معهذ التخطيظ القىمى

سلسلة قضايا

التخطيظ والتىمية
(رقم 332(

تفاعلات المياي والمىاخ والاوسان فى مصر
(اعادة التشكيل مه اجل اقتصاد متىاصل)

أغسطس 3122

جمهىرية مصر العربية – طريق صلاح سالم – مذيىة وصر – القاهرة – مكتب بريذ رقم 22321
A.R.E Salah Salem St. Nasr City , Cairo P.O.Box : 11765

معهد التخطيط القومي

تفاعلات المياه والمناخ و الإنسان فى مصر

(إعادة التشكيل من أجل اقتصاد متواصل)

أغسطس 2016

لم يسبق نشر هذا البحث أو أي أجزاء منه، ويحظر إعادة نشره فى أى جهة اخرى قبل أخذ موافقة المعهد.

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (271(
(سلسلة علمية محكمه)

تقديـــم

تعتبر سلسلة قضاٌا التخطٌط والتنمٌة المصدر الرئٌسً لنشر نتاج المعهد من دراسات وبحوث جماعٌة محكمة فً مجال التخطٌط والتنمٌة. وبحوث المعهد التً ٌتم نشرها فً تلك السلسلة هً بحوث ٌتمٌز بها المعهد دون غٌره من المؤسسات البحثٌة وتعتبر مرجعاً رئٌسٌاً للباحثٌن من الجامعات ومراكز البحوث فً مصر والدول العربٌة، فالمعهد به باحثٌن متنوعً التخصصات وهذا بدوره ٌنعكس على إثراء الفكر وشمولٌة الدراسة لأى قضٌة ٌقوم المعهد بدراستها من جوانبها وأبعادها المختلفة وخاصة الجانب الاقتصادي، الجانب الاجتماعً، الجانب البٌئً، الجانب المؤسسً والجانب المعلوماتً والإحصائً.

ومنذ بدء نشر الإصدار الأول لسلسلة قضاٌا التخطٌط والتنمٌة فً عام 7711 وحتى
الآن ومعهد التخطٌط القومً ٌقدم للباحثٌن ومتخذي القرار العدٌد من الدراسات القٌمة التً تعالج العدٌد من القضاٌا كلها تحت مظلة التخطٌط والتنمٌة ومن أهمها: العمالة – التنمٌة الإقلٌمٌة – التنمٌة الزراعٌة – التجارة الخارجٌة – التضخم – تنمٌة القرى المصرٌة – الصناعات التحوٌلٌة – دور القطاع الخاص فً التنمٌة – الخصخصة والإصلاح الاقتصادي - السٌاسات الزراعٌة فً مصر – تخطٌط الصادرات – صناعة الغزل والنسٌج – آفاق الاستثمار الصناعً – التفاوتات الإقلٌمٌة للنمو الاقتصادي والاجتماعً – تخطٌط الطاقة – آفاق الاستثمارات العربٌة – السٌاسات التسوٌقٌة للسلع الزراعٌة – الاستزراع السمكً فً مصر – الصناعات الصغٌرة – الإنتاجٌة والأجور والأسعار – سٌاسات اصلاح مٌزان المدفوعات – تطوٌر مناهج التخطٌط – تخطٌط التعلٌم – السٌاسات القطاعٌة – إدارة الأزمات المهددة لاطراد التنمٌة – النماذج التخطٌطٌة – التخطٌط الصحً – العلاقات الاقتصادٌة الدولٌة – التنمٌة البشرٌة – التشغٌل والبطالة – الحسابات القومٌة – اللامركزٌة – قضاٌا البٌئة والموارد الطبٌعٌة.

وبالرغم من أن المعهد دائم التطوٌر والتنوٌع فى مصادر النشر لإنتاجه العلمً إلا أن سلسلة قضاٌا التخطٌط والتنمٌة ستظل أحد أهم مصادره لنشر البحوث الجماعٌة التً ٌقوم بإجرائها باحثٌن من المعهد، بالإضافة إلى المجلة المصرٌة للتنمٌة والتخطٌط التً ٌصدرها معهد التخطٌط القومً لنشر البحوث الفردٌة المحكمة للباحثٌن من خارج وداخل المعهد.

والله ولى التوفٌق،،،

رئيس المعهد

أ.د. عبد الحميد سامى القصاص

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (271) - معهد التخطيط القومى

أ

موجز البحث
يضم البحث مقدمة وأربعة فصول بالإضافة إلى نتائج والتوصيات ومراجع البحث .

يقدم الفصل الأول تقييما لطاقة الأرض المصرية على استيعاب السكان الذين يت زايدون بنحو 2 مليون نسمة سنويا مع محدودية الأرض وشحة المياه وتأثير الدفيئة العالمية وأثرها على ارتفاع سطح نخفاض الدلتا وعلى الإنتاج الز راعى

البحرين الأبيض والأحمر وا . ومحصلة هذا كله التى تفصح عن نفسها فى اختلال الأمن الغذائى المصرى .

يرصد الفصل الثانى أبرز علامات الإجهاد (التعب) على القاعدة البيولوجية فى مصر وهى : اختفاء بعض أنواع الأسماك النهرية مع زيادة تلوث مصايد الأسماك الداخلية (مجرى النهر الرئيسى وفروعه والبحيرات الداخلية) ، التعدى على الأ راضى الز راعية لأغ راض التوسع الحضرى ، خسارة التربة السطحية بغياب المادة السلتية ختفاء الأسماك فى البحر الأحمر وتغير

، موت الشعاب المرجانية وا

المناخ وأثر ذلك على الت نوع الحيوى وأخي را ً زحف الصح راء .

يعالج الفصل الثالث علامات الإجهاد على البيئة الحضرية المصنوعة وهى : زيادة السكان فوق مستوى وحجم الحيز مما يؤدى إلى تضخم وتورم المدن ، زيادة زمن الرحلة اليومية ، انتشار العمالة الهامشية وظهور العشوائيات وأنماط الإسكان المشو رتفاع مستويات تلوث

هة لإستيعاب فق راء المدن وا
الهواء .

واعادة تشكيل الحياة من أجل الاستدامة من خلال إعادة

ويعالج الفصل الرابع كيفية عكس الاتجاه
تخطيط القرية والمدينة تحقيقا لإستدامة الحياة والعيش الملائم من خلال إرساء مرتكزات الاقتصاد الأخضر ودعم العمارة الخضراء وتبنى تقنيات الطاقة المتجددة الخضراء مع دعم دور الحكومات المحلية والمنظمات غير الحكومية .

الكلمات الدالة : شحة المياه - زيادة الدفيئة العالمية - زمن الرحلة اليومية - العمالة الهامشية (القطاع غير الرسمى) - النفايات الصلبة - الاقتصاد الأخضر - العمارة الخضراء - المدينة المستدامة - المدينة العالمية.

تفاعلات المياه والمناخ والإنسان فى مصر (إعادة التشكيل من أجل اقتصاد متواصل)

ب

Abstract

Water , climate and human interactions in Egypt (Restructuring for sustained economy)
The study includes an introduction and four chapters, in addition to the findings and recommendations, and references of the study.

The first chapter provides an assessment of the capabilities of the Egyptian territory to accommodate the growing population who grow by about 2 million people per year with limited land, water scarcity, the impacts of the global warming and their impact on the sea level increase of the Mediterranean and Red sea, dilapidation of the delta and on agricultural production. The result of all this, which discloses itself in the disruption of Egyptian food security.

The second chapter monitoring the most prominent signs of stress (fatigue) on the biological basis in Egypt, namely: disappearances of some river fish species with the increase in inland fisheries pollution (the main course of the river and its branches and internal lakes), encroachment on agricultural land for urban expansion, loss of surface soil due to the absence of Celtic material, Destroying of coral reefs and the disappearance of the fish in the Red Sea and climate change and its impact on biodiversity and finally the desertification.

Chapter three deals with the fatigue on man-made urban environment signs, namely: population over increase above the level and size of the space, which leads to over expansion and swelling of the cities, increasing daily commuting time, the proliferation of marginal labor and the emergence of slums and distorted patterns of housing to accommodate the urban poor, and high levels of air pollution.

Chapter four deals with how to reverse the trend and reshape life for sustainability by re-layout village and city to achieve life sustainability and adequate living conditions by laying the foundations of green economy, supporting green architecture, and the adoption of renewable green energy technologies with support for the role of local governments and non-governmental organizations.

Key words : Water scarcity - Global warming - Daily trip from home to work and vice versa - Informal sector - Municipal waste - Green economy - Green building - Green architecture - Eco-city - Metropolitan city.

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (271) - معهد التخطيط القومى

ج

فريق البحث
أعضاء الهيئة العلمية بالمعهد:

الاستاذ الدكتور / محمد سمير مصطفى (باحث رئيس) اختلال الأمن الغذائي المصري - زحف الصحراء بفعل
تدخلات الإنسان - خسارة التربة السطحية بغياب ترسيب
المادة السلتية – زيادة زمن الرحلة اليومية - ضبط النمو
الحضرى الطائش والمتوحش - النتائج والتوصيات

الاستاذة الدكتورة / نفيسة سيد محمد أبو السعود ارتفاع درجة حرارة الأرض وتأثيرها علي الكائنات الحية -
الهواء الجوى وت راكم المخلفات .

الدكتو ر / أحمد حسام الدين محمد نجاتي موت الشعب المرجانية واختفاء مرابي الاسماك في
شواطيء البحر الاحمر

الدكتور / أحمد عبد العزيز أحمد البقلي تطور عدد سكان مصر - ز يادة السكان فوق مستوى وحجم
الحيز - جيوش العمالة الهامشية والمتسولة وتناقص توليد
الوظائف - دور الحكومات المحلية والمنظمات غير
الحكومية .

الدكتور ة / حنان رجائي عبد اللطيف محمد تغول الانسان على الاراضى الزراعية – تفاعلات الإنسان
مع المياه وزيادة الشحة المائية - ظاهرة الإحترار العالمي
و أثرها على التنمية الزراعية في مصر .
أعضاء الهيئة العلمية المعاونة:

مهندسة / زينب نبيل الصادي دعم العمارة الحضراء - التركيز العمرانى فى مقابل التشتت
العمرانى

من أعضاء الجهاز الإدارى بالمعهد:

الدكتورة / فريدة عبد النبي نصار اختفاااااء أنااااواع الأسااااماك النهريااااة وزيااااادة تلااااوث مصااااايد
الأسماك الداخلية - أناواع العمالاة الهامشاية فاي مصار -
أنمااااااط الإساااااكان غيااااار المشاااااروعة والمقاااااابر و المنااااااط
السكنية الجامدة .

من خارج المعهد:

الدكتورة / زينب توفيق السيد . إرساء مرتكزات الاقتصاد الأخضر - صورة المدينة
المستدامة والقرية المستدامة فى مصر - ما هى حدود
إتساع المدن المصرية التى تمضى دون رابط أو تصور؟

تفاعلات المياه والمناخ والإنسان فى مصر (إعادة التشكيل من أجل اقتصاد متواصل)

د

قائمة المحتويــات
مقدمة 1

الفصل الأول : تقييم طاقة الأرض المصرية على استيعاب السكان المتزايدين
(استقراء الاتجاهات)

42-4

1-1 تطور عدد سكان مصر (تسعون مليون نسمة يزيدون بأثنين مليون سنويا ً)....... 4
1-2 اختلال الأمن الغذائي المصري .... 8 11 ....)ً

1-3 تفاعلات الإنسان مع المياه وزيادة الشحة المائية (مياه الري نموذجا
1-4 ظاهرة الإحترار العالمي و أثرها على التنمية الزراعية في مصر..................... 22
الفصل الثانى : علامات الاجهاد على القاعدة البيولوجية فى مصر 43-58
2-1 اختفاء أنواع الأسماك النهرية وزيادة تلوث مصايد الأسماك الداخلية (النهر وفروعه
والبحيرات).. 43
2-2 تغول الانسان على الاراضى الزراعية 45
2-3 خسارة التربة السطحية بغياب ترسيب المادة السلتية............................... 52
2-4 موت الشعب المرجانية واختفاء مرابي الاسماك في شواطيء البحر الاحمر........ 53
2-5 ارتفاع درجة حرارة الأرض وتأثيرها علي الكائنات الحية........................... 57
2-6 زحف الصحراء بفعل تدخلات الإنسان... 58
الفصل الثالث : علامات الإجهاد على البيئة الحضرية المصنوعة 59-110
3-1 زيادة السكان فوق مستوى وحجم الحيز (الإزدحام والتورم) التوسع فى الاستهلاك. 59
3-2 زيادة زمن الرحلة اليومية من المنزل إلى العمل والعكس بالعكس................... 66
3-3 جيوش العمالة الهامشية والمتسولة وتناقص توليد الوظائف 68
3-4 أنماط الإسكان غير المشروعة والمقابر – المناط السكنية الجامدة................ 87
3-5 الهواء الجوى وت راكم المخلفات.. 97
الفصل الرابع : إعادة تخطيط المدينة والقرية المصرية و إدارتها لتلا ئم حياة المستقبل 111-149
4-1 ضبط النمو الحضرى الطائش والمتوحش... 112

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (271) - معهد التخطيط القومى

ه

4-2 دعم العمارة الحضراء.. 114
4-3 إرساء مرتكزات الاقتصاد الأخضر... 119
4-4 التركيز العمرانى فى مقابل التشتت العمرانى Compact VS Scattered urban
127 .... Expansion
4-5 تبنى تقنيات جديدة لأجل الاستخدام الكفء لمصادر الطاقة 134
4-6 دور الحكومات المحلية والمنظمات غير الحكومية (تنسي لا تقاطع(.............. 136
4-7 صورة المدينة المستدامة والقرية المستدامة فى مصر مع نهاية القرن الثانى من
الألفية الثالثة 142
4-8 ما هى حدود إتساع المدن المصرية city boundaries التى تمضى دون رابط أو
تصور؟... 148
النتائج والتوصيات 150
ملخص البحث.. 152
مراجع البحث 157

تفاعلات المياه والمناخ والإنسان فى مصر (إعادة التشكيل من أجل اقتصاد متواصل)

و

قائمة الجداول
1-1 النسب المئوية للاكتفاء الذاتى لأهم المنتجات الغذائية خلال الفترة 2009- 2012......... 10
ً لمصادرها خلال عام 2013 / 2014....... 12

1-2 التوزيع النسبي للموارد المائية في مصر وفقا
1-3 الاستخدامات المائية للقطاعات المختلفة فى مصر خلال عام 2014/2013........... 14 1-4 كفاءة توصيل المياه لمناط الجمهورية والاهمية النسبية للفاقد المائى فى كل منطقة عام
15 ....2013/2012
1-5 حجم الانبعاثات من الكربون فى أهم دول العالم فى النصف الأخير من القرن العشرين.... 27 1-6 معدل الزيادة فى درجة الح رارة المصاحبة للزيادة فى ثانى اكسيد الكربون المنبعثة إلى الجو
خلال الفترة (1980 - 2012) .... 28 1-7 حجم الانبعاثات من غاز ثانى أكسيد الكربون من القطاعات المختلفة والناتجة من استهلاك الغاز الطبيعى والمنتجات البترولية عام 2013/2012 ....

30

2-1 كمية الأسمدة في الأراضي المصرية خلال الفترة (1990- 2014)....................... 53 2-2 تطور الانتاج السمكى بالبحر الاحمر (2002 - 2013)................................ 56 3-1 توزيااع المناااط العشااوائية فااي محافظااات مصاار وفاا القابليااة للتطااوير (الموقااف فااي عااام
61 ....)2007
3-2 صافي الهجرة في مصر ما بين تعداد 1996 وتعداد 2006............................. 66 3-3 متوسط زمن الرحلة اليومية في القاهرة .... 68 3-4 التقديرات السنوية لإعداد قوة العمل والمشتغلين والمتعطلين ونسبة البطالة خلال الفترة (2004-
71 ....)2014
3-5 تقديرات المشتغلين بالأنشطة الهامشية (15 سنة فأكثر) وف النشاط الاقتصأدى عام 2014..... 79 ً للمستوى التعليمي والنوعى عام 2014................................. 80

3-6 تقدير المشتغلين طبقا
3-7 حجم سكان العشوائيات موزعة علي محافظات الجمهورية خلال الفترة 2012- 2022..... 91 ً لدرجة الخطورة والملكية (يونيو 2014).... 94

3-8 الموقف الحالي لتوزيع عدد المناط غير الآمنة طبقا
3-9 اجمالي توزيع عدد المناط غير الآمنة طبقا ً لدرجة الخطو رة والملكية (2009- 2014)......... 95
3-10 الحدود القصوى لملوثات الهواء الخارجى (ميكروج رام فى المتر المكعب)................ 103
4-1 الكثافات السكانية ببعض المدن الجديدة في مصر....................................... 132
4-2 التوزيع النسبى للطاقة الكهربائية المستخدمة بحسب القطاع............................... 135

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (271) - معهد التخطيط القومى

ز

قائمة الأشكال
3-1 توزيع المناط العشوائية في محافظات مصر وف القابلية للتطوير (الموقف في عام ....)2007

62

3-2 صافي الهجرة في مصر ما بين تعداد 1996 وتعداد 2006........................... 65 3-3 التقديرات السنوية لإعداد قوة العمل والمشتغلين والمتعطلين ونسبة البطالة خلال الفترة (2004-
71 ....)2014 3-4 تطور نسبة الداخلين الجدد (18+) إلى سوق العمل الرسمي وغير الرسمي خلال الفترة
73 ....)1998 -1969(ً للمستوى التعليمي والنوعى عام 2014 81

3-5 تقدير المشتغلين طبقا

3-6 التوزيع النسبي لعدد المناط غير الآمنة في مصر طبقا ً لدرجة الخطورة والملكية (يونيو
94 ....)2014 3-7 أثر التغيرات المناخية علي الامن الغذائي والمتغيرات الأخري .... 97 4-1 قوى الطرد وقوى الجذب التى تشكل تضخم المدن المصرية .... 113 4-2 مخطط لفكر المباني الخضراء... 128 4-3 نماذج لتصميمات حسن فتحي... 131 4-4 الطاقة الكهربائية المولدة فى مصر .... 135 4-5 مركب استخدام الطاقة حسب القطاع في عام 2010....................................... 136

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (271) - معهد التخطيط القومى

1

مقدمة

الإطار المنهجى للدراسة :-

خلفية الموضوع :-

مصر بلد يشكله محدودية الأرض القابلة للزراعة مع غياب المراعي الطبيعية ويتواف هذا
مع ت راجع عرض المياه السطحية المتاحة والجوفية ج راء السحب دون تغذية . لكن البشر تت زايد أعدادهم فوق سقف الإعالة لهذه الموارد والنتيجة هي اختلال التوازن الذى يزيد من حدته وتهديده المستمر تغير المناخ العالمي . هذا هو الجانب الأول الذى يهدف البحث إلى فحص القضايا المرتبطة به وبعد ذلك يعالج البحث علامات الإجهاد الواضحة على قاعدة المياه والسكان بفعل المناخ وسوء إدارة الموارد والتعجيل بنفاد فقارها . على جانب آخر تتعرض البنية الحضرية

يتها وا
المصنوعة لعلامات الإجهاد الواضحة fatigue مثل تورم المدن جراء الزحف الوحشي من الريف وانتشار جيوش العمالة الهامشية والمتسولة وانفجار المناط السكنية العشوائية خارج سيطرة سلطات الإدارة المحلية وضعف نظم المنافع العامة (شبكات المياه والطرق والكهرباء) التي تزيد الضغوط السكانية عليها بأكثر مما تحتمل . ومع ذلك كله يزيد عبء زمن الرحلة اليومية من المنزل والعكس فتتدنى نوعية المياه ومع ذلك كله يزيد تلوث هواء المدينة بعوادم السيارات والضوضاء وغيرها من الملوثات .

بعد ذلك كله ، كيف يمكن عكس هذه الاتجاهات التي تؤذى عيش سكان المدن وتقصر
عمر استدامتها وانهيارها وما هي صورة المدينة المستدامة وصورة القرية المستدامة المانحة دوما للطعام الرغد والموئل المريح .

أهمية البحث :-

النظر في قدرة الأرض على إعالة السكان المتزايدين وشحة المياه المتزايدة وتأثيرات الدفيئة العالمية على اختلال التوازن الطبيعي وتفاعلاته البيئية . وكذلك النظر في مظاهر الإجهاد المتبدية على البيئة الحضرية المصنوعة وسبل عكس الاتجاهات ضمانا للإستدامة البينية في كل من المدينة والقرية في مصر، وذلك من أجل اقتصاد متواصل يتشارك في تأسيسه الحكومة والقطاع الخاص واقليميا ً) .

والمنظمات غير الحكومية داخليا وتتفاعل مع العالم الخارجي (عالميا ً

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (271) - معهد التخطيط القومى

- 2 -

الهدف من البحث :-

يهدف البحث إلى :-

(1) وضع التصورات الممكنة للحد من التأثيرات المناوئة لندرة المياه و تغير المناخ وزيادة السكان فوق الطاقة الاستيعابية لموارد الأرض والمياه .

(2) ج راءاتها

صياغة السياسة السكانية الملائمة وآلياتها وا الفعالة ليتوازن عدد السكان المستهدف مع قاعدة الأرض والمياه والمناخ المحتمل .

(3) كيف يمكن الإسراع بتحقي اقتصاد متواصل يقوم على قاعدة طبيعية للموارد، غير مجهدة وغير متضررة لا تدفع الناس للهجرة ؟ مثل هجرة الصيادين وهجرة الفلاحين نحو المدن وهجرة الشباب عبر الحدود . وغير مدفوعين باليأس جراء قصور الموارد وتعديات الناس عليها .

(4) كيف يمكن إعادة تصميم المدن والقرى المصرية لتلائم حياة الناس في المستقبل وتخطيط كل منها بشكل ذكى وصدي للبيئة ؟ الاتجاه للعمارة الخضراء والاقتصاد الأخضر وغير ذلك .

منهجية البحث :-

سوف يعتمد البحث على منهج التحليل واستخلاص القضايا من خلال استعراض الدراسات السابقة التي عالجت أوضاع الموارد المائية وتزايد شحتها والتهديدات التي تتعرض لها بحسبان مصر دولة مصب مع سو ء إدارتها وتعظيم مغانمها مع تقييم طاقة الموارد ، والآثار السلبية للتغير المناخي على اختلال التوازن البيئي لتلك الموارد والوفاء باحتياجات السكان . وكذلك استخدام المنهج الاستدلالي الذى يقوم بفحص المعلومات البيئية المتوافرة واستكمالها في نس تركيبي يمكن منه الاستنتاج واستخراج الأدلة المؤكدة ، وأما منهج البحث الذى سوف يعتمده البحث من منظور الأسلوب فهو المنهج الوصفي التحليلي ومزيج بينهما .

المستفيدون من البحث :-

- الوزارات ذات الصلة الوثيقة بموضوع البحث : الصحة والسكان، البيئة، موارد المياه والري ، الإعلام والثقافة، الاسكان والمراف والمجتمعات العمرانية .
- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري .

تفاعلات المياه والمناخ والإنسان فى مصر (إعادة التشكيل من أجل اقتصاد متواصل)

- 3 -

- المنظمات غير الحكومية .
- منظمات البيئة العربية .

خطة البحث :-

يضم البحث مقدمة وأربعة فصول بالإضافة إلى النتائج والتوصيات ومراجع البحث .
مقدمة : الإطار المنهجي للدراسة .
الفصل الأول : تقييم طاقة الأرض المصرية على استيعاب السكان المتزايدين (استقراء الاتجاهات) . الفصل الثاني : علامات الإجهاد على القاعدة البيولوجية في مصر .
الفصل الثالث : علامات الإجهاد على البيئة الحضرية المصنوعة .
الفصل الرابع : إعادة تخطيط المدينة والقرية دارتها لتلائم حياة المستقبل

المصرية وا (مع تساؤلات
منهجية واعتبارات عملية) .
النتائج والتوصيات .
مراجع البحث .

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (271) - معهد التخطيط القومى

- 4 -

الفصل الاول

تقييم طاقة الأرض المصرية على استيعاب السكان المتزايدين (استقراء للاتجاهات)
مقدمة :

يقدم هذا الفصل قراءة لحدود القدر ة الأرضية في مصر على استيعاب السكان الذين يتضاعف عددهم كل 34 سنة ويقدر معدل نموهم السنوي بحوالي 2,2% وكثير من المصريين لا ّرون مدى تفجر المعدلات السكانية السائدة وقليل من السياسيين لا يدركون أن عدد السكان

يقد

المصريين سيتضاعف ثلاث م رات خلال قرن بكل ما يضعه ذلك من ضغوط على نظم الأرض والماء والهواء والخدمات العامة (الإسكان والتوظف) خاصة . بالتوازي مع هذا ينعدم الأمن الغذائي ويتزايد اعتماد مصر على العالم الخارجي بنسب متزايدة للوفاء بالاحتياجات الغذائية وخاصة في المحاصيل الغذائية الأساسية (الحبوب والسكر والزيوت) . إلى هذا يضاف محدودية الأرض الزراعية التي تبذل الحكومة المصرية في الوقت الراهن جهودا جبارة لزيادتها من أجل تعديل الاختلال في الميزان الغذائي، ونتداعى مع هذا تزايد ندرة المياه وتراجع نصيب الفرد من المياه دون خط الفقر المائي مع تهديدات الأمن المائي المصري من مشروع سد النهضة في جبال أثيوبيا المصدر ي راده القادم

الأساسي لمياه نهر النيل وا إلى أسوان . وهذا الفصل إذن هو إعادة تقييم أثر الزيادة عادة التشكيل حتى يتحمل

السكانية على القدرة الاستيعابية للأرض المصرية بهدف تحويل الاتجاه وا
أطراف المسئولية جميعهم عبء تقدي رات المستقبل وتبعات تشكيله في الداخل المصري وعالميا
قليميا .

وا

1-1 تطور عدد سكان مصر (تسعون مليون نسمة يزيدون بأثنين مليون سنويا) : بدأ الاهتمام بمشكلة السكان بشكل مكثف على كافة المستويات منذ القرن الماضي نتيجة الربط بين مشاكل التنمية وتأثير الزيادة السكانية السريعة عليها. حيث ترتبط الزيادة السكانية بالمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية ارتباطا وثيقا بحث تؤثر بصورة مباشرة على الجهود المبذولة في مجالات التنمية المختلفة .