معظمها فى محافظة كفر الشيخ .

٣ . مشكلات التلوث : وهى الناشئة عن إستخدام المبيدات الكيماوية والأسمدة الكيماوية وإلقاء المخلفات الصناعية فى المجارى المائية .

المستقبل :

لا شك أن المجتمع بكل فئاته حكومة وأفراد مطالب بالعمل بإجتهاد للقضاء على المخاطر والمشكلات التى تتعرض لها الأراضى الزراعية والتى تتعرض للتآكل ومع هذا التآكل ستزداد مشكلات الأمن الغذائى والبطالة وإنخفاض معدلات النمو الإقتصادى وتدهور معدلات التنمية الشاملة بما تتضمنه من جوانب إجتماعية .

ثانياً : الموارد المائية

يبلغ حجم الموارد المائية المتاحة من مختلف المصادر فى مصر نحو ٦٥,٩ مليار متر مكعب موزعة كالآتى :

ـ حصة مصر من مياه نهر النيل	٥٥,٥ مليار م^{٣}
ـ المياه الجوفية	٤,٨ مليار م^{٣}
ـ مياه الصرف الزراعى المعاد إستخدامها	٤,٧ مليار م^{٣}
ـ مياه الصرف الصحى المعالجة	٠,٤ مليار م^{٣}
ـ مياه الأمطار	٠,٥ مليار م^{٣}
الإجمالى	٦٥,٩مليار م^{٣}

وتستخدم الزراعة نحو ٥٣,٧ مليار م ^{٣} (٨١,٥ ٪) فى الأنشطة الزراعية المختلفة على حين تستخدم الصناعة نحو١١٪ ،ويخصص للشرب نحو ٥,٥ ٪ والباقى للإستخدامات الأخرى (٢ ٪) (المصدر : الخطة العامة للدولة ٩٢ / ١٩٩٣ ـ ٩٦ / ١٩٩٧) .

هذا ولقد إنخفض متوسط نصيب الفردفى مصر من المياه من نحو ١٨٠٦ م^{٣} عام ١٩٦١ إلى ٩٥٢ م^{٣} عام ١٩٩٢ ثم ٨٩٥ م^{٣} عام ١٩٩٦ إلى أقل من ٨٠٠ م ^{٣} عام ٢٠٠٢ (بتقدير عدد سكان ٧٠ مليون نسمة) .

ولا شك أن زيادة عدد السكان مع زيادة الطلب على المياه للأغراض المختلفة سوف يؤدى إلى تناقص المتاح من المياه للزراعة من ناحية وإلى زيادة كميات مياه الصرف المعالجة والمستخدمة فى الرى من ناحية أخرى وهو الأمر الذى يتعارض مع إتجاه المجتمع نحو الحفاظ على سلامة الإنسان والأرض والحيوان والنبات .

نوعية المياه

يمثل تلوث المياه أحد المحددات الرئيسية لتنمية الموارد المائية فى مصر حيث يعوق إعادة الإستخدام فى كثيرمن المواقع بالإضافة إلى تأثيره الضار على الإنسان والحيوان حيث يمكن أن ينقل عدداً من الأمراض منها البلهارسيا إلى جانب أن التلوث الكيماوى والصناعى قد يؤدى إلى الكثير من الأمراض مثل الأمراض السرطانية وأمراض الفشل الكلوى ، كذلك فإن المخلفات الصناعية والمبيدات تحتوى على العديد من المواد السامة التى تؤثر بشكل كبير على الثروة السمكية .

ومن المعروف أن إستخدام مياه ملوثة بمخلفات الصرف الصحى أو الصناعى فى أعمال الرى يقلل من إنتاجية الأرض الزراعية ويضعف من خصوبة التربة نتيجة تراكم المعادن الثقيلة الضارة بالتربة.

مصادر تلوث المياه بمصر

١ ـ المخلفات الصناعية :

فى دراسة لكمية المخلفات الصناعية السائلة للوحدات التابعة لوزارة الصناعة تبين أن ٥٦,٨ ٪ من جملة هذه المخلفات يتم صرفها فى النيل والترع ، ٢١,٥ ٪ فى المصارف الزراعية ، ١٢,٩ ٪ فى شبكة المجارى ، ٨,٨ ٪ فى البحر والبحيرات .

(معهد التخطيط القومى ، الأثار البيئية للتنمية الزراعية ـ ١٩٩٣ ، صـ ١٣١)

وأن تلك الكميات بلغت سنوياً فى المتوسط نحو ٥٤٩ مليون متر مكعب وهو أمر غاية فى الخطورة .

١ـ مخلفات الصرف الصحى .

٣ـ المبيدات والمخصبات الصناعية المستخدمة فى الأراضى الزراعية .

٣ ـ مخلفات البواخر النهرية .

الأفاق المستقبلية

تتكثف الجهود المبذولة للحفاظ على التربة والأرض الزراعية من خلال التشريعات والقوانين وتنفيذها بدقة ، ويحتاج الأمر إلى زيادة الوعى لدى أبناء المجتمع لخطورة هذه الظاهرة التى تبدو أنها تقلصت بشكل واضح أما عن زيادة عرض المياه فإن جهود وزارة الرى واضحة فى إقامة علاقات طيبة مع دول حوض النيل ، وصيانة مجرى النيل وتطهير الترع والمساقى ومقاومة عمليات التلوث ، بالإضافة إلى جهود وزارة البيئة ووزارة الداخلية ، و،الإعتقاد أن جهود أفراد المجتمع هى الأهم .

عدد ومساحة الحيازات وفقاً لفئات مساحة الحيازة بمحافظة الجمهورية بتمداد ٢٠٠٠

(المساحة بالفدان)

م	المحافظة ❖	جملة الحيازات ❖❖		أقل من فدان		من فدان لأقل من ٣ فدان		من ٣ فدان لأقل من ٥ فدان		من ٥ فدان لأقل من ١٠ فدان		١٠ فدان فأكثر	
		عدد	مساحة	عدد	مساحة	عدد	مساحة	عدد	مساحة	عدد	مساحة	عدد	مساحة
١	القاهرة	٤٤٠٧	٢٠٠٨٠	١٧٤١	٧٧٩	١١٤٠	١٧٣٩	١٦٤	٦١٠	١٠٦٤	٨٧٦٦	٢٩٨	٨٩٦٦
٢	الإسكندرية	٣٩٠٠٧	١٧٣٣٥٢	٢٦٢٣	٠١٤٥٠	٧٥٨٣	١٢٨٥٠	٦٧٠٦	٢٤٢٩٤	٩٣٨٧	٥٤٢١٩	٢٧٠٩	٨٠٥٣٩
٣	بور سعيد	٦٢٣٣	٧٧٨٣٢	٣٣٧	٤٧	٦٦٨	١٣٣٩	٨٩٩	٣١٢٨	٢٠٧٢	١٢٤٠٠	٢٢٤٧	٦١٠١٨
٤	السويس	٤٦٨٩	٣٥٤٧٦	٥٧٦	٢٨٦	١٦٧١	٢٨٨٥	٩٩١	٣٤٥٣	١٠٨٣	٥٩٩٠	٣٦٨	١٣٨٦٢
٥	دمياط	٤٧٥٩٠	١٣٨١٣٠	١٤٣٧٤	٦٣٤١	٢٠٨٠٨	٣٤٢٣٠	٦٥٦٧	٢٣٥١٦	٣٨٣٢	٣٢٠٦٦	٢٠٠٩	٥١٩٨٧
٦	الدقهلية	٣٥٤١٦٥	٧٥٠٠٨٤	١٤٧٨٥٤	٦٦٣٩٣	١٤٠١٩٤	٣٣٤٣٨٦	٣٤٥٣٥	١٢٢٦٨٩	٢٠٨٦٥	١٣٣٧٥٤	١٠٧٤٧	١٩٣٨٦٢
٧	الشرقية	٤٢٠٠٩٣	٩١٦٠٩٥	١٨٧٠٤٩	٨٥٤٢٦	١٦٦٤٥٠	٢٦٦٣٣٧	٣٤٨٩٧	١٢٠٥٦١	١٧٧٩٩	١١٩٦٣٥	١١٨٩٨	٣٢٤١٣٦
٨	القليوبية	١٥١٧٥٤	١٩٣٨٨٨	٩٣٣١٤	٣٩٥٥٨	٤٧٥١٤	٧٤١٨٠	٦٤٧٥	٢٢٨٣٢	٢٨٣٠	١٨٤٥٣	١٦٢١	٢٧٨١٥
٩	كفر الشيخ	٢٠٧٤٧٧	٦١٨٠٩٩	٤٢٧٤٧	٢١٣٦٨	٩٥٨٨٥	١٥٩٤٧١	٢٦٦٧٦	١٢٧٨٣٤	٢٤٠٨٩	١٤٥٧٠١	٨٤٣٠	١٦٣٧٢٥
١٠	الغربية	٣٥٥٠٣٦	٤٠٤٢١٣	١١٩٩٠٠	٥٧١٥٠	١٠٥٥٩٥	١٧١٠٣٦	١٩٣٢٤	٦٨٣٣٦	٧٠٤٦	٤٤٧٢٤	٢٠٨١	٦٣٠٧٧
١١	المنوفية	٤١٣٦٢٥	٤١٣١٢٥	١٥٤٩٨٤	٧٥٠٩١	٩٣١٩٦	١٤٤٦٤٤	١١٨٧٧	٤٢١٠٩	٤٣٦٩	٣٧٧٠٨	٣١٩٩	١٢٢٩٧٣
١٢	البحيرة	٣٤١٩١٧	١٤٢١٠٤٤	٧٣٨٣٢	٢٦٣٢٢	١٤٨٠٠٠	٢٥٣٩٦٤	٥٤٨٤١	١٩٢٨٩٩	٤٢٤٨٨	٣٥٠٢٩٦	٢٣٢٠٦	٦٨٧٥٦٣
١٣	الإسماعلية	٤٦٧٢٤	٢٠٥١١٨	١٦١٤٤	٦٧٠٢	١٧٥٧٤	٢٧٧٧٤	٤٩٣٦	١٧٠٩٦	٤٥٠٥	٢٧٢٣٢	٣٥٧٥	١٣١٣٤٤
١٤	الجيزة	١٤٠٧٢٨	٤٠٤٩٤٦	٨٤٩٣٣	٣٥٥٠٦	٣٩٩٨٠	٦٤٢١٣	٦٦٧١	٢٣٥٨٢	٤٣٦٣	٢٨٥٠٢	٤٧٨١	٢٥٦٠٤٣
١٥	بنى سويف	١٧٣٨٣٠	٣٠٣٤٢٧	٨٢٣٧٤	٢٨٣٤٢	٦٧٥٦١	١٠٧٦٠٤	١٢٨٧٧	٤٥٨٠٣	٦٧٩٠	٤٣١٥٠	٣٢٢٨	٦٧٥٢٧
١٦	الفيوم	١٧٦١١٢	٣٩٥٥١٢	٦٤٧٠٨	٠٢٨٥٠٦	٧٧٦٤١	١٣٧٤٢٧	٢٠٢٨٩	٧٠٧٩٨	٩٤٣٤	٥٨٧٩١	٤٥٤١	١٠٨٤٩١
١٧	المنيا	٢٨١٣٢٩	٥٠٥٦٠٧	١٤٤٣٥٦	٦٥٠٩٧	٩٦٦٨٠	١٥٥٨٣٥	١٩٦٦٧	٧١٣١٠	١٢٦٠٦	٨٥١٣٧	٦٥٢٠	١٢٨٢٢٨
١٨	أسيوط	٢٢٥٥٨٠	٢٤٦١١٤	١٢٣٢٩٢	٥٢٥٥٩	٧٤٢٤٦	١١٦٠٨٧	١٦١٧٠	٥٧٢٠٤	٨٧١١	٥٤٤١٩	٣١٦١	٦٥٧٤٥
١٩	سوهاج	٢١٩٣٦٦	٣٤٩٤٣٠	١٥٧١٣٠	٦٥٨١٥	٨٥٣٢٣	١٣٥٠٨٧	١٦٧٨٨	٥٨٩٥٧	٧٣٤٩	٤٦٥٨٣	٢٤٧٧	٤٣٠٧٨
٢٠	قنا	١٩٢٧٤٠	٣٤٧٥٩٣	٩٧٣٢٩	٢٩١٠٣	٦٣٣٥٣	١٠٠٢٦٥	١٧٩٢٧	٦٣٥٢٢	١٠٧٧٧	٦٧٨٢٢	٤٣٩٤	٧٦٨٨١
٢١	أسوان	٨٠١٥٤	٢١٠١١٧	٢٥٧١٠	١٠٤٨٤	٣٦٥٧٣	٦٢٠٩٢	٧٣١٤	٢٥٥٦٣	٨٣٤٥	٤٩٦٦٧	٢٣١٢	٦٣٣١١
٢٢	الأقصر	٢٠٠٦٥	٤٦٢٩٠	٧٣٤٣	٣٢٧٧	٨٠٥٥	١٣٢٢٧	٢٤٢٥	٨٥٦٢	١٥٧١	١٠٠٥٨	٦٧٣	١١٠٦٦
٢٣	البحر الأحمر	٤٥	٥٩٠	٥	٣	٣	٣	١	٣	٣٠	١٥٤	٧	٤٢٨
٢٤	الوادى الجديد	١٥٨٤٥	١٨٥٦٦٢	٧٩١	٣٧٣	٣٥٢٩	٦٤١٤	٢٤٧٣	١٢٩٧٩	٥٧٦١	٣٧٥٠٢	٢٢٩١	١٢٧٨٤٥
٢٥	مطروح	١٩٦٦١	٢٩٠٣٨٩	٣٩٣	١٧٢	٢١٣٣	٣٦٥٠	١٥٨٤	٥٥٥٥	٧٦٨٢	٤٣٦٠٥	٧٨٦٩	٢٣٧٤٠٧
٢٦	شمال سيناء	١٩٥٧١	١٨٩٠٠٦	١٩٥٥	٨٠٠	٣٥٧٢	٥٨٣٩	٢٣٣٧	٨٤٠٤	٤٢٥٠	٣٧١٧٨	٧٥٠٧	١٤٦٧٨٥
٢٧	جنوب سيناء	١٢٩٠	١١٨٠٩	٣٨٧	١٣٣	٢٩٨	٤٥٨	٩٢	٣٢٦	١٤١	٨٩٨	٣٧٣	٩٩٨٤
	إجمالى الجمهورية	٣٧٥٣٥٤	٨٩٤٠٦٢٩	١٦٤٧١١٩	٧٣١٠٧٢	١٤٠٤٠٧٣	٢٢٨٠٦٣٦	٣٤٦٧٠٣	١٢٢١٥٩٥	٣٢٢٠٨٩	١٤٣٣٩١٠	١٢٣٥٢٠	٢٣٧٥٤١٦

بيانات محافظة القاهرة ، الإسكندرية ، بور سعيد ، السويس ، دمياط ، الغربية ، الفيوم ، أسوان ، الأقصر ، البحر الأحمر ، الوادى الجديد ، مطروح أخذت من بيانات المرحلة الثانى (جداول النشر التفاتية) .

أما باقى المحافظات (بيانات أولية) حتى يتم إستخراج نتائجها النهائية .

❖❖ تشمل الأراضى القديمة والجديدة بما فيها مساحات المبانى والأجران والبور التالف والمزارع السمكية