مؤشرات ومنهجية قياس الاستدامة في التنمية الإقليمية في الدول النامية: حالة إقليم شمال الصعيد بمصر

د. عنتر عبد العال أبو قرين [1] د. أحمد محمد عطية [2] م. رشا عبدالعظيم أحمد [3]

ملخص البحث:-

على الرغم من انتشار مفهوم الاستدامة في مختلف مناحي الحياة خلال الربع الأخير من القرن الماضي، فإن عملية قياس الاستدامة في الدول النامية، بشكل منهجي ودقيق، لازالت أمراً بعيد المنال. لذا، يهدف البحث إلى تحديد مجموعة المؤشرات والمنهجية التى يمكن من خلالها قياس الاستدامة في عمليات التنمية الإقليمية فى الدول النامية بشكل واقعي ومناسب. كما يحاول البحث تطبيق هذه المؤشرات وتلك المنهجية في قياس الاستدامة في عمليات التنمية في إقليم شمال الصعيد بمصر، كنموذج لتجارب التنمية الإقليمية في الدول النامية، ورصد قضايا الاستدامة الأساسية فيه.

ووصولاً إلى تلك الأهداف ينقسم هذا البحث إلى ثلاثة أجزاء أساسية. يتناول البحث في الجزء الأول منه المراجعة النظرية لمفهوم التنمية المستدامة ومؤشرات قياسها وفق مقترحات الأمم المتحدة؛ ثم استخلاص المؤشرات والمنهجية الملائمة لقياس الاستدامة فى إقليم شمال الصعيد بمصر. وفي الجزء الثاني يطبق البحث هذه المؤشرات وتلك المنهجية المقترحة في قياس التنمية المستدامة في إقليم شمال الصعيد. وفي الجزء الثالث، يحاول البحث استخلاص ومناقشة قضايا الاستدامة الرئيسية في إقليم شمال الصعيد. ومن خلال هذه المراحل، قد خَلُصَ البحث إلى عدد من النتائج والتوصيات حول واقع ومستقبل الاستدامة في عمليات التنمية الإقليمية في إقليم شمال الصعيد بمصر.

كلمات الفهرسة:-

التنمية المستدامة، مؤشرات قياس الاستدامة، الدول النامية، مصر، شمال الصعيد

Abstract:-

Although the concept of sustainability has widely spread since the last quarter of the 20th century, measuring sustainability in developing countries is still a hard-to-reach objective. Therefore, this research aims to define the main indicators for measuring regional development sustainability in developing countries. Also, it aims to formulate an appropriate methodology for measuring sustainability in these countries. Finally, the paper tries to employ these indictors and this methodology in measuring development sustainability in North Upper Egypt region (NUE).

To reach its objectives, the paper is divided into three main parts. In the first part, the literature about development sustainability and its measuring indicators according to UN studies has been reviewed; and the paper has also defined the main sustainability indicators and methodology appropriate for measuring sustainability in NUE. In the second part, the paper applied these indictors and methodology in testing development sustainability in NUE. In the last part, the paper tries to identify the main development sustainability issues in NUE. Through these stages, the paper came to a number on conclusions and recommendation necessary to mitigate current and future problems of regional development sustainability in NUE.

Key words:

Sustainable Development, Sustaiability Indicators, Developing Countries, Upper Egypt

[1] استاذ مساعد التخطيط العمراني والإقليمي، بقسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة المنيا.
[2] مدرس التصميم العمراني، ، بقسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة المنيا
[3] مدرس مساعد بالمعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالمنيا

1- مقدمة [1]

بالرغم من انتشار مفهوم التنمية المستدامة إلا أن المعضلة الرئيسية بقيت في الحاجة الماسة إلى تحديد مؤشرات Indicators يمكن من خلالها قياس مدى التقدم نحو التنمية المستدامة. هذه المؤشرات تعتبر دليلا هاما لصنع القرار، وتساعد على قياس مدى التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. كما أنها توفر الإنذار المبكر وتدق ناقوس الخطر في الوقت المناسب لمنع الأضرار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.[2،3]

وعند الانتباه لذلك، أقر مؤتمر قمة الأرض 1992 على الدور الهام الذي يمكن أن تلعبه هذه المؤشرات في مساعدة البلدان على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن التنمية المستدامة. هذا الاعتراف المنصوص عليه في الفصل 40 من أجندة القرن 21 الذي يدعو البلدان على الصعيد الوطني، فضلا عن المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية، لتطوير وتحديد مؤشرات التنمية المستدامة التي يمكن أن توفر أساسا متينا لعملية صنع القرار على جميع المستويات.[4] وفي استجابة لهذه الدعوة وافقت لجنة التنمية المستدامة في عام 1995على تنسيق برنامج عمل بشأن مؤشرات التنمية المستدامة، ودعت المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية بالتنسيق مع الأمانة العامة لتنفيذ العناصر الرئيسية لبرنامج العمل. 5 وقد انتهى هذا العمل بإعداد تقرير يوصف بأنه تتويجا لبرنامج عمل لجنة التنمية المستدامة بشأن مؤشرات التنمية المستدامة (1995-2000). وقد قدم هذا التقرير وصفا مفصلا لمواضيع التنمية المستدامة الرئيسية والفرعية.

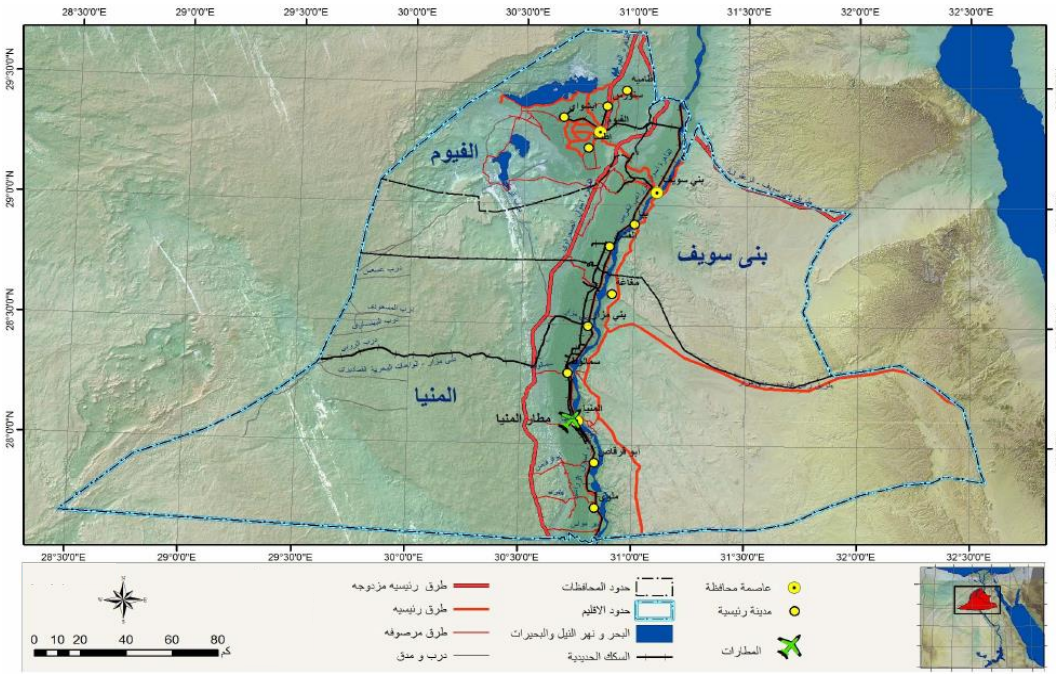
ورغم أن إصدار هذا التقرير يعتبر تقدما واضحا على المستوى الدولى، إلا أنه أغفل تقييم الاستدامة على المستوى الإقليمى؛ والذي من دونه لا تتحقق الاستدامة على المستوى الدولى، إذ أن التقييم الإقليمى مرحلة سابقة للتقييم القومي.[6]

لذلك سيحاول البحث التوصل الى مؤشرات ومنهجية يمكن من خلالها تقييم وقياس التقدم نحو التنمية المستدامة على المستوى الإقليمى فى مصر وفى إقليم شمال الصعيد على وجه التحديد.

وإقليم شمال الصعيد هو الإقليم الشمالي من وادي النيل، ويضم محافظات بني سويف والفيوم والمنيا، بمساحة إجمالية ٦٩٨٢٥ كم مربع (62,12 مليون فدان) تمثل نحو 9,6% من جملة مساحة الجمهورية. ويقطن بالإقليم نحو ٩ مليون نسمة وفقًا لتعداد السكان عام 2006.[7] ويوضح الشكل رقم (1) الحدود الإدارية والملامح الرئيسية لإقليم شمال الصعيد.

وعن التركيب الحضري - الريفي للسكان، تبرز الصفة الريفية للإقليم حيث لا يشكل سكان الحضر إلا ٢١ % فقط من إجمالي سكان الإقليم عام ٢٠٠٦ ، بينما تبلغ نسبة سكان الريف نحو ٧٩ % من جملة سكان الإقليم لنفس العام. كما أن حوالي 56 % من جملة السكان ذوى النشاط الإقتصادى فوق ١٥ سنة يعملون بقطاع الزراعة. كما أن نصيب الفرد فى إقليم شمال الصعيد من الناتج القومي الإجمالي يقل عن المتوسط القومي بنسبة 26,5% .[8]

ويتميّز إقليم شمال الصعيد بوجود شبكة جيّدة ومتكاملة من الطرق والسكك الحديدية التي تربط بينه وبين الأقاليم المحيطة ومعظم العواصم والمدن الرئيسية بالمحافظات المجاورة. ويضم الإقليم شبكة من الطرق الإقليمية تتكون من طريق القاهرة/الفيوم بطول ٨٩ كم، طريق القاهرة/ أسوان الزراعي بطول ٩٠٥ كم يمر منها ٢٥٠ كم في نطاق إقليم شمال الصعيد، طريق القاهرة/أسوان شرق النيل بطول ٨٥٠ كم، طريق الجيزة/أسيوط الصحراوي غرب النيل بطول ٥٩٠ كم، طريق الفيوم/بني سويف بطول 45 كم، طريق الكريمات / الزعفرانة بطول ١٦٥ كم، طريق رأس غارب / الشيخ فضل بطول ٢٤٠ كم.



المصدر: الهيئة العامة للتخطيط العمراني، المنظور البيئي لإستراتيجية التنمية العمرانية لإقليم شمال الصعيد (2010).

شكل رقم (1): إقليم شمال الصعيد: الحدود الإدارية والملامح الرئيسية.

2- منهجية البحث:

ينقسم البحث إلى ثلاثة أجزاء أساسية، يمكن استعراض منهجية البحث في دراسة كل منهما على النحو التالي:

الجزء الأول: ويبدأ البحث فيه بدراسة خصائص الاستدامة ومؤشرت قياسها وتصنيفاتها طبقاً لدراسات الأمم المتحدة. ثم ينتقل البحث بعد ذلك إلى استخلاص الملائم من هذه المؤشرات لقياس الاستدامة في عمليات التنمية الإقليمية في الدول النامية، وفي إقليم شمال الصعيد بمصر بصفة خاصة. أما من حيث المنهجية، فيتبع البحث المنهج الإستكشافي الكيفي Qualitative Exploratory. وفي هذا الجزء يبدأ البحث متبعاً المدخل الاستقرائي Inductive؛ ثم يتبع المدخل الاستنباطي Deductive في القسم الثاني منه عند اختيار المؤشرات الملائمة لقياس للاستدامة في شمال الصعيد.

الجزء الثاني: وفيه يتم قياس مدى استدامة عملية التنمية الإقليمية في شمال الصعيد باستخدام المؤشرات السابق استخلاصها في الجزء الأول. ويتبع البحث في هذا الجزء المنهج الاستقرائي التأكيدي الكمي Inductive, Confirmatory, Quantitative.

الجزء الثالث: في ضوء نتائج قياسات مؤشرات قياس الاستدامة في شمال الصعيد الي تمت في الجزء الثاني من البحث، يحاول البحث في هذا الجزء استخلاص ومناقشة قضايا الاستدامة الرئيسية في إقليم شمال الصعيد. ويتبع البحث في هذا الجزء المنهج الاستنباطي التأكيدي الكمي Deductive, Confirmatory, Quantitative.

ولضمان ارتباط النتائج بالمسببات، حاول البحث أن يكون ممتدا جغرافيا وزمنيا على مدى واسع يضمن أن تكون نتائج الدراسة أكثر شمولاً وواقعية. فجغرافيا يعتمد البحث على دراسات الأمم المتحدة والتي تعطى رؤية واسعة تغطي مختلف أقاليم العالم المتقدمة والنامية. وعند قياس استدامة التنمية، تم ذلك على إقليم كامل من أقاليم مصر. أما زمنياً فيمتد البحث على مدى ثلاثون عاماً، منذ عام 1986 وحتى عام 2006؛ وهى المدة التي أمكن الحصول على بيانات كافية عنها. كما أن هذه الفترة تغطي أهم التغيرات الديموغرافية والتنموية التي شهدها إقليم شمال الصعيد.

أما فيما يتعلق بمصادر البيانات البيئية والاجتماعية الاقتصادية والعمرانية، فقد اعتمد البحث على أكثر المصادر ثقة مثل: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، معهد التخطيط القومى، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، وزارة الزراعة- إدارة الاحصاء.

3- التنمية المستدامة: المؤشرات ومنهجية القياس

التنمية المستدامة، وعلى عكس التنمية الاقتصادية التقليدية التى شاعت خلال السبعينات من القرن الماضى، فهى تضع الاعتبارات البيئية والاجتماعية جنباً إلى جنب مع الاعتبارات الاقتصادية في عملية التنمية؛ كما أنها تستجيب لاحتياجات الجيل الحالى دون التضحية أو المساومة باحتياجات الاجيال القادمة أو على حساب قدراتهم على توفير سبل العيش الكريم. وأن المبدأ الذى تنطلق منه هو أن البشر هم مركز اهتمام التنمية المستدامة وأن عليهم أن يعيشوا ويتعايشوا مع بيئتهم ومواردهم الطبيعية بتوافق وتواد؛ فلا يقسوا عليها بالاستنزاف أو التلوث، ولا تقسوا عليهم بالجفاف والتصحر وندرة الموارد وقسوة المناخ.[9،10]

ومع تنامي أجراس الخطر والضغط الشعبي لأنصار البيئة وظهور العديد من المشاكل البيئية، من تصحر وذوبان للجليد وتلوث للماء والهواء واختفاء الغابات، تم تشكيل اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية (لجنة برونتلاند) (WCED) عام 1987. وقد قدمت هذه اللجنة تقريرها الواقعي الشامل المعروف بإسم "مستقبلنا المشترك"، والذي يعرف التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال الحاضرة دون التضحية بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها".[11،12]

3-1 مؤشرات الامم المتحدة لقياس التنمية المستدامة

وتذكيرا بالتقرير الصادر عن لجنة التنمية المستدامة بالأمم المتحدة بشأن مؤشرات التنمية المستدامة (1995-2000)، ولمساعدة الدول على اعتماد وتطبيق هذه المؤشرات، تم التركيز على الأبعاد الثلاثة الرئيسية للتنمية المستدامة، الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وسميت ب "المؤشرات الرئيسية". ولتسهيل تطبيق هذه المؤشرات في الدول النامية، تم تحديد قائمة بعدد أقل من المؤشرات الضرورية لقياس الاستدامة، أطلق عليها مؤشرات "الحد الأدنى".[13،14] وسوف نناقش فيما يلي هاتين القائمتين من مؤشرات قياس الاستدامة. كما سيتم مناقشة دليل التنمية البشرية، الصادر عن الأمم المتحدة، كمؤشر اجتماعي واقتصادي هام من مؤشرات قياس الاستدامة.

3-1-1 المؤشرات الرئيسية:

صنفت "أجندة أعمال القرن 21" المؤشرات الرئيسية لقياس التنمية المستدامة الى ثلاث شرائح، وهى مؤشرات بيئية واجتماعية ومؤشرات اقتصادية.[15] وقد صنفت هذه الشرائح تبعا للأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة، وسيتم عرض هذه المؤشرات كالأتى:

- المؤشرات البيئية الرئيسية:

تم تقسيم المؤشرات البيئية حسب أهدافها الى مواضيع تتعلق بالجو، الأرض، المحيطات والبحار والسواحل، المياه العذبة، التنوع البيولوجى. يوضح الجدول رقم (1) هذه المواضيع والمؤشرات الخاصة بكل موضوع منها.

جدول رقم 1: المؤشرات البيئية الرئيسية

الموضوع	الموضوع الفرعي	المؤشر
الجو	تغير المناخ	انبعاث الغازات الدفيئة
	استنفاد طبقة الأوزون	استهلاك المواد المستنزفة لطبقة الأوزون
	نوعية الهواء	تركيز الملوثات المحيطة في الهواء في المناطق الحضرية
الأرض	الزراعة	مساحة الأرض المحصولية الصالحة للزراعة والدائمة
		استخدام الأسمدة
		استخدام مبيدات الآفات الزراعية
	الغابات	مساحة الغابات كنسبة مئوية من مساحة الأرض
		كثافة حصد الخشب
	التصحر	الأراضي المتأثرة بالتصحر
	التحضر	درجة التحضر
المحيطات والبحار والسواحل	المنطقة الساحلية	تركيز الطحالب في المياه الساحلية
		النسبة المئوية من مجموع السكان الذين يعيشون في المناطق الساحلية
	مصايد الأسماك	المصايد السنوية للأنواع الرئيسية
مياه عذبة	كمية المياه	السحب السنوي المياه الجوفية والسطحية كنسبة مئوية من مجموع المياه المتاحة
	جودة المياه	عدد الهيئات المسئولة عن المسطحات المائية
		التركيز القولوني في المياه العذبة(تلوث المياه)
التنوع البيولوجي	النظام الإيكولوجي	مجال النظم الإيكولوجية الرئيسية المختارة
		المناطق المحمية كنسبة مئوية من المساحة الإجمالية
	الأنواع	وفرة الأنواع الرئيسية المختارة

المصدر: *الامم المتحدة، ادارة الشئون الاقتصادية والاجتماعية، "أجندة أعمال القرن 21".*

- المؤشرات الاجتماعية الرئيسية:

تم تقسيم المؤشرات الاجتماعية حسب اهدافها الى مواضيع تتعلق بالعدالة الاجتماعية، الصحة، التعليم، الاسكان، الامن، السكان، ويوضح الجدول رقم(2) هذه المواضيع والمؤشرات الخاصة بكل منها.

- المؤشرات الاقتصادية الرئيسية:

تم تقسيم المؤشرات الاقتصادية حسب اهدافها الى مواضيع تتعلق بالهيكل الاقتصادى، أنماط الاستهلاك والإنتاج، ويوضح الجدول رقم (3) هذه المواضيع والمؤشرات الخاصة بكل موضوع.

3-1-2مؤشرات الحد الادنى:

مما سبق يتبين أن المؤشرات الرئيسية شملت فى 18 مؤشراً اجتماعياً و 14 مؤشراً اقتصادياً و 19 مؤشر بيئي؛ أى أن المؤشرات الرئيسية لقياس الاستدامة تشمل 51 مؤشر. وهو عدد كبير يصعب على دول العالم النامى قياسها كلها، إذ لا تتوافر بيانات عن العديد من هذه المؤشرات في غالبية هذه الدول. لذلك حاولت الأمم المتحدة إجتياز هذه المشكلة بعمل قائمة تحتوى على عدد أقل من المؤشرات يتناسب مع إمكانيات الدول النامية، وهو ما أسمته ب "مؤشرات الحد الأدنى". الهدف من اختيار الحد الأدنى للمؤشرات هو تشجيع الدول النامية على اعتماد واستخدام هذه المؤشرات كنقطة انطلاق لقياس وتقييم استدامة عمليات التنمية فيها.[16]

ويقدم الجدول رقم (4) موجزا لمؤشرات الحد الادنى لقياس استدامة التنمية في الدول النامية. وقد تم في هذا الجدول تصنيف هذه المؤشرات إلى ثلاثة أنواع: مؤشرات مستخدمة بشكل متكرر، ومؤشرات للبلاد التى لها طابع خاص(جبلية- ساحلية-...)، ومؤشرات مازالت تحت الاختبار. وسيستخدم البحث المؤشرات المستخدمة بشكل متكرر والتى تتناسب مع الدول النامية.

وحيث أن التنمية المستدامة تهدف بالدرجة الأولى إلى تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان، الذين هم أهم مكون من مكونات التنمية، يعتبر موضوعى التعليم والصحة - والمؤشرات الخاصة بهم – من أهم الموضوعات فى مؤشرات الاجتماعية الرئيسية.

ورغم أن قائمة مؤشرات الحد الأدنى جاءت لحل مشكلة العدد الكبير للمؤشرات الرئيسية لقياس التنمية المستدامة، إلا أنه وجد بمؤشرات الحد الأدنى بعض النقض، والمتمثل فى غياب كبير لوجود مؤشرات تقيس التنمية الاجتماعية، وأيضا عدم وجود مؤشر يقيس مدى تلوث المياه وهو أهم مورد من الموارد الطبيعية.

وعليه، يرى البحث ضرورة قياس البعد الاجتماعى والنقص فى المؤشرات البيئية فى عملية الاستدامة بمعايير أخرى. ويتم ذلك من خلال إضافة بعض المؤشرات الرئيسية لمؤشرات الحد الأدنى، واستخدام دليل التنمية البشرية كمعيار لقياس التنمية الاقتصادية الاجتماعية.

جدول رقم 2: المؤشرات الاجتماعية الرئيسية

الموضوع	الموضوع الفرعي	المؤشر
العدالة الاجتماعية	الفقر	نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر من إجمالي السكان (%).
		مؤشر التفاوت في الدخل
		معدل البطالة
	المساواة بين الجنسين	نسبة متوسط أجور النساء إلى أجور الذكور.
الصحة	الحالة الغذائية	الحالة الغذائية للأطفال.
	الوفيات	معدل وفيات أقل من 5 سنوات.
	الصرف الصحي	نصيب الفرد من الحصول على الخدمة (بما يكفي للتخلص من مياه المجاري)
	مياه الشرب	نصيب الفرد فى اليوم من مياه الشرب المأمونة
	تقديم الرعاية الصحية	عدد الاطباء لكل الف نسمة
		عدد الوحدات الصحية لكل الف نسمة
		معدل انتشار وسائل منع الحمل
التعليم	المستوى التعليمي	التسرب من التعليم الابتدائى
		تحقيق مستوى التعليم الثانوي
	معرفة القراءة والكتابة	معدل الإلمام بالقراءة
الإسكان	ظروف المعيشة	كثافة السكان
الأمن	الجريمة	عدد الجرائم المسجلة لكل مائة ألف من السكان
السكان	التغيير السكاني	معدل النمو السكاني السنوي.
		نسبة مناطق المستوطنات الحضرية غير الرسمية (العشوائيات).

المصدر: الامم المتحدة، ادارة الشئون الاقتصادية والاجتماعية، "أجندة أعمال القرن 21".

جدول رقم 3: المؤشرات الاقتصادية الرئيسية

الموضوع	الموضوع الفرعي	المؤشر
الهيكل الاقتصادي	الأداء الاقتصادي	الناتج المحلي الإجمالي
		حصة الاستثمار في الناتج المحلي الإجمالي
	التجارة	الميزان التجاري في السلع والخدمات
	الوضع المالي	نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي
		مجموع المساعدة الإنمائية الرسمية أو تلقيها كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي.
أنماط الاستهلاك والإنتاج	مواد الاستهلاك	كثافة استخدام المواد
	استخدام الطاقة	الاستهلاك السنوي من الطاقة للفرد الواحد
		حصة الاستهلاك من مصادر الطاقة المتجددة
		كثافة استخدام الطاقة
	إدارة وتوليد النفايات	توليد النفايات الصناعية و الصلبة
		توليد النفايات الخطرة
		توليد النفايات المشعة
		تدوير النفايات وإعادة استخدامها
	النقل	نصيب الفرد من المسافة المقطوعة حسب وسيلة النقل

المصدر: الامم المتحدة، ادارة الشئون الاقتصادية والاجتماعية، "أجندة أعمال القرن 21".

جدول رقم 4: مؤشرات الحد الأدنى لقياس استدامة التنمية في الدول النامية

المؤشرات المستخدمة بشكل متكرر	المؤشرات المستخدمة في بلاد ذات طابع خاص	المؤشرات المقترحة الجديدة (تحت الاختبار)
معدل البطالة	نفقات البحث والتطوير للتكنولوجيا الحيوية	ارتفاع نسبة الأمراض المتعلقة بالبيئة
معدل النمو السكاني	النمو السكاني في المناطق الساحلية	٪ السكان الذين يحصلون على الخدمات الصحية
نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	اللامركزية في إدارة الموارد الطبيعية	معدل الجريمة
نصيب الفرد من الاستهلاك المحلي للمياه	اللامركزية في إدارة الموارد الطبيعية	حالات أطفال الشوارع
تغيير استخدام الأراضي	المستمدة الفضائية لمؤشر الغطاء النباتي	المساحات الخضراء في المناطق الحضرية
استخدام الأسمدة	الرعاية الاجتماعية لسكان الجبال	تلوث المياه الجوفية
نسبة الأنواع المهددة لمجموع الأنواع الأصلية	السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر في المناطق الجافة	نسبة تأهيل منطقة التعدين إلى مجموع منطقة التعدين
تركيز ملوثات الهواء في المناطق الحضرية المحيطة	الخسائر البشرية والاقتصادية الناجمة عن الكوارث الطبيعية	منطقة محددة للنظم الإيكولوجية
انبعاث الغازات الدفيئة		ملكية الأراضي الزراعية
انبعاث ثاني أكسيد الكبريت		نسبة المدخرات الحقيقية
انبعاث ثاني أكسيد النيتروجين		كثافة حركة المرور
استهلاك الطاقة السنوي		الإفراج عن الكائنات المعدلة وراثيا

المصدر: الامم المتحدة، ادارة الشئون الاقتصادية والاجتماعية، "أجندة أعمال القرن 21".

3-1-3دليل التنمية البشرية (H.D.I):

حصل مفهوم التنمية البشرية على قوة دفع كبيرة من خلال وضع دليل التنمية البشرية (Human Development Index)لقياس مستوى التقدم ومدى تطوره على السواء.[17] وقد نجح دليل التنمية البشرية فى أن يكون مقياسا للتنمية، وهو يعتمد على هذه العناصر المميزة: مؤشرات طول الحياة، والانجاز التعليمى، والدخل. وفى حدود هذه العناصر الثلاثة ساعد دليل التنمية البشرية على توسيع الجانب التطبيقى فى تقييم عملية التنمية.

والواقع أن دليل التنمية البشرية – باعتباره مؤشرا مركبا – لا يغطي فقط بعض جوانب النقص فى المؤشرات الاخرى مثل الناتج القومى الاجمالى، وإنما هو يقيس المسافة بين من يحققون الاداء الافضل والاداء الاسوء، وبالتالى يضع ترتيبا تقييميا مختلفا للدول، ربما لا يتفق مع ترتيبها تبعا لمتوسط الدخل. والقيمة التى يعطيها دليل التنمية البشرية لاحد البلدان تبين المسافة التى عليه ان يقطعها ليصل الى القيمة العليا وهى الواحد الصحيح – أو مدى بعده عنها- كما يسمح باجراء مقارنات بين البلدان. وفى النهاية يمكن تعريف دليل التنمية البشرية بانه مقياس مجمع من الادلة الفرعية الثلاث (الصحة ، التعليم، الدخل). والحد الاقصى لقيمة هذا الدليل هو الواحد الصحيح، وتعتبر الدولة أو الإقليم أو المحافظة ذات مستوى مناسب إذا حصلت على 0,8 أو أكثر على مقياس هذا الدليل .

2-3 المؤشرات المقترحة لقياس استدامة التنمية الإقليمية فى إقليم شمال الصعيد بمصر

عند اختيار المؤشرات المناسبة والممكنة لقياس استدامة التنمية في إقليم شمال الصعيد، فإن مؤشرات الحد الأدنى التي حددتها الأمم المتحدة (12 مؤشر - جدول رقم 4) تعتبر هى الأقرب للتطبيق في هذا الإقليم. إلا أنه بمراجعة مؤشرات الحد الادنى وجد أن بها بعض المؤشرات التى يصعب قياسها فى الدول النامية مثل: - نسبة الأنواع المهددة لمجموع الأنواع الأصلية من الحيوانات والطيور، - انبعاث الغازات الدفيئة،- انبعاث ثانى اكسيد الكبريت،- انبعاث ثانى اكسيد النيتروجين. وذلك نظراً لصعوبة توافر بيانات عن هذا المؤشرات فى دول العالم النامى وخاصة على المستوى الإقليمى، وكذلك لعدم حدة مشكلة الانبعاثات الغازية في تلك الدول النامية غير الصناعية. وبحذف هذه المؤشرات من مؤشرات الحد الأدني المذكورة في جدول رقم (4)، يتبقى ثمانية مؤشرات أساسية لقياس استدامة التنمية الإقليمية هى:

- معدل البطالة.
- معدل النمو السكاني.
- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.
- نصيب الفرد من الاستهلاك المحلي للمياه.
- تغيير استخدام الأراضي.
- استخدام الأسمدة.
- تركيز ملوثات الهواء في المناطق الحضرية المحيطة.
- استهلاك الطاقة السنوي.

إلا أن المراجعة الدقيقة لهذه المؤشرات الثمانية المتبقية من مؤشرات الحد الأدنى تُظْهِر أن هذه المؤشرات غير كافية لقياس استدامة التنمية، إذ انها تُغفِل قياس بعض الجوانب الهامة للمجتمع المستدام مثل التعليم والرعاية الصحية فى الأبعاد الاجتماعية، وبعض جوانب الموارد الطبيعية مثل جودة المياه فى الأبعاد البيئية. لذا يرى البحث بضرورة الجمع بين مؤشرات الحد الادنى الباقية وبعض المؤشرات الرئيسية (اجتماعية- بيئية) التى تغطى هذا القصور على النحو التالي:

- المؤشرات البيئية:

المؤشرات البيئية المتبقية من مؤشرات الحد الادنى، ثلاث مؤشرات هى:

- تركيز ملوثات الهواء في المناطق الحضرية المحيطة
- تغير استخدام الاراضى (معدل فقد الاراضى الزراعية).
- استخدام الاسمدة.

ونلاحظ هنا عدم وجود مؤشرات تقيس جودة الموارد المائية فى مؤشرات الحد الادنى. لذلك سيتم إضافة المؤشر التالى من المؤشرات البيئية الرئيسية والذى يهتم باستدامة الموارد المائية وهو: - التركيز القلوى في المياه العذبة (تلوث المياه).

- المؤشرات الاجتماعية :

المؤشرات الاجتماعية المتبقية من مؤشرات الحد الادنى، مؤشرين: - معدل النمو السكانى، ومعدل البطالة.

وعليه، فإن هذه المؤشرات تغفل قياس التعليم والرعاية الصحية في المجتمعات، على الرغم من أنهما أدوات رئيسية لبناء قدرات البشر على التنمية. ولتغطية هذا القصور، يرى البحث بضرورة ادراج بعض المؤشرات التالية الخاصة بالتعليم والرعاية الصحية والموجودة فى المؤشرات الاجتماعية الرئيسية:

التعليم: - معدل الإلمام بالقراءة (الأمية) - التسرب من التعليم الابتدائى - تحقيق مستوى التعليم الثانوي.

الرعاية الصحية: - عدد الاطباء بوزارة الصحة لكل الف نسمة. - عدد الوحدات الصحية لكل الف نسمة.

- المؤشرات الاقتصادية :

- المؤشرات الاقتصادية المتبقية من مؤشرات الحد الادنى: - نصيب الفرد من الناتج المحلى الاجمالى

- المؤشرات العمرانية:

التنمية العمرانية المستدامة أحد الموضوعات والابعاد الأساسية للتنمية المستدامة في أجندة القرن 21، وهو ما أدى إلى ظهور تعريف للتنمية العمرانية المستدامة بأنها التنمية "التي تلبى احتياجات الأجيال الحالية دون إحداث خلل في قدرة أجيال المستقبل على مواجهة احتياجاتهم كمفهوم يتضمن اعتبارات معيشية في إطار عمراني". وذلك من خلال طرح حلول عمرانية متوائمة مع البيئة، وتحسين نوعية الحياة لسكان التجمعات العمرانية والقضاء على العشوائيات فيها.

ورغم ذلك لم تضع الامم المتحدة "مؤشرات عمرانية" لقياس الاستدامة في التنمية العمرانية؛ ولكن يوجد ضمن المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الرئيسية ما يشير الى اعتبارات معيشية فى إطار عمرانى. لذا، يرى البحث بضرورة ضم هذه المؤشرات ضمن المؤشرات المقترحة لقياس استدامة التنمية في إقليم شمال الصعيد:

- - نسبة التحضر.
- - كثافة السكان.
- - نسبة سكان مناطق الاسكان غير الرسمى(العشوائيات).
- نصيب الفرد من اجمالى طاقة الصرف الصحى (لتر.يوم/ فرد).
- نصيب الفرد من الاستهلاك اليومى للمياه.
- نصيب الفرد من الاستهلاك السنوى للطاقة.

وبنهاية هذا الجزء، يوضح الجدول رقم (5) المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والعمرانية المقترحة لقياس الاستدامة في التنمية الإقليمية في شمال الصعيد بمصر. وكذلك مؤشر التنمية البشرية HDI الذي يقيس الخصائص الاجتماعية المتعلقة بالتعليم والصحة والدخل في الإقليم.

جدول رقم 5: المؤشرات المقترحة لقياس استدامة التنمية الإقليمية في إقليم شمال الصعيد بمصر.

الموضوع	الموضوع الفرعى	المؤشر	نوع المؤشر
المؤشرات البيئية	الهواء	تركيز ملوثات الهواء في المناطق الحضرية المحيطة.	مؤشر حد أدنى
	الارض	تغير استخدام الاراضى.	مؤشر حد أدنى
		استخدام الاسمدة.	مؤشر حد أدنى
	المياه	التركيز القلوى في المياه العذبة (تلوث المياه).	مؤشر بيئى رئيسى
المؤشرات الاجتماعية	التغيير السكاني	معدل النمو السكاني.	مؤشر حد أدنى
	الفقر	معدل البطالة.	مؤشر حد أدنى
	التعليم	معدل الامية.	مؤشر اجتماعى رئيسى
		التسرب من التعليم الابتدائى.	مؤشر اجتماعى رئيسى
		تحقيق مستوى التعليم الثانوي .	مؤشر اجتماعى رئيسى
	الرعاية الصحية	عدد الاطباء بوزارة الصحة لكل الف نسمة.	مؤشر اجتماعى رئيسى
		عدد الوحدات الصحية لكل الف نسمة.	مؤشر اجتماعى رئيسى
المؤشرات الاقتصادية	الاداء الاقتصادى	نصيب الفرد من الناتج المحلى الاجمالى.	مؤشر حد أدنى
المؤشرات العمرانية	السكان	نسبة التحضر.	مؤشربيئى رئيسى
		كثافة السكان.	مؤشر اجتماعى رئيسى
		نسبة سكان مناطق الاسكان غير الرسمى.	مؤشر اجتماعى رئيسى
	الصرف الصحى	نصيب الفرد من اجمالى طاقة الصرف الصحى	مؤشر اجتماعى رئيسى
	مياه الشرب	نصيب الفرد من الاستهلاك اليومى للمياه.	مؤشر حد أدنى
	الطاقة	نصيب الفرد من الاستهلاك السنوى للطاقة.	مؤشر حد أدنى
دليل التنميةالبشرية (H.D.I)	معيار لقياس التنمية الاجتماعية والاقتصادية (الدخل- التعليم- الصحة).		

3-3 منهجية قياس استدامة التنمية الإقليمية وفقا للمؤشرات المحددة

لم تضع تقارير الامم المتحدة منهجية محددة لاستخدام مؤشرات قياس التنمية المستدامة، كما لم تحدد رقم معين لقياس كل مؤشر نظراً لتغيره من دولة لأخرى[18]. لذا، حاول البحث وضع منهجية معينة لقياس مؤشرات الاستدامة في الإقليم شمال صعيد مصر، والذي يصعب الحصول على بيانات كافية ودقيقة عنه، على النحو التالي:

- أن يكون قياس المؤشر ليس عند لحظة معينة، بل التعرف على مسار التغير في هذا المؤشر سواء بالتصاعد أو التناقص، وهو ما يعطي صورة أكثر واقعية عن مدى اتجاه ذلك المؤشر للتوافق أو التعارض مع متطلبات الاستدامة.
- أن يتم قياس المؤشر خلال فترة زمنية كافية، وبما يضمن التأكد من التوجه التنموي تصاعداً أو تنازلاً. وعليه، سيتم قياس بيانات كل مؤشر خلال الثلاثين عاماً الأخيرة منذ عام 1986.
- مقارنة تزايد أو تناقص قياس المؤشر على مستوى الإقليم مع متوسط الجمهورية في نفس الفترة الزمنية.
- مقارنة تزايد أو تناقص قياس المؤشر مع إقليم أخر، على أن تكون الاقاليم المقارنة ذات طبيعة جغرافية واقتصادية واجتماعية متقاربة الى حد كبير. وفي هذا الصدد، يقارن البحث نتائج قياس المؤشر في شمال الصعيد مع قياسه في إقليم الدلتا، الذي يتشابه اجتماعياً واقتصادياً إلى حد كبير مع إقليم شمال الصعيد.

قياس الاستدامة فى إقليم شمال الصعيد طبقا للمؤشرات المقترحة

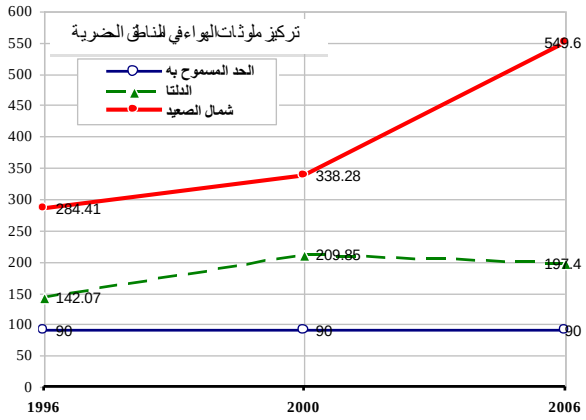
1-4 المؤشرات البيئية:

نظرا لأن مفهوم الاهتمام بالبيئة أمر مستحدث بمصر والدول النامية فإن هناك صعوبة فى إيجاد بيانات قديمة للمؤشرات البيئية. لذلك سيكون معظم التقييم خلال فترات حديثة(استخدام الاسمدة – تلوث المياه).

- تركيز ملوثات الهواء في المناطق الحضرية المحيطة:

هو نسبة الجسيمات الكلية غير المرغوب فيها فى الهواء. وسيتم قياس هذه النسبة فى السنوات (1986- 1996- 2006). الحد المسموح به: 90 ميكرو جرام / م3.[19]

يلاحظ من الشكل رقم (2) ارتفاع تركز ملوثات الهواء في المناطق الحضرية في شمال الصعيد لتصل إلى ثلاثة أضعاف الحد المسموح به عام 1996، كما أنه ارتفع إلى ستة أضعاف الحد المسموح به عام 2006. وهو بذلك أعلى بكثير من تركز ملوثات الهواء في المناطق الحضرية في إقليم الدلتا.



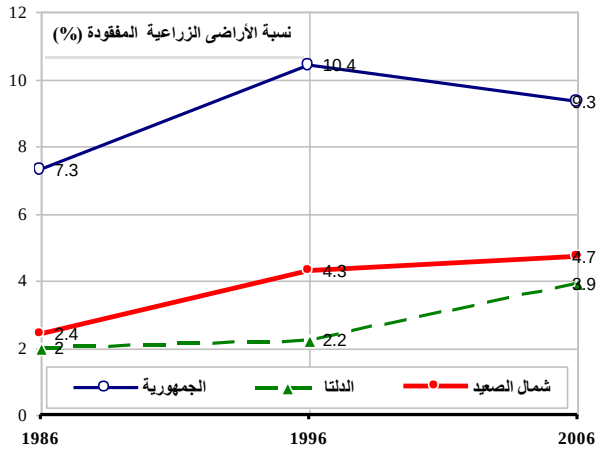
المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء- التقارير السنوية الاحصائية للبيئة، 1986، 1996، 2006

شكل رقم (2): تركيز ملوثات الهواء في المناطق الحضرية فى شمال الصعيد خلال الفترة من 1990-2006

- فقد الأراضي الزراعية:

هى نسبة الأراضى الزراعية التى تفقد كل عشر سنوات خلال الفترات 1986- 1996- 2006.

ويلاحظ من الشكل رقم (3) أن نسبة الفقد في الأراضي الزراعية في شمال الصعيد، وإن كانت أقل من المتوسط القومي، إلا أنها أعلى من نظيرتها في إقليم الدلتا طوال فترة الدراسة. كما أن نسبة الفقد هذه تتزايد مع الزمن في إقليم شمال الصعيد.



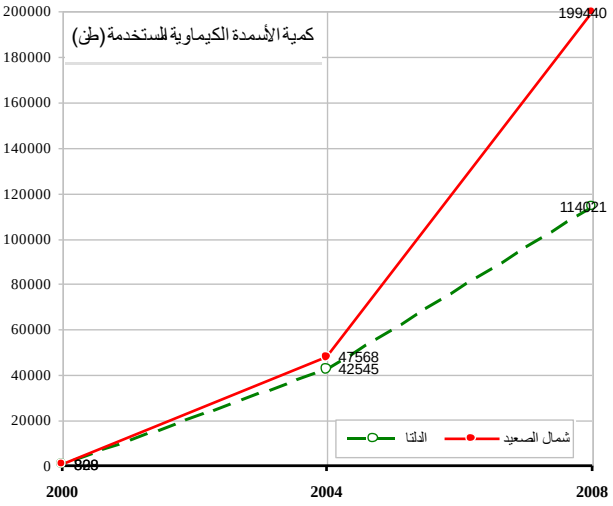
المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: وزارة الزراعة- ادارة الاحصاء – النشرات الزراعية. 1986، 1996، 2006.

شكل رقم (3): نسبة الأراضي الزراعية المفقودة فى شمال الصعيد خلال الفترة من 1986-2006

- استخدام الاسمدة:

هو كمية الأسمدة الكيماوية المستخدمة في الزراعة (طن)، خلال السنوات (2000- 2004- 2008).

ويوضح الشكل رقم (4) الزيادة الكبيرة في كمية الأسمدة المستخدمة في شمال الصعيد، مرتفعة من 800 طن عام 2000 إلى حوالي 200 ألف طن عام 2008. وعلى الرغم من تقارب كميات الأسمدة المستخدمة في شمال الصعيد والدلتا عامي 2000 و 2004، إلا أن الزيادة في كمية الأسمدة المستخدمة في شمال الصعيد قد ازدادت بشكل كبير عام 2008 مقارنة بإقليم الدلتا.



المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: معهد التخطيط القومي - التقارير السنوية الاحصائية للبيئة، 2000، 2004، 2008

شكل رقم (4): كمية الأسمدة الكيماوية المستخدمة فى شمال الصعيد خلال الفترة من 2000 -2008

تعقيبا على المؤشرين السابقين؛ وإيماءا إلى تقرير الأمم المتحدة الذي يرى بضرورة أن توفر الدولة

الحاجات الأساسية للمواطن لضمان تنمية مستدامة حقيقية، والتي يعتبر توفير الطعام المناسب نوعا وكما أهم هذه الحاجات.20 وعليه، فإن فقد الاراضى الزراعية والإفراط فى استخدام الأسمدة فى إقليم شمال الصعيد يفقد الانسان عنصر هام من احتياجاته الأساسية وهو توفير الطعام المناسب نوعا وكما.

- تلوث المياه:

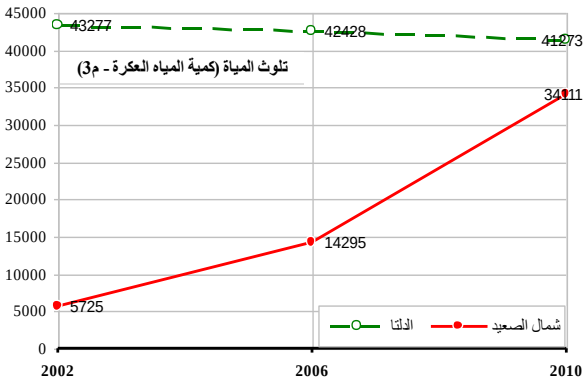
هو التغير فى جودة المياه وعدم صلاحية استعمالها للشرب، وسيتم قياسه عن طريق توضيح كمية المياه العكرة خلال السنوات (2002- 2006- 2010). مع العلم أن تزايده يعتبر مؤشرا سلبيا.

يوضح الشكل رقم (5) ارتفاع معدل تلوث المياه فى إقليم الدلتا عن إقليم شمال الصعيد فى جميع الفترات، ولكنه يتناقص مع الزمن فى إقليم الدلتا، بينما يتزايد مع الزمن فى إقليم شمال الصعيد.

كما أن المياه السطحية (نهر النيل، المصارف الزراعية، بحيرة قارون) والمياه الجوفية في الإقليم تعاني تزايد معدلات التلوث فيها، على النحو التالي:

- مظاهر التلوث فى نهر النيل:[21]

يتعرض قطاع نهر النيل في الإقليم ، وكذلك بحر يوسف وبحيرة قارون والترع والمصارف في الإقليم، للعديد من أنواع التلوث سواء بقصد أو بدون قصد. وتتضح لنا خطورة تلوث الأنهار إذا ما عرفنا أن مياه النهر قرب مناطق إلقاء النفايات البشرية تحمل كما هائلا من الميكروبات والبكتريا – محتوى السم ٣ – به نحو مليون وربع المليون من الميكروبات والبكتريا مما يهدد الصحة العامة للسكان.



المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: معهد التخطيط القومي - التقارير السنوية الاحصائية للبيئة

شكل رقم (5): كمية المياه العكرة فى شمال الصعيد خلال الفترة من 2002 -2010

- مظاهر التلوث فى المصارف الزراعية:

لا تتوافق المصارف الزراعية في الإقليم مع معايير نوعية المياه التي ينص عليها القانون رقم ٤٨ لسنة1982 حيث أن تركيزات الأوكسجين فيها منخفضة لدرجة قد تضر بالكائنات المائية.

ويرجع انخفاض تركيزات الأكسجين إلى التدهور الميكروبيولوجى لارتفاع أحمال المادة العضوية. وفى معظم الحالات تمثل هذه المصارف خطراً على صحة السكان نظراً لإمكانية ظهور الكائنات المسببة للأمراض (البكتريا، والفيروسات) من مخلفات الصرف الصحي. ولهذا، فإن هذه المصارف تخالف معايير منظمة الصحة العالمية من حيث نسبة الديدان المعوية في المخلفات الآدمية ، والتي تعتبر مؤشرات على التلوث بالبكتريا من مخلفات الصرف الصحي.[22]

ويعتبر مصرف إطسا (المحيط) في محافظة المنيا، من أسوأ المصارف على طول نهر النيل في مصر. إذ أنه يصرف أعلى حمل من المواد العضوية (57 طن أكسجين كيميائي / يوم – 22 طن أكسجين حيوي /يوم). كما أن قياسات جهاز شئون البيئة فرع أسيوط عام 2006 م اشارت إلى عدم مطابقة مياهه للمعايير الفنية، وذلك لنقص الأكسجين الذائب، وزيادة نسبه كل من الأوكسجين الحيوي الممتص الأوكسجين المستهلك، ومجموع المواد الصلبة، والزيوت والشحومات، القلوية الكلية، والحديد، والسيانيد، مما يعكس مدى تلوث هذه المياه ومدى خطورتها اثر خلطها بمياه النيل.[23]

- التدهور البيئى لبحيرة قارون (أشكاله وأسبابه):24

تتعرض الثروة السمكية لبحيرة قارون للتدهور المتسارع نظرا للتلوث الفيزيائي والكيماوي نتيجة ما يأتي إليها من أملاح النترات والفوسفات التي توجد في المخصبات الزراعية والتي تنقلها إليها مياه الصرف الزراعي، والبعض الأخر يكون مصدره التلوث البيولوجي من خلال ملوثات المعادن الثقيلة مثل الرصاص والنحاس حيث يصلها من أصل معدني وكذلك من الطحالب والدياتوم وغيرها.

- تلوث للمياه الجوفية:

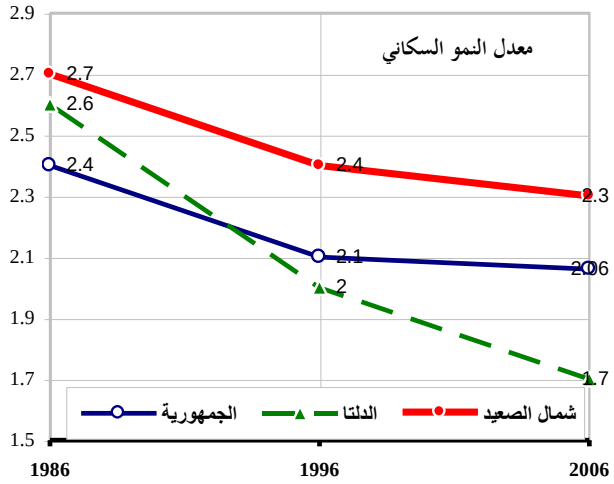
تعاني المياه الجوفية في الإقليم من التلوث ببعض العناصر الضارة مثل الفوسفات الامونيا وكذلك المعادن الثقيلة مثل الزنك والنحاس والحديد والمنجنيز، بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الملوحة، بدرجات متفاوتة، وان كانت مطابقة في معظم الأحيان للمواصفات القياسية. وتعتبر الأسمدة والمبيدات التي تستخدم في الزراعة أهم مصادر تلوث المياه الجوفية.25 26

توضح المراجعة السابقة للمؤشرات البيئية في شمال الصعيد أن الإقليم يعاني من تدهور في خصائصه البيئية، خاصة فيما يتعلق بتناقص الرقعة الزرعية وتلوث الهواء والمياه في الإقليم. الأمر الذي يؤثر سلباً على استدامة عملية التنمية فيه، ويستوجب مراعاة تحسين هذه الخصائص في خطط التنمية المستقبلية في الإقليم.

2-4 المؤشرات الاجتماعية:

- معدل النمو السكاني:

يوضح الشكل رقم (6) إرتفاع معدل النمو السكانى فى إقليم شمال الصعيد عن المتوسط القومي وعن إقليم الدلتا طوال فترة الدراسة. كما يلاحظ تناقص معدل النمو السكانى فى الإقليم مع الزمن، إلا أن ذلك التناقص كان أكثر حدة في إقليم الدلتا.



المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء- تعداد عام 1986، 1996، 2006.

شكل رقم (6): معدل النمو السكانى فى شمال الصعيد مقارنة بالمتوسط القومي وإقليم الدلتا خلال الفترة من 1986-2006

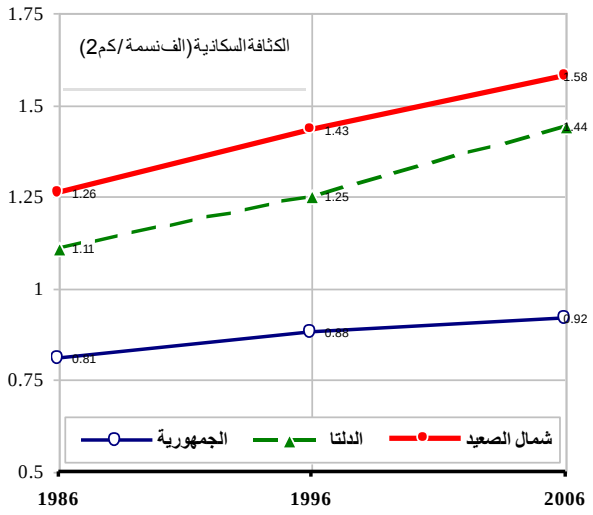
وهنا يمكن القول أن إنخفاض معدل النمو السكانى فى شمال الصعيد مع الزمن مؤشر جيد، إلا أن ارتفاعه المستمر عن معدل النمو السكانى على مستوى الجمهورية وإقليم الدلتا يشير إلى أن النمو السكاني في هذا الإقليم الريفي يشكل عبئاً تنموياً أعلى من نظيره على المستوى القومي أو في إقليم الدلتا. فمعدل النمو السكاني في شمال الصعيد يعادل مره ونصف نظيره في إقليم الدلتا عام 2006.

وتشير هذه النسب العالية من النمو السكاني في شمال الصعيد إلى ضرورة العمل على توفير المزيد من فرص العمل لهذه الأعداد المتزايدة من السكان، والتي غالباً تكون في شريحة الشباب.

- الكثافة السكانية:

هى النسبة بين عدد السكان مقسومة على المساحة الإجمالية للإقليم. (الف نسمة / كم2)

ويوضح الشكل رقم (7) أن الكثافة السكانية في شمال الصعيد أعلى منها في إقليم الدلتا ومن المتوسط القومي. وإذا ما أخذنا المعدل المتزايد للنمو السكاني في الإقليم في الاعتبار، فإن ذلك ضرورة العمل على الاستغلال الأمثل لكامل مسطح الإقليم، وهو ما يجعل الالتزام بأسس ومبادئ التنمية المستدامة في الإقليم أمراً ضرورياً.



المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: وزارة الزراعة- ادارة الاحصاء – النشرات الزراعية. 1986، 1996، 2006.

شكل رقم (7): الكثافة السكانية فى شمال الصعيد خلال الفترة من 1986-2006,

- معدل البطالة:

وهو نسبة المتعطلين عن العمل فى الشريحة العمرية 15-60 سنة كنسبة مئوية من إجمالى قوة العمل.

على الرغم من أن نسب البطالة في شمال الصعيد أقل من المتوسط القومي ومن نظيرتها في إقليم الدلتا (شكل رقم 8)، فإن المشكلة الرئيسية في شمال الصعيد هى أن نسب البطالة تتزايد بشكل مضطرد، من 3,6% عام 1986 إلى 7,23% عام 2006. أي أن نسبة البطالة قد تضاعفت في شمال الصعيد خلال عشرين عاماً. ذلك بينما تناقصت هذه النسبة على المستوى القومي وفي إقليم الدلتا (من 11,9% عام 1986 إلى 8,95% عام 2006.

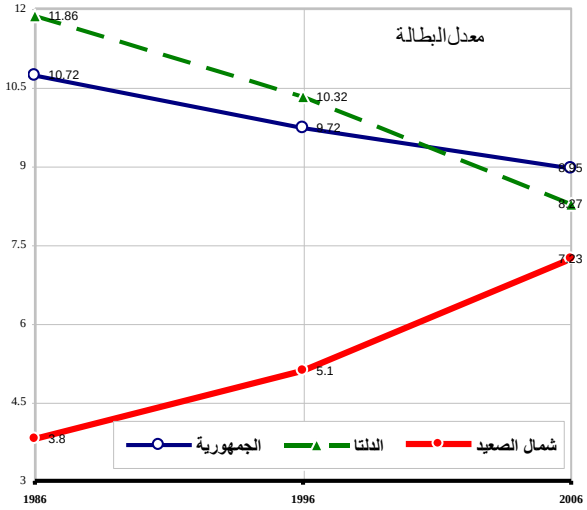
هذه النسب المتزايدة من البطالة في شمال الصعيد تشير إلى ضرورة العمل على مضاعفة نسب فرص العمل التي يلزم توفيرها في شمال الصعيد مقارنة بإقليم الدلتا ومن المتوسط القومي.

- معدل الامية:

هو النسبة المئوية للأفراد (15 سنة فأكثر) الذين يستطيعون قراءة وكتابة وفهم نصّ بسيط يتعلق بحياتهم اليومية.

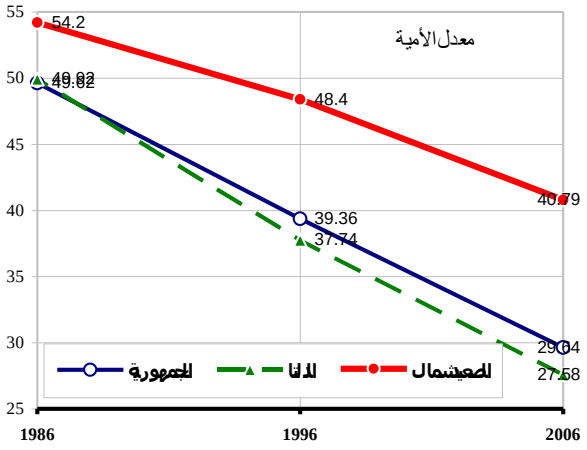
على الرغم من تناقص معدلات الأمية في شمال الصعيد والدلتا والمتوسط القومي (شكل رقم 9)، تظل معدلات الأمية في شمال الصعيد هى الأعلى، ليصل إلى حوالي 41% عام 2006، بينما لا يتجاوز 28% فقط في إقليم الدلتا.

هذا المعدل العالي من الأمية في شمال الصعيد يشير إلى انخفاض العاملين في المهن عالية التقنية واقتصار غالبية العاملين في مجال الزراعة، وهو ما يعني انخفاض متوسط دخل الفرد في الإقليم.



المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء- تعداد عام 1986، 1996، 2006.

شكل رقم (8): معدل البطالة فى شمال الصعيد مقارنة بالمتوسط القومي وإقليم الدلتا خلال الفترة من 1986-2006

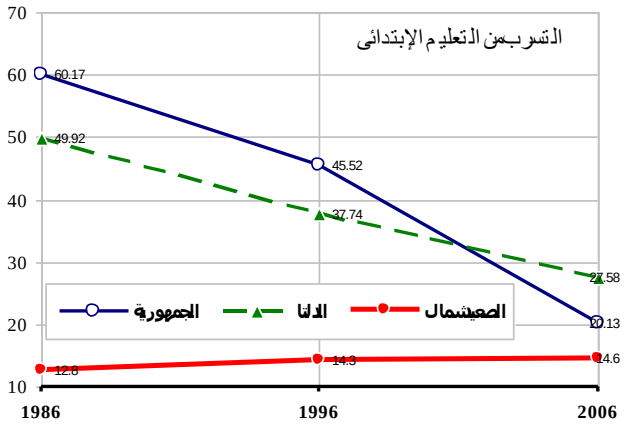


المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء- تعداد عام 1986، 1996، 2006.

شكل رقم (9): معدل الأمية فى شمال الصعيد مقارنة بالمتوسط القومي وإقليم الدلتا خلال الفترة من 1986-2006

- التسرب من التعليم الإبتدائي:

هو نسبة عدد التلاميذ الذين لم يتموا بنجاح شهادة التعليم الابتدائي في سنة معينة إلى عدد الأطفال في عمر إتمام المرحلة الابتدائية فى نفس السنة. ويتضح من الشكل رقم (10) أن معدل التسرب بالتعليم الابتدائى في إقليم شمال الصعيد أقل بشكل كبير، وغير منطقي، من المتوسط القومي ومن نظيره في إقليم الدلتا. ولكن المشكلة الاخطر هنا هى أن معدل التسرب يتزايد فى إقليم شمال الصعيد مع الزمن، بينما يتناقص بشكل حاد على مستوى الجمهورية وإقليم الدلتا.



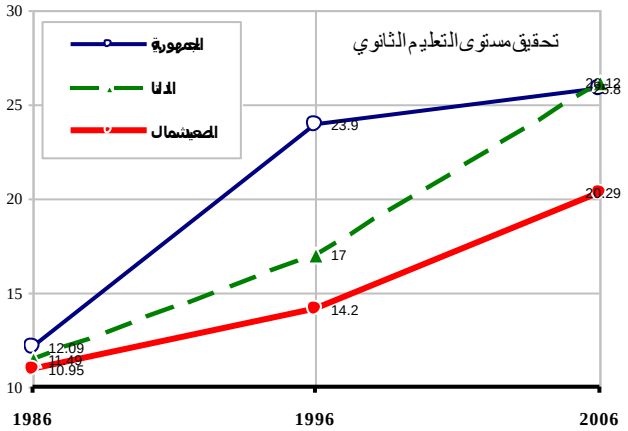
المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء- تعداد عام 1986، 1996، 2006.

شكل رقم (10): التسرب من التعليم الإبتدائي فى شمال الصعيد مقارنة بالمتوسط القومي وإقليم الدلتا خلال الفترة من 1986-2006

- تحقيق مستوى التعليم الثانوي:

هو نسبة السكان الذين حققوا التعليم المتوسط من نسبة السكان فى نفس العمر.

يتضح من الشكل رقم (11) ارتفاع تحقيق مستوى التعليم الثانوي مع الزمن فى إقليم شمال الصعيد، إلا أن نسبة من حققوا التعليم الثانوي في شمال الصعيد أقل من المتوسط القومي ومن نظيرها في إقليم الدلتا ومنذ عام 1986 وحتى تاريخه.



المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء- تعداد عام 1986، 1996، 2006.

شكل رقم (11): التعليم الثانوي فى شمال الصعيد مقارنة بالمتوسط القومي وإقليم الدلتا خلال الفترة من 1986-2006

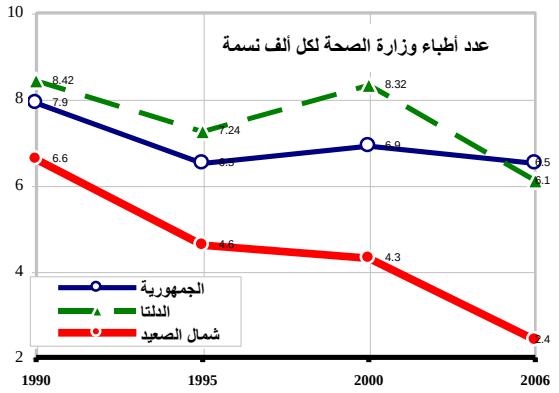
ومن المراجعة السابقة لمؤشرات التعليم، يمكن القول أن الوضع التعليمي بإقليم شمال الصعيد سيئ مقارنة بالمتوسط القومي وبإقليم الدلتا. ومن المتوقع أن ينتج عن هذا الوضع انخفاض متوسط دخل الفرد لاشتغال أغلب السكان في أعمال منخفضة الدخل. كما أنه من

المتوقع أن يصاحب ذلك زيادة في معدلات النمو السكاني. وتمثل الأمية في حد ذاتها أهم المعوقات الرئيسية للتنمية المستدامة.

- عدد أطباء وزارة الصحة لكل الف نسمة خلال السنوات من(1990 -2006):

يلاحظ من الشكل رقم (12) تذبذب المؤشر بين تزايد وتناقص على مستوى إقليم الدلتا ومستوى الجمهورية، بل وفى معظم السنوات يأتى إقليم الدلتا فى مستوى أعلى من الجمهورية، بينما يلاحظ أن إقليم شمال الصعيد فى تناقص مستمر خلال الزمن وأقل من مستوى الجمهورية.

وهنا يتضح الموقف الخطير في إقليم شمال الصعيد، إذ أن عدد الأطباء لكل ألف نسمة من سكان الإقليم هو الأقل مقارنة بالمتوسط القومي وبإقليم الدلتا. ففي حين يصل ذلك المعدل في الدلتا إلى 6,1 طبيب/ألف نسمة عام 2006، لم يتجاوز ذلك المعدل 2,4 طبيب/ألف نسمة في شمال الصعيد. كما الأمر الأكثر خطورة، أن هذا المعدل المنخفض يتناقص بشكل حاد في شمال الصعيد، من 6,6 طبيب/ألف نسمة عام 1990 إلى فقط 2,4 طبيب/ألف نسمة عام 2006.



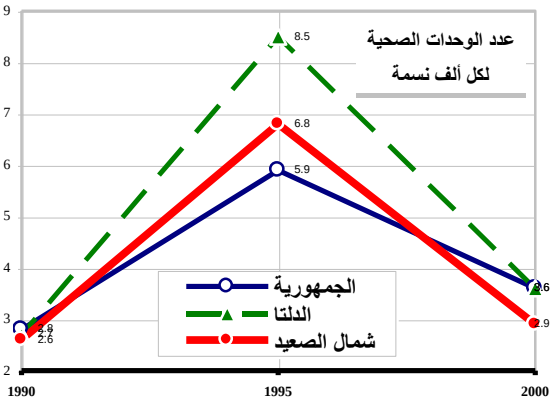
المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: معهد التخطيط القومى – تقرير التنمية البشرية للمحافظات المصرية، 2008، 2005.

شكل رقم (12): عدد الأطباء لكل الف نسمة فى شمال الصعيد مقارنة بالمتوسط القومي وإقليم الدلتا (1990-2006).

- عدد الوحدات الصحية لكل الف نسمة خلال الفترات من (1990 -2000):

يلاحظ من الشكل رقم (13) أن معدل توافر الوحدات الصحية في شمال الصعيد أقل من ذلك المعدل في الدلتا، كما أنه يتناقص بشكل حاد منذ عام 1995. تقارب عدد الوحدات الصحية لكل الف شخص فى إقليم شمال الصعيد فى جميع الفترات مع نظيريه (إقليم الدلتا ومتوسط الجمهورية).

يتضح من المؤشرين السابقين انخفاض مستوى الرعاية الصحية فى إقليم شمال الصعيد مقارنة بمتوسط الجمهورية وإقليم الدلتا. وهو يؤثر سلبا على استدامة التنمية فيه لأنها لا توفر الحماية والظروف المعيشية المناسبة لحياة البشر.



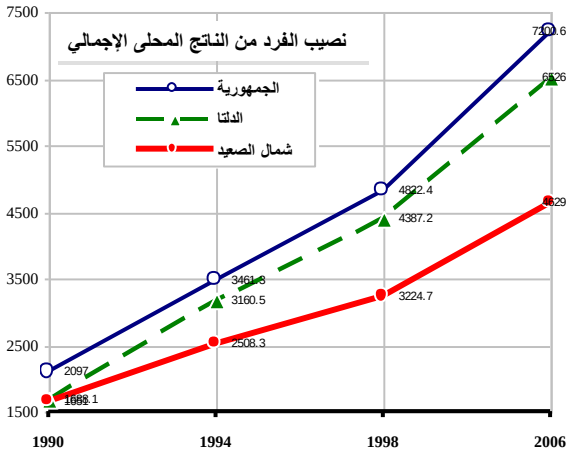
المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: معهد التخطيط القومى – تقرير التنمية البشرية للمحافظات المصرية، 2008، 2005.

شكل رقم (13): عدد الوحدات الصحية لكل الف نسمة فى شمال الصعيد مقارنة بالمتوسط القومي وإقليم الدلتا (1990-2006).

3-4 المؤشرات الاقتصادية:

- نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي:

وهنا يتضح أن نصيب الفرد في إقليم شمال الصعيد من الناتج المحلي الإجمالي، وعلى الرغم تزايده منذ عام 1990، إلا أن هذا النصيب كان أقل من المتوسط القومي ومن إقليم الدلتا منذ عام 1990 وحتى 2006 (شكل رقم 14). كما أن الفرق في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في إقليم الدلتا وشمال الصعيد يتزايد بشكل كبير. فبينما كان نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي متساوياً في الإقليمين عام 1990، نجده قد قل في شمال الصعيد عن نظيره في الدلتا بحوالي 1900 جنيه عام 2006، وأصبح لا يعادل سوي 71% من نظيره في الدلتا، 64% فقط من المتوسط القومي. كما أن هذه الفروق آخذة في التزايد.



المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: معهد التخطيط القومى – تقرير التنمية البشرية للمحافظات المصرية، 2008، 2005.

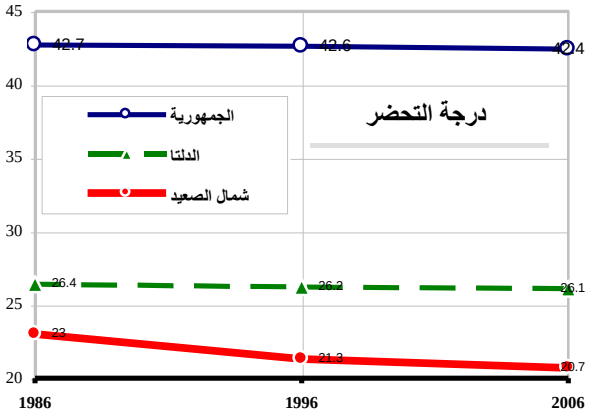
شكل رقم (14): نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى فى شمال الصعيد مقارنة بالمتوسط القومي والدلتا (1990-2006).

هذا الوضع يشير إلى تزايد نسبة الفقر في شمال الصعيد، ويجعل الحد من الفقر هدفاً أساسيا لخطط التنمية المستقبلية في الإقليم. وهو ما يجعل من الضروري دعم النشاط الاقتصادي وفرص العمل في الإقليم في هذه الخطط.

4-4 المؤشرات العمرانية:

- درجة التحضر (Urbanization Degree):

يوضح الشكل رقم (15) أن شمال الصعيد هو الأقل من حيث نسبة التحضر مقارنة بالمتوسط القومي ومن إقليم الدلتا منذ عام 1986. فبينما يصل المتوسط القومي لنسبة سكان الحضر في مصر عام 2006 حوالي 40%، فإن هذه النسبة في شمال الصعيد حوالي النصف (20% فقط). الأمر الخطير هنا، أن هذه النسبة المنخفضة من سكان الحضر في شمال الصعيد تتناقص بشكل مستمر منذ عام 1986؛ من 23% عام 1986 إلى 21,3% عام 1996 إلى 20,7% عام 2006.



المصدر: من إعداد الباحثين، البيانات: معهد التخطيط القومي – تقارير التنمية البشرية. 1986، 1996، 2006.

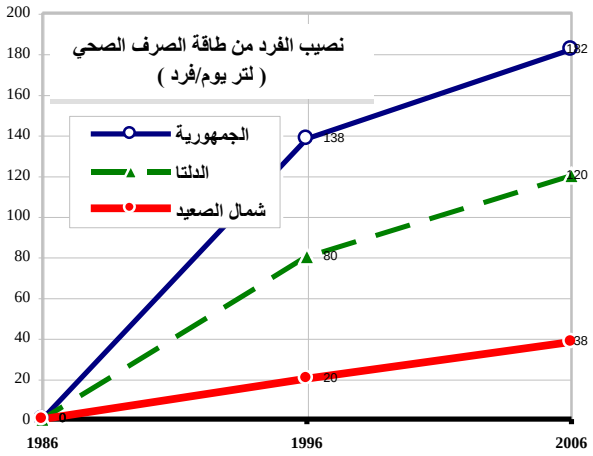
شكل رقم (15): درجة التحضر في شمال الصعيد مقارنة بالمتوسط القومي وإقليم الدلتا خلال الفترة من 1986 -2006

كما أن إقليم شمال الصعيد وهو أقل أقاليم مصر تحضراً منذ عام 1986. ولا يخفي ما يصاحب هذه النسبة المنخفضة من سكان الحضر من انخفاض لمستوى خدمات التعليم والصحة، والبنية الاساسية، وفرص العمل، وكذلك انخفاض في متوسط دخل الفرد في الإقليم. وهو ما ينعكس على تدني قدرة الإقليم على توفير حياة كريمة للسكان فيه، والذي هو مبدأ أساسي من مبادئ التنمية المستدامة.

- نصيب الفرد من الصرف الصحي:

يتضح من الشكل رقم (16) أن نصيب الفرد اليومي من تصرفات الصرف الصحي (م3) في شمال الصعيد أقل بكثير من المتوسط القومي ومن إقليم الدلتا. إذ أن نصيب الفرد اليومي من تصرفات الصرف الصحي في شمال الصعيد لا يتجاوز 20% فقط من المتوسط القومي، و 30% من نصيب الفرد في إقليم الدلتا.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه على الرغم كبر حجم بعض القرى في شمال الصعيد فلا توجد مشروعات للصرف الصحي الا في 1% فقط من قرى محافظات الإقليم.



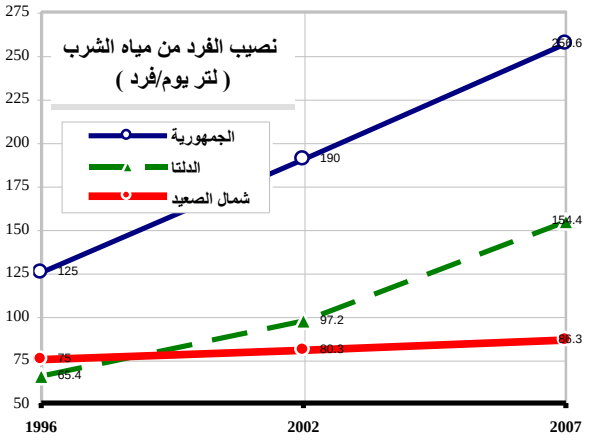
المصدر: الهيئة العامة للتخطيط العمرانى- الرؤية التنموية لإقليم شمال الصعيد. 2010.

شكل رقم (16): نصيب الفرد من تصرفات الصرف الصحي في شمال الصعيد خلال الفترة من 1986 -2006

- نصيب الفرد من مياه الشرب:

هو نصيب الفرد يوميا من مجموع استهلاك المياه المتاح يومياً، وسيتم قياس هذا المؤشر في السنوات(1996 -2002 -2006)، وذلك لمعرفة التغير في هذا المؤشر.

يوضح الشكل رقم (17) أن نصيب الفرد من مياه الشرب في شمال الصعيد أقل بكثير من المتوسط القومي وإقليم الدلتا. فبينما يصل المتوسط القومي لنصيب الفرد من مياه الشرب حوالي 256 لتر/يوم عام 2007، فإنه لا يتجاوز 86 لتر/يوم فقط في شمال الصعيد، وهو مايعادل ثلث المتوسط القومي وحوالي نصف نصيب الفرد من مياه الشرب في إقليم الدلتا. كما معدل الزيادة في نصيب الفرد من مياه الشرب في شمال الصعيد أقل بكثير من معدل الزيادة في المتوسط القومي وإقليم الدلتا.



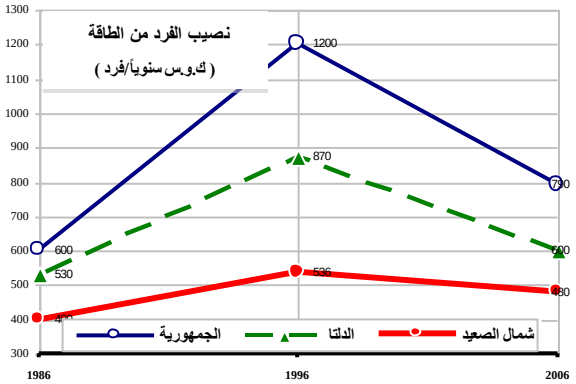
المصدر: الهيئة العامة للتخطيط العمرانى- الرؤية التنموية لإقليم شمال الصعيد. 2010.

شكل رقم (17): نصيب الفرد من مياه الشرب فى شمال الصعيد خلال الفترة من 1996 -2007

وحيث أن مياه الشرب النقية تعتبر من الحقوق الأساسية للإنسان، فان عدم توفرها بالكمية والنوعية المناسبة يتعارض مع أبسط أسس الاستدامة في عملية التنمية.

- نصيب الفرد من استهلاك الطاقة:

مرة أخرى، يوضح الشكل رقم (18) أن نصيب الفرد من استهلاك الطاقة في إقليم شمال الصعيد أقل بكثير من المتوسط القومي ومن نظيره في إقليم الدلتا. إذ أنه لا يتجاوز 60% من المتوسط القومي و 80% من نظيره في إقليم الدلتا. وهو ما يؤكد ثانية انخفاض معدلات التنمية في الإقليم.



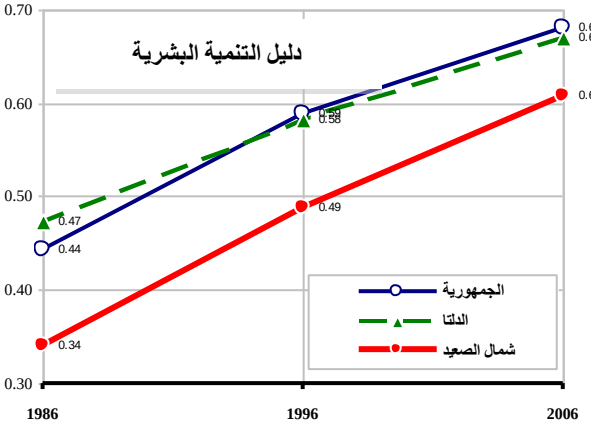
المصدر: الهيئة العامة للتخطيط العمرانى- التقرير الاول- استراتيجية التنمية لإقليم شمال الصعيد

شكل رقم (18): نصيب الفرد من استهلاك الطاقة فى شمال الصعيد خلال الفترة من 1986 – 2006

5-4 دليل التنمية البشرية:

يعتبر دليل التنمية البشرية من المؤشرات الهامة في قياس استدامة التنمية الإقليمية. فدليل التنمية البشرية لا يغطي فقط نواحي القصور في المؤشرات الأخرى لقياس الاستدامة، بل أيضاً يعتبر مؤشراً شاملاً عن استدامة عملية التنمية يغطي خصائص هامة حول حالة التنمية مثل: مؤشرات طول الحياة، المستوى التعليمى، والدخل، وهو ما يساعد على تقييم عملية التنمية بصورة واقعية.

يتضح من الشكل رقم (19) أنه على الرغم من التزايد المضطرد في دليل التنمية البشرية لإقليم شمال الصعيد منذ عام 1986، إلا أنه يأتي دائماً في مرتبة أقل من المتوسط القومي ومن نظيره في إقليم الدلتا. كما تأتي محافظات الإقليم فى مراتب متأخرة بين محافظات الجمهورية: بنى سويف (23) ، المنيا (25) , بينما تأتي الفيوم في المرتبة الاخيرة (27).



المصدر: معهد التخطيط القومى- تقارير التنمية البشرية

شكل رقم (19): دليل التنمية البشرية فى شمال الصعيد مقارنة بالمتوسط القومي وإقليم الدلتا خلال الفترة من 1986 - 2006

5- تحليل القضايا الرئيسية للاستدامة فى إقليم شمال الصعيد

فى ضوء النتائج السابقة للمؤشرات البيئية والاجتماعية الاقتصادية والعمرانية لقياس استدامة التنمية في شمال الصعيد، يمكن القول أن الإقليم يواجه أربعة قضايا أساسية تتعلق بمستقبل استدامة التنمية فيه، هى:

أ- التزايد السكاني مع تدهور المقومات البيئية الرئيسية في الإقليم
ب- التزايد السكاني مع تدني الأوضاع الاجتماعية للسكان
ج- التزايد السكاني مع تدني الأوضاع الاقتصادية للسكان
د- تدهور البيئة العمرانية في الإقليم

وسيحاول البحث هنا مناقشة أبعاد كل من هذه القضايا وانعكاستها المستقبلية على استدامة التنمية في الإقليم.

أ- التزايد السكاني مع تدهور المقومات البيئية الرئيسية في الإقليم

يشير إرتفاع معدل النمو السكانى فى إقليم شمال الصعيد عن المتوسط القومي وعن إقليم الدلتا، إلى أن النمو السكاني المتوقع في هذا الإقليم الريفي يشكل عبئاً تنموياً أعلى من نظيره على المستوى القومي أو في إقليم الدلتا.

فمن المتوقع أن يصل حجم الزيادة السكانية بالإقليم إلى نحو 3,796 مليون نسمة في الفترة ٢٠٠٧ - ٢٠٢٧ ليبلغ تعداد سكان الإقليم نحو 12,981 مليون نسمة عام ٢٠٢٧. هذه الزيادة في سكان الإقليم تعادل حوالي 42% من الحجم السكاني للإقليم عام 2006؛ وهو ما يعني أن الإقليم سيشهد زيادة سكانية تقارب نصف سكانة خلال عشرين عاماً فقط.

تتضح حدة هذه القضية في ضوء ما يشهدة الإقليم من تدهور في مقوماته البيئية الأساسية، خاصة فيما يتعلق بتلوث المياه والأرض في الإقليم وتناقص الرقعة الزرعية فيه، مع انخفاض جودتها وإنتاجيتها. الأمر الذي يؤثر سلباً على استدامة عملية التنمية فيه، ويجعل الإقليم أقل قدرة على استيعاب الزيادة السكانية المتوقعة فيه بصورة مستدامة.

فمن حيث تلوث المياه والأرض، أظهرت القياسات الخاصة باستخدام الأسمدة الكيماوية (بند 2-1) أن هناك زيادة كبيرة في كمية الأسمدة المستخدمة في الإقليم، مرتفعة من 800 طن عام 2000 إلى حوالي 200 ألف طن عام 2008، وهو ما يشير إلى مدى خطورة هذه الكميات من الأسمدة الكيماوية على بيئة الأرض والمياه في الإقليم. الأمر الذي سوف يقلل من الإنتاجية الزراعية لهذه الأراضي، كما أنه سيزيد من كلفة إصلاح المشاكل البيئية في مياه وأراضي الإقليم. كما أن ارتفاع معدل تلوث المياه في نهر النيل والمصارف الزراعية وبحيرة قارون والمياه الجوفية في الإقليم مع الزمن، يشير إلى أن تلوث المياه سوف يشكل مشكلة بيئية وتنموية حادة في الإقليم. وهو ما سوف يحد من المساحة التي يمكن استصلاحها مستقبلاً، ومن إنتاجية الأراضي المنزرعة حالياً.

- <u>تناقص الاراضى الزراعية وانخفاض جودتها:</u>

هذا التدهور في المقومات البيئية الرئيسية في الإقليم قد صاحبه، ونتج عنه، تناقص في مساحة الأراضي المنزرعة في الإقليم مع انخفاض جودتها وإنتاجيتها. فينما كان معدل تناقص الرقعة الزراعية 2,4 % فقط سنة 1986، إرتفع إلى 4,3 % سنة 1996، وبمعدل زيادة يقارب الضعف. وقد واصل ارتفاعه ليصل إلى 4,7% سنة 2006. وهو ما يعنى تزايد معدل تناقص الرقعة الزراعية مع الزمن، على الرغم من النمو السكاني المتزايد في الإقليم.

من ناحية ثانية، هناك تناقص واضح في جودة وإنتاجية هذه الأراضي. وقد أرجعت العديد من الدراسات التناقص في جودة وإنتاجية الاراضى الزراعية في الإقليم إلى ندرة المياه بالإقليم، ومشكلة الصرف و أرتفاع منسوب المياه الجوفية و(تطبيل) الاراضي الزراعية، زحف الكثبان الرملية على الأراضي الزراعية.

كما يعتبر التعدى العمراني على الأراضى الزراعية من أكبر أسباب فقد الاراضى الزراعية. فقد توسعت الكتلة العمرانية حتى وصلت مساحة الأراضي المستغلة في السكن والجبانات والبرك والأراضي البور إلى أكثر من تسعة أضعاف الأراضي التي تم استصلاحها في محافظة الفيوم وأكثر من أربعة أضعاف المساحة المستصلحة حديثًا في محافظة بني سويف وإلى حوالي ضعف المساحة المستصلحة في محافظة المنيا. ومن هنا نلاحظ أن معدل زيادة الرقعة الزراعية ضئيل للغاية وأقل بكثير من معدل الزيادة في تعداد السكان. 27

كل ذلك من المتوقع أن يحد كثيرا من قدرة الإقليم على استيعاب الزيادة السكانية المتوقعة فيه بصورة مستدامة.

وعليه، فإن خطط التنمية الإقليمية في شمال الصعيد لابد وأن تعمل بالدرجة الأولى على تحسين الخصائص البيئية في الإقليم. وفي هذا الصدد، لابد وأن يكون الحد من تلوث الموارد المائية السطحية والجوفية، وكذلك الحد من استخدام الأسمدة الكيماوية، على رأس أهداف خطط التنمية المستدامة في إقليم شمال الصعيد.

ب- التزايد السكاني مع تدني الأوضاع الاجتماعية للسكان

مرة ثانية، فإن إرتفاع معدل النمو السكانى فى إقليم شمال الصعيد عن المتوسط القومي وعن إقليم الدلتا، مع زيادة معدلات الأمية وانخفاض مستوى التعليم والرعاية الصحية للسكان فيه عن المتوسط القومي،

تشير إلى أن الإقليم يواجه مشكلات اجتماعية حادة سوف تؤثر بشكل كبير على استدامة عملية التنمية فيه.

فمن حيث الحالة التعليمية للسكان، فإن الإقليم تنخفض فيه نسبتي التعليم المتوسط وفوق المتوسط، وكذلك في نسبة الحاصلين على الدرجة الجامعية عن المتوسط القومي. فبينما تصل الحاصلين على مؤهل جامعي فأعلى إلى 9,6 % من جملة السكان على مستوى الجمهورية عام 2006، فإنها تنخفض في شمال الصعيد إلى النصف تقريباً (4,6 %).وبينما تصل نسبة الأمية في الدولة ككل حوالي 29.3% من جملة السكان عام 2006، فإنها ترتفع إلى الضعف تقريبا في شمال الصعيد (أكثر من 50%).

ومن حيث الحالة الصحية للسكان، فإن معدل عدد الأطباء لكل ألف نسمة من سكان الإقليم هو الأقل مقارنة بالمتوسط القومي وبإقليم الدلتا. ففي حين يصل ذلك المعدل في الدلتا إلى 6,1 طبيب/ألف نسمة عام 2006، لم يتجاوز ذلك المعدل 2,4 طبيب/ألف نسمة في شمال الصعيد. كما أن هذا المعدل المنخفض يتناقص بشكل حاد في شمال الصعيد، من 6,6 طبيب/ألف نسمة عام 1990 إلى الثلث تقريباً (2,4) عام 2006. كما أن معدل توافر الوحدات الصحية في شمال الصعيد أقل من نظيره في الدلتا، كما أنه يتناقص بشكل حاد منذ عام 1995

وفي مثل هذا الوضع الذي تزداد فيه نسبة الأمية بشكل حاد في الإقليم، وتنخفض فيه نسبة التعلم المتوسط والعالي، وتتناقص فيه معدلات توافر الأطباء والوحدات الصحية بشكل كبير، فإن تحقيق تنمية مستدامة يصبح أمراً مشكوكاً فيه. وعليه، فإن أي خطط للتنمية في الإقليم يجب أن تستهدف بالدرجة الأولى تحسين وضع التعليم والصحة في الإقليم بشكل عاجل، وبما يرفع من خصائص وقدارت البشر اللذين هم أهم مقومات التنمية المستدامة.

جـ- التزايد السكاني مع تدني الأوضاع الاقتصادية للسكان

تتفاقم المشكلة الاقتصادية في شمال الصعيد مع تزايد السكان وفي ظل أوضاع بيئية واجتماعية اقتصادية مترديه. وتتمثل المشكلة الاقتصادية الرئيسية في الإقليم في سيطرة النشاط الزراعي وتدني مستوى دخل الفرد فيه مقارنة بالمتوسط القومي وبالأقاليم المشابهة. فطبقًا لتعداد ٢٠٠٦، فإن حوالي 56 % من جملة السكان فوق ١٥ سنة في الإقليم يعملون في الزراعة، ويعمل الباقون في القطاعات الخدمية والبناء والتشييد، ولا يعمل بالصناعات التحويلية سوى 1% فقط من السكان.28 وبصفة عامة، تنخفض في الإقليم نسبة مساهمة قطاعات الصناعة والسياحة والتشييد والكهرباء فى توليد الناتج المحلى الإقليمي؛ وهى عادة أنشطة ذات قيمة مضافة أعلى، وتستخدم التكنولوجيا الحديثة والمتقدمة نسبيا عنها فى قطاع الزراعة والخدمات والتجارة . أى أن العمل بها يؤدى الى تنمية اقتصادية مستدامة وعدم وجودها يلغى مفهوم الاستدامة، وهو مايدل على ضعف بنيه الاقتصاد الإقليمي فى توليد ناتج يرفع متوسط نصيب الفرد وبالتالى تدنى مستوى المعيشته مقارنه بالأقاليم الأخرى29.

وعلى الرغم من الزيادة التي حدثت في نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بإقليم شمال الصعيد منذ عام 1990، إلا أن هذا النصيب كان أقل من المتوسط القومي ومن إقليم الدلتا منذ عام 1990 وحتى 2006 (شكل رقم 14). فبينما كان نصيب الفرد السنوي من الناتج الحملي الإجمالي في شمال الصعيد أقل من المتوسط القومي بـ 446 جنيه فقط عام 1990، ارتفع هذا الفرق ليصل إلى 2570 جنيه عام 2006. وبصورة أوضح؛ بينما كان نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الإجمالي في شمال الصعيد يعادل 78% من المتوسط القومي عام 1990، أصبح لا يعادل إلا 64% من المتوسط القومي عام 2006. كما أن الفرق في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في إقليم الدلتا وشمال الصعيد يتزايد بشكل كبير. فبينما كان نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي متساوياً في الإقليمين عام 1990، نجده يصل إلى 6526 جنيه سنوياً في إقليم الدلتا عام 2006، بينما لم يتجاوز 4629 جنيه سنوياً في شمال الصعيد. ويتضح من شكل رقم (14) أن هذا الفرق آخذ في التزايد. وبصورة أوضح؛ بينما كان نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الإجمالي في شمال الصعيد يعادل 98% من نظيره في الدلتا عام 1990، انخفضت هذه النسبة إلى 71% فقط عام 2006.

وفي ضوء هذا التدني الشديد في مستوى دخل الفرد ، جاء ترتيب محافظات إقليم شمال الصعيد فى المركز رقم 18، 19، 20 حسب دليل التنمية البشرية؛ ولا يأتى بعدهم فى الترتيب سوى محافظة أسيوط فى الترتيب رقم ٢١ والأخير، بعد استبعاد محافظات الحدود.30

وفي ضوء هذا التدني الشديد في مستوى دخل الفرد في الإقليم، أصبح الإقليم أكثر طردا للسكان، خاصة من الكفاءات العلمية والفنية والحرفية. كما أن انخفاض دخل الفرد عادة ما يصاحبه تدني في الخصائص الاجتماعية للسكان من حيث ارتفاع معدلات الأمية والتسرب من التعليم وانخفاض مستوى الرعاية الصحية. الأمر، الذي من المتوقع أن يؤثر سلباً على مستقبل التنمية المستدامة في الإقليم. وفي مثل هذا الوضع، فإن تحقيق تنمية مستدامة يصبح أمراً مشكوكاً فيه.

وعليه، فإن أي خطط للتنمية في الإقليم يجب أن تستهدف زيادة متوسط دخل الفرد من خلال تنمية القطاعات الاقتصادية عالية الدخل، كالصناعة

والسياحة. كما يلزم الحد من معدلات البطالة في الإقليم من خلال زيادة حجم الاستثمارات في قطاعي الصناعة والسياحة. وهو ما يتطلب زيادة عدد وحجم وكفاءة مراكز التدريب المهني في الإقليم بما يرفع من خصائص وقدارت البشر اللذين هم أهم مقومات التنمية المستدامة.

د- تدهور البيئة العمرانية في الإقليم

على الرغم من أن شمال الصعيد هو الأقل من حيث نسبة التحضر مقارنة بالمتوسط القومي ومن إقليم الدلتا منذ عام 1986، إلا أن البيئة العمرانية في الإقليم تعاني من العديد من المشاكل الحادة. وتعتبر مشاكل ارتفاع الكثافة السكانية الصافية والحرمان من الموافق العامة وتدني نوعية الإسكان مع انتشار العشوائيات من أهم هذه المشكلات التي تعكس تدني قدرة الإقليم على توفير حياة كريمة للسكان فيه، والذي هو مبدأ أساسى من مبادئ التنمية المستدامة.

- ارتفاع الكثافة السكانية:

بلغ متوسط كثافة السكان الصافية علي مستوي إقليم شمال الصعيد سنة 1996 نحو 1320 نسمة في الكيلومتر المربع، وارتفع سنة 2002 ليسجل نحو 1500 نسمة في الكيلو متر المربع. ولعل أعلي مستويات كثافة السكان بالإقليم تسجل في محافظة المنيا حيث بلغت الكثافة نحو 1650 نسمة / كم2 سنة 2002، في حين سجلت في محافظة بني سويف رقما أقل قليلا من الرقم السابق حيث بلغت نحو 1600 نسمة / كم2. أما أدني كثافة سكانية علي مستوي محافظات الإقليم فقد سجلت في محافظة الفيوم حيث بلغت نحو 1250 نسمة / كم2. ولعل ارتفاع الكثافة السكانية في محافظة المنيا وبني سويف عن محافظة الفيوم يرتبط بانحصار المحافظتين بين حافتين واضحتين تحددان السهل الفيضي المعمور الضيق ومناطق التوسع العمراني بشكل صارم.

- الحرمان من المرافق والخدمات الصحية:

نتيجة لارتفاع الكثافة السكانية أصبحت مشكلة الحرمان من خدمات المياه النقية والصرف الصحى والكهرباء والخدمات الصحية أكثر حدة، على النحو التالي:

- تتدنى الخدمات الصحية فى المحافظات الثلاث إلى أقل من مستوى الجمهورية بفارق كبير فيما يتعلق بمعظم الخدمات الصحية.
- تشير مقارنة معدل نصيب السكان من الأطباء (نسمة/طبيب) إلى درجة العجز الواضح.
- أما معدل عدد الوحدات الصحية/100000 نسمة ينخفض بدرجة واضحة فى كل من الفيوم والمنيا عن متوسط الجمهورية وتتساوى فى بنى سويف مع متوسط الجمهورية.
- وترتبط معدلات وكفاءة الخدمات الصحية المتاحة بمؤشرين بالغى الأهمية هما معدل وفيات الأطفال الرضع، ومعدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة، وبوجه عام فإن هذين المعدلين قد ارتفعا فى المحافظات الثلاث عن معدلات الجمهورية بدرجة واضحة.
- ومن المؤشرات التى تعطى بعض التفسير للمؤشرين السابقين إضافة إلى التفسيرات المرتبطة بالافتقار إلى الخدمات الصحية، مؤشرات الحرمان من المياه النقية والصرف الصحى.

- انتشار العشوائيات:

تمثل مناطق الإمتداد العشوائى أحد أهم المشكلات العمرانية بالمحافظات الثلاث، وتشكل الكتلة السكنية الجزء الأكبر من هذه المناطق. وتتدنى فيها نوعية الإسكان سواء من حيث نوعية المبانى أو اتصالها بالمرافق العامة، وتفتقر إلى المساحات الخضراء، وترتفع بها الكثافة، وهى من أسباب التعدى على الأراضى الزراعية.

وتستأثر المناطق العشوائية بمحافظة المنيا بالنصيب الأكبر من سكان المحافظة والذى يصل إلى 231.93 ألف نسمة يمثلون 34% من إجمالي سكان المحافظة على مساحة من الأرض تقدر بحوالى 55 كم2. أما محافظة الفيوم فتنتشر بها 28 منطقة عشوائية تحتل 90.09 كم2 تضم حوالى 117 ألف نسمة يمثلون 25% من مجموع سكان المحافظة ، ويلاحظ أنه برغم أن مساحة المناطق العشوائية بالفيوم تقارب ضعف مساحة مثيلتها بالمنيا إلا أن التباين فى عدد السكان يشير إلى الكثافة المرتفعة للمناطق العشوائية بالمنيا والتى تصل إلى 4206,7 نسمة/كم2 فى مقابل 1301,9 نسمة/كم2 بالفيوم. وفي محافظة بنى سويف، وعلى الرغم من العدد الكبير للمناطق العشوائية المنتشرة بها (52 منطقة)، إلا أن مجموع مساحة هذه المناطق لا يزيد عن 8 كم2؛ وتضم 45,8 ألف نسمة، أى ما يمثل 10% من إجمالى سكان المحافظة ولكن بكثافة بالغة الارتفاع تصل إلى5725 نسمة/كم2.

6- النتائج والتوصيات:

خَلُصَ البحث من خلال مراحله المختلفة إلى النتائج التالية:

أولاً: بعد مراجعة المؤشرات الرئيسية ومؤشرات الحد الأدني التي اقترحها الأمم المتحدة لقياس استدامة التنمية، استخلص البحث عددا من المؤشرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية، إضافة إلى دليل التنمية البشرية، التي تمكن الدول النامية قياس مدى استدامة عمليات التنمية بصورة عملية مناسبة فيها (جدول رقم 5).

ثانياً: قدم البحث منهجية لقياس هذه المؤشرات في شمال الصعيد. تعتمد هذه المنهجية على التعرف على اتجاه التغير، زيادة أو نقصاً، في قياس هذا المؤشر؛ وهو ما يعطي صورة أكثر واقعية عن مدى اتجاه ذلك المؤشر للتوافق أو التعارض مع متطلبات الاستدامة. من ناحية ثانية، تتم مقارنة تزايد أو تناقص قياس المؤشر على مستوى الإقليم مع متوسط الجمهورية ومع نظيره في إقليم آخر مشابه (إقليم الدلتا) خلال نفس الفترة الزمنية.

ثالثاً:في ضوء قياس استدامة التنمية في شمال الصعيد، طبقاً للمؤشرات المختارة والمنهجية المقترحة، وما حدده البحث من مشاكل في هذا الصدد، خَلُصَ إلى تحديد أربعة قضايا أساسية تواجه استدامة التنمية فى شمال الصعيد:

- التزايد السكاني مع تدهور المقومات البيئية الرئيسية في الإقليم: وأوضح البحث مدى حدة مشكلة التزايد السكاني في ضوء ما يشهدة الإقليم من تدهور في مقوماته البيئية الأساسية، خاصة فيما يتعلق بتلوث المياه والأرض في الإقليم وتناقص الرقعة الزرعية فيه، مع انخفاض جودتها وإنتاجيتها. الأمر الذي يؤثر سلباً على استدامة عملية التنمية فيه، ويجعل الإقليم أقل قدرة على استيعاب الزيادة السكانية المتوقعة فيه بصورة مستدامة.
- التزايد السكاني مع تدني الأوضاع الاجتماعية للسكان: مرة ثانية، فإن إرتفاع معدل النمو السكانى فى الإقليم عن المتوسط القومي وعن إقليم الدلتا، مع زيادة الأمية وانخفاض مستوى التعليم والرعاية الصحية فيه عن المتوسط القومي، تشير إلى أن الإقليم يواجه مشكلات اجتماعية حادة سوف تؤثر بشكل كبير على استدامة التنمية فيه.
- التزايد السكاني مع تدني الأوضاع الاقتصادية للسكان: تتفاقم المشكلة الاقتصادية في شمال الصعيد مع تزايد السكان وفي ظل أوضاع بيئية واجتماعية اقتصادية مترديه. وتتمثل المشكلة الاقتصادية الرئيسية في الإقليم في سيطرة النشاط الزراعي وتدني مستوى دخل الفرد فيه. فطبقًا لتعداد ٢٠٠٦، فإن حوالي 56 % من قوة العمل في الإقليم يعملون في الزراعة. كما أن نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى بإقليم شمال الصعيد أقل من المتوسط القومي ومن إقليم الدلتا منذ عام 1990 وحتى 2006 (شكل رقم 14)؛ ولا يعادل إلا 64% من المتوسط القومي عام 2006.
- تدهور البيئة العمرانية في الإقليم: رغم أن الإقليم هو الأقل من حيث نسبة التحضر مقارنة بالمتوسط القومي ومن إقليم الدلتا منذ عام 1986، إلا أن البيئة العمرانية في الإقليم تعاني من العديد من المشاكل الحادة. وتعتبر مشاكل ارتفاع الكثافة السكانية الصافية والحرمان من المرافق العامة وتدني نوعية الإسكان وانتشار العشوائيات من أهم هذه المشاكل التي تعكس تدني قدرة الإقليم على توفير حياة كريمة لسكانه، والذي هو مبدأ أساسى من مبادئ التنمية المستدامة.

وقد تم تحليل كل من هذه القضايا، من حيث حجمها وأسبابها وانعكاساتها وكيفية التعامل معها والحد من تداعياتها مستقبلا.

في ضوء تلك القضايا الهامة التي تؤثر على مستقبل استدامة التنمية في الإقليم، يوصي البحث بالآتي:

- ضرورة الحد من تلوث المياه والأرض والهواء في الإقليم: وذلك كهدف أساسي للحفاظ على المقومات الأساسية للتنمية في الإقليم. كما أن ذلك الأمر ضروري للحفاظ على صحة الإنسان والبيئة وللحفاظ على جودة وإنتاجية الأراضي الزراعية.
- تحسين الخصائص الاجتماعية السكان: وهنا يرى البحث بضرورة العمل على منع التسرب من التعليم الأساسي والحد من الأمية، خاصة بين الأطفال والشباب؛ وضرورة تشجيع ونشر التعليم الفني. كما يرى البحث بضرورة تحسين الخدمات الصحية، من أطباء ووحدات صحية كافية.
- تنويع القاعدة لاقتصادية في الإقليم: وذلك بتشجيع الاستثمار في الأنشطة الاقتصادية عالية العائد كالسياحة والصناعة، وبما يساعد في الحد من البطالة المتزايدة ورفع مستوى دخل الفرد المنخفض في الإقليم.
- ضبط النمو العمراني والحد من التعدي على الأراضي الزراعية: تمثل قضية ضبط النمو العمرانى على الأراضى الزراعية أهمية بالغة نظراً لكونها النشاط الاقتصادي ومصدر الدخل الرئيسي لغالبية سكان الإقليم. وفى حقيقة الأمر فإن هذه القضية ذات أبعاد متعددة يجب أخذها فى الاعتبار عند صياغة إستراتيجية التنمية العمرانية، وتتمثل هذه الأبعاد فى التالى: أولاً: دعم الهوية المتميزة للتجمعات العمرانية، سرعة تحديد الحيز العمرانى للتجمعات الريفية والحضرية القائمة، سرعة تفعيل آليات تطبيق القوانين والتشريعات المتعلقة بالعمران.

7- المراجع:

- Mannis, A. 2014. **Indicators of Sustainable Development**. http://www.ess.co.at/GAIA/Reports/indics.html
- Stevens, C. 2005. **Measuring Sustainable Development**. OECD, Statistics Brief, no. 10. www.oecd.org/greengrowth/35407580.pdf
- UN. 1992. **Agenda 21**. United Nations Conference on Environment & Development. Rio de Janerio, Brazil, 3 to 14 June 1992, AGENDA 21. United Nations-Sustainable Development. sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf
- UN. DESA, 2004. **Assessment of Sustainability Indicators (ASI).** A SCOPE/UNEP/IHDP/EEA Project. ASI Workshop, 10-14 May 2004, Prague, Czech Republic.
- United Nations, 2007. **Indicators of Sustainable Development**: Guidelines and Methodologies. Third Edition, October 2007. ISBN 978-92-1-104577-2.
- UN. DESA. 2014. **Indicators. sustainable Development Knowledge Plateform**, http://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=200
- UN Habitat, 1997. **Monitoring Human Settlements - Abridged Survey**. Global Urban Observatory
- UNEP, 2014. **Composite indices for Sustainability**. www.unep.org/greeneconomy/.../INDICATORS%20PPT/d1s4.1%20Pete...

- الأمم المتحدة، إدارة الشئون الاقتصادية والاجتماعية، برنامج عمل لجنة التنمية المستدامة بشأن مؤشرات التنمية المستدامة، 2000. **"مؤشرات التنمية المستدامة: المبادئ التوجيهية والمنهجية"**.
- الأمم المتحدة، برنامج الأمم المتحدة الانمائى، UNDP، 2006. **تقرير التنمية البشرية للعام 2006**.
- الأمم المتحدة، الأسكوا. 2005. **التنمية البشرية** – مطبوعات للاسكو، 2005.
- الأمم المتحدة إدارة الشئون الاقتصادية والاجتماعية، 1987. **تقرير "مستقبلنا المشترك"** - الصادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء 2006. **التقرير الإحصائي السنوي** للأعوام 1986، 1996 2006. القاهرة.
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2004. **إستراتيجية التنمية الشاملة لإقليم شمال الصعيد- التقرير الأول : توجهات التنمية الشاملة**.
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2010. **الإطار الإقليمى لتنمية محافظات إقليم شمال الصعيد**.
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2010. **الرؤية التنموية لإقليم شمال الصعيد ومحافظاته-** ديسمبر 2010.
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2010. **المنظور البيئي لإستراتيجية التنمية العمرانية لإقليم شمال الصعيد**. 2010.
- جيوفرى ماك نيكول، 1999. **"السياسات السكانية"**، إصدارات اليونسكو، العلوم الاجتماعية.
- رشا عبد العظيم أحمد، 2013. **التنمية المستدامة فى إقليم شمال الصعيد**، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة المنيا.
- عبد العزيز صقر الغامدى، 2006. **"تنمية الموارد البشرية ومتطلبات التنمية المستدامة للأمن العربي"** - ورقة عمل مقدمه للملتقى العربي جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية – بيروت.
- عصام رشدي محمد البكري، 2006. **مؤثرات التنمية المستدامة في الدول النامية** - ماجستير- كلية الهندسة جامعة القاهرة.
- معهد التخطيط القومي، 2010. **التقارير السنوية الإحصائية للبيئة** – مصر، اعتباراً من 1996 وحتى 2010، القاهرة.
- معهد التخطيط القومي، 2006. **تقارير التنمية البشرية – مصر**، سنوات متتالية اعتباراً من 1990 وحتى 2006، ، القاهرة.

- مجلس الوزراء– مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، 2009. – **"وصف مصر بالمعلومات"** 2009.
- وزارة الدولة لشئون البيئة، 2003. **التوصيف البيئي لمحافظة بني سويف**.
- وزارة الدولة لشئون البيئة، 2005. **التوصيف البيئي لمحافظة المنيا**.
- وزارة الدولة لشئون البيئة، 2005. **التوصيف البيئي لمحافظة الفيوم**.
- وزارة الزراعة - إدارة الإحصاء، 2006. **النشرات الزراعية للسنوات 1986، 1996، 2006**.

الهوامش:

1 يعتمد البحث جزئيا على رسالة الماجستير المقدمة من م. رشا عبد العظيم أحمد، 2013، لكلية الهندسة جامعة المنيا، تحت إشراف د. عنتر عبد العال أبو قرين و د. أحمد محمد عطية.

2 UN-Habitat, 1997. Monitoring Human Settlements - Abridged Survey. Global Urban Observatory.

3 Mannis, A. 2014. Indicators of Sustainable Development.

4 UN. 1992. Agenda 21.

5 الامم المتحدة ، 2000. " مؤشرات التنمية المستدامة: المبادئ التوجيهية والمنهجية.

6 Stevens, C. 2005. Measuring Sustainable Development.

7 الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2010. المنظور البيئي لإستراتيجية التنمية العمرانية لإقليم شمال الصعيد (2010) ص7 .

8 تقارير التنمية البشرية – مصر، سنوات متتالية اعتباراً من 1994 وحتى 2002/2001، معهد التخطيط القومى، القاهرة.

9 ا.د. عبد العزيز صقر الغامدى، " تنمية الموارد البشرية ومتطلبات التنمية المستدامة للامن العربى"، 2006.

10 UN. DESA, 2004. Assessment of Sustainability Indicators

11 تقرير "مستقبلنا المشترك" الصادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية

12 UN. DESA. 2014. Indicators. sustainable Development Knowledge Plateform

13 إدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية ، واختبار مؤشرات لجنة التنمية المستدامة ، الأمم المتحدة، ورقة التقنية التي أعدتها شعبة التنمية المستدامة ، 25 يناير 1999.

14 United Nations, 2007. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies.

15 UNEP, 2014. Composite indices for Sustainability.

16 الامم المتحدة، ادارة الشئون الاقتصادية والاجتماعية، "تقرير برنامج عمل لجنة التنمية المستدامة بشأن مؤشرات التنمية المستدامة"، سنة 2000.

17 معهد التخطيط القومى – تقرير التنمية البشرية – 1999/1998 – ص10،9.

18 الامم المتحدة، ادارة الشئون الاقتصادية والاجتماعية، " مؤشرات التنمية المستدامة: المبادئ التوجيهية والمنهجية"، سنة 2000، ص57.

19 الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء, التقرير الإحصائي السنوي، 1986، 1996، 2006.

20 الأمم المتحدة - التنمية البشرية – مطبوعات الإسكوا - 2005

21 الهيئة العامة للتخطيط العمراني - إستراتيجية التنمية الشاملة لإقليم شمال الصعيد- التقرير الأول : توجهات التنمية الشاملة بالإقليم – ص48

22 وزارة الدولة لشئون البيئة – نوفمبر 2003- التوصيف البيئي لمحافظة بني سويف – ص52

23 وزارة الدولة لشئون البيئة – 2005- التوصيف البيئي لمحافظة المنيا – ص132

24 وزارة الدولة لشئون البيئة –2005 - التوصيف البيئي لمحافظة الفيوم

25 وزارة الدولة لشئون البيئة، نوفمبر2003– التوصيف البيئي لمحافظة بني سويف

26 وزارة الدولة لشئون البيئة،2005 – التوصيف البيئي لمحافظة المنيا

27 الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2010. الرؤية التنموية لإقليم شمال الصعيد ومحافظاته- ديسمبر 2010.

28 الهيئة العامة للتخطيط العمراني – الإطار الإقليمى لتنمية محافظات إقليم شمال الصعيد (2008) ص 52

29 المرجع السابق.

30 المرجع السابق.