معوقات التنمية المستدامة في دول العالم الإسلامي

دراسة تحليلية بالتطبيق علي جمهورية مصر العربية

معوقات التنمية المستدامة في دول العالم الإسلامي

دراسة تحليلية بالتطبيق علي جمهورية مصر العربية

إعداد

سمر خيري مرسي غانم[1]

ملخص

بالرغم من التقدم الكبير في مجال العمل البيئي ومسيرة التنمية المستدامة في الدول الإسلامية، والذي تحقق خلال الفترة التي أعقبت إعلان ريو، إلا أن هناك عدداً كبيراً من دول العالم الإسلامي ومن ضمنها مصر، لا تزال تواجه الكثير من العراقيل والصعوبات التي تقف حائلاً أمام تبني وتفعيل خطط وبرامج التنمية المستدامة. وتهدف الدراسة إلي التعرف علي التحديات التي تواجه الدول الإسلامية في سعيها لتحقيق التنمية المستدامة بشكل عام، ومعوقات التنمية المستدامة في مصر، بشكل خاص. ويري العديد من الاقتصاديين أنه بالرغم من كون مصر شأنها شأن الكثير من دول العالم الإسلامي، حيث أنها تعاني من كافة المشكلات التي تحول دون تحقق التنمية المستدامة في تلك الدول، إلا أن النمو السكاني غير الرشيد يظل هو العقبة الأساسية التي تؤدي لإهدار جهود التنمية في مصر. وتتسم العلاقة بين السكان والبيئة في مصر بالتعقد الشديد، حيث أن الموارد البيئية محدودة والضغوط السكانية شديدة. ولقد أدى تسارع النمو السكاني إلي زيادة حدة المشاكل البيئية، الأمر الذي نتج عنه تدهور العديد من الموارد البيئية وانتشار التلوث في مصر، والذي أدي بدوره إلي العديد من الآثار السلبية علي الوضع الصحي للسكان، ومن ثم إنتاجيتهم. وحيث أن التنمية المستدامة تعتمد بصورة أساسية علي سلامة وجودة كل من الموارد الطبيعية والبشرية، فإن التعرف علي طبيعة العلاقة بين السكان والبيئة يعد ضرورة للتعرف علي مدى تأثير تلك العلاقة علي استدامة التنمية في مصر.

[1] محاضر الاقتصاد بقسم العلوم الإدارية، كلية المجتمع بنات بالقويعية، جامعة شقراء، المملكة العربية السعودية.

Obstacles for Sustainable Development in Islamic Countries

An Analytical Study of the Arab Republic of Egypt

By

Samar Khairy Morsy Ghanem

Abstract

It can be argued that a significant progress of environmental policies, aimed at achieving sustainable development, have been accomplished in many Islamic countries since the declaration of Rio. Nevertheless these countries, including Egypt, still face many obstacles which hinder their ability to implement effective sustainable development strategies. This study attempts to identify the obstacles and challenges for sustainable development in the Islamic world in general, and particularly in Egypt. For the case of Egypt, besides the issues common with other Islamic countries, the unchecked population growth represents a specific impediment to development efforts, where the severe population pressure on the rather limited environmental resources leads to a complex relationship between population and the environment. One route in this relationship is the negative impact of widespread pollution and environmental degradation, caused by the increasing population pressure, on public health, which in turn affects the population's productivity. This route acquires its specific importance due to its effect on the integrity of both human and natural resources, which are the two pillars of sustainable development. Therefore, a sound characterization of that route is necessary in order to access the prospects of sustainable development in Egypt.

مقدمة

شهد العالم خلال العقود الماضية الثلاثة، إدراكاً متزايداً بأن نموذج التنمية الحالي لم يعد مستداماً، بعد أن ارتبط نمط الحياة الاستهلاكي المنبثق عنه بأزمات خطيرة، مثل فقدان التنوع البيئي، وتقلص مساحات الغابات، وتلوث الماء والهواء، وارتفاع درجة حرارة الأرض، والفيضانات المدمرة الناتجة عن ارتفاع منسوب مياه البحار والأنهار، واستنفاذ الموارد غير المتجددة، الأمر الذي دفع بعدد من منتقدي ذلك النموذج التنموي إلي الدعوة إلي نموذج تنموي بديل مستدام، يعمل علي تحقيق الانسجام بين الأهداف التنموية من جهة، وحماية البيئة واستدامتها، من جهة أخرى.

وبالرغم من أن مفهوم التنمية المستدامة، قد لقي قبولاً واستحساناً واستخداماً دولياً واسعاً منذ منتصف ثمانينيات القرن الماضي، إلا أن العالم لم ينجح حتى الآن في تبني خطوات جادة علي طريق الاستدامة الحقيقية، بحيث يتم التوفيق بين التناقضات القائمة بين التنمية والبيئة والناجمة عن نموذج التنمية المهيمن منذ منتصف القرن العشرين. وكنتيجة لذلك، فإن العالم اليوم يعيش تحت وطأة العديد من المشكلات البيئية الضخمة التي تكتسب صبغة كونية وعلى رأسها التغيرات المناخية المترتبة عن ظاهرة الاحتباس الحراري.

ولا شك في أن المشكلات البيئية لها ثمن، وكلما ازدادت حدة تلك المشكلات كلما كان الثمن باهظاً وله العديد من الانعكاسات السلبية على كل من التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلدان المتضررة. وتعد الدول النامية أكثر البلدان تضرراً من المشكلات البيئية، إذ أن تلك الدول لا تمتلك القدرات والإمكانيات الكافية لا على صعيد الوقاية ولا على صعيد العلاج. وتواجه دول العالم الإسلامي بحكم انتمائها إلى مجموعة الدول النامية حالياً وسوف تواجه مستقبلاً تحديات كبرى لها علاقة وطيدة بالتوفيق بين البيئة والتنمية.

وتجدر الإشارة، إلي أن التنمية في كثير من دول العالم الإسلامي تسير بخطى بطيئة ومفعولها محدود في الزمان والمكان، ولا تستطيع سد حتى الحاجات الأولية لشعوبها، ولاسيما من الطاقة والغذاء. كما أن العديد من المشكلات البيئية تزداد حدتها وخطورتها عندما تتزامن مع الظروف المناخية السيئة التي تعاني منها العديد تلك الدول، وكذلك مع كون بعض من تلك الدول قد تبنت من أجل تصنيعها نماذج تنموية أبانت عن فشلها في الدول الصناعية منذ سنوات. وفضلاً عن ذلك، فإن تدهور البيئة يرتبط بصورة كبيرة بانتشار الفقر والأمية والجهل والذي ينتشر في عدد كبير من الدول الإسلامية، وكذلك بالنمو الديموجرافي، حيث تسجل أكبر نسب لنمو السكان في دول العالم الإسلامي.

وبالإضافة إلي ما سبق، فإن تدمير البيئة في دول العالم الإسلامي ليس مقتصراً على السكان المحليين في هذه الدول، بل إن البيئة في تلك الدول في نفس الوقت تعاني بصورة غير مباشرة من التأثير الناتج عن أساليب التنمية التي تبنتها الدول الغنية المتعطشة للموارد الأولية التي تنتجها دون غيرها الدول النامية بما فيها دول العالم الإسلامي، إذ أن الدول الغنية غالباً ما تملي على الدول الفقيرة بكيفية غير معلنة طريقة استغلال بيئتها.

وحيث أن مسئولية جودة ونوعية البيئة تقع علي عاتق كل من السياسة الحكومية والأفراد، إذ يجب علي كل منهما مراعاة السلامة البيئية، ودفع السياسات الاقتصادية باتجاه تحقيق التوازن في العائد بين المشروعات الاقتصادية وحماية البيئة من التلوث، فلا سبيل لدى دول العالم الإسلامي التي تسعى للأخذ بقواعد التنمية المستدامة، إلا أن تقوم بإصلاح منظومة القيم الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بأكملها سواء علي مستوى الأفراد أو الحكومات.

إذ أن هذا الإصلاح لا يمكن أن يتحقق إلا إذا بادر الإنسان المسلم بإعادة النظر في العلاقات التي يقيمها مع البيئة، وكذلك فيجب على الحكومات أن تعمل علي دعم الوعي بالبيئة وبمخاطر التلوث لدى مختلف فئات المجتمع، وذلك من أجل تجنب حدوث التدهور البيئي والعمل علي تصحيحه أولاً بأول، بالإضافة إلي نشر ثقافة أن للأجيال القادمة حق أصيل في الموارد الطبيعية، وبالتالي فهناك التزام أخلاقي علي الجيل الحالي بأن يحسن استغلالها، فصلاً عن ضرورة الربط بين سياسات التنمية والاعتبارات البيئية، وحشد المشاركات الاجتماعية لضمان سلامة وتوازن عملية التخطيط البيئي.

إن هذه الثورة الفكرية والأخلاقية والسلوكية ليست عزيزة على دول العالم الإسلامي، حيث أن تلك البلدان لها من المؤهلات والمبادئ ما يجعلها قادرة على الاضطلاع بهذه المهمة، فلقد أعطى الدين الإسلامي أهمية كبرى للبيئة ولمواردها وضرورة المحافظة على تلك الموارد وإدارتها واستغلالها برشد وعقلانية ووفقاً لأسس العدل والمساواة، وللتوازنات البيئية والتنوع البيولوجي، وغيرها من القضايا البيئية، وذلك من خلال العديد من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة.

وتهدف هذه الدراسة، إلي التعرف علي معوقات التنمية المستدامة في دول العالم الإسلامي بشكل عام، مع الإشارة للحالة المصرية والتعرض بشيء من التفصيل للعلاقة بين النمو السكاني والبيئة، من جهة، والبيئة وصحة السكان ومن ثم القدرة على العمل والإنتاج، من جهة أخرى، وانعكاسات تلك العلاقة علي فرص تحقيق التنمية المستدامة في مصر. وتنقسم الدراسة إلي جزأين، يتناول الأول منهما ماهية التنمية المستدامة ونشأتها من المنظور الوضعي، وكذلك مفهوم الاستدامة في الإسلام، فضلاً عن استعراض تحديات التنمية المستدامة في الدول الإسلامية وأهم الجهود التي بذلتها حكومات تلك الدول من أجل مجابهة تلك التحديات.

ويتناول الجزء الثاني تحليلاً لأثر النمو السكاني غير الرشيد علي البيئة في مصر، وذلك باعتبار أن النمو السكاني والمشكلات البيئية الناجمة عنه من جهة، والتلوث وانعكاساته السلبية علي صحة السكان وإنتاجيتهم، من جهة ثانية، يعد بمثابة العقبة الأساسية التي تحول دون تحقيق الدولة للتنمية المستدامة. ويعرض هذا الجزء من الدراسة صورة عامة عن قاعدة الموارد البيئية التي تمتلكها مصر والمشكلات المرتبطة بها والناجمة عن النمو السكاني. كما يستعرض الاتجاهات الديموجرافية في مصر بشكل عام، من حيث التركيب العمري للسكان وأماكن التركز وظاهرة النمو الحضري وتزايد النزوح من الريف للمدن، وظاهرة السكن العشوائي والانعكاسات البيئية لتلك الاتجاهات، وكذلك الآثار السلبية للتلوث البيئي علي صحة السكان وإنتاجيتهم. وأخيراً، يوضح هذا الجزء من الدراسة أهم الجهود التي بذلتها مصر للقضاء علي المشكلات التي تواجه الموارد البيئية والموارد البشرية، في إطار مساعي الدولة لتحقيق التنمية المستدامة.

المبحث الأول

ماهية التنمية المستدامة ومعوقاتها في دول العالم الإسلامي

يتناول هذا الجزء من الدراسة مناقشة لماهية التنمية المستدامة من وجهة النظر الوضعية ومن المنظور الإسلامي، فضلاً عن استعراض أهم التحديات التي تواجهها دول العالم الإسلامي في سعيها لتحقيق التنمية الاقتصادية والحفاظ علي جودة ونوعية البيئة في آن واحد، أي تحقيق التنمية المستدامة، وأخيراً، يتم توضيح أهم الجهود التي بذلتها دول العالم الإسلامي من أجل استدامة التنمية.

أولاً: العلاقة بين البيئة والتنمية

لم تعد اليوم حقيقة العلاقة المتينة والمتبادلة التأثير بين كل من البيئة والتنمية مجالاً للشك، حيث أن التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة والمتكاملة، كما تعتمد من جانب علي مقدرة الإنسان ومستوى مداركه ومعارفه العلمية، فإنها تعتمد من جانب آخر، علي الاستغلال والاستخدام السليم للموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة. إذ يستحيل القيام بتنمية شاملة ومستدامة تلبي حاجات ومتطلبات الإنسان المتنامية، بمعزل عن معرفة ومراعاة الظروف البيئية المحيطة والتي تشكل الأساس المادي للأنشطة الإنسانية المختلفة وتؤثر علي مستوى تقدمه ورفاهيته.

وجدير بالذكر، أن ما حدث من تدهور خطير للبيئة في عصرنا الراهن، لم يكن سوى نتاجاً لقيام الإنسان باستغلال واستنزاف الموارد البيئية دون الأخذ في الاعتبار النتائج والآثار السلبية التي تضر به وبمحيطه البيئي، وذلك في ظل ما يعرف بالتنمية التقليدية. ففي ظل تلك التنمية التقليدية، سعت شعوب العالم قاطبة نحو رفع مستوى النمو الاقتصادي، باعتباره الطريق الأمثل لتحسين معيشة الإنسان وزيادة رفاهيته، أما فيما يخص البيئة، فقد تم التعامل معها باعتبار أنها مخزوناً هائلاً من الموارد الطبيعية التي لا تنضب، لازماً لإحداث للتنمية، وفي الوقت ذاته مصرفاً لمخلفات التنمية.

كما أنه في ظل نموذج التنمية التقليدي، كان ينظر للإنسان علي أنه وسيلة وأداة لزيادة الإنتاج وليس غاية، وبالتالي لم يكن هناك اهتمام بتنمية وتطوير الموارد البشرية، ومن ثم تراجع الاهتمام بمشكلات مثل الفقر والبطالة وتوزيع الدخل، في غمرة الاهتمام بالارتفاع بمعدلات نمو الدخل القومي الإجمالي. ولقد أسفر ذلك المفهوم الضيق للتنمية، عن العديد من الآثار السلبية لعل أبرزها تزايد عدد الفقراء وتدني المستوي المعيشي للسكان.

ومع نمو الوعي بضرورة الربط بين البيئة والتنمية، اكتسبت العلاقة بين البيئة والتنمية وإصلاح مسار تلك العلاقة بما يضمن التوازن بينهما أهمية بالغة في الأدبيات البيئية والاقتصادية المعاصرة، وأصبحت هناك حاجة ماسة لظهور مفهوم جديد للتنمية يحل محل المفهوم التقليدي. ومن هذا المنطلق ظهر مفهوم التنمية المستدامة أو التنمية القابلة للاستمرار، والذي يقوم علي فكرة ضرورة التوازن بين البيئة والتنمية، بحيث تصبح السلامة البيئية جزءاً لا يتجزأ من عملية التنمية.

ثانياً: الإطار العام للتنمية المستدامة (المنظور الوضعي)

للتعرف علي الإطار العام للتنمية المستدامة، لا بد من تناول مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها ومبادئها، وكذلك التعرف علي خصائص التنمية المستدامة وتحدياتها واستراتيجياتها، فضلاً عن توضيح أبعاد التنمية المستدامة ومؤشراتها وكذلك مصادر وآليات تمويلها.

1. مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها ومبادئها

استحوذ موضوع التنمية المستدامة علي اهتمام العالم خلال العقدين الماضيين، حيث بدأ استخدام مصطلح التنمية المستدامة كثيراً في الأدب التنموي المعاصر. وتعد الاستدامة نمطاً تنموياً يمتاز بالعقلانية والرشد، حيث تتعامل

مع النشاطات الاقتصادية التي تهدف لتحقيق النمو من جهة، ومع إجراءات المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية من جهة أخرى.

ولقد كانت بداية ظهور ونشأة مفهوم التنمية المستدامة في عام 1986، من قبل نادي روما من خلال ما يسمى (Eco-Development) أو التفاعل بين الاقتصاد والبيئة. وفي عام 1987، تم تعريف التنمية المستدامة من طرف اللجنة الدولية للتنمية والبيئة بأنها ***"التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها"*** .

ثم ترسخ مفهوم التنمية المستدامة في عام 1992، في قمة "ريو" أو قمة الأرض بالبرازيل، التي انبثق عنها ما يسمى بأجندة القرن 21، ثم تطور المفهوم في عام 2002 ليشمل الحفاظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي، وذلك من خلال قمة جوهانسبرج. كما عرف قاموس ويبستر التنمية المستدامة بأنها ***"تلك التنمية التي تستخدم الموارد الطبيعية دون أن تسمح باستنزافها أو تدميرها جزئياً أو كلياً"***، وعرفها وليم رولكنزهاوس مدير حماية البيئة الأمريكية على أنها ***"تلك العملية التي تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع قدرات البيئة وذلك من منطلق أن تحقيق التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة يتم في إطار عملية متكاملة وليست متناقصة.***

وتسعى التنمية المستدامة من خلال آلياتها ومحتواها، إلى تحقيق العديد من الأهداف منها: تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان، وتعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئة القائمة، وتحقيق الاستغلال والاستخدام العقلاني للموارد، وربط التكنولوجي الحديثة بأهداف المجتمع، وإحداث تغيير مستمر ومناسب في حاجات وأوليات المجتمع، وتحقيق نمو اقتصادي تقني، والعمل علي المساواة في تقاسم الثروات بين الأجيال المتعاقبة وبين أبناء الجيل الواحد.

ويقوم مفهوم التنمية المستدامة علي مبدأين رئيسين هما: **مبدأ استخدام أسلوب النظم في إعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة**، وهو يعد أسلوب متكامل يهدف إلى الحفاظ على حياة المجتمعات من جميع النواحي الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وذلك دون وجود تأثيرات سلبية متعاكسة بين تلك الجوانب، **ومبدأ تدعيم المشاركة الشعبية**، فيما يخص إعداد وتنفيذ ومتابعة خطط التنمية المستدامة. كما ينبثق عن هذين المبدأين العديد من المبادئ الأخرى مثل: مبدأ التوظيف الأمثل الديناميكي للموارد الاقتصادية، وتحقيق استطالة عمر الموارد الاقتصادية والتخطيط الإستراتيجي لتلك الموارد.

2. خصائص وتحديات وإستراتيجيات التنمية المستدامة

أعلنت قمة ريو التي عقدت حول البيئة والتنمية المستدامة في عام 1992، عن خصائص التنمية المستدامة ومن أهمها: كونها **تنمية طويلة المدى**، حيث أنها تراعى تلبية الاحتياجات القادمة من الموارد الطبيعية. وكذلك فإن التنمية المستدامة **تضع تلبية احتياجات الأفراد في المقام الأول**، حيث أن أولوياتها تتمثل في تلبية الحاجات الأساسية والضرورية من الغذاء والملبس والتعليم والخدمات الصحية، وكل ما يتصل بتحسين نوعية حياة البشر المادية والاجتماعية. بالإضافة إلي كون التنمية المستدامة **تراعي الحفاظ على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية**، سواء عناصره ومركباته الأساسية كالهواء والماء، أو العمليات الحيوية في المحيط الحيوي كالغازات، حيث أنها تنمية تشترط عدم استنزاف قاعدة الموارد الطبيعية في المحيط الحيوي. فضلاً عن التنمية المستدامة تعد **تنمية متكاملة** تقوم على التنسيق بين سلبيات استخدام الموارد، واتجاهات الاستثمارات والاختيار التكنولوجي، وكيفية جعل تلك العوامل تعمل بانسجام داخل المنظومة البيئية بما يحافظ عليها ويحقق التنمية المتواصلة المنشودة.

ويواجه تحقيق التنمية المستدامة بالعديد من التحديات التي تضعف من إمكانية تحقيقها، ومن أهمها: **أنماط السلوك الإنتاجي السائدة**، ويقصد بها الأنماط الصناعية والزراعية الحالية، وضرورة العمل على السيطرة البيئية على الملوثات البيئية الناجمة عن تلك الأنماط. بالإضافة إلي **أنماط السلوك الاستهلاكي القائمة**، سواء علي المستوى الفردي أو التنظيمي أو الحكومي. وكذلك **السلوك الإداري**، ومدى أهمية تجنب الصراعات والمشكلات التي تقلل من فعاليات

تشغيل الموارد البشرية في العمل. كما أن **السلوك الحكومي والتشريعي**، وأهمية فرض الضوابط والرقابة على انتشار التلوث البيئي ضماناً لاستدامة التنمية، يعد أحد أهم التحديات التي تواجه التنمية المستدامة.

وتتمثل أهم استراتيجيات التنمية المستدامة في: **العمل علي تحقيق النمو التراكمي**، وذلك بربط اتجاهات النمو الاقتصادي بالقضاء على الفقر وتحسين البيئة المحيطة، **والسعي إلي الوصول للنمو الاقتصادي النظيف**، وذلك من خلال تقليل كثافة استخدام الطاقة وتشجيع الإنتاج كبير الحجم بعيداً عن تلوث الهواء والمياه. بالإضافة إلى **التأكيد علي تحقيق معدل منتظم لزيادة السكان، والعمل علي إعادة توجيه العلوم والتكنولوجي**، وذلك لخدمة الإنتاج وفقاً للجودة الشاملة والمواصفات العالمية وكذلك لإطالة أعمار الموارد الطبيعية وتخفيض استهلاك الطاقة. فضلاً عن ضرورة **أخذ المتغيرات البيئية بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات الاقتصادية**.

3. أبعاد التنمية المستدامة ومؤشراتها وآليات تمويلها

تعد التنمية المستدامة مساراً يعكس مدي قابلية مجموعة من السكان على تنمية الثروات التي تمتلكها بصورة مستمرة، وكذلك الأنماط الفكرية والتنظيم الاجتماعي لتلك المجموعة السكانية. حيث تشمل التنمية المستدامة عدداً من الأبعاد الرئيسية تتمثل في: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي، وفيما يلي سوف يتم مناقشة واستعراض كل من تلك الأبعاد.

- **البعد الاقتصادي:** وتنطوي التنمية الاقتصادية على ثلاثة عناصر أساسية هي: إحداث تغيرات في الهيكل والبنيان الاقتصادي، وإعادة توزيع الدخل لصالح الطبقة الفقيرة، والاهتمام بنوعية السع والخدمات المنتجة وإعطاء الأولويات لتلك الأساسيات.
- **البعد الاجتماعي:** تعني التنمية الاجتماعية، زيادة قدرة الأفراد على استغلال الطاقة المتاحة إلى أقصى حد ممكن، وذلك لتحقيق الحرية والرفاهية. ويعد البعد الاجتماعي بمثابة البعد الذي تتميز به التنمية المستدامة، حيث أنه يمثل البعد الإنساني والذي يجعل من النمو وسيلة للالتحام الاجتماعي وعملية التطوير في الاختيار السياسي. وتشمل التنمية الاجتماعية العديد من الجوانب منها: المساواة في التوزيع، والمشاركة الشعبية، والتنوع الثقافي.
- **البعد البيئي:** يعد الاهتمام بالبيئة ركناً أساسياً في التنمية، وذلك من أجل الحفاظ على الموارد الطبيعية من الاستنزاف والتدهور لمصلحة الجيل الصاعد والأجيال المستقبلية. حيث تنادي مبادئ التنمية المستدامة بالاهتمام بإصدار التشريعات الخاصة بحماية البيئة ومصادر الطاقة، وكيفية ترشيد استخدام الموارد غير المتجددة، وعدم تجاوز قدرة الموارد المتجددة على تجديد نفسها، وعدم تجاوز قدرة النظام البيئي على استيعاب المخلفات.

ولقد أدي التفكير في الاستدامة بشكل معمق، إلى تطوير أدوات قياس التنمية والتي اقتصر دورها لفترة طويلة على معدلات النمو الاقتصادي. وفي مطلع التسعينيات من القرن الماضي، تم صياغة العديد من المؤشرات التي تعكس مدي تحقق التنمية المستدامة، وذلك بغرض الإحاطة بالأبعاد البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية. ولقد ظهرت مؤشرات التنمية المستدامة تحت ضغط المنظمات الدولية وعلى رأسها الأمم المتحدة، حيث أنه وفقاً للجنة التنمية المستدامة المنبثقة عن قمة الأرض، تتضمن مؤشرات التنمية المستدامة حوالي 130 مؤشراً، تم تصنيفهم إلي أربعة فئات رئيسية تتمثل في: المؤشرات الاقتصادية، والمؤشرات الاجتماعية، والمؤشرات البيئية، والمؤشرات المؤسسية.

كما يمكن تصنيف مؤشرات التنمية المستدامة إلى ثلاثة أنواع رئيسية وفقاً لطبيعة تلك المؤشرات، وتتمثل تلك المؤشرات في: **مؤشرات القوى الدافعة:** وتعبر عن الضغوط التي تمارسها كل من الأنشطة والأنماط الاستهلاكية والإنتاجية، **ومؤشرات الحالة:** وتعبر عن الحالة الراهنة للبيئة مثل نوعية الماء والهواء، **ومؤشرات الاستجابة:** والتي تعبر عن التدابير المتخذة. وتجدر الإشارة، إلي أن هناك العديد من مصادر وآليات تمويل التنمية المستدامة، وردت في أجندة القرن 21، وتتمثل أهم تلك المصادر في: المساعدات العمومية، والتمويل متعدد الأطراف، وآليات التمويل الجديدة ومن ضمنها آلية التنمية النظيفة.

ثالثاً: الاستدامة في الإسلام

لقد ركز المنطق العقائدي في الإسلام على تنظيم العلاقة بين الإنسان والبيئة، والعمل علي تحقيق التوازن البيئي، وذلك من خلال وضع العديد من التشريعات الخاصة بحماية البيئة، وترشيد استهلاك الموارد، والاعتدال وعدم الإسراف عند إشباع الحاجات. فلقد اشتمل الدين الإسلامي الحنيف على فيض من الآيات الكريمة والأحاديث النبوية الشريفة التي تعكس بشكل مباشر وغير مباشر دلالات الاستدامة بأبعادها المختلفة، وفيما يلي بعضاً من تلك الدلالات:

- **محدودية الموارد في الأرض:** وهذه حقيقة يؤكدها قول المولى عز وجل {وإن من شيء إلا عندنا خزائنه وما ننزله ألا بقدر معلوم} (الحجر، الآية 2).
- **ضرورة المحافظة على الموارد:** والحيلولة دون فسادها واستنزافها لأنها محدودة وقابلة للنفاذ، وهذا واجب ديني في الدين الإسلامي، وذلك مصداقا لقوله تعالى {ولا تفسدوا في الأرض بعد إصلاحها} (الأعراف الآية 56)، وقوله تعالى {ولا تبغ الفساد في الأرض إن الله لا يحب المفسدين} (القصص، الآية 77). وفي الحديث الشريف: (عذبت امرأة في هرة سجنتها حتى ماتت فدخلت النار، لا هي أطعمتها وسقتها ولا هي تركتها تأكل من خشاش الأرض) (صحيح مسلم)، وفي حديث شريف آخر، يقول الرسول صلى الله عليه وسلم: (إن قامت الساعة وبيد أحدكم فسيلة فإن استطاع أن لا تقوم حتى يغرسها فليفعل) (الألباني الأحاديث الصحيحة).
- **إدارة الموارد واستغلالها برشد وعقلانية:** يعد مبدأ الاعتدال والوسطية أحد المبادئ الرئيسة التي يقوم عليها سلوك الإنسان المسلم وذلك استجابة لقوله عز وجل {والذين إذ أنفقوا لم يسرفوا ولم يقتروا وكان بين ذلك قواما} (الفرقان الآية 67)، وكذلك قوله تعالى {ولا تجعل يدك مغلولة إلى عنقك ولا تبسطها كل البسط فتقعد ملوما محسورا} (الإسراء الآية 29). وفي الحديث الشريف: (ما خاب ولا ندم من استشار ولا عال من اقتصد) (الألباني الأحاديث الضعيفة)، وفي حديث ثان، يقول الرسول صلى الله عليه وسلم: (يا عائشة إن أردت اللحوق بي فليكفك من الدنيا كزاد راكب وإياك ومجالسة الأغنياء ولا تستخلفي ثوبا حتى ترقعيه) (سنن الترمذي)، وفي حديث ثالث: (طعام الواحد يكفي الاثنين وطعام الاثنين يكفي الأربعة وطعام الأربعة يكفي الثمانية) (سنن ابن ماجة).
- **إشباع الحاجة دون هدر وإسراف:** أمر الإسلام بإشباع الحاجات من الموارد دون إسراف أو تبذير وفي ذلك يقول الله عز وجل {وهو الذي انشأ جنات معروشات وغير معروشات والنخل والزرع مختلفا أكله والزيتون والرمان متشابها وغير متشابه كلوا من ثمره إذا أثمر واتوا حقه يوم حصاده ولا تسرفوا إن الله لا يحب المسرفين}(الأنعام الآية 141)، وقوله تعالى{يا بني آدم خذوا زينتكم عند كل مسجد وكلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين} (الأعراف الآية 31).
- **البيئة والموارد ملك ومسؤولية الجميع:** البيئة والموارد هي حق لجميع الناس، وبالتالي فإن واجب الجميع المحافظة عليها، يقول تعالى {وتعاونوا على البر والتقوى ولا تعاونوا على الإثم والعدوان} (المائدة الآية 2). وفي الحديث الشريف: (المسلمون شركاء في ثلاث: الماء والكلأ والنار وثمنه حرام) (سنن ابن ماجة).
- **استغلال الموارد وفق أسس العدل والمساواة:** وفي ذلك يقول المولى عز وجل{كلوا من ثمره إذا أثمر واتوا حقه يوم حصاده} (الأنعام الآية 141)، وفي قوله تعالى {وآت ذا القربى حقه وابن السبيل ولا تبذر تبذيرا} (الإسراء الآية 26)، وقوله تعالى {كلوا من طيبات ما رزقناكم ولا تطغوا فيه فيحل عليكم غضبي} (طه الآية 81)، وقوله تعالى {كلوا واشربوا من رزق الله ولا تعثوا في الأرض مفسدين} (البقرة ، الآية 60)، وفي الحديث الشريف: (من كان معه فضل ظهر فليعد به على من لا ظهر له ومن كان له فضل زاد فليعد به على من لا واد له) (سنن أبي داود).

- **التجديد والتعويض البيئي:** وفي ذلك يقول الرسول صلى الله عليه وسلم الحديث الشريف (لا يغرس مسلما غرسا ولا زرعا فيأكل منه إنسان ولا دابة ولا شيء إلا كانت له صدقة) (صحيح مسلم).

إن المتصفح والمتمعن في الآيات القرآنية الكريمة والأحاديث النبوية الشريفة يرى أن مبادئ الإسلام قد نادت بالتنمية المستدامة قبل ما يقارب 14 قرن ونصف القرن، حيث جاءت آيات واضحة ومحددة تتحدث عن محدودية الموارد ونبذ الفساد والتبذير، بالإضافة إلى أن الموارد مسؤولية وملكية الجميع، ولقد أشار عمر بن الخطاب –رضي الله عنه– إلى ذلك في مقولته: "اعمل لدنياك كأنك تعيش أبدا واعمل لآخرتك كأنك تموت غدا". كما ناقش الفكر الإسلامي ووضع ضوابط وتشريعات محكمة لرعاية البيئة وحمايتها من التلوث والفساد، ورسخ المنهج الإسلامي حدود هذه التشريعات على أساس الالتزام بمبدأين أساسيين: يتمثل **المبدأ الأول**: في درء المفاسد حتى لا يصاب أي من الأفراد أو المجتمع أو البيئة بالأذى والضرر، حيث لا ضرر بالنفس ولا ضرار بالغير. أما **المبدأ الثاني:** فهو جلب المصالح وبذل كل الجهود التي من شأنها تحقيق الخير والمنفعة للجماعة البشرية ابتغاء مرضاة الله ورحمته.

رابعاً: أهم التحديات التي تواجه دول العالم الإسلامي في مجال التنمية المستدامة

على الرغم من التقدم الكبير الذي حدث خلال الفترة التي أعقبت إعلان ريو في مجال العمل البيئي ومسيرة التنمية المستدامة في الدول الإسلامية، إلا أن هناك بعض المعوقات التي واجهت العديد من تلك الدول في تبني خطط وبرامج التنمية المستدامة، لعل من أهمها ما يلي:

- **الفقر**: والذي يعد السبب الرئيسي للعديد من المعضلات الصحية والاجتماعية والأخلاقية في دول العالم الإسلامي، حيث تزداد حدة الفقر والجوع والتهديدات للأمن الغذائي في الكثير من تلك الدول. كما يدفع الفقر إلى استنزاف الموارد الطبيعية المتوفرة والقليلة وإلى استعمالها استعمالاً عشوائياً، حيث تستعمل الأراضي الهامشية إلى درجة استنزافها، وتنخفض قدرتها على الإنتاج الزراعي، كما تقتطع أشجار الغابات لأغراض التدفئة بسرعة لا تسمح بتعويض ما تم قطعه. وتجدر الإشارة، إلي أن تلك الجدلية بين الفقر واستنزاف الموارد الطبيعية قد يكون سببها الضغوط التي يحدثها انتشار الأمية والجهل، وارتفاع عدد السكان، وتزايد معدلات البطالة، وتزايد الديون الخارجية وارتفاع أعباء خدمتها، الأمر الذي يجعل الفقراء لا يستطيعون التفكير في المدى البعيد، ولا يفكرون إلا في القوت اليومي الذي يمثل بالنسبة لتلك الفئة من فئات المجتمع أكبر التحديات.
- **التضخم السكاني غير الرشيد:** وعدم وجود مواءمة بين النمو السكاني والموارد الطبيعية المتوفرة لتلبية الاحتياجات المتزايدة للسكان في العديد من الدول الإسلامية. فلقد أدي النمو السكاني في تلك الدول إلي تزايد الطلب على الموارد البيئية والخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية. كما عملت الزيادة السكانية على نمو ظاهرة التوسع الحضري، واستمرار الهجرة من الأرياف إلى المناطق الحضرية، وانتشار ظاهرة السكن غير اللائق، والتوسع العمراني العشوائي، بالإضافة إلى تزايد عدد الفقراء والعاطلين وتدهور الأحوال المعيشية في كافة أرجاء الدولة بشكل عام، وفي المناطق العشوائية والتي تفتقر إلى وجود الخدمات الأساسية، بشكل خاص. فضلاً عن ذلك فقد أدت الضغوط السكانية إلى تزايد التوسع في زراعة مناطق الرعي الطبيعية والزراعات المطرية، الأمر الذي أدى إلى ازدياد معدلات الرعي الجائر، والتصحر بين مختلف أرجاء العالم الإسلامي. وتجدر الإشارة إلى أن الزيادة السكانية في العديد من الدول الإسلامية قد أدت إلى انخفاض حصة الفرد من المياه العذبة بشكل حاد.
- **تدهور قاعدة الموارد الطبيعية**: واستمرار استنزافها لدعم أنماط الإنتاج والاستهلاك الحالية، مما يؤدي إلى نضوب قاعدة الموارد الطبيعية وانتشار كافة أشكال التلوث التي تمس الماء والتربة والهواء وخاصة في المناطق الحضرية، ومن ثم إعاقة تحقيق التنمية المستدامة. بالإضافة إلى وطأة التحديات البيئية الكبرى الأخرى التي تتمثل في التغيرات المناخية والكوارث الطبيعية والتكنولوجية، مثل الفيضانات والزلازل وحرائق الغابات. بالإضافة إلى نقص الموارد المائية وندرتها وتدهور نوعيتها، والاستغلال غير المتوازن لخزانات المياه الجوفية، والاستخدام غير الرشيد والمبذر للمياه خاصة في المجال الزراعي. فضلاً عن تدهور التربة والأراضي الزراعية، مما يؤدي إلى تراجع التنوع البيولوجي

وفقدان العديد من الأصناف النباتية والحيوانية، وكذلك تدهور البيئة الساحلية والبحرية، واستنزاف الثروة السمكية. وأخيراً، فهناك العديد من المخاطر البيئية الناجمة عن دفن النفايات الخطيرة والسامة الناتجة عن الأنشطة الصناعية أو الأسلحة الكيمائية والمبيدات الحشرية.

- **عدم كفاية مصادر التمويل**: اللازم لتحقيق التنمية البشرية والبيئية المستدامة وبناء القدرات، وعدم وفاء الدول المتقدمة بتقديم المساعدات التي وعدت بها للدول النامية. فلقد كان من نتائج مؤتمر قمة الأرض في ريودي جانيرو عام 1992، تعهد الدول المتقدمة بتقديم 0.7% من إجمالي ناتجها المحلي إلى الدول النامية ومن ضمنها دول العالم الإسلامي، وذلك في إطار تعويض تلك الدول ومساعدتها في تنفيذ مشروعات بيئية تحقق أهداف التنمية المستدامة، حيث تعد الدول المتقدمة هي المسئول الأساسي عن تلوث البيئة. بالإضافة إلى ما سبق، فإن ضعف حجم التكامل والتبادل التجاري البيني والاستثمارات والشراكات الفعالة بين الدول الإسلامية يعد عائقاً كبيراً أمام تحقق التنمية المستدامة في تلك الدول.
- **ضعف مستوى فعالية الأنظمة التعليمية والبحثية**: وقصورها عن مسايرة التقدم العلمي والتقني في العالم ومستلزمات تحقيق التنمية المستدامة ونقل التكنولوجيا لبلدان العالم الإسلامي، بالإضافة إلى مشكلة كبرى تعاني منها الدول الإسلامية وهي هجرة العقول إلى الدول المتقدمة. فضلاً عن عدم توفر التقنيات الحديثة والخبرات الفنية التي تلزم لتنفيذ برامج التنمية المستدامة وخططها.
- **الديون**: وتمثل أحد أهم المعوقات التي تحول دون نجاح خطط التنمية المستدامة وتؤدي للتأثير سلباً في المجتمعات الفقيرة بصورة خاصة، والمجتمع الدولي، بصفة عامة، حيث تشكل الديون وأعباء خدمتها عبئاً كبيراً على اقتصاديات الغالبية العظمى من دول العالم الإسلامي.

خامساً: جهود الدول الإسلامية في مجال التنمية المستدامة

قام وزراء الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي المشاركين في المؤتمر الإسلامي الخامس لوزراء البيئة، والمنعقد يومي 17 و18 مايو 2012، في أستانا، جمهورية كازاخستان، باتخاذ العديد من القرارات التي من شأنها التوصل إلي صياغة إستراتيجية إسلامية مشتركة ومتكاملة للتنمية المستدامة. وجدير بالذكر، أن تلك القرارات جاءت نتيجة للجهود المتواصلة في مجال التنمية المستدامة التي قامت بها الدول الإسلامية، وامتدت لما يزيد عن عشرة سنوات. فلقد تم صياغة تلك الإستراتيجية بناءً على قرارات المؤتمر الإسلامي لوزراء البيئة في دوراته السابقة والمنعقدة في الحمامات، الجمهورية التونسية في عام 2010، والمقر الدائم للمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو) بالرباط، المملكة المغربية في عام 2008، ومدينة جدة، المملكة العربية السعودية في عام 2006.

وكذلك استناداً إلى برنامج العمل العشري الذي اعتمدته الدورة الاستثنائية الثالثة لمؤتمر القمة الإسلامي الذي عقد في مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية في عام 2005، وخاصة فيما يتعلق بمعالجة التحديات التنموية التي تواجه دول العالم الإسلامي خلال القرن الحادي والعشرين، وكيفية تشجيع التعاون الاقتصادي والتنمية المستدامة بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، وضمان تحقيق الشراكة علي مستوى الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي وعلي المستوى الدولي من أجل الحد من الفقر وتشجيع الإستثمار.

وتأسيساً على برنامج العمل الذي يمثل وجهة النظر الإسلامية تجاه البيئة والتنمية، والذي تم التوصل إليه في إطار الدورة الأولى للمؤتمر الإسلامي لوزراء البيئة، المنعقد في مدينة جدة، المملكة العربية السعودية في عام 2002، وانطلاقاً من مضمون الوثيقة المرجعية التي أعدتها المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو) وقدمتها إلى مؤتمر جوهانسبرج تحت عنوان *"العالم الإسلامي والتنمية المستدامة: الخصوصيات والتحديات والالتزامات"* في عام 2002، واستلهاماً من المنظور الإسلامي ومفاهيمه الداعية إلى تعزيز كرامة الإنسان، وتحقيق عمارة الأرض بالعمل الصالح والمنتج الذي يشكل الدعامة الأساسية للتنمية المستدامة، وترسيخ قيم التكافل الاجتماعي وخدمة الأجيال الحالية والمستقبلية.

واعتماداً علي النتائج التي توصل إليها المنتدى العالمي الأول للبيئة من منظور إسلامي، والذي عقد في مدينة جدة، المملكة العربية السعودية في عام 2000، وإعلان جدة للبيئة المنبثق عن المنتدى في عام 2001، وإعلان أبو ظبي حول مستقبل العمل البيئي في الوطن العربي في عام 2001، وإعلان الرباط حول فرص الاستثمار من أجل التنمية المستدامة في عام 2001، وإعلان طهران حول الأديان والحضارات والتنمية البيئية في عام 2001، ومقررات منتدى عمان الدولي للبيئة والتنمية المستدامة في عام 2001، والقرارات الصادرة عن المؤتمر الإسلامي لوزراء الخارجية في دورته الثامنة والعشرين (دورة السلام والتنمية) المنعقدة في باماكو، مالي في عام 2001 بشأن البيئة من منظور إسلامي، والإعلان العربي حول التنمية المستدامة الصادر عن الوزراء العرب المسئولين عن البيئة بالقاهرة، جمهورية مصر العربية في عام 2001، والبيان الوزاري الأفريقي حول التنمية المستدامة بنيروبي، كينيا في عام 2001. ويمكن تلخيص الركائز الرئيسية التي تقوم عليها الإستراتيجية الإسلامية المشتركة والمتكاملة للتنمية المستدامة في النقاط التالية:

- تفعيل دور الشبكة الإسلامية للجمعيات العاملة في مجالات البيئة والتنمية المستدامة داخل بلدان العالم الإسلامي، لتعزيز قدراتها في المجالات البيئية المستدامة، وخاصة فيما يتعلق بوضع المشاريع البيئية وإنجازها. وكذلك تفعيل دور المكتب التنفيذي الإسلامي للبيئة، وذلك لمساعدة الدول الإسلامية على الحصول على التمويل اللازم لتنفيذ المشاريع والبرامج البيئية.
- تسهيل وتيسير تنقل المواطنين والسلع بين دول العالم الإسلامي (أي العمل على تحويل اتجاه هجرة المواطنين الفقراء قصد البحث عن العمل من الدول المتقدمة إلى الدول الإسلامية). وتحويل الديون والفوائد المترتبة عليها لتمويل مشاريع التنمية المستدامة، وذلك بقصد استثمارها في مواجهة الفقر وحماية البيئة وتحسين نوعية حياة الإنسان في العالم الإسلامي. بالإضافة إلي دعم إنشاء و/أو تنشيط الشراكات بين دول العالم الإسلامي، وتهيئة بيئة استثمارية إسلامية ملائمة من شأنها تشجيع المؤسسات الإقليمية والدولية على زيادة الاستثمارات الموجهة إلى الدول الإسلامية.
- إزالة بؤر التوتر والقضاء على أسبابها بالطرق السلمية والحوار والتفاوض، وكذلك تعزيز التربية على التسامح وحقوق الإنسان، ونشر ثقافة العدل والسلام في العالم الإسلامي. فضلاً عن تعزيز التآزر والتعاون بين دول العالم الإسلامي في مجال توفير الرعاية الصحية ومكافحة الأوبئة والأمراض المعدية، وتعزيز القدرات البشرية والبحوث العلمية في المجال الصحي على الصعيد الإسلامي، وتبادل الأبحاث والاكتشافات العلمية ذات العلاقة.
- دعم تطوير إستراتيجية إسلامية للتعليم ومحو الأمية باعتبارها جزءاً من الإستراتيجية الإسلامية للتنمية المستدامة، وزيادة العناية بالتعليم المهني والتقني. فضلاً عن تشجيع البحث العلمي التطبيقي المشترك وتبادل الخبرات والتجارب بين الدول الإسلامية في مجال نتائج البحوث ونقل التكنولوجي إلى العالم الإسلامي.
- اعتبار احترام حقوق الإنسان وتكريمه -كما يؤكد على ذلك الدين الإسلامي الحنيف- عنصرا أساسياً من عناصر التنمية المستدامة، والعمل على صياغة مؤشرات مرجعية إسلامية من أجل تقويم مدى ممارسة الديمقراطية على شتى المستويات في دول العالم الإسلامي. بالإضافة إلى تمكين المرأة والشباب وتعزيز دورهما في المشاركة في الشأن العام.
- اعتماد إدارة متكاملة للموارد المائية، وذلك من خلال تطوير التشريعات البيئية عموما، وتلك الرامية لحماية مصادر المياه السطحية والجوفية من كل أشكال التلوث والإهدار بصفة خاصة، وتشجيع التعاون بين دول العالم الإسلامي من أجل الاستغلال الأمثل لمياه الأنهار المشتركة. وكذلك وضع وتنفيذ مشاريع إسلامية مشتركة للإنتاج الزراعي، وتوفير الغذاء والتضامن من أجل مكافحة المجاعة في أوساط الشعوب الإسلامية الفقيرة، وتشجيع إتباع أساليب الزراعة العضوية والتوسع في إنشاء المحميات الطبيعية، وتطبيق الاتفاقيات التي تبناها المجتمع الدولي حول مكافحة التصحر وحماية التنوع البيولوجي.
- تشجيع استخدام الطاقات المتجددة والنظيفة صديقة البيئة، وتوظيف التقنيات الحديثة لرفع كفاءة استخدام الوقود والتقليل من الإنبعاثات في دول العالم الإسلامي. وكذلك العمل على تشجيع الإنتاج والاستهلاك المستدام من

خلال الاستخدام الكفء لمختلف الموارد الطبيعية والاعتماد على تقنيات الإنتاج الآمن، وتشجيع المؤسسات الاقتصادية في دول العالم الإسلامي على التعاون من أجل تحقيق سوق إسلامية مشتركة للمنتجات صديقة البيئة.

- تفعيل التشريعات البيئية وتطويرها والحرص على إدماج البعد البيئي في المخططات التنموية، بما في ذلك دراسة التأثير البيئي للمشروعات التنموية الاقتصادية والاجتماعية، وإدراج حق الإنسان في البيئة المتوازنة والتنمية المستدامة ضمن الحقوق الأساسية في القوانين والدساتير الوطنية للدول الإسلامية.

المبحث الثاني
النمو السكاني: أهم معوقات التنمية المستدامة في مصر

تعاني جمهورية مصر العربية من كافة المشكلات سالفة الذكر التي تعاني منها العديد من دول العالم الإسلامي، والتي تقف عائقاً أمام إمكانية تحقيق التنمية المستدامة في تلك الدول. حيث تعاني مصر من تردي معدلات النمو الاقتصادي ممثلة في تدني معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي والذي انخفض في عام 2011 كنتيجة للظروف السياسية التي شهدتها الدولة ليصل إلى 1.8%. كما تزداد الديون الداخلية والخارجية وأعباء خدمتها في مصر، حيث بلغ الدين العام في عام 2011 حوالي 1.254 تريليون جنيه، تزداد نسبة الديون المحلية منها عن تريليون جنيه، أما الديون الخارجية فتصل إلى ما يقرب من 210 مليار جنيه. كما تتردي الأحوال الاجتماعية والصحية للغالبية العظمي من السكان وخاصة في مدن الصعيد والمناطق النائية، وتزداد حدة الفقر والجوع حيث وصلت نسبة السكان تحت خط الفقر 1 دولار يومياً إلى حوالي 21% من إجمالي عدد السكان، كما يقع حوالي 40% من إجمالي عدد السكان تحت خط الفقر 2 دولار يومياً. وكذلك تنتشر الأمية والبطالة التي يقترب معدلها من 12% من إجمالي القوة العاملة في مصر، فضلاً عن تدهور قاعدة الموارد وانتشار التلوث. ويرى العديد من الاقتصاديين أن تلك المشكلات يمكن أن تعزى في جزء كبير منها للنمو السكاني غير الرشيد الذي شهدته مصر، إلى جانب بعض الاتجاهات الديموجرافية غير المرغوبة مثل تغير التركيب العمري للسكان، وتزايد الهجرة من الريف للحضر، والتوسع الحضري غير المخطط، وغيرها.

ولقد ارتفع عدد السكان في جمهورية مصر العربية من حوالي 27 مليون نسمة في عام 1960، إلي أكثر من82.5 مليون نسمة في عام 2011، كما تبلغ نسبة السكان الذين يعيشون في مناطق حضرية حوالي 43.5 % من إجمالي عدد السكان. ولقد أدت تلك الزيادة الكبيرة في أعداد السكان إلي وضع المزيد من الضغوط علي البيئة والموارد الطبيعية في مصر، وذلك نتيجة لزيادة الإنتاج وضرورة توفير المتطلبات الأساسية للسكان وأيضاً ضرورة توفير فرص عمل. ويشير التقرير السنوي لصندوق الأمم المتحدة للسكان والصادر في عام 2008، إلي أن حوالي 25% من جملة سكان مصر، يعيشون في مناطق عشوائية في ظل ظروف معيشية وسكنية سيئة. كما يبلغ عدد المناطق العشوائية في مصر نحو 1221 منطقة، تنتشر في 24 محافظة، وتعد محافظة القاهرة من أكثر المحافظات التي تنتشر بها العشوائيات، إذ يوجد بها 81 منطقة عشوائية، يقطنها حوالي 8 ملايين فرد، منها 68 منطقة قابلة للتحسين و13 منطقة تحتاج إلي الإزالة. وتسهم الظروف البيئية المتدنية السائدة في تلك المناطق في إحداث العديد من الأضرار الصحية لهؤلاء السكان، إذ يرتبط انتشار العديد من الأمراض بتدهور البيئة ويؤثر بالسلب علي المستوي الصحي للسكان وإنتاجيتهم، وهو الأمر الذي ينعكس سلباً علي استدامة التنمية. ووفقاً لما سبق، يشكل النمو السكاني أكبر تحديات التنمية المستدامة، ومن ثم فإن التعرف علي طبيعة العلاقة بين السكان والبيئة في مصر ضرورة للتعرف علي تأثير تلك العلاقة علي استدامة التنمية.

أولاً: الموارد البيئية في مصر والمشكلات المرتبطة بها

فيما يلي يتم تناول أهم الموارد الطبيعية والبيئية التي تتمتع بها جمهورية مصر العربية، والمشكلات التي ترتبط بها.

1. قاعدة الموارد البيئية في مصر

تبلغ مساحة جمهورية مصر العربية حوالي مليون متر مربع، وتمتد المناطق الساحلية للدولة بالبحرين المتوسط والأحمر لمسافة تزيد عن ثلاثة ألاف ونصف كيلومتر، وتمثل مساحة الدلتا والشريط الضيق الموازي لنهر النيل حوالي 5.5 % من المساحة الكلية للدولة، ويتركز بتلك المنطقة حوالي 95% من إجمالي عدد السكان والأنشطة الزراعية. وباستثناء بعض المساحات الزراعية الضئيلة في الواحات في الصحراء الشرقية وشمال سيناء، فإن باقي مساحة مصر يعد صحراء. ويتمثل المورد الرئيسي للمياه العذبة في مصر في نهر النيل، حيث يمثل حوالي 89.21% من الموارد المائية في مصر، وذلك حسب اتفاقية الانتفاع الكامل لمياه نهر النيل بين مصر والسودان لعام 1959، حيث تحصل مصر بمقتضي تلك الاتفاقية علي 55.5 مليار متر مكعب من المياه سنوياً. هذا بالإضافة إلي بعض الأمطار الموسمية علي السواحل وسيناء والتي تقدر بحوالي 1 مليار متر مكعب في السنة، كما توجد كميات من المياه الجوفية المتجددة وغير المتجددة في الصحاري (الصحراء الشرقية والغربية وسيناء) تصل إلي 0.91 مليار متر مكعب.

ويتركز في المناطق الساحلية في مصر حوالي نصف عدد السكان، وتمارس بالمناطق الساحلية لجمهورية مصر العربية نسبة تبلغ 40% تقريباً من أنشطة التنمية الصناعية، إضافة إلى عدد من أنشطة التنمية الحضارية والسياحية. ويقدر إنتاج المناطق الساحلية لجمهورية مصر العربية بحوالي 85 % من الإنتاج الكلي من النفط والغاز الطبيعي، كما تستحوذ المناطق الساحلية على احتياطي ضخم من المعادن، والذي يشمل الفوسفات والزنك والرصاص والحديد والقصدير والأحجار الكريمة وشبه الكريمة. وتشير بيانات الهيئة العامة للتصنيع بوزارة الصناعة والتنمية التكنولوجية، إلي أن إجمالي عدد المنشآت الصناعية في مصر يبلغ حوالي 450 منشأة كبرى، و3500 منشأة متوسطة، و21000 منشأة صغيرة، تتركز الغالبية العظمى منها في القاهرة الكبرى والإسكندرية. وتعد قطاعات الغزل والنسيج، والصباغة والتجهيز، وصناعة الجلود، وقطاع الصناعات الهندسية الكهربائية والإلكترونية، والصناعات الغذائية، هي أكبر القطاعات الصناعية في مصر، تليها قطاعات الصناعات التعدينية والمعدنية، والصناعات الكيماوية.

2. المشكلات البيئية في مصر

يمكن تلخيص أهم المشكلات البيئية التي تعاني منها مصر في الضغوط التالية:

- **الضغوط المؤثرة علي نوعية الهواء:** لقد شهدت مصر عدة تغيرات خلال العقود الماضية القليلة، أدت إلي تدهور نوعية الهواء في مختلف المناطق الحضرية والريفية. فلقد تضاعف عدد سكان مصر بأكثر من ثلاث مرات خلال الفترة من عام 1960 وحتى عام 2012، مما ترتب عليه زيادة هائلة في استهلاك الموارد الطبيعية، وتوليد المخلفات بأنواعها والتي يتم حرقها علي المكشوف في كثير من الأحيان كوسيلة للتخلص منها. هذا بالإضافة إلي زيادة الطلب علي إنشاء الوحدات السكنية لتلبية احتياجات السكان، الأمر الذي أدي بدوره إلي التوسع في الصناعات الإنشائية ومواد البناء مثل مصانع الأسمنت والطوب والتي تتركز نسبة كبيرة منها في جنوب القاهرة الكبرى. كما أدت الزيادة الهائلة في عدد السكان إلي تزايد عدد المركبات التي تسير في الطرق بصورة كبيرة جداً. كما شهدت مصر خلال الخمسين سنة الماضية طفرة صناعية كبيرة، ولقد أدى الاهتمام بتحقيق معدلات قياسية للتنمية الصناعية، إلي التوسع السريع في القطاع الصناعي دون تخطيط بيئي مسبق، ومن ثم انتشرت الكثير من الأنشطة الصناعية العشوائية داخل المناطق السكنية كالمسابك والأفران والورش. ولقد أدت تلك الأنشطة المتزايدة إلي انبعاث الملوثات والمركبات الكيماوية وانتشارها في الهواء المحيط لتؤثر سلباً في صحة الإنسان وكافة الأنظمة البيئية، حيث يعزى ما يقرب من 23% من الأمراض في العالم، إلي تلوث الهواء داخل وخارج المنزل. وبالإضافة إلي ما سبق، لا بد من الأخذ في الاعتبار تأثير العوامل الطبيعية في مصر، ومنها الرياح والعواصف الرملية المحملة بالرمال والأتربة من الصحراء التي تحيط بأغلب المدن والتي تؤدي إلي حدوث نوبات تلوث حادة للهواء.

- **الضغوط المؤثرة على الموارد المائية:** تزداد احتياجات مصر من المياه مع مرور الزمن نتيجة لزيادة عدد السكان، وتحسن مستويات المعيشة، بالإضافة إلى سياسة الدولة في استصلاح أراضى جديدة، وتشجيع الصناعة، والتوسع في توصيل مياه الشرب النقية لتحقيق أقصى تغطية ممكنة، ولذلك يعد تضييق الفجوة المتسعة بين موارد المياه المتاحة والطلب المتزايد على المياه التي تحتاجها القطاعات الاقتصادية المختلفة من أكبر التحديات التي تواجه مصر. ويعد قطاع الزراعة هو أكبر القطاعات المستهلكة للمياه في مصر، إذ يبلغ نصيبه حوالي 85 % من إجمالي الطلب على المياه. وفيما يخص الوضع الحالي لنوعية المياه بمصر، تشير تقارير رصد نوعية مياه نهر النيل والتي تجرى بصورة دورية بواسطة وزارة الصحة، إلي ارتفاع نسبة المواد العضوية والمواد العالقة عن المعدلات المسموح بها في العديد من النقاط، وذلك نتيجة لصرف مخلفات المصانع أو لعدم وجود شبكات للصرف الصحي، حيث تصل الملوثات الصناعية المنصرفة بالمجارى المائية إلي 270 طن يومياً، كما يوجد 34 مصنعًا يقوم بصرف نفاياته في نهر النيل بواقع 4.5 مليون متر مكعب سنويًّا، وتقدر المخلفات الصلبة التي يتم صرفها بالنيل بحوالي 14 مليون طن.
كما تشير البيانات إلي ارتفاع نسبة الأملاح الذائبة الكلية عن الحدود المقبولة في بعض النقاط الواقعة علي نهر النيل، وذلك نتيجة وجود بعض المصارف التي تصب في مجرى النيل. كما تبلغ مخلفات المنازل من الصرف الصحي سنوياً حوالي 5 مليار متر مكعب يتم معالجة 2 مليار متر مكعب منها فقط، في حين أن هناك 3 مليار متر مكعب يتم صرفها بنهر النيل، أما مخلفات المستشفيات فتبلغ حوالي 120 ألف طن سنوياً منها 25 ألف طن من مواد شديدة الخطورة.
- **الضغوط الواقعة على البيئة الساحلية:** تشير الدراسات، إلي أنه توجد العديد من المخاطر التي تهدد نوعية البيئة البحرية والساحلية ومواردها البيئية في مصر. وترتبط تلك المخاطر بالعديد من الأنشطة مثل استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية، حيث يبلغ متوسط استهلاك مصر من الأسمدة حوالي 800 ألف طن سنوياً، ومن المبيدات 9000 طن تقريباً، ويصل جزء كبير من تلك الملوثات إلى البيئة البحرية من خلال شبكة المصارف الزراعية. كما يظهر التلوث بمخلفات الصرف الصحي في المناطق التي تعانى من وجود مشكلات في شبكات الصرف الصحي، مثل عدد من المناطق في مدن: الإسكندرية والسويس والعريش. ولقد أدت التنمية الساحلية المكثفة وغير المخططة، إلى تدهور نوعية البيئة البحرية في العديد من المناطق مثل الغردقة والسويس والساحل الشمالي. كما أن عمليات ردم السواحل، وإنشاء الطرق، وإغلاق مجارى السيول الساحلية وتغيير مسارها، وإقامة المراسي البحرية والموانى، تعد من الأنشطة ذات التأثير الشديد على تدهور نوعية السواحل واضمحلال مواردها البيئية في مصر. وتشير الإحصائيات إلى أن تلوث البيئة البحرية بالزيت الناتج عن النقل البحري في مصر، يشكل أكثر من ثلث كميات التلوث البحري بالزيت المسجلة عالمياً، حيث يوجد حوالي 20 ألف سفينة وحاملة بترول تستخدم خليج السويس كل عام، إضافة إلى دخول حوالي 9 آلاف سفينة إلي الموانئ المصرية في كل عام. كما تتسبب حوادث تسرب إنتاج المناجم في إحداث أضراراً خطيرة على قاع البحر، كما يحدث مع مناجم موانئ التحميل لخام الفوسفات والحديد الخام في البحر الأحمر.
- **الضغوط الواقعة على موارد الأراضي:** تتعرض الأراضي المنتجة في مصر على محدوديتها، إلى ضغوط متعددة تؤدى إلى تدهور التربة في صورة فقد جزئي أو كلى لإنتاجيتها، بل قد تؤدى في بعض الأحوال إلى فقد مكونات التربة ذاتها. وتتباين عوامل تدهور التربة طبقاً لنوعياتها وطرق استخدامها. حيث تتعرض الأراضي الرسوبية لوادي النيل والدلتا والتي تتميز بخصوبة التربة العالية، كنتيجة لتراكم الطمي المحمول بمياه النيل عبر مئات من السنين، للعديد من عوامل التدهور، مثل تملح التربة الناتج عن استخدام أسلوب الري بالغمر، وكذلك التعديات العمرانية، الناجمة عن التوسع في المدن والقرى، وإنشاء المنشآت الصناعية والبنية الأساسية، حيث تعد تلك المنطقة من أكثر المناطق كثافة في عدد السكان في منطقة الشرق الأوسط، بالإضافة إلى تجريف التربة لصناعة الطوب الأحمر. وجدير بالذكر أن التعديات العمرانية والتي بدأت منذ عقد الخمسينيات من القرن الماضي تؤدي إلي فقد نحو 45,000 فدان سنوياً، مع تزايد احتمالات ارتفاع معدلات فقد هذه التربة الخصبة خلال العقود الزمنية القادمة.كما يعد

تلوث التربة والموارد المائية والذي ظهر مع بداية السبعينيات من القرن الماضي، كنتيجة للإسراف في استعمال الأسمدة الكيميائية والاستخدام غير الرشيد للمبيدات، أحد الضغوط الكبيرة علي مورد الأراضي في مصر. هذا فضلاً عن آثار سفي الرمال على تخوم الوادي والدلتا، كنتيجة لحركة الرمال النشطة وتحرك الكثبان الرملية خاصة من الصحراء الغربية إلى تخوم الأراضي الرسوبية الخصبة، وتقدر المساحة المتأثرة بهذه الظاهرة بنحو 1.8 مليون فدان، كما يقدر نقص إنتاجية الأراضي المتأثرة بنحو 25% من إنتاجيتها الأصلية. كما تتعرض أراضى المناطق الرطبة إلى بعض الضغوط نتيجة لتجفيف أجزاء منها للاستخدامات الزراعية والإسكانية، مما يحد من مساحاتها الأصلية، كما أن زيادة الملوثات العضوية وغير العضوية الواردة إليها والناجمة عن الأنشطة الزراعية والأنشطة الإنسانية والصناعية، تؤدى إلى تدهور تلك المناطق الرطبة ذات الصبغة الدولية الهامة، كما تؤثر على الكائنات البرية التي تعيش فيها أو تمر بها من خلال دوراتها الحياتية مثل الطيور المهاجرة والأسماك وغيرها، مما يهدد التنوعات البيولوجية لهذه الكائنات.

- **التغيرات المناخية:** أثبتت البحوث والدراسات المتعددة، أن التغيرات المناخية ترجع إلى ازدياد معدلات انبعاث الغازات الماصة للحرارة، وبخاصة غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان، وتؤدى هذه التغيرات المناخية إلى آثار شديدة على مختلف القطاعات. ويتمثل أثر التغيرات المناخية علي **مصادر المياه**، في تغير كميات وأماكن سقوط الأمطار ومواسمها، وارتفاع مستوى سطح البحر. ومن حيث التأثير علي **الأراضي الزراعية** فلقد قدرت الأبحاث والدراسات التي أشرفت عليها وحدة التغيرات المناخية بجهاز شئون البيئة المصري، أن ارتفاع منسوب مياه البحر سوف يؤدى إلى غرق 1% على الأقل من مساحة مصر الكلية، مما يعنى فقدان مصر لنحو 20% من أراضيها الزراعية الخصبة المأهولة بالسكان خلال العقد القادم. كما أدت التغيرات المناخية إلي نقص إنتاجية الزراعة وتغير خريطة التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعية كنتيجة لتغير معدلات وأوقات موجات الحرارة. أما فيما يخص التأثير على **المناطق الساحلية**، فقد أدت التغيرات المناخية إلي غرق بعض المناطق المنخفضة في الدلتا وبعض المناطق الساحلية الأخرى، وزيادة معدلات نحر الشواطئ وتغلغل المياه المالحة في التربة، وزيادة معدلات تملح الأراضي الساحلية وارتفاع مستوى المياه الجوفية وتأثر الإنتاج السمكي كنتيجة لتغير الأنظمة الإيكولوجية في المناطق الساحلية. ومن حيث التأثير على **مصادر الطاقة**، فقد ازداد الضغط على الطاقة للتبريد في المنازل. وبالإضافة إلي ما سبق، فهناك **التأثيرات الصحية** الناتجة عن نقص المياه وارتفاع الحرارة والرطوبة وزيادة شدة الموجات الحارة والباردة، حيث تعمل زيادة درجات الحرارة علي رفع معدلات وفيات الأطفال، وكذلك فإن زيادة معدلات الرطوبة تزيد الشعور بعدم الارتياح، وتقلل كفاءة العمال والإنتاج.
- **الضغوط البيئية الناتجة عن القطاع الصناعي في مصر:** أدى التمركز الجغرافي للأنشطة الصناعية داخل المدن، واستخدام التكنولوجي غير الحديثة الملوثة، إلى العديد من التأثيرات السلبية على الوضع البيئي في مصر. ويعد احتراق الوقود البترولي الذي يستخدم في الغالبية العظمى من المنشآت الصناعية في مصر، أهم مصادر التلوث الهوائي. ويحتوى إقليمي القاهرة الكبرى والإسكندرية، على المصادر الرئيسية والكبرى لتلوث الهواء الناتج من الصناعة، حيث تتركز في تلك المنطقتين الصناعات المعدنية والكيماوية، بالإضافة إلى صناعة الأسمنت، حيث تعمل 60% من مصانع الأسمنت بمنطقة جنوب القاهرة بالطريقة الرطبة والتي تسبب تلوثاً مضاعفاً بالمقارنة بالطريقة الجافة المستخدمة في العملية الصناعية. كما تحتوى الملوثات الصناعية السائلة على مركبات عضوية وغير عضوية وفلزات ومواد صلبة ذائبة ذات آثار ضارة وخطيرة على نوعية البيئة. ويسهم إقليمي القاهرة الكبرى والإسكندرية بالجزء الأكبر من المخلفات الصلبة والنفايات الخطرة التي تنتجها الصناعات والتي تقدر بحوالي 79.370 طن سنوياً.
- **الضغوط التي تحدثها المخلفات البلدية الصلبة في مصر:** تشير مختلف الدراسات التي أجريت خلال العقدين الماضيين في عدد من المحافظات والمدن المصرية، إلى انخفاض كفاءة إدارة المخلفات البلدية الصلبة، والتي قد تنعدم تماما في بعض المناطق القروية، وقد ترتب على ذلك تراكم كميات كبيرة من المخلفات في الشوارع، والساحات الخالية

من العمارات. وتقدر الكمية الإجمالية لتولد المخلفات الصلبة في مصر بحوالي 70 مليون طن سنوياً حسب تقديرات عام 2007، والتي تشمل: المخلفات البلدية الصلبة (القمامة) والتي تبلغ وحدها حوالي 20 مليون طن سنوياً، والمخلفات الصناعية، والمخلفات الزراعية، والحمأة الناتجة عن عمليات معالجة الصرف الصحي، ومخلفات المستشفيات، ومخلفات الهدم والبناء، بالإضافة إلى مخلفات تطهير الترع والمصارف.

- **الضغوط التي تواجه إدارة المواد والنفايات الخطرة:** تتمثل أهم التحديات التي تواجه الإدارة السليمة للنفايات الخطرة في مصر، في عدم وجود بيانات كاملة عن كمياتها وخصائصها ومعدلات تولدها، كما أن القوائم الخاصة بتصنيفها لم تكتمل بعد. بالإضافة إلى وجود نقص كبير في الكوادر المدربة والمؤهلة والقادرة علي التعرف على النفايات الخطرة وتطبيق القوانين والضوابط المنظمة لإدارتها، وكذلك ضعف الوعي لدى تلك الكوادر بطرق التعامل الآمن مع النفايات. فضلاً عن عدم توافر النظم والمرافق والبنية الأساسية، ونقص الموارد المالية،لمعالجة النفايات الخطرة والتخلص منها بطريق بيئية سليمة أو إعادة تدوير ما هو قابل منها لإعادة التدوير.

ثانياً: الاتجاهات الديموجرافية وانعكاساتها علي النمو الحضري وظهور المناطق العشوائية في مصر

فيما يلي سوف يتم استعراض الخصائص السكانية في مصر، وذلك للتعرف علي تأثير تلك الخصائص علي كل من نمو المناطق الحضرية، وكذلك ظهور المناطق العشوائية في مصر خلال العقود الأخيرة.

1. الخصائص السكانية في مصر

تعد مصر ثاني أكبر دولة بقارة أفريقيا من حيث عدد السكان، حيث بلغ تعداد سكانها في عام 2012 حوالي 85.1 مليون نسمة، ومن المتوقع أن يصل إلي 98.6 مليون نسمة في عام 2020. وفيما يخص الملامح الديموجرافية للسكان، فقد انخفض معدل النمو السكاني ليصل إلي 1.9% سنوياً خلال الفترة من عام 2005 وحتى عام 2011، وذلك مقارنة بالفترة ما بين عامي 1990 و1995 والذي بلغ فيها 2.9%. كما قدر معدل الإعالة الديموجرافي الإجمالي بحوالي 69.8% في عام 2005، كما انخفضت نسبة الإعالة للأطفال والتي تقدر بحوالي 50.8% تقريباً في عام 2011، مقارنة بما يقرب من 78.8% في عام 1990، كما ارتفعت خلال نفس الفترة الزمنية نسبة الإعالة لكبار السن لتصل إلي حوالي 7.3% في عام 2011 مقارنة بما يقرب من 6.9% في عام 1990. ويشير ذلك الأمر إلي تغير التركيب العمري للسكان خلال تلك الفترة، بحيث ارتفعت نسبة كبار السن من إجمالي عدد سكان الدولة.

ولقد قدر معدل المواليد الخام في عام 2005 بحوالي 25.8%، ومعدل الوفيات الخام لنفس العام بحوالي 6.4%، كما بلغ احتمال البقاء علي قيد الحياة حتى سن 40 سنة ما يقرب من 72% من إجمالي عدد السكان وفقاً لتقديرات عام 2011. كما حدث انخفاض كبير في معدلات الخصوبة لتصل إلي حوالي 2.9 طفل لكل امرأة في عام 2008، مقارنة بحوالي 3.9 طفل لكل امرأة في عام 1990. كما تشير البيانات إلي أن متوسط العمر المتوقع عند الميلاد يبلغ 69.9 سنة تقريباً (71.7 إناث و68.2 ذكور)، وأن معدل الإلمام بالقراءة والكتابة بين البالغين يبلغ 66.4 % من إجمالي عدد السكان (57.8 إناث و74.8 ذكور)، وأن معدل الأمية بين البالغين يصل إلي 33.6% من إجمالي عدد السكان فوق 15 سنة. كما تؤكد البيانات علي أن نسبة السكان الذين لا يحصلون علي مياه آمنة تبلغ حوالي 2% من إجمالي عدد السكان، وأن نسبة الأسر التي لا تحصل علي صرف صحي تقترب من 50% من إجمالي السكان يتركز حوالي 75% منها في المناطق الريفية وفقاً لتقديرات عام 2005.

ويتركز حوالي 42.8% من إجمالي عدد السكان في المناطق الحضرية، ولقد أدي هذا النمو المتزايد لسكان الحضر في مصر، إلي تزايد الطلب علي كل من الغذاء والمياه والكهرباء والأراضي. ويتركز الحضر في مصر في العاصمة القاهرة والتي تبلغ مساحتها حوالي 3435.3 كيلو متر مربع، ويبلغ عدد سكانها حوالي 9 مليون نسمة وفقاً لتقديرات عام 2009، بما يمثل حوالي 12% من إجمالي عدد السكان للدولة في ذلك الحين، وتبلغ الكثافة السكانية لمدينة القاهرة 2560.3 نسمة لكل كيلو متر مربع وفقاً لتقديرات عام 2005. ولقد أدي الازدحام الكبير الذي تعاني منه مدينة

القاهرة، إلي توسع الامتدادات السكانية والعمرانية والصناعية الجديدة داخل الصحراء المحيطة بالمدينة، وكذلك داخل المناطق الزراعية. وتمثل محافظة الإسكندرية ثاني أهم المحافظات المصرية، ويتركز بها حوالي 6% من إجمالي عدد السكان، حيث يبلغ عدد سكانها حوالي 5 مليون نسمة، وتبلغ مساحة مدينة الإسكندرية ما يقرب من 2299.7 كيلو متر مربع، وتصل الكثافة السكانية لمحافظة الإسكندرية إلي حوالي 1689.2 نسمة لكل كيلو متر مربع وفقاً لتقديرات عام 2005. وتعد الإسكندرية أكبر منطقة صناعية في مصر، حيث يتركز في تلك المحافظة حوالي 40% من الطاقة الصناعية للدولة.

وهناك العديد من المدن الكبيرة الأخرى والتي تقع في شمال الدلتا، والتي تشهد نمواً متسارعاً، سواءً من حيث عدد السكان أو من حيث النمو الحضري، مثل دمياط الجديدة ورشيد وبورسعيد. ومع الأخذ في الاعتبار النمو المتزايد لعدد السكان في مصر، وكون مساحة الأراضي الخصبة محدودة، ومساحة الصحاري كبيرة، وأن الأنشطة الاقتصادية تتركز في العاصمة والشريط الضيق الموازي لنهر النيل والمناطق الساحلية، فإن المشكلات البيئية الناجمة عن ذلك تؤدي للتأثير سلباً علي مستقبل الدولة ككل.

2. الانعكاسات السكانية علي النمو الحضري

مع النمو العمراني المتزايد وغير المسبوق للمدن المصرية، كمثيلاتها من مدن العالم الثالث خلال النصف الثاني من القرن العشرين، حدثت طفرة عمرانية كبيرة أدت إلي تحول مصر من دولة زراعية ريفية، يمثل سكان الريف فيها أكثر من 90% من إجمالي السكان في بداية القرن العشرين، إلي دولة وصل فيها سكان الحضر إلي حوالي 43% من إجمالي السكان في نهاية القرن العشرين، ومن المتوقع أن يصل سكان الحضر في مصر إلي حوالي 55% من إجمالي السكان بحلول عام 2020. ولا شك أن تدفق الأشخاص والماء والغذاء والمواد الخام والطاقة وغيرها، من المناطق غير الحضرية إلى المناطق الحضرية، له تداعيات هامة بالنسبة لكل من مناطق المنشأ والمناطق المتلقية. كما أن التخلص من النفايات الحضرية (مثل النفايات الصلبة)، في المناطق شبه الحضرية والريفية يعد أمراً غاية في الأهمية.

ولقد تركزت الزيادات في سكان المناطق الحضرية في عدد من المدن الكبيرة، مثل القاهرة والإسكندرية، حيث يعيش في القاهرة وحدها حوالي 40% من سكان المناطق الحضرية في مصر، مما جعل التوقعات تشير إلى استمرار ارتفاع ترتيب القاهرة ضمن أكبر عشرين مدينة في العالم خلال العشرون سنة القادمة من حيث عدد السكان. كما صاحب الزيادة في عدد سكان المناطق الحضرية في مصر ارتفاع الكثافة السكانية بتلك المناطق بشكل كبير. كما أدى النمو السريع للمدن إلى زيادة الضغوط على المرافق والخدمات، مثل شبكات الصرف الصحي، وشبكات المياه، والطرق، والمواصلات، وإدارة المخلفات. ومن الجدير بالذكر، أن نمو المناطق الحضرية عادة ما يصاحبه زيادة الضغوط على الموارد الطبيعية الموجودة في المناطق المتاخمة، مثل التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية. كما تزداد حدة المشاكل البيئية في المناطق السكنية المتاخمة للتجمعات الصناعية، أو في المناطق التي تتصف بتداخل استخدامات الأراضي فيها. كما يؤدي تركز الغالبية العظمى من الأنشطة الصناعية بالمدن والمناطق الحضرية، إلى الإضرار بصحة السكان ونوعية البيئة في تلك المناطق.

3. ظهور المناطق العشوائية كنتيجة للنمو السكاني

تتمثل ظاهرة نشوء المناطق العشوائية، في قيام شريحة من المجتمع بأخذ المبادرة وحل مشكلاتها الإسكانية بمفردها خارج نطاق الجهات المختصة وبعيداً عن نفوذها أو تدخلها، ويتم ذلك بإمكانيتها المادية والثقافية المحدودة، وينتج عن ذلك صورة عمرانية وبيئية غير مقبولة من كافة النواحي، حيث ينقص تلك المناطق الكثير من القيم والمبادئ المعمارية والبيئية والتخطيطية السليمة. وتعد تلك الظاهرة من الظواهر شديدة الخطورة، وترجع خطورتها إلى كبر حجمها حتى أنه لم يعد بالإمكان تجاهلها في الكثير من دول العالم، هذا بالإضافة إلى ما تتضمنه تلك المناطق العشوائية، من مشكلات وتأثيرات سلبية على البيئة. ولقد تم تقدير عدد السكان في المناطق العشوائية بمصر في عام

2008 بحوالي 9 مليون نسمة، يعيشون في 1174 منطقة عشوائية تبلغ مساحتها حوالي 418.138 كيلو متر مربع. ويعيش حوالي 3.5 مليون نسمة منهم في مناطق عشوائية بالقاهرة الكبرى في حوالي 184 منطقة تفتقر إلى المرافق والخدمات.

ولقد نشأت المناطق العشوائية في مصر، خلال فترة النمو السريع للمدن كنتيجة للنمو السكاني المفاجئ وغير الرشيد وغير المخطط داخل المدن، والناتج عن الزيادات الطبيعية للسكان، والهجرة الداخلية من الريف إلى المدن. وهو الأمر الذي أدى إلى العديد من الآثار السلبية على العمليات التنموية، واختلال التوازن السكاني بين المدن والأرياف، وزيادة نسبة سكان المناطق الحضرية. ولقد صاحب ذلك النمو في عدد السكان، مجموعة من الظواهر الأخرى التي ساعدت على نشوء المناطق العشوائية بمصر ومنها: عدم وجود مخططات معتمدة لبعض التجمعات في المدن والقرى، وعدم قدرة الجهات المختصة على مواجهة هذه الزيادات الكبيرة في السكان وحل المشكلات المترتبة عليها، وعدم توافر إسكان شعبي اقتصادي ملائم للفئات منخفضة الدخل، والارتفاع في أسعار الأراضي وما تبعه من عدم مقدرة بعض الفئات الشعبية على شراء الأراضي والبناء عليها، ووجود أراضي بمساحات كبيرة داخل بعض المدن وعلى حدودها لم يتم تخصيصها، وعدم وجود مخططات شاملة لاستعمالات الأراضي للمناطق الواقعة خارج حدود المدن والقرى.

ولقد أدى نشوء الأحياء والمناطق العشوائية في المدن المصرية، إلى العديد من الآثار البيئية السلبية في تلك المناطق، وضعف خدمات البنية التحتية نتيجة زيادة الطلب على تلك الخدمات والتي لم تكن مصممة أصلا لخدمة الزيادات والتوسعات العشوائية للأبنية السكنية، وبروز عدداً كبيراً من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ثالثاً: آثار التلوث البيئي علي صحة السكان في مصر

تعد الصحة والسكان، من الاهتمامات الأساسية لجهود التنمية وبرامج حماية البيئة وتحسين نوعيتها في جمهورية مصر العربية خلال تاريخها الحديث بصفة عامة، وخلال العقدين الأخيرين، بصفة خاصة. وفى إطار سعي الدولة لتحقيق التنمية المستدامة، يعد كل من الزيادة السكانية والمستوى الصحي للسكان من أهم التحديات التي تواجهها جهود الدولة. وحيث أن العلاقة بين البيئة والسكان علاقة متبادلة، بحيث أن حالة البيئة تعد من أهم العوامل المؤثرة على الحالة الصحية للسكان بصفة عامة، كما أن العديد من القضايا السكانية تعد من الأسباب الكامنة وراء ظهور الكثير من المشاكل البيئية، فغالباً ما نجد أن غالبية الدول التي تعانى من الزيادات السريعة في عدد السكان عادة ما تواجه بتدهور كبير في حالة البيئة، بالإضافة إلى العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية، وتعد مصر إحدى تلك الدول والتي يتضح فيها هذا الأمر بصورة جلية.

وفي ظل الزيادة السكانية الكبيرة التي تشهدها مصر في الوقت الراهن، نجد أن حوالي 37% من جملة سكان مصر يعيشون في المناطق العشوائية في ظل ظروف معيشية وسكنية سيئة. وكما أن مثل هذه الزيادة الكبيرة في أعداد السكان، تؤدي إلى المزيد من الضغوط على البيئة والموارد الطبيعية في مصر، فإنها تسهم أيضاً في تدهور الوضع الصحي للسكان. وتشير البيانات إلي أنه يوجد في مصر الآن حوالي 25000 منشأة صناعية، تتركز الغالبية العظمى منها داخل المدن، مثل المسابك ومصانع الأسمنت والأسمدة والمدابغ، والعديد من تلك المصانع مازال يتبع الأساليب الإنتاجية القديمة التي تؤدى إلى انبعاث العديد من الملوثات في البيئة المحيطة، مما يعرض المواطنين في هذه المناطق لأخطار صحية كبيرة. بالإضافة إلى ما سبق، فإن حركة المركبات على الطرق المزدحمة تزيد من الضغوط البيئية، فقد تم تقدير أن ما يزيد على 4 مليون مركبة متحركة في شوارع مصر في عام 2010، تستهلك حوالي 67 مليون طن من البنزين، وما يقرب من 6 مليون ونصف طن من السولار سنوياً، كما تبث إنبعاثات عوادمها الغازية السامة في الهواء المحيط، بالإضافة إلى الضوضاء. وتتمثل الأضرار الصحية الناتجة عن إنبعاثات أكاسيد الكبريت والكربون وتآكل طبقة

الأوزون بصورة كبيرة، في حدوث بعض أنواع سرطانات الجلد، وضعف المناعة الطبيعية للإنسان، وأمراض الجهاز التنفسي، وبعض أمراض العيون مثل عتامة العين، وهي الأمراض التي انتشرت في مصر خلال العقود الأخيرة.

وتؤكد البيانات علي أن عدد حالات وفيات الأطفال في مصر بالنزلات المعوية من جراء تلوث المياه يبلغ حوالي 17 ألف طفل سنوياً، وأن هناك ارتفاعاً ملحوظاً بنسبة الإصابة بمرض الفشل الكلوي لدي المصريين بدرجة تبلغ معها نسبة الإصابة بالمرض حوالي أربعة أضعاف نظيرتها بالعالم، حيث يوجد بمصر 13 ألف حالة فشل كلوي و60 ألف حالة سرطان مثانة نتيجة للتلوث. كما أدى تناول المحاصيل الملوثة، التي تروى بمياه الصرف الصحي والصناعي إلى تفشي العديد من الأمراض الخطيرة في مصر ومنها تضخم القلب، وفقر الدم، واضطرابات الدورة الدموية، وارتفاع ضغط الدم، والفشل الكبدي. أما تناول الأسماك التي يتم صيدها من مناطق ملوثة، فقد أدى إلى انتشار الإصابة بمرضي ضمور العضلات وهشاشة العظام. وجدير بالذكر، أنه في ظل ارتفاع درجات الحرارة الناجم عن ظاهرة الاحتباس الحراري تزداد معدلات الإصابة بالأمراض المعدية، والأمراض التي تنتقل عن طريق الحشرات مثل الملاريا (والتي تتوطن في السودان وتتكاثر في بحيرة ناصر) وحمي الضنك([1]). وكذلك ارتفاع معدلات الإصابة بالالتهاب السحائي، وظهور بعض الأمراض التي كان قد تم القضاء عليها مثل الطاعون، كما أن ارتفاع درجة حرارة المياه يؤدي إلي زيادة تكاثر القواقع الناقلة لمرض البلهارسيا.

رابعاً: أمثلة علي جهود الدولة في مجال حماية البيئة والسكان

فيما يلي سوف يتم استعراض بعضاً من الإجراءات التي اتخذتها مصر من أجل مجابهة التحديات التي تواجه كل من البيئة والسكان، في إطار إستراتيجية التنمية المستدامة للدولة.

- **جهود الدولة في مجال الصحة والسكان:** قام جهاز شئون البيئة بالتعاون مع وزارة الزراعة بوضع عدداً من الترتيبات للحد من الإسراف في استخدام المبيدات بأنواعها المختلفة في الزراعة، بالإضافة إلي منع استخدام المبيدات العضوية دائمة السمية. ونتج عن ذلك انخفاض كميات المبيدات المستخدمة في الزراعة من مختلف الأنواع من حوالي 15830 ألف طن في عام 1988 إلي حوالي 616 طن في عام 2005. كما قامت الدولة بالعديد من الإجراءات التي تسهم في تقليل مستويات تلوث الهواء، وبالتالي الحفاظ على صحة الإنسان المصري، ومن تلك الإجراءات، العمل على استخدام الغاز الطبيعي في تسيير السيارات، والتحول إلى استخدام البنزين الخالي من الرصاص. كما قامت الدولة في إطار سعيها لمحاربة الفقر، باتخاذ العديد من الإجراءات منها تقديم مساعدات مباشرة للفقراء من خلال وزارة التضامن الاجتماعي، وكذلك تقديم برامج للتعليم المجاني ومكافحة الأمية من خلال وزارة التعليم، بالإضافة إلى تقديم خدمات رعاية صحية مجانية من خلال الوحدات الصحية المحلية والمستشفيات العامة الكبيرة التابعة لوزارة الصحة، ودعم العديد من السلع الأساسية مثل الخبز والقمح ودقيق القمح والسكر وزيوت الطعام من خلال وزارة الضمان الاجتماعي، فضلاً عن القيام بالعديد من مشروعات التنمية الريفية من خلال وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ولعل من أهم برامج محاربة الفقر في السنوات الحديثة على الإطلاق، قيام الحكومة بإنشاء الصندوق الاجتماعي للتنمية.
- **تنمية المناطق العمرانية والمناطق الصناعية:** قامت الدولة في هذا المجال، بوضع برامج محددة متكاملة، للارتقاء بالمناطق السكنية القائمة أو التوسع فيها، إلي جانب وضع لوائح بيئية منظمة للمناطق السكنية الجديدة. كما تم تنفيذ عدداً من المشروعات الإرشادية للتنمية البيئية بالمناطق السكنية في مجالات عديدة، منها إدارة المخلفات الصلبة، ومخلفات الصرف الصحي، والإنتاج الأنظف لبعض المنشآت الواقعة داخل المناطق السكنية. وفى إطار تطوير المناطق العشوائية في مصر وإمدادها بالمرافق والخدمات، قامت الدولة بتطوير 286 منطقة عشوائية في عشرة محافظات مصرية حتى عام 2009، وتعمل حالياً على تطوير 435 منطقة أخرى. ولقد تميز القطاع الصناعي في

[1] مرض حمي الضنك غير موجود بمصر وإن كان قد تم رصد عدد قليل جداً من الحالات في مصر أغلبها بين المصريين العاملين في الدول الخليجية أو ذويهم، حيث ينتشر هذا المرض بصورة كبيرة في دول الخليج العربي.

الآونة الأخيرة في جمهورية مصر العربية، بالتوجه نحو تخصيص مواقع ومساحات كبيرة لتشغلها الأنشطة الصناعية، في مناطق ومدن صناعية جديدة قائمة بذاتها خارج الكتل السكنية. ذلك بالإضافة، إلى المناطق الصناعية والحرفية داخل المخططات العامة المعتمدة داخل مدن الجمهورية. ولقد حرصت وزارة الدولة لشئون البيئة، على تفعيل وإدماج البعد البيئي، والمتابعة البيئية لهذه المدن والمناطق الصناعية، وإصدار معايير ومحددات للصناعات ذات التأثيرات السلبية على البيئة، مثل صناعة الأسمنت والأسمدة وصهر المعادن ودبغ الجلود.

- **مجابهة تحديات البيئة المائية:** في هذا المجال، تتولى الهيئة القومية للمياه والصرف الصحي عمل حملات تفتيش مستمرة على الأنشطة المختلفة على طول المجارى المائية، وعمل المخالفات، وإزالة أسباب التلوث، واتخاذ الإجراءات القانونية ضد المخالفين. كما تقوم وزارة الزراعة عند اختيار واستخدام أنواع المواد الكيماوية المقاومة للآفات الزراعية، بمراعاة ألا يؤدي استعمالها إلي تلوث مجارى المياه بما يتم صرفه إليها من هذه المواد. كما قامت الهيئة القومية للمياه والصرف الصحي بتوصيل المياه النقية إلى ما يقدر بحوالي 90% من المنازل في المناطق الحضرية، وحوالي 72% من المنازل في المناطق الريفية. وجدير بالذكر، أن معدلات تغطية شبكات الصرف الصحي، على الرغم من تحسنها في المناطق الحضرية، إلا أنها أقل بكثير من تغطية أعمال الإمداد بالمياه. حيث تم توصيل خدمات الصرف الصحي إلى 67 مدينة (تمثل حوالي 32% من مجموع المدن)، وإلي 170 قرية (تمثل حوالي 4% من مجموع القرى). كما وصل معدل تغطية الصرف الصحي في المحافظات الحضرية إلى 66.60% من إجمالي عدد السكان، بينما يوجد تغطية قليلة بشبكات الصرف الصحي في المناطق الريفية حيث تبلغ نسبة تغطية الصرف الصحي في شمال مصر حوالي 23.50% من إجمالي عدد السكان، بينما تنخفض إلى 9.98% من إجمالي عدد السكان في المناطق الحضرية في صعيد مصر، وتصل نسبة تغطية الصرف الصحي في المدن ذات الكثافة السكانية العالية إلى 26.84 % من إجمالي عدد السكان. أما بالنسبة لمياه الشرب، فإنه في خلال العشرين عاماً الماضية، تم بناء 1900 محطة لمعالجة مياه الشرب، وذلك لزيادة إمكانية إنتاج المياه من 5.8 مليون م3/يوم (أي 120 لتر/يوم للفرد)، إلى 18 مليون م3/يوم (أي 275 لتر/يوم للفرد)، وذلك بما يوازى تغطية حوالي 90 % من إجمالي عدد السكان، أما بالنسبة للصرف الصحي، فلقد تم تأسيس 2002 محطة لمعالجة مياه الصرف لزيادة إمكانية المعالجة من 1 مليون م3/يوم، إلى 8.2 مليون م3/يوم (أي من 25 لتر/يوم للفرد إلى 10 لتر/يوم للفرد).
- **الحد من تلوث الهواء:** قامت الدولة باتخاذ العديد من الخطوات تجاه الحد من تلوث الهواء، فعلي سبيل المثال قامت وزارة البترول منذ عام 2002، بتخفيض نسبة الكبريت في السولار من 0.65% إلي 0.41%، وذلك للحد من انبعاث ثاني أكسيد الكبريت في الهواء. كما قامت بالتنسيق مع وزارة الداخلية بالبدء في فحص عوادم المركبات منذ عام 2003، وكذلك التوسع في استخدام الغاز الطبيعي كوقود صديق للبيئة، سواء في تشغيل المركبات أو في العمليات الصناعية. كما يجري حالياً الإعداد لإمداد خطوط الغاز الطبيعي لحوالي 50 مصنع طوب طفلي لتعمل بالغاز الطبيعي المضغوط بدلاً من المازوت، وكذلك تحويل وقود محطات توليد الطاقة بالقاهرة الكبرى للعمل بالغاز الطبيعي. وفي مجال الحد من التلوث الناتج عن حرق المخلفات، قامت الدولة بوضع خطة لتطبيق الإدارة المتكاملة للمخلفات الصلبة، وحصر وإزالة المخلفات المتراكمة والتخلص منها بشكل آمن. وفي مجال المخلفات الزراعية، تعمل الدولة علي تطبيق نظم تدوير المخلفات الزراعية، وخاصة قش الأرز.
- **مكافحة تدهور الأراضي:** اتجهت جهود الدولة في هذا المجال إلي زيادة الرقعة الزراعية، وذلك من خلال استصلاح الأراضي الصحراوية، وقد وصلت المساحة المستصلحة والمستزرعة من الأراضي الصحراوية إلى نحو 2.60 مليون فدان. وفي مجال جهود الدولة لمكافحة تدهور الأراضي الرسوبية، تم إتباع أسلوب المقاومة المتكاملة باستخدام الأساليب المستحدثة لمقاومة الآفات والحشائش، وذلك للحد من الإسراف في استخدام المبيدات المسببة لتلوث التربة والقنوات المائية. وفيما يخص أراضى المناطق الرعوية والمطرية، عملت الدولة علي تحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية لسكان هذه المناطق وخاصة البدو، وتوفير المساعدات المالية لهم للحد من هجرتهم إلى المناطق الحضرية. ولقد بذلت الدولة في السنوات الأخيرة، ولازالت تبذل جهود مشتركة مع بعض الهيئات الدولية

مثل اتفاقية المحافظة على الأراضي الرطبة (RAMASAR)، ومرفق البيئة العالمي (GEF)، والبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة (UNDP) وذلك من خلال جهاز شئون البيئة لاتخاذ الإجراءات اللازمة للحفاظ على المناطق الرطبة من التعديات الزراعية والإسكانية.

- **الحفاظ على التنوع البيولوجي:** ومن أبرز جهود الدولة في هذا الشأن، إصدار القانون رقم 102 لسنة 1983 في شأن المحميات الطبيعية، والذي واكبه إعلان أول محمية طبيعية في مصر، وهى محمية رأس محمد الوطنية بجنوب سيناء، وتوالت بعدها إنشاء المحميات الطبيعية حتى وصلت إلي 27 محمية في عام 2008 تمتد على مساحة 15% من المساحة الإجمالية للدولة.
- **تحسين إدارة المخلفات الصلبة:** قامت الدولة في هذا المجال بالتعاون مع الاتحاد الأوربي بتحديد واختيار 52 موقعاً للدفن الصحي أو للدفن المحكم للمخلفات على مستوى الجمهورية. وذلك ضمن خطة الدولة للقضاء التام على المقالب العمومية والفرعية داخل محافظات مصر المختلفة خلال العشر سنوات القادمة. كما تبذل الدولة الجهود الكبيرة منذ عام 2001 لتدوير المخلفات الزراعية (مثل قش الأرز) والتخلص الآمن من تلك النفايات.
- **إدارة النفايات الخطرة:** قامت الدولة بإصدار أول مواصفات قياسية مصرية لمحارق النفايات الخطرة المتولدة عن منشآت الرعاية الصحية، وذلك بالتنسيق مع الهيئة العامة للتوحيد القياسي. وكذلك دعم المحافظات بمحارق للنفايات الطبية الخطرة وعمل حصر بالاحتياجات الخاصة لكل محافظة، حيث تم التعاقد لتصنيع 15 محرقة. كما تم الانتهاء من المرحلة الثانية لمشروع الإدارة المتكاملة للنفايات الصناعية الخطرة بمحافظة الإسكندرية بتمويل من الحكومة الفنلندية.

الخاتمة

يتضح من المناقشة السابقة، أن مبادئ الإسلام قد دعت للتنمية المستدامة قبل ما يقرب من 14 قرن ونصف القرن، من خلال الآيات القرآنية والأحاديث الشريفة التي تتحدث عن محدودية الموارد، ونبذ الفساد والتبذير، وكون الموارد مسؤولية وملكية الجميع. كما يتبين أن الفكر الإسلامي قد وضع العديد من الضوابط والتشريعات للمحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث. كما يتأكد أن المفهوم الضيق للتنمية، الذي ظل مهيمناً علي اقتصاديات الغالبية العظمى من دول العالم منذ منتصف القرن العشرين، هو المسئول الأول عن حدوث التدهور البيئي الخطير الذي نعاني منه في عصرنا الراهن، وتزايد عدد الفقراء وتدني المستوي المعيشي للسكان.

وتؤكد الدراسة، على أنه بالرغم من التقدم الكبير الذي تم إحرازه في مجال العمل البيئي ومسيرة التنمية المستدامة في دول العالم الإسلامي خلال العقدين الأخيرين، إلا أن هناك العديد من المعوقات التي تواجه بعض الدول الإسلامية في سعيها لتحقيق التنمية المستدامة، لعل من أهمها الفقر، والتضخم السكاني غير الرشيد، وتدهور قاعدة الموارد الطبيعية، وعدم كفاية مصادر التمويل، وضعف مستوى فعالية الأنظمة التعليمية والبحثية، والديون. وترى الدراسة، أن التوصل إلي صياغة إستراتيجية إسلامية مشتركة ومتكاملة للتنمية المستدامة في المؤتمر الإسلامي الخامس لوزراء البيئة، والذي نتج عن الجهود المتواصلة التي قامت بها دول العالم الإسلامي في مجال التنمية المستدامة، هو أحد الخطوات الهامة على طريق تحقيق الاستدامة الحقيقية، إلا أن تلك الإستراتيجية لم تفعل بعد و لم تدخل حيز التنفيذ حتى الآن.

وتوضح الدراسة، أن مصر توجد بها كافة المشكلات التي تعاني منها العديد من دول العالم الإسلامي، والتي تقف عائقاً أمام إمكانية تحقيق التنمية المستدامة في تلك الدول. حيث تعاني مصر من تدني معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة الديون الداخلية والخارجية وأعباء خدمتها، وتردي الأحوال الاجتماعية والصحية للغالبية العظمي من السكان، وزيادة حدة الفقر والجوع، وانتشار الأمية والبطالة وخاصة في مدن الصعيد والمناطق النائية، وتدهور قاعدة

الموارد الطبيعية وانتشار التلوث. ويرى العديد من الاقتصاديين أن تلك المشكلات يمكن أن تعزى في جزء كبير منها للنمو السكاني غير الرشيد، إلى جانب بعض الاتجاهات الديموجرافية غير المرغوبة مثل تغير التركيب العمري للسكان، وتزايد الهجرة من الريف للحضر، والتوسع الحضري غير المخطط.

وترى الدراسة، أن تركز ما يزيد عن 80 مليون نسمة، في مساحة صغيرة تبلغ حوالي 6% من المساحة الكلية للدولة في وادي النيل والدلتا والمناطق الساحلية، يجعل مصر من أكثر الأماكن تعرضاً للكوارث، سواء الطبيعية منها أو تلك التي من صنع الإنسان، وهو الأمر الذي له العديد من الانعكاسات علي قدرة الدولة علي تحقيق التنمية المستدامة. فضلاً عن أن اهتمام مصر بتحقيق معدلات قياسية للتنمية الصناعية خلال العقود الماضية دون تخطيط بيئي مسبق، قد أدى إلى تدهور الموارد الطبيعية وزيادة استهلاك المواد الخام وزيادة الكميات المهدرة منها. كما أسهم التوسع الصناعي بصورة رئيسية في تلوث البيئة المحيطة من ماء وهواء، فعادة ما يصاحب زيادة الأنشطة الصناعية ارتفاع في مستويات التلوث، سواء الذي يتعرض له الأفراد المقيمين بالقرب من المنشآت الصناعية أو العاملين بها، الأمر الذي يؤثر سلباً على البيئة ويؤدي بدوره إلي الإضرار بصحة الأفراد والموارد الطبيعية المتاحة.

كما تشير البيانات، إلى أن سعي مصر إلي تحقيق زيادة في الإنتاج الزراعي، قد أدى إلي الإسراف في استخدام المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش، مما عمل على تراكم بقايا تلك المبيدات، والتي تعد الغالبية العظمى منها شديدة السمية، في التربة والمياه والنباتات والمحاصيل النامية التي يتغذى عليها كل من الإنسان أو الحيوان، كما تنتقل تلك السموم إلى المنتجات الحيوانية مثل اللبن واللحوم وغيرها من المنتجات الزراعية الصناعية. ولقد أظهرت نتائج مختلف الدراسات التي أجريت خلال العقدين الماضيين في عدد من المحافظات والمدن المصرية، إلى انخفاض كفاءة إدارة المخلفات البلدية الصلبة، والتي قد تنعدم تماما في بعض المناطق القروية، وقد ترتب على ذلك تراكم كميات كبيرة من المخلفات في الشوارع، والساحات الخالية من العمارات، والتي أدت بدورها إلى انتشار الأمراض وتدهور صحة السكان.

وكذلك تؤكد الدراسة، أن ظاهرة انتشار المناطق العشوائية في مصر من الظواهر شديدة الخطورة، والتي ترجع خطورتها إلى كبر حجمها حتى أنه لم يعد بالإمكان تجاهلها، حيث تتضمن المناطق العشوائية العديد من المشاكل والتأثيرات السلبية على البيئة ومن ثم علي صحة الإنسان. وتؤكد البيانات، علي انتشار العديد من الأمراض في مصر خلال العقود الأخيرة كنتيجة للتلوث البيئي، مثل بعض أنواع سرطانات الجلد، وأمراض الجهاز التنفسي، وبعض أمراض العيون مثل عتامة العين، والأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق الحشرات الناقلة للأمراض مثل الملاريا. كما تشير البيانات إلى أن عدد حالات وفيات الأطفال في مصر بالنزلات المعوية من جراء تلوث المياه يبلغ حوالي 17 ألف طفل سنوياً، بالإضافة إلى أن هناك ارتفاعاً ملحوظاً في نسبة الإصابة بمرض الفشل الكلوي لدي المصريين بدرجة تبلغ معها نسبة الإصابة بالمرض حوالي أربعة أضعاف نظيرتها بالعالم.

وترى الدراسة، أن مصر في إطار سعيها لتحقيق التنمية المستدامة، قد قامت ببذل الكثير من الجهود لمجابهة التحديات التي تتعرض لها الموارد البيئية والبشرية، إلا أن النمو السكاني، وتزايد الهجرة من الريف للمدن، وتزايد عدد الأحياء السكنية العشوائية وتدهور الظروف المعيشية والصحية فيها، أدي إلى إهدار جزء كبير من جهود التنمية التي بذلتها الدولة. الأمر الذي يعني أن على الدولة إيجاد إستراتيجيات تنموية بديلة تعمل على استيعاب الزيادة السكانية، وتحقيق التوازن بين التنمية الريفية والحضرية، وتحسين الظروف المعيشية والصحية خاصة في المناطق العشوائية، والمحافظة علي الموارد الطبيعية، وحماية البيئة من التلوث.

وفي ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، ترى الدراسة أنه لمجابهة تحديات التنمية المستدامة في دول العالم الإسلامي، فيجب علي حكومات تلك الدول اتخاذ عدداً من التدابير التي من شأنها تدعيم الإستراتيجية الإسلامية المتكاملة للتنمية المستدامة التي توصل إليها المؤتمر الإسلامي الخامس لوزراء البيئة، ومنها:

- تطوير مؤسسات الزكاة في الدول الإسلامية وتفعيل دورها، حيث تعد الزكاة وسيلة فعالة في محاربة الفقر والبطالة وتقليل حدة التفاوتات بين طبقات المجتمع وتدعيم الاستقرار الاجتماعي والحد من الركود الاقتصادي وإنعاش الاستثمار. ولقد أثبتت تجارب العديد من الدول أن أنجح وسيلة لمعالجة الفقر والبطالة، تتمثل في إعادة تأهيل الفقراء للمساهمة في العملية الإنتاجية من خلال المشروعات والصناعات الصغيرة، والتي يمكن أن يتم تمويلها من خلال مؤسسات الزكاة في الدول الإسلامية.
- السعي إلى تحقيق العدل الذي دعا إليه الإسلام ونشر ثقافة الأخوة والتسامح بين الشعوب الإسلامية، وذلك من خلال العمل على إزالة أسباب النزاعات والصراعات بالوسائل السلمية سواء بين الشعوب أو بين فئات المجتمع الواحد. والعمل على استصدار تشريعات وقوانين دولية، تلزم المجتمع الدولي بتجريم الممارسات والسياسات المؤثرة على الموارد البيئية والبشرية، والتي تؤدي إلى عرقلة مسيرة التنمية في الكثير من الدول مثل هدم المنازل، وتلويث البيئة بالأسلحة الكيماوية، واستخدام قاعدة الموارد الطبيعية بإسراف وتبذير.
- تشجيع التعاون بين الدول الإسلامية لتوفير مصادر التمويل اللازم لتحقيق التنمية المستدامة وخاصة في الدول الفقيرة، وإلزام الدول الصناعية بزيادة الدعم المقدم منها للدول النامية، ومن ضمنها الدول الإسلامية، وذلك في نطاق مسئولية الدول الصناعية عن العديد من قضايا البيئة العالمية وفي مقدمتها ظاهرة الاحتباس الحراري وتغيرات المناخ.
- المحافظة على التراث الحضاري الإسلامي وحث المواطنين على إتباع مبادئ الدين الإسلامي عند التعامل مع البيئة في الدول الإسلامية، ونشر ثقافة أن للأجيال القادمة الحق في الحياة الكريمة ومن ثم فلابد من إتباع القيم الأخلاقية والدينية التي تكفل الحفاظ على كل من الموارد الطبيعية والبشرية.
- توفير المناخ الاستثماري الملائم لتكوين شراكة حقيقية بين الدول الإسلامية وبعضها البعض وبين الدول الصناعية ودول العالم الإسلامي، بحيث تحقق فرصاً أفضل لمنتجات الدول الإسلامية للمنافسة في الأسواق المحلية والعالمية، ومن ثم تزداد احتمالية القضاء على الركود الاقتصادي الذي تعاني منه العديد من الدول الإسلامية، وتقليل معدلات البطالة من خلال خلق المزيد من فرص العمل.

وفيما يخص الحالة المصرية، فترى الدراسة أنه يجب علي الدولة القيام بعدد من الإجراءات التي من المتوقع أن تسهم في تحقيق التنمية المستدامة، ومنها:

- تفعيل دور الصندوق الاجتماعي للتنمية في محاربة الفقر، وخلق فرص عمل، وتنمية الموارد البشرية، وتنمية المجتمع، ومساعدة الفئات المهمشة على الاندماج في المجتمع. وذلك من خلال تقديم الدعم والتمويل اللازم للمشروعات والصناعات الصغيرة والمتناهية في الصغر، وخلق كوادر فنية ماهرة من خلال التدريب المهني والتقني، ودعم برامج محو الأمية وخدمات الرعاية الصحية وخاصة في المناطق الفقيرة والمحرومة.
- العمل علي تصحيح الاختلال القائم بين النمو السكاني والمساحات المأهولة، وتوجيه الحركة العمرانية صوب المناطق الصحراوية. وكذلك العمل علي الحد من التفاوتات الاقتصادية والاجتماعية بين الأقاليم المختلفة، وذلك لتخفيف ظاهرة الاستقطاب الحضري للقاهرة والإسكندرية والتركز الشديد للأنشطة الاقتصادية.
- معالجة البؤر العشوائية وتحسين خدمات البنية التحتية في الأحياء السكنية العشوائية، والتركيز على أعمال النظافة، وإنشاء الأرصفة، وتعبيد الشوارع والطرق، وإجراء الصيانة اللازمة لها.
- المحافظة على الأراضي الزراعية وضمان استدامة استغلالها للزراعة، ووقف الانتشار والتوسع العشوائي للمدن والقرى والتجمعات السكانية، وتحديد مواقع التوسع العمراني استناداً إلى المزايا الطبيعية والحاجة الفعلية.
- توزيع الأنشطة الاقتصادية على كافة المناطق، لتخفيف تركز الأنشطة في مركز المدن، وذلك لحماية البيئة من التلوث.

- العمل على تشجيع التنمية المتوازنة بين المناطق الحضرية والريفية، والعمل علي تحقيق التنمية المستدامة في المناطق الريفية وتوفير فرص العمل، وذلك للحد من هجرة سكان الريف إلى الحضر.
- تشجيع ترشيد الاستهلاك وإعادة الاستخدام وتوفير موارد مائية إضافية، والعمل علي زيادة نسبة تغطية الصرف الصحي في المجتمعات المختلفة، وذلك حفاظاً على المجارى المائية التي يصب بها هذا الصرف بدون معالجات أو بمعالجات غير كافية من التلوث. فضلاً عن العمل علي إيجاد بدائل للصرف الصناعي على الترع والمصارف، وتطبيق مبدأ المعالجة في المصدر، والعمل علي إيجاد بدائل للتخلص من المخلفات الصلبة في المصارف المائية.
- السعي إلى القضاء على المقالب العشوائية والمكشوفة، والقضاء على ممارسات حرق المخلفات ولاسيما المخلفات الزراعية، وتطبيق المنهج الشامل والمتكامل والمستدام لإدارة المخلفات الصلبة. بالإضافة إلي رفع الوعي البيئي العام والتغلب على سوء السلوكيات في التعامل مع المخلفات.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

الإسكوا، 2002، "آثار عدم المساواة الاجتماعية- الاقتصادية علي التنمية المستدامة في منطقة الإسكوا"، ***مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة***، جوهانسبرج، من 26 أغسطس وحتى 4 سبتمبر.

الإطار العام للتنمية المستدامة في العالم الإسلامي، 2012، ***المؤتمر الإسلامي الخامس لوزراء البيئة***، أستانا، جمهورية كازاخستان، يومي 17 و18 مايو.

الإعلان الإسلامي حول التنمية المستدامة (في إطار مشاركة العالم الإسلامي في قمة ريو +20)، 2012، ***المؤتمر الإسلامي الخامس لوزراء البيئة***، أستانا، جمهورية كازاخستان، يومي 17 و18 مايو.

الأمم المتحدة، 2003، "البعد الريفي في التنمية الحضرية المستدامة"، ***مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية***، الدورة التاسعة عشرة، نيروبي، مايو.

الأمير (نيلي كمال)، 2008، "دور استطلاعات الرأي في نشر الوعي بالقضايا البيئية في مصر"، ***مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار***.

الإيسيسكو، 2002، "العالم الإسلامي وتحديات التنمية المستدامة"، ***المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو)***، http/www.isesco.org.ma.

الإيسيسكو، 2002، "دراسة عن التنمية المستدامة من منظور القيم الإسلامية وخصوصيات العالم الإسلامي"، ***المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو)***، http/www.isesco.org.ma.

الإيسيسكو، 2002، "تقرير عن أنشطة الإيسيسكو في مجال التنمية المستدامة خلال الفترة من 2002 إلى 2012"، 2012، ***المؤتمر الإسلامي الخامس لوزراء البيئة***، أستانا، جمهورية كازاخستان، يومي 17 و18 مايو.

البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، 2008 و2009 و2011، ***تقرير التنمية البشرية***، أعداد مختلفة.

التنمية المستدامة في الوطن العربي بين الواقع والمأمول، (2006)، ***سلسلة نحو مجتمع المعرفة***، جامعة الملك عبد العزيز، الإصدار الحادي عشر.

الغامدي (عبد الله بن جمعان)، 2007، "التنمية المستدامة: بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة"، ***قسم العلوم السياسية بجامعة الملك سعود***، المملكة العربية السعودية، أغسطس.

الميس (خليل)، 2009، "البيئة في الفقه الإسلامي وقاية وتنمية"، **منظمة المؤتمر الإسلامي**، الدورة التاسعة عشرة، إمارة الشارقة،الإمارات العربية المتحدة.

بلوم (ديفيد إ) وخنا (تارون)، 2007، "الثورة الحضرية"، ***مجلة التمويل والتنمية***، سبتمبر.

تعهدات جدة للتنمية المستدامة، 2006، ***منظمة المؤتمر الإسلامي***، الدورة الثانية، جدة، المملكة العربية السعودية، خلال الفترة من 13 إلى 15 ديسمبر.

جهاز شئون البيئة، 2003، ***الرؤية المستقبلية لوزارة الدولة لشئون البيئة عام 2030 طبقاً لأولويات الخطة الوطنية للعمل البيئي (2002- 2017)***، وزارة الدولة لشئون البيئة، جمهورية مصر العربية.

جهاز شئون البيئة، 2004، ***ملخص التقرير السنوي بشأن حالة البيئة في مصر***، وزارة الدولة لشئون البيئة، جمهورية مصر العربية.

جهاز شئون البيئة، 2008 و2009 و2010، ***التقرير السنوي بشأن حالة البيئة في مصر***، أعداد مختلفة، وزارة الدولة لشئون البيئة، جمهورية مصر العربية.

جهاز شئون البيئة، 2008، ***فرص الاستثمار في قطاع البيئة***، وزارة الدولة لشئون البيئة، جمهورية مصر العربية، ديسمبر.

جهاز شئون البيئة، 2008، ***ملخص لأهم انجازات وزارة الدولة لشئون البيئة عام 2008*** ، وزارة الدولة لشئون البيئة، جمهورية مصر العربية، يناير.

حدة (فروحات)، 2010، "استراتيجيات المؤسسات المالية في تمويل المشاريع البيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة"، ***مجلة الباحث***، العدد السابع.

رافايون (مارتين)، 2007، "الفقر الحضري"، ***مجلة التمويل والتنمية***، سبتمبر.

رومانو (دوناتو)، 2003، ***الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة***، المركز الوطني للسياسات الزراعية بالتعاون مع الفاو، دمشق.

سماحة (أحمد)، 2005، "دور السياسات الحكومية في تحقيق التنمية المستدامة للمستقرات الحضرية بجمهورية مصر العربية"، ***ندوة بعنوان نظم وأنماط البناء منخفضة التكاليف في المستقرات الحضرية***، المؤسسة العامة للإسكان والتطوير الحضري، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، من 16 إلي 19 مايو.

عبد الرازق (عادل عبد الرشيد)، 1999، " السكان والبيئة: الواقع والتطلعات"، ***الهيئة العامة لحماية البيئة***، الجمهورية العربية اليمنية.

عبد الرازق (عادل عبد الرشيد)، 2005، "التشريعات البيئية العربية ودورها في إرساء دعائم التخطيط البيئي، ***ندوة بعنوان دور التشريعات والقوانين في حماية البيئة العربية***، المنظمة العربية للتنمية الإدارية التابعة لجامعة الدول العربية، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، مايو.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Egyptian Environmental Affairs Agency, (1999). "The Arab Republic of Egypt: Initial National Communication on Climate Change", ***Prepared for the United Nations Framework Convention on Climate Change UNFCCC***, June.

Harris, J. M. (2000). " Basic Principles of Sustainable Development", *Global Development and Environment Institute*, Working Paper No. 00-04, June.

Lutz, W. (2004). "Population, Human capital, and Water in Egypt", *International Institute for Applied Systems Analysis*, Paper No. 36, Autumn.

Redman, C. L. and Jones, N. S. (2004). "The Environment, Social, and Health Dimensions of Urban Expansion", *International Institute for Sustainability and the Consortium for the Study of Rapidly Urbanizing Regions*, Arizona State University, 12 November.

Segnestam, L. (2002). "Indicators of Environment and Sustainable Development: Theories and Practical Experience", *Environmental Economic Series*, paper No. 89, December.

United Nations, (2001). "Population, Environment and Development", *The Concise Report*, Department of Economics and Social Affairs Population Division.

United Nations, (2001). *World Population Monitoring 2001*, Department of Economics and Social Affairs Population Division.

World Bank, (2008). *World Development Indicators,* April.

World Health Organization, (2009). "Climate change exposures, chronic diseases and mental health in urban populations: a threat to health security, particularly for the poor and disadvantaged", *Technical Report*, Center of Health Development.