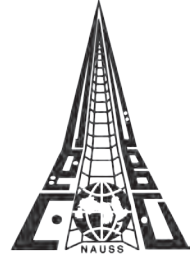


جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية  
Naif Arab University for Security Sciences



# دراسات حول مداخل التنمية المستدامة

أ. د. عامر خضير الكبيسي  
وآخرون

دار جامعة نايف للنشر

2019

ح (٢٠١٩م)، دار جامعة نايف للنشر - الرياض -

المملكة العربية السعودية. ص.ب ٦٨٣٠ الرياض: ١١٤٥٢  
هاتف ٢٤٦٣٤٤٤ (١١-٩٦٦+) فاكس ٢٤٦٤٧١٣ (١١-٩٦٦+)

البريد الإلكتروني: nuph@nauss.edu.sa

Copyright© (2019) Naif Arab University

for Security Sciences (NAUSS)

ISBN 978 - 603 - 8235 - 16 - 4

P.O.Box: 6830 Riyadh 11452 Tel. (+966-11) 2463444 KSA

Fax (+966 -11) 2464713 E-mail nuph@nauss.edu.sa.

ح (١٤٤٠هـ) دار جامعة نايف للنشر

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

الكبيسي، عامر خضير

دراسات حول مداخل التنمية المستدامة/ عامر خضير الكبيسي؛ الرياض

١٤٤٠هـ

٣٩٢ ص، ١٧ - ٢٤ سم

ردمك: ٩٧٨ - ٦٠٣ - ٨٢٣٥ - ١٦ - ٤

١ - التنمية المستدامة أ. العنوان

ديوي ٣٣٣,٧ ١٤٤٠ / ٤٤٦٠

رقم الإيداع: ١٤٤٠ / ٤٤٦٠

ردمك: ٩٧٨ - ٦٠٣ - ٨٢٣٥ - ١٦ - ٤

الإخراج الفني والطباعة: مطابع جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية  
الرياض - هاتف: ٢٤٦٣٤٤٤ تحويلة: ١٦٣٠ / ١٦٣١ - فاكس: ٢٤٦٠٠٤٥



حقوق الطبع محفوظة لـ

جَامِعَةُ نَائِفِ الْعَرَبِيَّةِ لِلْعُلُومِ الْإِنْسَانِيَّةِ

جميع الأفكار الواردة في هذا الكتاب تعبر عن رأي  
صاحبها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الجامعة

## المحتويات

### التمهيد

- أ.د. عامر خضير الكبيسي ..... ٣  
الفصل الأول: المدخل الأكاديمي لنشر الاستدامة فكرًا وتطبيقًا
- أ.د. عامر خضير الكبيسي ..... ٩  
الفصل الثاني: المدخل الإنساني للتنمية المستدامة
- د. ظاهر غرسان الكلثمي ..... ٥٩  
الفصل الثالث: المدخل الثقافي والقيمي للتنمية المستدامة
- عبد الله عبدالرحمن الهذلول ..... ١٠١  
الفصل الرابع: المدخل الاجتماعي للتنمية المستدامة
- مشيب ناصر آل زبران ..... ١٤٩  
الفصل الخامس: المدخل الاقتصادي للتنمية المستدامة
- عبد العزيز سليم الحربي ..... ١٨٣  
الفصل السادس: المدخل البيئي للتنمية المستدامة
- محمد العواد الشمري ..... ٢٣٣  
الفصل السابع: المدخل التكنولوجي للتنمية المستدامة
- محمد سالم البليهد ..... ٢٨٣  
الفصل الثامن: المدخل المؤسسي للتنمية المستدامة
- مفلح حامد السلمي ..... ٣٤١  
خاتمة الكتاب
- أ.د. عامر خضير الكبيسي ..... ٣٨٣

## تمهيد

باسم الله وعلى بركته نتقدم بكتابنا الثالث الموسوم بـ«دراسات حول مداخل التنمية المستدامة» بعد صدور الكتاب الأول من هذه السلسلة بعنوان «دراسات حول التنمية المستدامة» وجاء الكتاب الثاني بعنوان: «دراسات حول المنظمات العامة المستدامة» وبذلك يكتمل مشروعنا في إرساء القاعدة الفكرية لهذا البراديم الجديد الذي نتطلع له كتخصص علمي لمنح شهادات الماجستير والدكتوراه في جامعاتنا العربية أسوة بجامعات العالم المتقدم.

وهذه الكتب المشار إليها أعلاه أعدت بإشرافنا وبمشاركة طلبة الدكتوراه الدارسين بقسم الإدارة العامة بكلية العلوم الإدارية بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية لثلاث دورات متعاقبة (١٤٣٣هـ، ١٤٣٤هـ، ١٤٣٥هـ). فكانت فصولها بحوثاً تم تقديمها كمتطلب لإنجاز مقرر (٦٢٧) «قضايا حول إدارة التنمية المستدامة» بعد أن تمت مراجعتها وإعادة كتابتها حتى تصبح صالحة ومؤهلة للنشر في هذه الإصدارات.

ولكون مادتها العلمية جديدة في محتواها وثرية في منطلقاتها النظرية ومعلوماتها التطبيقية ولأنه لم ينشر عن الاستدامة باللغة العربية إلا القليل قبل صدور هذه السلسلة، فقد وجدنا في إيصالها للدارسين الجدد من طلبة الدراسات العليا وللقيادات الإدارية المعنية بالتنمية وبرامج التحول الوطني خدمة جلية وفائدة كبيرة سينتفعون منها وينفعون بها في حياتهم الشخصية والوظيفية والقطاعية على اختلاف مجالاتها.

وإن الاستدامة كما نراها اليوم وبعد الإيذان والاقتناع بها ستكون النافذة التي تطل منها الجامعات والمجتمعات لمستقبل واعد أكثر أمناً للدولة وللأفراد، وأسعد حالاً للشعوب وللمجتمعات؛ لكونها تسعى إلى

تحقيق التوازن بين القطاعات وبين الريف والحضر، وتحقيق العدالة بين الفئات والشرائح وبين الأغلبية والأقلية، وبين الرجال والنساء، وستكون معدلات النمو والتنمية في أحسن نتائجها وعوائدها؛ لأنها تعم أبناء هذا الجيل وأبناء الأجيال القادمة، وستظل النظم البيئية وثرواتها وخيراتها وما فيها من ماء وهواء وأرض وسماء صالحة للعيش وفق معايير الجودة لنوعية الحياة، وبالاستدامة سيذهب الجهل والتخلف الذي يشيع اليوم بين الفقراء وغير العاملين من السكان، وستكسر شوكة الظلم والقهر والاستبداد للنظم والحكومات عبر الدول والقارات. وسيكون البشر أقرب إلى الله في حياتهم الدنيا التي عمروها وفي آخرتهم التي آمنوا بها وتحسبوا لوعدها ووعدتها.

ولقد تضمن هذا الكتاب ثمانية فصول وخاتمة: تناول الفصل الأول منها المدخل الأكاديمي للتنمية المستدامة وكان هدفه إرساء القاعدة الفكرية والنظرية للمعرفة ذات العلاقة بمنهج الاستدامة ويُعرف بالجهود التي بُذلت لإرساء مفاهيمها ومبادئها وعلومها سواء ما تحقق منها عبر برامج الماجستير والدكتوراه أو عبر ما كتب ونشر من رسائلها وأطروحاتها التي تحتل الاستدامة مكاناً في عناوينها، وهذه هي التي تمت مناقشتها في جامعتنا العربية خلال العقدين الأخيرين. ففي هذا الفصل تم التعريف بأكثر من خمسين رسالة وأطروحة كتبت باللغة العربية وتناولت أبعاد الاستدامة الهندسية والتقنية والإنسانية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية. كما عرض الفصل غالبية المؤتمرات والملتقيات العلمية الدولية التي كانت الاستدامة وأبعادها وقضاياها المحور الأساسي الذي عُقدت من أجله مع ذكر أماكن وتواريخ انعقادها. وبذلك يكون هذا المدخل الأكاديمي نقطة الانطلاق للمبتدئين وللدارسين ولكل المعنيين ببرامج الاستدامة والساعين إلى تطبيقها، فدون هذه المعرفة الشاملة والمتداخلة التي يطرحها الفكر المستدام لن يكون

الفهم الصحيح لطبائع البشر واحتياجاتهم وسلوكياتهم ممكنًا، ولن يكون سبر غور الطبيعة ونظمها الإيكولوجية هو الآخر متاحًا. ومن شأن الربط بين هذه المعارف والتعمق في تداخلها الظاهر والخفي، أن يكشف الستار عن جذور المشكلات التنموية ويستشرف التحديات المستقبلية المحتملة لغياب هذا الفهم واستمراره. بل إن كثيرًا من هذه التحديات والمشكلات ستتزايد خطورتها وتتناسب عكسيًا مع الجهل الذي يحيط بها إن بقيت الاستدامة غائبة في جامعاتنا.

ويأتي الفصل الثاني عن المدخل الإنساني للاستدامة ليعرف بالإنسان الفرد كقيمة وهدف وطاقة، وليترجم ما تسعى البرامج الأكاديمية والإستراتيجيات المستقبلية إلى تحقيقه من خلال توسيع الخيارات للبشر باعتبارهم المكون الرئيس للنظام الحيوي الذي ينبغي تمكينه وضمان حقوقه وحرياته ليسهم الأحياء بدورهم في ضمان حقوق واستدامة المكونات الأخرى الحيوية منها أو الإيكولوجية. وقد عرّف هذا المدخل بحقوق الإنسان وسبل تطبيقها، وبالحرريات المتنوعة والمتعددة، الواجب توفيرها وبالأمن الإنساني الذي لا ينفك عنها. وعندها فقط سيكون هذا الإنسان حريصًا على احترام الآخرين والتسامح معهم والحرص على حقوقهم، والقادر على العطاء والنماء لكل ما حوله من نظم اقتصادية واجتماعية وبيئية.

وقريبًا من ذلك المدخل الإنساني يأتي الفصل الثالث عن المدخل القيمي والثقافي؛ ليقف عند دور الثقافة بمتغيراتها وأبعادها الروحية والأخلاقية والقيمية في إحداث التغيير الجوهرى بالقناعات وبالإرادات ودورها في توجيه وإعادة هندسة السلوكيات، واجتناب العادات التقليدية والممارسات السلوكية الموروثة التي تضر بالبيئة والاقتصاد وبالآخرين من البشر وبقية الكائنات الحية. ويوضح الفصل دور العقيدة القائمة على عبودية الإنسان



للخالق ومسؤولية الاستخلاف والإعمار التي تستوجب التعاون والادخار والاستثمار والترشيد والحياد والاعتدال في مختلف أنشطة ومجالات الحياة.

أما الفصل الرابع فتناول المدخل الاجتماعي ودور السكان برجالهم ونسائهم في جعل الاستدامة واقعاً في حياتهم بعد أن تكشفنا المشكلات الاجتماعية الخطيرة التي نجمت عن تطبيقات التنمية اللامستدامة فكان الفقر والجوع من ثمارها لأكثر من مليار من البشر ممن لا يحصلون على دولارين يومياً لسد نفقات عيشهم بحدودها الدنيا؛ وانتهت إلى هذا التمييز بين الجنسين والتهميش للأقليات وللشرائح الأقل حظاً في دخلها أو الأقل عدداً في تركيبها الاجتماعية.

وقد عرف هذا المدخل بآليات الاستدامة الداعية للحوار الاجتماعي ولتمكين المرأة وإيجاد الفرص لعمل الرجال والنساء من دون تمييز إلا بالكفاية، من أجل إقامة المجتمعات الآمنة التي يسودها السلم الاجتماعي وصدقتها للبيئة وتعاطفها وتراحمها مع الأبناء والأحفاد وللقادحين الجدد أينما كانت أرضهم أو اختلفت دياناتهم وقاراتهم.

ويأتي الفصل الخامس ليرز أبعاد المدخل الاقتصادي للتنمية المستدامة وليعرف بمفهوم الاقتصاد البيئي والاقتصاد الأخضر وكيف تدمج التنمية البشرية والاجتماعية ببرامج التنمية الاقتصادية لتحقيق التكامل والتوازن والعدالة في التوزيع لما تسهم به البرامج الإنتاجية الصناعية والزراعية والاستثمارية من عوائد ومخرجات. فلا يكون هناك ضرر ولا ضرار لا بالنظم الحية ولا بالنظم البيئية والأيكولوجية من حولها. وتحتل الطاقة مكان الصدارة في هذا الفصل للتعريف بالطاقة المتجددة ومصادرها المتمثلة في الشمس والرياح والكتل الحيوية والمد والجزر وتدوير النفايات وغيرها من المصادر التي لا تنضب ولا تتسبب في التلوث بكل أنواعه.

وللبينة ونظمها ومواردها وثرواتها الطبيعية المتمثلة في الماء والهواء وفي الأرض وما عليها وما تحتها وما فوقها من حيوانات ونباتات جاء الفصل السادس يتناولها ويدعو إلى تعميق الفهم لأبعادها ومتغيراتها وحسن توظيفها واستحضار تحدياتها وأخطارها وأزماتها وكوارثها والتحسب لها. وي طرح هذا المدخل التربية البيئية والتشريعات البيئية والجودة البيئية والجوائز والشهادات البيئية كآليات للتوعية بصداقة البيئة من قبل الشركات والمؤسسات العامة والخاصة ومنظمات المجتمع المدني.

أما المدخل التقني ودور التكنولوجيا ونظمها وبرمجياتها واكتشافاتها فقد تناولها الفصل السابع ليوضح دور الحكومة الإلكترونية وتقنيات النانو والذكاء الصناعي والنظم الذكية والتحول الرقمي ومعالجة اللغات الطبيعية والنظم الخبيرة لدعم عمليات اتخاذ القرارات وتحسين نوعية المياه.

وقد عُرِضت في هذا الفصل المنافع والاستخدامات التعليمية والتربوية وتقنيات الحصاد النظيف والتغير الجيني والهندسة البشرية والثورة النانو تكنولوجية، إضافة إلى توظيف هذه التقنيات والبرمجيات في عالم الصحة والطب وتشخيص الأمراض وإجراء العمليات بالليزر والمناظير وبرامج تقنية المياه ومراقبة التلوث وتدوير النفايات. وبذلك يكون هذا المدخل وثيق الصلة بجميع المداخل السابقة ولا يمكن لأي منها الاستغناء عن سبر غوره ومتابعة ما يستجد من اكتشافاته.

ويأتي الفصل الثامن ليختتم المداخل التي أردناها لبلوغ التنمية المستدامة باعتباره الإطار المؤسسي الذي يربط بينها عبر السياسات والإستراتيجيات والبرامج والمشروعات التي تسهم في تنفيذها الأجهزة والمؤسسات التابعة للسلطة التنفيذية. وهنا يتم إبراز دور القيادات في اتخاذ القرارات واقتراح التشريعات وتوزيع السلطات والصلاحيات من أجل التكامل والتنسيق بين

مختلف القطاعات. ويبرز هذا الفصل سبل تحويل المدخلات إلى مخرجات والأخيرة إلى عوائد يتم تقاسمها وتوزيعها بعدالة وكفاءة وفقاً للأولويات وللاحتياجات، وأخيراً يقف عند المشكلات والتحديات التي تعترض ما يتم اتخاذه ثم تنفيذه من إستراتيجيات.

والذي نتطلع له نحن المشاركين في إعداد هذا الكتاب هو أن تصل فصوله وصفحاته للذين يؤمنون بالاستدامة، ويبحثون عن تعميق معرفتهم بأبعادها ومدخلها لكي يوصلوها بدورهم لمن يبحثون عن الجديد في الفكر التنموي المعاصر، بعد أن ضاقوا ذرعاً بنماذج الفكر التقليدي وتكشفت آثاره وأضراره على الرغم مما تحقق عنه من تحولات وإيجابيات، لكن إفرازاتها ومخرجاتها السلبية كانت أكثر خطراً على المدى البعيد.

فالاستدامة كما سعى الباحثون والمشاركون في كتابة فصول هذا الكتاب يؤمنون بقناعة وثقة تامتين بأنها هي المنهج الذي سيعيد للتنمية رشدتها وعقلانياتها، وأن الثراء المعرفي حولها سيسهم في تحول الأفكار والمنطلقات إلى أفعال وممارسات مدروسة كفيلة ببلوغ الصورة الذهنية للمستقبل الذي يطمح إليه أبناء هذا الجيل، وسيُسر الأبناء والأحفاد الذين تضمن لهم التنمية المستدامة حقوقهم ومتطلبات عيشهم وأمنهم المستدامين.

أما النقص والقصور والخطأ أينما ورد في هذا الكتاب فيظل من مسؤولية المشاركين في إعدادة منفردين ومتضامين، ونسأله تعالى أن يغفره لنا، كما نناشد كل القراء والزملاء ألا ييخلوا علينا بملاحظاتهم التي ستكون موضع اهتمامنا في طبعته القادمة بإذن الله، ولنا في قول الإمام مالك حكمة حيث قال: (أنا بشر أخطئ وأصيب، فانظروا في رأيي، فما وافق الكتاب والسنة فخذوا به، وما لم يوافقها فاتركوه).

والله من وراء القصد،،،

## الفصل الأول

المدخل الأكاديمي للتنمية المستدامة

أ.د. عامر خضير الكبيسي

# ١ . المدخل الأكاديمي للتنمية المستدامة

## المقدمة

ليس مصادفة أن يتقدم المدخل الأكاديمي بقية المداخل التي سيرد ذكرها في كتابنا هذا؛ لأن الاستدامة قد بدأت بالفكر والتنظير وانطلقت من إرهاصات اللقاءات والحوارات بين العلماء والأساتذة الذين شغلتهم محدودية الطاقة الاستيعابية للنظم الإيكولوجية للكوكب الكوني الذي يتكفل بعيش المليارات من البشر ممن باتت أعدادهم تتزايد من دون ضوابط، وإنفاقهم واستهلاكهم يتصاعد من دون رادع، فاكشفوا بفضل تنوع اختصاصاتهم العلمية ما ينجم عن التزايد البشري بمتواليه عديدة، أما التراجع للموارد الطبيعية لبيئتهم فيتم بمتواليه هندسية. ومن هذا الخلل بين المتغيرين استحضروا ما يترتب من تهديدات وأخطار على مستقبل البشرية وأجيالها القادمة إن ظلت الحال على ما هي عليها.

لذلك برزت الاستدامة كحقل معرفي يتناول بالبحث والتحليل والتعليل والاستدلال والاستنتاج ما ينبغي أن تكون عليه أنماط العيش الآمن والسلوك الرشيد لسكان هذا الكوكب المحدود بثرواته وموارده الطبيعية، إن أرادوا لأبنائهم ولأحفادهم مواصلة عيشهم من دون أزمات وكوارث أو تهديدات لا يودون إيقاعهم بها لسوء أفعال آبائهم وأمهاتهم الذين أسرفوا وطغوا فذهب السلف من دون أن يعقبهم الخلف. ولذلك يمكن القول بأن هذا المدخل يُعتبر بمثابة القوة الناعمة أو المدخل العقلاني لتعميق فكر الاستدامة وثقافتها، ناهيك عن تدريس نظرياتها ونماذجها ومدخلها التي ستعزز بقية المداخل مجتمعة.

والهدف من بلورة هذا المدخل الأكاديمي وعرضه ليتصدر المداخل الأخرى للاستدامة هو التأكيد على ضرورة تقديم دور العلم والمعرفة على التطبيقات والممارسات. والبدء بتدريس فلسفة الاستدامة ونظرياتها ومبادئها ونماذجها قبل وضع تشريعاتها وأنظمتها أو إرساء منظماتها ورصد الأموال لموازناتها. والأهم من ذلك هو إبراز الدعوة إلى ضرورة التحول من الفصل في تدريس العلوم على اختلافها، إلى منهج التكامل بينها (From Differentiation To Integration) إذا ما أريد ضمان التواصل وكشف علاقات التداخل بين المشكلات والقضايا التي تنجم عن الفصل بينها.

ولترجمة هذا الهدف سنقف عبر صفحات هذا الفصل عند الحقول المعرفية للاستدامة وسبل تدريسها على مستوى الكليات والجامعات، ونعرف بما بذلته المنظمات الدولية والإقليمية من جهود نظرية ثم ترجمته إلى مؤسسات أكاديمية تنهض بمسؤولية إعداد البرامج والمناهج لتدريس كل العلوم التي تعنى بالبشر وبالطبيعة، وسبل توظيفها لإعداد الخريجين الذين يسهمون في إحداث التغيير الهادف لضمان العيش المستدام وتقاسم الثروات والخبرات بين شعوب العالم الذي تتناحر فيه اليوم دول الشمال ودول الجنوب، فتستنزف أرواحهم وتُصادر حرياتهم بالنزاعات والحروب.

وسنُعرف القارئ بأهم الجامعات الدولية والإقليمية التي سارعت بتدريس الاستدامة في مختلف التخصصات وحقول المعرفة ذات العلاقة بأبعادها وقطاعاتها، وباتت تمنح شهادات البكالوريوس والدبلومات والماجستير والدكتوراه لخريجها، وبالجهود البحثية وإنجاز الدراسات وإصدار المجلات الدورية التي تهتم بقضاياها ومشكلاتها. وسنعرف بمؤشرات قياس التطور الأكاديمي المستدام والتحديات التي تواجهه وسبل الحد منها لينتهي الفصل بأهم التوصيات التي تجعله واقعاً تعيشه الجامعات والمؤسسات، ويتلمس المتعاملون معها الجديد من القيم والسلوكيات.

## ١. ١ ما المقصود بعلوم الاستدامة وتخصصاتها؟

لقد ظلت العلوم عند نشأتها وتمردتها على الفلسفة موضعاً لتعريفات متباينة لاختلاف مراحل تطورها وتباين لغات الأقطار التي عرفت بها. غير أن ذلك لم يمنع ظهور عدد من التعريفات الموجزة التي تحدد خصائص المعرفة ويمكن أن تكون حقلاً علمياً يميزها عن بقية المعارف الأخرى. ثم تبلورت المفردات والأطر التي تصاغ فيها المعرفة العلمية التي يتم الاتفاق على مفاهيمها ومبادئها وفرضياتها ونظرياتها ونماذجها، وتوظيفها قبل أن يتم اعتمادها كعلم مستقل له أساتذته وطلبته وأقسامه العلمية. وبموجب هذه المعايير ظهرت العلوم الطبيعية بتخصصاتها والعلوم الإنسانية والاجتماعية بفروعها المختلفة.

ومع انطلاقة القرن الحادي والعشرين وتبلور فكر الاستدامة الذي دام النقاش حوله لأكثر من أربعة عقود من الزمن كان لا بد من الاتفاق على تعريفه وقبول وجهات النظر التي تطرح بشأنه بعد أن أصبح ميداناً أكاديمياً جديداً (New Academic Discipline) يجمع المنظرين من مختلف الاختصاصات المعرفية الطبيعية والإنمائية والتطبيقية والرياضية مع المعنيين بمشكلات القطاعات والمؤسسات التي تكشف آثارها وظهرت مخاطرنا وياتت تهدد مستقبل هذا الكوكب ومن عليه من البشر وبقية الأحياء ناهيك عن التحديات التي تنتظر الأجيال القادمة منهم.

ولذلك عرفت أديبات المؤتمر الدولي للأكاديمية الوطنية للعلوم، والمجالس والمؤتمرات المنبثقة عنها The National Academy of Science بأنها: «تلك العلوم التي تهدف إلى تعميق الفهم المتقدم للعلاقات الدينامية بين النظم الإنسانية والنظم البيئية، وتسهم في تصميم وتفعيل وتقييم التفاعل

والتداخل الظاهر والخفي بينها، لإدامة الحياة في مختلف الأماكن والظروف والسياقات، ولتحقق التقدم في البحث والإبداع في البدائل للسياسات وللتطبيقات وإدارتها على مختلف المستويات» (www.nasonline.org).

وعرفها (Reitan, 2005) بأنها «هي العلوم التي توفق وتحقق الانسجام بين ما هو متعدد وما هو مختلف من الوظائف والمصالح، وما هو زمني ومكاني وتعددي من القضايا والمشكلات، وما ينجم من عدم توازنها وتداخلها من معضلات لتجد لها ما يوائمها من سياسات وقرارات».

The new paradigm must encompass different magnitudes of scales (time, space, and function) multiple balances dynamics, multiple actors (interests) and multiple (systemic faults).

وهو تعريف أكثر اتساعاً يؤكد موضوعات المعرفة المستدامة التي تبلورت من العلوم الحاضرة وجمعها وتوحيدها وتطبيقها على النظم الحياتية والطبيعية بما يضمن استدامتها، والحدّ من أخطار تدهورها أو سوء إدارتها، بتعميق الفهم الكلي لآثارها على الطبيعة والبشر إن لم تتضافر الجهود في توحيدها وربطها في برامج موحدة توجه كل القضايا والتحديات المحتملة.

ومهمة كهذه تستوجب كما تقول (Brown, 2012): دراسة علم الاجتماع (Sociology) والسلوك الاستهلاكي والإنفاقي للسكان مثلما تُدرس علوم الأرض والإيكولوجي والمناخ وعلوم المحيطات، وما ينجم عنها من سلوكيات: (Geology, Ecology, Climatology, Oceanography)، وذلك من أجل المواءمة بين عناصرها ومتغيراتها وفهم أهم الآثار المتبادلة بينها، والعمل على حسن توظيفها والتنسيق بين أحداثها برؤية عالمية.



ويُجمع المعنيون بالاستدامة وعلومها على الترابط المعرفي من أجل تقييم وترشيد وخفض حصيلة الآثار السلبية التي تنجم عن سلوكيات البشر على النظم الاقتصادية والاجتماعية والبيئية عالمياً ومستقبلاً.

وبذلك تتضح ملامح السعة والشمول الأفقي لعلوم الاستدامة وتداخلها مع العمق العمودي لأبعاد العناصر والمكونات لمختلف النظم الحية وغير الحية وهو ما كانت تفتقر له العلوم والمعارف اللامستدامة التي تجاهلت الترابط والتداخل في دراستها للموضوعات الفرعية وللظواهر ذات العلاقة بها، وكأن مشكلات الاقتصاد لا علاقة لها بمشكلات البيئة أو بمشكلات المجتمعات، وأن ما يتم تطبيقه اليوم من سياسات وبرامج لا علاقة مباشرة له بالقادم من العصور والأزمان.

ووفقاً لهذه الرؤية فإن التنمية المستدامة ليست حقلاً علمياً مستقلاً عن بقية الحقول، وإنما هي حصيلة تفاعلها وتوظيفها في القضايا ذات العلاقة بأبعادها، ما يجعلها براداييم (نموذج) جديد لجمع وتوليد وتوظيف المعرفة الممتدة والمستمدة من مختلف الحقول الإنسانية كالسياسة والاقتصاد والاجتماع والقانون والإدارة وعلم النفس وتطعيمها بالمعرفة المستمدة من الهندسة والزراعة وبقية العلوم التطبيقية. (الكيسي، ٢٠١٥م، ص ١٥)

ويلخص «ديفيد رابورت» (Rapport, 2007, P.77) علوم الاستدامة بأنها «ميدان أكاديمي ناهض لتوحيد جهود المتخصصين في كل المجالات (Transdisciplinary Effort) من أجل زيادة الفهم للتداخل المتبادل بين نشاطات البشر وبيئتهم (Human Activity and Environment)، من جهة وما تحدته البيئة ونظمها من آثار على سلوكيات البشر من جهة أخرى. وهذا ما كانت تجهله أو تتجاهله العلوم المعرفية اللامستدامة، ويجعل من بقاء هذا التوجه عقبة كأداء تواجه المداخل المختلفة للتنمية المستدامة وتطبيقاتها.

وقد استشعرت كثير من الجهات الدولية مخاطر استمرار هذا الفصل بين المعارف والتخصصات على مستوى التدريس في الجامعات أو على مستوى البحوث وإعداد الرسائل والأطروحات. وكان المجلس الدولي للعلوم (ICSU) International Council of Sciences سباقاً في مبادراته، ثم أعقبه البرنامج الدولي للفضاء البيولوجي والجغرافي (IGBP). وأعقبه البرنامج العالمي لبحوث المناخ (WCRP) لتعميق هذا التحول في ربط المعارف والتخصصات ذات العلاقة بالظواهر الإنسانية والظواهر الطبيعية ومعالجة آثارها. وكان قيام المعهد الدولي للتحول الاجتماعي والبيئي (ISET) ثمرة لما حققته البرامج الآنف الذكر. وبذلك أُرسيت القاعدة العلمية والبيئة التحتية لعلم الاستدامة وللتخصصات المعرفية التي يسعى إلى ربطها وإنهاء الفصل الوهمي بين حدودها؛ ذلك لأن القضايا والتهديدات الكبيرة ونذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: (التغيرات المناخية، والتلوث بكل أنواعه، وفقدان التنوع الحيوي، ونقص المياه، ونضوب مصادر الطاقة التقليدية، وتصحر الأرض، والجفاف واقتلاع الغابات، والصيد الجائر للحيوانات والطيور النادرة وغيرها) لا يمكن تناولها بالبحث والتحليل ثم المعالجة والوقاية بعيداً عن قضايا الفقر ونقص الدواء والغذاء والبطالة والتهميش والإقصاء أو مشكلات الاستبداد والظلم والتعسف وما تولده من تصاعد الإرهاب وشبكات.

وهذا الترابط بين المشكلات والظواهر هو ما يسعى علم الاستدامة إلى فهمه وتحليله بسبر غور كل التخصصات المعرفية ذات العلاقة ببرامج التنمية المستدامة. وهذا يعني أن علم الاستدامة سيتم تحديده وتعريفه من خلال المشكلات والقضايا التي يتوجه لها وليس عن طريق المعارف والأساليب التي يستخدمها على حد قول «كلارك» كما جاء في النص أدناه:

"Sustainability science is a field defined by the problems it addresses rather than the disciplines or methods it employs". (Clark, 2007).

## ٢. ١ التنمية المستدامة منطلق لعلم معرفي جديد

من المعلوم أن التنمية المستدامة قد تعددت مداخلها غير أنها جميعاً تتجه نحو إقامة المجتمعات القادرة على حل مشكلاتها ومعالجة قضاياها التي ورثتها من الفكر اللامستدام ونظرياته، ومنها عدم تحقيق العدالة والمساواة بين الأجيال. (Intergenerational Equity)، وبذلك سيكون للتنمية المستدامة ثلاثة مستويات من النظم وهي: العولمي (Global) والاجتماعي (Social) والإنساني (Human) إذا ما أريد تحقيق العدالة في توزيع الموارد الطبيعية والبيئية، ليس لمجرد ضمان البقاء فحسب وإنما لتعزيز الإرادة وتحسين نوعية الحياة «It is not merely to survive but to experience a fulfilled life».

ولتحصيل هذا الطموح ينبغي مواصلة الجهود الدولية والوطنية لإكمال المسيرة التي حددت معالمها التقارير الرئيسة للتنمية المستدامة، لبناء القاعدة العلمية والمعرفية التي تنطلق منها السياسات والإستراتيجيات ثم البرامج والخطط الكفيلة بإحداث التحول الوطني والعالمي الذي باتت دول العالم من دون استثناء تسعى إليه.

وأول مبادرة هادفة باتجاه إرساء تطبيقات لتدريس علم الاستدامة قد أطلقتها منظمة اليونسكو الدولية بإعلانها عقد للتعليم من أجل الاستدامة للسنوات (٢٠٠٥م - ٢٠١٤م) بمسمى (UN Decade of Education)

(for Sustainable Development). وطالبت اليونيسكو الدول المنضوية في عضويتها بالتحرك الفعّال لإدخال المفاهيم والمبادئ والقضايا ذات العلاقة بالتنمية المستدامة في جامعتها ومدارسها أن تكون حاضرة في برامجها وخططها وقراراتها.

وتنفيذًا لهذا التوجه تعالت الدعوات ونُشرت الدراسات التي سعت إلى ربط برامج التنمية المستدامة بالتخصصات المعرفية ذات العلاقة بقضاياها وتحدياتها وأوضحت الجهود الأكاديمية التي حققتها الدول عبر جامعاتها. ونذكر هنا بعضًا من الجهود حول هذا الربط بين المتغيرين الأكاديمي والتطبيقي للاستدامة لدى عدد من الجامعات على سبيل المثال لا الحصر:

الجامعات الأسترالية: استعرضت «كاتي» (Kate, 2006) البرامج الأكاديمية الداعمة للاستدامة من قبل الجامعات والمعاهد ومسميات المقررات الدراسية وإعداد الأساتذة والطلبة الذين أسهموا في إثراء بحوثها وحل مشكلاتها عبر المجلة الدولية للاستدامة في التعليم العالي الجامعي.

ونشرت «جنفر ودايبل» (Mcmillin & Dyball, 2009) دراسة تشرح السبل والأساليب التي تُمكن الجامعات من تبني الاستدامة تدريسيًا وبحثًا وتطبيقًا، وما ينبغي فعله بجعلها علمًا له خصوصيته التي تميزه كحقل أكاديمي بديل، من أجل أن تصبح الجامعات المعاصرة بمثابة الخيط الذهبي (Golden Thread) لنهضة المجتمعات وإسعاد البشر واحترام بيئتهم خدمة لأجيالهم القادمة.

الجامعات البريطانية: أعدت (Holder, 2010) دراسة توضح جهود المجالس العليا للجامعات البريطانية لاستقبال وتطبيق الفكر المستدام وإشاعة تدريس علم الاستدامة كميدان يربط بين مختلف التخصصات العلمية من أجل التصدي للتحديات الكبيرة التي تهدد النظم البشرية

والأيكولوجية، إن بقيت الجامعات بعيدة عن تبني هذا العلم وتطبيق نماذجه وآلياته. وأشارت إلى جهود جامعة برادفورد التي ارتضت اسمًا بديلاً يبرز مصطلح الاستدامة كشعار (Bradford Ecoversity).

الجامعات الأمريكية: نكتفي هنا بالإشارة إلى دراسة (Lozano, 2011) وآخرين بإعلانهم العهد الجديد للجامعات وتحولها لتصبح مصانع ومؤسسات لإعداد القادة المؤهلين لترجمة مفاهيم وتوجهات علم الاستدامة إلى برامج تطبيقية علاجية وتطويرية من خلال البرامج والتخصصات والبحوث المستدامة التي تنهض بها.

وكان لدعوة اليونيسكو الدولية إلى ربط الجامعات بالاستدامة صداها، ولو كان خافتاً في بعض أقطارنا العربية. ففي دولة الإمارات العربية المتحدة على سبيل المثال تم الإعلان عن عقد مؤتمر عالمي تحت شعار «الحاجة إلى تعميم الاستدامة في الجامعات والكليات»، وهي تعدّ العدة حالياً لاستقبال (٢٠٠) من العمداء والأساتذة من جامعاتها، ومشاركة الطلبة الذين تقدموا بمشروعات بحثية وبيئية من الجامعات التسع المسجلة في مبادرة الجامعات المستدامة، ومن النوادي التي تشرف عليها هيئة البيئة في أبوظبي. وقد طرح المؤتمر عدداً من المشروعات المستقبلية للمشاركين من الأساتذة والطلبة الجامعيين لإنجازها بدعم مادي منها خدمة للقضايا المجتمعية المحلية. نذكر مثلاً عليها: إنتاج السماد العضوي بدلاً من استيراده، وإقامة الحدائق الخضراء الإنتاجية في الجامعات وما جاورها. ولا شك أن توجهاً كهذا سيسهم في ربط تعليم الاستدامة كحقل دراسي جديد على مستوى المدارس والجامعات بالمؤسسات وبأنماط العيش وتحسين نوعية الحياة للبشر ولبقية الكائنات. (صحيفة الرؤية الإماراتية alroeya.ae).

ومع انتهاء سنوات العقد المستدام للجامعات تم الاحتفال عام ٢٠١٦م، باعتباره العيد العاشر لنشأة علم الاستدامة وتطور برامجها الأكاديمية ما

يرسي القاعدة لمرحلة قادمة لمواصلة هذا الربط بين التنمية المستدامة وعلومها في إطار أكاديمي سيسهم في إثراء بقية المداخل التي سيرد ذكرها في فصول هذا الكتاب.

### ١. ٣ دور المدخل الأكاديمي في دعم الاستدامة وتطبيقاتها

إن الاهتمام بالمعرفة المستدامة وإدماجها بالبرامج التعليمية لمختلف مراحل التعليم والتدريس المختلفة بدءاً من التعليم الابتدائي وانتهاء بمرحلة التعليم الجامعي الأولية والعلية لم يكن طارئاً أو مفاجئاً. فقد تم التخطيط له وتحديد مقاصده وأهدافه تبعاً للمراحل التعليمية المتعاقبة وللقدرة الاستيعابية للطلبة الدارسين، إضافة لطبيعة الحاجات والأولويات المجتمعية والبيئية التي تستشعرها الأنظمة التربوية والتعليمية وما يرافقها من عوائق ومشكلات.

ونوجز أدناه المجالات الأساسية التي يسعى الأكاديميون من خلالها إلى جعل الاستدامة واقعاً على مستوى المنظمات والمجتمعات:

- تحسين مستوى الأداء للجامعات وللمعاهد والمراكز العلمية ودعمها بالخبرات والطاقات البشرية المؤهلة لتدريس الحقول المعرفية المستدامة.

- تضيق الفجوة الفاصلة بين مختلف مراحل التعليم والعمل على تجاوز أساليب التلقين والحفظ إلى أساليب التعليم والتعلم الذاتي والتعاوني وربطها بالحياة ومشكلاتها وفق تدرج منطقي وتكاملي.

- إجراء المراجعة الموضوعية للآثار السلبية ولأوجه القصور والضعف الذي رافق مسيرة الجامعات التقليدية وما نجم عنها من مخرجات

سلبية تجاه البيئة والتنمية وتحليل أسبابها وجذورها وطرح بدائلها المستدامة.

- توجيه الطلبة والدارسين في مستويات التعليم العالي لمناقشة القضايا الكبيرة والمصيرية والتحديات المستقبلية التي تهدد واقعهم وإيجاد الحلول لآثارها.

- توجيه البحوث والدراسات والرسائل والأطروحات نحو توسيع فرص الاستثمار وبرامج التحول الوطني عبر البدائل والمشروعات الرائدة الصغيرة والمتوسطة التي يشارك فيها الخريجون إسهامًا وإدارة.

- التوجه نحو ربط التخصصات الرئيسة للبرامج الأكاديمية بالتخصصات الفرعية والمساندة التي تخدم التداخل والتفاعل بين حقول المعرفة المستدامة وتوفير فرص الاختيار من بين المقررات التي تستجيب لرغبة الدارسين ومساراتهم الوظيفية المستقبلية.

- الحد من الفجوة الفاصلة بين المعرفة النظرية البحتة والتطبيقات العملية والميدانية وزيادة ساعات العمل والمعيشة في جميع التخصصات الجامعية لجعل مشكلات الاستدامة حاضرة في المناهج الجامعية ومقرراتها.

- فتح قنوات التواصل وفرص التعاون المشترك بين الأكاديميين ورجال الفكر والعلماء مع رجال الأعمال والريادة والتميز في الميادين الاقتصادية والبيئية والمجتمعية لتعزيز المسؤولية الاجتماعية والوطنية في مؤسساتهم نحو التنمية المستدامة وقضاياها.

- تعزيز المنهج الأخلاقي والقيمي في مفردات المقررات الدراسية والسعي إلى ترجمتها إلى سلوكيات للتعامل اليومي في مختلف العلاقات

البشرية والبيئية وتعميق قيم الاحترام والتسامح وحسن التعامل مع النظم الحية والأيكولوجية والنهي عن سلوكيات التعصب والتطرف والإنفاق والاستهلاك والتبذير والطمع والجشع وكل ما يسيء للبشر وللبيئة، ويقلل من فرص الأجيال القادمة للعيش الكريم.

- تفعيل دور التوأمة بين الجامعات والكليات ومراكز البحوث المعنية بالاستدامة وتبادل الزيارات بين أساتذتها وطلبتها وبحوثها ومعلوماتها وتجاربها ونقل أحسن التجارب الناجحة في دعم التنمية المستدامة.

- توفير الدعم المادي والمعنوي لإجراء الدراسات والبحوث الجماعية والفرقية بين الاختصاصات ذات العلاقة بأبعاد الاستدامة وتخصيص الجوائز والمنح تشجيعاً للإبداع والابتكار في إثراء المعرفة وفي البحث عن البدائل والتطبيقات المستدامة.

- تفعيل دور المؤتمرات والندوات العلمية لإشراك القيادات الميدانية والمهنيين في عرض مشكلاتهم وقضاياهم على الأكاديميين ذوي الاختصاص بها وإدخالهم في عضوية المجالس واللجان المعنية برسم السياسات ووضع الإستراتيجيات المستدامة.

- التوسع في ربط المعاهد والمراكز البحثية والتدريبية بالجامعات وتمكينها من منح الدبلومات المهنية في التخصصات النادرة التي تتطلبها خطط الاستدامة وبرامجها ومشروعاتها المستقبلية.

وليس غريباً القول بأن تعميق المدخل الأكاديمي من شأنه أن يجدد من ظاهرة الخوف بكل أنواعه الفطري والنفسي والوهمي لدى عامة الناس



فيتعاملوا معها عبر العلوم المعرفية المختلفة ذات العلاقة بهذه الظواهر. كما أن هذا المدخل سيحدّ من أعراض وآثار الجهل المكتسب من الممارسات والعادات والتقاليد التي توغلت عبر الأمثال والقصص والتراث، وذلك بإشاعة ثقافة الاستدامة المبنية على العلم والمنطق والمعززة بالنجاحات التي حققتها الدول والشعوب التي ابتدعت الاستدامة منهجًا في تعاملها مع الحياة ومع المستقبل.

## ١. ٤. التحديات التي تواجه المدخل الأكاديمي

غير أن الدور الذي أوضحنه آنفًا لما يمكن أن يقدمه هذا المدخل من توقعات ومخرجات وعوائد سواء للجامعات أو للمؤسسات التنموية بمختلف قطاعاتها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لن يكون سهلًا ويسيرًا على مستوى التطبيق كسهولة عرضها وسردها نظريًا. فالعقبات والصعوبات متعددة ومنها ما يمكن استحضاره وتوقعه ومنها ما يظل كامنًا في طبيعة المهمة المعقدة ذاتها أو للظروف المحتملة والمستحدثة التي ترافق عمليات التغيير والتحول وتوجهات القيادات السياسية التي يميل بعضها للعقلانية والتدرجية بينما الآخرون منهم يؤثرون الحزم وسرعة التغيير والتأثير.

لكن هذا لا يحول دون تشخيص بعض التحديات التي يجدر التنبيه لها والبحث عن المواقف الإيجابية والشراكات المجتمعية التي تخفف من آثارها، نذكر منها الآتي:

أولاً: أن النظم السياسية التقليدية التي لا تزال مهيمنة في المجتمعات النامية وتؤمن بدور وأهمية القوى الصلبة في إحداث التغيير أو تسيير الشؤون العامة وتنفيذ السياسات والخطط التنموية، قلما أدركت أهمية ودور

القوى الناعمة أو المرجعيات المعرفية ودور العقل في صياغة النماذج وطرح النظريات وابتكار البدائل وترشيد السلوكيات. وكأن هذه النظم قد أيقنت بحكمة الشاعر القائل:

السيف أصدق إنباء من الكتب في حده الحد بين الجد واللعب

ولذلك تتبارى هذه الدول في استقدام الأسلحة واستيراد ما يستجد منها، بينما تظل جامعاتنا فقيرة للتقنيات والمختبرات والمنهجيات المتطورة. ويظل أساتذتها عرضة للمساءلة والمتابعة.

ثانياً: إن جموع الناس وحشود الجماهير في هذه المجتمعات غالباً ما تحركها المتغيرات المادية والأوضاع الاقتصادية وعمق الاحتياجات المعاشية فهي تستقبل السياسات والإجراءات الحكومية وتفاضل أو تقيم مردودها المؤثر في عيشها اليومي لتعلن موقفها في ضوء ذلك. وبالتالي فإن الانشغال بأبعاد وآليات المدخل الأكاديمي قد لا تكون منظورة أو مدركة لدى عامة الناس مما يضطر النظم السياسية إلى عدم إعطائها الأولوية في برامجها ومشروعاتها التنموية إن أرادت الاستجابة للمطالب العاجلة والأمنية لمجتمعاتها حرصاً منها على حفظ الأمن وإدامة الاستقرار وليس استدامة التنمية.

ثالثاً: إن المعنيين بالمدخل الأكاديمي سواء كانوا من الأساتذة الجامعيين أو طلبة الدراسات العليا أو المختصين في مراكز البحوث والدراسات غالباً ما تتباين وجهات نظرهم وبالتالي مواقفهم وميولهم لصالح البقاء على المنطلقات والمفاهيم والنظريات المتراكمة التي درجت المؤسسات التعليمية على احترامها وتلقينها وغرسها في عقول الدارسين بعمليتها. وحين يفاجأ المحافظون والتقليديون بأن

هناك فكرياً تنموياً وتنظيرياً علمياً ونموذجاً منهجياً تتباين فرضياته ومنطلقاته عما ورثوه من المعرفة المتخصصة المعمقة التي حرصوا على الانتهاء والولاء لها ستبدأ محاولات الرفض والتشكيك بمعطيات المدخل الأكاديمي للتنمية المستدامة من قبلهم ولو لحين من الزمن. وقد تُسهم هذه الخلافات الفكرية بين الأساتذة الشباب والأساتذة المخضرمين إلى الانشغال عن مفاهيم الفكر المستدام، بتبادل التهم وردود الأفعال المؤيدة والمعارضة فيفقد الدارسون ثقتهم بمنهج الاستدامة ما دام أساتذتهم مختلفون عليها.

رابعاً: الذي نستحضره أمام المدخل الأكاديمي يتمثل في الفجوة المعرفية بين ما يكتب وينشر وما يُطرح من نظريات ونماذج وتحليلات ومفاهيم جديدة عبر الكتب المؤلفة والبحوث والدراسات باللغة الإنجليزية وغيرها من اللغات العالمية التي تتناول الفكر المستدام وما ينقل وينشر ويترجم عنها إلى اللغة العربية. ونضرب على سبيل المثال الكشف المرفق الذي يضم عناوين أشهر خمسين كتاباً نُشرت عن الاستدامة باللغة الإنجليزية ولم نعرث خلال جهدنا المتواضع إلا على عددٍ محدودٍ لا يتجاوز أصابع اليد الواحدة قد تمت ترجمته إلى اللغة العربية. وحتى حين يترجم أي من هذه الكتب فإن تداوله يظل محدوداً لدى النخب التي تتابع الفكر الغربي عبر المواقع الإلكترونية وشبكات التواصل العلمية. وما لم تضيق هذه الفجوة بين ما يعرفه المفكرون بالدول المتقدمة عن الاستدامة وفكرها وبين ما يعرفه المعنيون بالتنمية في أقطارنا العربية، فإن الغموض ومحدودية الفهم بالمدخل الأكاديمي للاستدامة قد يستغرق عقداً أو أكثر من الزمان في أقل تقدير.

خامسًا: التحدي الأكثر خطورة توضحه الورقة الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (يونسكو) التي تبين اتساع نطاق الحصول على التعليم العالي بسرعة كبيرة في البلدان الأكثر ثراء، غير أن هناك ٨٪ فقط من الشباب مسجلون بالجامعات في البلدان الفقيرة مقارنة بـ ٧٤٪ في أغناها. وهذا الفارق في نسب الحاصلين على التعليم العالي بوجه خاص ينبغي تسويته وعلى الحكومات في الدول النامية أن تستجيب لهذا؛ ضمناً لعدم تحلف المهتمين عن عجلة التنمية المستدامة (بوكوفا، ٢٠١٧م).

## ١ . ٥ آليات مواجهة التحديات

ومن آليات المدخل الأكاديمي إضافة إلى إجراء البحوث والدراسات الميدانية والمقارنة حول ما يتحقق من تطبيقاتها العملية والميدانية في مختلف الدول والمنظمات تُعد النمذجة والتمثيل والمحاكاة التي يتم من خلالها تشبيه الظاهرة أو المشكلة المراد تناولها تحليلاً أو تعليلاً ومعالجة بنماذج فكرية أو بنظم وظواهر مدركة أو مرئية أو مستمدة من تطبيقات عملية لإظهار التماثل واكتشاف التداخل واستنتاج الفرضيات والمعلومات التي يتعذر التوصل إليها من دون هذه الآلية. ونذكر على سبيل المثال التشبيه الذي اعتاده بعض الأكاديميين لعمل الدماغ ووظائفه المتنوعة بجهاز الحاسب الآلي وهم يتناول مصطلح الذكاء الصناعي في عمليات التخطيط وصياغة الإستراتيجيات.

كما تتم دراسة التجارب العالمية الرائدة التي تعتمد من بين أحسن التطبيقات للوقوف على ما يسمى بالفجوة بين ما هو كائن وما ينبغي أن يكون وفقاً لما يتم إقراره ضمن الخطط والبرامج المستقبلية مع مراعاة الفروق والاختلافات البيئية والإمكانات المادية ذات العلاقة.

ناهيك عن اعتماد المفاهيم الجديدة والتي ستتجدد لدى الأكاديميين من أنصار ما بعد الحداثة ونذكر منها: الحوكمة والشراكة والشفافية والقيم وسبل ربطها بمتغيرات الولاء والانتفاء والحوار ومكافحة الفساد والكف عن الصمت التنظيمي وإشاعة أخلاقيات العمل وتحسين جودة الحياة التنظيمية. ومن شأن هذه الآليات أن تقلل من الاعتماد على التوجهات والفرضيات الغربية التقليدية التي أدت خلال المراحل السابقة إلى تنمية التخلف والمعاناة بدلاً من تحقيق التنمية المستقلة والمستدامة والتي يتعذر بلوغها من دون تعزيز الذات الثقافية والحضارية ومراعاة خصوصية المجتمعات والاحتياجات واكتشاف القدرات والطاقات المعطلة لدى الشباب وتمكينهم من محاولات الابتكار والإبداع وهم يتناولون قضايا الاستدامة في مجتمعاتهم ومنظمتهم.

## ١ . ٦ واقع تدريس الاستدامة في الجامعات المتقدمة

انطلاقاً من إيمان الجامعات وقياداتها الأكاديمية في الدول المتقدمة بأن مؤسسات التعليم العالي كانت ولا تزال حجر الزاوية في نهضة الشعوب والدول وإقلاعها نحو مستقبل أفضل، وإدراكاً منها بأن هذه المؤسسات ستكون في القريب العاجل بمثابة ملاعب الصراع بين القوى الفاعلة في إحداث التغيير، فقد بادرت منذ بزوغ الفكر المستدام قبل خمسة عقود في تبني مفرداته ومصطلحاته ووقفت عند القضايا الكبيرة التي ينبغي مراجعة سبل وأساليب مواجهتها.

وعلى الرغم من حداثة النشأة لهذا الفكر، ولعلم الاستدامة كميدان جديد وبرايم تنموي لا يمكن تجاهله أو التغافل عن منطلقاته الجوهرية والمنطقية، فقد فوجئت القيادات الجامعية بحمى المنافسة الشديدة بين جامعات العالم وهي تعلن عن منجزاتها وبرامجها الأكاديمية المستدامة التي

تفاخر بها كقيمة تنافسية لها، ناهيك عن القيم التنموية والنهضوية للدول والمجتمعات التي ستحتضن خريجها وباحثيها ذوى التخصصات الموجهة للاستدامة من الأساتذة والدارسين.

ولا غرابة في أجواء هذا التنافس أن تتعدد المواقع الإلكترونية التي تعلن عن أفضل عشر جامعات عالمية لتدريس الاستدامة ميدانياً أو عن بعد. ومواقع أخرى تعلن كشفاً بأسماء أفضل (١٠٠) برنامج أكاديمي للمهاجرين والدكتوراه في الجامعات المتقدمة والمعلنة لعام ٢٠١٦م.

وللتدليل على ذلك نعرض هنا وبإيجاز بعضاً من الجامعات التي بادرت في سبقها لتبني علم الاستدامة وتخصصاته المختلفة عبر كلياتها وأقسامها العلمية:

نبدأ بجامعة هارفرد الأمريكية والشهيرة في تميزها؛ لكونها من بين الجامعات التي تصدر الجامعات الخمس الأولى عالمياً بنجوميتها، نجدها تطرح عبر مدرسة كيندي للسياسات والشؤون العامة برنامجاً للاستدامة من أجل تعزيز الفهم المعتمق لدينامية النظم الإنسانية والبيئية والتركيز على سبل التصميم والتنفيذ لآليات التدخل العملي (Practical Intervention) في الزمان والمكان الصحيحين ولتشجيع الربط والتفاعل بين مختلف مراكزها البحثية عند تناول القضايا الدولية والوطنية ذات العلاقة بالتنمية المستدامة لتمكين متخذي السياسات والقرارات بما ينبغي فعله إزاءها. ففي إحدى برامجها الموجهة لاستدامة الأرض وما فيها وما عليها وجد أنّ علم الأرض المستدام وفقاً للنهج الأكاديمي هذا ينبغي أن يأخذ من كل العلوم التاريخية والجغرافية والإيكولوجية والمناخية والبحرية والقطبية، إذا ما أريد جعل سكانها قادرين على توظيفها بنمط يضمن استدامتها.

وهكذا هو الحال في تدريس التخصصات الاقتصادية ومشكلاتها ومنها البطالة والفقر فإنها تستوجب الأخذ من علم الاجتماع ومن علم السياسة والإدارة ومن علم البيئة ما يؤهل الدارس والباحث لاكتشاف التداخل والترابط المعرفي لهذه القضايا.

ولم تكن جامعة هارفرد وحدها التي تبنت تدريس علم الاستدامة؛ فهناك أكثر من خمس عشرة جامعة أمريكية وأجنبية أخرى تتسابق وتتنافس على تدريس علم الاستدامة، واستقطاب أساتذتها وطلبتها نذكر أهمها:

جامعة أوريغون Oregon التي تعد اليوم جامعة رائدة في منح شهادات البكالوريوس والماجستير والدكتوراه وسمحت للدارسين بدراسة الاستدامة كتخصص رئيس أو تخصص مساعد أو مزدوج Double Degree وفي دليلها الأكاديمي ما يقرب من ألف مقرر دراسي يشمل (٩٠) تخصصًا رئيسًا وفرعيًا يتم تدريسها ميدانيًا وعن بعد (ecampus.oregonstate.edu).

جامعة أريزونا الحكومية Arizona فقد أنشأت أول مدرسة عليا متخصصة في تدريس الاستدامة لبرامج البكالوريوس والماجستير والدكتوراه، وتشرط لدخول برامجها خلفية علمية وقاعدة عريضة من المعرفة في الإحصاء والرياضيات والتفكير النظامي والإبداعي في حل المشكلات.

ولكي لا نغفل بقية الجامعات الأمريكية الأخرى وتوجهها نحو الاستدامة نذكر منها بعجالة: جامعة جنوب فلوريدا، جامعة والدين، جامعة جنوب نيوهامبشاير، جامعة فلوريدا، جامعة فرجينيا، جامعة نيوهيفن، جامعة جنوب داكوتا، ومعهد روجستر للتكنولوجيا.

وعلى مستوى المملكة المتحدة فقد نشر دليل جامعاتها لعام ٢٠١٤م، البرامج التي تقدمها (١٢٤) جامعة بريطانية وفقاً لترتيبها وأفضليتها في تدريس مختلف التخصصات وكان من بينها الجامعات التي برزت في تدريس علم الاستدامة، فكانت جامعة كامبردج وأكسفورد وجامعة جلاسكو من أهمها. كما تسعى جامعة نوتنجهام لأن تكون رائدة في تحولها لجامعة خضراء في حرمها وفي برامجها وتطبيقاتها. أما جامعة مانچستر فقد تميزت بتدريس الاستدامة جنباً إلى جنب مع برامج الريادة. وهي تشترط اجتياز السنة التمهيدية الأولى بمقرراتها المستدامة قبل مواصلة الدراسة لعلم الاستدامة مع الريادة ([www.manchester.ac.uk](http://www.manchester.ac.uk)).

ولم تتخلف الدول الأوروبية عن تدريس علم الاستدامة أو الاهتمام ببحوثها ودراساتها. وكانت الجامعة الأوروبية (European University) ومقرها سويسرا وبفروعها المتعددة في ألمانيا وإسبانيا وأماكن أخرى متصدرة في تدريس الاستدامة وعبر برامج تعاونية مشتركة مع بعض الجامعات الأمريكية والروسية والآسيوية. كما تُعد جامعة ماسترخت مواكبة في تدريس هذا الميدان الأكاديمي الجديد فطرحت برنامجاً للدكتوراه حول السياسات والاستدامة (SPP) (Sustainability and Policy Program) وتحتضن برامج لشهادة الدبلوم لإعداد المهنيين والاختصاصيين في مجالات التطبيق للاستدامة وللعمل في مؤسساتها.

كما أعدت جامعة لوند (Lund) بالسويد برنامجاً دولياً رائداً حول تدريس الإدارة البيئية وإدارة خطر الكوارث والتغيرات المناخية على التنمية المستدامة ([www.lunduniversity.lu.se](http://www.lunduniversity.lu.se)).

وتمنح جامعة جارلس في البرتغال شهادة الدكتوراه في الدراسات الأيكولوجية والبيولوجية بمنظور مستدام. وفي فرنسا تمنح مدرسة ناريس



للإدارة شهادة الماجستير في إدارة المنظمات المسؤولة عن الاستدامة. كما تمنح مدرسة لشبونة شهادة الدكتوراه في الدراسات التنموية المستدامة ذات العلاقة بالإنتاج والجودة. وتمنح جامعة فراي وجامعة همبولت في ألمانيا شهادة علمية في المناخ والاستدامة.

وعلى المستوى الآسيوي عُرفت جامعة طوكيو بتميزها لاحتلالها الموقع التاسع بين الجامعات العالمية الرصينة وفقاً لمقياس مجلة التايمز، فكان لها السبق في إنشاء المعهد الدولي للدراسات المستدامة منذ عام ٢٠٠٥م، كأول مؤسسة متعددة التخصصات وذلك بالتعاون مع جامعة الأمم المتحدة التي تدعم إصدار المجلة الدولية لعلوم الاستدامة. وتقدم الجامعتان لعام ٢٠١٦م، منحًا وزمالات للطلبة العرب ممن يرغبون في التخصص بعلم الاستدامة أكاديمياً أو مهنيًا ضمن برنامج (UNU-IAS).

وفي تايوان تمنح الجامعة الوطنية المركزية عبر برنامجها الدولي شهادة الدكتوراه في علوم وتكنولوجيا البيئة وحل تحدياتها وقضاياها العالمية البيئية. كما تمنح جامعة بوستيف Positive في البرازيل شهادة الماجستير والدكتوراه في الإدارة البيئية.

وتُعد جامعة الأمم المتحدة للدراسات المتقدمة للاستدامة رائدة في نشر الفكر المستدام وفي دعم المراكز الإقليمية المعنية بهذا الفكر. كما يُسهم الاتحاد الدولي للجامعات ومنظمة اليونيسكو في تعزيز المدخل الأكاديمي وتشجيع البحوث والدراسات وتقديم المنح للدارسين القادمين من الدول المختلفة.

## ١. ٧. تدريس الاستدامة في الجامعات العربية إلى أين؟

من خلال استعراضنا لأهم البرامج الأكاديمية في جامعات العالم المتقدم التي سبقت في مبادراتها وشاركت في تطبيق برنامج الأمم المتحدة واليونسكو الدولية لعقد التعلم الجامعي من أجل الاستدامة، كان لابد من مراجعة واقع هذه البرامج على مستوى أقطارنا العربية التي تعد خجولة حتى اليوم من أجل طرح الخطوات التي يمكن الاسترشاد بها لمواكبة جامعات العالم المتقدم في برامجها الجامعية العليا لتدريس علم الاستدامة.

غير أنه من مؤشرات التفاؤل على مستوى الدول العربية أن نشهد هذا النمو المتزايد في أعداد الجامعات الحكومية الذي يتم إنشاؤها سنويًا. فالإحصاءات تشير إلى أن عددها قد تزايد من (١٨٨) جامعة عام ٢٠٠٣م، ليصبح ٣٧٩ عام ٢٠١٧م. والمؤشر الآخر هو تزايد نسبة عدد الجامعات الخاصة منها من (٥٧) جامعة عام ٢٠٠٣م، إلى (١٧٠) جامعة عام ٢٠١٧م. (زيدان، ٢٠١٤م) ووفقًا لتصنيف كيو إس للجامعات فإن عشرين جامعة عربية فقط دخلت ضمن أهم ٧٠٠ جامعة على مستوى العالم. وقد أصبح عدد الجامعات العربية اليوم ٤٧٤ جامعة وكلية حكومية وأهلية، ولمتابعة تزايد أعداد الجامعات في الوطن العربي يرجع إلى الرابط.

قائمة الجامعات العربية <https://ar.wikipedia.org/wiki/>

ولا شك أن التوجه نحو إنشاء الجامعات الخاصة وتزايد نسبتها يعد مؤشرًا إيجابيًا على الرغم من السلبيات والإشكاليات التي ترافقها. لكنها من دون شك ستخلق الأجواء التنافسية بين التعليم العام والتعليم الخاص وستكون الجامعات الخاصة والناشئة أقدر على منح التخصصات الجديدة من الجامعات العريقة التي ترهقها البيروقراطية والقيادات المخضمة والأنظمة واللوائح الحكومية (زيدان، ٢٠١٤م، ص ٢٤٦).

ولذلك لن تفاجئنا تقارير الأمم المتحدة وتقارير اليونسكو الدولية والعربية التي غالباً ما توجه النقد لحال التعليم العالي في الدول العربية واللوم للقيادات الجامعية على سكونها وسكوتها عليه. ولم تقف هذه التقارير عند النقد واللوم بل تجاوزتها إلى تشخيص القصور والنقص والجمود لهاكلها وتخصصاتها ولأساليب تدريسها ومستويات خريجها. ونوجز في عجالة بعضاً مما ذكر منها (مؤسسة محمد بن راشد، ٢٠١٥م، ص ٦٠):

- أن الجامعات العربية تضخ سنوياً أعداداً من الخريجين الذين ليست لهم فرص حقيقية للعمل على الرغم من افتقار سوق العمل بهذه الدول لكثير من المتخصصين الذين لم تبادر الجامعات إلى توفيرها.

- أن البرامج الأكاديمية التي تقدمها الجامعات العربية ليست وثيقة الصلة بأنماط العيش وتحسين نوعية الحياة أو استدامة التنمية وأبعادها؛ لأن أساليب التدريس لا تزال تقليدية وتعتمد الحفظ والتلقين وليس التفكير النظمي والإبداعي وحل المشكلات الراهنة والمستقبلية.

- ضعف العلاقة والتعاون والتنسيق بين الجامعات العربية ومجالسها الإدارية والعلمية مع القطاعات والمؤسسات الخاصة الاقتصادية والبيئة الخدمية. وكأن الفصل في تدريس العلوم المعرفية قد انعكس بدوره على الفصل بين النظرية والتطبيق.

وليس غريباً إزاء ما تم تشخيصه لواقع الجامعات العربية الحكومية أن تتدنّى منزلة هذه الجامعات لدى عموم المواطنين وتفقدهم الثقة بإمكاناتها في تنشئة وتعليم أبنائهم لتستقبلهم الشركات والمؤسسات بعد أن تحلت عنهم الحكومات.

وحين تكون الجامعات عاجزة عن تلبية احتياجات نظمها الحكومية وبرامج القطاعات والمؤسسات الخاصة من المؤهلين أكاديمياً ومهنيّاً، وغير

قادرة بوضعها الحالي على تلبية احتياجات أبناء هذا الجيل، فكيف نحملها مسؤولية تلبية احتياجات الأجيال القادمة وضمن مستويات العيش الكريم والمرفه لهم؟

وتساؤلنا هذا لا نريد به الإحباط أو بث اليأس في النفوس بل أردناه منطلقاً لتقصي المحاولات والمبادرات التي يمكن أن تؤسس لتعميم وتعميق المدخل الأكاديمي لنشر ثقافة الاستدامة وقيمها ودعوة جادة لجامعاتنا الحكومية والخاصة لتبني معارفها واختصاصاتها ضمن برامجها الأكاديمية لتلحق بركب الجامعات العالمية التي سبقت الإشارة لبعضها.

ونورد أدناه بعضاً من المبادرات المعبرة عن تحسس عدد من الجامعات العربية بضرورة البدء باتجاه علم الاستدامة تدريجاً وبحثاً وإن كانت في مراحلها الأولى أو بالتعاون والشراكة مع الجامعات الأجنبية. ومن شأن خطوات كهذه أن تبعث الأمل بالنفوس بأن الرسالة التي نريد بلوغها عبر بحثنا هذا قد سبقت ولو كانت الاستجابة لها لا تزال خجولة أو دون مستوى الطموح، ونورد هنا أهم هذه الخطوات:

١ - بدأت جامعة هليوبوليس في جمهورية مصر العربية وبالتعاون مع جمعية سيكم SEKEM بالنمسا برنامجاً مشتركاً من أجل تنمية مستدامة في إطار المؤتمر الدولي لليونيسكو للتعليم من أجل الاستدامة منذ عام ٢٠١٤م.

٢ - أنشأت الجامعة البريطانية في مصر BUE مركزاً للدراسات المستقبلية المستدامة. وتعمل جادة في إقامة حرمها الجامعي الجديد بالقاهرة ليكون مثلاً عالمياً للجامعات الخضراء.

٣ - تعتبر كلية الأمير الحسين بن عبد الله الثاني للدراسات الدولية - وهي تتبع الجامعة الأردنية - أول مبادرة لفتح برنامج للماجستير في التنمية المستدامة منذ عام ٢٠١٤م.

٤ - اتجهت الجامعة الهاشمية في المملكة الأردنية إلى إدخال مفاهيم الاستدامة في كثير من مقرراتها التي تدرسها ضمن التخصصات المختلفة تحت مسمى التخصصات المتعددة والمتداخلة. علمًا بأنها أنشأت كلية للموارد الطبيعية والبيئية منذ عام ٢٠٠٣م. كما تنظم وتدير برنامجًا بالتعاون مع (١٣) جامعة عربية وأوروبية لمنح الدبلوم في التغيرات المناخية وسياسات الاستدامة يضم (٣٠) ساعة معتمدة ويعزز بفرص للتدريب المهني بالمؤسسات البيئية. وكانت الجامعة الهاشمية قد منحت الأمير الحسن بن طلال شهادة الدكتوراه الفخرية في إدارة الأراضي والمياه البيئية تقديرًا لإسهاماته العربية والدولية في نشر مفاهيم الاستدامة لحماية الموارد الطبيعية ومكافحة التصحر. وقد ألقى الحسن خطابًا يدعو فيه إلى إدماج المعرفة عن المياه والطاقة والبيئة مع الدراسات الإنسانية والاقتصادية، وهي جوهر التنمية المستدامة وعلمها وكان ذلك في ٢٠١٥/٦/٩م <http://alrai.com/article/718716.html>

٥ - أما جامعة الزيتونة والبلقاء الأردنيين فقد نظمتا مؤتمرًا دوليًا حول الاستدامة والتنافسية لإشاعة التوجه نحوها ولتعميق علم الاستدامة لدى طلبتها.

٦ - وقد يفاجأ القارئ بمبادرة جامعة النجاح الوطنية في نابلس مع جامعة بيرزيت عند الاطلاع على سعيها الحثيث بالتعاون مع الجامعات الأوروبية لإدخال برامج ومقررات الاستدامة لمنح شهادة البكالوريوس والماجستير في هندسة الاستدامة بالإنتاج وماجستير في إدارة مخاطر الكوارث وفي هندسة الطاقة النظيفة وترشيد الاستهلاك. وقد صنفت جامعة النجاح ضمن الجامعات الخضراء الصديقة للبيئة.

٧- وفي جنين تدرس الجامعة العربية الأمريكية علوم البيئة والتقنيات الحيوية والتنوع الحيوي ضمن برامج البكالوريوس.

٨- وفي المملكة العربية السعودية حرصت جامعة الملك عبدالله منذ الإعلان عن تأسيسها وحتى بدء العمل والدراسة فيها على تبني مفاهيم الاستدامة وبرامجها وتطبيقاتها. وقد كانت الاستدامة حلماً لمؤسسها، لذلك جاء ذكرها في رسالة الجامعة وضمن أهدافها لتكون في مصاف الجامعات العالمية.

٩- وتحتضن المملكة العربية السعودية جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية منذ عقدين من الزمن، والمتابع لبرامجها الأكاديمية سيلحظ أن هناك كثيرًا من الموضوعات والقضايا ذات الصلة بعلوم الاستدامة قد تم إدراجها ضمن مقرراتها الدراسية. وهناك مقرر أدخلته كلية الدراسات العليا عام ٢٠١٠م، بمسمى قضايا في إدارة التنمية المستدامة. وأن بعض طلبة هذا المقرر يشاركون اليوم في تأليف هذا الكتاب بعد حصولهم على الدكتوراه.

١٠- وتبنت دولة الإمارات العربية المتحدة منذ عقد من الزمن كثيرًا من المشروعات والبرامج العملية لتعزيز الاقتصاد المعرفي والتكنولوجيا النظيفة وحماية البيئة والتنوع الحيوي فأقامت ما يسمى بالمدينة النظيفة والذكية بالطاقة الشمسية (مصدر) وأوجدت المحميات النباتية والحيوانية لحفظ التراث الحيواني والنباتي المعرض للاندثار، لكن التعلم المستدام في جامعاتها الحكومية والخاصة لا يزال محدودًا في مقرراته وتخصصاته. وقد بادرت جامعة زايد مؤخرًا بتدريس هندسة الطاقة المستدامة وهندسة النظم المستدامة.

١١- كما بادرت دولة قطر في السنوات الأخيرة إلى إنشاء جامعة حمد ابن خليفة آل ثاني التي أدخلت الاستدامة ضمن برامجها الأكاديمية

لتمنح الدكتوراه في الطاقة المستدامة. وضمن برامج كلية الهندسة والعلوم تقدم ثلاثة برامج لمنح الماجستير هي: العلوم البيولوجية، الطاقة والبيئة المستدامة، والهندسة المستدامة في الإنتاج. (hbku.edu.qa) أما جامعة قطر فتمنح الماجستير في قوانين الطاقة والاستدامة.

وختاماً لهذا المبحث نقول إن ماتم عرضه من منجزات المدخل الأكاديمي على مستوى الجامعات العربية لا يعد مسحاً ميدانياً شاملاً لكل الجامعات، وإنما قصرناه على عينة منها للتدليل على وجود التوجه نحو الاستدامة وبرامجها العلمية المتخصصة، وسيظل الطريق طويلاً نسبياً أمامها لبلوغ الطموح ما لم يتم توفير الكوادر التدريسية المؤهلة باحتياجاتها واستشعار المؤسسات والشركات بأهميتها وحاجاتها لمن يتخصص في فروعها.

## ١. ٨ دور الرسائل والأطروحات الجامعية في تعميق الاستدامة وتطور مناهجها

ومن المؤشرات الدالة على دور المدخل الأكاديمي ومدى إسهامه في نشر الفكر والمعرفة المستدامة على مستوى الجامعات العربية هو عدد الرسائل والأطروحات العلمية التي يتم إعدادها من قبل الدارسين في التخصصات العلمية المختلفة ممن تأثروا بمنطلقاتها وتابعوا ما ينشر عالمياً عنها. ومن خلال تتبعنا لما هو منجز من هذه الأطروحات والرسائل في عدد من الجامعات العربية وما تحتضنه مكنتاتها منها، فهو في تزايد على الرغم من انعدام الأقسام العلمية التي تحمل اسم الاستدامة كتخصص معترف به ويدرج في الشهادات التي تمنح لمن يكملها كجزء من متطلبات التخرج. والذي نراه أن تزايد ذكر الاستدامة في عناوين هذه الرسائل والأطروحات الموجهة نحو القضايا والمشكلات التي تنجم عن تطبيقات

العلوم اللامستدامة، يعد خطوة مهمة باتجاه إنشاء الأقسام العلمية أو تداخل  
تدريسها في برامج مشتركة كتخصصات رئيسة أو مساعدة أو اختيارية.  
وخطوة كهذه تعد مرحلة منطقية للدعوة لإنشاء أقسام ثم كليات وجامعات  
تبنى الاستدامة فكرياً وتطبيقاً.

فمن شأن تبادل هذه الرسائل والأطروحات بين الجامعات العربية  
ورقياً وإلكترونياً عبر الشبكات وبقية الوسائل والمواقع الشائعة في التواصل  
الاجتماعي، أن يعمق الإيمان بضرورة التوسع والتسارع في تدريسها كمفردات  
أو مقررات أو تخصصات بيئية، وسيدفع كثيراً من الأساتذة المخضرمين  
الذين لم يسبق لهم الاطلاع على هذا «البراداييم» الجديد ولم يتابعوا أدبياته  
أن يخففوا من مقاومتهم أو إعاقاتهم لإقراره ضمن تخصصاتهم. وسيكون  
في إشراكهم بلجان المناقشات ومراجعتهم لإنتاج طلبتهم وسماعهم للدفاع  
مشرفيهم فرصة لإثراء معارفهم وتضييق دائرة عدم معرفتهم المكتسبة من  
علومهم التقليدية التي تراكمت على مدار السنوات الطويلة لخبرتهم.

ومن خلال ما وقفنا عليه من عناوين الاستدامة الواردة في الرسائل  
والأطروحات المودعة في المكتبات أو المتداولة إلكترونياً يمكننا التفاؤل بأن  
علم الاستدامة يشق طريقه ولو بخطوات وئيدة بين طلبة الدراسات العليا  
وقلة من أساتذتهم، فمسافة المئة ميل تبدأ بخطوة، وها هي الخطوات التي  
بدأنا نتلمسها في سعي الجامعات العربية نحو الاستدامة فكرياً وتطبيقاً.

ومثلما طرحنا نماذج من الأقسام والبرامج التي تبنت الاستدامة تدريجاً  
سنحاول هنا التعريف بنماذج من عناوين الرسائل والأطروحات التي كتبت  
باللغة العربية، ويمكن الرجوع إليها كمصادر أولية وثنائية للقادمين الجدد  
ممن ستغريهم الاستدامة فتكون تخصصاً رئيساً أو مساعداً يوائم مستقبلهم  
الوظيفي الذي يتطلعون إليه أو الذي تنتظره منهم مؤسساتهم وجامعاتهم.



وفي ما يلي كشف بالرسائل والأطروحات التي استطعنا توثيقها من أرشيف بعض الجامعات العربية وفقاً لتسلسلها الأبجدي. وقد أدرجنا مواقعها ضمن كشف المراجع في نهاية الفصل:

بلخضر، عبد القادر (٢٠٠٥م) «إستراتيجيات الطاقة وإمكانات التوازن البيئي في ظل التنمية المستدامة»، رسالة ماجستير - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة البلدة.

بوجعدار، خالد (٢٠٠٩م) «التسيير المستدام للنفايات المنزلية في بلدية قسنطينية»، ماجستير علوم التسيير، جامعة منتوري، الجزائر.

بوزيد، سايح (٢٠١٣م) «دور الحكم الرشيد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية»، حالة الجزائر، دكتوراه في اقتصاد التنمية، جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان.

بوشدوب، محمد فايز (٢٠٠٢م) «التنمية المستدامة في ضوء القانون الدولي للبيئة». ماجستير قانون بجامعة الجزائر.

بوعموشة، حميدة (٢٠١٢م) «دور القطاع السياحي في تحويل الاقتصاد الوطني لتحقيق التنمية المستدامة». دراسة حالة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة فرحات عباس، الجزائر.

تريكي، عبد الرؤوف (٢٠١٤م) «مكانة الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة»، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر.

الجودي، صاطوري (٢٠٠٦م)، «التنمية المستدامة في الجزائر: الواقع والتحديات». كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريديج، الجزائر.

الحجامي، علي حمزة جياذ (٢٠١٨م)، إدارة الريع النفطي وإمكانات تحقيق التنمية المستدامة في العراق. رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة.

حرم أبو القاسم مدير (٢٠١٥م)، «التنمية السياحية المستدامة في السودان من خلال الشراكة بين القطاعين العام والخاص». رسالة ماجستير، جامعة شندي، السودان.

حسن، زينب يوسف (١٩٩٦م) «الاستدامة في مشروعات التنمية المحلية في الأردن». أطروحة ماجستير بالجامعة العربية.

حمد، أيوب أنور (٢٠١٥م). «التنمية المستدامة في إقليم كردستان». أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

همدان، لينا حسن (٢٠١٠م) «أثر المتغيرات التكنولوجية في تحقيق الاستدامة بالعمارة العربية»، رسالة ماجستير بهندسة العمارة، بالجامعة الأردنية.

خميس، أحمد محمد (٢٠١٢م) «دور الحوكمة في تحقيق الاستدامة المالية والاقتصادية للموازنة العامة للدولة في مصر»، أطروحة دكتوراه بكلية الحقوق في جامعة الزقازيق.

خيوط، علا حسين (٢٠١٣) «تقييم الأداء البيئي للأبنية التاريخية العامة في دمشق على ضوء معايير الاستدامة». رسالة ماجستير في الهندسة المعمارية بجامعة دمشق، سوريا.

رابح، حميدة (٢٠١١م) «إستراتيجيات وتجارب ترقية دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في دعم النمو وتحقيق التنمية المستدامة». دراسة مقارنة بين التجربة الجزائرية والصينية، أطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس، سطيف.

زرنوح، ياسمينة (٢٠٠٦م) «إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية»، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.

السالم، غالب محمود (٢٠٠٨م) «واقع وإمكانات التنمية المستدامة للمجتمعات المحلية في منطقة طوباس»، رسالة ماجستير بالتخطيط الحضري، جامعة النجاح في نابلس.

سحنون، جمال الدين (٢٠١٦م). «التنمية المستدامة بين الشريعة والقانون الجزائري». رسالة ماجستير، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الجزائر ١.

سلهب، منال سليم (٢٠١١م) «الاستدامة في المباني العامة باستخدام العناصر المتحركة»، ماجستير الهندسة المعمارية، جامعة البعث/ سوريا.

الشليمي، معتر (٢٠١٥م) «إمكانات استخدام الطاقة الشمسية لتحقيق التنمية المستدامة»، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، رسالة ماجستير.

صوالحة، مرام فارس (٢٠١٤م) «إستراتيجيات التنمية المستدامة للحفاظ على الأراضي الزراعية للمدن الفلسطينية»، رسالة ماجستير في تخطيط المدن الأردنية.

طالبي، رياض (٢٠١١م) «التنمية الريفية المستدامة في إطار سياسات استخدام الموارد الطبيعية المستجدة - دراسة مقارنة بين الجزائر، تونس، والمغرب»، أطروحة دكتوراه.

الطراونة، وفاء مدالله (٢٠١٠م) «تطبيق معايير الاستدامة في تصميم البيئة للحرم الجامعي، جامعة الطفيلة التقنية نموذجاً»، ماجستير في الهندسة العمرانية، الجامعة الأردنية.

الطرودي، طارق علي (٢٠١١م) «تطوير كتب الدراسات الاجتماعية للمرحلة الأساسية في الأردن في ضوء مؤشرات التنمية المستدامة للسكان»، أطروحة دكتوراه، جامعة اليرموك.

الطويل، فتحية (٢٠١٢م) «التنمية البيئية ودورها في التنمية المستدامة» أطروحة دكتوراه، قسم الاجتماع، من جامعة محمد خيضر، بسكرة. العاصي، أمل شفيق (٢٠١٠م) «مباني الأوقاف الإسلامية وأثرها في استدامة الأنسجة الحضرية للمدن التاريخية للبلدة القديمة بنابلس»، ماجستير الهندسة المعمارية بجامعة النجاح بنابلس.

أبو علي، نايف بن نائل (٢٠١١م) «التنمية المستدامة في العمارة التقليدية في المملكة العربية السعودية»، رسالة ماجستير بالعمارة الإسلامية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

عبد الرحيم، جمال كامل (٢٠١٥) «قياس أثر تطبيق المؤشر المصري لمسؤولية الشركات عن التنمية المستدامة في ضبط الأداء المالي»، أطروحة دكتوراه، جامعة قناة السويس.

عريقات، باسمة علي (٢٠١٠م) «وعي معلمات الاقتصاد المنزلي في مديريات التربية والتعليم في الأردن بمفهوم التنمية المستدامة». رسالة ماجستير بالجامعة الأردنية.

عريقات، عربي محمد (٢٠٠٣م) «مشروعات التنمية المستدامة في العالم العربي في ظل تحديات العولمة». أطروحة دكتوراه بكلية العلوم السياسية والإعلام/ بالجامعة الأردنية.

العسود، رامي سليمان (٢٠١١م) «تقييم التنمية البشرية المستدامة في لواء الكورة بإربد»، رسالة ماجستير بالجغرافية، الجامعة الأردنية.

عمّار، ليلي (٢٠١٢م)، «دور المجتمع المدني في التنمية السياسية»، رسالة ماجستير، جامعة محمد خيضر الجزائر.

عوينان، عبد القادر (٢٠٠٨م) «تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة: دراسة حالة الجزائر»، قسم العلوم الاقتصادية، رسالة ماجستير، جامعة البليدة.

قادري، محمد طاهر (٢٠٠٧م) «آليات تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر»، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد وعلم التسيير بجامعة الجزائر.

القضاة، حازم يحيى (٢٠١٣م) «الاستدامة وأحكامها في الفقه الإسلامي» للدكتوراه في الفقه وأصوله، جامعة العلوم الإسلامية، عمان.

قطوش، مريم (٢٠١١م) «برنامج التأهيل الوظيفي المستدام لترقية وظائف الاستدامة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية»، دراسة حالة مؤسسة SANIAK (موقع مبعث للدراسات الأكاديمية)، أطروحة الدكتوراه.

الكردي، حاتم ظافر (٢٠١٦م) «دور تطبيق الحكم الرشيد في السلطة القضائية لتحقيق التنمية المستدامة»، جامعة الأقصى، رسالة ماجستير.

لبوخ العربي (٢٠١٧م). «آليات حماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر»، رسالة ماجستير. كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولاي الطاهر سعيده.

محاد، عريوه (٢٠١١م) «دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية، دراسة مقارنة»، أطروحة دكتوراه جامعة فرحات عباس، سطيف.

محمد الأمين، فيلاي (٢٠٠٧م)، «التسيير المقدم لنهايات النشاطات العلاجية: دراسة تطبيقية على المستشفى الجامعي بني باديس»، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة منتوري، الجزائر.

محمد، بسمة عبد الله (٢٠١٥م)، «القنوات المحلية وتمكين المرأة الريفية في عمليات التنمية المستدامة»، قسم الاجتماع، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.

محمودي، منير (٢٠١٧م). «التنمية المستدامة بين المتطلبات الأمنية والحكم الرشيد»، رسالة ماجستير، المركز الديمقراطي العربي، جامعة تلمسان، الجزائر.

محمود، نورهان عبد الرحمن (٢٠١٨م). «الصناعة الخضراء وأثرها على التنمية المستدامة». رسالة ماجستير، جامعة منسوري، قسنطينية.

مريم حسيني (٢٠١٤م). «أبعاد التنمية المستدامة وعلاقتها بالتنمية المحلية: دراسة حالة بلدية الحجيرة»، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.

أبو مساعد، مريم أحمد (٢٠١٥م)، «درجة تطبيق الجامعات الفلسطينية لإدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بدرجة تحقيق مؤشرات التعليم من أجل التنمية المستدامة». رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية.

مسعودي، يحيى (٢٠٠٩م) «إشكاليات التنمية المستدامة في ظل العولمة في العالم الثالث، دراسة حالة»، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر.

مقيطع، حمزة (٢٠١١م) «دور التنمية المستدامة المدججة في تحسين الأداء الكلي للمؤسسات الصناعية»، دراسة مقارنة بين مؤسستين، أطروحة دكتوراه، جامعة فرحات عباس، سطيف.

هيلي، إلهام (٢٠١٣م) «دور إستراتيجية الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية»، رسالة ماجستير بقسم علوم التسيير بجامعة فرحات عباس، الجزائر.

أما الأطروحات التي نوقشت في جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية خلال السنوات الأربع الماضية فهي:

بندر ظافر القرني (٢٠١٤م) «واقع إدارة المعرفة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة». كلية الدراسات العليا.

بندر محمد العودة (٢٠١٦م) «دور الجامعات السعودية في نشر ثقافة الاستدامة لدى خريجها». كلية العلوم الاجتماعية والإدارية.

الجازي، محمد الرشيد (٢٠١٦م) «الوقف المستدام في المملكة العربية السعودية وقف الراجحي نموذجًا». كلية العلوم الاجتماعية والإدارية.

ظاهر غرسان الشهري (٢٠١٨م) «تطبيقات الخصخصة وعلاقتها بالتنمية الإنسانية المستدامة». بكلية العلوم الإدارية.

عايض خلف الرشيد (٢٠١٦م) «دور القيادات في تحقيق التنمية الإدارية المستدامة»، كلية العلوم الاجتماعية والإدارية.

عقيلي، حسن بن غشوم (٢٠١١م) «متطلبات الأمن البيئي ودورها في استدامة السياحة البيئية بمنطقة جازان»، كلية الدراسات العليا.

نعيم عطا الله الجهني (٢٠١٥م)، «دور القيادات الإستراتيجية في بناء المنظمات المستدامة»، كلية العلوم الاجتماعية والإدارية.

وبذلك يبلغ عدد هذه الرسائل والأطروحات المقدمة باللغة العربية قرابة خمسين رسالة وأطروحة وهناك (٢٦) رسالة وأطروحة أخرى كتبت باللغة الإنجليزية ويمكن للراغبين بالاطلاع عليها إلكترونياً عبر شعبة تطبيقات الحاسب بمكتبة الجامعة الأردنية/ عمان، وذلك للفترة الواقعة بين (٢٠٠٠م - ٢٠١٤م) نوقشت أغلبها في كليات الهندسة والكليات العلمية والبيئية والتقنية.

## ٩. ١ المؤتمرات والملتقيات العلمية العربية التي عقدت حول الاستدامة

معلوم أن من الآليات المهمة التي يمكن للمدخل الأكاديمي أن يوظفها لخدمة التنمية المستدامة، عقد المؤتمرات والملتقيات والندوات العلمية التي تعقد في رحاب الجامعات والوزارات والجهات الدولية والوطنية ذات العلاقة بالتنمية المستدامة والتعليم الجامعي وكلياته.

وقد حاولنا الوقوف على ما تم عقده خلال السنوات الخمس الماضية عن الاستدامة لمجرد تعريف الدارسين والمهتمين بما تحقق من جهد أكاديمي أسهم في تعزيز ثقافة الاستدامة ونشر مفاهيمها وممارساتها في أقطارنا العربية. وللراغبين في الوقوف على توصيات هذه المؤتمرات والاطلاع على الأوراق العلمية التي عرضت فيها الرجوع إلى المواقع الإلكترونية للمؤسسات التي احتضنتها فهي موثقة لديها، ونعرضها هنا وفقاً لتواريخ انعقادها:

مؤتمر كلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك سعود حول التقنية والاستدامة في العمران للفترة ٢ - ٤/١/٢٠١٠م برعاية الأمير نايف بن



عبدالعزيز رحمه الله. وقدمت فيه (٤٥) ورقة لممثلين من (٤٢) دولة عربية وأجنبية.

المؤتمر الدولي لمؤسسة تكامل بدولة قطر لعام ٢٠١٢م، حول التخطيط التنموي والتنمية المستدامة بمشاركة عشر دول عربية وأجنبية  
<https://confjo.jilwan.com/>

الملتقى العلمي الثاني لكلية الدراسات العليا بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية للفترة ٤ - ٦ / ١١ / ٢٠١٣م حول تجويد مخرجات الدراسات العليا وتعزيز دورها في تحقيق التنمية المستدامة بمشاركة (١١٠) ممثلين من الدول العربية.

مؤتمر كلية الدراسات الدولية والعلوم السياسية في الجامعة الأردنية بالتعاون مع مركز البحوث بجامعة كولمبيا للشرق الأوسط للفترة ٣ - ٥ / ١٢ / ٢٠١٤م، وبمشاركة وزارة التخطيط بالمملكة الأردنية لإطلاق برنامج الماجستير في التنمية المستدامة متعدد الاختصاصات لإعداد كوادر مؤهلة معرفياً وعلمياً لرسم سياسات التنمية المستدامة وتنفيذها. المنتدى العربي للاستدامة الذي نظّمته لجنة الأمم المتحدة لغربي آسيا (الأسكو) بالتعاون مع وزارتي التخطيط والتعاون الدولي والبيئة وجامعة الدول العربية خلال الفترة ٤ - ٦ / ٤ / ٢٠١٤م.

المؤتمر العربي الرابع عشر حول الأساليب الحديثة لإدارة المستشفيات المستدامة بدعم من المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية وعقد في عمان للفترة ٧ - ٩ / ١٢ / ٢٠١٥م، وتم التأكيد فيه على استدامة الخدمات الصحية والشراكة بين القطاعين العام والخاص والمدني وفق حوكمة المستشفيات. [www.arado.org](http://www.arado.org)

المؤتمر الدولي الثامن والعشرين لتكنولوجيا صناعة الأسمدة التي تؤثر على الاستدامة مستقبلاً نظمه الاتحاد العربي للأسمدة للفترة ٧ - ٩/٦/٢٠١٥م، وعقد في عمان.

المؤتمر الدولي للإثراء المعرفي لتحسين ثقافة الاستدامة في الدول النامية حضره نخبة العلماء والأساتذة من جامعة برشلونة وجامعة آنا في إيطاليا ومن جامعة حلوان وأم القرى وجامعة بيروت، ونظمت هذا المؤتمر مؤسسة أريك للإثراء المعرفي وهي أول مؤسسة متخصصة بالشرق الأوسط لتقديم حلول علمية عن طريق المؤتمرات العلمية يتم نشرها في أكبر مجلة علمية في العالم ELSEVIER. وقد نوقشت فيه (٥٦) ورقة علمية حول الاستدامة وتم عقده في ٥ - ٧/١٢/٢٠١٥م بالقاهرة.

المؤتمر الأول للجمعية العربية للضمان الاجتماعي لوزارة العمل اللبنانية بالتعاون مع منظمة العمل الدولية للفترة ١٨ - ١٩/١١/٢٠١٥م. حول الاستدامة المالية لمؤسسات الضمان الاجتماعي.

المؤتمر الحادي عشر للمدن البيئية العالمية المستدامة وسط التحديات البيئية المحيطة بإشراف هيئة أبوظبي للبيئة وهيئة أبوظبي للسياحة وذلك للفترة ١١ - ١٣/١٠/٢٠١٥م.

المؤتمر الأول للموجهين البيئيين في دولة الإمارات للفترة ٧ - ٩/٢/٢٠١٥م، في إطار مبادرات الجامعات المستدامة لتمكين القيادات والمرشدين البيئيين لرعاية التنمية المستدامة وتشجيعهم على تحمل مسؤولية البصمة البيئية لجامعاتهم.

المؤتمر الدولي لإدارة الطاقة للقطاع الصناعي، وعقد تحت شعار نحو نظم أكثر استدامة. وقد نظّمته سيدرو ٤ بتمويل من الاتحاد الأوروبي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي للفترة ٢٦ - ٢٨/٧/٢٠١٦م، لمساعدة لبنان على تحقيق طاقة أكثر استدامة من خلال تكنولوجيا مبتكرة.

مؤتمر الإبداع والابتكار والتنمية المستدامة لكلية العلوم الاجتماعية بجامعة أم القرى عقد ١٢-١٣/١٠/٢٠١٦م.

المؤتمر السعودي الأول للبيئة الذي عقدته جامعة الملك خالد في أهبها للفترة ٢٧-٢٩/٥/١٤٣٧هـ الموافق ٧-٩/٣/٢٠١٦م، حول الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية وكفاية استخدامها والحفاظ عليها للأجيال القادمة.

مؤتمر العمل البلدي الخليجي التاسع وقد عقد في الدوحة للفترة ٢٦-٢٨/٤/٢٠١٦م، من أجل ترشيد الاستهلاك في الطاقة الكهربائية والماء.

المؤتمر الدولي السادس لجامعة عين شمس بالتعاون مع الاتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة للفترة ٨ - ١٠/٥/٢٠١٦م، وبرعاية الجامعة العربية وقد عرضت فيه (٤٠) ورقة علمية حول مختلف قضايا الاستدامة من قبل أساتذة من ثلثي الجامعات المصرية.

المؤتمر العلمي الدولي حول الاستدامة وتميز الأداء في المنظمات في ظل بيئة عدم التأكد نظمتها كلية الأعمال بالجامعة الأردنية وكلية العلوم الإدارية والاقتصادية بجامعة القدس المفتوحة خلال ١٩ - ٢١/٤/٢٠١٦م في رحاب الجامعة الأردنية.

المؤتمر الرابع للمجلس العربي للاقتصاد الأخضر بالتعاون مع الجامعة البريطانية بالقاهرة، وقد عقد حول دمج مفاهيم الاستدامة والاقتصاد الأخضر في المشروعات القومية الكبرى، وقد أوصى المؤتمر بإنشاء مركز دراسات وأبحاث الاقتصاد الأخضر بالجامعة البريطانية ومجلس أعلى للتنمية المستدامة. وقد عقد للفترة ٤ - ٥/٥/٢٠١٦م.

المؤتمر التاسع للمنتدى العربي للبيئة والتنمية بالمشاركة مع الجامعة الأميركية

في بيروت للفترة ٩ - ١٠ / ١١ / ٢٠١٦ م. تمت خلاله مناقشة تحديات الاستدامة في عالم عربي مضطرب. وقدمت (أفد) تقريرها للمستقبل الموجه لعام ٢٠٣٠ م.

المؤتمر العام السابع عشر لمنظمة المدن العربية الذي عقد في المنامة للفترة ٢٩ - ٣٠ / ٥ / ٢٠١٦ م، لتعزيز المنعة للمجتمعات والاستدامة للبيئة ودعوا إلى تشييد المباني الخضراء والعدالة الاجتماعية للإسكان.

المؤتمر الدولي المستوى الخامس عشر لجامعة الزيتونة حول الاستدامة والتنافسية في الأعمال للفترة ١٧ - ١٨ / ٤ / ٢٠١٦ م، شارك فيه ممثلون من جامعات عربية وأجنبية متعددة لينتهوا إلى ضرورة الربط بين التنافسية والاستدامة في الأعمال.

وهناك مؤتمرات دولية معلن عن انعقادها للعام ٢٠١٧ م، حول الاستدامة نذكر منها:

مؤتمر جامعة حمدان بن محمد آل مكتوم الذكية التي أعلنت عن مؤتمرها حول الإدارة وريادة الأعمال والجودة والاستدامة.

<http://www.innovationarabia.ae/wp-content/uploads/2017/05/HBMSU-Quality-Conference-2017.pdf>

أسبوع أبوظبي للاستدامة للفترة ١٦ - ١ / ١ / ٢٠١٧ م، بمشاركة القمة العالمية لطاقة المستقبل وباستضافة مدينة مصدر من أجل مواجهة تحديات الطاقة والتنمية المستدامة وتسريع الحلول الضرورية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وحفز الحوارات العالمية حولها.

المؤتمر الدولي السابع للاتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئية للفترة ١٩ - ٢٠ نوفمبر ٢٠١٧ م.

أما حصيلة هذه المؤتمرات واللقاءات العالمية التي عقدت حول الاستدامة بتطبيقاتها التنموية المختلفة فلا شك أنها تجسد الوعي والإدراك بضرورة توجه الجامعات نحو تدريسها وقناعة المؤسسات بأهمية تحديد الوظائف والمهن التي سيشغلها خريجوها.

وليس غريباً أن يتصاعد عدد الكتب المنهجية والدراسية والثقافية التي نشرت خلال السنوات الأخيرة وهي تحمل مصطلح الاستدامة في عناوينها. ودليلي على ذلك أن عدد ما طرح من هذه الكتب في المعرض الدولي للكتاب بالرياض عام ٢٠١٠م، لم يكن يتجاوز أربعة كتب فقط باللغة العربية، أما عددها في المعرض الدولي للكتاب لعام ٢٠١٦م، فقد وصل إلى (٦٠) كتاباً قمت بجردها وتقديم كشف بها للمكتبة الأمنية بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية التي وعدت مشكورة بتجهيزها لتكون في متناول الطلبة المقدمين على هذا التخصص.

## ١٠. ١ الخلاصة والتوصيات

لقد أوضحنا من خلال هذا الفصل دور المدخل الأكاديمي في تعميق الفهم لقضايا التنمية المستدامة التي تكشف أبعادها واشتدت الحاجة إلى وقف الآثار السلبية التي رافقت غيابها. فكان لقوة الكلمة التي أوصلها أنصار الاستدامة وروادها لكل المهتمين بها من الأكاديميين والقياديين، فعلها المؤثر في تمهيد الطريق أمام تدريسها وتطبيقها حتى أصبحت من أسرع المجالات انتشاراً وأكثر قبولاً ورواجاً باتفاق جميع المتابعين لأدبياتها.

أما خلاصة ما انتهى له الفصل فيمكن إيجازه في الآتي:

- إن المدخل الأكاديمي هو الأكثر أهمية لكل بعد من أبعاد التنمية المستدامة الرئيسة؛ ليس لأنه يهتم بتنمية البشر بل لأنه يوازن ذلك مع تنمية الكوكب وما فيه من مخلوقات حية ومكونات طبيعية. ومن خلاله يتعلم البشر ليكونوا أقل قسوة وأنانية على كوكبهم وأن يعترفوا

بالاحتياجات الأساسية لأجيالهم القادمة. ومن شأن المضي في ترجمة آليات هذا المدخل أن يزيد مهارات الابتكار والإبداع ويوفر فرصاً لتعلم اللغات الأجنبية ومؤازرة الحلول السلمية في حل الأزمات الدولية ويقلل من معدلات الجريمة والإرهاب.

- لقد أسهمت آليات وأدوات المدخل الأكاديمي في تبديد الخوف الموروث من نقص المعرفة عن الاستدامة ومن التراكم المعرفي التقليدي الرافض لمنطلقاتها وتطبيقاتها.

- إن الجامعات هي المؤسسات الأكثر فاعلية وعقلانية لنشر ثقافة الاستدامة وإدارة الحوار حولها والبحث عن سبل ترجمتها إلى سلوكيات؛ لكونها توظف العمليات والأدوات الناعمة للوصول إلى العواطف والقلوب والعقول لإحداث التغيير الذي تستوجهه برامج التحول الوطني للتنمية المستدامة.

- إن الكتاب والمحاضرة والقلم والورقة، والفكرة والصوت والصورة والكلمة تعد الأبلغ والأسرع في إيصال رسالة الاستدامة وقيمها الروحية والإنسانية والوطنية والانطلاق منها في التعامل مع النظم الحية والنظم الأيكولوجية. وبالتالي فإن ما هو جيد للجامعات من أساليب وأنماط مستدامة سيكون مفيداً لمجتمعاتها. وما لم تتمكن الجامعات من الالتزام بالاستدامة في إدارة حرمها الجامعي وممارساتها وقراراتها الداخلية، لن تكون مؤهلة لإيصال رسالة الاستدامة لبيئتها ولخريجها.

- إن المعرفة التي يُقدمها المدخل الأكاديمي عن الاستدامة ينبغي أن تشمل كل أنواعها ومستوياتها الصريحة والضمنية التي لا يمكن

إيصالها بسرد القصص وإلقاء المحاضرات وإجراء الاختبارات إن لم تقترن بالحوارات والمقابلات والمعاشات والمزاملة والتلمذ وإجراء الزيارات وتقديم الحلول للمشكلات العملية وحول التهديدات المستقبلية وسبر غور التقنيات المعاصرة والمعقدة وسبل توظيفها.

ومن كل ما تقدم نوصي بالآتي:

أولاً: أن تبادر الجامعات ومؤسسات التعليم المختلفة وبكل مراحلها وقطاعاتها إلى جعل الاستدامة هدفاً ورسالة ورؤية ومؤشراً لهويتها الحضارية والتزامها بمسؤوليتها الاجتماعية والوطنية.

ثانياً: أن يحرص أساتذة الجامعات ومعلمو المدارس وقياداتها على جعل مبادئ الاستدامة ومنطلقاتها بمثابة القيم الأخلاقية والروحية إضافة لكونها واجباً اجتماعياً والتزاماً وطنياً نحو أبناء هذا الجيل والأجيال القادمة بإشاعة قيم التسامح والعطف والرحمة والتضحية والتحمل والصبر فتصبح سلوكيات يتم توارثها عملاً، قبل أن تكون كلمات وشعارات.

ثالثاً: أن تبادر الجامعات والمؤسسات التعليمية إلى تبني الاستدامة علماً يضم كل التخصصات ويوظف كل التقنيات على الرغم من تنوعها وتعددتها، وذلك حين يصبح تطبيقها متداخلاً ومتربطاً للتدخل في إحداث التغيير الجذري والتحول الوطني وأن لا تكون شهادات التخصص الدقيق عائقاً أمام قيام برامج متعددة التخصصات الرئيسة والفرعية والمساندة بما يلبي رغبة الدارسين وحاجة مؤسساتهم ومجتمعاتهم وقضاياها المتداخلة والمعقدة. وهذا يستلزم تحولها من التفريق إلى التوحيد والتكامل (From Differentiation to Integration).

رابعاً: العمل على عقد اتفاقيات المواءمة والتوأمة والمقارنة المرجعية بين الجامعات التي حققت تقدماً في اتجاه الاستدامة تدريجياً وتطبيقاً وأن تتبادل معها الرسائل والأطروحات والزيارات المتبادلة بين الأساتذة والدارسين والباحثين المبدعين وتجري المسابقات وتقدم المنح والمساعدات والجوائز لمن ينجز أبحاثاً أو مشروعات لحل المشكلات أو طرح المبادرات أو التعاون مع القطاعات الميدانية والعملية.

خامساً: إجراء الدراسات المستقبلية الممتدة حول نشأة وتطور المدخل الأكاديمي على مستوى جامعاتنا العربية الحكومية والخاصة والمقارنة بين أدائها ومخرجاتها وعوائدها وتفعيل التنافسية معها. وأن تكون الرسائل والأطروحات والمؤتمرات العلمية التي تم التعريف بها في هذه الدراسة قاعدة علمية ينطلق منها الباحثون وطلبة الدراسات العليا المهتمون بعلم الاستدامة.

سادساً: ولأن الأمم لن يكون لها نصيب من التقدم إلا إذا حازت على المعرفة المتقدمة النظرية والتطبيقية وخرجت من دائرة الاستهلاك والنشر للمعرفة التقليدية المنقولة والمتاحة في المواقع الإلكترونية، فإن جهوداً مضنية ومعقدة ينبغي أن تُبذل لجعل الجامعات والدراسات العليا ومراكز البحوث المتقدمة والإستراتيجية في قمة الهرم التعليمي وأن تُسد فجوة الإبداع والابتكار وبراءات الاختراع في جامعاتنا العربية بمضاعفة الموارد البشرية والمالية التي تقدم لها علماء، وتحرز مكاناً أفضل في مقاييس التصنيف الدولية لتقييم الجامعات العالمية (بشوط، ٢٠١٦م)، وليس هذا بالأمر المستحيل أو المتعذر لكثير من أقطارنا التي حباها الله بنعمه الوفيرة مقارنة بغيرها من الأقطار التي قطعت شوطاً في مختلف مجالات العلم والتعليم والبحث والابتكار.



## المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

آدم النور، عز الدين (٢٠١٦م) التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق، مجلة الكتاب العربي [www.alarabimag.com](http://www.alarabimag.com)

البار، حسن عبد القادر (٢٠١١م) قياس معايير التنمية المستدامة لمؤسسات التعليم الجامعي بدول العرب في عصر العولمة تحت مظلة التجارة الدولية.

بشوظ، الحسين (٢٠١٦م)، جامعاتنا العربية والتصنيف العالمي. في ٣٠/٥/٢٠١٦م <http://www.arsco.org/article-detail-320-8-0>

بوكوفا، أرينا (٢٠١٧م)، الورقة الصادرة من اليونسكو في ٢٠/٤/٢٠١٧م. الجباري، علي عبد الكريم (٢٠١٢م) دور الدولة في تحقيق التنمية البشرية المستدامة في مصر والأردن. دار دجلة، ناشرون وموزعون، عمان. دالاس، ديفيد (١٩٩٦م)، التنمية الصناعية المستدامة. مركز الإمارات للبحوث والدراسات الإستراتيجية، أبوظبي العدد ١٦.

دوي، محمد عباس وآخرون (٢٠١٣م) المحاسبة في مجال التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية. زريق، كمال (٢٠٠٥م) التنمية المستدامة في الوطن العربي، مجلة الجندول، العدد ٢٥، المجلد الثالث.

زيدان، عمرو علاء الدين (٢٠١٤م)، دراسة ممتدة لمقررات وبرامج تعليم ريادة الأعمال في الخطط الدراسية لإدارة الأعمال في المنطقة العربية (٢٠٠٣م - ٢٠١٣م). المجلة العربية للإدارة، مجلد ٣٤، ع ٢، ص ٢٣٥-٢٦١.

صحيفة الرؤية الإماراتية، العدد ١٣١٧ في ٢٧/٧/٢٠١٦م، مقابلة صحيفة  
مع مديرة قسم المدارس المستدامة بهيئة أبو ظبي للبيئة (٢٠١٦م)  
حول المؤتمر الدولي لإدماج الاستدامة بالجامعات.  
الطاهر، قادري، محمد (٢٠١٠م) التنمية المستدامة في البلدان العربية بين  
النظرية والتطبيق، دار الحسين العصرية للطباعة والنشر.  
طلبة، مصطفى (٢٠٠٦م) الموسوعة العربية للمعرفة من أجل الاستدامة  
(٢٠٠٦م) ترجمة وتحقيق إلياس بيضون. الدار العربية للعلوم  
والأكاديمية العربية للعلوم.  
الطويل، رواء زكي (٢٠١٠م) التنمية المستدامة والأمن الاقتصادي في ظل  
الديمقراطية وحقوق الإنسان. دار زهران، عمان.  
عبد الله، محمد فريد (٢٠١٥م) إستراتيجية التنمية السياحية المستدامة، دار  
الأيام للنشر، عمان.  
الغباري، أيمن فتحي (١٩٩٧م) إطار مقترح لمراجعة قضايا البيئة في الاتجاه  
المتنامي لدعم قضايا التنمية المستدامة. المجلة العلمية للاقتصاد  
والتجاري، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد ٢.  
غنيم، عثمان وأبوزنط ماجدة (٢٠١٠م) التنمية المستدامة: فلسفتها وأساليب  
تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.  
الفراجي، هادي حمد (٢٠١٥م) التنمية المستدامة في إستراتيجيات الأمم  
المتحدة، كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان.  
الكبيسي، عامر خضير (٢٠١١م)، التنمية المستدامة والأمن الشامل بين  
التوافق والتضاد. ندوة العلاقات التكاملية بين التنمية والأمن.  
الرياض، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.  
\_\_\_\_\_، (٢٠١٤م)، مخرجات الدراسات العليا في الجامعات العربية:

نماذج مقترحة للتجويد والتجديد. الملتقى العلمي الثاني لكلية الدراسات العليا بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

الكبيسي، عامر خضير وآخرون (٢٠١٥م) دراسات حول التنمية المستدامة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

كروجر، بول (٢٠١٢م) البحث عن الطاقة المستدامة، ترجمة الأنصاري، هاني، جامعة الملك سعود، الرياض.

اللبدي، نزار عوني (٢٠١٥م) التنمية المستدامة والطاقة المتجددة، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (٢٠١٦م)، التقرير العالمي لرصد التعليم والتعلم من أجل الناس والكوكب. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002457/245752a.pdf>

مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم (٢٠١٥م) مؤشر المعرفة العربي بالتعاون مع المكتب الإقليمي برنامج UNDP. دار الغرير للطباعة والنشر، دبي.

ناجي، أحمد عبد الفتاح (٢٠١٣م) التنمية المستدامة في المجتمع النامي، دار المكتب الجامعي الحديث، القاهرة.

الهيتمي، نوزاد (٢٠١١م) التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، مؤسسة اليامة، الرياض.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Brown, Halina. (2012). "Sustainable Science Needs to Include Sustainable Consumption". *Env. Science & Policy*. Vol. 54, No. 20-25.

Clark, C. Willam. (2007). "Sustainability Science: A Room of its Own". [www.Nasonline.org](http://www.Nasonline.org)

Costanza, R. (ed). (1991). "Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability". Columbia University.

- Holder, Jane. (2010). "Envisaging the Sustainable University". www.UCL.ac.uk.
- Kate, Sherren. (2006). "Reflections on Sustainability in Australian University Course Work Programs". International Journal of Sustainability in Higher Education.
- Komiyoma, H. and Takeuchi, K. (2006). "Sustainable Science: Building a New Discipline". Sustain Sci. vol. p.1- 6.
- Lozano, Rodrigo. Et. Al (2011). "Declarations for Sustainability in Higher Education: Becoming Better Leader, Through Addressing the University Systems". Journal of Clear Production. Vol. 48. p. 10-19.
- Mcmillin, Jennifer, Rob Dyball. (2009). "Journal of Education for Sustainability Development". Vol. 3. No. 1.
- Pappas, E. (2013). "Using Bloom Taxonomy to Teach Sustainability in Multiple Context". Journal of Clear Production. Vol. 48. P.54-64.
- Ranking – Master – Sustainability – Development and Evolution. www.Best-masters.com
- Rapport, D. (2007). "Sustainability Science: An EcoHealth Perspective". Journal of Sustainability Science. Vol. 2. No. 1. pp. 77- 84.
- Reitan, P. H. (2005). "Sustainability Science and What's Needed Beyond Science". Science, Practice and Policy. Vol. No. 1. P.P. 77- 80.

### ثالثاً: مواقع بعض الجامعات

مكتبة جامعة منتوري / قسنطينة الرسائل الاقتصادية. [https://bu.umc.edu.dz/md/index.php?&lvl=categ\\_see&id=519&main=1&id\\_thes=6](https://bu.umc.edu.dz/md/index.php?&lvl=categ_see&id=519&main=1&id_thes=6)

المكتبة الرقمية الشبكية للأطروحات والرسائل الجامعية [www.ndltd.org](http://www.ndltd.org)

المستودع المجاني والمفتوح للدارسين حول الرسائل العلمية PQDT.open  
The National Digital Library of Theses & Dissertation. NDLTD.

Dart Europe E-Thesis Portal. <http://www.dart-europe.eu/basic-search.php>

British Library Ethos - Search & order thesis: [ethos.bl.uk](http://ethos.bl.uk)

موسوعة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والتجارة في الجزائر. [iqtissad.blogspot.com](http://iqtissad.blogspot.com)

مذكرة ماجستير ودكتوراه نوقشت بين سنتين ٢٠١٠ - ٢٠١١ م. <http://democraticac.de/?p=51763>

## الفصل الثاني

المدخل الإنساني للتنمية المستدامة

د. ظاهر غرسان الكلثمي

## ٢ . المدخل الإنساني للتنمية المستدامة

### مقدمة

تطور مفهوم التنمية وانسلخ من البردة الاقتصادية بظهور مصطلحات جديدة للتنمية بدأت بالتنمية المستدامة ثم التنمية البشرية والبشرية المستدامة وأخيرًا التنمية الإنسانية، وتتمحور تنمية الإنسان المستدامة حول ترسيخ خيارات الإنسان 'Human development is about enlarging human choices' من خلال التركيز على إثراء حياته عوضًا عن إثراء الاقتصاد باعتبار الناس هم الثروة الحقيقية، هذه كانت مقدمة تقرير ٢٠١٥م للتنمية البشرية في نسخته الأخيرة، فيبدأ التقرير بسؤال جوهري: كيف للعمل أن يعزز التنمية البشرية؟ ويتناول العمل بمفهومه الأوسع، فيتجاوز الوظيفة ليضيء على أبعاد أخرى.

وتجدر الإشارة إلى أن أنصار الاتجاه الإنساني لا يرون اختزال المدخل الإنساني في الاهتمام بالعمل وإغفال كثير من القيم الإنسانية ذات العلاقة بالتنمية المستدامة بوجه عام (مثل العدالة، الحرية، الرفاه، والرضا، والإنصاف... الخ) واعتبار الإنسان غايتها ووسيلتها في الوقت نفسه مع حتمية حماية الإنسان من نفسه عبر أطر ومواثيق أممية ملزمة تكفل تسيير الاقتصاد المستدام من غير تجنّب على البيئة، ولا إغفال لحقوق الفقراء الأحياء ولا الأجيال القادمة، والتأكيد على الدفاع عن الغائبين الثلاثة (البيئة، الفقراء، والأجيال القادمة) متيقنين بأن ردود أفعالهم قد تجلب للكون وللإنسانية كوارث مكلفة تفوق ما جناه الإنسان الاقتصادي صاحب الرؤية الضيقة الأنانية المحدودة.

يحاول الباحث من خلال هذا المدخل تناول الموضوع من زاويتين مختلفتين، إحداهما: المفهوم الكلي للإنسان باعتباره أحد أجزاء ومكونات النظام الكوني ويقابله البيئة والأنظمة والتكنولوجيا وغيرها من المجردات، والأخرى: الإنسان الفرد الذي سنبحث في شؤونه واحتياجاته ودوره وحقوقه كفرد بعيداً عن الدخول في حنايا وتشعبات المدخل الاجتماعي، ونحن نعي صعوبة الفصل بين هذه التداخلات في موضوعات الاستدامة التي تترابط بشكل صريح، لكن ذلك ضرورة أكاديمية بحثية في محاولة لإضافة لبنة إلى هذا الفرع المعرفي الذي يحتاج إلى جمع المفرق منه وتفصيل المبهم وتركيب المجزأ في عملية إبداعية تحتاج إلى الخروج عن المألوف وإلى أن توجه إلى جميع شرائح المجتمع بدءاً من القادة والسياسيين إلى عوام الناس.

## ٢. ١. التنمية الإنسانية المستدامة

عند الحديث عن التنمية الإنسانية المستدامة فإننا بالضرورة نتناول محورين أساسيين هما: محور التنمية ومحور الاستدامة، وبالتالي يلزمنا طرح سؤالين جوهريين والإجابة عنهما للوصول إلى نتائج مرضية، السؤال الأول هو: ما الذي يجب أن ينمى في الإنسان وله؟ وما الذي نسعى لاستدامته له؟ لأن الإنسان هو غاية التنمية المستدامة وهو في الوقت نفسه وسيلتها.

ففي البدء وكما ذكر محمد نصر عارف في مقالة قيمة بعنوان «مفهوم التنمية، إعادة الاعتبار للإنسان» كانت التنمية كلفظ ومفردة تعبر عن عملية اقتصادية مادية في أساسها تتم على مستوى البنى الاقتصادية والتكنولوجية وتطوير الوسائل المعيشية، وتوفير ما يسد حاجات الإنسان المادية الأساسية ثم ما لبثت أن أضيف لها مفهوم الشمول، ولكن ذلك لم يجد نفعاً؛ فمفهوم التنمية بقي أسير الأبعاد الاقتصادية والمادية لعملية تطوير المجتمعات وترقيتها، فالتعليم يُقاس بالبنية المادية وليس بالتنشئة الاجتماعية ومضمونها

الثقافي والأخلاقي، والاقتصاد يقاس بسوق العمل والتنافسية والاستثمار الأمثل للموارد المتاحة وليس بمعايير عدالة التوزيع وتطوير وزيادة القدرات والموارد، في علاقة ندية مع السوق العالمي، ليظهر بعد ذلك مفهوم التنمية «المستقلة» ليحاول فك الارتباط مع الخارج ويدفع عملية التنمية للتركيز على الداخل بكل صوره وأبعاده، وليعيد التذكير بتصادم المصالح أو تعارضها أو اختلافها بين المركز والهامش أو بين المتقدم والمتخلف، لكن لم يفلح في أن يكون الأخير، فقد ظلت هناك أبعاد ناقصة في هذا المفهوم، ليرز مفهوم آخر للتنمية هو آخر صيحاتها الآن، وهو مفهوم التنمية «المستدامة».

ولقد ناقش محمد نصر عارف مفهومي الثقافة والتحضر وأضاف أن رواد التنمية اعتبروا أن وجود هذه الثقافة شرط ضروري لتحقيق عملية التنمية برمتها. ومن ناحية أخرى فإن الحضارة - سواء في سياقنا هذا أم في أدبيات التنمية عموماً - هي الإطار الذي يؤطر عملية التنمية، وهي الهدف الذي تسعى التنمية لتحقيقه، فما لم يكن هدفها صياغة نموذج حضاري أو اللحاق بالركب الحضاري، أو التحضر، أو اكتساب بعض صفات الحضارة فماذا يكون؟ فيعرف الحضارة بأنها ليست تلك الإبداعات والمنجزات والأدوات فقط أو ذلك النمط المعيشي المتقدم «الحديث» وحده، وليست هي أيضاً من التحضر أي سكنى الحضر / المدن والترقي في العيش والتفنن فيه وإنما هي ببساطة نمط وأسلوب «حضور» أمة أو جماعة بشرية، نمط حضورها الذي يمثل تجربتها البشرية أي الندية في المشاركة في صناعة الحضارة الإنسانية.

وإن ما يعيше الإنسان من تزاحم الأضداد في دواخله فهو تارة يرفض الظلم والقهر والاستبداد من خلال ثوراته، وتارة يستخدم منجزاته في الفتك بأخيه الإنسان اقتصادياً، وتقنياً، وبيئياً، وتكمن هنا صعوبة الخوض في هذا المدخل مقارنة بغيره من المداخل الاقتصادية والبيئية والتكنولوجية



بقدر صعوبة وتعقيد الإنسان الذي وصفه كريس آر جيرس بأنه أصغر نواة في هذا المحيط ليس ذلك فحسب بل ولأنه يعيش ويتفاعل مع غيره من الأطياف البشرية في إطار بيئي غير مستقر كثير التقلبات، يقول أمارتيا سن واصفاً التنمية البشرية: «فلا بد من الاعتراف بالطبيعة المعقدة للتنمية البشرية؛ إذ لا يجوز التركيز على جانب واحد منها، وتقييم نوعية الحياة هو عمل أكثر تعقيداً من أن يختصر في مجرد رقم واحد، مهما بلغ اختيار المتغيرات من الحكمة وانتقاء طرق الترجيح من الدقة» كما أنه لا ينبغي تجاهل التداخل فيما بين عناصر التنمية المستدامة ووسائلها والذي في معظمه لا يبدو ظاهراً (Hidden Connection) وبالتالي سنحاول التطرق في هذا المدخل إلى كل ما يختص بالإنسان الفرد وبالإنسانية على وجه العموم ونبتعد قدر الإمكان عما يخص البعد الاجتماعي والله الموفق.

## ٢. ٢ أبعاد المدخل الإنساني

سأتناول فيما يلي أبرز المفاهيم أو المصطلحات ذات العلاقة بالتنمية الإنسانية ذات الصلة بالتنمية المستدامة، والتي تناولتها تقارير حقوق الإنسان وتقارير التنمية البشرية لتحقيق أهداف الألفية الجديدة والتي يمكن أن تسهم في توسيع نطاق المناقشة من خلال ما تقدمه من شروح وجداول تتضمن معلومات مفيدة وقيمة.

The MDGs drove progress in several important areas:

- Income poverty.
- Access to improved sources of water.
- Primary school enrollment.
- Child mortality.



## ١.٢.٢ التنمية البشرية المستدامة Sustainable Human Development

ما من تعارض بين التنمية البشرية والتنمية المستدامة؛ فكلاهما قائم على الطابع العالمي لمطالب الحياة. (تقرير التنمية البشرية - ١٩٩٤ م)، (تقرير ٢٠١٠ ص ١٨).

وقد نشأ مفهوم التنمية البشرية المستدامة نتيجة للتوليف بين مفهومين للتنمية، الأول: هو مفهوم التنمية البشرية الذي طرح في تقرير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي سنة ١٩٩٠ م.

ومفهوم التنمية المستدامة الذي وضعه اختصاصيون بيئيون واعتمده مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية سنة ١٩٩٢ م.

والجدير بالذكر أنه ورد في تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بعنوان (مبادرات من أجل التغيير) أن التنمية البشرية المستدامة لا تحقق نموًا اقتصاديًا فحسب، وإنما تقوم أيضًا بتوزيع فوائده توزيعًا عادلاً وهي أيضًا نمط للتنمية يقوم بالمحافظة على البيئة ويمكن البشر بدلاً من تهميشهم، كما أنها نمط للتنمية يعطي الأولوية للفقراء ويوسع الفرص والخيارات المتاحة لهم ويوفر لهم إمكانية المشاركة في اتخاذ القرارات ذات العلاقة بمعيشتهم. وهذا يعني أن التنمية البشرية المستدامة أكثر من مجرد تنمية مستدامة مضافاً إليها تنمية بشرية.

وبناء عليه يمكن تعريف التنمية البشرية المستدامة بأنها «توسيع خيارات الناس وقدراتهم من خلال تكوين رأسمال اجتماعي لتلبية حاجات الأجيال الحالية بطريقة ممكنة وعادلة دون الإضرار بحاجات الأجيال اللاحقة» (تقرير ٢٠١٠ م، ص ١٨).

٢. ٢. ٢ أهداف التنمية البشرية المستدامة: (تقرير الأمم المتحدة ٢٠١٥ م)

- ١ - القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان من خلال:
  - القضاء على الفقر المدقع للناس أجمعين أينما كانوا بحلول عام ٢٠٣٠ م، وهو يُقاس حالياً بعدد الأشخاص الذين يعيشون بأقل من ٢٥، ١ دولار في اليوم.
  - تخفيض نسبة الرجال والنساء والأطفال من جميع الأعمار الذين يعانون الفقر بجميع أبعاده وفقاً للتعريف الوطنية بمقدار النصف على الأقل بحلول عام ٢٠٣٠ م.

- ضمان تمتع جميع الرجال والنساء، لا سيما الفقراء والضعفاء منهم، بالحقوق نفسها في الحصول على الموارد الاقتصادية، وكذلك حصولهم على الخدمات الأساسية، وعلى حق ملكية الأراضي والتصرف فيها وغيره من الحقوق المتعلقة بأشكال الملكية الأخرى، وبالميراث، وبالحصول على الموارد الطبيعية، والتكنولوجيا الجديدة الملائمة، والخدمات المالية، بما في ذلك التمويل متناهي الصغر، بحلول عام ٢٠٣٠م.

- بناء قدرة الفقراء والفئات الضعيفة على الصمود والحد من تعرضها وتأثرها بالظواهر المتطرفة المتصلة بالمناخ وغيرها من الهزات والكوارث الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بحلول عام ٢٠٣٠م.

- وضع أطر سياسية سليمة على كل من الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، استناداً إلى إستراتيجيات إنمائية مراعية لمصالح الفقراء ومراعية للمنظور الإنساني، من أجل تسريع وتيرة الاستثمار في الإجراءات الرامية إلى القضاء على الفقر.

## ٢- القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي:

- القضاء على الجوع وضمن حصول الجميع، لا سيما الفقراء والفئات الضعيفة، بمن فيهم الرضع، على ما يكفيهم من الغذاء المأمون والمغذي طوال العام بحلول عام ٢٠٣٠م.

- وضع نهاية لجميع أشكال سوء التغذية، بحلول عام ٢٠٣٠م، بما في ذلك تحقيق الأهداف المتفق عليها دولياً بشأن توقف النمو والهزال لدى الأطفال دون سن الخامسة، ومعالجة الاحتياجات التغذوية للمراهقات والنساء الحوامل والمرضعات وكبار السن بحلول عام ٢٠٢٥م.

- مضاعفة الإنتاجية الزراعية ودخل صغار منتجي الأغذية، لا سيما النساء وأفراد الشعوب الأصلية والمزارعين الأسريين والرعاة والصيادين، بما في ذلك من خلال ضمان المساواة في حصولهم على الأراضي وعلى موارد الإنتاج الأخرى والمدخلات والمعارف والخدمات المالية وإمكانية وصولهم إلى الأسواق وحصولهم على الفرص لتحقيق قيمة مضافة وحصولهم على فرص عمل غير زراعية بحلول عام ٢٠٣٠م.

- ضمان وجود نظم إنتاج غذائي مستدامة، وتنفيذ ممارسات زراعية متينة تؤدي إلى زيادة الإنتاجية والمحاصيل، وتساعد على الحفاظ على النظم الإيكولوجية، وتعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ وعلى مواجهة أحوال الطقس المتطرفة وحالات الجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وتحسّن تدريجياً نوعية الأراضي والتربة بحلول عام ٢٠٣٠م.

### ٣- ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار:

- خفض النسبة العالمية للوفيات في أثناء الولادة إلى أقل من ٧٠ حالة وفاة لكل ١٠٠٠٠٠ مولود حي بحلول عام ٢٠٣٠م.

- وضع نهاية لوفيات المواليد والأطفال دون سن الخامسة التي يمكن تفاديها بحلول عام ٢٠٣٠م، بسعي جميع البلدان إلى بلوغ هدف خفض وفيات المواليد على الأقل إلى ١٢ حالة وفاة في كل ١٠٠٠ مولود حي، وخفض وفيات الأطفال دون سن الخامسة على الأقل إلى ٢٥ حالة وفاة في كل ١٠٠٠ مولود حي.

- تخفيض الوفيات المبكرة الناجمة عن الأمراض غير المعدية بمقدار الثلث من خلال الوقاية والعلاج وتعزيز الصحة والسلامة العقلية بحلول عام ٢٠٣٠م.

- خفض عدد الوفيات والإصابات الناجمة عن حوادث المرور إلى النصف بحلول عام ٢٠٢٠م

- تحقيق التغطية الصحية الشاملة، بما في ذلك الحماية من المخاطر المالية، وإمكانية الحصول على خدمات الرعاية الصحية الأساسية الجيدة وإمكانية حصول الجميع على الأدوية واللقاحات الجيدة والفعالة والميسورة التكلفة.

- زيادة التمويل في قطاع الصحة وتوظيف القوى العاملة في هذا القطاع وتطويرها وتدريبها واستبقاؤها في البلدان النامية، وبخاصة في أقل البلدان نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية، زيادة كبيرة.

٤ - ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع: (بحسب تقارير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي) من خلال:

- ضمان أن يتمتع جميع البنات والبنين والفتيات والفتيان بتعليم ابتدائي وثنائي مجاني ومنصف وجيد، ما يؤدي إلى تحقيق نتائج تعليمية ملائمة وفعالة بحلول عام ٢٠٣٠م.

- ضمان أن تتاح لجميع البنات والبنين فرص الحصول على نوعية جيدة من النماء والرعاية في مرحلة الطفولة المبكرة والتعليم قبل الابتدائي حتى يكونوا جاهزين للتعليم الابتدائي بحلول عام ٢٠٣٠م.

- ضمان تكافؤ فرص جميع النساء والرجال في الحصول على التعليم

المهني والتعليم العالي الجيّد ميسور التكلفة، بما في ذلك التعليم الجامعي بحلول عام ٢٠٣٠م.

- الزيادة بنسبة كبيرة في عدد الشباب والكبار الذين تتوافر لديهم المهارات المناسبة، بما في ذلك المهارات التقنية والمهنية، للعمل وشغل وظائف لائقة ومباشرة الأعمال الحرة بحلول عام ٢٠٣٠م.

- ضمان أن تلمّ نسبة كبيرة جميع الشباب من الكبار، رجالاً ونساءً على حد سواء، بالقراءة والكتابة والحساب بحلول عام ٢٠٣٠م.

- ضمان أن يكتسب جميع المتعلّمين المعارف والمهارات اللازمة لدعم التنمية المستدامة، بجملة من السُّبل من بينها التعليم لتحقيق التنمية المستدامة واتباع أساليب العيش المستدامة، وحقوق الإنسان، والمساواة بين الجنسين، والترويج لثقافة السلام واللاعنف والمواطنة العالمية وتقدير التنوع الثقافي وتقدير إسهام الثقافة في التنمية المستدامة، بحلول عام ٢٠٣٠م.

- بناء المرافق التعليمية التي تراعي الفروق بين الجنسين، والإعاقة، والأطفال، ورفع مستوى المرافق التعليمية القائمة وتهيئة بيئة تعليمية فعالة ومأمونة وخالية من العنف للجميع.

٥ - ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة:

- تحقيق هدف حصول الجميع بشكل منصف على مياه الشرب المأمونة وميسورة التكلفة بحلول عام ٢٠٣٠م.

- تحقيق هدف حصول الجميع على خدمات الصرف الصحي والنظافة الصحية ووضع نهاية للتغوط في العراء، وإيلاء اهتمام

خاص لاحتياجات النساء والفتيات ومن يعيشون في ظل أوضاع هشة بحلول عام ٢٠٣٠م.

- تحسين نوعية المياه عن طريق الحد من التلوث ووقف إلقاء النفايات والمواد الكيميائية الخطرة وتقليل تسربها إلى أدنى حد، وخفض نسبة مياه المجاري غير المعالجة إلى النصف، وزيادة إعادة التدوير وإعادة الاستخدام المأمونة بنسبة كبيرة على الصعيد العالمي بحلول عام ٢٠٣٠م.

- زيادة كفاية استخدام المياه في جميع القطاعات زيادة كبيرة وضمان سحب المياه العذبة وإمداداتها على نحو مستدام من أجل معالجة شح المياه، والحد بدرجة كبيرة من عدد الأشخاص الذين يعانون ندرة المياه، بحلول عام ٢٠٣٠م.

٦- ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة:

- ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة بحلول عام ٢٠٣٠م.

- تحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة في مجموعة مصادر الطاقة العالمية بحلول عام ٢٠٣٠م.

- مضاعفة المعدل العالمي للتحسن في كفاية استخدام الطاقة بحلول عام ٢٠٣٠م.

- توسيع نطاق البنى التحتية وتحسين مستوى التكنولوجيا من أجل تقديم خدمات الطاقة الحديثة والمستدامة للجميع في البلدان النامية، وبخاصة في أقل البلدان نموًا والدول الجزرية الصغيرة



النامية، والبلدان النامية غير الساحلية، وفقاً لبرامج الدعم الخاصة بكل منها على حدة بحلول عام ٢٠٣٠م.

٧ - تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل والمستدام للجميع، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع:

- الحفاظ على النمو الاقتصادي الفردي وفقاً للظروف الوطنية، وبخاصة على نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٧٪ على الأقل سنوياً في أقل البلدان نمواً.

- تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية الاقتصادية من خلال التنوع، والارتقاء بمستوى التكنولوجيا، والابتكار، من خلال التركيز على القطاعات المتسمة بالقيمة المضافة العالية والقطاعات كثيفة العمالة.

- تعزيز السياسات الموجهة نحو التنمية التي تدعم الأنشطة الإنتاجية، وفرص العمل اللائق، ومباشرة الأعمال الحرة، والقدرة على الإبداع والابتكار، وتشجيع على إضفاء الطابع الرسمي على المشروعات متناهية الصغر والصغيرة ومتوسطة الحجم، ونموها، من خلال الحصول على الخدمات المالية.

- تحسين الكفاءة في استخدام الموارد العالمية في مجال الاستهلاك والإنتاج، تدريجياً، حتى عام ٢٠٣٠م، والسعي إلى فصل النمو الاقتصادي عن التدهور البيئي، وفقاً للإطار العشري للبرامج بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين، مع اضطلاع البلدان متقدمة النمو بدور الريادة.

- تحقيق العمالة الكاملة والمنتجة وتوفير العمل اللائق لجميع النساء والرجال، بما في ذلك الشباب والأشخاص ذوي الإعاقة، وتكافؤ

- الأجر لقاء العمل متكافئ القيمة بحلول عام ٢٠٣٠ م.
- الحد بدرجة كبيرة من نسبة الشباب غير الملتحقين بالعمالة أو التعليم أو التدريب بحلول عام ٢٠٢٠ م.
- اتخاذ تدابير فورية وفعالة للقضاء على السخرة وإنهاء الرق المعاصر والاتجار بالبشر لضمان حظر واستئصال أسوأ أشكال عمل الأطفال، بما في ذلك تجنيدهم واستخدامهم كجنود، وإنهاء عمل الأطفال بجميع أشكاله بحلول عام ٢٠٢٥ م.
- حماية حقوق العمل وتعزيز بيئة عمل سالمة وآمنة لجميع العمال، بمن فيهم العمال المهاجرون، وبخاصة المهاجرات، والعاملين في الوظائف غير المستقرة.

#### ٨- الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها:

- التوصل تدريجياً إلى تحقيق نمو الدخل ودعم استمرار ذلك النمو لأدنى ٤٠٪ من السكان بمعدل أعلى من المعدل المتوسط الوطني بحلول عام ٢٠٣٠ م.
- ضمان تكافؤ الفرص والحد من أوجه انعدام المساواة في النتائج، من خلال إزالة القوانين والسياسات والممارسات التمييزية، وتعزيز التشريعات والسياسات والإجراءات الملائمة في هذا الصدد.
- تيسير الهجرة وتنقل الأشخاص على نحو منظم وآمن ومنتظم ومتسم بالمسؤولية، بما في ذلك تنفيذ سياسات الهجرة المخطط لها والتي تتسم بحسن الإدارة.

## ٩ - السلام والعدل والمؤسسات:

- الحد بدرجة كبيرة من جميع أشكال العنف وما يتصل به من معدلات الوفيات في كل مكان.
- إنهاء إساءة المعاملة والاستغلال والاتجار بالبشر وجميع أشكال العنف ضد الأطفال وتعذيبهم.
- تعزيز سيادة القانون على الصعيدين الوطني والدولي وضمان تكافؤ فرص وصول الجميع إلى العدالة.
- الحد بدرجة كبيرة من الفساد والرشوة بجميع أشكالها.
- كفالة وصول الجمهور إلى المعلومات وحماية الحريات الأساسية، وفقاً للتشريعات الوطنية والاتفاقات الدولية.

## ٢. ٣. التنمية الإنسانية Human Development

لم يقف التحديث في مفهوم التنمية عند التنمية البشرية المستدامة والتي يهتم فيها بمشاركة الأفراد في إحداث التنمية وتحقيقها لخدمتهم ومراعاة ذلك بالنسبة للأجيال القادمة. ولكن يبقى اتجاهات أخرى لم يتم استيعابها في مفهوم التنمية البشرية كالمعرفة والحرية والفقر. وهذا ما أخذه في الاعتبار مفهوم التنمية الإنسانية.

فمفهوم التنمية الإنسانية يجاوز المفهوم التقليدي للتنمية؛ حيث نقل معايير التنمية التقليدية إلى مصاف الكرامة الإنسانية عوضاً عن المؤشرات النقدية والمالية التي تسيطر على الفكر التنموي التقليدي، فالتنمية الحديثة لا تعني تلبية الحاجات المادية للفرد ولكن تعداها لتلبية الحاجات المعنوية والتي تعكس الحاجات الإنسانية للفرد من حرية التعبير عن الرأي وزيادة المعرفة والقضاء على الفقر وهي تمثل أهم مؤشرات التنمية الإنسانية.

وقد أشار الاقتصادي المشهور (فردريك ليست) في القرن التاسع عشر لأهمية التنمية الإنسانية على اعتبار أن الفرد ليس مجرد منتج أو مستهلك بل هو مواطن لا بد من توفير حاجاته الإنسانية.

كما قامت الأمم المتحدة سنة ٢٠٠٠م بصياغة الأهداف الإنمائية للألفية الجديدة التي تتمحور حول تقليل نسبة الفقر بما يضمن ذلك من توسيع فرص التعليم والعناية الصحية وتمكين المرأة اقتصادياً وسياسياً. كما ركز تقرير التنمية الإنسانية العربية الأول سنة ٢٠٠٢م والثاني سنة ٢٠٠٣م على مجتمع المعرفة.

ولتوضيح ارتباط التنمية البشرية أو الإنسانية بمفهوم التنمية المستدامة؛ حيث تبرز هذه العلاقة من خلال الحاجة الماسة لإيجاد توازن بين الإنسان من جهة وبين الموارد المتاحة من جهة أخرى، وبالتالي فهي علاقة بين الحاضر والمستقبل بهدف ضمان حياة ومستوى معيشة أفضل للأجيال القادمة، وذلك يحتاج إلى ربط قضايا البيئة بالتنمية بشكل محدد ومستمر؛ حيث إنه لا وجود لتنمية مستدامة من دون التنمية البشرية مع إنصاف الجيلين قدر الإمكان عبر ضمان تمتعهم بكامل حقوقهم الإنسانية وتوسيع خياراتهم وتنمية قدراتهم.

### ٢. ٣. ١. حقوق الإنسان Human Rights

وهي الحقوق التي يملكها جميع الأشخاص، بحكم إنسانيتهم المشتركة لكي يعيشوا بحرية وكرامة، وهي تمنح جميع الناس حقوقاً معنوية فيما يتعلق بسلوك الأفراد. وفيما يتعلق بتصميم الترتيبات الاجتماعية وهي شاملة ولا يمكن التصرف فيها ولا يمكن تجزئتها (تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٠م).

وقدم تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠٠م إطاراً فكرياً للأسرة المعنية بحقوق الإنسان لتوطيد الالتزام بمفهوم «التنمية المستدامة». وقد أكد التقرير

أن مستوى المعيشة اللائق، والتغذية الكافية، والرعاية الصحية والتعليم والحماية من المخاطر، كلها من حقوق الإنسان وليست أهدافاً إنمائية فحسب فالفقر هو من التحديات التي تواجه التنمية، وبين حقوق الإنسان والتنمية البشرية الكثيرة من النقاط المشتركة.

فتركز التنمية البشرية على تمكين الأفراد والجماعات، بينما تركز حقوق الإنسان على الضمانات الهيكلية وقد اتسع نطاق تطبيق حقوق الإنسان مع مرور الوقت بفضل التحركات التي أطلقها المواطنون على المستويين الوطني والعالمي (تقرير التنمية البشرية، ٢٠١٠م، ص ١٧).

وقد تباينت مفاهيم حقوق الإنسان ونوجزها فيما يلي:

- حقوق الإنسان هي: «مجموعة الحقوق الطبيعية التي يمتلكها الإنسان واللصيقة بطبيعته، والتي تظل موجودة وإن لم يتم الاعتراف بها، بل أكثر من ذلك حتى ولو انتهكت من قبل سلطة ما».

- مصطلح حقوق الإنسان يشير إلى الحقوق التي يُعتقد أن كل البشر ينبغي أن يتمتعوا بها لأنهم «آدميون» وينطبق عليهم الشرط الإنساني؛ لأن هذه الحقوق ليست منحة من أحد، ولا يؤذن فيها من الدولة، وهذه الأخيرة لا تمنعها، وإذا كانت الأنظمة القانونية تختلف من دولة إلى أخرى فإن الحقوق المقررة «للإنسان» هي استحقاقات لا لبس ولا غموض لها في القانون الدولي، وكل دولة مطالبة بأن تكيف أنظمتها القانونية بحيث تستوعب وتعكس وتطبق القانون الدولي الخاص بحقوق الإنسان.

- ويعرفها محمد عبد الملك متوكل بأنها مجموعة الحاجات، والمطالب، التي يلزم توافرها لجميع الأفراد، من دون أي تمييز بينهم لاعتبارات

الجنس، أو اللون، أو النوع، أو الدين، أو المذهب السياسي، أو الأصل الوطني، أو الجنسية، أو لأي اعتبار آخر (مجذوب، ١٩٨٦م، ص ٩).

أخيراً، يمكننا القول بأن، حقوق الإنسان في عصرنا لم تعد مجرد مبادئ فاضلة تحض عليها الأخلاق القومية، أو تعاليم تحض عليها الأديان، ولكنها تحولت إلى التزامات قانونية يتعرض من يخالفها للعقاب. (فاكية، ٢٠١٠م، ص ٨) وذلك بعد الالتزام الأدبي الذي تم تفعيله من خلال اتفاقيات عالمية تربط الدول ببعضها في هذه القرية، وهذا لن يتأتى في ظل العبودية وتقييد الإنسان، وبالتالي فإنه سيقدر مصيره بنفسه من دون وصاية من أحد وبالتالي سييوح ويعبر عن خلجاته ويصدق بها وسيطالب بمزيد من الإصلاح وسيضيف لنفسه ولغيره ما لم يتسن له فعله من قبل؛ لأن فاقد الشيء لا يعطيه، ومن ناحية أخرى سيتكشف للباحثين خفايا وأسرار لم يكن بمقدرة المتهورين البوح بها وهم تحت سطوة الاستبداد وخلف أسوار تقييد آفاقهم وسجون مغلقة وأغلال مقيدة، ويجدر الاستشهاد هنا بأحد مقولات «أمارتيا سن» حول ذلك فيقول: «فالتألم هو وحده يدري أين موضع الألم، ولا يمكن إيجاد الدواء الشافي للألم من دون سماع صوت من يشعرون به وإتاحة الفرص لهم للمشاركة في المناقشات العامة» (تقرير الأمم المتحدة، ٢٠١٠م)، وهذا يعطينا مؤشراً يؤكد لنا ضرورة تفعيل جميع حقوق الإنسان لدفع مسيرة التنمية البشرية المستدامة بوجه عام والتنمية الإنسانية المستدامة على وجه الخصوص.

## ٢. ٣. ٢ الحرية Liberty

تكون التنمية الإنسانية ناقصة من دون حرية الإنسان. فقد كان الناس على مر التاريخ على استعداد للتضحية بحياتهم لكسب الحرية (تقرير التنمية الإنسانية العالمي، ١٩٩٠م).

«مشكلة البشر في الجمع بين ثلاثة مقومات: الكفاية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية، والحرية الفردية» John Maynard Keynes.

ويشير «نصر محمد عارف» إلى أنه كثيرًا ما يقع الخلط بين الحرية بمعنى التحرر من القيود التي تكبل الإنسان، وتعيق تفكيره وحركته من جانب، والحرية في القول والفعل؛ التي تعطي الإنسان المجال ليقول ويفعل ما يشاء من جانب آخر، الأولى حق مطلق للإنسان أيًا كان نوعه أو جنسه أو عرقه أو لونه أو دينه، فلا يحق لأحد أيًا كان أن يفرض على الإنسان ما ينال من كرامته وكيانه ووجوده، وهنا نتكلم عن الحرية من الجانب السلبي، أو من الجانب السالب لها؛ أما الحرية من الجانب الإيجابي، أي من جانب ممارستها؛ وهي الثانية فتتعلق بمجال حركة الإنسان والفضاء الذي يصول ويجول فيه من حيث القول والحركة.

ويندرج تحت مفهوم الحرية عدد من الحريات الفرعية نوجز بعضًا منها فيما يلي:

## ١ - الحريات المدنية Civil Liberties

مصطلح الحريات المدنية يطلق على جميع الحريات التي تقتضيها النظم الديمقراطية، مثل حرية الرأي والتعبير والمشاركة والعمل والتنقل والمسكن والإضراب.. وغير ذلك من الحريات.

## ٢ - حرية التعلم والتعليم والثقافة Freedom of Learning, Education and Culture

حرية التعلم والتعليم والتعلم والتثقيف حق لكل إنسان في أن يأخذ نصيبًا من العلم، وحق الفرد في أن ينقل علمه وتجاربه للآخرين، فحق التعلم والتعليم حق واسع وأساسي.. وكذلك حرية المتعلم في تعلم ما يشاء (أي بما يتناسب مع قدراته وميوله ورغباته).

### ٣ - حرية التملك Freedom of Possession

التملك حق لكل إنسان؛ لأنه شيء نظير جهده وسعيه ومن خلال عمل مباح وتحت سمع الدولة وبصرها، فإن للإنسان حق حماية ما يملكه وهناك من التشريعات والتعليقات ما يصون به ملكيته من الاعتداء عليها، كما أن للإنسان حق استعمالها واستغلالها والتصرف فيها، وملكية الأفراد حق مشروع سواء أكانت الملكية مالا ثابتاً أو منقولاً متحركاً، ولا يجوز مصادرة مال أي فرد إذا كان قد اكتسبه بطريق شرعي لا شبهة فيه لاستغلال منصبه أو أنه أخذ رشوة أو تعامل في الممنوع دينياً والمجرم اجتماعياً، كما يتم تغليظ عقوبة الاعتداء على ملكية الغير ووضع عقوبة مغلظة على السارق والمعتدي لما لحرية التملك من أهمية كبيرة في الحياة الإنسانية.

### ٤ - حرية التنقل Freedom of Movement

ويقصد به حق الشخص في التنقل داخل بلاده أو الخروج منها والعودة إليها من دون قيد إلا المصلحة العامة، ويكون التنقل لكافة الأغراض السياحية واكتساب الرزق وطلب العلم، كما أن تقييد السفر يكون عقوبة على ما يقوم به الفرد من فساد في الأرض ليكون جزاؤه تحديد إقامته ومحاصرة آرائه حتى لا ينشر فساداً في الأرض، فمن حق كل فرد أن تكون له حرية الحركة والتنقل من مكان إقامته وإليه، وله الحق في الرحلة والهجرة من موطنه والعودة إليه من دون تضييق عليه أو تعويق له، وفي الإعلان العالمي لحقوق الإنسان يتاح للأشخاص التنقل من مكان إلى آخر والإقامة في مكان ما حسب اختيارهم والسفر للخارج مكفول.

### ٥ - حرية العمل Labour Freedom

يعطي الشرع والقانون كل فرد من أفراد المجتمع، بصرف النظر عن



ديانته وجنسه وسنه، الحق في أن يزاوُل أي عمل مشروع تتيح قدراته ومواهبه أن يقوم به، وجميع الأعمال المشروعة، هي أعمال شريفة، سواء كان منها العمل اليدوي أو العقلي أو الإداري.

## ٢. ٣. ٣ رأس المال البشري Human Capital

يؤدي رأس المال البشري دورًا مهمًا في خدمة التنمية في جميع بلدان العالم بلا استثناء، باعتباره عماد أي تنمية مستقرة ومستدامة تضاف إلى قوة الأمم وتقدمها. وقد ازداد الاهتمام العالمي برأس المال البشري في أعقاب التوجه الدولي نحو العولمة، مع ما تتطلبه من تراكم كمي ونوعي في رأس المال البشري، بحيث يكون قادرًا على الإبداع والتطوير والتجديد التكنولوجي واستثمار المعلومات، ما دفع معظم دول العالم لتخصيص مبالغ مالية طائلة لإعادة هيكلة التعليم وتطوير برامج هدف تحسين خصائص رأس المال البشري وجعلها أكثر ملاءمة وانسجامًا مع متطلبات التنمية المستدامة.

وقد ظهر مفهوم رأس المال البشري بعد الدراسات التي قام بها بعض الاقتصاديين كـ«شولتز وبيكر»، والذين أكدوا على أنه لا يقل أهمية عن باقي رؤوس الأموال الأخرى، خصوصًا مع التقدم في التكنولوجيا والتقنية، والتي تحتاج مهارات ومتطلبات خاصة للتعامل معها، ما يجعل التعليم والتدريب عنصري السبق في التنافس القادم على الريادة العالمية، ويؤدي رأس المال البشري دورًا مهمًا في خدمة التنمية في جميع بلدان العالم بلا استثناء، باعتباره عماد أي تنمية مستقرة ومستدامة تضاف إلى قوة الأمم وتقدمها. وقد ازداد الاهتمام العالمي برأس المال البشري في أعقاب التوجه الدولي نحو العولمة، مع ما تتطلبه من تراكم كمي ونوعي في رأس المال البشري، بحيث يكون قادرًا على الإبداع والتطوير والتجديد التكنولوجي واستثمار المعلومات، ما دفع

معظم دول العالم لتخصيص مبالغ مالية طائلة لإعادة هيكلة التعليم وتطوير برامجه بهدف تحسين خصائص رأس المال البشري وجعلها أكثر ملاءمة وانسجامًا مع متطلبات التنمية المستدامة. (إبراهيمي، ٢٠١٣م، ص ٤).

### ٢. ٣. ٤. الأمن الإنساني Human Security

إن انعدام الأمن الإنساني ينشأ عن تهديدات شاملة ومتكررة وشديدة، ويمكن أن يعالج من خلال حماية الناس وتمكينهم فحسب. وفيما يضع نموذج الأمن الإنساني الاهتمام بالحياة والكرامة الإنسانية في المقدمة، فإنه يعتبر الحماية الخلفية للتنمية الإنسانية. إن هذا التقرير يستكشف أوجه الأمن الإنساني (الاقتصادي، والغذائي والصحي، والبيئي، والسياسي، والشخصي، والمجتمعي) من منظور التأسيس للتحرر من الفاقة والتحرر من الخوف وتحقيق حرية العيش بكرامة. إن أخذ هذه الموضوعات في الاعتبار يعد علامة على الانتقال بعيدًا عن المفاهيم التقليدية للأمن حيث كان الأمن يُعرف بشكل ضيق، في مفاهيم دفاعية، باعتباره أمن الأرض من الاعتداء الخارجي فأصبحت ركائز الأمن الإنساني هي للتحرر من الفاقة والتحرر من الخوف وحرية العيش بكرامة. (تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٩، ص ١٢).

إن الأمن الإنساني والتنمية الإنسانية، على أساس حقوق الإنسان، «يتقاسمان رؤية مشتركة وهدفًا لتأمين الحرية والرفاهية والكرامة لجميع الناس في كل مكان» وهما يهدفان إلى حماية:

- التحرر من التمييز بسبب الجنس أو العرق أو الإثنية أو الأصل القومي أو الدين.

- التحرر من الفاقة والتمتع بمستوى معيشة لائق.
  - التحرر من الخوف ومن الأخطار التي تهدد الأمن الشخصي والتعذيب والاعتقال التعسفي وغيرها من أعمال العنف.
  - التحرر من الظلم وانتهاكات سيادة القانون.
  - حرية الفكر والتعبير، وحرية المشاركة في صنع القرار.
- وفي تقرير الأمم المتحدة لعام ١٩٩٤م أكد «محبوب الحق» على تعريف الأمن الإنساني وأنه ينبغي توسيع نطاق الأمن العالمي ليشمل التهديدات في سبعة مجالات هي:

- الأمن الاقتصادي Economic Security

- الأمن الغذائي Food Security

- الأمن الصحي Health Security

- الأمن البيئي Environmental Security

- الأمن الشخصي Personal Security

- الأمن المجتمعي Community Security

- الأمن السياسي Political Security

وقد أبرزت منظمة اليونيسكو على موقعها مضامين السلام والأمن الإنساني، فتؤكد بأن العيش في بيئة يسودها السلام والأمن ضرورة من ضرورات الكرامة الإنسانية والتنمية. ولما كانت التنمية المستدامة ذات صلة بكل جانب من جوانب الحياة البشرية، فلا بُدَّ إذن أن تكون للتعليم والتعلم من أجل التنمية المستدامة مناظير اجتماعية واقتصادية وبيئية وثقافية. والسلام

والأمن البشري من بين مبادئ التنمية المستدامة البالغ عددها ٢٧. وينص المبدأ ٢٥ على أن «السلم والتنمية وحماية البيئة أمور مترابطة لا تتجزأ».

ووفقاً لتقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٤م، يجب أن يتجاوز مفهوم الأمن التركيز على الحماية العسكرية لحدود الدولة إلى الحد من عدم الأمان في الحياة اليومية للناس، أو تعزيز الأمن البشري. وفي كل مجتمع، تؤدي مجموعة من الأخطار إلى تقويض الأمن البشري، وتشمل الجوع والمرض والجريمة والبطالة وانتهاكات حقوق الإنسان والتحديات البيئية.

وفي ظل انعدام الأمن الاقتصادي، لا يستطيع الملايين من الشباب اليوم في بلدان الشمال أن يجدوا عملاً. وفي الجنوب، يعجز الملايين من المزارعين عن تأمين مستوى معيشي لائق ويضطرون للهجرة، وهي مصدر لكثير من المعاناة، لا سيما للنساء. وانعدام الأمن في المستوى المعيشي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بانعدام الأمن في الغذاء والتغذية. وكثير من الأسر في البلدان النامية التي تعاني ارتفاع أسعار الغذاء لا تستطيع أن تدفع ثمن وجبتي طعام يوميًا وهذا يضر بصحة الأطفال. والسبب الرئيس الآخر للفقر في كثير من البلدان الغنية والفقيرة هو عدم المساواة في الحصول على خدمات الرعاية الصحية معقولة الكلفة. واعتلال الصحة (خاصة لدى عائل الأسرة) هو أحد الأسباب الأكثر شيوعاً للفقر بسبب فقدان الدخل وتكبد المصاريف.

وعمومًا لا بد من تحويل الاهتمام الأمني من التركيز الخاطيء على القوة العسكرية إلى اعتماد مفهوم متكامل محوره الإنسان. ويمكن استقصاء التقدم في هذا التحول من الإحصاءات المتاحة حول الجريمة، لا سيما جرائم القتل، ومن إحصاءات الإنفاق العسكري (تقرير التنمية البشرية، ٢٠٠٥م، ص ٥٢).

ومن هنا تتضح بالرجوع لهرم ماسلو للحاجات الإنسانية أهمية توافر الأمن الإنساني كعنصر مهم لاستدامة التنمية وتكون المجتمعات والعلائق الإنسانية وتحقيق ذوات الأفراد والجماعات على حدٍ سواء؛ إذ لا يمكن تصور حياة إنسانية سوية في ظل اضطرابات أمنية بجميع أنواعها تعيق الاستقرار والديمومة لجميع الكائنات وليس الإنسان فحسب.

## ٢. ٣. ٥. مكافحة الفقر هدف أم تحدٍ Poverty!؟

أنواع الفقر:

الفقر الإنساني: ويقصد به العجز في القدرات الإنسانية أو البشرية نتيجة لسوء التغذية والأمية ويركز هذا النوع من الفقر فقط على الصحة والتعليم.

الفقر المطلق: فقر الخدمات: وهو مستوى يعاني فيه الفرد من عدم إيجاد قوت يومه والخدمات الأساسية لبقاء الحياة.

الفقر النسبي: وهو نسبة محدودة من الفقر المطلق أو نسبة محدودة من الدخل الاقتصادي.

الفقر القدراتي: وهو الفقر في القدرات ما يؤدي إلى نقص تمتع الأفراد بالتغذية والصحة والتعليم الجيد.

فقر القيم: تدني مستوى القيم وتدهور الأخلاقيات والسلوكيات تجاه الأفراد والمجتمع.

ذُكر الفقر في تقرير التنمية البشرية ١٩٩٧م وذُكر في تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٣م تحت مسمى الفاقة البشرية، فذُكر بأن المثل الأعلى للإنسان الحر، الذي أمن الخوف والفاقة، لا يمكن أن يتحقق إلا إذا هُيئت الظروف

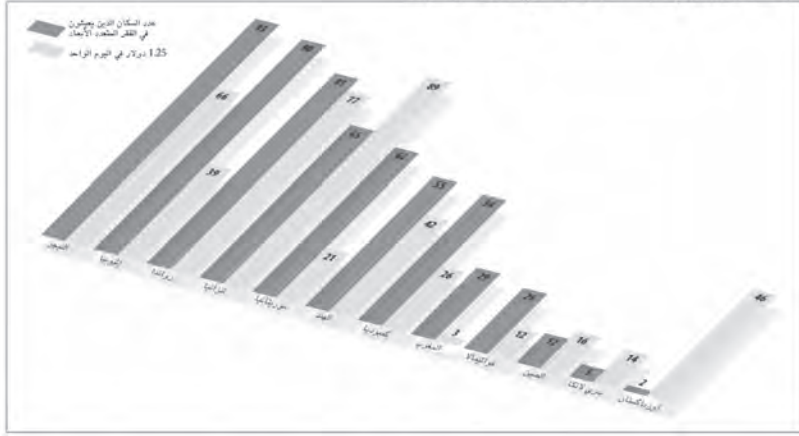
التي تمكن كل شخص من التمتع بحقوقه الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وكذلك بحقوقه المدنية والسياسية.

وإذ تشير المادة ٢٥ من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان إلى أن يكون لكل شخص حق في مستوى معيشي يكفي لضمان الصحة والرفاهة له ولأسرته، خاصة على صعيد المأكل والملبس والسكن والعناية الطبية والخدمات الاجتماعية الضرورية، وله الحق فيما يأمن به الغوائل في حالات البطالة أو المرض أو العجز أو الترميل أو الشيخوخة أو غير ذلك من الظروف الخارجة عن إرادته والتي تفقده أسباب عيشه، كما أشارت أيضاً إلى أن استئصال شأفة الفقر المستشري، بما في ذلك أكثر أشكاله استمراراً، والتمتع الكامل بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وبالحقوق المدنية والسياسية يظان هدفين مترابطين.

وإذ يساورها بالغ القلق من أن الفقر المدقع لا يزال، بعد اثنتين وخمسين سنة من اعتماد الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، منتشرًا في جميع بلدان العالم، أيًا كانت حالتها الاقتصادية أو الاجتماعية أو الثقافية، وأن نطاقه ومظاهره، كالجوع، والمرض، وعدم كفاية المساكن، والأمية، واليأس يؤثران تأثيرًا خطيرًا في البلدان النامية، (لجنة حقوق الإنسان الدورة السادسة والخمسين).

وعندما يُذكر الفقراء والمهمشون فإنه يذكر «هرناندو دي سوتو پولار» Hernando de Soto الاقتصادي البيروفي مؤسس معهد الحرية والديمقراطية وإسهاماته في الإصلاح الإداري لنظام الملكية في البيرو وهو الذي أصدر صكوك ملكية لأكثر من ٢, ١ مليون أسرة وساعد نحو ٣٨٠٠٠ شركة كانت تعمل قبل ذلك في السوق السوداء لدخول الاقتصاد الرسمي. تلك المهمة المذكورة آنفًا تحققت عبر إلغاء الروتين والبيروقراطية وعقبات التسجيل والترخيص وقوانين الترخيص التي كانت تجعل فتح شركات جديدة أمرًا مضيغًا للوقت ومكلفًا.

نسبة السكان الذين يعيشون في فقر متعدد الأبعاد وفق الدخل في مجموعة مختارة من البلدان



(تقرير التنمية البشرية ٢٠١٥م).

## ٦. ٣. ٢ العمل المستدام Sustainable Work

ويبدأ تقرير (٢٠١٥م) للتنمية البشرية بسؤال جوهري: كيف للعمل أن يعزز التنمية البشرية؟ ويتناول العمل بمفهومه الأوسع، فيتجاوز الوظيفة، ليضيء على أبعاد أخرى في العمل غير مدفوع الأجر، كالرعاية والتطوع والإبداع، وكلها تثري الحياة. (تقرير التنمية البشرية، ٢٠١٥م، ص ١٨).

ويبرز هنا مفهوم التآزر أو التعاضد Synergistic فمن خلال رأس المال البشري ووجود صحة فردية ومهارات وقدرات للأفراد وخلق فرص عمل وإتاحة خيارات عمل، سيقوم الإنسان بالعمل بالوجه الذي يكفل له الدخل اللائق ويكفل له الأمن الاقتصادي ويحفظ له كرامته ويحثه على الإبداع بصرف النظر عن لونه وجنسه وديانته.



المصدر: مكتب تقرير التنمية البشرية

فالعمل المستدام هو حجر أساس في التنمية المستدامة؛ لأنه يرفد التنمية البشرية وينحف من الآثار الجانبية السلبية والعواقب غير المقصودة، وهو ضرورة لاستدامة الحياة على هذه الأرض، بل هو ضمانة لعمل أجيال المستقبل.

وليكون العمل مستدامًا، لا بد من تغيير على ثلاثة مسارات متزامنة:

- الإلغاء (بعض العمل سينتهي).

- التحول (بعض العمل سيستمر بفضل الاستثمار في التكنولوجيات الجديدة القابلة للتكيف وإعادة تدريب أصحاب المهارات وتطوير مهاراتهم).

- الابتكار (بعض العمل سيستحدث).



ويتوقع أن يتسع نطاق بعض المهن، ومنها مهنة تقنيي السكك الحديدية، إذ تستمر البلدان في شبكات النقل والعبور. ويتوقع أن تُلغى مهن في القطاعات التي تعتمد بشدة على الموارد الطبيعية أو تسبب انبعاثات غازات الاحتباس الحراري أو غيرها من الملوثات. ويعمل في مثل هذه القطاعات حوالي ٥٠ مليون شخص في العالم (٧ ملايين عامل في استخراج الفحم مثلاً).

وفي كثير من المهن، ستتحوّل طرق العمل، كما في تفكيك السفن، من خلال اعتماد المعايير وإنفاذها.

وتشمل مجالات العمل المستحدثة التكنولوجيات الكهروضوئية الشمسية وهي جزء مهم من إستراتيجيات الطاقة المتجددة في كثير من البلدان (تقرير التنمية البشرية، ٢٠١٥م، ص ١٤).

وفي ظل انعدام الأمن الاقتصادي، لا يستطيع الملايين من الشباب اليوم في بلدان الشمال أن يجدوا عملاً. وفي الجنوب، يعجز الملايين من المزارعين عن تأمين مستوى معيشي لائق ويضطرون للهجرة، وهي مصدر لكثير من المعاناة، لا سيما للنساء. وانعدام الأمن في المستوى المعيشي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بانعدام الأمن في الغذاء والتغذية (تقرير التنمية البشرية، ٢٠١٣م، ص ٤١).

## ٢. ٣. ٧. السعادة والرفاهة الذاتية Self-Happiness and Well-Being

السعادة هي مجموعة من مشاعر الرضا والإحباط، ويمكن قياسها بسؤال واحد. فللمشاعر الذاتية قيمة جوهرية ومهمة ويمكن أن تعطي صورة وافية عن القيمة التي يعلقها كل إنسان على جوانب معينة من حياته. غير أن أفضل تقييم للسعادة يأتي باعتبارها عنصراً مكماً للمقاييس أخرى للرفاه، وليست مقياساً قائماً بذاته.

وانطلاقاً من هذه الصيغة يمكن القول بأن التنمية البشرية تركز على ثلاثة مكونات:

الرفاه: توسيع للحريات الحقيقية للبشر لينمو.  
التمكين والقدرة على التغيير: تمكين الأفراد والجماعات من التصرف وتحقيق النتائج المنشودة.

العدالة: تعزيز الإنصاف، وتحقيق النتائج المستدامة على مر الزمن، واحترام حقوق الإنسان، وتحقيق أهداف أخرى للمجتمع (تقرير التنمية البشرية، ٢٠١٠م، ص ٢٢).

## ٢. ٣. ٨. الشعور بالرفاه ومؤشراته الذاتية

ذكر تقرير ٢٠١٥م الفصل الخامس والملحق الإحصائي أنه تختلف معاني التعرض للمخاطر باختلاف الأشخاص وتغير بتغير الظروف. وقد اختيرت عبارة «التعرض للمخاطر لترجمة الكلمة الإنجليزية Vulnerability والتي هي من أصل لاتيني Vulnerare وتعني «جرح» ويبقى الرابط الأساسي بين مفهوم التعرض للمخاطر والإصابة بالضرر هو الذي يؤدي إلى تدهور حالة الرفاه (تقرير التنمية البشرية، ٢٠١٠م، ص ٧٨).

ولقد شهدت الأعوام الأخيرة اهتماماً متزايداً باستعمال البيانات الذاتية لقياس الرفاه والتقدم البشري ولتزويد عملية صناعة السياسات بالمعلومات الوافية. ففي المملكة المتحدة، التزمت الحكومة بدراسة استعمال المؤشرات الذاتية للرفاهة، بناء على اقتراح ورد في (تقرير التنمية البشرية، ٢٠٠٩م) Stiglitz, Sen and Fitoussi وأدرجت بوتان المؤشرات الفرعية التي يتألف منها الدليل الإجمالي للسعادة في جميع تدابير السياسة الوطنية. ويمكن لهذه البيانات أن تكمل البيانات الموضوعية من دون أن تحل محلها.

ومن المؤشرات الذاتية المهمة للرفاه، والتي يمكن استنتاجها من المسوح، الرضا العام بالحياة، الذي يُحسب على مقياس من صفر إلى عشرة. ووفقاً للبيانات الصادرة عن ١٤٩ بلداً، يبلغ متوسط الرضا العام بالحياة عالمياً، ٣، ٥، و يبلغ أدنى مستوياته في توغو حيث سجل ٨، ٢، وأعلى مستوياته في الدنمارك حيث سجل ٨، ٧ ومن غير المفاجئ أن يكون الرضا بالحياة أعلى في البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة. (تقرير التنمية البشرية، ٢٠١٣م، ص ٣٠).

## ٢. ٤. الإنسان البيئي المستدام

أضحت البيئة وقضاياها وإدارتها وحمايتها محور اهتمام العالم أجمع؛ فكثير من بلاد العالم تواجه مشكلات تراجع وتناقص مدخراتها من الموارد الطبيعية، والتلوث البيئي وخطر الانقراض لكثير من أنواع الكائنات الحية. كانت علاقة الإنسان في فجر تاريخه متوازنة مع بيئته؛ لأن أعداده ومعدلات استهلاكه وما يستخدمه من وسائل تقنية كانت في حدود قدرة البيئة على العطاء، لكن التقنية التي خلفتها الثورة العلمية خلال القرنين الأخيرين أسهمت في تغول الإنسان وإفراطه في السطو على أخيه الإنسان وشريكه في الوجود «بيئته» فلوث أرضها وهواءها واستنزف باطنها وقهر شعوبها من أجل استدامة ضحلة ساذجة تركزت حول الإنسان «السيد» ثم تبين لاحقاً بأنه سيضطر عاجلاً أو آجلاً إلى التوقف عنها رغماً عنه أو برضا منه أو لزاماً عليه لما يترتب على ضحالتها من تبعات ستكلفه أضعاف ما جنى، وبالتالي برزت الاستدامة البيئية والتي يكون الإنسان فيها عضواً مشاركاً داعماً محافظاً على محيطه مرشداً لمدخلاته ومخرجاته بل ومنتجاً لبدائل نقية لا تؤثر سلباً على بيئته وغير مستنزفاً لثروات الأجيال اللاحقة بل محافظاً ومدافعاً عنها.

## ٢. ٤. ١. الإنسان في مواجهة التحديات البيئية

الإنسان أحد الكائنات الحية التي تعيش على الأرض، وهو يحتاج إلى أكسجين لتنفسه للقيام بعملياته الحيوية، كما يحتاج إلى مورد مستمر من الطاقة التي يستخلصها من غذائه العضوي الذي لا يستطيع الحصول عليه إلا من كائنات حية أخرى نباتية وحيوانية، ويحتاج أيضًا إلى الماء الصالح للشرب لجزء مهم يمكنه من الاستمرار في الحياة.

وتعتمد استمرارية حياته بصورة واضحة على إيجاد حلول عاجلة لكثير من المشكلات البيئية الرئيسة التي من أبرزها مشكلات ثلاث يمكن تلخيصها فيما يلي:

١ - كيفية الوصول إلى مصادر كافية للغذاء لتوفير الطاقة لأعداده المتزايدة.

٢ - كيفية التخلص من حجم فضلاته المتزايدة وتحسين الوسائل التي يجب التوصل إليها للتخلص من نفاياته المتعددة، خاصة النفايات غير القابلة للتحلل.

٣ - كيفية التوصل إلى المعدل المناسب للنمو السكاني، حتى يكون هناك توازن بين عدد السكان والوسط البيئي.

## The Human Sustainability R's



The Human Sustainability R's	
1. Reduce	١. التقليل (الحد)
2. Reuse	٢. إعادة استخدام
3. Recycle	٣. إعادة تدوير
4. Respect	٤. احترام
5. Refuse	٥. رفض
6. Replenish	٦. سد الفراغ (ملء)
7. Rethink	٧. إعادة التفكير
8. Repair	٨. إصلاح
9. Reinvent	٩. إعادة اختراع
10. Recover	١٠. استعادة
11. Responsibility	١١. المسؤولية
12. Replant	١٢. إعادة زراعة
13. Restore	١٣. التكرار (العودة من جديد)

مدة تحليل النفايات في التربة

المناديل الورقية	٣ أشهر
بقايا الطعام	٦ أشهر
الصحف	سنة
السجائر	٣ سنوات
علكة	٦ سنوات
قطعة من الحديد	١٠ سنوات
علبة بلاستيك	١٠٠ سنة
كيس نايلون	١٠٠٠ سنة
قنينة زجاجية	٤٠٠٠ سنة

## ٢. ٥ أهداف التنمية الإنسانية المستدامة

لعلنا أضع هنا بين يدي القارئ الكريم بعضاً من أهداف التنمية المستدامة والتي أظن أنها وثيقة الصلة بالتنمية الإنسانية المستدامة مستبعداً الأهداف الأخرى التي بطريقة أو بأخرى تصب في مصلحة البشرية، ولكن ولهدف بحثي أكاديمي يجري تشریح الأهداف وفصلها على نحو يضيف للمهتمين بهذا المدخل فائدة جديدة وعمقاً أكبر للحصول على نتائج أدق للمهتمين بهذا المجال:

- ١ - القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
- ٢ - القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي، والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة.
- ٣ - ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.
- ٤ - ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.

٥ - ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة.

٦ - ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.

٧ - تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل والمستدام ، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع.

٨ - الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها.

٩ - السلام والعدل والمؤسسات.

## ٢. ٥. ١ مؤشرات المدخل الإنساني:

### الفقر:

- نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر.

- نسبة السكان العاطلين عن العمل من السكان في سن العمل.

### التعليم:

- نسبة الأطفال الذين يصلون إلى الصف الخامس من التعليم الابتدائي.

- نسبة الكبار المتعلمين في المجتمع.

### السكن

نسبة مساحات السقوف في الأبنية لكل شخص.

### الأمّن

عدد الجرائم المرتكبة لكل ١٠٠ ألف شخص من سكان الدولة.

## السكان

النسبة المئوية للنمو السكاني.

### ٢. ٥. ٢ المؤشرات الاقتصادية:

الأداء الاقتصادي:

- معدل الدخل القومي للفرد.

- نسبة الاستثمار في معدل الدخل القومي.

### ٢. ٥. ٣ أنماط الإنتاج والاستهلاك

الاستهلاك السنوي للطاقة لكل فرد.

### ٢. ٥. ٤ مؤشرات الصحة:

- نسبة السكان الذين يحصلون على خدمات صحية.

- نسبة السكان الذين يحصلون على مياه عذبة مأمونة.

- معدل وفيات الأطفال الرضع (أقل من سنة واحدة).

- معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة.

### ٢. ٦ المعهد الدولي للتنمية الإنسانية



A World Institute for a Sustainable Humanity (A W.I.S.H.):



هو منظمة دولية غير ربحية، تهتم بتقديم نماذج ودعم لأنشطة إدامة الحياة التي تدمج حلولاً للفقير والبيئة مع تعزيز الاعتماد على الذات. وقد تأسست في مارس من عام ١٩٩٥م ومسجلة كمنظمة غير حكومية في أربعة عشر بلدًا ودولة.

يقيمون مشروعات إنسانية مستدامة في أفريقيا مثل برامج تعليمية في دولة الرأس الأخضر وبرنامج كفالة الأيتام في بوتسوانا.

## ٢. ٧ الخاتمة

إن الخوض في مدخل واحد من مداخل التنمية المستدامة من دون الأخذ بتداعيات المداخل الأخرى: تداخلها وتأثيرها وتأثرها ببعض كمن يغرق في دراسة عضوٍ من أعضاء الجسد مستبعداً علاقته بباقي الأعضاء؛ فيشترك المدخل الإنساني مع المدخل الاجتماعي في خواص كثيرة كما أنهما والمدخلين الاقتصادي والبيئي يتقاطعون في كثير من النقاط، وجدير بالذكر أن نشير للمدخل التقني وأثره في تغيير الكون سلبيًا وإيجابًا، وهنا نشير إلى الجانب الإيجابي في دور التكنولوجيا في تسهيل الحياة الإنسانية ودعم الرفاه وكيف يمكن لنا توقع مستقبل إنساني مشرق من خلال تفعيل التقنية، وأن نزيل من أذهاننا أي سلبية للمستقبل القريب والبعيد، فمثلاً ما وصل إليه علماء المستقبل Futurists عام ١٨٦٠م بعد اجتماع لتحديد مستقبل نيويورك للمئة عام القادمة وانتهوا إلى أن المدينة ستفنى تمامًا بسبب الازدياد المضطرد في النمو المتزايد والمتصاعد؛ لأنهم سوف يحتاجون إلى ٦ ملايين حصان، وهذا غير عملي فما ستخلفه هذه الخيول من مخلفات سيجعل الحياة مستحيلة، ولكن عام ١٩٠٠م أصبح في أمريكا ١٠٠١ مصنع سيارات كتكنولوجيا جديدة بدأت من مصنع صغير جدًا لهنري فورد في ديربورن - ميتشغان، ما غفل عنه أولئك العلماء هو متغير التقنية لذا فإنه ومن خلالها أرى مستقبلًا

مشرقاً للإنسانية جمعاء تحت مظلة الاستدامة، واسمحوا لي أن أضع بين أيديكم جدولاً مبدئياً قابلاً للتطوير والحذف والإضافة يجب عما بدأنا مبحثنا هذا به من تساؤل:

ما الذي ننميه في الإنسان؟

وما الذي يستدام له وبه؟

ما الذي يُنمى في الإنسان وما الذي يُستدام له

ما الذي ينمى في الإنسان	كيف	ما الذي يستدام للإنسان	كيف
ديمقراطيته وحرية اختياره	حقوق الإنسان	الأمن	الحرية
قدراته	التعليم	العمل اللائق	إتاحة الفرص
خياراته	إتاحة الفرص	حقوق الإنسان	القوانين
استقلالته	الحرية	اقتصاده	التقنية
دخله	الإنصاف	الأمن الغذائي والمائي	التقنية
تعليمه	حقوق الإنسان	الصحة	العدل
ترشيد استهلاكه	التقنية	بيئته	التقنية
الثقافة البيئية	التعليم	سعادة الأفراد ورفاهيتهم	العدل
فكرة الاستدامة	الحوار	الطاقة والموارد	التقنية

(المصدر: من إعداد الباحث).

## المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

إبراهيمي، نادية (٢٠١٣م)، دور الجامعة في تنمية رأس المال البشري الجزائر: جامعة فرحات عباس.

عبد، جبر (٢٠٠٩م)، الأمن الإنساني والتنمية البشرية المستدامة: العراق أنموذجاً، الكويت: جامعة واسط.

عبد الكافي (٢٠٠٦م)، معجم مصطلحات حقوق الإنسان، الناشر: كتب عربية.

فاكيه، سقنى (٢٠١٠م)، التنمية الإنسانية المستدامة وحقوق الإنسان، سطيف: جامعة فرحات عباس.

مجدوب عام (١٩٨٦م)، الحريات العامة وحقوق الإنسان، لبنان، ط١، الناشر جروس برس.

ثانياً: مواقع إلكترونية

تقارير التنمية البشرية من عام ١٩٩٠ إلى ٢٠١٥م الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي [UNDP http://www.un.org/ar/esa/hdr/](http://www.un.org/ar/esa/hdr/)

تقرير التنمية البشرية لدولة الإمارات ١٩٩٧م.

الأمم المتحدة لحماية حقوق الإنسان.

<http://www.un.org/ar/sections/what-we-do/protect-human-rights/>

موقع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة - التعليم من أجل

التنمية المستدامة <http://www.unesco.org/new/ar/culture/>

themes/culture-and-development

مجلة القانون والأعمال <http://www.droitentreprise.org/web/?p=3372>  
Follow the Rs: Reduce, Replace, Reuse, Recycle, Recover, Refuse and  
Reject, Rethink. [http://en.envirocitiesmag.com/articles/pdf/  
waste\\_management\\_eng\\_art2.pdf](http://en.envirocitiesmag.com/articles/pdf/waste_management_eng_art2.pdf)

## الفصل الثالث

المدخل الثقافي والقيمي للتنمية المستدامة

عبدالله عبدالرحمن الهذلول

### ٣ . المدخل الثقافي والقيمي للتنمية المستدامة

#### المقدمة

تمثل «التنمية المستدامة» معالجة رآها المهتمون بمخاطر البيئة وتلوثها أول الأمر والتي لم تعد أمرًا خاصًا بدولة أو متعلقًا بحدودها الجغرافية، ومثل تحرك نادي روما مطلع ستينات القرن العشرين صرخة النذير تجاه استمرار تلك الظواهر بالإضافة إلى استنزاف الثروات الطبيعية وتردي أحوال سكان النصف الجنوبي من الكرة الأرضية على حساب رفاهية النصف الآخر منها، وتوالت المؤتمرات مضيئة عناصر أخرى ذات علاقة، فمؤتمر استوكهولم عام ١٩٧٢ م عني بالإنسان والبيئة البشرية، وفي قمة مونتريال عام ١٩٨٧ م قرع جرس خطر ثقب الأوزون وصدرت بعده اتفاقية بازل حول النفايات الخطرة، ثم جاء المؤتمر العالمي للسكان والتنمية الاجتماعية بالقاهرة عام ١٩٩٤ م ليسلط الضوء على دور المرأة في التنمية، واهتمت أخيرًا قمة ريو دي جانيرو عام ٢٠١٢ م بالعدالة والحوكمة والقانون لتحقيق الاستدامة.

وبالنظر إلى هذه الأمور التي سعت إليها «التنمية المستدامة» نجد أنها قدمت حلولًا ومعالجات لمشكلات أو ظواهر بدأت أو يتنبأ بقرب بدايتها، وعلى الرغم من حُسن هذا الأمر إلا أن الالتزام به مرتين بالعنصر المادي فيه، ومن هنا يأتي التساؤل إن كان ثمة ما يُقدّم كمؤسس لتلك المعالجات دون انتظار لعائدها المادي الذي قد يتحقق وقد يخفق.. ليظهر المدخل الثقافي والقيمي كنمطٍ مختلفٍ عن سائر المداخل؛ إذ هو لا يسعى إلى معالجة ظاهرة أو ظواهر فحسب، بل يسعى إلى إيجاد نمطٍ متكامل يعالج تلك الظواهر ويكفل عدَمَ نشوء إشكالات قادمة إذا طبق كما يجب، بالإضافة إلى أن الالتزام بهذا المدخل هو أمرٌ محببٌ؛ كون الأمر مرتبطًا إما بالتعبد أو بموروث اجتماعي أو غيره.

إِنَّهُ مَا مِنْ شَكٍّ فِي أَنَّ الامتناعَ عَنِّ فِعْلٍ أَوْ الإِقْدَامَ عَلَيْهِ بِالنَّظَرِ إِلَى ضَرَرِهِ أَوْ نَفْعِهِ الْعَامِّ لَنْ يَكُونَ بَدَاتِ الدَّافِعِيَةِ فِيهَا لَوْ كَانَ بِالنَّظَرِ إِلَى ضَرَرِهِ أَوْ نَفْعِهِ الْخَاصِّ، فَالامْتِنَاعُ عَنِ الْإِسْرَافِ فِي اسْتِخْدَامِ الْمِيَاهِ مِثْلًا تَأْثُرًا بِإِحْصَائِيَّةٍ عِلْمِيَّةٍ سَيَكُونُ مُؤَثِّرًا لَكِنِّهِ لَيْسَ بِالقَدْرِ الَّذِي يُؤْثِرُ فِيهِ نَصُّ مَقْدَسٍ كَقَوْلِ اللَّهِ تَعَالَى: ﴿... وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴿٣١﴾﴾ (الأعراف)، أَوْ بِالْحَدِيثِ الَّذِي رَوَاهُ الْإِمَامُ (أَحْمَدُ) (٦٧٦٨) وَ(ابْنُ مَاجَةَ) (٤١٩) عَنِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرٍو بْنِ الْعَاصِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا (أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ مَرَّ بِسَعْدٍ وَهُوَ يَتَوَضَّأُ فَقَالَ: مَا هَذَا السَّرْفُ يَا سَعْدُ؟ قَالَ: أَفِي الْوُضُوءِ سَرْفٌ؟ قَالَ: نَعَمْ، وَإِنْ كُنْتَ عَلَى نَهْرٍ جَارٍ)، وَفِي الْمَقَابِلِ قَدْ يَجْنَحُ إِلَى السَّرْفِ لِأَجْلِ مَوْرُوثِ ثِقَافِي أَوْ مِثْلِ سَائِرٍ. وَهَذَا هُوَ الْخَيْطُ الرَّفِيعُ الَّذِي يَجَاوِلُ «المدخل الثقافي والقيمي للتنمية المستدامة» تبيانَه، وَذَلِكَ مِنْ خِلَالِ الْمَحَاوِرِ الْآتِيَةِ:

- الرؤية والمنطلقات الإيمانية للتنمية المستدامة.
- خصائص التنمية المستدامة من وجهة نظر المدخل.
- دور القيم والعادات في التنمية المستدامة.
- بعض السلوكيات اللامستدامة في أقطارنا الإسلامية.
- الآليات الثقافية والقيمية لتحقيق التنمية المستدامة.
- الخلاصة (الاستنتاجات).
- التوصيات.

### ٣. ١. الرؤية والمنطلقات الإيمانية للتنمية المستدامة

إن التخلف عن ركب الأمم وإن كان مُخرَجًا واحدًا وحصيلة نهائية إلا أنه عملية معقدة تتجاذبها عوامل متعددة، وقد خلق الله آدم عليه السلام ليكون وذريته من بعده صالحين مصلحين لهذا الكون: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً...﴾ (٣٠) (البقرة)، فالتخلف خلاف مقصد الاستخلاف، وفي هذا يقول رضا: «فالإنسان بهذه القوة (العقل) غير محدود الاستعداد، ولا محدود الرغائب، ولا محدود العمل؛ فهو على ضعف أفراده يتصرّف بمجموعه في الكون تصرفاً لا حدَّ له بإذن الله وتصريفه وكما أعطاه الله هذه المواهب والأحكام الطبيعية ليظهر بها أسرار خليقته، وملّكه الأرض وسخر له عواملها، وأعطاه أحكاماً وشرائع حدد فيها لأعماله وأخلاقه حدّاً يحول دون بغي أفرادِهِ وطوائفه بعضهم على بعض، فهي تساعد على بلوغ كماله؛ لأنها مرشد ومربٍ للعقل الذي كان له كل تلك المزايا، فلهذا كله جعله خليفته في الأرض، وهو أحق المخلوقات بهذه الخلافة» (رضا، ١٩٤٧م، ٢١٧).

والإنسان المؤمن حين ينظر إلى التنمية المستدامة إنما ينظر إليها من جهة كونه مكلفاً بعمارة الأرض: ﴿...هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا...﴾ (٦١) (هود)، وأنه بذلك متعبدٌ لله عزَّ وجلَّ وأنه يطبق النموذج الأصلح، وهو بذلك يعالج خطأ يقع فيه البعض حين يهتم بالتنمية المستدامة ويغفل حركة المجتمع وفكره وثقافته مما ينتج آثاراً سلبية في الغالب.

وفي ضوء ذلك، يرى (العبادي، ١٩٩١م، ٦٥٧) أن هذا الموضوع إذا أريد له النجاح فلا بُدَّ من الاهتمام البالغ بأمرين:

الأول: ضرورة أن يقوم انسجام تام بين ما يعتقدُه الناس وما يطبق عليهم من تشريعات وما يقومون به من ممارسات، فلا يصح إغفال واقع الناس



وأفكارهم وضرب جذور هويتهم؛ إذ لا يصح أن تكون التنمية المستدامة في البلاد الإسلامية اقتباساً مرتجلاً وتقليداً أعمى لنظريات التنمية وممارساتها المستوردة من الشرق أو الغرب.

الثاني: أن النمط الذي يقدمه الإسلام نمط فريد ونموذج متميز يخلص عمليات التنمية المعاصرة من سلبياتها ويقدم معالجات متقدمة لمشكلات التنمية. ولا بُدَّ أن تُبلور وتتاح لها فرصة التطبيق والممارسة.

وقد أوجز (مالك بن نبي) في كتابه (المسلم في عالم الاقتصاد) هذا التوجه، فقال: «المجتمع الإسلامي أجدر من يحقق له وللإنسانية التجربة التي تعيد إلى عالم الاقتصاد أخلاقياته، ويتلافى بذلك الانحرافات الإباحية التي تورطت فيها الرأسمالية، كما ينجو من ورطة الماركسية التي سلبت ما يميزه عن الآلات والأشياء» (بن نبي، ٢٠٠٠م، ١٠١).

وإنَّ المعتقدات الراسخة في العقل والقلب هي المحرك الفاعل الأول للتنمية المستدامة، وذلك بما تحويه من معاني الإيمان الذي يسير بتوازن بين الخوف والرجاء والمحبة، وإحكام الصلة بالقيم التي يُحدد بها المرغوب فيه والمرغوب عنه من الممارسات، مع تعزيز للجوانب الأخلاقية الإيجابية، ومراعاة للثقافة المتمثلة في العادات والتقاليد بتعزيز الإيجابي فيها وتحجيم السلبي منها، والشعور المستمر بالمسؤولية الفردية والجماعية ومعنى الاستخلاف الإلهي. كل ذلك مغذٍ ومحرك ومحفز للسير بالاتجاه الصحيح، ومن هنا كان الإنسان حين يعمل لمصلحة مادية خاصة كانت أو عامة مختلف عن من يعمل وهو مستحضر لقول الله عزَّ وجلَّ: ﴿مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِّنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَىٰ وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهٗ حَيٰوةً طَيِّبَةً وَلَنَجْزِيَنَّهُمْ أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ﴾ (النحل، ١٧)، وقد أورد القرآن الكريم نماذج للقيام الصحيح بالدور التنموي المستدام في قول الله تعالى: ﴿وَضَرَبَ اللَّهُ

مَثَلًا قَرِيَةً كَانَتْ ءَامِنَةً مُطْمَئِنَّةً يَأْتِيهَا رِزْقُهَا رَغَدًا مِّنْ كُلِّ مَكَانٍ فَكَفَرَتْ بِأَنْعَمِ اللَّهِ فَأَذَاقَهَا اللَّهُ لِبَاسَ الْجُوعِ وَالْخَوْفِ بِمَا كَانُوا يَصْنَعُونَ ﴿١١٢﴾ (النحل).

وقد أَلَّفَ العلماء الموسوعات والكتب التي بيَّنت الرؤية الإسلامية لهذه التوجهات تجاهها منذ عصور مبكرة في التاريخ الإسلامي، فقد أَلَّفَ (محمد بن الحسن الشيباني) (ت: ١٨٧هـ) كتاب: الاكتساب في الرزق المستطاب، وقد كتب (أبو عبيد القاسم بن سلام) (ت: ٢٢٤هـ) موسوعته الموسومة بالأموال، وكتب (أبو حنيفة الدينوري) كتاب النبات (ت: ٢٨٢هـ)، وأَلَّفَ (أبو بكر الخلال) (ت: ٣١١هـ) كتاب: الحث على التجارة والصناعة والعمل، وإلى (عبد الرحمن بن خلدون) (ت: ٨٠٨هـ) ينسب علم الاجتماع، كما أَلَّفَ علماء مسلمون عن جزئيات متعلقة بتلك الأمور مما يصعب حصره.

والغاية من إيراد هذا الإجمال التأكيد على التعبدية لله بالتنمية واستحضار استخلاف الله عزَّ وجلَّ لعباده حين القيام بأعمال التنمية المستدامة، والتأكيد على قدرة هذا المدخل على معالجة جوانب التنمية المستدامة، وكدلالة على تفصيلية على هذا الأمر نورد آية وحديثاً لكل جانب من جوانب التنمية المستدامة تربط بين القيام بها بالتعبد لله عزَّ وجلَّ.

ففي التنمية الاقتصادية المستدامة يقول الله تعالى: ﴿فَإِذَا قُضِيَتْ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِن فَضْلِ اللَّهِ وَاذْكُرُوا اللَّهَ كَثِيرًا لَّعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿١٠﴾﴾ (الجمعة)، وقد جاء في الحديث أن من أسباب إجابة الدعاء كون مكسب الداعي حلالاً طيباً. فقد روى (مسلم: ١٠١٥) أن رسول الله ﷺ قال: «إن الله تعالى طيب لا يقبل إلا طيباً. ثم ذكر الرجل يطيل السفر أشعث أغبر يمد يديه إلى السماء يا رب يا رب ومطعمه حرام ومشربه حرام وملبسه حرام وغذِّي بالحرام فأني يستجاب له».

وفي التنمية البيئية المستدامة يدعو الله تعالى إلى المحافظة على البيئة بكل مكوناتها، فيقول: ﴿...وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ﴾ (٨٥) (الأعراف)، وقد أمر النبي صلى الله عليه وسلم المسلم بأن يكون على صلة ببيئته حتى في أحلك الظروف وأصعبها، جاء في الحديث الذي رواه (أنس بن مالك) رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: «إِنْ قَامَتِ السَّاعَةُ وَفِي يَدِ أَحَدِكُمْ فَسِيلَةٌ، فَإِنْ اسْتَطَاعَ أَنْ لَا تَقُومَ حَتَّى يَغْرِسَهَا فَلْيَغْرِسْهَا» (رواه أحمد: ١٢٩٠٢).

أمّا النصوص في التنمية الاجتماعية المستدامة فقد تكون أكثر النصوص في أركان البيئية الثلاثة؛ ففي القرآن الكريم أحكامٌ مفصلة تتعلق بالمساواة في التوزيع، والمشاركة في القرار، والتنوع الثقافي.. فمن النصوص المتعلقة بالمشاركة في القرار قول الله تعالى أمرا نبيه ﷺ: ﴿...وَسَأَوْرَهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ﴾ (١٥٩) (آل عمران)، وفي المساواة يبرز الموقف الذي تروييه (عائشة) رضي الله عنها أن قريشاً أهمهم شأن المرأة المخزومية التي سرقت، فقالوا: من يكلم فيها رسول الله ﷺ؟ فقالوا: من يجترئ عليه إلا (أسامة بن زيد) حب رسول الله ﷺ، فكلمه (أسامة)، فقال رسول الله ﷺ: «أشفع في حد من حدود الله؟ ثم قام فخطب فقال: إنما أهلكت الذين من قبلكم أنهم كانوا إذا سرق فيهم الشريف تركوه، وإذا سرق فيهم الضعيف أقاموا عليه الحد، وإيم الله، لو أن فاطمة بنت محمد سرقت لقطعت يدها» (رواه البخاري: ٤٥٦٨).

إن هذه العمارة التي استخلفنا الله عزَّ وجلَّ وأوكلنا بها لها مقصود وغرض بيئته سبحانه وتعالى في قوله: ﴿ثُمَّ جَعَلْنَاكُمْ خَلَائِفَ فِي الْأَرْضِ مِنْ بَعْدِهِمْ لِنَنْظُرَ كَيْفَ تَعْمَلُونَ﴾ (١٤) (يونس).

## ٣. ٢ خصائص التنمية المستدامة من وجهة نظر المدخل

تمتاز الأساليب الشمولية باحتياجها إلى مناخ دافع نحو تحقيق أهدافها بدقة وسرعة، والتنمية المستدامة كأسلوب شمولي يسعى لواقع أفضل من خلال عمليات تغيير حضاري متكامل نحو حياة آمنة من كل مظاهر الجوع والخوف. والمناخ الداعم لهذا الأمر مرتبط بإرادة عليا تتصدى للأمر وتتابعه وتعدّه من واجباتها، وتتكامل في سبيل تحقيقه السلطات الثلاث: التشريعية والقضائية والتنفيذية، وباختلال أحد هذه العناصر تتخلف التنمية المستدامة عمّا يراد منها، ومن هنا جاء اهتمام الإسلام بالنظام السياسي فبدأ بسلطة ولي الأمر بتقييد المباح وإعمال المصلحة والشورى، مرورًا بمراقبة الأعمال بما فيها أعمال الحاكم نفسه، إلى المسؤولية والأمانة والاختيار والتعيين وفقًا للقوة والأمانة، سعيًا نحو توفير حياة كريمة تضمن الحاجات والرغبات المشروعة. ومن هنا فقد توافر في التنمية المستدامة من وجهة نظر المدخل الثقافي والقيمي عدد من الخصائص من أبرزها:

١ - العبودية لله بالتنمية المستدامة، فالأفعال التي يقوم بها الإنسان تجاه اقتصاده وبيئته ومجتمعه وفق هذا المدخل ليست اختيارًا للمرء يفعلها أو يتركها، بل هي عبادة لله عزّ وجلّ كما بيّنّا في الصفحات السابقة، ومن هنا جاءت مقولة علي بن أبي طالب رضي الله عنه في مقدمة العهد الذي كتبه لوالي مصر: «عليك بجباية خراجها، وجهاد عدوها، واستصلاح أهلها، وعمارة بلادها» فهو لخص مهام الوالي في أربع: العناية بالموارد المالية التي تنفق لمشروعات الدولة واحتياجات الرعية، وتحقيق الأمن من الأعداء، ونشر العدالة والمساواة والرفع من شأن الرعية تعليميًا وصحيًا مما هو مشمول في

الاستصلاح، والبحث عن ما يوصل إلى الهناء والخير والرخاء من خلال المفهوم الواسع للعمارة (شليبي، ١٩٩١م، ٥٣٦).

والتعبد لله عز وجل بالتنمية المستدامة مستلزمٌ للأخذ بالأحكام التفصيلية لها، ومن أبرز ذلك الاعتداء على حقوق الأجيال القادمة في المقدرات، وقد أوضح القرآن الكريم عاقبة ذلك في المثل الذي ضربه في قوله تعالى: «وَضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا قَرْيَةً كَانَتْ أَمَنَةً مُمْتَنِنَةً يَأْتِيهَا رِزْقُهَا رَغَدًا مِنْ كُلِّ مَكَانٍ فَكَفَرَتْ بِأَنْعَمِ اللَّهِ فَأَذَاقَهَا اللَّهُ لِبَاسَ الْجُوعِ وَالْخَوْفِ بِمَا كَانُوا يَصْنَعُونَ» (سورة النحل: ١١٢).

٢ - إنسانية التنمية المستدامة، فالإنسان هو محور الاهتمام وأساس الخطط، والمنفذ لها، فالتنمية المستدامة تبدأ منه وتعود إليه، وقيامه بالتنمية المستدامة لا يخرج من كونه عنصرًا من عناصرها، واحتياج التنمية المستدامة له كعنصر عاقل قادر على تنفيذها نابع من مسؤوليته ومصلحته في آنٍ واحدٍ، ولذا جاء الإسلام بتكريم الإنسان وتكليفه حتى يرقى بنفسه وعمله من دون أن يطغى على غيره. قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْوَجْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾ (الإسراء). ﴿٧٠﴾ ففي الوقت الذي كرم فيه الإنسان كلف بمهام: ﴿... هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا...﴾ (هود). ﴿٦١﴾

فالإنسان هو الوسيلة التي عن طريقها يمكن إحداث التغيير، كما أنه الغاية من إحداث التنمية المستدامة؛ حيث إنها تعمل على رفاهية البشرية وتقدمها وازدهارها من دون إغفال لحقوق الأجيال القادمة منها، إذن فالإنسان هو الوسيلة والغاية في الوقت نفسه لقيام التنمية المستدامة (بن نبي، ٢٠٠٠م).

٣ - اللامادية، وفلسفة التنمية المستدامة من مدخل إيماني وقيمي وأخلاقي وثقافي هي فلسفة لا تهتم بالإنتاج وزيادته فحسب، ولا تركز على الرفاه المادي دون غيره من مكونات الإنسانية، وإنما تهتم أيضاً بالجوانب الروحية والعقلية والأخلاقية والاجتماعية بقدر متوازن يحقق الحياة الطيبة للإنسان (العبادي، ١٩٩١م، ٧٠٤).

ولذلك جاء النص القرآني حاسماً للموقف المتردد من الاستمتاع بالدنيا وبيان أن هذا الاستمتاع إنما هو سعي تجاه غاية أخروية: ﴿قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِينَةَ اللَّهِ الَّتِي أَخْرَجَ لِعِبَادِهِ وَالطَّيِّبَاتِ مِنَ الرِّزْقِ قُلْ هِيَ لِلَّذِينَ ءَامَنُوا فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا خَالِصَةً يَوْمَ الْقِيَامَةِ كَذَلِكَ نَفْصَلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٢٣﴾﴾ (الأعراف).

٤ - التوازن: فالمصلحة الجماعية مقدمة في نظر هذا المدخل تجاه التنمية المستدامة.. إلا أن المصلحة الفردية ليست معطلة أو مهملة، كما أنّها متوازنة بين قطاعات المجتمع وفئاته المتنوعة، متوازنة بين دور الدولة ومبادرة الأمة تحقيقاً لمبادئ التكافل والتعاون؛ ففي الوقت الذي يدعو فيه إلى عدم أكل أموال الناس بالظلم وعدم بخسهم أشياءهم وأنّ المال لا يحل إلا عن طيب نفس، يدعو إلى الرحمة بالقرب وإعطاء من حضر قسمة التركة منها وتطبيب خواطر الجيران المتعفين وغيرها.

٥ - المرونة: جاء هذا المدخل بإقرار المبادئ والقواعد الأساسية وترك الخطط التفصيلية والإجراءات العملية اللازمة لتحقيق المتطلبات للمصلحة ومؤسسات الحكم فيها لتبدع فيها قدر ما تستطيع، فترتب إجراءات التنمية المستدامة، وتقرر أنواع المشروعات في ضوء الواقع والمتوقع.

٦ - الاستقلالية: على الرغم من أن التنمية المستدامة منطلقة من باعث إيماني وقيمي وأخلاقي وثقافي ولها استقلاليتها التي لا تلغي استفادتها من غيرها، إلا أنها في الوقت نفسه تجعل لها قوة ذاتية تمتعها بالاستقلالية في القرار إذا ما أريد ذلك.

٧ - العائد فيها مضمون: تحاول التنمية المستدامة إذا جردت من هذا المدخل الوصول إلى نتائج ذات احتمالية عالية، غير أنّها في هذا المدخل تنطلق من الشعور والحاجة الماسة إلى التنمية المستدامة تبعداً وقياماً بالتكليف الشرعي، وبقينا بحصول النتيجة دون أقل نسبة من الشك أو التردد، وإذا ما اصطحب هذا الشعور أورت في نفس صاحبه دافعية عالية وأزال العقبات عن طريقه نتيجة لهذه الانطلاقة الفعالة المنعكسة على السلوك، إيماناً بقول الله تعالى: ﴿...إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ...﴾ (الرعد).

وفي هذا المجال يقول (بن نبي، ٢٠٠٠م، ١٤٩): «القضية بالنسبة للعالم الإسلامي ليست قضية إمكان مالي، ولكنها قضية تعبئة الطاقات الاجتماعية أي الإنسان والتراب والوقت في مشروع تحركها إرادة حضارية لا تحجم أمام الصعوبات ولا يأخذها الغرور في شبه تعال على الوسائل البسيطة التي في حوزتنا منذ الآن، ولا ينتظر العمل بها حفنة من العملة الصعبة ولا أي مشروع من (مارشال)».

### ٣. ٣ دور القيم والعادات في التنمية المستدامة

نهدف إلى تحليل أثر بعض القيم والعادات في المجتمع الإسلامي على التنمية المستدامة، وهو ما أشير إلى أهميته في كثير من الكتابات من دون دخول في تفاصيله، وذلك من خلال التطرق إلى أهم القيم والعادات ذات التأثير في المجتمع إيجاباً أو سلباً، ومدى تأثير التنمية المستدامة بها، وهذه

القيم والعادات تنطلق غالبًا من منطلق إيماني - وإن اختلف في صحة تطبيقه - مثلاً يتحيز البعض إلى الأقارب ويظلم الأبعدين تحت مظلة: ﴿... قُلْ مَا أَنْفَقْتُمْ مِنْ خَيْرٍ فَلِلْوَالِدَيْنِ وَالْأَقْرَبِينَ...﴾ (٢١٥) (البقرة).

### ٣. ٣. ١. القيم

تعرف القيم بحسب (الداودي، ٢٠٠٤م، ٣٢٢) بأنها: «هي مجموعة من المعتقدات التي تشمل المقومات الأساسية أو المحور الذي تبنى عليه مجموعة الاتجاهات التي توجه الأشخاص نحو غايات أو وسائل تحقيقها أو أنماط سلوكية يختارها ويفضلها هؤلاء الأشخاص لأنهم يؤمنون بصحتها»، والقيم في معظمها كما يقول (خيري، ١٩٩١م، ٢٩٧) من مصدر ديني مما يجعل دراسة النصوص الدينية والاجتهاد في تفسيرها لدى العلماء ضرورة ملحة لإبراز هذه القيم وتقديمها في قالب عصري يناسب الظروف والحاجات المتجددة بحيث تعمل هذه القيم على دفع حركة التنمية في المجتمع، وهناك مصادر أخرى للقيم وتحليل شروط وجودها وتطورها وإعادة صياغتها لتسهم في دفع حركة التنمية في المجتمع، ومن أهمها: الظروف الاجتماعية والاقتصادية، والمناخ والاتجاهات السياسية، والعلاقة مع مراكز القوى العالمية سلبيًا وإيجابًا.

والتحليلات الاجتماعية المتعلقة بالقيم الثقافية ودورها في التنمية عمومًا والتنمية المستدامة تعتمد على دراسات «ماكس فيبر» التاريخية للأخلاق البروتستانتية التي أوضحت وجود علاقة سببية بين هذه الأخلاق وبين نشأة الرأسمالية الحديثة في الغرب، وتشتمل هذه الأخلاق على القيم التالية: المثابرة، والصدق، والإخلاص في العمل، وتحقيق النجاح المادي كوسيلة للخلاص لدخول الجنة، والتكشف والاستثمار المستمر.



وقام «فير» ببعض التحليلات حول الإسلام وحول الحضارة الإسلامية، فوضح أن الديانة الإسلامية أنشأت قيمها الخاصة كما أعادت صياغة بعض القيم الموجودة سلفاً وأعطتها طابعاً إسلامياً بينما رفضت قيماً أخرى وأمرت بنبذها، كما أوضح أن الديانة الإسلامية توجه الأفراد بعيداً عن الدنيا وعن الاهتمام بشؤونها مما يعرقل نمو هذه المجتمعات (خيري، ١٩٩١م، ٣٠٠).

وتصنف القيم بحسب (الداودي، ٢٠٠٤، ٣٢٣) بناء على مضمونها كما يلي:

**القيم النظرية:** والتي يكون فيها الفرد مهتماً بالمعرفة والميل لاكتشاف الحقائق، فيتخذ اتجاهها معرفياً من العالم المحيط به، ويسعى وراء القوانين التي تحكم الأشياء بقصد معرفتها، ويتميز صاحب القيم النظرية بنظرة موضوعية نقدية معرفية، ومن أمثلة هذه القيم ذات الصلة بالتنمية المستدامة: التجريب والبحث العلمي، والتجديد الفكري، والموضوعية، والطرح العلمي، والتخطيط، والتقييم، والتسامح، والتكيف مع البيئة.

**القيم الاجتماعية:** والتي يكون فيها الفرد مهتماً بالآخرين وميلاً إلى مساعدتهم وبدء علاقات اجتماعية معهم، ويتميز أصحاب هذه القيم بالعطف والحنان والإيثار وخدمة الآخرين؛ حيث يرون أن العمل على إسعاد الآخرين غاية في حد ذاته، وتحتاج التنمية المستدامة إلى القيم الاجتماعية بحكم كون التنمية الاجتماعية المستدامة مكوناً رئيساً من مكونات التنمية المستدامة.

**القيم الدينية:** والتي يكون فيها الفرد مهتماً بمعرفة ما وراء الطبيعة، وميله إلى معرفة أصل الوجود ووجود الإنسان، والارتباط بخالق هذا الكون،

ويتميز المؤمن بهذه القيم بأنه في تفاعله مع التنمية المستدامة يستمد منها نظرتة إلى البيئة والمجتمع والاقتصاد.

**القيم الاقتصادية:** والتي يكون فيها الفرد مبالاً لكل ما هو نافع، والاهتمام بالثروة والمال ويتميز أصحاب هذه القيم بنظرة عملية نفعية، كما تمثل القيم الاقتصادية باهتمامها بالعائد من كل عمل ونتيجته، وتحتاج التنمية المستدامة إلى القيم الاقتصادية بحكم كون التنمية الاقتصادية المستدامة مكوناً رئيساً من مكونات التنمية المستدامة.

**القيم الجمالية:** والتي يكون فيها الفرد منجذباً لكل ما هو جميل؛ حيث ينظر إلى العالم المحيط به نظرة تقدير من ناحية التكوين والتنسيق والتوافق الشكلي، ويتميز أصحاب هذه القيم بتذوق الجمال والفن، ومن أمثلة هذه القيم ذات الصلة بالتنمية المستدامة: حب الطبيعة، وحب الفنون، والنظافة.

**القيم السياسية:** والتي يكون الفرد فيها مهتماً بالقوة والسلطة على اختلاف أنواعها، بهدف التحكم في الأشياء والأشخاص، ومن أمثلة هذه القيم ذات العلاقة بالتنمية المستدامة: اهتمام الفرد بمشكلات الجماهير، والميل إلى القيادة نحو أهداف التنمية المستدامة، وتقدير السلطة.

وتتأثر هذه القيم فيما بينها وتتفاعل، ويحرك بعضها بعضاً، كما تتفاعل مع التنمية المستدامة وتحركها وتؤثر فيها، وقد يقع تعارض بين هذه القيم فيما بينها، ما يؤدي إلى وقوع بعض الاضطرابات، لكن وجود التنمية المستدامة كهدف يجل كثيراً من هذه التعارضات بحيث يقدم ما كان محققاً للتنمية المستدامة.

## ٢. ٣. ٣ العادات

العادة هي الممارسة السلوكية العامة بين أعضاء المجتمع، ما يعكس مجموعة من الاتفاقات المشتركة بين هؤلاء الأعضاء حول الطرق المقبولة لإشباع الحاجات وتؤدي إلى درجة من التنظيم والتماسك داخل المجتمع، وهي بذلك مكتسبة لصفة الإلزام والجبر (دوركايم، ١٩٨٨م، ٥٢).

وسلطة العادة في الضبط والتنظيم لا تقل شأنًا عن القانون، فإذا كان القانون سلطة المجتمع المكتوبة والموضوعة، فالعادة سلطته غير المكتوبة، وهي تؤثر في واقع الإنسان وتصرفاته مع مختلف المعطيات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وهي بدورها، أيضًا تؤثر فيه، كما تكتسب العادات قوة من هالة التقديس التي تحاط بها نتيجة الوراثة، ما يجعلها تأخذ صفات التفصيل والتميز والتمايز. وسنعرض في الصفحات التالية بعضًا من العادات ومدى تفاعلها مع التنمية المستدامة:

أولاً: نماذج من العادات ذات العلاقة الإيجابية بالتنمية المستدامة:

### ١ - عادات التعاون

وتجد هذه العادة دعماً وتأييداً من نصوص القرآن الكريم والسنة النبوية، فمن القرآن قول الله تعالى: ﴿... وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ...﴾ (المائدة)، ومن السنة قول النبي ﷺ: «مثل المؤمنين في توادهم وتراحمهم وتعاطفهم، مثل الجسد، إذا اشتكى منه عضو، تداعى له سائر الجسد بالسهر والحمى» (رواه البخاري: ٣٢٠٧، ومسلم: ٢٤٢٤)، ولذلك يجد المسلمون أن التعاون المتبادل فيما بينهم يحقق لهم تلبية أوامر دينهم، كما يحقق لهم مطالب دنيوية مهمة؛ إذ يوحد جهودهم وطاقاتهم ويوجهها لتحقيق هدف مشترك بتكلفة أقل، كما يؤدي إلى وحدة الجماعة

وتماسكها وإحساس الفرد بالأمن، كما أنّ هناك تعاونًا بين أفراد المجتمعات الإسلامية يهدف إلى العناية بالمحيط الخاص بهم بما يشمل من زراعة ومواش وغيرها، وتختلف عادات التعاون في العالم الإسلامي كما يشير إلى ذلك (خيري، ١٩٩١م، ٢٧٨) على النحو الآتي:

١- التعاون التلقائي غير المخطط: ويتم عادة في نطاق الأسرة أو العشيرة ويكثر في المجتمعات الريفية، ويعطي درجة من الإلزام المتبادل بين أعضاء الجماعة القرية، مثل عادات المساعدة للمتزوج أو لمن وقع في منزله حريق.

٢- التعاون التعاقدى المخطط: وينشأ هذا النوع من التعاون ويتطور نتيجة للتغير في الظروف وضعف علاقات القرابة، مما يلجئ إلى عادات التعاون مع البعيدين، ويتمثل هذا الدور بإنشاء جماعات غير قريبة لتحقيق هدف كبير مثل إنشاء سد صغير. وتختلف هذه الأنماط من التعاون فمنها ما يظهر بصورة رسمية أو غير رسمية.

غير أنّ هناك توسعًا في مفهوم التعاون وتوسيعًا له حتى يحمّل جوانب سلبية ليست منه وستتطرق لها لاحقًا.

## ٢- عادات التماسك الأسري

وتشمل أنماطًا سلوكية واسعة الانتشار في كثير من أجزاء المجتمع الإسلامي، والنصوص الدينية التي تركز عليها هذه العادات كثيرة جدًا، والتطبيقات التي يفعلها المجتمع متعددة ومتنوعة، تبدأ من مظاهر التجمع في الأعياد والأفراح والأحزان. ولا تنتهي بالاجتماع الدوري يوميًا كان أو أسبوعيًا وما يتخللها من برامج اجتماعية تتمثل في المساعدات والقروض وغيرها. وعلى الرغم من كمّ الإحصاءات والأرقام المخيفة في هذا المجال،

إلا أن ذلك عائد غالباً في تقدير الباحث إلى الإفراط في هذا العنصر مما ينعكس سلباً وليس الامتناع عنه، فاستغلال الرجل لراتب زوجته وإن كان سيئاً ولا شك إلا أنه عائدٌ في أصله إلى التكافل بينهما بادئ الأمر.

### ٣- عادات الادخار

وغالب الدراسات حول الادخار توضح هذا المفهوم وعلاقته بالاستثمار على مستوى الدول وهذا يشير إلى مستوى تقدم ونمو، غير أن الحال لا تختلف كثيراً على مستوى الأسر فالادخار يرتبط بتحسين مستوى دخل الأسرة، فكلما تحسن دخل الأسرة تمكنت من ادخار جزء من دخلها لتمويل مشروعاتها المستقبلية كبناء بيت أو إنشاء مشروع استثماري، ما يزيد في دخل الأسرة ويحسن من درجة رغد عيشها، وهذا متطلب ومستلزم درجة أعلى من الترشييد والتخطيط والابتعاد عن السرف.

ويشير (خيري، ١٩٩١م، ٢٨٥) إلى أن عادة الادخار في المجتمع الإسلامي موجودة منذ القدم، ويعود سبب عدم ظهور إحصاءات حول هذا النوع من العادات إلى أنها عادة تمارس بشكل ذاتي مما يصعب معه الاستقصاء ويكتفى بالملاحظة الشخصية، كما يصنف الادخار في المجتمع الإسلامي إلى نوعين:

١ - الادخار التقليدي: بتحويل جزء من الدخل إلى مقتنيات ثمينة كالذهب والفضة وتلجأ الأسر إلى رهنها أو بيعها عند الاحتياج، فهي بذلك شكل من أشكال رأس المال الجاهز للاستثمار عند الحاجة إليه، ومن الجوانب الإيجابية في هذا النمط من الادخار أن الأسر تقوم بدفع الزكاة للفقراء والمساكين، امتثالاً لقول الحق: ﴿...وَالَّذِينَ يَكْنِزُونَ الذَّهَبَ وَالْفِضَّةَ وَلَا يَفْقَهُنَّ فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَبَشِّرْهُمْ بِعَذَابٍ أَلِيمٍ﴾ (٣٤) (التوبة).

٢ - الادخار المنظم أو الرسمي: وهو الذي يتم بواسطة المؤسسات المالية الحديثة كالبنوك والشركات، وغالبًا ما يلجأ إلى هذا النمط الاستفادة من ميزات الحماية والخصوصية والتسهيلات التي تقدمها هذه المؤسسات سواء جاء على شكل سندات أو أسهم أو ودائع أو غيرها من المنتجات الابتكارية لدى المؤسسات المالية.

وعلى الرغم من أن الإسلام جاء بقول الله تعالى: ﴿وَلَا تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَىٰ عُنُقِكَ وَلَا تَبْسُطْهَا كُلَّ الْبَسْطِ فَتَقْعُدَ مَلُومًا مَّحْسُورًا﴾ (الإسراء)، وجاء نبي الله يوسف عليه السلام بنظرية التوازن الاقتصادي بين الإنفاق والادخار في قوله تعالى: ﴿قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَابًّا فَمَا حَصَدْتُمْ فَذَرُوهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا نَأْكُلُونَ﴾ (٤٧) ﴿ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ سَبْعٌ شِدَادٌ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا حَصَصْتُمْ﴾ (٤٨) ﴿ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ عَامٌ فِيهِ يُغَاثُ النَّاسُ وَفِيهِ يَعَصِرُونَ﴾ (٤٩) (يوسف)، إلا أن الأرقام في المملكة العربية السعودية في جانب الادخار ضعيفة جدًا، فقد كشف لـ (صحيفة الرياض، ٢٠١٤م، ١٦٧٥١) المدير العام للشركة السعودية للمعلومات الائتمانية «سمة» أن نسبة الادخار والاستثمار للأفراد في المملكة أقل من ١٠٪، بل أشارت إحصائية منشورة في (العربية نت، ٢٠١٣م) إلى أن الأسرة السعودية تقوم بصرف أكثر من دخلها بنسبة ١٠٪، ما يعني أنها تقوم باستدانة تلك الزيادة شهريًا، أو تسهيل مدخرات سابقة. هذا على الرغم من تقديم البنوك التجارية لهذا النوع من الخدمات بالإضافة إلى إيجاد بنك حكومي متخصص بهذا المجال وهو البنك السعودي للتسليف والادخار.

ثانياً: نماذج من العادات ذات العلاقة السلبية بالتنمية المستدامة:

### ١- الإسراف في الاستهلاك

ويتمثل هذا الإسراف في استهلاك السلع الغذائية والمصنعة والأدوات والسلع المعمرة.. خصوصاً أن الدول الإسلامية في غالب أحوالها مستوردة لتلك السلع، ما يؤدي إلى نتائج سلبية على عملية التنمية في هذه المجتمعات، فهو على مستوى الأسر يمس ثقافة الادخار، ما يضعف مواجعتها للظروف المتغيرة أو الطارئة، أما على المستوى العام فهو يعمق الصلة بالأسماوية ومؤداه إلى تبعية تلك الدول المصدرة.

وقد عرف فقهاء الإسلام «حد الكفاية» قديماً، وقد عرفته (الموسوعة الفقهية الكويتية) بأنه: «سد الحاجات الأصلية للشخص من مطعم وملبس ومسكن وغيرها، مما لا بُدَّ له منه على ما يليق بحاله وحال من في نفقته من غير إسراف ولا تقتير»، وفي هذا المعنى يصف الله عزَّ وجلَّ عباده المؤمنين بأنهم: ﴿وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا﴾ (الفرقان).

وكأمثلة على أن السلوك الاستهلاكي معوّق للنمو الاقتصادي نجد أنه في المملكة العربية السعودية تظهر الإحصاءات أن السلوك الاستهلاكي معوّق للنمو الاقتصادي، فالاستهلاك المحلي للطاقة في عام ٢٠١٥م يشكل نحو ٣٨٪ من إجمالي إنتاج المملكة من المواد البترولية والغاز. ويُتوقع استمرار نمو هذا الاستهلاك بمعدل يتراوح بين ٤-٥٪ سنوياً خلال الأعوام القادمة، ليصل مستوى الاستهلاك إلى ضعف مستواه الحالي بحلول عام ٢٠٣٠م (صحيفة الرياض، ٢٠١٦م، عدد ١٧٤٦٣)، كما أكدت وزارة المياه والكهرباء السعودية وفقاً لـ(صحيفة الرياض، ٢٠١٦م، عدد

١١٤٥٣١١) أن الفرد يستهلك ثلاثة أضعاف الرقم الذي حددته «منظمة الصحة العالمية» بحوالي ٨٣ لترًا في اليوم، أي نحو ٢٥٦ لترًا في اليوم، وبذلك تتبوأ المملكة الترتيب الثالث عالمياً بعد أميركا وكندا في معدل استهلاك الفرد للمياه كل يوم، على الرغم من ندرة مصادر المياه في المملكة والصعوبة البالغة في تحلية المياه ثم نقلها لمستفيديها، كما تحدثت تقارير الهيئة العامة للإحصاء وفقاً (جريدة الشرق، ٢٠١٥م، عدد ١٢٣٥) عن أن متوسط الإنفاق الاستهلاكي للفرد السعودي بلغ ٢٢٠٧ ريالاً شهرياً بينما بلغ متوسط الإنفاق للأسرة السعودية ١٣٢٨٢ ريالاً كل شهر.

وهذا الأمر مرتبط بالثقافة والعادات والتقاليد والأمثال السائرة في الجزيرة العربية مثل قولهم: أنفق ما في الجيب يأتيك ما في الغيب، بالإضافة إلى تأويلات وأفهام مغلوطة لآيات وأحاديث شريفة لا يليق أن تحمل على حمل الإسراف والتجاوز في الإنفاق عن قدر الاستطاعة.

## ٢ - المحسوبة والواسطة

بما هو ضد معايير الموضوعية والعمومية وإتاحة الفرص العادلة للجميع على السواء، ما يعني إحلال معايير عائلية أو شللية مكان المعايير الموضوعية والعدالة، ما يضعف حيوية المؤسسات وقدرتها على تحقيق أهدافها.

وكدلالة على هذا الأمر نجد أن منتدى الرياض الاقتصادي أوضح أن الواسطة تصدر أعلى درجات انتشار الفساد الإداري والمالي بالمملكة بنسبة ٩٢٪ حسب ما نشرته (صحيفة الاقتصادية، ٢٠١٣م، عدد ٧٣٦٥)، على الرغم من أن نظام مكافحة الرشوة الصادر بالمرسوم ملكي رقم (م/٣٦) بتاريخ ٢٩ / ١٢ / ١٤١٢هـ نصَّ صراحة في المادة الرابعة فيه على أن: «كل موظف عام أدخل بواجبات وظيفته بأن قام بعمل أو امتنع عن



عمل من أعمال تلك الوظيفة نتيجة لرجاء أو توصية أو وساطة، يعد في حكم المرثي ويعاقب بالسجن مدة لا تتجاوز ثلاث سنوات وبغرامة لا تزيد على مئة ألف ريال أو بإحدى هاتين العقوبتين».

### ٣. ٤. واقع التنمية المستدامة في العالم الإسلامي

يصعب الحديث عن التنمية المستدامة من مدخل يسعى لتقديمها بصورة إيمانية وقيمية دون التطرق إلى واقعها في الدول التي تنتمي إلى هذا المدخل وتبناه، من أجل ذلك فهذه قراءة إجمالية لما ورد في بعض تقارير الأمم المتحدة الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنشورة تبعاً منذ ٢٠٠٣م إلى ٢٠١٥م على الموقع الإلكتروني <http://www.arabstates.undp.org/content/rbas/ar/home.html>، مع إجراء بعض المعادلات والحسابات بين الدول الداخلة في اصطلاح دول العالم الإسلامي ليتسنى الحصول على الأرقام الإجمالية، وقبل أن ندخل في تلك الإحصاءات يجدر بنا التعريف بنطاق «العالم الإسلامي»، والتعريف به بحسب ما يقتضي المقام.

والعالم الإسلامي في اصطلاح هذا البحث هي الدول المنضمة إلى عضوية منظمة التعاون الإسلامي (المعروفة سابقاً باسم منظمة المؤتمر الإسلامي) وهي منظمة دولية تجمع سبعة وخمسين دولة، وتصف المنظمة نفسها بأنها «الصوت الجماعي للعالم الإسلامي» وإن كانت لا تضم كل الدول الإسلامية إلا أنها تهدف إلى «حماية المصالح الحيوية للمسلمين» البالغ عددهم ما بين ١,٣ مليار إلى ١,٥ مليار نسمة، وللمنظمة عضوية دائمة في الأمم المتحدة.

والدول السبع والخمسون هي دول ذات غالبية مسلمة من منطقة الوطن العربي وأفريقيا وآسيا الوسطى وجنوب شرقي آسيا وشبه القارة الهندية والبلقان.

تأسست المنظمة في الرباط في ٢٥ أيلول ١٩٦٩م؛ إذ عقد أول اجتماع بين زعماء العالم الإسلامي بعد حريق الأقصى في ٢١ آب ١٩٦٩م. حيث طرح وقتها مبادئ الدفاع عن شرف وكرامة المسلمين المتمثلة في القدس وقبة الصخرة، وذلك كمحاولة لإيجاد قاسم مشترك بين جميع فئات المسلمين.

وبعد ستة أشهر من الاجتماع الأول، تبنى المؤتمر الإسلامي الأول لوزراء الخارجية المنعقد في جدة في آذار ١٩٧٠م إنشاء أمانة عامة للمنظمة، كي يضمن الاتصال بين الدول الأعضاء وتنسيق العمل، عين وقتها أمين عام واختيرت جدة مقرًا مؤقتًا للمنظمة، بانتظار تحرير القدس، حيث سيكون المقر الدائم، عقد المؤتمر الإسلامي لوزراء الخارجية جلسته الثالثة، في فبراير ١٩٧٢م، وتم وقتها تبنى دستور المنظمة، الذي يفترض به تقوية التضامن والتعاون بين الدول الإسلامية في الحقول الاجتماعية والعلمية والثقافية والاقتصادية والسياسية <https://www.oic-oci.org/home/?lan=ar>

سنحاول الإشارة إلى أبرز الأرقام المتعلقة بعناصر التنمية المستدامة في دول العالم الإسلامي مثل: نسب كل من المواليد والوفيات ووفيات الأطفال، والعمر المتوقع عند الولادة، ونسبة التعليم والإنفاق عليه، ونصيب الفرد من إمدادات السرعات الحرارية، والإنفاق الصحي على الفرد الواحد، والإنفاق العسكري، للإحاطة بواقعها في سلام أمم العالم وموقعها بدقة، وفقًا للتقارير الصادرة من منظمات الأمم المتحدة.

يبلغ معدل حالات وفيات الولادة في دول منظمة المؤتمر الإسلامي حوالي ٣٠ حالة لكل ألف نسمة، أعلى هذه المعدلات في النيجر (٤٥, ٥١/ ألف نسمة)، تليها تشاد (٤٨, ٨١)، ثم أوغندا (٤٨, ٠٤). أما متوسط حالات الوفاة فهي ١٠ حالات لكل ألف نسمة، أعلاها كانت في موزمبيق (٢٩, ٢٣/ ألف نسمة)، تليها النيجر (٢٣, ١٧)، ثم سيراليون (١٩, ٥٨).

ويلاحظ أن أكثر الدول من حيث نسب حالات الولادة والوفاة هي الدول الواقعة في أفريقيا والتي تعاني شعوبها من الفقر والجوع وتفشي أمراض مزمنة وسارية.

ويبلغ معدل وفيات الأطفال في دول منظمة المؤتمر الإسلامي حوالي (٦٧,٨ / ألف نسمة)، وهو سبب انخفاض العمر المتوقع للفرد في بعض الدول؛ حيث بلغت أعلى معدلات وفيات الأطفال في أفغانستان (٢٨, ١٤٩ / ألف نسمة)، تليها سيراليون (٦٦, ١٤٨)، ثم موزمبيق (٨٦, ١٣٩). أما أدناها فكانت في الكويت (٥٥, ١١)، تليها بروناي (٨٤, ١٤)، ثم الإمارات العربية المتحدة (١٧, ١٧).

ويبلغ متوسط نصيب الفرد من السرعات الحرارية في العالم الإسلامي (٢٥٣٤)، تصدرتها تركيا (٣٥٦٨)، وتليها الإمارات العربية المتحدة (٣٣٦٦)، ثم سوريا (٣٣٣٩). وكانت أدناها في موزمبيق (١٧٩٩)، تليها جزر القمر (١٨٢٤) ثم جيبوتي (١٩٢٠).

ويعد الفساد الإداري أحد أهم المشكلات التي تواجه العالم الإسلامي، وقد صنفت مؤسسة الشفافية الدولية ٨٥ دولة حسب مدى انتشار الفساد في سلم تنازلي من ١٠٠ (الأكثر نزاهة) إلى صفر (الأقل نزاهة). ووفق هذا السلم فإن أكثر الدول الإسلامية نزاهة هي الإمارات العربية المتحدة وحصلت على المرتبة الواحدة والعشرين بمجموع (٧١ نقطة)، تلتها قطر على المرتبة التاسعة والعشرين بمجموع (٦٣ نقطة)، وحلت المملكة العربية السعودية في المرتبة الثالثة بين الدول الإسلامية والمرتبة السابعة والخمسين عالمياً بمجموع (٤٩ نقطة) تلتها ماليزيا في المرتبة الثانية والستين بمجموع (٤٧ نقطة)، أما أقل الدول الإسلامية نزاهة فهي الصومال وجاءت في المرتبة المئة وثمانين بمجموع (٩ نقاط)، ثم جنوب السودان بمجموع (١٢ نقطة)،

ثم سوريا بمجموع (١٤ نقطة). وللمقارنة بباقي دول العالم فإن نيوزيلاندا أكثر الدول نزاهة وحصلت على (٨٩ نقطة)، ثم الدنمارك حصلت على (٨٨ نقطة)، وفنلندا حصلت على (٨٥ نقطة)، ثم النرويج (٨٥ نقطة)، والسويد حصلت على (٨٤ نقطة)، وجاءت الولايات المتحدة الأمريكية في المرتبة السادسة عشرة بمجموع (٧٥ نقطة).

يشار هنا إلى أن مؤشر الفساد يعتمد في قياسه على بعض السلوكيات المرتبطة بالفساد كالرشوة واختلاس المال العام، واستغلال السلطة لمصالح شخصية، والمحسوبة في الخدمة المدنية.

كما تقيس بعض البيانات الآليات الموضوعية لمكافحة الفساد مثل آليات محاسبة المسؤولين الفاسدين وقدرة الحكومة على تطبيق آليات تعزز النزاهة، ووجود قوانين كافية حول الإفصاح المالي ومنع تضارب المصالح. (منظمة الشفافية العالمية).

ووفقاً لتصنيف مستويات التنمية المبني على مجموعة كبيرة من المؤشرات وتراوح قيمة التصنيف بين (١ و صفر)، وتقع ٣١ دولة إسلامية في مجموعة مستوى التنمية المتوسط (٥, ٨ - ٠)، فيما تقع ٢٠ دولة في مجموعة مستوى التنمية المنخفض (أقل من ٥, ٠)، وتمتع خمس دول فقط بمستوى تنمية مرتفع، وهي: بروناي (٨٨٩, ٠)، والبحرين (٨٧٢, ٠)، والإمارات (٨٥٥, ٠)، والكويت (٨٤٨, ٠)، وقطر (٨٤٠, ٠). وللمقارنة فإن أول ثلاث دول تتمتع بأعلى مستوى تنمية هي: كندا (٩٣٢, ٠)، والنرويج والولايات المتحدة الأمريكية (٩٢٧, ٠)، واليابان (٩٢٤, ٠).

ويبلغ معدل التضخم (انخفاض القيمة الشرائية للنقد) في العالم الإسلامي (١٤٪). وتبلغ أعلى نسب التضخم للعام نفسه في سورينام

(١٧٠٪)، ثم العراق (١٣٥٪)، ثم تركيا (٦٥٪). أما أقلها فكانت في أذربيجان (٨، ٦٪)، ثم السعودية (٢، ١٪)، ثم عمان (٠٧، ٠٪).

وبالنسبة لحجم القوى العاملة في العالم الإسلامي فيبلغ حجمها حوالي ٣٩٥ مليون عامل، أي ٢٩٪ من إجمالي السكان، وتشير المعلومات المتوافرة عن ٣٥ دولة إسلامية إلى أن نسبة البطالة تساوي تقريباً ٢، ١٩٪.

وكمؤشرات ذات دلالة مؤثرة فإن هناك ٢٢٢ مليون جهاز راديو مقابل ١٠٢ مليون تلفاز في العالم الإسلامي، وهناك ١٦، ٥ جهاز كمبيوتر لكل ألف نسمة في العالم الإسلامي، وأعلى هذه الأرقام وردت في البحرين (٨، ٦٦)، تليها الإمارات العربية المتحدة (٧، ٦٦)، ثم قطر (٧، ٦٢).

وأكثر الموارد الطبيعية وجوداً في دول العالم الإسلامي هي النفط والغاز الطبيعي؛ حيث يتوافر النفط في حوالي ٣٥ دولة إسلامية ويشكل إنتاجه ٤٣٪ من الإنتاج العالمي، أما الغاز الطبيعي فيوجد في حوالي ٢٥ دولة إسلامية ويشكل إنتاجه ٨٪ من الإنتاج العالمي. كما أن العالم الإسلامي غني بكثير من الموارد الأخرى كالمعادن والمياه والأراضي الخصبة، وتنتج دوله ٤٧٪ من الإنتاج العالمي من التصدير.

وبالنظر إلى الإشكالات والتحديات التي تواجه العالم الإسلامي نجد أن الفقر أحد أهم التحديات التي تواجه العالم الإسلامي؛ فعلى مستوى العالم فإن نصف السكان يعد من الفقراء، وفي العالم الإسلامي يعيش ٣٧٪ من السكان تحت مستوى خط الفقر، أعلاها توجد في سيراليون (٦٨٪)، تليها غامبيا (٦٤٪)، ثم أوغندا (٥٥٪)، وتبلغ نسبة فقراء العالم الإسلامي إلى فقراء العالم ٣٩٪، وهذا يعني أن أكثر من ثلث سكان العالم الذين يعيشون تحت مستوى خط الفقر يسكنون دول العالم الإسلامي.

وبالنظر إلى مستويات الإنفاق العام على مجالات التعليم والصحة والتسليح العسكري إذ تبين اهتمامات الحكومات، كما تفصح عن المستوى التنموي الذي تكون عليه المجتمعات وتوازن إنفاقاتها.

فتبلغ نسبة التعليم في العالم الإسلامي ٢, ٦٣٪، غير أن معدل الإنفاق عليه لا يتجاوز ٤٪ من الناتج القومي الإجمالي، في حين يبلغ هذا المعدل في الدول المتقدمة ١٨, ٥٪. وتتصدر غويانا دول العالم الإسلامي في نسبة التعليم (١, ٩٨٪)، تليها المالديف (٢, ٩٣٪)، ثم بروناي (٢, ٨٨٪)، وأقل هذه النسب في النيجر (٦, ١٣٪)، يليها الصومال (٤, ٢٤٪)، ثم مالي (٣١٪).

أمَّا الإنفاق الصحي فيبلغ متوسطه اليومي على الفرد الواحد من السكان ١٢٣ دولارًا. ويتناسب هذا الإنفاق تناسبًا عكسيًا مع المستوى التنموي للدولة، وقطر هي الدولة الأقل من حيث إنفاقها الصحي (٢٧ دولارًا)، تليها بروناي (٣٢ دولارًا)، ومن ثمَّ الإمارات العربية المتحدة (٣٥ دولارًا). أما أعلى الدول إنفاقًا فهي الصومال (١٩١ دولارًا)، تليها النيجر (١٨٥ دولارًا)، ثم أفغانستان (١٨٤ دولارًا).

وبالمقابل، فقد أنفق العالم الإسلامي على المجالات العسكرية عام ١٩٩٧م أكثر من ٧٢ مليار دولار. وتأتي السعودية في المرتبة الأولى من حيث الإنفاق العسكري؛ حيث أنفقت في عام ١٩٩٧م حوالي ١٨ مليار دولار، تليها تركيا (٨ مليارات)، ثم إندونيسيا (٥ مليارات). أما أقل الدول إنفاقًا فهي غويانا وغينيا بيساو (٨ ملايين دولار في كل منهما)، تليها غامبيا (١٥ مليونًا)، ثم سورينام (١٧ مليونًا).

وبهذا العرض يتضح أنَّ العالم الإسلامي وإن كان الوضع فيه ليس سوداويًا داكنًا. إلا أن مقارنته بما يفترض أن يحمله العالم الإسلامي من

إيمان وقيم وأخلاق لا تنعكس تمامًا على مؤشرات التنمية فيه، كل هذا يدفع إلى البحث عن دور المنظمات الإسلامية في تحريك عجلة التنمية في العالم الإسلامي.

### ٣. ٥. الآليات الثقافية والقيمية لتحقيق التنمية المستدامة

لقد قدّم الإيمان والقيم معالجات متعددة ومتنوعة لقضايا وإشكاليات التنمية المستدامة، وقد تميزت هذه المعالجات بالإضافة إلى كونها تعبدية بأنها قدمت حلولاً وقائية ابتدائية واتسمت بالمرونة وإعطاء الضوء الأخضر لإعمال ما هو أصح لكل زمان ومكان بحسبه من دون دخول في التفاصيل، وسنحاول في هذا المبحث التطرق إلى بعض المعالجات التفصيلية لقضايا وإشكاليات في التنمية المستدامة بحسب فروع التنمية المستدامة الثلاثة.

#### ٣. ٥. ١. الترشيد

يعرف الترشيد على أنه المعرفة المكتسبة من مصادر مختلفة بخصوص حصول كل فرد في المجتمع على احتياجاته المثلّي من السلع والخدمات من دون زيادة أو نقصان كل وفقاً لجنسه وعمره ونوع العمل الذي يؤديه على أن يكون ذلك في حدود الموارد المتاحة (عبد الرحيم، ٢٠١٢م، ١٨٦).

وعملية الترشيد تصل إلى الاستخدام الأمثل للطاقة بأعلى مستوى من تقليل الفاقد واستخدام ما يلزم منها فقط لتحقيق هدف بعينه. وهي ليست محددة بتطبيق معين بل يمكن توظيفها في جميع مجالات استخدام الطاقة بكافة صورها سواء كانت كهربية أو حرارية أو ميكانيكية وغيرها (مركز تقنيات الطاقة المستدامة: موقع إلكتروني. <http://set.ksu.edu.sa/ar> بتاريخ ٢٠/٦/٢٠١٨م).

وبهذا يتضح أن الترشيد عبارة عن مجموعة من الإجراءات أو التقنيات التي تؤدي إلى خفض استهلاك الطاقة دون المساس براحة الأفراد أو إنتاجيتهم واستخدام الطاقة عند الحاجة الحقيقية لها؛ حيث إن تحسين كفاية الطاقة وترشيد استهلاكها لا يعنى منع استهلاك الطاقة بقدر ما يعنى استخدام هذه الطاقة بأسلوب أكثر كفاية بما يحد من إهدارها.

ويرتبط الترشيد بعملية التنمية المستدامة؛ حيث أصبح الترشيد ضرورة حتمية على مستوى العالم من الناحية الاقتصادية والبيئية بسبب الزيادة المطردة في عدد السكان، والبرامج التنموية الطموحة، ومحدودية الموارد المتاحة، ومن هنا فإن الترشيد لا يعنى التوقف عن الاستهلاك، ولكن المقصود به زيادة العائد وكفاية الاستخدام، وعلى سبيل المثال: استخدام الغاز الطبيعي بدلاً من الموارد البترولية السائلة، وإنشاء محطات الدورة المركبة، والانتفاع بالحد الأقصى للطاقة المائية، وزيادة نسبة الطاقات الجديدة والمتجددة في خليط الطاقة، وإزالة ملوحة مياه البحر باستخدام عادم التريينات الغازية في الأماكن المناسبة، ومعالجة واستخدام زيوت التزيت المرتجعة، وغير ذلك من صور الترشيد. وانطلاقاً من أهمية تحقيق التنمية المستدامة والتي تتطلب إدارة مقتدرة للموارد والثروات الطبيعية واستخدام أساليب تقنية نظيفة بيئياً ومقبولة اقتصادياً واجتماعياً وفي إطار تكامل منظومة التنمية والطاقة والبيئة، فقد برزت أهمية العمل على الترشيد وتحسين كفاية استخدامها في مختلف القطاعات.

ويستمد الترشيد في زاويته الإيمانية من كونه أمر الله: ﴿وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا﴾ (الفرقان)، بل وحتى عند عبادة الله فإن الإنسان مأمور بالترشيد والاعتزان: ﴿يَبْنَئْ عَادَمَ حُدُوزَ زِينَتِكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ (الأعراف)،



وقد قال النبي ﷺ للذي يتوَضَّأُ فَقَالَ: مَا هَذَا السَّرْفُ يَا سَعْدُ؟ قَالَ: أَيْ  
الْوُسُوءِ سَرْفٌ؟ قَالَ: نَعَمْ، وَإِنْ كُنْتَ عَلَى نَهْرٍ جَارٍ، (أحمد: ٦٧٦٨، وابن  
ماجه: ٤١٩).

### ٣. ٥. ٢. الوقف الإسلامي المستدام

يعرف الوقف على أنه قطع التصرف في رقبة العين التي يدوم الانتفاع  
بها وصرف المنفعة)، فقوام الوقف في هذه التعريفات المتقاربة، حسب العين  
فلا يتصرف فيها بالبيع، والرهن، والهبة، ولا تنتقل بالميراث، والمنفعة تصرف  
لجهات الوقف على مقتضى شروط الواقفين (الجزيري، ٢٠١٢م، ٨).

ويمثل الوقف الخيري أسلوباً يمزج بين الاستدامة المالية والاستدامة  
الاجتماعية ومن خلال ذلك يشكل مورداً لتحقيق أهداف منتقاة، وهو بذلك  
يسعى لاستدراك جوانب من الخلل في نظم التوزيع والتملك وما ينجم  
عنها من قصور في إشباع الحاجات الاجتماعية وهو يتكامل في غاياته مع  
وقف الشارع ووقف السياسة الشرعية في تأمين الشروط التمويلية اللازمة  
لكفائتها (السبهاني، ٢٠١٠م، ٢٠).

والوقف الخيري مرصد تنموي لا يتوقف دوره على سدِّ الاحتياج المالي  
للفقراء، بل يتعدى ذلك إلى تشكيل المؤسسات الخدمية الكبرى من دون  
إغفال لبعض التطبيقات والاحتياجات الطبيعية للفقراء ونحوهم، فهو يبدأ  
بالمستشفيات الوقفية والجيوش المدعومة من الأوقاف والجامعات الوقفية.  
ويعالج أيضاً بعض مشكلات المجتمع كالأوقاف المخصصة للأرامل  
والمطلقات والأيتام.

ويساعد الوقف الخيري في تحقيق التنمية المستدامة من خلال ما يلي:

- تمويل بناء المشروعات الدينية والمساجد والزوايا والربط والمقابر وتمويل الإنفاق الجاري عليها مثل مرتبات القائمين عليها ونفقات الإنارة والنظافة والفرش.

- تمويل بناء المشروعات التعليمية المدارس والكتاتيب ودور العلم وتمويل الإنفاق الجاري عليها مثل مرتبات العاملين والقائمين على خدمتها.

- تمويل بناء المشروعات الصحية المشافي وتمويل إنفاقها الجاري مثل إعاشة المرضى وإسكانهم ومصرفاتهم.

- تمويل القرض الحسن بوقف النقود بما يمكن تسميته ببنوك التسليف الوقفية تفرجاً لكرب المحتاجين.

- تمويل التسليف العيني فيما يمكن تسميته ببنوك البذور لمن لا يجدها من المزارعين ونحوها.

- تمويل مرافق أخرى للعناية الاجتماعية مثل أوقاف تجهيز العرائس وبيوت إصلاح ذات البين التي تستقبل المتخاضمين من الأزواج وبيوت المهجورات وبيوت العميان، كل هذه منشآت اجتماعية خيرية نشأت بمبادرات فردية وهي تعكس حس المسلم باحتياجات مجتمعه.

- كان للوقف آثار بارزة في دفع عجلة التنمية الاقتصادية في مختلف أنحاء العالم الإسلامي، فقد أسهم في حفظ الأصول المحبوسة من التلاشي، وأعطى الأولوية في الصرف للمحافظة عليها، وإنائها قبل الصرف على الموقوف عليهم، كما أنه أسهم في توزيع جانب من المال على طبقات اجتماعية معينة، فأعانهم على قضاء حوائجهم، وأوجد

طلبًا على السلع المشبعة لتلك الحاجات، الأمر الذي ساعد على تدوير رأس المال وإنعاش حركة التجارة، وقد خصصت بعض الأوقاف لمساعدة أصحاب المشروعات الصغيرة، وكانت هناك أوقاف لتوفير البذور الزراعية، ولشق الأنهار، وحفر الآبار (الجريوي، ٢٠١٢م، ٣٨-٣٩).

### ٣. ٥. ٣ الزكاة

تعرف الزكاة بأنها حصة مقدرة من المال فرضها الله عز وجل للمستحقين الذين ساهم في كتابه الكريم، أو هي مقدار مخصوص في مال مخصوص لطائفة مخصوصة، والزكاة الشرعية قد تسمى في لغة القرآن والسنة صدقة كما قال تعالى: ﴿خُذْ مِنْ أَمْوَالِهِمْ صَدَقَةً تُطَهِّرُهُمْ وَتُزَكِّيهِمْ بِهَا وَصَلِّ عَلَيْهِمْ إِنَّ صَلَاتَكَ سَكَنٌ لَهُمْ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ﴾ (التوبة).

(موقع الدرر السنوية: 20/6/2018 www.dorar.net).

وتؤدي الزكاة دورًا حيويًا في إنعاش الاقتصاد وتحقيق التنمية؛ وذلك نتيجة لثلاثة عوامل أساسية مترابطة وهي: محاربة الاكتناز وتشجيع الاستثمار والإنفاق، ومن أهم الأهداف التي تسعى إليها الزكاة منع اكتناز الأموال وبقائها كموارد ساكنة لا تقدم منفعة حقيقية لاقتصاد المجتمع. ويتضح هذا المبدأ عند معرفة أن الإسلام لا يشجع إبقاء الأموال من دون العمل بها. وهذا المفهوم يتوافق مع مبادئ الاقتصاد العالمي الحالي والذي يؤكد أن اكتناز الأموال من أهم العوامل التي تعيق التنمية الاقتصادية للدولة؛ لأن هذه الموارد الراكدة لا تدخل في عجلة الاقتصاد وبالتالي تقلل من حجم الموارد المحلية. ومن ثم، فإن ذلك يؤدي إلى مستوى تنموي أقل بكثير مما يمكن أن يتحقق لو كانت كل الموارد موظفة ومستخدمة في إنعاش الاقتصاد، إلى

جانب ذلك، فإن مفهوم الزكاة يشجع ضمناً استثمار الأموال المكتنزة لأن أموال الزكاة إذا لم تستثمر وتنمى فسوف تتلاشى مع مرور السنين. وبالتالي فإنه من الأساسيات أن تستثمر الأموال لكي تنمى وتدفع الزكاة من أرباح هذا الاستثمار وليس من أصل رأس المال (عماوي، ٢٠١٠م، ٨٣)، كما أن الزكاة تكون عاملاً في التنمية المستدامة من خلال إعطاء مصارفها للفقراء والمساكين مما ينقلهم عن هذا المستوى من الحياة ليحققوا الاكتفاء المالي والقدر الملائم لحفظ كرامتهم، ومن ثمَّ الانطلاق في مشروعات ذاتية ليكونوا بعد ذلك هم من يدفع تلك الأموال لا من يأخذها (البطائنة والغريبي، ٢٠١١م، ٧٩).

وباستعراض هذه المعالجات يظهر جلياً أنَّ الإيمان والقيم والأخلاق محركات رئيسة وفاعلة في التنمية المستدامة، وموجهة لها نحو مسارات أكثر فاعلية لارتباطها بجوهر الإنسان وما يحمله من حسٍّ نحو بيئته ومجتمعه واقتصاده من دون إغفال لحق الأجيال من بعده.

### ٣. ٥. ٤. عمارة الأرض

عني الإسلام بعمارة الأرض ورعاية الكون عناية خاصة وأولاهها اهتماماً مشهوداً، فالله سبحانه وتعالى خلق الكون وهياً فيه الظروف المثلى للحياة السعيدة المستقرة، ثم استخلف فيه الإنسان ليقوم بإعمارها على الوجه الأكمل الذي يحقق به مرضاة ربه وخدمة بني جنسه وخدمة الكون من حوله؛ قال تعالى: ﴿... هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا...﴾ (٦١) (هود)، (خيربي، ٢٠١٥م).

وتعرف عملية إعمار الأرض على أنها كلُّ عمل إنساني متصف بالصلاح والإصلاح مادياً كان أو معنوياً، يهدف إلى تحقيق العبودية لله تعالى، والقيام

بواجب الخلافة في الأرض. أي أن إعمار الكون يمثل عملية بناء محكمة للإنسان والحياة مهتدية بهدايات الوحي قرآنا وسنة، وهادفة إلى معرفة الله ومرضاته، ومحقة لمهام الإنسان في هذا الوجود (الدعامين، ٢٠٠٨م، ص ٢٧).

ويساعد إعمار الكون في تحقيق التنمية المستدامة؛ حيث يعد إعمار الكون ضرورة من ضرورات الحياة الإنسانية، فلا بُدَّ للإنسان من أن يكتشف ويخترع من أجل تذليل العقبات التي تعترض طريقه، وتحول بينه وبين تحقيق ما يطمح إليه من سبل العيش الآمن والحياة الكريمة بلا ضرر ولا ضرار. كما أن عمارة الأرض بمعناها الشامل تشمل إقامة مجتمع إنساني سليم، وإشادة حضارة إنسانية شاملة، ليكون الإنسان بذلك مظهرًا لعدالة الله تعالى وحكمه في الأرض، وهذا ما يوضح أن إعمار الكون مهمته تحقيق جامعة إنسانية فعالة في سبيل النهوض بعمارة هذا الكوكب الأرضي (الدعامين، ٢٠٠٨م، ٣١).

### ٣. ٥. ٥. تحريم الربا

الربا محرم في الإسلام في القرض، وهو كل زيادة مشروطة على رأس المال، في مقابل الزمن.

وقد قدم القرآن الكريم في مواضع كثيرة تحريم الربا: حيث قال عز وجل: ﴿ وَمَا آتَيْتُم مِّن رَّبِّا لِّرَبِّوَا فِي أَمْوَالِ النَّاسِ فَلَا يَرِيوَا عِنْدَ اللَّهِ وَمَا آتَيْتُم مِّن زَكْوٰةٍ تُرِيدُونَ وَجَهَ اللَّهِ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُضْعِفُونَ ﴾ (٣٩) (الروم).

وفي العهد المدني نزل تحريم الربا صراحة في قول الله سبحانه: ﴿ يٰٓأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالِ الرِّبَا أَضْعَافًا مُّضَاعَفَةً وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴾ (١٣٠) (آل عمران)، وقال سبحانه: ﴿... وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا... ﴾ (٢٧٥) (البقرة).

ويساعد الحد من الربا في تحقيق التنمية المستدامة حيث إن الربا كان في نظر الاقتصاديين منذ القديم خطأ، وسبب في ركود الاقتصاد. فنجد (أرسطو) يرى أن الفائدة ضد الطبيعة: «فإن تحصل من النقود على نقود جديدة يكون هذا مخالفاً للطبيعة؛ لأن النقود قد جعلت بطبيعتها لكي تتم مبادلة السلع عن طريقها، وكل استخدام للنقود لكي يحصل أصحابها من ورائها على ثروة نظير إقراضها بفائدة خروج بالنقود عن طبيعتها؛ لأنه لا يكون قد تم استخدام النقود لمبادلة السلع وإنما للحصول منها مباشرة على سلعة، وكذلك فقد حرم «سان توماس» الإكويني الفائدة، بحجة أن النقود لا تلد، مستنداً في ذلك إلى أقوال أرسطو وتعاليم الكنيسة. وكان آدم سميث من أبلغ من دعا إلى الحرية الاقتصادية، ولكنه على الرغم من ذلك طالب بوضع حد أعلى لسعر الفائدة على القروض. فكل المذاهب الاقتصادية تنظر إلى الربا على أنه خطأ، وإذا قبلوا به فقد طالبوا بتدخل الدولة في هذا المجال، وعدم تركه لتحكم المرابين وأصحاب الأموال (زيدان، ٢٠١٠م، ١٦)، وذلك فإن الحد من الربا يساعد في تحقيق التنمية المستدامة، وذلك لما يلي من خلال المنع من تكديس الأموال في فئة دون فئة، وفي هذا مساواة اجتماعية وإتاحة المجال لاستصلاح الأوضاع الاقتصادية؛ إذ بالربا عادة يتناهى الفقير إلى أقصى درجات الفقر ويزداد فقراً، ويتعاضم المرابي ليصبح متزايداً في غناه نتيجة لعجز الفقير عن السداد.

### ٣. ٥. ٦. الاستثمار المسؤول

الاستثمار المسؤول هو توظيف الأموال في مقاولات وشركات توازي بين الربح واحترام مجموعة من المعايير غير مالية مثل (شحاتة، ٢٠٠٩م، ٢٦):

- سياسة تدبير الموارد البشرية.

- المحافظة على الموارد الطبيعية.

- الإسهام في برامج تنمية إنسانية.

وهو أيضًا مصطلح عام للاستثمارات وإستراتيجيات الاستثمارات التي تأخذ بعين الاعتبار المحاولة لخلق التغيير الاجتماعي الإيجابي، وتقليل الضرر البيئي ودمج الاعتقادات، ومن خلاله يدرك المشاركون في سوق الأوراق المالية بأن استثماراتهم لها نتائج حول العالم، ومن الصعب اتخاذ قرار استثماري من دون امتلاك بعض التأثيرات على البيئة والتنمية الاجتماعية، ما يدعو إلى الموازنة بين تحقيق عائدات مالية إيجابية ومستويات منخفضة من الأضرار البيئية والاجتماعية.

### ٣. ٥. ٧ التوريد الأخلاقي

يعرف التوريد الأخلاقي بأنه طريقة اختيار المنتجات التي تأخذ بالاعتبار مسؤولية الشركة تجاه العمال وحقوق الإنسان في جميع عمليات سلسلة التوريد (قاموس مصطلحات المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات والاستدامة، موقع إلكتروني: [www.dubaichamber.com](http://www.dubaichamber.com) وتاريخ الزيارة ٢٠/٦/٢٠١٨م).

فالتوريد الأخلاقي عبارة عن معايير للحكم على سلوك المنظمة في اختيارها للمنتجات التي تنوي الدخول بها في السوق المحلية، بحيث يضمن أن هذه المنتجات لن تكون ضارة بالعمال الذين يباشرون العمل بها كذلك العمالة التي تتولى نقلها وإيصالها، وبالتالي فإن التوريد الأخلاقي يلتقي بالتنمية المستدامة من خلال الإفادة والاستفادة المثلى من المكونات الطبيعية ومراعاة الإنسان الذي هو محور التنمية بالأساس، فلا يكون العائد الاقتصادي مغلَّبًا عليه.

### ٣. ٥. ٨. النزاهة

تعرف النزاهة على أنها حق كل فرد من العاملين أو المتعاملين من المواطنين في الوصول إلى البيانات والاطلاع على المعلومات وآليات صنع السياسات واتخاذ القرارات ذات العلاقة ومعرفة آليات اتخاذ القرار المؤسسي، وتمثل الشفافية مدخلاً لوضع معايير أخلاقية وميثاق عمل مؤسسي لما تؤدي إليه من الثقة، وكذلك المساعدة على اكتشاف الفساد (هلال، ٢٠٠٧م، ٥٩).

كما تعرف النزاهة على أنها توافر المعلومات لعامة الناس حول السياسات والأنظمة والتعليقات والقوانين والقرارات الحكومية، وبمعنى آخر فهي: وضوح التشريعات وسهولة فهمها، واستقرارها وانسجامها مع بعضها وموضوعيتها، ووضوح لغتها، وتطورها وفقاً للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والإدارية، وبما يتناسب مع روح العصر، إضافة إلى تبسيط الإجراءات ونشر المعلومات والإفصاح عنها، وسهولة الوصول إليها بحيث تكون متاحة للجميع (السيبي، ٢٠١٠م، ١١).

وتساعد النزاهة في تحقيق التنمية المستدامة؛ حيث إنها تؤكد حق المواطن في مراقبة وفهم وتقييم القرارات المتخذة من قبل المسؤولين وهذا الحق لا يتحقق إلا إذا كانت الفرصة للحصول على المعلومات الصحيحة متوافرة، كما يظهر دورها في تحقيق التنمية المستدامة من خلال عملها على تحقيق ترابط المنظمة على جميع المستويات الإدارية والتنفيذية، وإحداث التكامل بين أهدافها، وإشاعة النظام والانضباط، والحرص والدقة والإنجاز والحسم، وتقوية الترابط المجتمعي بما ينسجم مع الحقوق الاجتماعية والاقتصادية للفئات المهمشة والفقراء وتعميق أركان الديمقراطية والإسهام في بناء القواعد القانونية (الإعلان العربي للشفافية والمساءلة في المنظمات الأهلية، ٢٠٠٢م، ٦٩٧).



كما أنها تعد الخطوة الأولى في محاربة الفساد لكنها تتطلب وسائل اتصال فعالة، ومجتمع مدني قادر على الحصول على المعلومات ثم استخدامها بعد ذلك في مساءلة حكومته (السيبي، ٢٠١٠م، ١٦).

ومعلومٌ بدهاءة ضرر الفساد على مكونات التنمية المستدامة ومرتكزاتها: الاقتصاد والبيئة والمجتمع.

### ٣. ٥. ٩. المساواة

تنبع أهمية المساواة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تأثيرها على كثير من المتغيرات المختلفة والتي من أهمها ما يلي (زايد، ٢٠٠٦م، ١٩):

- سلوكيات المواطنة: حيث تبرز أهمية المساواة من تأثيرها على كثير من المتغيرات المهمة مثل سلوكيات المواطنة، وكمية وجودة الإنتاج، والدافعية، وثقة العاملين بنظام تقييم الأداء، وكذلك ثقة العاملين بالتنظيم ككل. إن إدراك العاملين للمساواة يساعد على تحقيق عدة أهداف تتمثل في فعالية الأداء، وتنمية شعور الفرد بالانتماء، والاهتمام بكرامة الفرد وإنسانيته، وذلك من خلال تأثيرها على المتغيرات التنظيمية المتعلقة بسلوك الفرد.
- تحسين صورة العمل أمام الآخرين: العمل على تحسين صورة العمل والدفاع عنه؛ حيث يؤدي إدراك وتحسين صورة العمل إلى تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى العاملين، ما يدفعهم لاتباع سلوكيات بناء الصورة الذهنية الطيبة عن العمل أمام الغير والسعي لتحسينها باستمرار ما يساعد في تحقيق التنمية.
- الالتزام وتحقيق التنمية: تساعد المساواة في عملية الالتزام وتحقيق التنمية، وذلك من خلال رغبة أو شعور قوي لدى الفرد للبقاء

عضوًا في تنظيم معين ولديه استعداد تام لبذل جهود قوية لصالح ذلك التنظيم، ولديه إيمان كامل بالقيم التي يتبناها التنظيم وقبول تام للأهداف التي يسعى لتحقيقها، ما يساعد في تحقيق التنمية.

### ٣. ٥. ١٠ أخلاق الصيد

تعرف أخلاق الصيد على أنها الالتزام بقوانين وتشريعات الصيد من خلال احترام قواعد التوازن الأيكولوجي واعتماد أسلوب أخلاقي وإنساني في الصيد (المطيري، ٢٠١٥م).

وتساعد أخلاق الصيد في تحقيق التنمية المستدامة من خلال دورها في المحافظة على البيئة والمحافظة على الحيوانات والطيور وعدم الإسراف في عملية الصيد، والقيام بمنع الاحتطاب الجائر وبطرق غير سليمة كاجتثاث الأشجار الخضراء، وذلك من خلال الاستخدام المستدام للصيد؛ حيث إن الاستخدام المستدام هو استخدام عناصر التنوع البيولوجي بأسلوب وبمعدل لا يؤديان على المدى البعيد إلى تناقص هذا التنوع وبالتالي المحافظة على قدرته على تلبية احتياجات وتطلعات الأجيال المقبلة. لذلك، فإن ممارسة الصيد بمثل هذه الطريقة المستدامة، يخفف إلى حد كبير من التأثير السلبي على بقاء واستدامة مجموعات الحيوانات البرية وموائلها ويمكن أن يفيد المجتمع أيضًا (السحيباني، ٢٠٠١م).

### ٣. ٦. الاستنتاجات والتوصيات

تناول الباحث المدخل الثقافي والقيمي للتنمية المستدامة، وذلك من خلال عدة محاور؛ حيث تم شرح الرؤية والمنطلقات الإيمانية للتنمية المستدامة، كما تم شرح خصائص التنمية المستدامة من وجهة نظر المدخل، وأيضًا دور القيم والعادات بالتنمية المستدامة، كما تم شرح بعض السلوكيات

اللامستدامة في أقطارنا الإسلامية، والآليات الثقافية والقيمية لتحقيق التنمية المستدامة.

### ٣. ٦. ١ الاستنتاجات

في ضوء العرض السابق، يمكن تحديد الاستنتاجات التالية:

١ - أن هناك رؤية ومنطلقات أسمى للتنمية المستدامة، والإنسان حين ينظر إلى التنمية المستدامة إنما ينظر إليها من جهة كونه مكلّفًا بعمارة الأرض؛ حيث إن المعتقدات الراسخة في العقل والقلب هي المحرك الفاعل الأول للتنمية المستدامة، وذلك بما تحويه من معانٍ تسيّره بتوازن بين الخوف والرجاء والمحبة، وإحكام الصلة بالقيم التي يُحدد بها المرغوب فيه والمرغوب عنه من الممارسات، مع تعزيز للجوانب الأخلاقية الإيجابية، ومراعاة للثقافة المتمثلة في العادات والتقاليد بتعزيز الإيجابي فيها وتحجيم السلبي منها، والشعور المستمر بالمسؤولية الفردية والجماعية ومعنى الاستخلاف الإلهي.

٢ - توفر في التنمية المستدامة من وجهة نظر المدخل الثقافي والقيمي عدد من الخصائص من أبرزها: العبودية لله بالتنمية المستدامة، وإنسانية التنمية المستدامة، فالإنسان هو محور الاهتمام وأساس الخطط، والمنفذ لها، وفلسفة التنمية المستدامة من مدخل إيماني وقيمي وأخلاقي وثقافي هي فلسفة لا تهتم بالإنتاج وزيادته فحسب، ولا تركز على الرفاه المادي دون غيره من مكونات الإنسانية، وإنما تهتم أيضًا بالجوانب الروحية والعقلية والأخلاقية والاجتماعية بقدر متوازن يحقق الحياة الطيبة للإنسان. والتوازن، فالمصلحة الجماعية مقدمة في نظر هذا المدخل تجاه التنمية المستدامة، والمرونة، والاستقلالية، كما أن العائد فيها مضمون.

٣- أهمية دور القيم والعادات في التنمية المستدامة، خاصة القيم النظرية، والقيم الاجتماعية، والقيم الدينية، والقيم الاقتصادية، والقيم الجمالية، والقيم السياسية.

٤- هناك عدة نماذج من العادات ذات العلاقة الإيجابية بالتنمية المستدامة أهمها عادات التعاون، والذي يضم التعاون التلقائي غير المخطط، والتعاون التعاقدى المخطط، وهناك عادات التماسك الأسري، وعادات الادخار.

٥- هناك عادات لها علاقة سلبية بالتنمية المستدامة أهمها: الإسراف في الاستهلاك، والمحسوبية والواسطة.

٦- إنَّ العالم الإسلامي وإن كان الوضع فيه ليس سوداويًا داكنًا. إلا أن مقارنته بما يفترض أن يحمله العالم الإسلامي من إيمان وقيم وأخلاق لا تنعكس تمامًا على مؤشرات التنمية فيه.

٧- إن أهم الآليات الثقافية والقيمية لتحقيق التنمية المستدامة تتمثل في: الترشيده، والوقف الإسلامي المستدام، والزكاة، وعمارة الأرض، وتحريم الربا، والاستثمار المسؤول، والتوريد الأخلاقي، والنزاهة، والمساواة، وأخلاق الصيد.

### ٣. ٦. ٢. التوصيات

في ضوء ما تم عرضه من نتائج، يمكن وضع عدد من التوصيات وذلك على النحو التالي:

١ - ضرورة توافر انسجام تام بين ما يعتقدده الناس وما يطبق عليهم من تشريعات وما يقومون به من ممارسات، فلا يصح إغفال واقع

الناس وأفكارهم وضرب جذور هويتهم؛ إذ لا يصح أن تكون التنمية المستدامة في البلاد الإسلامية اقتباساً مرتجلاً وتقليداً أعمى لنظريات التنمية وممارساتها المستوردة من الشرق أو الغرب.

٢ - التأكيد على العبودية لله بالتنمية واستحضار استخلاف الله عزَّ وجلَّ لعباده حين القيام بأعمال التنمية المستدامة، والتأكيد على قدرة هذا المدخل على معالجة جوانب التنمية المستدامة.

٣ - دعم وتكريس عادات التعاون، والتماسك الأسري، وعادات الادخار؛ كونها عادات ذات علاقة إيجابية بالتنمية المستدامة.

٤ - الاهتمام بغرس القيم الاجتماعية لدى النشء، والتي يكون الفرد فيها مهتمًا بالآخرين وميلاً إلى مساعدتهم وبدء علاقات اجتماعية معهم؛ حيث يتميز أصحاب هذه القيم بالعطف والحنان والإيثار وخدمة الآخرين، ويرون أن العمل على إسعاد الآخرين غاية في حد ذاتها، وتحتاج التنمية المستدامة إلى القيم الاجتماعية بحكم كون التنمية الاجتماعية المستدامة مكوناً رئيساً من مكونات التنمية المستدامة.

٥- الحد من الإسراف في الاستهلاك، خاصة الإسراف في استهلاك السلع الغذائية والمصنعة والأدوات والسلع المعمرة، خصوصاً أن الدول الإسلامية في غالب أحوالها مستوردة لتلك السلع.

٦ - الاستخدام الأمثل للطاقة بأعلى مستوى من تقليل الفاقد واستخدام ما يلزم منها فقط لتحقيق هدف بعينه، وهي ليست محددة بتطبيق معين بل يمكن توظيفها في جميع مجالات استخدام الطاقة بكافة صورها سواء كانت كهربية أو حرارية أو ميكانيكية وغيرها.

- ٧- استثمار الوقف الخيري في دفع عجلة التنمية الاقتصادية.
- ٨- أهمية تكريس مبدأ المساواة؛ حيث تنبع أهمية المساواة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تأثيرها على كثير من المتغيرات منها: سلوكيات المواطن، وثقة العاملين في نظام تقييم الأداء والثقة في التنظيم ككل، وتحسين صورة العمل أمام الآخرين، والالتزام وتحقيق التنمية.
- ٩ - أهمية الالتزام بقوانين وتشريعات الصيد من خلال احترام قواعد التوازن الإيكولوجي واعتماد أسلوب أخلاقي وإنساني في الصيد، وذلك يُسهم في المحافظة على البيئة والمحافظة على الحيوانات والطيور وعدم الإسراف في عملية الصيد.
- ١٠ - الحد من المحسوية والواسطة، بما هو ضد معايير الموضوعية والعمومية وإتاحة الفرص العادلة للجميع على السواء.

## المراجع

القرآن الكريم.

الإعلان العربي للشفافية والمساءلة في المنظمات الأهلية، المؤتمر التأسيسي العام للشبكة العربية للمنظمات الأهلية، بيروت (٢٠٠٢م).

البخاري، أبو عبدالله محمد بن إسماعيل (١٤١٩هـ - ١٩٩٩م) صحيح البخاري، الطبعة ٢، الرياض، دار السلام للنشر والتوزيع.

البطائنة، إبراهيم محمد؛ وزينب الغريري (٢٠١١م). النظرية الاقتصادية في الإسلام، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

بن نبي، مالك (٢٠٠٠م). المسلم في عالم الاقتصاد، دار الفكر، دمشق.

تقارير الأمم المتحدة الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائية والمشورة تباعاً منذ ٢٠٠٣م إلى ٢٠١٥م على موقع الإلكتروني [www.un.org/ar/esa/hdr](http://www.un.org/ar/esa/hdr) وتاريخ الزيارة ٢٠/٦/٢٠١٨م.

الجريوي، عبد الرحمن بن عبد العزيز (٢٠١٢م)، أثر الوقف في التنمية المستدامة. بحث مقدّم لملتقى مقومات تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الإسلامي المنعقد بجامعة قالمة، الجزائر، ٢٧/٢٨ نوفمبر ٢٠١٢م.

خيرى، مجد الدين عمر (١٩٩١م)، أثر العادات والقيم السائدة لدى المسلمين على التنمية، ضمن أبحاث ندوة: التنمية من منظور إسلامي، عمان، المجمع الملكي لبحوث الحضارة الإسلامية.

خيرى، محفوظ (٢٠١١م)، عمارة الأرض في الإسلام. موقع إسلام ويب: <https://goo.gl/eoh7yR> تاريخ المقالة ٢٠١١م.

الداودي، الطيب (٢٠٠٤م)، أثر الإدارة بالقيم في التنمية البشرية المستدامة،

الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر.

الدعامين، زياد خليل (٢٠٠٨م)، إعمار الكون في ضوء نصوص الوحي. جامعة أم القرى، مجلة المعرفة، العدد (٥٤).

دوركايم، إميل (١٩٨٨م). قواعد المنهج في علم الاجتماع، ترجمة محمود قاسم والسيد محمد بدوي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

رضا، محمد رشيد (١٩٤٧م)، تفسير المنار، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة. زايد، عادل محمد (٢٠٠٦م)، «العدالة التنظيمية: المهمة القادمة لإدارة الموارد البشرية»، ط ١، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

زيدان، رغداء محمد (٢٠١٠م)، الربا وبدائله في الإسلام. مجلة نهج الإسلام العدد (٤٩).

السبهاني، عبد الجبار (٢٠١٠م)، دور الوقف في التنمية المستدامة. جامعة اليرموك، كلية الشريعة، مجلة الشريعة والقانون، العدد (٤٤).

السيبي، فارس بن علوش (٢٠١٠م)، دور الشفافية والمساءلة في الحد من الفساد الإداري بالقطاعات الحكومية دراسة مسحية لآراء المعنيين في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية.

السحبياني، عبد العزيز بن محمد (٢٠٠١م)، الحياة الفطرية في الجزيرة العربية بين الصيد الجائر والاحتطاب العشوائي، جريدة الشرق الأوسط، العدد (٨١٣٢)، تاريخ ٨ مارس ٢٠٠١م.

شحاتة، حسين حسين (٢٠٠٩م)، منهج مقترح لتفعيل الرقابة الشرعية



والمالية على صناديق الاستثمار الإسلامية، مجلة الاقتصاد الإسلامي،  
جامعة الأزهر، القاهرة، العدد (٢٤٥).

شلبي، إسماعيل عبد الرحيم (١٩٩١م)، خصائص التنمية الاقتصادية في  
الإسلام وعوامل قيامها، ضمن أبحاث ندوة: التنمية من منظور  
إسلامي، عمان، المجمع الملكي لبحوث الحضارة الإسلامية.

العبادي، عبد السلام (١٩٩١م)، مفهوم التنمية في الإسلام وأهدافها  
وأطرها، ضمن أبحاث ندوة: التنمية من منظور إسلامي، عمان،  
المجمع الملكي لبحوث الحضارة الإسلامية.

عبد الرحيم، أمال (٢٠١٢م)، اتجاهات الطالبة الجامعية السعودية نحو ثقافة  
ترشيد الاستهلاك، مجلة جامعة دمشق، المجلد (٢٨)، العدد (١).

عماوي، ختام عارف (٢٠١٠م)، دور الزكاة في التنمية الاقتصادية.  
رسالة ماجستير منشورة إلكترونياً، جامعة النجاح الوطنية، كلية  
الدراسات العليا.

قاموس مصطلحات المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات والاستدامة،  
موقع إلكتروني: [www.dubaichamber.com](http://www.dubaichamber.com) وتاريخ الزيارة  
٢٠/٦/٢٠١٨م.

مرسوم ملكي رقم (م/٣٦) بتاريخ ٢٩ / ١٢ / ١٤١٢هـ

المطيري، سعود (٢٠١٥م)، صيد الطيور المهاجرة، جريدة الرياض، العدد  
(١٧٢١٥)، تاريخ ١٢ / ٠٨ / ٢٠١٥م.

الموسوعة الفقهية الكويتية.

موقع الدرر السنية: [www.dorar.net](http://www.dorar.net)

موقع العربية نت، (alarabiya.net).

موقع النظام العالمي للتنمية المستدامة: <https://gssd.mit.edu> وتاريخ الزيارة  
٢٠/٦/٢٠١٨م.

موقع منظمة التعاون الإسلامي [www.oic-oci.org](http://www.oic-oci.org) وتاريخ الزيارة  
٢٠/٦/٢٠١٨م.

هلال، محمد عبد الغني حسين (٢٠٠٧م)، مهارات مقاومة ومواجهة  
الفساد: الاتجاهات الحديثة لمحاربة الفساد، مركز تطوير الأداء  
والتنمية: القاهرة.

جريدة الشرق، ٢٠١٥م، عدد ١٢٣٥.

صحيفة الاقتصادية، ٢٠١٣م، عدد ٧٣٦٥

صحيفة الرياض، ٢٠١٤م، ١٦٧٥١

صحيفة الرياض، ٢٠١٦م، عدد ١١٤٥٣١١

مركز تقنيات الطاقة المستدامة: موقع إلكتروني <https://set.ksu.edu.sa>  
موقع الزيارة ٢٠/٦/٢٠١٨م

منظمة الشفافية الدولية: موقع إلكتروني في ٤/٩/٢٠١٨م

[https://www.transparency.org/news/feature/corruption\\_perceptions\\_index\\_2017](https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017).

## الفصل الرابع

المدخل الاجتماعي للتنمية المستدامة

مشيب ناصر آل زبران

## ٤ . المدخل الاجتماعي للتنمية المستدامة

### المقدمة

إن الاهتمام بمفهوم التنمية ليس جديدًا؛ حيث يُرجعه المهتمون إلى القرن التاسع عشر، لكن الاهتمام بقضية استدامة التنمية يعتبر حديثًا، وقد تزايد هذا الاهتمام خلال العقود الأخيرة. فالاستدامة من المنظور الاجتماعي تعني الاهتمام بتوفير فرص الحصول على العمل والخدمات العامة وكيفية تحقيق النمو الذي يأخذ بعين الاعتبار الصحة والتعليم والعدالة. والاستدامة تهتم بالجانب الإنساني بكل أبعاده: الاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية. ولن يتم ذلك من دون القضاء على كل أشكال الخلل والفوارق سواء كانت داخل المجتمع نفسه أي بين مختلف الفئات التي تشكله أو بين دول الشمال والجنوب أو بين مختلف الأجيال.

وتشمل التنمية الاجتماعية قضايا الفقر والبطالة ونوعية الحياة والتعليم والنمو السكاني. والاقتصادات التي تمتاز بالاستدامة هي تلك التي تسعى إلى توفير الشرطين معًا واحترامهما. فلا يمكن تحقيق التنمية الاجتماعية من دون الوصول بالإنسان إلى حد مقبول لمستوى المعيشة والذي لا ينبغي أن ينزل عنه. ويكون ذلك بتوفير التعليم والصحة والمسكن الملائم والعمل المناسب لقدرات الإنسان، وكذلك الأمن والتأمين الاجتماعي، والقضاء على الاستغلال وعدم تكافؤ الفرص. غير أن الواقع الحالي لكثير من الدول لا يسمح بتحقيق التنمية المستدامة؛ نظرًا لتفاقم الفقر بكل أشكاله ومكوناته وتفاقم الأمية والبطالة وارتفاع نسبة الوفيات وغيرها.

ومعلوم أن التنمية الاجتماعية المستدامة مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بالنمو والتطور الاقتصادي والبيئي وأن تحقيق التنمية المستدامة يمر عبر معالجة

المسائل الاجتماعية، ومن بينها - وأهمها - مشكلتا العمل والبطالة، فيمكن اعتبار هذين الأخيرين بمنزلة الحلقة المفقودة في معادلة استدامة التنمية وعلاقتها بالأمن والاستقرار الاجتماعي، وانعدام ذلك يعتبر تجاوزاً لحقوق الإنسان وانعدام الكرامة وتصاعد خطر التوترات الاجتماعية والعنف.

وقد حرصنا في ورقتنا هذه على تناول الموضوعات التالية:

١- ماهية التنمية الاجتماعية المستدامة وأهدافها.	٢- مؤشرات قياس التنمية الاجتماعية المستدامة.
٣- أهم مصطلحات التنمية الاجتماعية للاستدامة.	٤- المفاهيم الجديدة للاستدامة الاجتماعية.
٥- الظواهر الاجتماعية للاستدامة.	

## ٤. ١ ماهية التنمية الاجتماعية المستدامة وأهدافها

تعرف الاستدامة الاجتماعية بأنها: «الجهود الرامية إلى الحفاظ على تماسك المجتمع وقدرته على العمل من أجل تحقيق الأهداف المشتركة. من خلال تلبية الاحتياجات الفردية المتعلقة بالصحة والرفاهية والتغذية والمأوى والتعليم والتعبير الثقافي.

أما أهداف التنمية الاجتماعية المستدامة فهي:

أ - خلق الرغبة في التغيير من خلال إيضاح عدم الرضا عن الوضع القائم وإيجاد أدوار اجتماعية جديدة لأفراد المجتمع، ليتم تغييره من مجتمع تقليدي إلى مجتمع متقدم من الناحية الاجتماعية.

ب - تحسين عملية التدريب والتعليم للأفراد لمساعدتهم وإدماجهم في المجتمع وحل مشكلاتهم.

ج - حل المشكلات الناتجة عن التنمية الاقتصادية كالانتقال من المجتمع الريفي إلى الحضري والتي قد تزيد من نسبة البطالة والفقر.

د - غرس القيم والعادات والتقاليد والاتجاهات الاجتماعية الإيجابية كالتعاون في بناء المجتمع والنهوض به لما يحفظ حقوق وكرامة عيش الجيل القادم على المدى الطويل.

هـ - تدعيم الحياة داخل الأسرة الواحدة لتزيد من تماسكها واستقرارها وتعاون أفراد الأسرة فيما بينهم.

## ٤. ٢ مؤشرات قياس التنمية الاجتماعية المستدامة

لقد نشطت جهود المعنيين بالاستدامة الاجتماعية في العقود الأخيرة بالتوجه نحو إيجاد معايير ومؤشرات تصلح لقياس مدى التقدم في حياة المجتمعات والمنظمات وتطور رأس المال الاجتماعي لمختلف الدول التي تسعى إلى التقدم والخروج من مظاهر الفقر والبطالة والكسل والتواكل.

وتعتبر جهود البنك الدولي سباقة في هذا المجال بطرح بعض المؤشرات الكمية والكيفية لإبراز الفوارق السائدة بين الدول المتقدمة والمتخلفة والنامية. ووضعت لهذا الغرض استبانات ونماذج ومحاو تعرف وتحدد مضامين الاستدامة الاجتماعية ومستويات الثقة والتكافل والاتصال والتماسك والاندماج والتمكين والتطوع وتطبيقات الحوكمة والشراكة واستخدام التقنيات في نشر المعلومات. ومن شأن هذه المقاييس والمؤشرات أن تنهض بالمجتمعات الراكدة والنامية وتتابع ما تبذله عبر خططها للتنمية المستدامة من جهود وما تحققه من نتائج وترصده من ظواهر وأعراض. وتغطي المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة القضايا الرئيسية التالية:

العدالة: التي تشمل موضوعات فرعية ترتبط بالفقر.

الصحة: والتي تشمل موضوعات فرعية تتعلق بالحالة التغذوية، والوفيات والمرافق الصحية ومياه الشرب وخدمات الصرف الصحي.

التعليم: والذي يشمل موضوعات ترتبط بالمستوى التعليمي والإلمام بالقراءة والكتابة.

السكن: والذي يشمل موضوعات ترتبط بالأحوال المعيشية.

الأمن: والذي يشمل موضوعات ترتبط بالجرائم وأنواعها.

السكان: والذي يشمل موضوعات التغير السكاني.

## ٤. ٢. ١. المساواة الاجتماعية Social Equity

يشمل المؤشر المسائل المهمة المرتبطة بتحقيق المساواة الاجتماعية والتخفيف من حدة الفقر، وتوزيع العمالة والدخل، ودرجة الشمول العمري، وإمكانية الحصول على الموارد المالية والطبيعية، وتكافؤ الفرص بين الأجيال.

وتشكل المؤشرات مقاييس مختبرة اختباراً وافياً ومستعملة على نطاق واسع ومرتبطة بأهداف ومقاصد مقررة. والهدف المتمثل في خفض نسبة الذين يعيشون في فقر مدقع في الدول النامية بمقدار النصف بحلول عام ٢٠١٥م تم قبوله في مؤتمر القمة العالمي للتنمية الاجتماعية وتشمل: (الهيئي، ٢٠١١م، ص ٢٥)

معدل البطالة: وهو نسبة الأشخاص العاطلين عن العمل إلى مجموع القوى العاملة، ويبين المؤشر جميع أفراد القوة العاملة غير الموظفين أو العاملين المستقلين كنسبة من القوة العاملة.

مؤشر الفقر البشري: بالنسبة للبلدان النامية فإن هذا المؤشر مركب من ثلاثة أبعاد وهي حياة طويلة وصحية (وتقاس بنسبة مئوية من الناس الذين لم يبلغوا سن الأربعين)، والمعرفة (الأمية)، وتوفر الوسائل

الاقتصادية (يقاس بنسبة مئوية من الناس الذين لا يمكنهم الانتفاع بالخدمات الصحية والمياه المأمونة، ونسبة الأطفال دون الخامسة الذين يعانون من نقص الوزن بدرجة معتدلة أو شديدة).

السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر الوطني.

## ٤. ٢. ٢. الصحة العامة

من أهداف استقرار نمو التنمية الاجتماعية المستدامة الصحة الجيدة للبشر، وترتبط التنمية المستدامة ارتباطاً وثيقاً بالصحة؛ فالإمداد بالمياه المأمونة والصرف الصحي، والتغذية السليمة، والظروف المعيشية الخالية من التلوث، ومكافحة الأمراض، وتوفير الخدمات الصحية، جميعها عوامل تُسهم في كفاءة الصحة للسكان. وعلى العكس من ذلك، فإن الفقر والجهل ونقص المعلومات والافتقار إلى التعليم والكوارث التي يمكن أن تؤدي إلى تفاقم المشكلات الصحية.

ولا يمكن للتنمية الاجتماعية المستدامة أن تتحقق أو أن تستديم حينما تكون نسبة كبيرة من السكان مصابة باعتلال للصحة ولا تتوافر لها بالقدر الكافي المرافق والرعاية الصحية. في حين أن النمو الاقتصادي والتنمية يمكن أن يسهما في تحسين الصحة وتحسين مرافق الرعاية الصحية في أشد الدول فقراً، فإن هناك أيضاً ما يبرر الحاجة إلى إجراء مزيد من التحسينات في بعض الدول مرتفعة الدخل ومتوسطة الدخل. ونظافة البيئة عنصر مهم لصحة المواطنين ورفاهيتهم، كما أن النمو الاقتصادي غير المستدام يمكن أن يسبب تدهور البيئة الذي إذا اقترن بعدم سلامة الاستهلاك يمكن أن يؤثر تأثيراً سلبياً على صحة الإنسان.



ويركز جدول أعمال القرن الواحد والعشرين في تحقيق حماية صحة الإنسان وتعزيزها على المجالات التالية: (مجلس التعاون الخليجي، ٢٠٠٣م)

- تلبية احتياجات الرعاية الصحية الأولية، خصوصاً في الأرياف.

- مكافحة الأمراض السارية.

- حماية الفئات الضعيفة (الأطفال والمسنين).

- تلبية الاحتياجات الصحية للمناطق الحضرية.

- الحد من المخاطر الصحية الناجمة عن التلوث البيئي والأخطار البيئية.

وتتمثل المؤشرات الرئيسية للصحة في: حالة التغذية، والوفيات،

والمرافق الصحية، ومياه الشرب، والرعاية الصحية.

وتتمثل المؤشرات الصحية المرتبطة بالتنمية المستدامة في كل من: معدل

وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر، والعمر المتوقع عند الولادة

والنسبة المئوية للسكان الذين تتوافر لهم مياه الشرب المأمونة ومرافق كافية

للصرف الصحي، والتحصين ضد أمراض الطفولة المعدية ومؤشر معدل

انتشار وسائل منع الحمل وفيما يلي توضيح للتطورات في هذه المؤشرات:

## ١ - معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة

يعد هذا المؤشر مقياساً للرعاية الصحية الأولية؛ حيث يعكس الجهود

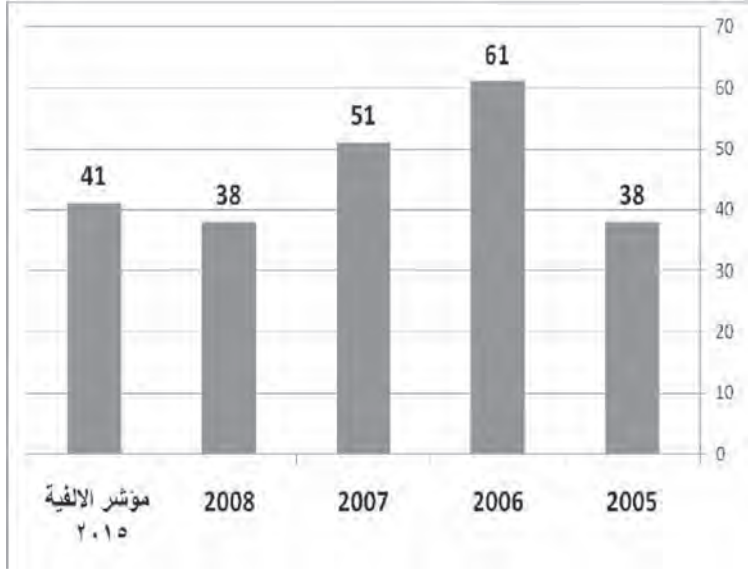
المبذولة في خفض معدلات الوفيات بصفة عامة ومعدلات الإصابة

بالأمراض، وشهد هذا المؤشر تحسناً ملحوظاً خلال الفترة ١٩٩٠م إلى

٢٠٠٦م؛ حيث انخفض المؤشر من (٩١) حالة وفاة لكل ألف مولود في

عام ١٩٩٠م إلى (٣٨) حالة في عام ٢٠٠٨م، والشكل التالي يوضح

ذلك.



### النسبة المئوية للسكان الذين تتوافر لهم مياه الشرب

يُعد توفر المياه الصالحة للشرب أحد الدعامات الرئيسة لتحقيق تنمية بشرية صحيحة وخالية من الأمراض المعدية التي تنتقل من خلال المياه الملوثة بيولوجياً. وشهد مؤشر نسبة السكان الذي يحصلون على مياه شرب آمنة تقدماً ملحوظاً خلال الفترة (١٩٩٠م - ٢٠٠٨م)؛ حيث ارتفعت النسبة من (٩٤,٢٪) في عام ١٩٩٠م إلى (٩٦٪) في عام ٢٠٠٨م وتجاوزت هذه النسبة مثيلاتها في الدول النامية البالغة حوالي (٧٩٪) وعلى المستوى العالمي البالغ حوالي ٨٣٪.

أما المؤشرات الرئيسة للصحة فهي:

- حالة التغذية: وتقاس بالحالات الصحية للأطفال.
- الوفاة: وتقاس بمعدل وفيات الأطفال تحت خمس سنوات، والعمر المتوقع عند الولادة.

- الإصحاح: ويقاس بنسبة السكان الذين يحصلون على مياه شرب صحية والمربوطين بمرافق تنقية المياه.

## ٢- الرعاية الصحية

وتقاس بنسبة السكان القادرين على الوصول إلى المرافق الصحية، ونسبة التطعيم ضد الأمراض المعدية لدى الأطفال ونسبة استخدام موانع الحمل (مردار، ٢٠١٥م، ص ١٣٨).

## ٤. ٢. ٣. التعليم

يُعد التعليم مطلبًا أساسيًا لتحقيق التنمية المستدامة، وهو داخل في مجالات جدول أعمال القرن الواحد والعشرين جميعها. كما أن هناك ارتباطًا مباشرًا بين مستوى التعليم في دولة ما ومدى تقدمها الاقتصادي والاجتماعي؛ حيث إنه يعد عنصرًا مهمًا في تلبية الاحتياجات البشرية الرئيسة، وفي تحقيق العدالة وبناء القدرات، وإتاحة الوصول إلى المعلومات وتعزيز العلوم.

ويتمحور موضوع التعليم في جدول أعمال القرن الواحد والعشرين حول ثلاث مسائل هي:

- إعادة توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة.

- زيادة الوعي العام.

- تشجيع التدريب. (مجلس التعاون الخليجي، ٢٠٠٣م).

وتشمل الأهداف الأساسية في معالجة التعليم ما يلي: العمل بجهد على توفير التعليم الأساسي للجميع والحد من الأمية لدى البالغين، ودمج مفاهيم التنمية المستدامة في جميع برامج التعليم تحقيقًا للتعليم متقاطع التخصصات، وتعزيز الوعي العام على نطاق واسع، وتدعيم التدريب المهني والعلمي.

وأما أهم مؤشرات التعليم فهي مستوى التعليم، ومحو الأمية (الهيتمي، ٢٠١١م، ص ٢٧).

#### ٤. ٢. ٤ السكن

إن توافر المأوى المناسب يُسهم إسهامًا كبيرًا في جعل المستوطنات أكثر أمنًا وعدالة وإنتاجية. فالأحوال المعيشية خصوصًا في المدن تتأثر بفرط التركيز السكاني. وتتفاقم هذه الحالة بفعل النزوح من الأرياف إلى المدن على نحو يسهم في انتشار الأحياء الفقيرة والمستوطنات غير النظامية.

ويهدف تقييم الأحوال الإسكانية أن تستعمل مجموعة المؤشرات الأساسية التي وضعتها لجنة التنمية المستدامة مثل مقياس المساحة الأرضية للشخص الواحد، وهو مقياس رئيس لتقييم التقدم المحرز فيما يتعلق بنوعية الإسكان، والبيانات اللازمة لدعم هذا المؤشر متاحة على الصعيد القطري، وعلى الأقل لمناطق حضرية محددة. ويشكل هذا المؤشر جزءًا من برنامج مؤشرات الإسكان التابع لمركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية وإطار التقييم القطري الموحد (مدينة الملك عبد العزيز التقنية، ٢٠٠٢م).

#### ٤. ٢. ٥ الأمن

يعني الأمن في التنمية المستدامة الأمن الاجتماعي وحماية الناس من الجرائم، فالعدالة والديمقراطية والسلم الأهلي كلها تعتمد على وجود نظام متطور عادل في الإدارة الأمنية التي تحمي المواطنين من الجريمة، إلا أنه ينبغي في الوقت نفسه ألا تثير القلق الاجتماعي، أو تمارس سلطاتها من خلال الإساءة إلى الأفراد، والتعدي على حقوق الإنسان.

ومن المسائل المتعلقة بالأمن والتي ركز عليها جدول أعمال القرن الواحد والعشرين: (العنف، والجرائم ضد الأطفال والنساء، وجرائم المخدرات، وغيرها.. إلخ) مما يقع ضمن بنود الأمن الاجتماعي، ويمثل مؤشر عدد الجرائم

المسجلة لكل ١٠٠٠,٠٠٠ نسبة المؤشر الأكثر شيوعاً في الاستعمال. وقد ترغب بعض الدول في أن تصنف المؤشر حسب نوع الجريمة، ومن ذلك مثلاً فئة الجرائم العنيفة مقابل فئة الجرائم غير العنيفة (الهيبي، ٢٠١١م، ص ٢٩).

#### ٤. ٢. ٦. السكان

يمثل موضوع السكان مرجعاً سياقياً بشأن التنمية المستدامة بالنسبة لصناع القرار عند نظرهم لعلاقة الترابط بين البشر والبيئة والموارد والتنمية. كما أن هناك علاقة عكسية واضحة بين النمو السكاني والتنمية المستدامة، فكلما ارتفع معدل نمو السكان في بلد ما، أو منطقة جغرافية معينة ارتفعت نسبة استهلاك الموارد الطبيعية وتقلص النمو الاقتصادي المستدام، ما يفاقم المشكلات البيئية، وهو ما يقلل من فرص تحقيق التنمية المستدامة.

والمؤشرات الخاصة بموضوع التغيير السكاني تتمثل بمؤشر (معدل النمو السكاني، ومؤشر سكان المستوطنات النظامية وغير النظامية) والذي يعد مقياساً مهماً من منظور السياسات، وقد ترغب الدول في أن تعزز الإبلاغ عن التغيير السكاني بمعلومات عن معدل الخصوبة، والنزوح، والهيكلة العمري، ومعدل نمو المناطق الحضرية.

#### ٤. ٣. أهم مصطلحات التنمية الاجتماعية للاستدامة:

#### ٤. ٣. ١. الفقر Poverty

الفقر هو القصور المادي والاجتماعي والعاطفي والإنفاق الأقل في التغذية وفي التدفئة والملبس عما هو معتاد بمتوسط الدخل وعدم التأمين للمرض وهبوط المستوى التعليمي وعدم تأمين المسكن وعدم توفير معاش طويل الأمد (ناجي، ٢٠١٣م، ص ٩١).

ويرى «روبرت ماكنارا» أن الفقر هو (تلك الأحوال المعيشية التي تتكون نتيجة سوء التغذية والجهل والمرض والقدارة وارتفاع وفيات الأطفال وقصر العمر الافتراضي، ما يجعلها أدنى من المستوى المعهود للحياة اللائقة). تضم دائرة الفقر بليون فرد في العالم بعد استبعاد الصين والهند، يقل فيها دخل الفرد عن ٦٠٠ دولار سنوياً منهم ٦٣٠ مليون في فقر شديد (متوسط دخل الفرد يقل عن ٢٧٥ دولارًا سنوياً)، وإذا اتسعت الدائرة وفقاً لمعايير التنمية البشرية لشملت ٢ بليون فرد من حجم السكان في العالم البالغ حوالي ٦ بليون فرد، منهم بليون فرد غير قادرين علي القراءة أو الكتابة، ١,٥ بليون لا يحصلون علي مياه شرب نقية، وهناك طفل من كل ثلاثة يعاني سوء التغذية، وهناك بليون فرد يعانون الجوع، وحوالي ١٣ مليون طفل في العالم يموتون سنوياً قبل اليوم الخامس من ميلادهم لسوء الرعاية أو سوء التغذية أو ضعف الحالة الصحية للطفل أو الأم.

فمن خلال تنمية الاستدامة الاجتماعية يتم إعادة سياسات لتحديد أسعار عادلة وتوفير خدمات مناسبة للعناصر التي يحتاجها الناس وكذلك تحديد وتوفير وحماية الاحتياجات الصحية المناسبة والتعليمية والتدريبية والمهنية.

### ٤. ٣. ٢ البطالة Unemployment

عرفت منظمة العمل الدولية العاطل عن العمل بأنه: «ذلك الفرد الذي يكون فوق سن معينة بلا عمل وهو قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عنه عند مستوى أجر سائد لكنه لا يجده» (زكي، ١٩٩٨م، ص ٣٩).

كما يمكن تعريف البطالة بالمفهوم الاقتصادي على أنها التوقف عن العمل أو عدم توافر العمل لشخص قادر عليه وراغب فيه، وقد تكون بطالة

حقيقية أو بطالة مقنعة، كما قد تكون بطالة دائمة أو بطالة جزئية وموسمية، وتتضاعف تأثيراتها الضارة إذا استمرت لمدة طويلة، خاصة في أوقات الكساد الاقتصادي.

وتمثل المشروعات المتوسطة والصغيرة في الدول العربية أكثر من ٩٠٪ من إجمالي المؤسسات العاملة؛ حيث توظف حوالي ٦٠٪ من القوى العاملة وتشارك بما نسبته ٥٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي، وتعد هذه من القوى المحركة لنمو الاقتصاد المحلي من خلال توفير فرص العمل، وفرص الاستثمار والصادرات. ويشار إلى أن قطاع المؤسسات الصغيرة ومتوسطة الحجم في الدول المتقدمة يشارك بما نسبته (٧٠ - ٨٠٪) من الناتج الإجمالي، وهذه المؤشرات تتطلب ضرورة إعطاء هذا القطاع في الدول العربية أهمية كبرى ليكون محركاً لقوى الاقتصاد وتوظيف العدد الأكبر من المواطنين وكذلك عندما يكون هناك شراكة بين القطاعين العام والخاص (المهجين) في توظيف الشباب حتى يكون هناك قطاع منافس بات أمراً ضرورياً في عصر المضاربة الاقتصادية والتطور التكنولوجي الهائل الذي نشهده في القرن الواحد والعشرين أو ما يسمى بالمنظمات المختلطة. ومن بعد ذلك يكون دور تفعيل مؤسسات المجتمع المدني غير هادفة إلى الربح وعلى الرغم من كونها إحدى الظواهر الصحية في المجتمع إلا أن المتخصص منها في الجانب الاقتصادي قليل جداً، وعليه يجب تفعيل دور هذه المؤسسات بالشكل الذي يسهم في معالجة بعض الظواهر الاقتصادية - الاجتماعية كالبطالة وألاً تبقى محصورة في نطاق المشكلات الاجتماعية فقط، وقد نجحت بعض الدول في هذه التجربة، والعمل على إنشاء بنوك للتوظيف تتبع لوزارة العمل، وهنا تبدأ أهمية الاستفادة من تجربة بعض الدول الغربية في إنشاء بنوك وطنية للتوظيف توفر قواعد معلومات متكاملة للوظائف الشاغرة في

كل القطاعات يتم تحديثها يومياً وتكون متاحة من خلال مواقع الإنترنت متخصصة، أو دليل شهري يوزع بمقابل مادي على الباحثين عن فرص عمل وهذه الأداة تتكامل مع مشروع شبكة الحماية الاجتماعية وخدمات التوظيف الإلكتروني وتعد من أهم الخدمات التي ينبغي أن تتوافر في منظومة سوق العمل، وتهدف إلى تقليل الهوة بين أصحاب العمل وبين الباحثين عن العمل وذلك من خلال استخدام القنوات الإلكترونية (الإنترنت)، وتساعد هذه الخدمة على تخفيض ما سمي «بالبطالة الاحتكاكية»، وهي البطالة التي سببها الرئيس غياب المعلومات عن جانبي سوق العمل، وتوفير برامج الضمان الاجتماعي ومن هذه البرامج:

برامج التقاعد المبكر: وهي التي تركز على دعم من لا عمل لهم ممن سبق لهم العمل لمدة طويلة نسبياً تؤهلهم للحصول على راتب تقاعدي منتظم.

برامج إعانات البطالة: وهي دعم مؤقت للدخل، بإعانات شهرية تقدم للمستحقين من العاطلين المسجلين. ويتوقف استحقاق الباحث عن عمل للإعانة على سبق العمل أو سبق قضاء مدة للدراسة أو المرض أو رعاية طفل (المنظمة العربية للعمل الدولي).

### ٤. ٣. ٣. التكاسل الاجتماعي

ويراد به الاعتمادية والتواكلية التي تشيع بين الأفراد والجماعات وميل الغالبية للاعتماد على الآخرين في الإنجاز والعمل وتوفير مستلزمات عيشهم وحين يكون القلة من الناس هم الأنشطة والأكثر فاعلية بينما تكون الغالبية متكاسلة وعاجزة أو غير راغبة في العمل والمشاركة، يضعف التماسك والتكافل والاندماج بين الفئات والشرائح وتغيب في ظلها قيم التراحم



والتعاون والتسامح وتظهر بدلاً منها سمات التحاسد والبغضاء والانقسام والانغلاق، وهي مظاهر سلبية غالباً ما تسود مع ظاهرة التخلف الاجتماعي والتنمية اللامستدامة. (البريدي، ٢٠١٥م). ومن الطبيعي أن تُسهم هذه الظاهرة السلبية في حفظ مستويات الإنتاج ومعدلات الأداء وتضعف الفاعلية وتزيد من الهدر والضياع في الأموال وفي الطاقات البشرية ليبقى التخلف متوارثاً بين الأجيال.

## ٤. ٤ أهم المفاهيم الجديدة للاستدامة الاجتماعية:

### ٤. ٤. ١ تمكين المرأة Women Empowerment

وعلى ذلك يعني التمكين المستدام تفويض السلطة للمجتمع (رجالاً ونساءً) لكي ينمي نفسه بنفسه ويستطيع أن يواصل أمور التنمية وأن يكون متفهماً لكل جوانبها.

ويعرف بأنه «عملية تقوية للمجتمع لكي يمارس ويتحكم في عمليات التنمية العمرانية وهو يتعامل مع تطبيق مفهوم التدخل (متى، كيف، مع من، ما الوسيلة) لكي تتم عملية التدخل ثم يترك المجتمع لكي يستمر ويواصل وحده». وبالتالي يمكنه من تجنب التدهور العمراني.

يُعد مفهوم التمكين المستدام للمرأة إعادة صياغة لعمليات التنمية، فهو يعني تمكين المرأة للاندماج في المجتمع في منظومة التنمية العمرانية، بمعنى إتاحة الفرصة لها للقيام بدور فعّال في جميع مراحل عملية التنمية، بكل من الجوانب العمرانية والإدارية والاجتماعية والاقتصادية من حيث اتخاذ القرار، والتخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، والتقييم. ويُعد تمكين المرأة مدخلاً لتنمية المجتمعات العمرانية بهدف تحقيق التنمية الحضرية المستدامة؛ حيث يدرك هذا المدخل أهمية تلبية الاحتياجات الحالية للسكان، مع مراعاة

متطلبات الأجيال المستقبلية، وبالتالي فهو يحدد الأطر والآليات اللازمة لدخول المجتمع كطرف فعّال في عمليات التنمية العمرانية مع مراعاة البعد عن التدهور العمراني للبيئة (مجلس التعاون الخليجي، ٢٠٠٥م).  
معدل مشاركة الإناث في القوى العاملة في عام ٢٠١٤م

أفريقيا جنوب الصحراء	٥١٪
الاتحاد الأوروبي	٥١٪
الدول الصغيرة	٥٥٪
الدول الصغيرة الأخرى	٥٦٪
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	٢٠٪
العالم	٥٠٪
العالم العربي	٢٣٪
أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي	٥٥٪
أوروبا وآسيا الوسطى	٤٦٪
جنوب آسيا	٣١٪
دول الكاريبي الصغيرة	٥٤٪

<http://data.albankaldawli.org/topic/social-development>

## ٤. ٤. ٢ التعليم المستدام Sustainable Education

تسعى التنمية المستدامة إلى تلبية احتياجات الحاضر دون إهمال احتياجات الأجيال القادمة. والتنمية المستدامة رؤية للتنمية تنطوي على احترام كل أشكال الحياة - البشرية وغير البشرية - والموارد الطبيعية، فضلاً عن مراعاة شواغل أخرى مثل الحد من الفقر والمساواة بين الجنسين وحقوق الإنسان والتعليم للجميع والصحة والأمن البشري والحوار الفكري.

ويسعى عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة (٢٠٠٥م- ٢٠١٤م)، الذي تقوم اليونيسكو فيه بدور الوكالة الرائدة، إلى إدماج مبادئ التنمية المستدامة وقيمها وممارساتها في جميع جوانب التعليم والتعلم بهدف معالجة المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والبيئية التي نواجهها في القرن الحادي والعشرين.

ويعتبر التعليم عملية مستمرة طوال العمر ومتطلباً رئيساً وعنصراً أساسياً لتحقيق التنمية المستدامة، وقد تم التركيز على التعليم في كل فصول وثيقة الأجندة ٢١ حيث إن التعليم أهم الموارد التي يمكن أن يحصل عليها الناس لتحقيق النجاح في الحياة، وهناك ارتباط حسابي مباشر ما بين مستوى التعليم في دولة ما ومدى تقدمها الاجتماعي والاقتصادي، وفي وثيقة الأجندة ٢١ فإن التعليم يتمحور حول ثلاثة أهداف هي إعادة توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة، وزيادة فرص التدريب وزيادة التوعية العامة.

إن البحث في «أزمة التعليم والتنمية المستدامة» يبين أن الأزمة قائمة على الجانبين، وعلى العلاقة بينهما - المتمثلة في التنمية الإنسانية، التي تستند بالضرورة إلى العلم والتعليم، باعتبارهما عماد التقدم؛ فلا «التعليم» القائم تعليم عالٍ، ولا «التنمية» الجارية مستدامة، أو إنسانية كما يؤكد كثير من الباحثين (الطويل، ٢٠١٦م، ص ١٦٥-١٦٦).

#### ٤. ٣. الصحة المستدامة Sustainable Health

هي «علم وفن الوقاية من الأمراض والأوبئة، وإطالة الحياة والارتقاء بالصحة من خلال الجهود المنظمة والاختيارات الاستعلامية للمجتمع، والمنظمات، والمجتمعات الخاصة والعامة والأفراد كذلك».

وهناك ارتباط وثيق ما بين الصحة والتنمية المستدامة، فالحصول على مياه

شرب نظيفة وغذاء صحي ورعاية صحية دقيقة هو من أهم مبادئ التنمية المستدامة. وبالعكس، فإن الفقر وتزايد التهميش السكاني وتلوث البيئة المحيطة وغلاء المعيشة كل ذلك يؤدي إلى تدهور الأوضاع الصحية وبالتالي فشل تحقيق التنمية المستدامة. وفي معظم دول العالم النامي، فإن الخدمات الصحية والبيئية العامة لم تتطور بشكل يوازي تطور السوق والاقتصاد وغلاء المعيشة. وقد وضعت الأجندة ٢١ بعض الأهداف الخاصة بالصحة وأهمها: تحقيق احتياجات الرعاية الصحية الأولية خاصة في المناطق الريفية، والسيطرة على الأمراض المعدية، وحماية المجموعات الهشة (مثل الأطفال وكبار السن) وتقليل الأخطار الصحية الناجمة عن التلوث البيئي.

يعاني مجال الصحة من تدهور في العالم العربي بسبب عوامل كثيرة ف ٣٠ مليون عربي (١٣٪) من السكان لا يستفيدون من الخدمات الصحية ولا يعرفون الطبيب والمستشفى ولا الدواء، كما أن أكثر من (٥-٦) مليون عربي محرومون من المياه العذبة النقية ومهددون بالأمراض المزمنة الفتاكة والأوبئة لاستهلاكهم المياه الملوثة، زيادة على كون ٤٨٪ من القرى لا يستفيدون من مصالح التطهير، حيث إن دورهم ومنازلهم غير متصلة بالصرف الصحي مما اضطرهم للاستخدام السيئ في التصريف.

#### ٤. ٤. ٤ الأمن الاجتماعي Social Security

الأمن الاجتماعي هو ركيزة أساسية ومهمة من ناحية حماية الناس من الجرائم وتحقيق المساواة النظامية في القوانين واللوائح التي تضعها الدولة وحماية الناس من الاعتداءات، ويمارس الأمن الاجتماعي حماية الناس من الإساءة وحماية النساء من الاعتداء الذي يحدث لهن من قبل أسرهن وأزواجهن وكذلك حماية الأطفال من العنف والتحرش الجنسي وانعدام

الأمن؛ حيث تنعدم الطمأنينة وتكثر المشكلات التي تواجه الإنسان في حياته اليومية. ومع ازدياد وتعقيد المشكلات المؤثرة على الأمن الاجتماعي واستقرار المجتمع شاع مؤخرًا استخدام مصطلحات الأمن التخصصي مثل (الأمن الغذائي، والأمن المائي، والأمن البيئي، والأمن الاجتماعي، والأمن الاقتصادي، والأمن الثقافي، والأمن الوطني) وغيرها للدلالة على كل مطلب من متطلبات الأمن الإنساني بمعناه الشامل وكل حلقة من حلقاته المترابطة والمتداخلة (البشرى، ٢٠٠٠م).

تُعد العلاقة بين الأمن الغذائي والأمن الاجتماعي تجسيدًا للعقد الاجتماعي بين الفرد والمجتمع والذي يلزم فيه المجتمع أفرادَه بالالتزام بقواعد الضبط الاجتماعي في سلوكهم وتعاملهم مقابل تمكينهم من الحصول على احتياجاتهم الأساسية المشروعة وإشباعها؛ لأن عدم توافر الأمن الغذائي من أهم المهددات الخارجية لأمن وسيادة المجتمعات وكذلك من أقوى أسباب تفشي الجريمة وظهور الأمراض والظواهر الاجتماعية والاقتصادية السالبة في المجتمع. وفي المقابل فإن ارتفاع الجريمة وعدم توافر الأمن الاجتماعي يؤدي لنقص الإنتاج ويؤثر سلبيًا على الأمن الغذائي في المجتمع؛ حيث يصبح المجتمع طاردًا للمستثمرين والمنتجين وربما يتدهور الأمن الاجتماعي بدرجة كبيرة تؤدي إلى توقف الإنتاج بصورة كاملة كما هو الحال في كثير من مناطق الحروب والنزاعات المسلحة. ويعتبر عدم توافر الأمن الاجتماعي والبيئي من أهم أسباب الهجرة المعاكسة (Reverse Migration) من المدن الكبيرة إلى القرى والمدن الصغيرة في كثير من البلدان، والنزوح والهجرة الجماعية من مناطق الحروب والنزاعات المسلحة التي غالبًا ما تكون مناطق إنتاج للغذاء وعدم توافر الأمن الغذائي بسبب عوامل مثل الكوارث الطبيعية (الجفاف، والتصحر، والفيضانات)، والسياسات

الزراعية والاقتصادية غير الملائمة، وعوامل سكانية مثل ارتفاع معدلات الهجرة الريفية - الحضرية والنمو السكاني.

## ٤. ٤. ٥ العدالة الاجتماعية Social Equity

تعد المساواة الاجتماعية هي إحدى القيم الأساسية التي تركز عليها التنمية المستدامة؛ حيث يعترف بقضية البشر ونوعية حياتهم بوصفها إحدى القضايا الرئيسية، وتشمل المساواة مدى الإنصاف والشمول الذين توزع بهما الموارد وتمنح الفرص وتتخذ القرارات. وهي تتضمن توفير فرص متماثلة للعمال والخدمات الاجتماعية، بما فيها خدمات التعليم والصحة والقضاء، ويمكن لهذا المفهوم أن يكون منطقيًا داخل المجتمعات والدول وفيما بينها.

حيث إن المساواة في الحقوق والقضاء على إشكالية التمييز ضد المرأة ظاهرة موجودة منذ عام ١٩٧٩م وذلك عندما اعتمدت الجمعية العامة اتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز وقد وضعت اتفاقية مؤلفة من ٣٠ مادة في قالب قانوني ملزم ووضعت بها المبادئ والتدابير المقبولة دوليًا لتحقيق المساواة في حقوق المرأة في كل مكان وجاء هذا الترويج نتيجة مشاورات استمرت عدة سنوات وجاءت بضمأن حقوق المرأة بصرف النظر عن حالتها الزوجية في جميع المبادئ (سياسية، اقتصادية، اجتماعية، ثقافية، مدنية) وتدعو إلى سن تشريعات وطنية تحرم التمييز، وتوصي باتخاذ تدابير خاصة مؤقتة.

تنص هذه التدابير على كفالة الحقوق المتساوية للمرأة في شتى المجالات والمساواة في الحصول على التعليم والأجر من حيث المناهج التعليمية، وتركز على تساوي الرجل والمرأة في المسؤولية داخل إطار الحياة الأسرية كما تركز على الخدمات الاجتماعية لا سيما مرافق رعاية الأطفال اللازمة للجمع بين الالتزامات الأسرية ومسؤوليات العمل والمشاركة في الحياة العامة.

وتدعو إلى المساواة وعدم التمييز في الخدمات الصحية التي تقدم إلى النساء بما في ذلك الخدمات المتصلة بتخطيط الأسرة وإلى منح المرأة أهلية قانونية ماثلة لأهلية الرجل ويجب توافق جميع الدول الأطراف عبر جميع العقود والصكوك الخاصة الأخرى التي تقيد من الأهلية القانونية للمرأة (تعتبر لاغية وباطلة) وتنشئ الاتفاقية جهازاً للإشراف الدولي على الالتزامات التي تقبلها الدول.

#### ٤. ٤. ٦. المجتميات المستدامة Sustainable Communities

يُعد تحقيق التنمية الحضرية المستدامة الهدف الأساسي لتنمية المجتمعات العمرانية، ويتطلب ذلك إيجاد مداخل ومفاهيم مستحدثة يمكن تطبيقها وتنفيذها عملياً بطريقة فعالة تعمل على تحقيق مفاهيم ومبادئ الاستدامة والتواصل في عمليات التنمية العمرانية. واتضح أهمية تعزيز دور المجتمع كطرف فعّال في عمليات اتخاذ القرار من خلال اعتبار مبدأ التمكين المستدام مدخلاً للتنمية العمرانية المستدامة.

وليكن تحديد مواصفات المجتمعات المستدامة كما يلي:

- هي أماكن ومجتمعات يريد سكانها العيش فيها حالياً وفي المستقبل.
- هي مجتمعات مستدامة نظراً لكونها تحتوي على البنية الأساسية المجتمعية، والفرص والإمكانات التي يحتاج إليها سكانها.
- هي مجتمعات مستدامة بيئياً بسبب قدرتها على التلاؤم الأيكولوجي.
- هي مجتمعات تحمي وتحافظ على البيئة الطبيعية، بل وتعمل على تدعيمها بطرق تتواءم مع احتياجات المستقبل بقدر مساو لتعاملها مع احتياجات الحاضر.

## ٤. ٤. ٧. الحوار الاجتماعي Social Dialogue

هو التفاوض والتشاور أو مجرد تبادل المعلومات بين البعض أو بين ممثلي الحكومات أو أصحاب العمل والعمال حول القضايا ذات الاهتمام المشترك المتعلقة بالشؤون السياسية والاجتماعية والاقتصادية. والهدف من الحوار الاجتماعي هو تعزيز الفرص للنساء والرجال للحصول على عمل لائق ومنتج في ظروف من الحرية والمساواة والأمن والكرامة الإنسانية وذلك من خلال تبادل المعلومات، والاستشارة فإنها بحاجة إلى تبادل المنظور والرأي، والأفكار، والتفاوض وبحيث تكون المفاوضات الجماعية ليست جزءاً من الحوار الاجتماعي فقط، ولكن أيضاً يمكن استخدامها على نطاق واسع، في كل بلد، وهي مؤشر لتحديد قدرة مستوى الحوار الاجتماعي. ويشمل الحوار احترام الحقوق الأساسية للحرية النقابية والمفاوضة الجماعية والدعم المؤسسي المناسب.

## ٤. ٤. ٨. المجتمع الأخضر Green Community

ويعني مجموعة بشرية تتقاسم أرضاً وثقافة وهوية وشعوراً بالوحدة وطرائق مستدامة في استغلال الأرض لتحقيق التنمية المتوخاة شريطة ضمان جميع حقوق البيئة بعناصرها وأنظمتها وظيفها الحيوي. ويهدف إلى: الاشتراك في أرض واحدة، وكذلك الاشتراك في ثقافة معينة، واستخدام لغة مشتركة ومحاربة الأمثال والكلمات الرديئة، وترسيخ شعور الناس بالوحدة وبأنهم يشكلون كياناً مستقلاً (البريدي، ٢٠١٥م، ص ٢٩٥).

ولذلك فإن التعاون بين الأشخاص صفة متميزة، وهذا التعاون يظهر حينما يلاحظ البشر اهتماماً مشتركاً وتكون هناك مصلحة عامة في استمرار هذا التعاون واستمرار التنظيم لتحقيق الغايات.



وإنَّ من أهمية التعاون بين الأفراد والمجتمعات تفعيل دور العمل التطوعي، فكلما شجعنا المجتمع على الأعمال التطوعية زاد حب العمل والتعاون على الخير وبناء مجتمع سليم قادر على مواجهة أي تحديات من أي نوع قد يمر بها، ومن أمثلة ذلك: أن يتم عمل يوم تطوعي لتنظيف البلدة، أو زراعة الأشجار، أو أي عمل آخر يتم فيه العمل على أساس التعاون، وعلى الرغم من أهمية التعاون إلا أنه ليس جميع أفراد المجتمع قادرين على التعاون؛ إما لكبر السن أو بسبب المرض أو غيره من الأسباب، ومن الممكن أن يتعاون بعض أفراد المجتمع ولكن ضمن إمكانيات محدّدة، فلكلّ إنسان طاقة وقدرة معينة يستطيع تحملها وأي مجتمع يخلو من التعاون بين أفرادها فهو مجتمع مفكّك، ومن الممكن أن ينهار في أي لحظة، ونرى هذا جلياً في الفترة الأخيرة في بعض الدول العربية التي تعرضت إلى حروب أهلية سببت دماراً هائلاً لمجتمعها، وهذا أكبر دليل على أن التعاون من مقومات بناء ونجاح أي مجتمع، فإذا فقد التعاون أو التضامن عمت الفوضى والعداية بين الأفراد، ما يؤدّي إلى انهيار هذا المجتمع.

## ٤. ٥ معوقات التنمية الاجتماعية المستدامة

أما المعوقات التي تواجه المجتمعات عند سعيها لتحقيق التنمية المستدامة فيمكن إيجازها بما يلي:

١ - ظاهرة عدم الاستقرار السياسي وغياب الأمن والسلام خاصة في منطقة الشرق الأوسط.

٢ - ظاهرة الفساد الإداري، فالفساد الإداري يُعد من أبرز الظواهر التي تُهدد الكيان الاجتماعي. وقد سعت كثير من الأبحاث والدراسات إلى معرفة العلاقة بين الفساد الإداري كظاهرة تُهدد عمليات التنمية

الاجتماعية المستدامة في الوطن العربي.

٣ - عدم وجود انفتاح سياسي ومشاركة سياسية وانعدام الديمقراطية وانفصال الأنظمة عن المجتمع.

٤ - تدني وضعية البنية التحتية والديون الضخمة تعيق مسار التنمية، والافتقار إلى الموارد المالية اللازمة وعدم التزام دول الشمال بمساعدة دول الجنوب في تحقيق التنمية المستدامة.

٥ - تفشي ظاهرة الفقر وعدم استقرار السكان في مناطقهم؛ أي النزوح الريفي.

٦ - انعدام تناسق وملاءمة بين التجارب والتقنيات المستوردة من الدول المتقدمة مع الظروف الاقتصادية والاجتماعية.

٧ - مشكلات التنظيم السكاني بالمقارنة مع الموارد الطبيعية المتوفرة، وما يسببه من مشكلات في توفير الأمن الغذائي والسكن؛ حيث إن سدس سكان العالم لا يملكون سكناً، وخمسهم يعانون سوء التغذية.

٨ - هجرة الأدمغة وسوء استغلال الكفايات العلمية.

## ٤. ٦ دور التنمية الاجتماعية المستدامة في التنمية الاقتصادية

### المستدامة

العلاقة بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة هي علاقة متماثلة وكل منهما مكمل للآخر، فبها ترقى الدول وتتطور وتحقق أعلى الرفاهية لشعبها وسكانها؛ حيث إن الاستدامة الاجتماعية لا تتم إلا من خلال التركيز أساساً على مفهوم التنمية الاقتصادية، وذلك من خلال الهيكل الاقتصادي العام للدولة ونمط توزيع الثروة الاقتصادية، والتحويلات الاقتصادية ونمط

السوق والمالية العامة للدولة ومدى سلامتها، وكذلك معدلات التوظيف بالنسبة للسكان ومستويات معيشتهم. فالتفكير في الاستدامة والرفاهية بين الأجيال، يتطلب ضمان ألا يقل تدفق الاستهلاك مع مرور الوقت، ذلك يتوقف على التغيير في رصيد الأصول أو الثروة مع مرور الوقت.

فالتنمية الاجتماعية المستدامة تنطوي على تحقيق الرفاهية للمجتمع وتوفير الصحة الجيدة للرجال والنساء والأطفال وتحسين الأطفال من الأمراض وسوء التغذية، وكذلك مكافحة الفقر والبطالة التي تكون بآباً ومدخلاً للجرائم الاجتماعية التي تسبب القلق للمجتمع وتجعله في حالة خوف وعدم اطمئنان وراحة، وكذلك على توفير السكن المناسب وكل هذه تعتمد على توفير وإيجاد التنمية الاقتصادية المستدامة شريطة المحافظة على الخدمات ونوعية الموارد الطبيعية على مرور الوقت، بالإضافة إلى أنها تشير إلى الحد الأمثل من التداخل بين النظم الثلاثة: البيئي والاقتصادي والاجتماعي. وتُعد الطاقة عنصراً ضرورياً وجوهرياً لتلبية جميع الاحتياجات الإنسانية، كما تضطلع بدور مهم في تحقيق الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المتعلقة بالتنمية المستدامة، هذه الأهمية والدور الحاسم للطاقة في تحقيق التنمية المستدامة لأهلها لتكون ضمن المجالات الخمسة التي تضمنتها مبادرة «المياه، الطاقة، الصحة، الزراعة، التنوع البيولوجي» وهي المبادرة التي تسعى إلى دفع وتعزيز وتركيز الجهود في جميع المجالات وجعلها متكامل مع منهج دولي متماسك من أجل خدمة التنمية المستدامة.

إن تحقيق التنمية المستدامة مرتبط بتوفير الطاقة مع إمكانية الحصول على خدماتها بأسعار مقبولة وملائمة لدخل الفرد، فإن كان تحقيق الأهداف الاقتصادية يعتمد على مدى توفر خدمات الطاقة، وتحقيق الأهداف الاجتماعية يعتمد على العدالة في توزيع هذه الخدمات ما بين جميع الدول من جهة وما بين

السكان داخل البلد الواحد من جهة ثانية، فإن الأهداف البيئية تعتمد على مدى قدرتنا على تكييف مصادر الطاقة والمتطلبات البيئية (خنفر، ٢٠١٤م).

وبذلك يتضح أن الطاقة من العناصر المهمة لتحقيق التنمية المستدامة؛ إذ تشكل إمداداتها عاملاً أساسياً في دفع عجلة الإنتاج وتحقيق الاستقرار والنمو، ما يوفر فرص العمل ويعمل على تحسين مستويات المعيشة والحد من الفقر والبطالة.

وكذلك تعزيز برامج الطاقة بغرض انتشارها بشكل مقبول اجتماعياً وبيئياً وهو أحد الدعائم الأساسية لتحقيق أهداف الألفية الثالثة؛ وذلك من خلال استخدام الطاقة المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة. وتؤثر الزراعة اقتصادياً على مختلف القطاعات الإنتاجية الأخرى بالمجتمع، إضافة إلى أن هذا التأثير لا يقتصر على المجتمعات الزراعية أو الريفية التي يقوم سكانها أو بعضهم بممارسة العمل الزراعي بل يتعداها إلى باقي المراكز والتجمعات البشرية الأخرى الحضرية منها والقروية. ومن المهام الاقتصادية للزراعة في المجتمع الإسهام في الناتج القومي وتوفير الأيدي العاملة وتمويل القطاعات الأخرى وتوسيع القاعدة الإنتاجية للاقتصاد الوطني وتوفير المواد الخام للقطاع الصناعي وتحقيق التكامل بين القطاعات الريفية وقطاعات الاقتصاد الأخرى (مسعودي، ٢٠٠٩م).

## ٤. ٧ دور التنمية الاجتماعية المستدامة في التنمية البيئية المستدامة

عرف الإنسان منذ القدم المضار التي قد تنجم عن أي عملية صناعية على صحته وبيئته، وقد اقتصر حينذاك على المضار التي قد تصيب العامل

مباشرة، أي عرف الإنسان منذ القدم ما يعرف الآن بالصحة المهنية، وعندما تقدمت صناعة الأصباغ والألوان والصناعات المعتمدة على حرق الكربون واستعمال الزئبق لوحظ تأثير الأبخرة السامة لمشتقات تلك المواد، وقد قام العالم «ألن بوك» بإصدار أول كتيب عن الأبخرة السامة وأصدر الإيطالي «أمازين» كتيب الصحة المهنية في الوقت الحالي خاصة في الدول المتقدمة صناعياً والتي بدأ ميزان التوازن فيها يختل بين الصناعة والبيئة لصالح الصناعة مما نتج عنه تلوث بيئي مستمر والذي قد ينتج عنه أن تفقد البيئة أهم مكوناتها وهو الإنسان.

هذه الحقائق أدت إلى أن ترمي منظمة الأمم المتحدة أول مؤتمر لحماية البيئة بالسويد والذي رفع لأول مرة شعار تنمية بلا تدمير وبأقل قدر ممكن من المضايقات، ولقد كانت النتائج إيجابية حيث أنشأت أكثر من ثمانين دولة أجهزة خاصة بالبيئة وصارت تولي دراسة الأثر البيئي للمشروعات الإنمائية عناية أكثر عند اتخاذ القرارات بشأن تلك المشروعات.

حيث يقدر أن يتم إدخال تحسينات على كفاية عمليات الإنتاج الصناعية، بما في ذلك عمليات حجز الكربون وتخزينه، وانخفاض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بنسبة ٣٧٪ تقريباً بحلول عام ٢٠٥٠م، ولقد خصص كثير من البلدان لهذا الغرض نسباً ضخمة من الرُزم التحفيزية، تراوحت بين ٦٪ في إسبانيا و ٨١٪ في جمهورية كوريا.

وعلى الرغم من أن الصناعة كانت وراء معظم مشكلات البيئة فلا يمكن الاستغناء عنها بل تطويرها لتتوافق مع البيئة النظيفة. وقد شاركت الشركات الصناعية العالمية الكبرى في مؤتمر الغرف التجارية في روتردام سنة ١٩٩١م وصدر عنه التزام أخلاقي لهذه الشركات بمراعاة البعد البيئي في الصناعة كخطوة مهمة نحو تصحيح مسار الصناعة والتكفير عن سيئاتها

الماضية، كما خصصت بعض الشركات جوائز ضخمة لمن يُسهم في الحفاظ على البيئة وتحسينها (غربي، ٢٠١٣م).

فاستخدام وسائل النقل المستدامة يساعد المجتمعات في تقليل التكاليف، ما يسمح بسهولة وصول الاحتياجات للأفراد والشركات والمجتمع بشكل آمن وبطريقة تتفق مع صحة الإنسان والبيئة، وكذلك يدعم الاقتصاد المنافس والتنمية الإقليمية المتوازنة، وأن يحد من الانبعاثات والنفائات، وأن يستخدم الموارد المتجددة بمعدلات إنتاجها أو أقل مع تقليل الأثر على استخدام الأراضي وإصدار الضوضاء.

وكذلك برزت التنمية البيئية المستدامة حيث جاءت على خلفية مؤتمر جوهانزبرج حيث نشر برنامج UNEP (الأمم المتحدة للبيئة)، تقريره العالمي الثالث حول حالة البيئة في العالم الثالث والذي كان بمثابة إنذار لتدهور الحالة البيئية، وطلب استثمار مزيد من الأموال في حماية التوازن الطبيعي وحماية حق الأجيال القادمة.

وكذلك التوصيات على حماية المناخ العالمي من خلال تغيير سياسة الطاقة والنقل، وأهم الخطوات التي يجب اتخاذها هي المصادقة على بروتوكول كيوتو لتحقيق الانبعاث الكربوني، والذي ترفض كل من الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا وكندا المصادقة عليه، بينما صادقت عليه كل دول الاتحاد الأوروبي، والهدف منه هو التخفيف من التغير المناخي بنسبة ٤٠٪ في العام ٢٠٢٠م، وكذلك اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ لعام ١٩٩٢م (UNFCCC) واتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون لعام ١٩٨٥م. وبروتوكول مونتريال بشأن الموارد المستنزفة لطبقة الأوزون لعام ١٩٨٧م.

## ٤. ٨. التوصيات

في ضوء نتائج البحث وما توصل إليه من قناعات فإن الباحث يوصي بما يلي:

- إزاء هذا الواقع الذي تعيشه مجتمعاتنا العربية الراكدة أو الساكنة نتيجة لغياب مفهوم التنمية الاجتماعية المستدامة يجدر بأساتذة علم الاجتماع وعلم الإدارة اعتماد المناهج العلمية لدراسة الظواهر السلبية بالأساليب الكمية والنوعية والمسحية ودراستها في إطار الظواهر والتغيرات الاقتصادية والبيئية وليس بمعزل عنها وصولاً لفرضيات ونظريات ونماذج يمكن اعتمادها وتعميمها بدلاً من العشوائية والارتجال التي غالباً ما تطبقها المجتمعات والمنظمات حين تظهر الأزمات وتتصاعد المشكلات وتغيب الحلول والخطط.

- وينبغي ألا تقف منظمات المجتمع المدني والمؤسسات اللاحكومية ومنها الجمعيات الخيرية والتطوعية المعنية بأعمال الخير وتوزيع موارد الزكاة متفرجة وهي تشاهد هذا السكون والجمود والتراجع الاجتماعي من حولها. وعليها أن تسعى هي الأخرى إلى تقديم العون المادي والتوعوي لإخراج الناس من غفلتهم وتحسسهم بمشكلاتهم وإيجاد المراكز والمعاهد والقنوات المحلية التي تمكنهم من النهضة والتقدم. وكشف التداخل بين الظواهر الاجتماعية في الدول النامية ومنها أوضحت العلاقة بين نسب البطالة ونسب الجرائم على اختلافها وبين الفقر ومعدلات الهجرة الداخلية والخارجية ناهيك عن صلتها بعدم الاستقرار السياسي.

- السعي لتطبيق المبادأة الاجتماعية بين الجنسين في الريف والحضر لمناقشة متطلبات الحياة.

- إعطاء المرأة حقها كاملاً غير منقوص في جميع المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتعليمية، مع مراعاة ما يسمح به الدين الإسلامي من حقوق وواجبات للمرأة.
- خلق فرص تعليم وعمل متكافئة وإزالة العوائق أمام مشاركة المرأة.
- إطلاق حملة التعليم للجميع من أجل التنمية المستدامة.
- مكافحة الفقر والعنف وزيادة الموارد المالية المخصصة للمرأة وللشباب وللخريجين منهم.
- تمكين المرأة اجتماعياً واقتصادياً وسياسياً وثقافياً من أجل المشاركة في التنمية المستدامة بصورة فعالة، وفق شروط واتفاقيات منظمة للأمم المتحدة مما يحفظ كرامتها وحقوقها.
- تنوير ثقافي واسع تشارك فيه جميع وسائل الإعلام في الدول النامية لتصحيح المفاهيم المغلوطة ضد المرأة.
- رفع مستوى الوعي الأسري للمعاملة المتساوية بين أبناء الأسر البنين والبنات.
- تعزيز دور المؤسسات الاجتماعية الرسمية وغير الرسمية لتعزيز دور الأطفال والمعوقين وكبار السن ووضع برامج توعوية لتمكينهم من المشاركة في المجتمع بما يحفظ حقوقهم.



## المراجع

- البريدي، عبد الله بن عبد الرحمن (١٤٣٦هـ)، التنمية المستدامة، العبيكان، ط١، الرياض.
- البشرى، محمد الأمين (٢٠٠٠م)، الأمن العربي: المقومات والمعوقات، الرياض، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.
- البكري، ثامر ياسر (٢٠٠١م)، التسويق والمسؤولية الاجتماعية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- تقرير مؤتمر الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (١٩٩٦م)، الموئل الثاني، الأمم المتحدة، إسطنبول، تركيا.
- حسين، ريمان محمد ريجان (٢٠٠٢م)، تنمية المجتمعات الجديدة - التمكين كأداة في عمليات التنمية الحضرية المستدامة، أطروحة دكتوراه، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.
- خنفر، عايد راضي (٢٠١٤م)، الاقتصاد البيئي الاقتصاد الأخضر، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، العدد ٣٩.
- زكي، رمزي (١٩٩٨م)، الاقتصاد السياسي للبطالة، مجلة عالم المعرفة، العدد ٢٢٦.
- السقاف، علي أحمد (٢٠٠٧م)، بطالة الشباب: الأسباب والمعالجات: بطالة الشباب في اليمن، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة العمل «بطالة الشباب المشكلات والحلول» المنعقدة في جامعة عدن.
- سلام، منى جميل وعلي، مصطفى محمد (٢٠١٥م)، التنمية المستدامة للمجتمعات المحلية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
- الشريف، عبد الاله (٢٠١٣م)، «٧٠٪ من مدمني المخدرات أقل من ٢٠ عامًا»، مقالة بجريدة الاقتصادية، العدد ٧٢٠١.

الطويل، صائب عبد الله (٢٠١٦م)، التنمية المستدامة ومجالاتها، دار مجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

عبيد، نهاد عبد الحليم (١٩٩٧م)، البطالة والتسول بين السنة النبوية الشريفة وبين القوانين الوضعية المعاصرة، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، المجلد ١٢ العدد ٣١.

عريقات، حربي محمد موسى (١٩٩٢م)، مبادئ التنمية والتخطيط الاقتصادي، دار الفكر للنشر والتوزيع، ط ١.

الغالبي، طاهر محسن منصور والعامري، صالح مهدي محسن (٢٠٠٨م)، الإدارة والأعمال، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، عمان.

غربي، محمد (٢٠١٣م)، التكامل العربي بين دوافع التنمية المستدامة وضغوط العولمة، دار الروافد الثقافية.

الغريب مصطفى (٢٠٠٥م)، البطالة أكبر تحد تواجهه دول الخليج منذ عقود، موقع قناة العربية الإخباري، صفحة الأسواق، منقول من وليد ناجي الحياي، دراسة بحثية حول البطالة مقدمة إلى الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك.

قاسم، خالد مصطفى (٢٠٠٩م)، إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، الإسكندرية، الدار الجامعة.

القرني، حسنة (٢٠١٣م)، ١٥٠ ألف مدمن في السعودية بتكلفة علاج تصل إلى ٦, ٣ مليارات ريال، جريدة الرياض.

مجلس التعاون لدول الخليج العربية: الأمانة العامة (٢٠٠٣م)، إستراتيجية التنمية الشاملة بعيدة المدى لدول مجلس التعاون (٢٠٠٠م - ٢٠٢٥م)، الرياض.

مجلس التعاون لدول الخليج العربية: الأمانة العامة (٢٠٠٣م)، الإطار العام للإستراتيجية السكانية لدول مجلس التعاون.

مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، السياسة الوطنية للعلوم والتقنية، الرياض، ٢٠٠٢م.

مسعودي، يحيى (٢٠١٠م)، إشكاليات التنمية المستدامة في ظل العولمة في العالم الثالث، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.

مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، بحث القوة العاملة، الدورة الثانية، ٢٠٠٨م.

الناجم، مجيدة محمد (٢٥ مارس ٢٠١٦م)، فقر ٩٠٪ من السعوديات سببه حرمانهن من الانخراط في سوق العمل، صحيفة أنحاء الإلكترونية

<http://www.an7a.com/79888>

ناجي، أحمد عبد الفتاح (٢٠١٣م)، التنمية المستدامة في المجتمع النامي في ضوء التغيرات العالمية والمحلية الحديثة، المكتب الجامعي الحديث. النباتي، سهيلة فريدة (التنمية الاقتصادية، دراسة ومفهوم شامل) دار الراية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

نور الدين هرمز «النمو والعمالة والفقر في البلدان النامية» مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، السنة ٢٩، العدد ١ (٢٠٠٧م).

الهيتمي، نوزاد (٢٠١١م)، التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية، مؤسسة اليامة، الرياض.

وزارة الاقتصاد والتخطيط ٢٠٠٦م، الإستراتيجية بعيدة المدى للاقتصاد الوطني ٢٠٢٥م، الرياض.

## الفصل الخامس

### المدخل الاقتصادي للتنمية المستدامة

عبدالعزيز سليم الحربي

## ٥ . المدخل الاقتصادي للتنمية المستدامة

### المقدمة

تتطلب التنمية المتواصلة والمتجددة استعماً لاً رشيداً للمناهج الاقتصادية المتبعة، ففي مرحلة أولى كانت العلاقة بين الاقتصاد والبيئة تشهد تنافراً كبيراً حيث كان هاجس الدول آنذاك هو تحقيق نوع من النمو والرفاه الاقتصادي عبر الرفع من معدلات الدخل والاستهلاك بأي وسيلة، وكان هذا التقدم يتم على حساب استنزاف أكبر قدر ممكن من الموارد البيئية من دون إعاقة الاهتمام لما قد يلحق هذه البيئة من أضرار.

ففي منتصف السبعينات ظهرت دعاوى تطالب بإدخال البعد البيئي في مجال الاقتصاد الذي أدى إلى تغيير مفهوم التنمية الاقتصادية من مجرد زيادة استغلال الموارد الاقتصادية النادرة لإشباع الحاجات الإنسانية المتعددة والمتجددة خاصة في دول الشمال إلى مفهوم التنمية المستدامة التي لا تمنع استغلال الموارد الاقتصادية مثل: المياه والنفط والغابات، ولكنها تمنع الاستغلال الجائر لهذه الموارد بالدرجة التي تؤثر على نصيب الأجيال القادمة من هذه الموارد، خاصة إذا كانت موارد قابلة للنضوب أو غير متجددة.

وأصبحت هناك تفرقة في نظريات التنمية الاقتصادية بين التنمية الاقتصادية البحتة التي لا تراعي البعد البيئي والتي أصبحت محل انتقاد من جميع الأوساط والمؤسسات الاقتصادية العالمية؛ لدرجة أن البعض يطلق عليها «تنمية سوداء»، والتنمية التي تراعي الجوانب البيئية وتعرف بالتنمية المستدامة؛ حيث تتمحور المبادئ الأساسية لها حول إعطاء وزن متساو للتنمية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية، وتلبية

هذه الأهداف الثلاثة توفر أساسًا لمعالجة نقاط الضعف في الاقتصادات من تخفيف الفقر والبطالة، إلى تحقيق أمن غذائي إلى توزيع أكثر عدالة للدخل بما يحقق استقرارًا مجتمعيًا وأمنيًا بالإضافة لتوفير المناعة في وجه تقلبات الاقتصاد العالمي بما يحقق الاستقرار الاقتصادي للمجتمع.

وفي المبحث الحالي سنتناول المحاور التالية:

- ١- المفهوم التقليدي للتنمية ٢- المفهوم المستدام للتنمية الاقتصادية. الاقتصادية وإفرازاته.
- ٣ - أبعاد التنمية الاقتصادية ٤- أهم المصطلحات الاقتصادية المستدامة. المستدامة.
- ٥ - مؤشرات قياس التنمية ٦ - أهم التجارب الدولية في التنمية الاقتصادية المستدامة. الاقتصادية المستدامة.

## ٥. ١ المفهوم التقليدي للتنمية الاقتصادية وإفرازاته

عمل الإنسان منذ فجر الخليقة على استغلال بيئته الطبيعية لبناء حضارته الإنسانية، إلا أن هذا الاستغلال قد تسارع خلال القرون الماضية حتى بلغ أقصى حدوده في القرن العشرين، ولأن الإنسان عند تنفيذه لنشاطاته المختلفة واستغلاله للموارد الطبيعية لم يأخذ بالحسبان الاعتبارات البيئية، فقد نجم عن نشاطاته هذه كثير من المشكلات البيئية، فنجد أن كثيرًا من الموارد أصبحت عاجزة عن التجدد التلقائي، وبعضها انقرض وادمحل، وكثير من النظم البيئية فوق كوكب الأرض أصبحت تعاني اختلال توازنها، والبيئة الطبيعية بشكل عام أصبحت تعاني أضرارًا بالغة، وباختصار فإن الاهتمام بالبيئة نجم بفعل الآثار البيئية السالبة الناتجة عن النمو الاقتصادي السريع بعد الحرب العالمية الثانية.

فقد تضاعف الإنتاج الصناعي بنحو خمسين مرة منذ نهاية القرن التاسع عشر، وحدث أربعة أخماس هذا النمو منذ نهاية الحرب العالمية الثانية؛ ففي عام ٢٠١١م بلغت الصادرات الصناعية العالمية ذروتها عند ١٣,٤٦٩ مليار دولار، متنامية بوتيرة أسرع من القيمة المضافة للتصنيع والنتاج المحلي الإجمالي عبر الفترة (٢٠٠٧م-٢٠١١م).

فالتنمية الاقتصادية بمفهومها التقليدي نتج عنها خلل كبير في السياسات والإستراتيجيات التنموية المطبقة وفي كل القطاعات، وهذا ما تؤكدده اللجنة العالمية للبيئة والتنمية حيث تقول: «إن كثيراً من اتجاهات التنمية الحالية تؤدي إلى إفقار أعداد متزايدة من البشر وتجعلهم أكثر عرضة للأذى بينما تؤدي في الوقت نفسه إلى تدهور البيئة».

فالقضية ليست مجرد مشكلات بيئية يواجهها العالم كما يتصور كثيرون بقدر ما هي قضية مرتبطة بالأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية القائمة في مناطق العالم المختلفة.

فالتنمية الاقتصادية التقليدية هي السبب الرئيس في ظهور واستفحال كثير من المشكلات البيئية والمشكلات الاقتصادية والاجتماعية.

فالبئية الإنسانية عموماً هي حصيلة مجموعة النظم الطبيعية Natural System والنظم من صنع الإنسان Man-Made Systems، وإذا ما أردنا تشكيل مستقبلنا بوعي فإن علينا أن نتعلم كيف ندير بيئتنا المحلية والأرضية على السواء، إن معظم مشكلات المجتمعات الإنسانية في أنحاء العالم المختلفة ناجمة كلياً أو جزئياً عن استنزاف الموارد الطبيعية وتدهور نوعيتها. فإذا استمر النمو الاقتصادي العالمي الحالي على الوتيرة نفسها من دون أخذ الآثار البيئية بعين الاعتبار، فإن ذلك سيؤدي دون أدنى شك إلى نتائج كارثية (غنيم وآخرون، ٢٠١٠م، ص ٦٠).

## ٥. ٢. المفهوم المستدام للتنمية الاقتصادية

إن العنصر الاقتصادي كأحد أهم الركائز الأساسية للتنمية المستدامة، يستند إلى المبدأ الذي يقضي بزيادة رفاه المجتمع إلى أقصى حد، والقضاء على الفقر، من خلال استغلال الموارد الطبيعية على النحو الأمثل وبكفاية.

واعتماداً للتقرير النهائي لقمة الأرض عن التنمية المستدامة «جوهانسبرغ، سبتمبر ٢٠٠٢م» فيما يتعلق بأنواع التنمية المستدامة والأهداف الأساسية من تحقيقها، تكون الاستدامة الاقتصادية في المجالات الأساسية وذلك على النحو التالي: (الطاهر، ٢٠١٠م، ص ٧٨)

مجال المياه: ضمان إمداد كاف ورفع كفاية استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية.

مجال الغذاء: رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الأمن الغذائي في الإقليم والتصدير.

مجال الصحة: زيادة الإنتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقائية وتحسين الصحة والأمان في أماكن العمل.

مجال المأوى (السكن) والخدمات: ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء لموارد البناء ونظم المواصلات.

مجال الطاقة: ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء للطاقة في مجالات التنمية الصناعية، والمواصلات والاستعمال المنزلي.

مجال التعليم: ضمان وفرة المتدربين لكل القطاعات الاقتصادية الأساسية.

مجال الدخل: زيادة في الكفاية الاقتصادية وتحقيق النمو، وتوفير فرص العمل في القطاع الرسمي.



إن الاستدامة الاقتصادية لا تتم إلا من خلال التركيز أساسًا على مفهوم البيئة الاقتصادية وذلك من خلال الهيكل الاقتصادي العام للدولة ونمط توزيع الثروة الاقتصادية، والتحويلات الاقتصادية ونمط السوق والمالية العامة للدولة ومدى سلامتها، وكذلك معدلات التوظيف بالنسبة للسكان ومستويات معيشتهم. فالتفكير في الاستدامة والرفاهية بين الأجيال، يتطلب ضمان ألا يقل تدفق الاستهلاك مع مرور الوقت، ذلك يتوقف على التغيير في رصيد الأصول أو الثروة مع مرور الوقت.

وبذلك يتضح أنه يقصد بالتنمية الاقتصادية المستدامة إنتاج موارد دائمة وحدوث توازن في استخدام هذه الموارد على توافرها فليس من السهولة بمكان أن نتصور الصورة في مجملها فهي تتضمن قياس أفضليات الناس أو أولويات الناس جميعًا ولذلك فإن مفهوم التنمية المستدامة يتضمن الاستفسار عن النمو السكاني وتشغيل وتطور ونمو الصناعة والزراعة والتجارة والطاقة وهذا ما سنتناوله عند دراسة أبعاد التنمية الاقتصادية المستدامة في البحث (ناجي، ٢٠١٣م، ص ١٨٥).

إزاء ذلك لا بد من تفعيل السياقات التالية (الفراجي، ٢٠١٥م، ص ١٨٥):

- توظيف مفهوم شامل للثروة التي تتصل بتعزيز متزامنة من خمسة أنماط لرأس المال المتمثلة بالنمط الطبيعي، والبشري، والاجتماعي، والصناعي، والمالي.
- محاذاة الاقتصاد العالمي مع القدرة على التجدد في الطبيعة وإدماج العوامل الخارجية في جميع التكاليف.
- تجسيد قدر من الرفاهية والتنمية البشرية في الحسابات الاقتصادية.

- تنظيم التصميم وسياسات الضرائب أمور مرغوب فيها للقضاء على النتائج الضارة والاستفادة المثلى للجميع.

- الاعتماد على آليات شفافة للسوق، وفق معايير تعكس التكاليف الحقيقية، لتخصيص الأصول الرأسمالية.

بالتالي فإن التنمية المستدامة يمكن أن تحدث فقط إذا تم الإنتاج بطرق ووسائل تعمل على صيانة وزيادة مخزون رأس المال بأنواعه الخمسة (النقدي - والطبيعي - والإنتاجي - والبشري - والاجتماعي)، وعليه فإن العمليات الاقتصادية الأساسية الثلاث الممثلة في الإنتاج Production والتوزيع Dis-tribution والاستهلاك Consumption لا بد أن يضاف إليها عملية رابعة هي صيانة الموارد Resource Maintenance.

### الأهداف الدولية للتنمية الاقتصادية المستدامة

في ١ كانون الثاني/يناير ٢٠١٦م، يبدأ رسمياً نفاذ أهداف التنمية المستدامة الـ ١٧ لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠م، التي اعتمدها قادة العالم في أيلول/سبتمبر ٢٠١٥م في قمة أممية تاريخية. وستعمل البلدان خلال السنوات الخمس عشرة المقبلة - واضحة نصب أعينها هذه الأهداف الجديدة التي تنطبق عالمياً على الجميع - على حشد الجهود للقضاء على الفقر بجميع أشكاله ومكافحة عدم المساواة ومعالجة تغير المناخ، مع كفاءة اشتغال الجميع بتلك الجهود وتضمنت أهدافاً اقتصادية منها:

#### ١ - تعزيز النمو الاقتصادي المستدام

لا يزال نحو نصف سكان العالم يعيشون على ما يعادل قرابة دولارين يومياً. وفي كثير من الأماكن، لا يضمن الالتحاق بوظيفة القدرة على الفرار من براثن الفقر. لذا يقتضي التقدم البطيء وغير المتكافئ معاودة التفكير

فيما ننتهجه من سياسات اقتصادية واجتماعية إزاء القضاء على الفقر، مع الاستعانة بأدوات جديدة في هذا المضمار.

وسوف يقتضي النمو الاقتصادي المستدام أن تعمل المجتمعات على تهيئة الظروف التي تتيح للناس الحصول على فرص عمل جيدة تحفز الاقتصاد من دون الإضرار بالبيئة. وسيقتضي أيضًا إتاحة فرص العمل أمام جميع من هم في سن العمل من السكان، وكل من يمكنه من العمل في ظل ظروف لائقة. والمقاصد من تحقيق هذا الهدف هي:

- الحفاظ على النمو الاقتصادي الفردي وفقًا للظروف الوطنية، وبخاصة على نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٧٪ على الأقل سنويًا في أقل البلدان نموًا.

- تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية الاقتصادية من خلال التنويع، والارتقاء بمستوى التكنولوجيا، والابتكار، من خلال التركيز على القطاعات المتسمة بالقيمة المضافة العالية والقطاعات كثيفة العمالة.

- تعزيز السياسات الموجهة نحو التنمية والتي تدعم الأنشطة الإنتاجية، وفرص العمل اللائق، ومباشرة الأعمال الحرة، والقدرة على الإبداع والابتكار، وتشجع على إضفاء الطابع الرسمي على المشروعات متناهية الصغر والصغيرة ومتوسطة الحجم، ونموها، من خلال الحصول على الخدمات المالية.

- تحسين الكفاية في استخدام الموارد العالمية في مجال الاستهلاك والإنتاج، تدريجيًا، حتى عام ٢٠٣٠م، والسعي إلى فصل النمو الاقتصادي عن التدهور البيئي، وفقًا للإطار العشري للبرامج بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين، مع اضطلاع البلدان متقدمة النمو بدور الريادة.

## ٢- الاستهلاك والإنتاج المسؤولين

تتعلق أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة بتشجيع الكفاية في الموارد والطاقة، واستدامة البنية الأساسية، وتوفير إمكانية الحصول على الخدمات الأساسية، وتوفير فرص العمل اللائق وغير المضر بالبيئة، وتحسين جودة الحياة لصالح الجميع. ويساعد تطبيق أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة على إنجاز خطط التنمية الشاملة، وخفض التكاليف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية مستقبلاً، وتوطيد القدرة التنافسية الاقتصادية، وخفض حدة الفقر.

والمقاصد من تحقيق هذا الهدف منها:

- تنفيذ الإطار العشري لبرامج الاستهلاك والإنتاج المستدامين، مع قيام جميع البلدان باتخاذ إجراءات وتولي البلدان متقدمة النمو دور الريادة، مع مراعاة مستوى التنمية في البلدان النامية وقدراتها.
- تحقيق الإدارة المستدامة والاستخدام الكفء للموارد الطبيعية، بحلول عام ٢٠٣٠م.

- تخفيض نصيب الفرد من النفايات الغذائية العالمية على صعيد أماكن البيع بالتجزئة والمستهلكين بمقدار النصف، والحد من خسائر الأغذية في مراحل الإنتاج وسلاسل الإمداد، بما في ذلك خسائر ما بعد الحصاد، بحلول عام ٢٠٣٠م.

## ٣- تحفيز التصنيع الشامل والمستدام للجميع

إن الاستثمار في البنية الأساسية: النقل، والري، والطاقة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عنصر حيوي من عناصر تحقيق التنمية المستدامة والتمكين للمجتمعات في كثير من البلدان. وهناك إقرار منذ زمن بعيد بأن

النمو في الإنتاجية والدخل وتحسين النتائج الصحية والتعليمية يقتضيان الاستثمار في البنية الأساسية.

وينشأ أيضًا عن وتيرة النمو والتحضر حاجة إلى استثمارات جديدة في البنية الأساسية المستدامة التي ستساعد المدن على التكيف بقدر أكبر مع تغير المناخ، وسيكون بوسعها أيضًا إعطاء زخم للنمو الاقتصادي والاستقرار الاجتماعي. وإضافة إلى التمويل الحكومي والمساعدة الإنمائية الرسمية، يجري تشجيع التمويل من القطاع الخاص دعمًا للبلدان التي في حاجة إلى دعم مالي وتكنولوجي وتقني.

والمقاصد من تحقيق هذا الهدف منها:

- إقامة بنى تحتية جيدة النوعية وموثوقة ومستدامة وقادرة على الصمود، بما في ذلك البنى التحتية الإقليمية والعابرة للحدود، لدعم التنمية الاقتصادية ورفاه الإنسان، مع التركيز على تيسير سُبُل وصول الجميع إليها بتكلفة ميسورة وعلى قدم المساواة.

- تعزيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام، وتحقيق زيادة كبيرة بحلول عام ٢٠٣٠م. في حصة الصناعة في العمالة وفي الناتج المحلي الإجمالي، بما يتماشى مع الظروف الوطنية، ومضاعفة حصتها في أقل البلدان نموًا.

- تعزيز البحث العلمي وتحسين القدرات التكنولوجية في القطاعات الصناعية في جميع البلدان، لا سيما البلدان النامية بحلول عام ٢٠٣٠م، وتشجيع الابتكار والزيادة بنسبة كبيرة في عدد العاملين في مجال البحث والتطوير لكل مليون شخص، وزيادة إنفاق القطاعين العام والخاص على البحث والتطوير.

#### ٤- ضمان حصول الجميع على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة

إن الطاقة محورية بالنسبة لكل تحدٍ رئيس يواجهه العالم وبالنسبة لكل فرصة متاحة أمام العالم الآن. فإمكانية حصول الجميع على الطاقة جوهريّة، سواء من أجل فرص العمل أو الأمن أو تغيير المناخ أو إنتاج الأغذية أو زيادة الدخل. وتلزم طاقة مستدامة من أجل تعزيز الاقتصادات، وحماية النظم الإيكولوجية، وتحقيق الإنصاف.

والمقاصد من تحقيق هذا الهدف منها:

- ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة

الموثوقة بحلول عام ٢٠٣٠م.

- تحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة في مجموعة مصادر الطاقة

العالمية بحلول عام ٢٠٣٠م.

- مضاعفة المعدل العالمي للتحسن في كفاية استخدام الطاقة بحلول

عام ٢٠٣٠م.

- تعزيز التعاون الدولي من أجل تيسير الوصول إلى بحوث وتكنولوجيا

الطاقة النظيفة، بما في ذلك تلك المتعلقة بالطاقة المتجددة، والكفاية في

استخدام الطاقة وتكنولوجيا الوقود الأحفوري المتقدمة والأنظف،

وتشجيع الاستثمار في البنى التحتية للطاقة وتكنولوجيا الطاقة

النظيفة، بحلول عام ٢٠٣٠م.

#### ٥ - ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها

إدارة مستدامة

إن توافر مياه نقية وسهولة الحصول عليها بالنسبة للجميع هو جزء

أساسي من العالم الذي نريد أن نحيا فيه. وتوجد مياه عذبة كافية على

كوكب الأرض لتحقيق هذا الحلم ولكن نتيجة لسوء البرامج الاقتصادية أو لضعف البنية التحتية يموت كل سنة ملايين من البشر، معظمهم أطفال، من جرّاء أمراض مرتبطة بقصور إمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة العامة وشح المياه وسوء نوعيتها. هي عوامل تؤثر سلباً على الأمن الغذائي واختيارات سبل المعيشة وفرص التعليم بالنسبة للأسر الفقيرة في مختلف أنحاء العالم. ويعاني بعض بلدان العالم فقراً من الجفاف، ما يؤدي إلى زيادة الجوع وسوء التغذية. وبحلول سنة ٢٠٥٠م من المرجح أن يعيش شخص واحد على الأقل من كل أربعة أشخاص في بلد يعاني نقصاً زمنياً أو متكرر في المياه العذبة.

### ٥. ٣ أبعاد التنمية الاقتصادية المستدامة

يمثل هدف «الاستدامة» التحولات الحديثة في التفكير التنموي حيث يشترك مع إستراتيجية «الاحتياجات الأساسية» في التركيز على تحسين ظروف معيشة الفقراء. ومع ذلك فإن هذا المنهج يتضمن أن التنمية الدائمة لا يمكن أن تتحقق في دول العالم الثالث إلا إذا كانت الإستراتيجيات التي تتم صياغتها وتنفيذها مستدامة من الناحية البيئية والاجتماعية، أي أنها تحافظ وتشجع الموارد الطبيعية والبشرية التي تعتمد عليها التنمية.

وهذا يتطلب من ناحية أولى السياسات المحلية والإجراءات والحوافز التي تشجع على السلوك الاقتصادي «المرشد بيئياً» أي التي تحقق المكاسب المثلّي على كل من المدى القصير والطويل مما يمتلكه العالم من الموارد الطبيعية القابلة للتجدد ومن ناحية أخرى المشروعات التنموية الملائمة بيئياً والمتوافقة مع القيم الاجتماعية والمؤسسية. ومن أجل تحقيق هذا الهدف فإن الأمر لا يقتصر على الحاجة للمعرفة المحلية وإنما لمشاركة المستفيدين الكاملة في عملية التنمية.

فالتنمية الاقتصادية المستدامة تنطوي على تعظيم المكاسب الصافية من التنمية الاقتصادية شريطة المحافظة على الخدمات ونوعية الموارد الطبيعية على مرور الوقت بالإضافة إلى أنها تشير إلى الحد الأمثل من التداخل بين نظم ثلاثة: البيئي والاقتصادي والاجتماعي من خلال عملية تكيف ديناميكية للبدائل ويتحقق ذلك من خلال عدة أبعاد ومن أهمها:

### ١. ٣. ٥ الطاقة

تُعد الطاقة عنصراً ضرورياً وجوهرياً لتلبية جميع الاحتياجات الإنسانية كما تضطلع بدور مهم في تحقيق الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المتعلقة بالتنمية المستدامة، هذه الأهمية والدور الحاسم للطاقة في تحقيق التنمية المستدامة أهلها لتكون ضمن المجالات الخمسة التي تضمنتها مبادرة «المياه، والطاقة، والصحة، والزراعة والتنوع البيولوجي» وهي المبادرة التي تسعى إلى دفع وتعزيز وتركيز الجهود في جميع المجالات وجعلها متكامل مع منهج دولي متماسك من أجل خدمة التنمية المستدامة.

فالطاقة حسب مصدرها تنقسم إلى قسمين:

١ - مصادر الطاقة الطبيعية: وهي تلك المصادر ذات الأصل الطبيعي، بمعنى أنها توجد في الطبيعة ومن صنعها وليس للإنسان أي دخل في ذلك وتشمل هذه المصادر: الشمس، والرياح والوقود الأحفوري بأنواعه المختلفة من فحم، وغاز وبترو.

٢ - مصادر الطاقة الصناعية: وهي تلك المصادر التي تنشأ عن نشاط الإنسان وذكائه في الاستفادة من بعض الظواهر الطبيعية عن طريق تقنيات معينة، ونذكر على سبيل المثال: السدود والخزانات المستعملة في توليد الطاقة الكهربائية وكذا الرياح.



أما حسب معيار درجة استخدامها: يمكن تقسيمها إلى ما يلي:

١ - مصادر طاقة أساسية: وهي مصادر الطاقة الأساسية التي نعتمد عليها بصفة أساسية مثل: البترول، والغاز الطبيعي، والفحم والطاقة النووية وتسهم هذه المصادر بنسبة كبيرة في استهلاك العالم من الطاقة.

٢- مصادر طاقة بديلة: وهي مصادر الطاقة الحديثة مثل: الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، وطاقة الأمواج والمد والجزر وتسهم هذه المصادر بنسبة قليلة في تلبية احتياجات العالم من الطاقة.

### الآثار السلبية للطاقات التقليدية

خلف الاستهلاك الواسع للطاقة التقليدية آثارًا بيئية سلبية اتضحت ملامحها بشكل كبير؛ حيث يعتمد هذا التأثير السلبي أساسًا على نوع الطاقة المختلفة وكيفية استخدامها. وقد نجح الإنسان مؤخرًا في حصر وتصنيف المخاطر الناتجة عن استخدامات الطاقة بداية من مراحل استخراجها وحتى استخداماتها المختلفة، وهو الأمر الذي قد يساعد على وضع تصور علمي فاعل وعملي فعّال لمواجهة تلك المخاطر البيئية التي يواجهها العالم بأسره اليوم وكذا الأجيال القادمة.

وأدى الوعي القومي في الولايات المتحدة الأمريكية إلى إقرار القانون الوطني لحماية البيئة عام ١٩٦٩م الذي تمت المصادقة عليه في ١ يناير ١٩٧٠م، وهو أول قانون في العقد الجديد تأكيدًا على أهمية موازنة النمو للحضارة مع أخذ تأثيره على البيئة في الاعتبار (بول، ٢٠١٢م).

فالعالم يعتمد على الطاقات التقليدية لتلبية أكثر من ٩٠٪ من احتياجاته للطاقة، ونظرًا لوجود هذه المصادر في مناطق بعيدة عن مناطق استهلاكها

الأمر الذي يتطلب نقلها، وهي عملية إضافة إلى عملية الاستخراج يصاحبها تلويث البيئة من دون أن ننسى التلوث الناجم عن عملية الاستهلاك. وتوجد ثلاثة دوافع رئيسة تدفع العالم نحو تطوير واستخدام الطاقات المتجددة هي:

- ١ - أمن الطاقة العالمي.
- ٢ - القلق من تغير المناخ.
- ٣ - انخفاض تكلفة الطاقات المتجددة (تريكي، ٢٠١٤م، ص ١١٠).

### الطاقة والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة

إن الطاقة من العناصر المهمة لتحقيق التنمية المستدامة؛ إذ تشكل إمداداتها عاملاً أساسياً في دفع عجلة الإنتاج وتحقيق الاستقرار والنمو، ما يوفر فرص العمل ويعمل على تحسين مستويات المعيشة والحد من الفقر. إن تعزيز برامج الطاقة بغرض انتشارها بشكل مقبول اجتماعياً وبيئياً هو أحد الدعائم الأساسية لتحقيق أهداف الألفية الثالثة، وذلك من خلال استخدام الطاقة المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة.

ومع تنامي الوعي البيئي والتأكد العلمي من علاقة التغير المناخي بحرق مصادر الطاقة الأحفورية، وبعد بروتوكول كيوتو وكذا الاستنزاف الكبير الحاصل في المصادر المعتمدة، بات الاهتمام بمصادر الطاقة المتجددة أكثر إلحاحاً، وبدأت الدول توجه جهود البحث العلمي نحو هذا المجال من أجل وضع مختلف أنواعها في خدمة اقتصادات الدول ومن أكثرها شيوعاً:

#### ١ - الطاقة الشمسية

هي الضوء والحرارة المنبعثان من الشمس، وقد قام الإنسان بتسخيرهما لمصلحته منذ العصور القديمة باستخدام مجموعة من وسائل التكنولوجيا

التي تتطور باستمرار. وتضم تقنيات تسخير الطاقة الشمسية استخدام الطاقة الحرارية للشمس سواء للتسخين المباشر أو ضمن عملية تحويل ميكانيكي لحركة أو لطاقة كهربائية، أو لتوليد الكهرباء عبر الظواهر الكهروضوئية باستخدام ألواح الخلايا الضوئية الجهدية بالإضافة إلى التصميمات المعمارية التي تعتمد على استغلال الطاقة الشمسية، وهي تقنيات تستطيع الإسهام بشكل بارز في حل بعض من أكثر مشكلات العالم إلحاحًا اليوم.

وعلاقتها بالتنمية الاقتصادية المستدامة أنه بسبب التنمية الاقتصادية والنمو السكاني المتزايد أصبح هنالك طلب مستمر على الطاقة، وبالتالي أصبح هنالك ضرورة في استدامة موارد الطاقة على المدى الطويل والبحث عن موارد لا يكون لها تأثير على البيئة، ولا تشكل عبئًا على الأجيال القادمة لذا أصبح من الضرورة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة ومنها الطاقة الشمسية.

## ٢ - طاقة الرياح

هي طاقة مستخرجة من الرياح باستخدام توربينات الرياح لإنتاج الطاقة الكهربائية، وطواحين الهواء من أجل الطاقة الميكانيكية، ومضخات الرياح لضخ المياه، أو لدفع أشعة السفن. تعد طاقة الرياح بديلاً للوقود الأحفوري، وهي طاقة وفيرة وقابلة للتجدد، وتوجد على نطاق واسع، بجانب أنها طاقة نظيفة لا ينتج منها انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في أثناء التشغيل وتستخدم مساحات قليلة من الأراضي. والآثار على البيئة عادة ما تكون أقل إشكالية من مصادر الطاقة الأخرى.

## ٣ - الطاقة الحرارية الجوفية Geothermal Energy

هي مصدر طاقة بديل ونظيف ومتجدد، وهي طاقة حرارية مرتفعة ذات منشأ طبيعي مخزنة في باطن الأرض. حيث يقدر أن أكثر من ٩٩٪

من كتلة الكرة الأرضية عبارة عن صخور تتجاوز حرارتها ١٠٠٠ درجة مئوية. هذه الطاقة المتجددة، نظرياً يمكن أن تكفي لتغطية حاجة العالم من الطاقة لمدة ١٠٠,٠٠٠ سنة قادمة إلا أن تحويلها إلى طاقة كهربائية هي عملية باهظة التكاليف بسبب عمليات الحفر إلى أعماق سحيقة والحاجة إلى أنابيب كثيرة لاستخراج الماء الساخن بكميات وفيرة، وذلك على الرغم من أن الطاقة الأساسية (المادة الأولية) مجانية وهي متوفرة بكثرة لكن صعب الحصول عليها.

#### ٤ - طاقة الكتل الحيوية

تعرف طاقة الكتلة الحيوية أيضاً بالطاقة الحيوية أو الوقود الحيوي. وهي التي يتم الحصول عليها من المواد العضوية، إما مباشرة من النباتات أو بشكل غير مباشر من المنتجات الصناعية والزراعية والمنزلية والتجارية. ويُعد استخدام طاقة الكتلة الحيوية في عداد التقنيات المتوازنة لأن غاز ثاني أكسيد الكربون المنطلق في أثناء توليد الطاقة يتوازن مع ثاني أكسيد الكربون الذي تمتصه النباتات أثناء نموها.

#### ٥ - طاقة المد والجزر

المد والجزر من مصادر الطاقة الميكانيكية في الطبيعة، وهذه الظاهرة تنشأ عن التجاذب بين الأرض والقمر، ويكون تأثير قوى التجاذب كبيراً في المنطقة التي يتعامد عليها القمر على سطح الأرض، ولا يتأثر سطح اليابس بهذه القوة بينما يتأثر سطح الماء.

وفي المحيطات ينبعج الماء إلى أعلى، وينجذب كذلك مركز الأرض في اتجاه القمر؛ مما يسبب مدّاً آخر في المنطقة المقابلة من الأرض. وأول من قدم تفسيراً عملياً لهذه الظاهرة هو عالم الفلك الألماني «جوهانس كبلر»

Johannes Kepler حيث ربط بين حركات الماء في ارتفاعها وانخفاضها، وبين أوضاع كل من الشمس والقمر، ثم جاء العالم البريطاني «إسحاق نيوتن» Isaac Newton ووضع قوانينه الخاصة عن الجاذبية بين مختلف الأجسام، وبذلك وضع الأساس الذي تقوم عليه النظرية الحديثة التي تفسر ظاهرة المد والجزر. وتوصف هذه الطاقة بأنها طاقة متجددة وتسمى أيضًا الطاقة القمرية.

### ٥. ٣. ٢ الزراعة المستدامة

كانت فكرة التنمية الزراعية والريفية المستدامة إحدى الأفكار التي تبلورت في الثمانينات، استجابة إلى الملاحظة المتنامية بأن السياسات والبرامج الزراعية الوطنية والدولية ينبغي أن تنطوي على مجموعة من المسائل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية - الثقافية أوسع نطاقاً من المجالات التقليدية للإنتاجية الزراعية، والإنتاج الزراعي، والأمن الغذائي. وقد اتضحت أهمية فكرة التنمية الزراعية والريفية المستدامة، وتأكدت في مؤتمر قمة الأرض الذي عقد في مدينة ريودي جانيرو وعاصمة البرازيل عام ١٩٩٢م.

فالزراعة تؤثر اقتصادياً على مختلف القطاعات الإنتاجية الأخرى بالمجتمع ومن مهامها الإسهام في الناتج القومي وتوفير الأيدي العاملة وتمويل القطاعات الأخرى وتوسيع القاعدة الإنتاجية للاقتصاد الوطني وتوفير المواد الخام للقطاع الصناعي وتحقيق التكامل بين القطاعات الريفية وقطاعات الاقتصاد الأخرى.

## الآثار السلبية للزراعة التقليدية

إن الثورة الخضراء التي أسهمت في توسع الإنتاج الزراعي تتسبب في تلوث البيئة عبر استخدام كثير من المدخلات الصناعية في الزراعة كالأسمدة والمبيدات، وكذلك تؤدي إلى تدهور التربة الزراعية وتعريتها من خلال المبالغة في استخدام المعدات الثقيلة في العمليات الزراعية وإلى تغيير النمط التقليدي للعائلة الزراعية وهجرة المناطق الريفية والزراعية والنزوح إلى المدن، بالإضافة إلى الاستنزاف الجائر للموارد الطبيعية.

وبهذا أصبح من الواضح عدم قدرة نظام الزراعة المكثفة على الاستمرار في الإنتاج الزراعي بالمعدلات العالية نفسها وفي الوفاء باحتياجات الناس من الغذاء السليم بالإضافة إلى صعوبة الاستمرار في توفير متطلبات هذا النظام الزراعي المكثف والمكلف مادياً وبيئياً. ولقد دفعت تلك العوامل العلماء إلى التفكير في نظام زراعي متوازن يكفل الوفاء بمتطلبات الأجيال الحالية والمستقبلية في أحقية الحصول على الغذاء الصحي والبيئة النقية والموارد الطبيعية المصانة والمنتجة. ومن هنا نشأ الاهتمام بالتنمية الزراعية المستدامة التي أصبحت الآن تمثل محوراً جوهرياً في السياسة الزراعية لكثير من الدول.

### مفهوم الزراعة المستدامة وعلاقتها بالتنمية الاقتصادية المستدامة

يتناول التعريف الخاص بمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) الذي ينص على أن الزراعة المستدامة تعني «إدارة وصيانة قاعدة الموارد الطبيعية والتهيئة إلى التغيير التقني والمؤسسي بما يضمن تحقيق الاحتياجات الإنسانية وبصورة مستمرة للأجيال الحالية والمستقبلية».

ويمكن النظر إليها على أنها فرع من فروع التصميم البيئي والهندسة البيئية التي تطور مستوطنات بشرية مستدامة ونظماً زراعية تحافظ على نفسها

بشكل ذاتي على غرار النظم البيئية الطبيعية. وتسعى الزراعة المستدامة إلى إنتاج غذاء صحي وكاف من خلال الاستخدام الحكيم والرشيد للموارد الطبيعية وتحقيق التوازن بين الإنتاج الزراعي والمحافظة على الموارد الطبيعية. فهي تقوم على فكرة قوامها الحفاظ على الموارد التي تسمح لنا بتلبية الاحتياجات الخاصة لدينا، حتى تتمكن الأجيال القادمة من تليتها لهم.

### مجالات الزراعة المستدامة (زغيب، ٢٠٠٩ م، ص ٤٥)

هنالك عدة مجالات نذكر منها استخدام التقنيات الخاصة بالمحافظة على التربة الزراعية وحمايتها من التعرية والانجراف كما تهتم بمجالات مكافحة الآفات الزراعية والأمراض النباتية بالطرق الحيوية والطبيعية كاستخدام بعض الحشرات التي تتغذى على بعض مسببات المرضية بالإضافة إلى زراعة المحاصيل المقاومة للأمراض والاستفادة من تطبيقات علوم الهندسة الوراثية والتحسين الوراثي.

وتعد المحافظة على الموارد الطبيعية مثل المياه من أهم المجالات التي تسعى الزراعة المستدامة إلى المحافظة عليها وترشيد استخدامها وحمايتها من التلوث. ولذا تسعى الزراعة المستدامة إلى الاستفادة من تقنيات وتطبيقات العلوم الزراعية والبيئية المتعلقة بتصميم واستخدام نظم الري الحديثة المرشدة لعمليات الري وربطها بالاحتياجات الفعلية للمحاصيل واستخدام المحاصيل قليلة الاحتياجات المائية مع الاستفادة من التقنيات الحديثة في التحكم في بيئة النبات كأساليب الزراعة في البيوت المحمية وزراعة المحاصيل النباتية في المناطق الجغرافية الملائمة لمتطلبات المحاصيل المناخية لضمان الحصول على معدلات إنتاج عالية باستخدام مساحات زراعية قليلة وموارد إنتاج محدودة.

## المبادئ الجوهرية للزراعة المستدامة

لا بد من توافر مجموعة من المبادئ لتحقيق الزراعة المستدامة وهي على النحو التالي:

١ - الاعتناء بالأرض: الاستعداد لجميع أنظمة الحياة لكي تتواصل وتتضاعف هذا هو المبدأ الأول؛ لأنه من دون أرض صحية لا يمكن للبشر أن يتمتعوا بصحة جيدة.

٢ - الاعتناء بالأشخاص: العمل على حصول الأشخاص على تلك الموارد الضرورية لوجودهم.

٣ - مشاركة الفوائد: تستخدم النظم الطبيعية الصحية إيرادات من كل عنصر لإطعام عناصر أخرى ونحن البشر يمكننا القيام بالشيء نفسه ومن خلال التحكم في احتياجاتنا يمكننا توفير موارد لتعزيز المبادئ المذكورة أعلاه.

والزراعة المستدامة تسهم في التنمية الاقتصادية المستدامة من خلال الحد من التعدي على النظم الإيكولوجية الطبيعية؛ حيث ينطوي ذلك على آثار سلبية على البيئة. فالزراعة المعمرة من النظم الزراعية الذكية التي تستطيع أن تحافظ على الحد من التلوث للمياه وزيادة التنوع. وهي أحد المحاور الرئيسة في التنمية الاقتصادية المستدامة.

ويرى جوردن لي (بيل) Gordon Lee (Bill) McClymon وهو عالم الزراعة الأسترالي المنشأ لمصطلح «الزراعة المستدامة» أنه يمكن دراسة الزراعة المستدامة من خلال أهدافها الرئيسة وهي: تحسين الصحة البيئية والربحية الاقتصادية وإنتاج المنفعة الاجتماعية، وتنعكس هذه الأهداف إلى حد ما في المفهوم العام للزراعة المستدامة، ويعتبر «ميغيل» من المدافعين عن



الزراعة المستدامة وألف كتاباً بعنوان «علم الزراعة المستدامة» . <http://www.fao.org/agroecology/ar>

وتوجد عدة أنواع للزراعة المستدامة منها:

### - الزراعة المائية

هي علم إنبات النباتات من دون تربة. وتسمى أيضاً الزراعة دون تربة أو زراعة الغذاء أو الاستنبات الكيميائي. وقد ابتكر علم زراعة النباتات من دون تربة خلال أواسط القرن التاسع عشر (الطويل، ٢٠١٢م، ص ٢٣). وهناك تعريف آخر وهو تنمية الأحياء المائية (نباتات أو حيوانات) في مزارع بدلاً من حصادها من بيئتها الطبيعية.

وهناك بعض الفوائد للزراعة المائية، نذكر منها ما يلي:

- إنتاجية المحاصيل تكون أعلى نسبياً من تلك التي يمكن الحصول عليها من تربة جيدة في البيئة نفسها.

- ترفع دورة المحصول السريعة من نسبة الإنتاج.

- قلة استخدام الماء والسماد مقارنة مع التربة العادية.

ويقول «أشرف عمران» وهو الخبير الزراعي في البحرين أن: «الزراعة من دون تربة تحل أزمة الغذاء في العالم».

### - الزراعة العضوية

هي نظام للزراعة مبني أساساً على الأسس العامة للإنتاج الزراعي، وهذا النظام لا يسمح باستخدام الأسمدة الكيميائية المصنعة، وكذلك مبيدات الآفات لما لها من تأثير ضار على الإنسان والحيوان والبيئة. فهي زراعة تعمل في إنتاج منتوجات زراعية مع مراعاة قيم الطبيعة وحفظ التربة،

حيث تسهم الزراعة العضوية في حماية البيئة، وتحسين جودة الهواء والماء واستصلاح التربة وخصوبتها، كل هذا من خلال الامتناع عن استعمال المواد الكيميائية الممنوعة والمواد الاصطناعية. ولا تستعمل هذه الزراعة المبيدات التقليدية والأسمدة التقليدية وتستلزم أقصى درجات الحرص في كل مراحل العناية بالمنتجات، ومعالجتها ونقلها.

ومن الأهداف الأساسية للإنتاج الزراعي العضوي:

- ١ - إنتاج غذاء آمن ذي قيمة غذائية عالية وبكميات كافية.
- ٢ - مراعاة البعد الاجتماعي والبيئي، والتفاعل البناء مع جميع الأنظمة الطبيعية.
- ٣ - المحافظة على خصوبة التربة.
- ٤ - تشجيع وتنشيط النظام الحيوي في الزراعة بما يشتمل من الكائنات الدقيقة.
- ٥ - استخدام المصادر الطبيعية المتجددة في الزراعة العضوية.
- ٦ - تجنب جميع صور التلوث إلى أقل ما يمكن.

ويطلق على سير «ألبرت هوارد» عالم النبات الإنجليزي والمهتم بالزراعة العضوية وأسهم بشكل كبير في تأسيس الزراعة العضوية (الأب الروحي للزراعة العضوية الحديثة) بنشر كتابه المعروف باسم «ميثاق أو وصية الزراعة» وذلك في عام ١٩٤٣م، وقد مكث «ألبرت هوارد» في الهند لمدة ٢٦ سنة (١٩٠٥ - ١٩٣١م) وبدأت أفكاره وفلسفته عن الزراعة العضوية تتضح عند عودته إلى إنجلترا في عام ١٩٣١م، ومن خلال دراسته لممارسات الزراعة التقليدية في كل من الهند وبنغال توصل إلى قناعة بأن مثل هذه

الممارسات تعتبر متفوقة على الزراعة العلمية الحديثة وتحدث عن الدور العظيم الذي تلعبه الأسمدة العضوية عند استخدامها في النظم الزراعية في المناطق الاستوائية.

### ٥. ٣. ٣ الصناعة المستدامة

عرف الإنسان منذ القدم المضار التي قد تنجم عن أي عملية صناعية، وقد اقتصر حينذاك على المضار التي قد تصيب العامل مباشرة أي عرف الإنسان منذ القدم ما يعرف الآن بالصحة المهنية. ففي الوقت الحالي خاصة في الدول المتقدمة صناعياً بدأ ميزان التوازن يختل بين الصناعة والبيئة لصالح الصناعة مما نتج عنه تلوث بيئي مستمر والذي قد ينتج عنه أن تفقد البيئة أهم مكوناتها وهو الإنسان.

هذه الحقائق أدت إلى أن ترعى منظمة الأمم المتحدة أول مؤتمر لحماية البيئة بالسويد عام ١٩٧٢م والذي رفع لأول مرة شعار «تنمية بلا تدمير وبأقل قدر ممكن من المضايقات»، ولقد كانت النتائج إيجابية حيث أنشأت أكثر من ثمانين دولة أجهزة خاصة بالبيئة وصارت تولي دراسة الأثر البيئي للمشروعات الإنشائية عناية أكثر عند اتخاذ القرارات بشأن تلك المشروعات.

### الأثر السلبي للصناعة على البيئة

إن الصناعة والبيئة تلتقيان عند عدة نقاط من أهمها استغلال موارد الطبيعة من مواد خام ومصادر طاقة وشغل حيز من الأرض وخلافه، وعند نقطة أخرى تتمثل في انبعاث بعض المواد المصاحبة لعملية التصنيع كالضوضاء وتصاعد الغبار والأبخرة والغازات وانبعاث الأشعة وخلافه، وعند نقطة ثالثة تتمثل في التخلص من المخلفات الصناعية؛ إذ إن هذه المضار تمثل في شكلين إما أن تكون في شكل ما قد يصاحب عملية التصنيع

من ظواهر وانبعث مواد أو إشعاعات أو في شكل مخلفات صناعية تؤدي إلى تلوث البيئة (الزبير، ٢٠٠٥م، ص ١٦).

فالمخاطر والتغيرات التي تحدث في البيئة من جرّاء التصنيع والتكنولوجيا الحديثة عادة يكون لها آثار سلبية على الحالة الصحية للتجمعات السكنية جسدياً وعقلياً ونفسياً، كما قد تؤدي إلى خلل في التوازن المؤثر في التوازن البيئي العالمي. وأضاف أنه ومن البديهي أن الأنشطة الصناعية تؤثر وتتأثر بالبيئة وأي تفاعلات أو تغير أو أنشطة غير مقننة بيئياً قد تؤدي إلى تغيير سلبي محدود أو شامل على كل المستويات.

### مفهوم الصناعة المستدامة وعلاقتها بالتنمية المستدامة

يقصد بها تلك الأنشطة الصناعية التي تعمل على تلبية الاحتياجات الإنسانية والتنمية الاجتماعية الاقتصادية من دون الإضرار بالبيئة والموارد الطبيعية، من خلال حسن الاستفادة من المصادر المتجددة وتدوير المواد وتقليل النفايات وإعادة الاستخدام للتقليل من التلوث من ناحية، وتحسين كفاية الطاقة من ناحية أخرى، ما يؤدي إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية وكذلك الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة اعتماداً على استخدام تكنولوجيات متوافقة مع البيئة.

يقدر أن ينتج عن إدخال تحسينات على كفاية عمليات الإنتاج الصناعية، بما في ذلك عمليات حجز الكربون وتخزينه، انخفاض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بنسبة ٣٧٪ تقريباً بحلول عام ٢٠٥٠م. ولقد خصص كثير من البلدان لهذا الغرض نسبة ضخمة من الرّزم التحفيزية، تراوحت بين ٦٪ في إسبانيا و ٨١٪ في جمهورية كوريا.

وعلى الرغم من أن الصناعة كانت وراء معظم مشكلات البيئة فلا يمكن الاستغناء عنها بل تطويرها لتتوافق مع البيئة النظيفة. وقد شاركت

الشركات الصناعية العالمية الكبرى في مؤتمر الغرف التجارية في روتردام سنة ١٩٩١م، وصدر عنه التزام أخلاقي لهذه الشركات بمراعاة البعد البيئي في الصناعة كخطوة مهمة نحو تصحيح مسار الصناعة والتكفير عن سيئاتها الماضية كما خصصت بعض الشركات جوائز ضخمة لمن يُسهم في تحسين البيئة.

ومن التدابير اللازمة للتحويل إلى الاستدامة في الصناعة والتصدي لتغير المناخ نذكر:

١ - تغير الأنماط غير المستدامة للاستهلاك والإنتاج.

٢ - نقل وتطوير التكنولوجيا النظيفة.

٣ - الاهتمام بتطبيق المواصفات والمعايير البيئية.

٤ - تشجيع الاستثمار في الصناعات الخضراء.

إن تبني مفهوم الاستدامة في الصناعة كأحد الخيارات الأساسية المتاحة لتعديل مسار التنمية الصناعية وتعزيز استدامتها، وتضمن الإستراتيجيات والخطط والبرامج ما يلزم لذلك، مع مراجعة واستحداث التشريعات والسياسات الخاصة بالتنمية الصناعية، وتعزيز تطبيق التشريعات البيئية في القطاع الصناعي، ودمج قضايا الصناعات الخضراء والإنتاج الأنظف في صلب السياسات الصناعية. (تقرير المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين ٢٠١١م).

#### ٥. ٣. ٤. الثروة الحيوانية المستدامة

يُساهم قطاع الماشية بشكل مباشر في تأمين معيشة الناس في جميع أنحاء العالم، فالإنتاج الحيواني يسجل أكثر من ثلث الناتج المحلي الإجمالي الزراعي في البلدان النامية، فالزيادة السريعة في الطلب على المنتجات الحيوانية

والمعروفة باسم «ثورة الثروة الحيوانية» خلقت فرصاً لتحسين رفاهية العيش على الأقل لنسبة من حوالي المليار فقير في العالم الذين يعتمدون على تربية الماشية في معيشتهم.

فالتحديات التي تواجه تنمية الثروة الحيوانية تتمثل في تدهور الأراضي والتلوث البيئي والاحتباس الحراري على المستوى العالمي، وشح المياه والأمراض المستجدة تشكل كلها تحديات أمام قطاع الثروة الحيوانية المتنامي عالمياً وتلحق الضرر به.

### التكنولوجيا في استدامة الثروة الحيوانية

أسهمت التكنولوجيات التقليدية والحيوية في زيادة إنتاج الثروة الحيوانية بشكل كبير، لا سيما في البلدان المتقدمة، وهي يمكن أن تساعد على التخفيف من حدة الفقر والجوع، والحد من التهديدات التي تشكلها الأمراض وتأمين الاستدامة البيئية في البلدان النامية.

وهناك مجموعة واسعة من التكنولوجيات الحيوية المتاحة والتي بدأ استخدامها فعلياً في البلدان النامية في كل من القطاعات الرئيسة الثلاثة والتي من الممكن تصنيفها حسب التكاثر وعلم الوراثة والتربية الحيوانية، وتغذية الحيوانات والإنتاج الحيواني، وصحة الحيوان كما يوضح ذلك تقرير المؤتمر التقني الدولي لمنظمة الأغذية والزراعة حول التكنولوجيا الحيوية في البلدان النامية (٢٠١٠م).

فيما يتعلق بالتكاثر وعلم الوراثة والتربية الحيوانية يُعد التلقيح الاصطناعي هو التكنولوجيا الحيوية الأكثر تطبيقاً في قطاع الثروة الحيوانية، والذي سمح بتحسين وراثي كبير من أجل زيادة الإنتاجية، ويمكن للتكنولوجيات التكميلية أن تكون قادرة على تحسين كفاية التلقيح الاصطناعي.

أما تغذية الحيوانات والإنتاج الحيواني فتعتمد في أغلب الحالات على استخدام الكائنات الحية الدقيقة، بما في ذلك تلك المنتجة من خلال تكنولوجيا الحمض النووي، وتستخدم تقنيات التخمير لإنتاج المغذيات أو تحسين هضم الأعلاف الحيوانية، وتستخدم الزراعات الميكروبية لزيادة جودة العلف الأخضر أو لتحسين الهضم.

وكذلك في مجال الصحة الحيوانية: فالزيادة في دقة تشخيص الأمراض ومكافحتها بالإضافة إلى العلاج يتم استخدام الأجسام المضادة في طرق التشخيص المعتمدة على المناعة. وكذلك تستخدم التقنيات الجزيئية المصلية على نطاق واسع في البلدان النامية (وثيقة ٢٠١٠م تم إعدادها للمؤتمر التقني الدولي لمنظمة الأغذية والزراعة حول التكنولوجيا الحيوية في البلدان النامية).

### ٥. ٣. ٥ التجارة المستدامة

تؤدي التجارة دوراً مهماً على صعيد التحول نحو اقتصاد مستدام وذلك من خلال تيسير فتح أسواق جديدة للسلع والخدمات الخضراء، ويمكن لزيادة الطلب على المزيد من المنتجات المستدامة أن يؤدي إلى نشوء أسواق جديدة للشركات التجارية التي تطبق ممارسات إنتاج مستدامة، وهو ما سيؤدي إلى زيادة مسارات العوائد ونشوء فرص عمل جديدة مع خفض استخدام واستنفاد الموارد وخفض معدل التلوث.

وعلى سبيل المثال بلغ متوسط التوسع في الأسواق الرئيسة للأغذية والمشروبات العضوية من ١٠ إلى ٢٠٪ بين عامي ١٩٩٩م و٢٠٠٧م، بينما بلغ حجم التجارة العالمية في هذه المنتجات زهاء ٥٠ بليون دولار حالياً. ومن المتوقع أن يتضاعف حجم السوق العالمي للمنتجات والخدمات البيئية

من ١,٣٧ تريليون دولار في السنة حالياً إلى ٢,٧٤ تريليون دولار في السنة  
بنهاية عام ٢٠٢٠م.

ويرى التقرير «الاقتصاد الأخضر والتجارة - الاتجاهات والتحديات  
والفرص» أن البلدان النامية ذات الموارد المتجددة الوفيرة هي في وضع جيد  
للاستفادة من الفرص التي توفرها المنتجات «الخضراء» لزيادة حصتها في  
الأسواق الدولية للسلع والخدمات المستدامة.

ويحلل التقرير ستة قطاعات اقتصادية (الزراعة، ومصايد الأسماك،  
والغابات، والتصنيع، والطاقة المتجددة والسياحة) حيث توجد فرص  
التجارة. كما يحدد التقرير التدابير اللازمة مثل إصلاح السياسات  
والاعتمادات، ما يساعد البلدان النامية على الاستفادة من الأسواق.

وقال «أخيم شتاينر» وكيل الأمين العام والمدير التنفيذي لبرنامج الأمم  
المتحدة للبيئة «الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر يمكن أن يسهل توفير فرص  
تجارية جديدة، والتي بدورها سوف تساعد على جعل التجارة العالمية أكثر  
استدامة». <https://news.un.org/ar/story/2013/05/177982>

### ٥. ٣. ٦ النقل المستدام

جاء مصطلح النقل المستدام كمفهوم نابع من التنمية المستدامة وقد  
استخدم لوصف وسائل النقل ونظم التخطيط والنقل، والتي تتفق مع  
اهتمامات أوسع للاستدامة.

ويُعرف حسب مجلس وزراء الاتحاد الأوروبي للنقل بأنه يسمح بوصولية  
وتلاقي احتياجات الأفراد والشركات والمجتمع بشكل آمن وبطريقة تتفق  
مع صحة الإنسان والبيئة، وتعزيز المساواة داخل وبين الأجيال المتعاقبة وأن



يكون بأسعار معقولة، ويعمل بنزاهة وكفاية، وأن يقدم خيارات في اختيار واسطة النقل، وأن يدعم الاقتصاد المنافس والتنمية الإقليمية المتوازنة، وأن يجد من الانبعاثات والنفائات، وأن يستخدم الموارد المتجددة بمعدلات إنتاجها أو أقل مع تقليل الأثر على استخدام الأراضي وإصدار الضوضاء (لحول، ٢٠١٤م، ص ٦٧).

فنظم النقل من المصادر الرئيسة للغازات الدفيئة، المسؤولة عن ٢٣٪ من انبعاثات الغازات الدفيئة في العالم في عام ٢٠٠٤م، مع حوالي ثلاثة أرباعها تكون قادمة من مركبات الطريق. حالياً ٩٥٪ من طاقة النقل تأتي من النفط. ويتم استهلاك الطاقة في الصناعة فضلاً عن استخدام المركبات، والتي تتجسد في البنية التحتية للنقل من مثل الطرق والجسور والسكك الحديدية.

وإن وسائل المواصلات المستدامة، والتي أحياناً ما تُعرف بـ«سهولة الانتقال المستدامة»، وهو مصطلح صار شائعاً للغاية خلال السنوات العشر الأخيرة، خاصة عندما شرعت كثير من المؤسسات الدولية في العمل بشكل جاد على مواجهة قضايا التغير المناخي.

حيث تشير وسائل المواصلات المستدامة إلى نظام نقل يستوفي الأعمدة الثلاثة للاستدامة: الأشخاص (الاستدامة الاجتماعية)، الكوكب (الاستدامة البيئية)، والربح (الاستدامة الاقتصادية). فهو يضع بُعد الأشخاص في منظومة وسائل المواصلات رغبات واحتياجات الأطراف المعنيين كنقطة مركزية. وكذلك لا بد وأن تلبي حلول وسائل المواصلات حجم طلب المستخدمين ليس فقط في الوقت الحاضر، ولكن أيضاً مستقبلاً. أما بعد الكوكب (البيئة) فهو يشير إلى تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، والغازات الدفيئة الأخرى.

أما البعد الاقتصادي المستدام فيشير إلى استدامة نظام المرور والمواصلات مع انخفاض التكاليف الاجتماعية مثل تقليص الأثر البيئي، والحوادث، والتأخيرات المرورية وكذلك على الجدوى الاقتصادية للمدن ومراكز المدينة.

وبذلك يتضح أن الإستراتيجية أو الفلسفة المتبعة لتحقيق الانتقال المستدام على الاستخدام في أضيق الحدود لوسائل الانتقال العاملة بالوقود. مثال على ذلك: الاعتماد على الانتقال بالأوتوبيس أو المترو أو القطار، وترك السيارة للضرورة الملزمة ولكن لا بُدَّ أيضاً من إنتاج واستخدام أنواع الوقود الأنظف المحقق للاشتراطات البيئية.

وتعتبر أوروبا في الغالب أفضل ممارسة في العالم لوسائل المواصلات المستدامة؛ حيث تتمتع معظم الدول الأوروبية ببنية تحتية عالية الجودة لوسائل المواصلات غير المدفوعة بمحركات، ونظام مواصلات عامة مطوّر على نحو جيّد. ومن التجارب المقدمة في ترويج النقل المستدام نموذج مدينة برلين الألمانية في التخطيط المبني على حاجات السكان.

ويُعد السير «بارثا داسغوبتا» أستاذ علم الاقتصاد في جامعة كمبردج البريطانية من أبرز الاقتصاديين البيئيين في جيله؛ إذ بين أن اقتصادات كثيرة تبدو ظاهرياً كأنها تنمو وتزداد ثراء، لكن عندما يتم حساب الخسائر البيئية فقد يتبين أنها فعلياً تزداد فقراً. وذلك من خلال تطبيق وتطوير ونشر تقنيات الطاقة المتجددة والبديلة، وتطبيق مبادئ الإنتاج الأنظف، والعمارة الخضراء، والنقل المستدام.

## ٤.٥ أهم مصطلحات المصطلحات الاقتصادية المستدامة

### ١.٤.٥ الاقتصاد الأخضر

إن الاقتصاد الأخضر هو الضمان لاستدامة التجارة، ولقد ظهر هذا المفهوم علي الساحة خلال السنوات القليلة الماضية، ونوقشت فكرة الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة وتقليل الفقر، كما عرّف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الاقتصاد الأخضر بأنه: «ذلك الذي ينشأ مع تحسن الوجود الإنساني والعدالة الاجتماعية، عن طريق تخفيض المخاطر البيئية».

ولقد استحدث برنامج الأمم المتحدة للبيئة تعريفاً عملياً له: بأنه اقتصاد يؤدي إلى تحسين حالة الرفاهية البشرية والإنصاف الاجتماعي، مع العناية في الوقت نفسه بالحد على نحو ملحوظ من المخاطر البيئية وحالات الشح الإيكولوجية، أو هو نظام أنشطة اقتصادية تتعلق بإنتاج وتوزيع واستهلاك البضائع والخدمات ويفضي في الأمد البعيد إلى تحسّن رفاهة البشر، ولا يعرّض في الوقت نفسه الأجيال المقبلة إلى مخاطر بيئية أو حالات ندرة إيكولوجية كبيرة.

حيث جاء التفكير بالتحول إلى الاقتصاد الأخضر من خيبة الأمل من النظام الاقتصادي العالمي السائد حالياً والأزمات الكثيرة المترامنة (انهيارات الأسواق، والأزمات المالية والاقتصادية، وارتفاع أسعار الغذاء، وارتفاع نسبة البطالة، والتقلبات المناخية، والتراجع السريع في الموارد الطبيعية وتسارع التغير البيئي، والندرة المتنامية في الأراضي المنتجة) وبذلك يتضح أن الاقتصاد الأخضر نموذج جديد من نماذج التنمية الاقتصادية سريعة النمو، والذي يقوم أساساً على المعرفة للاقتصادات البيئية والتي

تهدف إلى معالجة العلاقة المتبادلة ما بين الاقتصادات الإنسانية والنظام البيئي الطبيعي، والأثر العكسي للنشاطات الإنسانية على التغير المناخي، والاحتباس الحراري، ويحتوي على الطاقة الخضراء والتي يقوم توليدها على أساس الطاقة المتجددة، بدلا من الوقود الأحفوري، والمحافظة على مصادر الطاقة واستخداماتها كمصادر طاقة فعالة، فضلاً عن أهمية نموذج الاقتصاد الأخضر والتي تكمن في خلق ما يعرف بفرص العمل الخضراء، وضمان النمو الاقتصادي المستدام والحقيقي، ومنع التلوث البيئي، والاحتباس الحراري، واستنزاف الموارد والتراجع البيئي. إن مفهوم الاقتصاد الأخضر لا يجل محل مفهوم التنمية المستدامة، ولكنه نتيجة الاقتناع المتزايد بأن تحقيق التنمية المستدامة المطلوبة لن تتحقق إلا عن طريق الترويج لفكرة الاقتصاد الأخضر بعد عقود من تدمير البيئة عن طريق الاقتصاد البني (وهذا المصطلح هو عكس الاقتصاد الأخضر والمبني علي التنمية الملوثة للبيئة)، ولن يكون بمقدورنا تحقيق الأهداف التنموية للألفية من دون تحقيق الاستدامة التي تعتمد بدورها على فكرة الاقتصاد الأخضر.

ويقول «جوزيف ستيغليتز» (الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد): «الاقتصاد الأخضر طريق للخروج من الركود المالي» إن خلق اقتصاد أخضر لا يتفق فقط مع النمو الاقتصادي بل يمكن الترويج له خاصة عندما يكون هناك نقص في الطلب الكلي كما هو الحال في أعقاب الأزمة المالية.

## ٥. ٤. ٢. الاقتصاد البيئي

وفكرة التنمية المستدامة من وجهة نظر اقتصادية تدرج تحت ما يعرف بالاقتصاد البيئي الذي يقوم على مبدأ أن الاقتصاد ينمو من خلال تحويل رأس المال الطبيعي إلى رأس مال مادي، والنمو الأمثل Optimal Growth

يحدث عندما تتساوى الكلفة الحدية لتحويل رأس المال الطبيعي مع المنافع الحدية للسكان، وبالتالي إذا كان تحويل رأس المال الطبيعي إلى رأس مال مادي أعلى من مستوى النمو الأمثل فإن التنمية تكون غير مستدامة.

فالاقتصاد البيئي يعني أيضًا: «استخدام أدوات التحليل الاقتصادي في البحث عن التكاليف التي يتحملها المجتمع نتيجة للأضرار الناجمة عن الإخلال بالتوازن البيئي»، وبمعنى آخر يعني هذا الاصطلاح: «دراسة العائد الذي يحصل عليه المجتمع نتيجة للوقاية من أسباب الإخلال بالتوازن البيئي».

إن محور الاقتصاد البيئي هو مفهوم يدل على فشل السوق والذي يعني عدم قدرة الأسواق على تخصيص الموارد بكفاية. وكما ذكر «هانلي، شروجان وايت» في كتابه الاقتصاد البيئي (٢٠٠٧م): «يحدث فشل الأسواق عندما يفشل السوق في توزيع الموارد المحدودة من أجل تحقيق أكبر قدر من الرفاهية الاجتماعية».

إن أي مدخل لدراسة الجوانب الاقتصادية لمشكلات البيئة لا بد أن يبحث في تقويم لتكاليف واجبة التحمل تجاه هذه المشكلات من ناحية، وكذلك تقويم العوائد من علاجها من ناحية أخرى. ولذا كان طبيعيًا أن تُدرس الجوانب الاقتصادية لهذه المشكلات من خلال «اقتصادات البيئة».

ويظهر ارتباط الاقتصاد البيئي بالتنمية المستدامة من خلال الاهتمام بالنتائج البيئية المحتملة عندما تتخذ القرارات بشأن التنمية الاقتصادية حيث يُعد التلوث وتدهور الموارد الطبيعية بمثابة معوقات خطيرة للتنمية المستدامة.

يقول «شروجان وايت»: في كتابه الاقتصاد البيئي (٢٠٠٧م) «يحدث فشل الأسواق عندما يفشل السوق في توزيع الموارد المحدودة من أجل توفير

أكبر قدر من الرفاهية الاجتماعية. هناك فارق بين ما يفعله الشخص العادي في ظل أسعار السوق وبين ما قد يرغب المجتمع له أو لها أن تفعل لحماية البيئة. وهذا الفارق يعني تبيد الموارد أو انعدام الكفاية الاقتصادية، وعليه فإن إعادة تخطيط توزيع الموارد يمكنه جعل شخص واحد على الأقل أفضل حالاً من دون أن يتضرر أي شخص آخر.

### ٥. ٤. ٣. الوظائف الخضراء

ويقصد «بالوظائف الخضراء»: تلك التي تكفل تخفيف الأثر البيئي للشركات والقطاعات الاقتصادية وتؤدي إلى تخفيض مستوياته إلى حدود يمكن تحملها، ومن أمثلة هذه الوظائف تلك التي توجد في قطاعات كثيرة من الاقتصاد، كالطاقة وإعادة تدوير المخلفات وفي الزراعة والتشيد والنقل. وكل هذه الوظائف من شأنها أن تسهم في تخفيض استهلاك الطاقة وحسن استخدام المواد الأولية والمياه من خلال إستراتيجيات تعمل على تخليص الاقتصاد من الكربون وتقليل انبعاث الغازات الدفيئة، وتخفيض أو إزالة جميع أشكال النفايات والتلوث، وحماية وإصلاح النظم البيئية والتنوع البيولوجي (عشي وملتف، ٢٠١٤م، ص ٢).

فالوظائف الخضراء تهدف إلى الدمج بين أهداف الحد من الفقر وتلك الخاصة بتخفيض مستوى انبعاث الغازات الدفيئة عبر استحداث فرص عمل لائقة. وتشكل هذه المبادرة إستراتيجية استجابة للآثار السلبية الناتجة عن التغير المناخي والمترتبة على العمل. كما تهدف في الوقت ذاته إلى تقليص الوقع البيئي للمنشآت والقطاعات الاقتصادية لتصل إلى مستويات مستدامة.

## ٥. ٥ مؤشرات قياس التنمية الاقتصادية المستدامة

تحدد جوانب وأبعاد التنمية المستدامة في ثلاثة أبعاد رئيسة كما سبق وأشار إليها وهي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي لا بد من التركيز عليها جميعاً بنفس المستوى والأهمية، ولما كانت أدوات قياس التنمية سواء المؤشرات أو المعاملات تشتق من أهداف عملية التنمية نفسها، فإن هذه المؤشرات والمعاملات تختلف في عددها ونوعها من فترة زمنية لأخرى ومن منطقة لأخرى؛ نظراً لاختلاف وتعدد أهداف التنمية واختلاف الأولويات والخبرة المتاحة والبيانات المتوفرة.

ولضمان ربط أبعاد التنمية المستدامة مع بعضها البعض ومن ثمَّ قياسها بشكل حقيقي فقد لجأت بعض المؤسسات والدول إلى تطوير معاملات أو أدلة خاصة لقياس منجزات التنمية المستدامة، وقد كان من أشهر هذه المعاملات ما عرف بمعامل الرفاهية الاقتصادية المستدامة - Index for Sustainable Economic Welfare، وقد تم مناقشة هذا المعامل في مؤتمر البيئة الذي عقد في فانكوفر بكندا عام ١٩٩٠م، وتقوم فكرة هذا المعامل ببساطة على ضرورة حسم كل من الاستهلاك في رأس المال المادي والاستهلاك في رأس المال الطبيعي من الناتج الإجمالي المحلي للحصول على الناتج المحلي الصافي، وقد ذهب البعض إلى القول بضرورة أن تستثنى النفقات المخصصة للمحافظة على البيئة من الناتج المحلي الإجمالي على اعتبار أنها ناجمة عن النشاطات الاقتصادية المختلفة، ونتيجة لذلك فقد تم التوصل إلى أن مفهوم الدخل الوطني المستدام الذي يقوم على إستراتيجية العيش المستدام - Sustainable Living التي تم تعريفها كما يلي:

## ١.٥.٥ المؤشرات الدولية

طور قسم التنمية المستدامة التابع لدائرة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة قائمة بالمؤشرات التي يمكن استخدامها لقياس التنمية الاقتصادية المستدامة، وكما يوضحها الجدول التالي:

مؤشرات التنمية المستدامة التي طورتها الأمم المتحدة

المؤشر	م
نصيب الفرد من الدخل	١
نسبة الاستثمار من الناتج الإجمالي	٢
الميزان التجاري	٣
نسبة الديون من الناتج الإجمالي	٤
كثافة استخدام المواد والمعادن	٥
نسبة المساعدات الخارجية من الناتج الإجمالي	٦
نسبة معدل استهلاك الطاقة السنوي للفرد	٧
نسبة استهلاك الطاقة من المصادر المتعددة	٨
كثافة استغلال واستهلاك الطاقة	٩
كميات النفايات الصناعية والمنزلية	١٠
كميات النفايات الخطرة	١١
إدارة النفايات المشعة	١٢
تدوير النفايات	١٣
المسافة المقطوعة للفرد بواسطة وسائط النقل	١٤



## ٢. ٥. ٥ مؤشرات التنمية المستدامة للطاقة Indicators for

### Sustainable Energy Development

تتمثل الصعوبة في تحديد ما ينبغي أن تكون عليه مستويات الطاقة المستدامة في طريقة حساب الكمية اللازمة من خيارات معينة للطاقة عند معدل نمو معين، مما يشكل خليطاً معقداً من الاحتياجات، وقد تصدت كثير من الحكومات والمؤسسات للإجابة عن هذه التساؤلات. فقد بادرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) عام ١٩٩٩م بمشاركة من وكالة الطاقة الدولية (IAEA) التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) وبمساعدة من الأمم المتحدة أيضاً، بإطلاق مشروع شاركت فيه مجموعة من المؤسسات، تمت من خلال هذا المشروع دراسة الطرق اللازمة لتقييم الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لهذه المشكلة. وركز المشروع على إعداد مجموعة شاملة من المعايير القابلة للقياس (المؤشرات) واللازمة لتحقيق التنمية المستدامة للطاقة، وأدرج تقرير للوكالة الدولية للطاقة الذرية ووكالة الطاقة الدولية ٤١ مؤشراً بيئياً واجتماعياً واقتصادياً (Socioeconomic) لتنمية الطاقة، كما يقدم نموذجاً لعلاقة هذه المؤشرات مع بعضها.

تُعد بعض المؤشرات البيئية مهمة فيما يتعلق بالمشكلات البيئية الكبرى مثل: التغير العالمي في المناخ وتلوث الهواء في المدن، فعلى سبيل المثال: فإن ثلاثة من المؤشرات البيئية هي كميات انبعاث الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري (Greenhouse Gas Emissions)، وكميات انبعاث ملوثات الهواء، وقيم تركيز الملوثات في أجواء المناطق المدنية، أما المؤشرات الاجتماعية الاقتصادية فتتضمن تعداد السكان، والنتائج المحلي الإجمالي، وأنواع الطاقة المستخدمة، والاستهلاك، والكثافة، والأسعار، وجوانب

النقل المتعلقة بحركة المرور على الطرق لكل فرد (الأنصاري، ٢٠١٢م، ص ٨٥).

### ٥. ٥. ٣ معيار الفاو للزراعة المستدامة والتنمية الريفية

كيف يمكننا تحديد معيار للزراعة المستدامة والتنمية الريفية؟ يمكن القول بأنه ليس هناك اتفاق حول الزراعة المستدامة والتنمية الريفية حالياً. وبغض النظر عن الإشارة إلى تفضيل الحماية ومقاومة الإضرار بالمواطن فيبدو أن ما يمكن تقديمه في هذا المجال قليل. ومع ذلك فقد اقترح الأفراد عدداً من قواعد العمل أو السياسات التي يقولون بأنها ضرورية إذا ما أردنا تحقيق مثل تلك التنمية. ومن بين تلك القواعد يمكن الإشارة إلى ثلاث منها على أنها مهمة (رومانو، ٢٠٠٣م، ص ٦٥):

الأولى تتعلق بالعدالة: يشار إلى أن انخفاض وتدهور قاعدة الموارد البيئية قد ينجم عن عدم إرضاء احتياجات الشرائح الأكثر فقراً في المجتمعات الفقيرة. لذا فإن التنمية المستدامة تتطلب مساعدة المجموعات الأكثر فقراً لأنه ليس لديهم خيار وبديل عن تدمير بيئتهم.

أما الثانية فهي المرونة أو قدرة النظام على المحافظة على بنيته ونماذج سلوكه في مواجهة الاضطرابات الخارجية.

أما الثالثة فهي تعتمد على مبدأ الكفاية في استخدام المورد، فتحقيق التنمية المستدامة سوف يتطلب استخداماً كفوفاً للموارد الطبيعية المتاحة. ونعني بالكفاية تحقيق أكبر قدر ممكن من القيمة من استخدام أي من المستلزمات. ومن أجل تحقيق هذا الهدف سوف يتوجب على صانعي السياسات استخدام مجموعة من آليات التوزيع المعقدة بما فيها الأسعار والضرائب وآليات المراقبة المالية الأخرى.

إن محاولة ترجمة هذه القواعد العملية إلى قائمة معايير تؤدي إلى النتائج التالية:

- تحقيق متطلبات التغذية الأساسية للأجيال الحالية والمستقبلية من الناحية الكمية والنوعية وتوفير عدد من المنتجات الزراعية الأخرى.
- توفير فرص العمل الدائمة والدخل الكافي ومستوى المعيشة والعمل الملائم لجميع من يعملون بالإنتاج الزراعي.
- تخفيض حساسية القطاع الزراعي للعوامل الطبيعية والاجتماعية - الاقتصادية والمخاطر الأخرى وتعزيز الاعتماد على الذات.

## ٥. ٦. تجارب الدول في تطبيق أبعاد التنمية الاقتصادية المستدامة

### ٥. ٦. ١ مجال الطاقة

حققت كثير من الدول العربية قدرات نوعية لا يستهان بها للتحويل نحو الطاقة المتجددة، وتمكنت من تطوير إستراتيجياتها وسياساتها المستقبلية في قطاع الطاقة لتتضمن إسهام الطاقة المتجددة بنسب تتراوح بين ٥٪ و ٢٠٪ من إجمالي إنتاج الطاقة بحلول عام ٢٠٢٠م.

#### مصر

هي من الدول الرائدة في مجال الطاقة المتجددة في العالم العربي، ومرشحة للمزيد من التقدم في حال تمكنت من تطوير الإرادة السياسية اللازمة لمنح الزخم لهذا التوجه. وأقر المجلس الأعلى للطاقة في أبريل / نيسان ٢٠٠٧م إستراتيجية جديدة للطاقة تعتمد بصفة رئيسة على مشاركة القطاع الخاص

ليصل إجمالي الطاقة الكهربائية المولدة من طاقة الرياح بحلول عام ٢٠٢٠م إلى ١٢٪ من الكهرباء المولدة بالشبكة الكهربائية، يضاف إليها ٥٪ كهرباء مولدة من المصادر المائية لتمثل المصادر المتجددة مجتمعة نحو ٢٠٪، وفي مجال طاقة الرياح امتلكت مصر عام ٢٠٠٩م ما مجموعه ٥٥٢ ميغاواط من طاقة الرياح، ما تشكل نحو ٨٤٪ من مجمل الطاقة المولدة من الرياح في المنطقة.

## السعودية

قررت بعد تردد طويل الانضمام إلى ركب التحول إلى الطاقة المتجددة من خلال توفير موارد مالية لتطوير تكنولوجيا الطاقة المتجددة، بالتعاون مع جامعات بريطانية وإيطالية وهولندية وأمريكية عن طريق جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا، وجاء ذلك بعد الإعلان التاريخي لوزير النفط السعودي علي النعيمي عام ٢٠٠٩م لقرار المملكة بجعل الطاقة المتجددة عنصراً رئيساً من موارد الطاقة في السعودية، وتصدير الطاقة الشمسية بحجم تصدير النفط نفسه حالياً، وذلك خلال ١٠ سنوات من ذلك الإعلان.

## المغرب

يعد صاحب قصة نجاح عربية في الطاقة المتجددة، خاصة في مجال الخلايا الكهروضوئية؛ حيث يحوي وحده ٥٨٪ من القدرة الكلية المركبة من هذه الخلايا في العالم العربي، وقد بدأ بإنشاء مجمع للطاقة الشمسية بتكلفة ٩ مليارات يورو عام ٢٠٠٩م يستطيع أن يولد طاقة كلية بقدرة ٢ جيجا واط حتى عام ٢٠٢٠م. أما على مستوى طاقة الرياح فيبلغ إجمالي قدراته المركبة من طاقة الرياح عام ٢٠٠٩م نحو ٢٥٤ ميغاواط، ومن ناحية أخرى هناك ١٤٠ ميغا واط تحت الإنشاء بنظام البناء والملكية والتشغيل والنقل (BOT).

## ٥. ٦. ٢. مجال الصناعة

### الدنمارك

نجح الدنمارك في تطبيق الإيكولوجيا الصناعية في مدينة كالوندرغ حيث تتعاون ست شركات أنشئت في منطقة صناعية إيكولوجية مع بعضها البعض ومع بلدية المدينة والصناعات في المدن المجاورة على تخفيض كمية النفايات. وتقوم إحدى الشركات في هذه المنطقة بتخزين نفايات شركة أخرى باعتبارها مورداً من موارد عملها. فعلى سبيل المثال: ينتج عن محطة كهرباء تعمل على الفحم داخل المنطقة الصناعية مادة الجص كمنتج ثانوي تؤدي إليه عملية إزالة الكبريت، فتبيعه لشركة تصنع ألواح الجص وتعمل هي الأخرى في المنطقة نفسها. والحرارة الشديدة لحرق الفحم في محطة الكهرباء تلبى احتياجات شركتين أخريين متخصصتين في إنتاج الأدوية والأنزيمات من البخار. ومن الأمثلة الأخرى: مياه الصرف الصحي التي تخلفها مختلف الشركات تعالجها البلدية ويستخدمها العاملون في المنطقة الصناعية في عمليات الإنتاج لا سيما لأغراض التبريد، في حين تباع الكتلة الإحيائية المنتجة من عمليات معالجة مياه الصرف الصحي لشركة أسمدة.

## ٥. ٦. ٣. مجال الزراعة

### المغرب

اعتمد المغرب في عام ٢٠٠٨م خطة المغرب الأخضر للتنمية الزراعية. وتهدف هذه الخطة الشاملة إلى دعم قطاع يؤمن ١٩٪ من الناتج المحلي الإجمالي، ويشغل أكثر من أربعة ملايين من سكان الأرياف، إضافة إلى الفرص التي يؤمنها في صناعة الأغذية الزراعية. ومن أبرز المبادئ التي تستند إليها

الخطة مبدأ تجميع الإنتاج الزراعي لحل المشكلات المالية والبنوية والفنية التي تعوق تنمية هذا القطاع. وترى الخطة في الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية المستخدمة في الزراعة شرطاً للتنمية الزراعية المستدامة.

ونتيجة لذلك، يجري اتباع نهج متعدد التخصصات يركز على ما يلي:

١ - إدراج قضايا تغير المناخ في الخطة.

٢ - تشجيع ممارسات الحفاظ على المياه من خلال آليات كثيرة منها: حوافز اقتصادية، وتكنولوجيات جديدة، وممارسات إدارية.

٣ - دعم استخدام الطاقة المتجددة في الإنتاج الزراعي.

٤ - ممارسات إدارة الأراضي والمحافظة عليها لزيادة المساحات الزراعية

<https://democraticac.de/?p=47167>

## ٥. ٦. ٤. مجال النقل المستدام

### الإمارات العربية المتحدة

في إطار السياسة التي تتبعها حكومة دبي لتحسين النقل العام وتخفيف ازدحام السير وتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة الناتجة عن استخدام السيارات الخاصة، أنشأت هيئة الطرق والمواصلات التابعة لها في عام ٢٠٠٩م مترو دبي الذي يعمل بالكهرباء النظيفة. يتألف المترو من خطين، الخط الأحمر بطول ٥٢ كلم والخط الأخضر بطول ٢٢ كلم. وأشارت إحصاءات العام ٢٠١٠م إلى أن ١٤٠,٠٠٠ راكب يتنقلون بالمترو كل يوم، مع العلم أن الخط الأخضر لم يكن قد وضع في العمل بعد.

## ٥. ٧. الخلاصة

مع دخول البعد البيئي في حساب أدبيات التنمية الاقتصادية ولد مصطلح الاستدامة الاقتصادية وذلك في إشارة مكثفة إلى أن العمليات التنموية ينبغي لها أن تضع في حساباتها بشكل أساسي في استثمارها للموارد الطبيعية أو في عمليات الإنتاج ألا تستنفد هذه الموارد أو تدمر المكون البيئي من أرض وبحر وجو، سواء بالتلوث أو في عملية إفقار أو تخريب لكنوزها الإيجابية.

وهذا بدوره أدى إلى التحول في السياسات الاقتصادية يدفع إلى السلوك الاقتصادي المرشد بيئياً في جميع المجالات التنموية سواء في استخدام الطاقة المتجددة أو مجال الزراعة أو مجال الصناعة التي تستخدم التقنية النظيفة التي تقوم باستخدام أقل قدر من الموارد الطبيعية أو الطاقة ينتج عنها أقل حد من الغازات الملوثة الحابسة للحرارة والضارة بالأوزون أو ممارسة الأساليب التجارية التي تسهم في زيادة الطلب على المزيد من المنتجات المستدامة، ما يؤدي إلى نشوء أسواق جديدة للشركات التجارية التي تطبق ممارسات إنتاج مستدامة، وهو ما سيؤدي إلى زيادة مسارات العوائد ونشوء فرص عمل جديدة مع خفض استخدام واستنفاد الموارد وخفض معدل التلوث.

فالتنمية الاقتصادية المستدامة تنطوي على تعظيم المكاسب الصافية من التنمية الاقتصادية شريطة المحافظة على الخدمات ونوعية الموارد الطبيعية عبر الزمن ولتحقيق ذلك لا بد من الأخذ بعين الاعتبار أهمية العلوم والتقنية في التحول إلى تقنيات أنظف وتسخيرها في صيانة الموارد الطبيعية والمحافظة على البيئة.

## ٥. ٨. التوصيات

التنمية الاقتصادية المستدامة تتيح الفرصة لإعادة توجيه الاستثمار نحو المشروعات والأنشطة التي تُسهم في تحسن الأداء الاقتصادي على المدى الطويل، وفي الحد من المخاطر البيئية، وفي تحقيق الرخاء الاجتماعي في المستقبل، لذا فتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة يتطلب الأخذ بالتوصيات لتحسين الوضع الحالي وذلك على النحو التالي:

- تكثيف الجهود على المستوى الوطني لتنفيذ خطط عمل الإستراتيجيات الوطنية للتنمية المستدامة وتنسيقها مع إستراتيجيات القطاعات الأخرى.

- زيادة مشاركة السلطات المحلية والمجتمع المدني في وضع الخطط الإنمائية وتنفيذها ومتابعتها.

- وضع آلية لاستعراض التقدم على المستوى المحلي تهدف إلى تحديد الثغرات والتصدي للتحديات التي تواجهها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

- تطوير نماذج وأساليب اقتصادية لتقدير تكلفة التحول إلى الاقتصاد الأخضر وفوائده، وتقييم دوره في تعزيز النمو الاقتصادي وإيجاد فرص العمل والقضاء على الفقر، وتطوير مؤشرات موثوقة لقياس التقدم المحرز في أنشطة الاقتصاد الأخضر.

- وضع خارطة طريق وجدول زمني واضح وتنسيق الجهود الحكومية، وتطبيق مبدأ المسؤولية المشتركة، وتحسين ريادة الأعمال على المستويين الاجتماعي والبيئي وتعزيز القدرات المحلية.



- تشجيع الابتكار ونشر التكنولوجيا مع زيادة فرص نقل المعرفة.

- تطوير شامل في مناهج وآليات جمع البيانات والمعلومات وتصنيفها وتحليلها المتعلقة بجوانب التنمية المستدامة مع تعزيز القدرات الإحصائية الوطنية لإنتاج بيانات عالية الجودة مع توفير مصادر بيانات حديثة وغير تقليدية والاستفادة من جهود المنظمات الدولية بما يخدم تنمية القدرات الوطنية في بناء مؤشرات قياسية تخدم المصالح الوطنية مع تشجيع إقامة شراكات وطنية بين الجهات ذات العلاقة.

ولتكون هذه التوصيات فعالة ينبغي أن يشارك القطاع الخاص في الإطار المؤسسي، فدور القطاع الخاص في تهيئة البيئة المشجعة رئيس لضمان تماشي الاستثمارات وثقافات الشركات بشأن البيئة والاستدامة مع متطلبات الانتقال إلى الاقتصاد المستدام.

## المراجع

الأمم المتحدة (٢٠١١م)، «إدارة التنمية المستدامة والإنتاجية»، الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا.

تريكي، عبد الرؤوف (٢٠١٤م)، «مكانة الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة». رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الجزائر.

التقارير الصادرة عن المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين (٢٠١١م)، بعنوان الصناعة الخضراء وأهميتها في التصدي لظاهرة تغير المناخ.

تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الإسكوا (٢٠١١م)، الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر: المبادئ والفرص والتحديات في المنطقة العربية. العدد الأول. الأمم المتحدة.

التقرير المقدم للمؤتمر التقني الدولي لمنظمة الأغذية والزراعة حول التكنولوجيا الحيوية في البلدان النامية (٢٠١٠م)، بعنوان الوضع الراهن للتكنولوجيا الحيوية في قطاع الثروة الحيوانية في البلدان النامية.

رومانو، دوناتو (٢٠٠٣م). الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة. سلسلة من المواد التدريبية.

الزير، فاطمة عبد القيوم (٢٠٠٥م). تقييم الأثار البيئية للمشاريع الصناعية في مدينة أم درمان.

زغيب، مليكة (٢٠٠٩م)، الزراعة المستدامة والمنتجات المعدلة وراثياً. أبحاث اقتصادية وإدارية العدد الخامس، جامعة محمد خضير بسكرة.

الطاهر، قادري محمد (٢٠١٠م)، «التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق». دار الحسين، دار صفاء للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.

الطويل، فادي (٢٠١٢م)، استخدام تقنية الهايدر وبونيك (الزراعة المائية) في قطاع غزة وأثرها في الحد من مشكلة البطالة.

عبد الله، محمد حامد (٢٠١١م)، اقتصادات الموارد والبيئة. إصدار جامعة الملك سعود. الرياض.

عشي، صليحة، وملتف، حدة (٢٠١٤م)، «اتحاد الوظائف الخضراء في توظيف الشباب وتحقيق التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة العصرية للطباعة والنشر. غنيم، عثمان محمد، وأبو زنط، ماجدة (٢٠١٠م)، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها.

الفراجي، هادي أحمد (٢٠١٥م). التنمية المستدامة في إستراتيجيات الأمم المتحدة. الطبعة الأولى. دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.

كروجر، بول (٢٠١٢م). الموارد البديلة للطاقة: البحث عن الطاقة المستدامة. ترجمة: الأنصاري، هاني عبد الرحمن. إصدار جامعة الملك سعود. الرياض.

اللبدي، نزار عوني (٢٠١٥م). التنمية المستدامة استغلال الموارد الطبيعية والطاقة المتجددة. دار دجلة للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.

لحول، سامية (٢٠١٤م)، «مساهمة نظم النقل الذكية في الحد من التلوث البيئي». ع (٤٠) مجلة أسيوط.

ماجستير غير منشور. جامعة الخرطوم.

ناجي، أحمد عبد الفتاح (٢٠١٣م). التنمية المستدامة في المجتمع النامي في ضوء المتغيرات العالمية والمحلية الحديثة. دار المكتب الجامعي الحديث. القاهرة، مصر.

الهيبي، نوزاد عبد الرحمن (٢٠١١م). التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية دراسات تحليلية. إصدار مؤسسة اليامة الصحفية بالرياض. السعودية.

<http://www.alukah.net/culture/0/23985/#ixzz43Skr2Bqi>

<http://www.afedmag.com>

<http://www.farms.com/farming/sustainable-agriculture.aspx>

<http://www.agricultureegypt.com>

<http://www.climatechangenews.com/2015/07/10/green-economy-route-out-of-financial-slump-stiglitz>

[http://www.maaber.org/issue\\_july14/deep\\_ecology1.htm](http://www.maaber.org/issue_july14/deep_ecology1.htm)

<https://democraticac.de/?p=47167>.

## الفصل السادس

المدخل البيئي للتنمية المستدامة

محمد العواد الشمري

## ٦ . المدخل البيئي للتنمية المستدامة

### مقدمة

من المعروف أن البيئة الطبيعية هي كل ما يحيط بالإنسان من ظواهر أو مكونات طبيعية حية أو غير حية من خلق الله، ممثلة في مكونات سطح الأرض من جبال وهضاب، وسهول ووديان وتربة وعناصر مناخ مختلفة من حرارة وضغط ورياح وأمطار وأحياء مختلفة، إضافة إلى موارد المياه العذبة والمالحة، فهي بيئة أحكم الله خلقها وأتقن صنعها كماً ونوعاً ووظيفة، قال تعالى: ﴿... صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَنْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِيَّاهُ خَيْرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ﴾ (النمل).

ومشكلات البيئة أصبحت اليوم على رأس التحديات التي تواجه الدول والشعوب وترصد الحكومات أموالاً طائلة لحلها، ولكن لا تزال في تفاقم متواصل؛ لأن الطمع بالربح يولد المزيد من الجشع، وأصبحنا نواجه في الألفية الثالثة عنوان (البيئة) مكتوباً بالخط العريض؛ إذ تخطت أرقام التخريب البيئي المعدلات القياسية لها، وأصبحت البيئة تحتل مكاناً كبيراً من حياتنا اليومية وعلى جميع الأصعدة. فتزايد وتيرة استغلال الموارد أفسد قدرة البيئة على التجديد التلقائي وأخلت بالتوازن الطبيعي للحياة.

ويهدف هذا الفصل إلى الإجابة عن بعض التساؤلات التي تتعلق باستدامة البيئة وتنميتها وهي:

- ما البيئة؟ وما عناصرها؟

- ما العلاقة بين البيئة والتنمية المستدامة؟

- ما علاقة الإنسان بالبيئة وأبرز النظريات والمدارس البيئية؟

- ما أهداف التنمية المستدامة الألفية ذات العلاقة بالبيئة؟
- ما الآليات المستخدمة لحماية البيئة وأفضل الممارسات فيها؟
- ما المصطلحات الأبرز في المدخل البيئي؟
- ما مؤشرات قياس الجوانب البيئية؟ وما إطار عملها؟
- ما أبرز المؤتمرات المعنية بالشأن البيئي؟ وأبرز الجهود الدولية البيئية؟
- من علماء البيئة الأبرز؟ وما إسهاماتهم؟
- ما أبرز الأحداث والمناسبات البيئية الرسمية؟

## ٦. ١ تعريف البيئة

قيل في البيئة Environment كثيرًا من المفاهيم التي تختلف باختلاف الرؤية أو الزاوية التي ينظر الباحث من خلالها؛ «فالبيئة في اللغة من باء يبيء، بواً بمعنى رجع واعترف وباء بحقه: رجع واعترف بحقه وأقره، وباء بدينه ثقل به وباء إليه: رجع وانقطع وتبواً: نزل وأقام. وعرفت البيئة في مؤتمر الأمم المتحدة في استوكهولم على أنها: رصيد الموارد المادية والاجتماعية والمناخية في وقت ومكان ما لإشباع حاجات الإنسان. أما في التشريع فيعرفها القانون الأردني بأنها: المحيط الذي يشمل الكائنات الحية وغير الحية وما تحويه من مواد وما يحيط به من هواء وماء وتربة وتفاعلات أي منها، وما يقيمه الإنسان من منشآت» (الملكاوي، ٢٠٠٨م، ص ٢٦).

ونظرًا لأهمية البيئة وعلاقة الإنسان المباشرة بها فقد نشأ علم خاص بها أطلق عليه اسم الإيكولوجيا (Ecology) على يد العالم الألماني «أرنست هيغل» عام ١٨٦٦م، وقد جاءت التسمية بعد دمج كلمتين يونانيتين هما Oikes ومعناها مسكن، وكلمة Logos ومعناها علم. وبهذا ترجمت للعربية

بعلم البيئة لتدل على: «العلم الذي يعنى بدراسة الكائنات الحية وتغذيتها وطرق معيشتها ووجودها في مجتمعات أو تجمعات سكنية أو شعوب ودراسة علاقتها بالوسط الذي تعيش فيه ودراسة العوامل غير الحية من مناخ (الحرارة، والرطوبة، والإشعاعات، والغازات) والخصائص الفيزيائية والكيميائية للأرض والماء والهواء. أما النظام البيئي Ecosystem فهو عبارة عن تفاعل عناصر البيئة وفق نظام يحافظ على التوازن وعدم الاختلال».

(المومني وعمر، ٢٠١٣م، ص ١٥).

## ٦. ١. ١ عناصر البيئة

تتكون البيئة عموماً، من عنصرين رئيسين يتفاعلان معاً تأثيراً وتأثراً:

**عنصر طبيعي:** قوامه كل ما أوجده الله في الطبيعة من موارد وثروات تشكل في مجملها المقومات اللازمة للحياة ولاستمرارها من ماء وهواء وبحار وغابات وأنهار وأراض وخلافه، وهذه العناصر لم تتدخل إرادة الإنسان في صنعها، بل إن وجودها سابق على وجود الإنسان.

**عنصر صناعي:** قوامه مجموعة الأشياء التي استحدثها الإنسان عبر الزمن من نظم وأدوات وإنشاءات ومعدات وخلافه، وسخرها للسيطرة على مكونات العنصر الطبيعي والتأثير فيها للاستفادة منها في سد حاجاته وتلبية متطلباته.

## ٦. ١. ٢ خصائص النظام البيئي

فالنظام البيئي يتكون من كائنات غير حية وحية، والحية منها ذاتي التغذية كالنباتات ومنها غير ذاتي التغذية. وتنشأ علاقات عدة بين الكائنات الحية منها: المعاشية (الكائن والمضيف)، وعلاقة تبادل المنافع (كاستقرار



البكتريا المثبتة للأوزون على جذور النباتات بلا ضرر)، وعلاقة التطفل (وفيها ضرر كالديدان والفطريات).

فالنظام البيئي «معقد ولكن هناك إمكانية التنبؤ عن الأحداث البيئية عندما تتجه النظم البيئية للاستقرار، وتعريف الاستقرار هو: قدرة النظام على العودة نحو وضعه الأول بعد أي تغير يطرأ عليه. أيضاً من خصائص النظام البيئي أنه يستخدم فضلاته مثل استخدام البكتيريا لفضلات الأسماك لتحليلها لتغذي الطحالب التي تأكلها الأسماك في الدورة» (عبد الحي، ٢٠١٣م، ص ٣٣).

## ٦. ١. ٣ عناصر النظام البيئي:

### ١ - الهواء الجوي Air

يُعد الهواء أئمن عنصر من عناصر البيئة؛ فهو سر الحياة أو روح الحياة، فلا تستطيع الكائنات الحية خاصة الإنسان أن يستغني عنه للحظات معدودة، ويمثل الهواء بيئة الغلاف الجوي المحيط بالأرض، ويسمى علمياً الغلاف الغازي Atmosphere؛ لأنه يحتوي غازات تُعد من مقومات الحياة للكائنات الحية كغازات بشكلها الطبيعي مثل النيتروجين ٧٨٪ والأكسجين ٢١٪ بخار الماء ١ - ٣٪ غاز ثاني أكسيد الكربون ٣, ٠٪ وغازات أخرى بنسب ضئيلة جداً مثل: النيون والأرجون والهيليوم والكريبتون والأمونيا والأوزون والميثان، فأى تغيرات تطرأ على المكونات الطبيعية للهواء الجوي تؤدي إلى تأثيرات سلبية على هذه الكائنات الحية، وكان لنشاط الإنسان في العصر الحديث أثر كبير في الإخلال بتوازن هذه المكونات الطبيعية للهواء.

## ٢ - المياه Water

### أ - المياه العذبة Fresh Water

المياه العذبة عصب الحياة لكل الكائنات إذا علمنا أن الماء يوجد بنسبة ٥٠ - ٦٠٪ في الخلية الحية، وتمثل المياه العذبة ٣٪ فقط من مجمل الحجم الكلي لمياه الأرض، وهي في تدهور مضطرب في نوعيتها وصلاحتها للوفاء بالاستخدامات المقصودة منها بسبب التلوث الناشئ عن الأنشطة البشرية المختلفة والانقلاب الصناعي الهائل والانفجار السكاني وغيره من الأنشطة المضرّة بالبيئة.

### ب - البيئة البحرية Marine

تؤدي البحار والمحيطات دورًا مهمًا في حياة الإنسان فهي تغطي أكثر من ٧٠٪ من سطح الأرض، وبالتالي فهي تسهم بنصيب وافر في المحافظة على التوازن البيولوجي للكرة الأرضية، يضاف إلى ذلك أن البحار والمحيطات تتمتع بأهمية اقتصادية كبرى للإنسان؛ فهي: مصدر لغذائه ومصدر للطاقة ومورد للمياه العذبة ومصدر لكثير من الثروات المعدنية والنباتية المختلفة، وسبيل للنقل والمواصلات ومجال للترفيه والسياحة... إلخ. وقد ظل الإنسان لزم من طويل ينظر للبحار باعتبارها قادرة بسبب مساحتها الفسيحة على استيعاب كل ما يُلقى فيها من مخلفات ومواد وأنها قادرة على تنظيف نفسها بنفسها، لكن قد أوضحت الدراسات الحديثة تقول: إن مشكلة تلوث البيئة البحرية من المشكلات الخطيرة التي باتت تهدد وجود الإنسان ذاته فضلا عن سائر الكائنات الحية الأخرى.

### ٣ - التربة Soil

وهي «الطبقة الهشة التي تغطي صخور القشرة الأرضية وتتكون من مزيج معقد من المواد المعدنية والمواد العضوية والماء والهواء، فالتربة مورد طبيعي متجدد من موارد البيئة وهي أحد المتطلبات الأساسية اللازمة للحياة على الأرض تعادل في أهميتها الماء والهواء بل إنها أكثر العناصر الأكثر حيوية وأساس الدورة العضوية التي تجعل الحياة ممكنة. وهي مثل أي عنصر بيئي معرضة لتأثيرات من شأنها الإضرار بها، سواء من فعل الطبيعة أو صنع الإنسان من زيادة إنتاج غذائي واستخدام الأسمدة الكيماوية المبيدات الحشرية وخلافه، والذي أنتج إجهاداً للتربة واستنزافاً لها وأضر بقدرتها على التجديد التلقائي لنفسها، وأخل بتوازنها الدقيق القائم بين عناصرها» (قاسم، ٢٠٠٧م، ص ٤١).

### ٦. ٢ العلاقة بين البيئة والتنمية المستدامة

هناك اقتناع عام بأن مشكلات البيئة والتنمية متداخلة لا يمكن فصلها، منذ ذلك الوقت ظهر مصطلح التنمية المتواصلة أو التنمية المستدامة. فعلى الصعيد البيئي «تكون التنمية المستدامة هي استخدام أمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية، ما يؤدي إلى مضاعفة المساحة الخضراء. وفي هذا الإطار يفهم أن الاستدامة عدم الإساءة إلى موارد الثروة الطبيعية، واستخدامها بحرص» (قاسم، ٢٠٠٧م، ص ٢١).

فحسب «مؤتمر استوكهولم ١٩٧٢م» تنقسم البيئة إلى طبيعية وبيولوجية واجتماعية، فالبيئة الطبيعية تتكون من نظم رئيسة مرتبطة بشكل وثيق وهي: الغلاف الجوي واليابسة والمحيط المائي. هذا وقد يفرق الباحثون بين البيئة والنظام البيئي؛ حيث إن النظام البيئي هو وحدة بيئية متكاملة من كائنات

حية وغير حية في مكان معين تتفاعل مع بعضها البعض وفق نظام متوازن ودقيق في حركة دائبة لتستمر في أداء أدوارها في إعالة الحياة. فالنظام البيئي يسمى (نظام إعالة الحياة)» (الرفاعي، ٢٠٠٩م، ص ٢١).

## ٦. ٢. ١. علاقة الإنسان بالبيئة والنظريات الوضعية ومدارسها تجاه البيئة

يُعد الإنسان أهم عامل حيوي في إحداث التغيير البيئي والإخلال الطبيعي البيولوجي، فمنذ وجوده وهو يتعامل مع مكونات البيئة، وكلما توالى الأعوام ازداد تحكماً وسلطاناً في البيئة، خاصة مع التقدم العلمي والتكنولوجي الذي زاد من فرص التغيير في البيئة وفقاً لازدياد حاجته إلى الغذاء والكساء؛ فقطع الغابات وأساء استخدام المراعي، وعرى التربة فانجرفت، واستعاض بأراضي زراعية اصطناعية مبسطة سريعة العطب، عن نظم علاقات طبيعية معقدة موجودة بين العوامل البيئية.

فدائماً وأبداً يسعى الإنسان إلى استغلال موارد بيئته بطريقة أو بأخرى لإشباع حاجاته الأساسية والثانوية عن طريق الوسائل التكنولوجية. وانشغل كثيرون بقضية العلاقة الإنسانية - وظهرت نظريات عدة تفسرها (عبد الحي، ٢٠١٣م، ص ٦٨):

## ٦. ٢. ٢. أبرز النظريات والفرضيات حول البيئة:

### ١ - نظرية الحتمية البيئية (Determinism)

ويقر أصحاب هذه النظرية أن الإنسان يخضع بكل ما فيه للبيئة؛ فهي تسيطر عليه وليس العكس كما يتردد ويشاع، ويستشهدون أحياناً بما قاله ابن خلدون بتأثير المحيط على مزاج وخلقة وخلق الإنسان في البيئات الجبلية

والساحلية والصحراوية مثلاً، وأيضاً ما قاله «أرسطو» في هذا الشأن وتأثير البيئة على طبائع البشر. بالإضافة إلى «مونيتسكيو» الذي حدّد في كتابه (روح القانون) أثر المناخ على الإنسان (المناخ البارد: يدل على شجاعة ونقاء نفس وقوة بدن) والمناخ الحار (جبن ومكر وضعف)، وتأثير التربة على النظام السياسي أيضاً، فالخصبة (نظام ملكي وديكتاتوري) والتربة الفقيرة (نظام جمهوري ديمقراطي)، وسكان الجزر (الاستقلالية والاستقرار)، أما «داروين» فقد دفع هذا الاتجاه أكثر وأكثر.

وللنظرية منتقدوها الذين قالوا بعدم منطقيّة النظرية؛ لأنها ليست العامل الوحيد. وأيضاً أثر التطور التكنولوجي وأخيراً دور التاريخ والحضارات، فبعض الدول تتشابه بالظروف البيئية ولم تتشابه في التاريخ والحضارة والحضور في المشهد.

## ٢ - النظرية الاختيارية

وهي عكس النظرية الحتمية حيث تقر بإيجابية الإنسان؛ لأن له إرادة فعالة مؤثرة فالإنسان مخير، ومؤيدوها «فيدال دي لابلاش» و«لوسيان فيفر» و«إسحاق بومان»، عندما قالوا بأثر الصناعة والزراعة والمنشآت الإنسانية وتوزيعات الوجود البشري.

نقد النظرية الاختيارية أن المغالاة في أهمية دور الإنسان هو الذي أدى إلى السيادة والتحكم والإضرار بالبيئة وعدم اتزانها.

## ٣ - النظرية الاحتمالية Probabilism

وهي وسط بين أنصار الحتمية والاختيارية والصراع الذي بينهما فهي النظرية التوافقية. فالنظرية لا تؤمن بالحتمية المطلقة ولا الاختيارية المطلقة وإنما بدور الإنسان والبيئة، وتأثير كل منهما على الآخر بشكل متغير، فتغلب

على بعض البيئات تعاضم تأثير الطبيعة وسلبية تأثير الإنسان وبعضها العكس. فالنظرية أكثر واقعية لأنها توضح أشكالاً عدة للعلاقة بين الإنسان وبيئته.

#### ٤ - فرضية غايا Gaia Hypothesis

وتعرف أيضاً بنظرية غايا أو مبدأ غايا والتي صيغت بواسطة الكيميائي «جيمس لوفلوك» بالاشتراك مع عالم الأحياء الدقيقة «ليان ماركلوس» في سبعينات القرن الماضي. وهي دراسة إمكانية الإقامة بالكوكب باستقراء المعرفة من أحوال الأرض؛ لكون الأرض الكوكب الوحيد المعروف مناسبتة لاستضافة الحياة. والنظرية تفترض أن الكائنات الحية تتفاعل مع محيطها غير الحي للوصول لتوازن يحفظ ظروف العيش على الكوكب.

ففي العام ١٩٧٩م طرح العالم البريطاني «جيمس لوفلوك» نظريته المثيرة للجدل في كتابه «غايا: نظرة جديدة للحياة على الأرض». النظرية المعروفة باسم نظرية غايا هي مشتقة من اسم إلهة الخلق اليونانية التي اعتبرها القدماء أنها الأرض نفسها. وبحسب لوفلوك، غايا اليوم غاضبة جداً، وهي تحتضر. يقول الباحث البريطاني، الذي يتبنى نظريته اليوم كثير من العلماء، أن الأرض هي منظومة بيئية واعية ذاتية النظم conscious self-regulating complex system synergistic، أي أنها منظومة ديناميكية موحدة ومعقدة وحيّة تتجاوب مع التأثيرات التي تتعرض لها وتردّ عليها بما يحافظ على ظروف الحياة على الكوكب. ووفقاً للنظرية، أي نشاط بشري يؤثر على البيئة في أي مكان من الكوكب يولد ردود فعل تلقائية معاكسة في المنظومة البيئية تهدف إلى إعادة التوازن. ومن موضوعاتها كيف لأشكال الغلاف الحيوي (Biosphere) وتطور (Evolution) الحياة وأشكالها أن تؤثر على استقرار

حرارة الأرض وملوحة المحيطات والأكسجين في الجو والمحيط المائي وغيرها من المتغيرات التي تؤثر على السكن في الأرض Habitability of Earth.

## ٦. ٢. ٣. بدايات الحركات البيئية وأبرز المدارس والتيارات البيئية

### بدايات الحركات البيئية

تكررت حركات الاهتمام بالشأن البيئي عدة مرات بالتاريخ وبأماكن متعددة من العالم. أما التشريعات البيئية الأولى فقد برزت بعد تزايد خطر التلوث بالدخان نتيجة الثورة الصناعية وظهور مصانع ضخمة جدًا، وأيضًا كمية النفايات غير المعالجة. فكان أول قانون معتبر في هذا السياق في شكل اتفاقية الكالي AIKali Acts البريطانية التي مرّرت عام ١٨٦٣م للحد من آثار التلوث الهوائي نتيجة إنتاج مادة رماد الصودا. ومنذ ذلك الحين بدأت تتوسع صلاحيات مفتشي البيئة ومسؤولياتهم حتى وصلت صلاحياتهم القانونية أوجها في الخمسينات من القرن الماضي نتيجة ما عرف بلندن بالضباب الدخاني العظيم The Great Smog. وفي سياق آخر، ولا يمكن نكران أثر الأدب في بدايات هذه الحركة وقيام الشعراء بالحركة الرومانسية Romantic Movement مثل الشاعر «ويليام وردزويرث» الذي كتب عن أن البيئة حق وطني للجميع. بالإضافة لحركة العودة للطبيعة Back to Nature والتي كان المفكرون «جون روسكن وويليام موريس وجورج برنارد شو وادوارد كارينتر» الذين قاوموا التلوث وأضراره والمدن الصناعية وضيق المساكن غير الصحية. ومنها ظهرت عدة جمعيات مثل الجمعية الملكية لحماية الطيور عام ١٨٨٩م (Cummins, 2012).

أما في الولايات المتحدة فالبدايات كانت من الغرب الأمريكي بإسهامات فلسفية فردية من أمثال «جون ميور وهنري ديفيد ثروي» الذي ركز على العلاقة مع الطبيعة والعيش ببساطة بالقرب من الطبيعة. أما «جون ميور» فقد حشد جماعة ضغط في الكونغرس وكون نادي سييرا Sierra Club عام ١٨٩٢ م. ومع بدايات القرن العشرين استمرت شعبية مثل هذه الجهود خصوصاً حماية الثور الأمريكي Bison والحمام المسافر من الانقراض والتي كانت نتيجتها المحميات الطبيعية المنتشرة حول الولايات المتحدة. أما فترة الخمسينات والستينات والسبعينات وما بعدها، فقد كان أثر التصوير الفوتوغرافي (كتقنية) واضحاً في زيادة الوعي البيئي لدى العامة واستقطاب أنصار كأعضاء في منظمات البيئة (Gottlieb, 2005).

أما بالنسبة للأحزاب والحملات السياسية الخاصة بالبيئة فنجد مجموعة تاسانيا في أستراليا وحزب القيم في نيوزيلاند. أما أوروبا فكان أول حزب للخضر والتي تحظى بشعبية عالمية عارمة والتي بدأت عام ١٩٧٢ م في سويسرا، وبعده حزب الناس PEOPLE ثم حزب الإيكولوجيا Ecol-ogy Party والذي تحول أخيراً إلى حزب الخضر The Green Party. وفي الهند نتيجة مقاومة «المهاتما غاندي» السلمية ظهرت حركة تشيبيكو Chipco كمقاومة سلمية أيضاً ضد قطع الغابات والمسماة (Tree Huggers) حاضني الشجرة ومقولتهم الشهيرة (Ecology is Permanent Economy) أي (علم البيئة هو الاقتصاد الدائم)، ويُعد يوم الأرض محطة Milestone مهمة في تاريخ الاهتمام بالبيئة الذي بدأ في سان فرانسيسكو ٢١ مارس ١٩٧٠ م (Lincoln, 2009).



## ٦. ٣ أبرز المدارس والتيارات والاتجاهات البيئية

وحيث احتلت النظرة البيئية مكانها على خريطة الأيديولوجيات السياسية والمدارس والتيارات في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين، فإن من أبرزها:

### ١ - مدرسة أنصار البيئة Environmentalism

وبرزت مدرسة الدفاع عن البيئة في الفكر الوضعي خلال عقد الخمسينات لتدور رؤيتها حول الحاجة إلى فهم الطبيعة وإفرادها بالدراسة والرعاية، والحاجة لفهم الحياة الإنسانية ومساها من خلال الحياة الطبيعية، وتغطي هذه المدرسة مساحة واسعة من المعتقدات العلمية والسياسية والدينية والاقتصادية لحماية البيئة والدفاع عنها ببرامج، كما دافعت حركات الخضر Greens وضغطت لتطبيق البرامج البيئية في مجال القانون الداخلي والقانون الدولي. فالبيئية Environmentalism هو تيار فكري (أيديولوجي أو فلسفي) يتضمن حركة البيئيين أو سياسة البيئة، وهو نشاط سياسي يهدف إلى احترام المحيط وحمايته. فعلم البيئة يميل إلى احترام التوازنات الطبيعية. إن حركة البيئيين لها ثلاثة أهداف أساسية: تهدف إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية، والحفاظ على الحياة البرية Wilderness، وتدعو إلى مكافحة التدهور الحاصل في وسط الحياة، من خلال الأطر الاجتماعية والسياسية التي تحتج على التدهور الطبيعي الذي يسببه الإنسان لا سيما قضية التلوث البيئي. الحقيقة إن البيئيين أو أنصار حقوق البيئة هم أصحاب فلسفة واسعة وأيديولوجية وحركة اجتماعية تهتم بشؤون حماية البيئة وتحسين صحة البيئة والعناصر غير البشرية فيها أيضاً. فالبيئيون يدعون لقوانين الحماية واستعادة وتحسين البيئة الطبيعية والتحكم في التلوث وحماية النباتات والحيوانات

وتنوعها. وظهرت بسبب هذه الحركات مفاهيم مثل أخلاقيات الأرض وأخلاقيات البيئة والتنوع الحيوي الإيكولوجي. إن البيئيين يحاولون العمل على توازن العلاقات بين البشر والأنظمة الطبيعية المختلفة والتي يعتمدون عليها للوصول إلى درجة استدامة ملائمة. وشعارهم اللون الأخضر ولهم مناهضون ضد فكرهم وهم Anti-environmentalism والذين يقولون أن الأرض ليست بالضعف الذي يصوره البيئون ويؤكدون أن البيئيين بالغوا كثيرًا بمسألة خطورة ممارسات البشر وأثرها في التغيير المناخي. إن البيئيين حركة اجتماعية تؤثر بالعملية السياسية عن طريق جماعات الضغط-Lobbying والتفاعل والتعليم لحماية الموارد الطبيعية والأنظمة البيئية Ecosystems. وقد تم صياغة اسم البيئيين أول مرة عام ١٩٩٢ م.

## ٢ - تيار ما بعد المادية Post-Materialism

وهي تفسر الاتجاهات السياسية من خلال التطور الاقتصادي وترى أنه كلما زاد المستوى الاقتصادي للفرد فإن عليه الاهتمام بجودة الحياة Quality of Life.

## ٣ - التيار اليميني البيئي

بدأت إرهاباته مع الأيديولوجية النازية في دراستها لقوى الطبيعة والتوازن الطبيعي والتفوق العنصري، وامتدت بعدها إلى أطروحات الفكر اليميني باعتباره فكرًا محافظًا يدعم الحفاظ على قيم الجماعة في مواجهة التغيرات الاقتصادية والاجتماعية ثم البيئة.

## ٤ - التيار الاشتراكي البيئي

فقد برز رموز اليسار كزعماء لحركات الخضر خاصة في ألمانيا وأوا أن الرأسمالية هي عدوة البيئة لاستنزافها للموارد بهدف الربح، في حين أن

الاشتراكية صديقة البيئة لأنها تنشد العدالة الاجتماعية والمساواة وتحد من التنافس الأعمى على الثروة والموارد الذي يدمر البيئة.

## ٥ - التيار الفوضوي البيئي Eco-Anarchism

ويؤمن هذا التيار بمجتمع بلا دولة حيث يحدث التجانس بين البشر لتحقيق التماسك الاجتماعي من دون هيمنة الدولة والنخب السياسية المسيطرة لصالحها، فالفوضويون يقدمون تصورات لمجتمع غير مركزي به تجمعات سكانية متآلفة أقرب للحياة الطبيعية ويحسنون استغلال الموارد ليكتفوا ذاتياً.

## ٦ - التيار النسوي Eco-Feminism

والذي يرى أن سيطرة الرجال على السياسة هي سبب تدمير البيئة في حين أن قيم الأمومة والتراحم والتعاطف التي تحملها النساء هي الكفيلة عند مشاركة النساء في السياسة والإدارة الاقتصادية بحماية البيئة ورعايتها.

## ٦. ٤ الأهداف البيئية العالمية

في أغسطس ٢٠١٥م وافقت ١٩٣ دولة على الأهداف السبعة عشر، نذكر ما يهم شأن البيئة منها حسب ترتيبها في الأمم المتحدة:

الهدف الثاني عشر: الاستخدام المسؤول للموارد وضمان الاستهلاك المستدام وأنماط الإنتاج.

الهدف الثالث عشر: التحرك بسبب المناخ والتصرف العاجل لمكافحة التغير المناخي وتأثيراته.

الهدف الرابع عشر: المحيطات المستدامة، والاستخدام المحافظ والمستدام للمحيطات والبحار والموارد البحرية للتنمية المستدامة.

الهدف الخامس عشر: الاستخدام المستدام للأرض وحماية واستعادة وتعزيز الاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية الأرضية وإدارة الغابات بصورة مستدامة ومكافحة التصحر ووقف تدهور الأراضي واستعادتها ووقف فقدان التنوع البيولوجي.

إن تحقيق أهداف التنمية المستدامة «يتطلب توازناً بين متطلبات التنمية ومكونات البيئة من أنظمة وموارد ومراعاة المتغيرات البيئية في تلبية احتياجات الحاضر وضمان الاحتياجات المستقبلية. وهذا المفهوم الواسع للبيئة والتنمية بين أبعاد الاهتمام بالبيئة وقضاياها، بمعنى آخر فإن الإضرار بالبيئة وسوء التعامل مع مكوناتها ومواردها هو إخلال بالحياة وإضرار آني ومستقبلي بالتنمية، فلا تنمية من دون الحفاظ على البيئة. إن المشكلات البيئية على كوكب الأرض تحتاج تخطيطاً وإدارة بيئية- Environmental Management لحماية ورصد القصور ومعالجته، وللأسف فإن البعض يعمل على إبقاء المشكلات الخطيرة كالصحراء مثلًا حتى يستمر الدعم المادي والعيني لمواجهتها» (الرفاعي، ٢٠٠٩م، ص ٤٤).

## ٦. ٥. بعض الآليات المستخدمة لحماية البيئة وأفضل الممارسات في المجال

### ٦. ٥. ١. المحميات الطبيعية

المحمية الطبيعية هي «مساحة يابسة أو مائية من إقليم الدولة تتميز بما تضمه من كائنات حية نباتية أو حيوانية أو ظواهر طبيعية ذات قيمة علمية أو ثقافية أو جمالية أو سياحية يصدر بتحديد قرار من السلطة المختصة» (عطية، ٢٠١٥م، ص ١٤٧).

ويضيف «قاسم» وللمحميات الطبيعية أهداف لتحقيق التنمية المستدامة وهي (قاسم، ٢٠٠٧م، ص ٧٤):

- فهم طبيعة المحيط الحيوي ودعم علاقاته المتوازنة بين الإنسان ومحيطه من خلال العمل على تغيير سلوكيات ومواقف الأفراد تجاه هذا المحيط الحيوي نحو الاتجاه الصحيح بما يساعد على حماية الأحياء الفطرية واستمرار التنوع البيولوجي كهدف إستراتيجي للمحميات.

- تحقيق درجة من المراقبة البيئية المستمرة للحياة الفطرية بهدف تفادي أي أضرار والعمل على حمايتها وصيانتها.

- إجراء مزيد من الدراسات والبحوث البيولوجية الإيكولوجية وتدريب الكوادر البيئية القادرة على إدارة المحميات وأفضل طرق لاستغلالها ومنع تدهورها.

- دعم التوعية البيئية من خلال الإعلام وخلق الضمير البيئي وتشجيع السكان المحليين على المشاركة الإيجابية وتحمل المسؤولية لأن هذا من صالحهم.

## ٦. ٥. ٢ حلول مشكلات المياه

بعض الحلول والأليات لعلاج مشكلات المياه في العالم:

- سرعة معالجة مياه الصرف الصحي قبل وصولها للتربة أو للمسطحات المائية الأخرى والتي يمكن استخدامها مرة أخرى في ري الأراضي الزراعية دون تلوث.

- التخلص من نشاط النقل البحري وما يحدث من تسرب للبتترول أو النفط في مياه البحار.

- محاولة دفن النفايات المشعة في بعض الصحاري المحددة لعدم تهديد سلامة المياه الجوفية.

- فرض احتياطات على نطاق واسع مثل منع الزراعة أو البناء أو قيام نشاط صناعي قد يضر بسلامة المياه.

- محاولة تدوير بعض النفايات الصناعية بدل إلقائها في المياه، والتحليل الدوري للمياه الجوفية بواسطة مختبرات متخصصة.

- الحد من تلوث الهواء الذي يسهم في تلوث مياه الأمطار وتحولها لحمضية.

- الاهتمام الجاد بتوافر الوعي البشري الذي يؤمن بضرورة (إكسير الحياة).

والتنمية المستدامة تعني «صيانة المياه المهددة بوضع حد للاستخدامات المبددة وتحسين كفاية شبكات المياه وتحسين نوعية المياه واستخدام المياه السطحية بمعدل لا يحدث اضطراباً في النظم الإيكولوجية التي تعتمد على هذه المياه وقصر المسحوبات من المياه الجوفية على معدل تجدها» (قاسم، ٢٠٠٧م، ص ٣٤).

## ٦. ٥. ٣ القانون البيئي

تعريف القانون البيئي: هو النظام القانوني المقرر لحماية البيئة والمحافظة على عناصرها. فهذا القانون يضع القواعد القانونية اللازمة لمنع الإضرار بالبيئة أو معالجة نتائج ذلك الإضرار في حال وقوعه من خلال نصوص تجرم الإضرار بالبيئة وتحدد أحكام مسؤولية الملوّث.

فالقانون البيئي (كآلية حماية للبيئة) يُعد حديثاً ودولي النشأة وذا طبيعة مختلطة ويظهر غلبة الطابع الوقائي على مبادئه وأحكامه، وكذلك الطابع

العلمي لبعض المبادئ والأحكام فيه. فهو قانون غائي وتغلب عليه صفة الطبيعة الآمرة على قواعده ونصوصه. أما مصادره فهي من المعاهدات والاتفاقيات الدولية كالمعلقة بالتغير المناخي ومكافحة التصحر وحماية التنوع البيولوجي والتحكم بحركة المواد الخطرة عبر الحدود والبروتوكولات الأخرى والأعراف الدولية الملزمة (هياجنة، ٢٠١٢م، ص ٢٢).

## ٦. ٥. ٤ التربية البيئية

وهي إحدى آليات نشر الوعي البيئي والاهتمام بالنشء، فالتربية البيئية لها فلسفة وأبعاد تربوية ومبررات دراسة ومبادئ وخصائص وأشكال، وتأثرت كذلك بالمؤتمرات البيئية وبها علاقة بالقيم البيئية الإسلامية. ومن أساليبها استخدام الأسلوب القصصي واللعب والمحاكاة وتمثيل الأدوار وأساليب حل المشكلات ودراسة الحالات والرحلات والزيارات البيئية.

وتسعى التربية البيئية إلى «تنمية الاتجاهات السلوكية والمهارات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المتداخلة بين الإنسان وبيئته وهي من أهم مرتكزات بناء التوعية البيئية السليمة، والتي لها شق نظامي (على مستوى المدارس والجامعات والمعاهد) وشق غير نظامي (على مستوى الأسرة ووسائل الإعلام والأندية ودور العبادة) التي تكسب مهارات وتغير قناعات نحو المسار البيئي الصحيح. كما أن للإعلام تحديداً دوراً مهماً من خلال بناء ثقافة بيئية سليمة وتنميتها لجميع فئات المواطنين بأسلوب سهل الاستيعاب والتأثر به، للقضاء على الأمية البيئية للاتجاه نحو التنمية المستدامة. أما المسابقات البيئية السنوية والتي تتم من خلال الهيئات المحلية والإقليمية المعنية بشؤون البيئة وقضاياها لضمان مشاركة شرائح المجتمع المختلفة من خلال التصوير أو الكتابة أو الرسم وغيره، فله دور في تركية التوعية البيئية لإدراك مستنير

نحو قضايا البيئة وخلق أجيال قادرة على التعامل مع بيئتها من منظور سليم»  
(عبدالحى، ٢٠١٣م، ص ١٠).

## ٦. ٥. ٥. الجودة البيئية

مفهوم معاصر في منظومة آليات حماية البيئة وصيانتها ويقصد بها درجة مدى المحافظة على جودة مكونات البيئة الطبيعية والبشرية لأي مشروع وفق معايير دولية قياسية موحدة، فهي عملية قياس الأداء البيئي للمشروعات وفق المعايير البيئية. والمواصفة القياسية العالمية تحمل الرمز ISO14001، وهي تحتوي على التالي (السياسة البيئية - التوعية والتدريب - مراقبة الوثائق - القياس والمتابعة - المراجعة لأنظمة الإدارة البيئية - EMS Audit المراجعة الإدارية - الملصقات البيئية - تحليل دورة الحياة - علاقة الاتجاهات البيئية بمواصفات المنتج).

إن مجموعة المواصفات الدولية ISO 14000 والصادرة عن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO في عام ١٩٩٦م وهي نتيجة لسلسلة من التطورات والنداءات الدولية بدأت في مؤتمر الأمم المتحدة عن بيئة الإنسان الذي عقد عام ١٩٧٢م في استوكهولم، والذي تمخضت عنه اللجنة الدولية للبيئة وإصدارها لتقريرها الشهير عام ١٩٨٧م «مستقبلنا المشترك Our Common Future» والذي تضمن نداء للصناعة لتطوير نظام إدارة بيئي فعال، وأعقب ذلك انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة عن البيئة والتطور «قمة الأرض Summit of Earth» في ريو دي جانيرو عام ١٩٩٢م وأعقب ذلك أن اتخذت منظمة ISO عام ١٩٩٣م قرارًا بإنشاء اللجنة الفنية رقم TC207 بهدف تطوير مجموعة مواصفات لنظم الإدارة البيئية تحت الرقم الذي تم ذكره أعلاه ISO 14000:





المصدر: (Awang, 1999).

## ٦. ٥. ٦ تقييم التأثير البيئي Environmental Impact Assessment (EIA)

وهو «فحص منظم للآثار غير المتعمدة التي تنجم عن نشاط (مشروع) أو برنامج تنموي وذلك بهدف تقليص أو تخفيف حدة الآثار السلبية وتعظيم الآثار الإيجابية. والغرض منه حماية البيئة والموارد الطبيعية بتحديد نوع النشاط ومدى استنزافه للموارد الطبيعية وموقعه ونوعية الطاقة المستخدمة، بالإضافة إلى مراجعة انبعاثات النشاط في الهواء والصرف الصناعي والمخلفات وملوثات التربة والمجتمعات العمرانية» (قاسم، ٢٠٠٧م، ص ٩٠).

## ٧. ٥. ٦ آلية إعادة تدوير النفايات

والنفايات هي موارد أو أشياء يتم التخلص منها بطريقة آمنة طبقاً لأحكام القانون الدولي، وهي إما صلبة أو سائلة أو غازية. وتنقسم إلى

نفايات حميدة (مجموعة المواد التي لا يصاحب وجودها مشكلات بيئية خطيرة ويسهل في الوقت ذاته التخلص منها بطريقة آمنة بيئياً). والنفايات الخطرة (التي تشمل مركبات معدنية ثقيلة أو إشعاعية أو مذيبيات عضوية مهلجنة أو اسبستوس أو مركبات فسفورية عضوية أو مركبات السيانيد العضوية أو الفينول أو غيرها).

وآليات تدوير النفايات في إطار التنمية المستدامة هي:

- الاتجاه نحو تقليل النفايات الحميدة والخطرة من خلال تطوير التقنيات والتوصل إلى النفايات الأنظف.
- فرض ضريبة على النفايات ومحاسبة المتسبب ومكافأة المؤسسات التي تقلل أو تضبط نفاياتها.
- التوعية البيئية بخطورة النفايات وأهمية تشجيع استخدام منتجات التدوير.
- تشجيع ودعم الاستثمارات الخاصة وتقديم الحوافز لها لتوجه جزءاً من استثماراتها نحو تدوير النفايات كواجب وطني.
- الالتزام بما جاء في اتفاقية بازل بشأن آليات وضوابط نقل النفايات الخطرة.

## ٦. ٦ مصطلحات بارزة ومهمة في مجال البيئة

### ٦. ٦. ١ البصمة المائية Water Footprint

إن البصمة المائية هي مؤشر لاستعمال المياه يدمج منظور دورة حياة الماء في احتساب استعمال المياه من قبل المستهلك أو المنتج للسلع والخدمات. وتعرف البصمة المائية لشخص أو مجتمع أو عمل بأنها إجمالي حجم المياه

العذبة التي تستعمل لإنتاج البضائع والخدمات التي يستهلكها الفرد أو المجتمع أو ينتجها العمل. وبالنسبة لعالم الأعمال Business تكون البصمة مفيدة عندما تريد إحدى الشركات أن تأخذ في الاعتبار ليس فقط استعمال المياه في عملياتها فحسب، وإنما أيضاً في سلسلة الإمداد Supply Chain لديها. هذا المنظور يمكن أن يكون مساعداً جداً في تقييم الخطر المائي الذي يتهدد الأعمال.

فالناس يستخدمون الكميات الكبيرة من الماء للشرب والطبخ والغسيل لكن ربما أكثر كثيراً لإنتاج الغلات الزراعية والصناعة والبضائع والملبوسات. فالبصمة المائية هي مؤشر لكمية المياه المستخدمة لإنتاج البضائع والخدمات التي يستخدمها المستهلكون النهائيون، والتي قد تقيس كمية المستهلك لزراعة كمية أرز معينة، أو لإنتاج سلعة مثل بنطلون جينز، أو لتكرير وقود سيارة أو حتى على مستوى اقتصاد دولة أو حتى على المستوى العالمي-Glob ally للمياه المستخدمة والمتلوثة لإنتاج اقتصادها، فوحدة القياس تتعدد حسب أغراض القياس لمعرفة حجم المياه المستخدمة والمتلوثة نتيجة الإنتاج أو الخدمات.

ويتحدث الموقع الرسمي المهتم بهذا الشأن وهو موقع شبكة البصمة المائية Water Footprint Network عن ضمان الماء العذب لكل شخص أنه لا يمكن أن نتخيل الحياة من دون ماءٍ عذب ونظيف وأن المستقبل يستوجب الاهتمام وإعادة التفكير بكل قطرة ماء عذب وأن السباق العالمي هو في ابتكار أفكار ذكية لحل الأزمات المائية وندرة الماء الحادة حول العالم وإدارته بشكل مستدام.

فالبصمة البيئية تجيب عن أسئلة منها:

- أين يكون الاعتماد على الماء في عمليات لمنظمة أو في أي مرحلة من سلسلة التوريد Supply Chain؟

- ما مناسبة القوانين والضوابط لحماية الموارد المائية؟

- ما وضع الأمن الغذائي والطاقة وإمداداتها بسبب اعتماد إنتاجها على الماء؟

- كيف للفرد أن يسهم في تقليل البصمة المائية ويساعد في إدارة الماء للناس والطبيعة؟

وللإجابة عن الأسئلة السابقة وجب معرفة وحدات القياس المستخدمة منها المتر المربع للطن من المنتج، ومنها الهكتار للأرض الزراعية، ومنها الوحدة النقدية لبعض الأنشطة الأخرى. فالبصمة المائية تساعدنا في فهم وتحديد الأغراض الرئيسة لاستخدام وتلوث الماء. فإذا حددنا أين مصدر الماء ومتى يؤخذ سنعلم مدى الخطورة خصوصاً إذا كان يؤخذ من مناطق شحيحة أصلاً.

وللبصمة المائية ثلاثة مكونات وهي: الأخضر، والأزرق، والرمادي، فجميع هذا الطيف يعطي صورة شاملة لاستخدام الماء كمخطط لمصادر للمياه المستهلكة، أما أنها مطرية أو رطوبة أو من باطن (جوفية) أو ظاهر الأرض وحجم الماء العذب المطلوب لامتناع الملوثات. «آرجين هوكيستر» هو مؤسس مفهوم البصمة المائية حيث يعمل كأستاذ في إدارة وهندسة المياه في جامعة تويبتي في هولندا (الموقع الرسمي لـ Water Foot-print).

## ٦. ٦. ٢ البصمة البيئية The Ecological Footprint

البصمة البيئية مؤشر لقياس تأثير مجتمع معين أو دولة على كوكب الأرض، وأنظمتها الطبيعية، ويوضح مستوى استدامة نمط عيش سكان دولة محددة، ويحدد مدى تأثيرهم وضررهم البالغ بكوكب الأرض. من خلال مقارنة استهلاك الموارد الطبيعية مع قدرة الأرض على تجديد هذه الموارد، فضلاً عن استخدام تلك البصمة في حساب أنماط الاستهلاك الخاصة لفرد أو شركة أو مدينة أو على المستوى الوطني.

إن البصمة البيئية تقيس تأثير البشر على الأرض والتي تقاس بمساحات المناطق البرية أو كمية رأس المال الطبيعي Natural Capital المستهلكة في كل سنة. والطريقة الشائعة في تقدير البصمة البيئية هي مساحات البرية Wil-derness (القفر أو التي لم يمسه الإنسان) سواء للأرض أو البحر والمطلوبة لسد حاجات السكان Human Population، وهذه المناطق مطلوبة بسبب قدرتها على امتصاص نفايات البشر.

وعلى المستوى العالمي فالبصمة البيئية تستخدم لتقدير كم سرعة استنزافنا لرأس المال الطبيعي. فالموقع الرسمي بهذا الشأن The Global Footprint Network والذي يحسب حساباته بناء على بيانات الأمم المتحدة وبيانات أخرى. فمثلاً في عام ٢٠٠٧م قدر استخدام كوكبنا لرأس المال الطبيعي بمقدار ١,٥ أي مرة ونصف مقارنة مع سرعة الطبيعة على تجديد نفسها بنفسها. كما ذكروا بعام ٢٠١٤م أن البشر استهلكوا خلال الأشهر الثمانية الأولى من السنة كل ما هو مخصص لهم للعام كامل، أي استنفدوا طاقة سنة ب ٨ أشهر فقط.

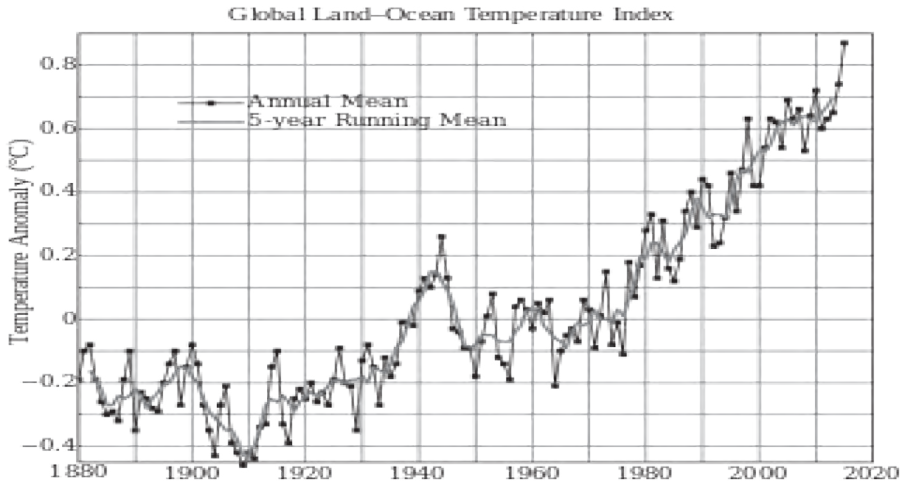
ويمكن أن تقاس البصمة البيئية لعدة مستويات للنشاط نفسه، فمثلاً يمكن القياس على مستوى الشخص، أو المجتمع، أو المدينة، أو الإقليم، أو المستوى القومي أو الإنساني ككل ولكل البشر.

«ويليم ريس» وهو المؤسس لمفهوم البصمة البيئية ومشارك في عدة قياسات معتمدة للمفهوم (Rees, 1992).

## ٦. ٦. ٣ الاحتباس الحراري The Global Warming

الاحتباس الحراري والتغير المناخي Climate Change هما مصطلحان تصدرهما المشهد العالمي نتيجة ارتفاع درجات الحرارة والمشكلات التي ترتبت عليها Consequences.

والاحتباس الحراري Global Warming هو مصطلح يستخدم لوصف الزيادة التدريجية في معدل حرارة جو الأرض والمحيطات، وهذه الزيادة يعتقد أنها تغير مناخ الأرض بشكل دائم وغير مؤقت.



وهذا الرسم يبين تغير حرارة الأرض منذ عام ١٨٨٠م إلى ٢٠١٥م.

وكثير من الدلائل والإثباتات العلمية تثبت أن النظام المناخي يتعرض لارتفاع درجات حرارة. والارتفاع في درجات الحرارة لا يتوقف على سطح الأرض فقط Near Surface Atmospheric بل يشمل حتى المحيطات وتأثيرها بالغ فيها. أما البقية من الطاقة الحرارية فهي المسؤولة عن ذوبان كثير من الجليد حول العالم واختفاء السواحل. فكثير من الظواهر التي نشهدها حالياً لم تمر على تاريخ الأرض لعشرات آلاف السنين. والفهم العلمي لهذه الظاهرة في ازدياد، حيث أصدرت اللجنة الحكومية الدولية لتغير المناخ (IPCC) وهي تحت رعاية منظمة الأمم المتحدة والتي أنشئت عام ١٩٨٨م، تقريراً عام ٢٠١٤م، بأن نسبة ٩٥٪ من الاحتباس الحراري هو بسبب تركيز ما يسمى بالغازات الدفيئة (GHG) (Greenhouse Gases) والتي تشمل (بخار الماء - وثاني أكسيد الكربون - وغاز الميثان - وأكسيد النيتروجين - والأوزون) وهي الطبقة التي تمتص وتبعث الأشعة الحرارية تحت الحمراء وهي السبب الرئيس لظاهرة الغازات الدفيئة (Green Gas Effect). كما صدر عن هذه اللجنة الرسمية تقرير شهير عام ٢٠٠٠م يسمى التقرير الخاص بسيناريو الانبعاثات (SRES) والذي يصف مستقبل الانبعاثات المحتملة وأثرها على التغير المناخي.

إن تغير المناخ يختلف آثاره من منطقة لأخرى حول العالم، فالآثار المتوقعة تشمل ارتفاع الحرارة وارتفاع مستوى البحر وتغير هطول الأمطار، وتوسع الصحاري، والفيضانات والجفاف.

إن نماذج المناخ Climate Models تستخدم طرقاً كمية لتحاكى التفاعلات المهمة والمحركة للمناخ وتشمل الجو والمحيطات وسطح الأرض والجليد.

الحلول المجتمعية لتقليل أثار الاحتباس الحراري منها: تقليل الانبعاثات Emissions Reduction، والتكيف مع آثارها Adaptation، أنظمة بناء مرنة مع أثار الاحتباس الحراري، الهندسة المناخية Climate Engineering وهي تسمى أحياناً Geoengineering وتسمى أيضاً التدخل المناخي Climate In-tervention وهي عبارة عن تدخل متعمد على نطاق واسع Large Scale في النظام المناخي للأرض للحد من مشكلات تغير المناخ.

فالهندسة المناخية هي كمصطلح مظلة تشمل نوعين من القياسات وهي إزالة ثاني أكسيد الكربون والثاني إدارة الأشعة الشمسية. إزالة ثاني أكسيد الكربون يعتبر إزالة لأحد عناصر الغازات الدفيئة والتقليل منها في الجو. أما إدارة الأشعة الشمسية Solar Radiation Management فهي محاولة لإزاحة أثار الغازات الدفيئة بواسطة جعل الأرض تمتص أقل قدر من الأشعة الشمسية.

والجهود في نفخ الصافرة لخطر الاحتباس الحراري كثيرة ومتراكمة لكن أبرزها لعالم الجو الفيزيائي الأمريكي «جيمس أدوارد هانسن» (١٩٤١م) في جامعة كولومبيا قسم علوم الأرض والبيئة والمشهور بأبحاثه في علم المناخ Climatology وأيضاً مشهور في طرحه توصية في الكونغرس الأمريكي عام ١٩٨٨م في هذا الشأن والذي أعطى للظاهرة بعداً عظيماً. وما زال عطاؤه مستمرًا كناشط في مجال (الاحتباس الحراري). وأهم الاتفاقيات هي اتفاقية كيوتو وهي خطوة تنفيذية لاتفاقية الأمم المتحدة المبدئية بشأن التغير المناخي (UNFCCC) وهي معاهدة بيئية دولية خرجت كنتيجة لقمة الأرض في ريو دي جانيرو وتهدف إلى تثبيت تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من التدخلات البشرية في النظام المناخي (Climate Change Report, 2013).



## ٦. ٤. التنوع البيولوجي Biodiversity

ويعني هذا المصطلح تعدد الأنواع الحية وكافة أشكال الحياة على الأرض من نباتات مختلفة وحيوانات وأحياء دقيقة وأنظمة بيئية والتي تكون الأحياء المتنوعة هي جزء منها.

وللتنوع البيولوجي دور مهم جداً في جميع الوظائف الطبيعية والبشرية وأنظمتها البيئية وهندستها. فالتنوع:

- يلعب دوراً مهماً في دورة حياة أجزاء وعناصر كثيرة مثل الكربون والنيتروجين والماء وهذه الدورات تحتاج تفاعلاً لا محدود من الكائنات بينها وبين بعضها البعض لتستمر الحياة بشكل طبيعي ومتناسق.

- الاهتمام العام بالتنوع البيولوجي زاد بشكل سريع في العقود الأخيرة بالتوازي مع الاهتمام بالمحميات الطبيعية كنتيجة لزيادة انقراض كثير من الأنواع الحية.

- إن التغيرات البيئية السريعة هي السبب في ما يسمى بالانقراض الكبير Mass Extinction. فأكثر من ٩٩٪ من كل الأنواع الحية Species والتي تبلغ حوالي ٥ مليار معرضة للانقراض.

وتبرز أهمية الحفاظ على التنوع الحيوي في الوقت الحالي نتيجة تناقص أعداد أجناس الحياة باطراد، وأظهرت بيانات أصدرتها الجمعية الحيوانية في لندن أن العالم فقد منذ سبعينات القرن الماضي ما يقرب من ثلث الحياة البرية Wilderness Life. وأشارت البيانات إلى أن عدد الأنواع التي تعيش على سطح الأرض انخفض بنسبة ٢٥٪ بينما انخفضت الأنواع البحرية بنسبة

٢٨٪ والتي تعيش في المياه العذبة بنسبة ٢٩٪. وأظهرت كذلك الإحصاءات أن الجنس البشري يمحو ١٪ من الأنواع الأخرى التي تسكن الكرة الأرضية كل عام. ما يعني أننا نعيش في إحدى مراحل «الانقراض الكبير».

والسبب في ذلك التلوث وانتشار المزارع الحيوانية والتوسع الحضاري إضافة إلى الإفراط في صيد الحيوانات والأسماك. ومن أشد الأنواع تضرراً الأنواع البحرية التي انخفضت أعدادها بنسبة ٢٨٪ بين عامي ١٩٩٥ م - ٢٠٠٥ م فقط وهذا رقم مخيف.

إن تنوع الحياة يقصد به بشكل شامل ثلاثة أشكال ومستويات ومنها، التنوع التصنيفي Taxonomic Diversity وهو وجود حياة على هيئة ملايين من الأنواع المختلفة لها صفات عامة تميزها ولها تركيب وراثي يمنع تكاثرها مع الأنواع الأخرى، أما التنوع البيئي Ecological Diversity فيقصد به تنوع المواطن البيئية وعشائر الكائنات الحية والنظم البيئية، والتنوع الوراثي Morphological Diversity أو Genetic Diversity يقصد به التباين على مستوى جزيئات (DNA) أي لجميع الأفراد المستودع الجيني نفسه ولكن كل فرد داخل النوع يتميز بطراز وراثي خاص به، الطراز الوراثي هو توفيق البدائل الجينية التي يحملها الفرد في كل خلية من خلايا جسم الكائن الحي. ولا شك أن ملايين البشر يواجهون مستقبلاً تكون فيه احتياجاتهم من الغذاء مهددة بسبب الآفات والحشرات وكذلك شح المياه غير المنتظمة أو حتى المعدومة تماماً.

والذي أطلق اسم التنوع الأحيائي Biological Diversity لأول مرة هو «ريموند داسمان» في كتابه (دولة من نوع مختلف) (Dasman, 1968)، والذي دعا فيه بشدة إلى بناء المحميات، واختصر الاسم العالم «روزن» إلى

Biodiversity ويسمى في الولايات المتحدة بشكل واسع الميراث الطبيعي Natural Heritage ولها مرادفات أخرى مثل غنى الأنواع Species Rich- ness وتنوع الأنواع Species Diversity.

إن التنوع الحيوي أو البيولوجي غير موزع بالتساوي بل إن هناك عدة عوامل تتحكم بهذا التوزيع مثل الحرارة وهطول الأمطار والارتفاع ونوع التربة ووجود الأنواع الأخرى لأنها معتمدة على بعضها البعض ومنها ظهر علم خاص بهذا الجانب اسمه الجغرافيا الحيوية Biogeography. وكما هو معلوم فإن التنوع يقاس بشكل عال في المناطق الاستوائية ويقاس بدرجات منخفضة في المناطق القطبية عمومًا. والمناطق التي ترتفع بها مستويات التنوع الحيوي تسمى Hotspot والذي أطلق هذه التسمية البيئي البريطاني «نورمان مايرز» المولود عام (١٩٣٤م) والذي اشتهر بمصطلح اللاجئ البيئي En- vironmental Refugees.

إن الاتفاقيات تعددت في هذا الشأن فأولها الاتفاقية العالمية لحظر تجارة الأنواع CITES والمشهورة باتفاقية واشنطن والموقعة في ٣ مارس ١٩٧٣م والذي أصبح هذا التاريخ هو يوم التنوع البيولوجي. أما على مستوى الأمم المتحدة فاتفاقية التنوع الحيوي عام ١٩٩٢م. (Gaston, 2000).

## ٦. ٥. الذكاء البيئي Ecological Intelligence

ونتكلم هنا عن نوع من الذكاء ربما لم يكن منتشرًا في المدن المزدهمة الحديثة، ولكنه نوع من الذكاء يعكس حساسية وروح مرهفة لدى الشخص، وهو الذكاء الطبيعي أو المتعلق بالطبيعة والبيئة، والأشخاص الموهوبين في هذا الجانب تجد لديهم ميلًا للتعرف على الطبيعة.

ويُعرف بقدرة الإنسان على التمييز والمقارنة بين الكائنات الحية (النباتات، والحيوانات) إضافة لمعرفة الخصائص والظواهر الطبيعية (كالأحجار الطبيعية). كما يشير أيضًا إلى القدرة على تمييز الملامح الثقافية المحددة لبيئة معينة مع التعرف على المحيط الطبيعي والاهتمام بأنماط الحياة الأخرى ومدى تفاعلها في البيئة.

والذكاء الطبيعي أو البيئي يعني الحساسية للبيئة الطبيعية والفضول الفطري للرغبة في استكشاف العالم الطبيعي والقدرة على فهم الكائنات الطبيعية وأشكالها المختلفة. تتجلى هذه القدرة لدى الذين لديهم حب عميق للطبيعة والحيوانات والنباتات والأشياء الطبيعية ويتأثرون بأشياء مثل الطقس والأوراق المتساقطة في فصل الخريف وأصوات الرياح والشمس الدافئة أو حتى حشرة في غرفة المنزل. يظهر هذا الذكاء لدى العلماء المختصين في دراسة الحيوانات وتربيتها والنباتات والتعرف عليها وتصنيفها وفهم خصائصها وتقديرها وكتابة التقارير عنها، يتمثل هذا الذكاء عند داروين وغيره.

وقد اختار «غولمان» عنوان كتابه «الذكاء البيئي» في إشارة إلى أن تمتع المستهلكين بالذكاء البيئي، متمثلًا في قدرتهم وتمكنهم من معرفة وتحليل الآثار البيئية بعيدة المدى للمنتجات والسلع المعروضة، سوف يمكنهم من جانب من اتخاذ قرارات شراء ذكية صائبة، من شأنها الإسهام في الحفاظ على البيئة، الأمر الذي سيقود المنتجين من جانب آخر، إلى إعادة التفكير في مكونات منتجاتهم والابتعاد عما يضر بالبيئة والمستهلك (Goleman, 2010).

## ٦. ٦. ٦ فرضية غايا Gaia Hypothesis

وتعرف أيضًا بنظرية غايا أو مبدأ غايا والتي صيغت بواسطة الكيميائي «جيمس لوفلوك» بالاشتراك مع عالم الأحياء الدقيقة «ليان ماركلوس» في سبعينات القرن الماضي. وهي دراسة إمكانية الإقامة بالكوكب باستقراء المعرفة من أحوال الأرض، لكون الأرض الكوكب الوحيد المعروف مناسبتة لاستضافة الحياة. والنظرية تفترض أن الكائنات الحية تتفاعل مع محيطها غير الحي للوصول لتوازن يحفظ ظروف العيش على الكوكب.

ففي العام ١٩٧٩م طرح العالم البريطاني «جيمس لوفلوك» نظريته المثيرة للجدل في كتابه «غايا: نظرة جديدة للحياة على الأرض». النظرية المعروفة باسم «نظرية غايا» هي مشتقة من اسم إلهة الخلق اليونانية التي اعتبرها القدماء أنها الأرض نفسها. وبحسب «لوفلوك»، غايا اليوم غاضبة جدًا، وهي تحتضر.

ويقول الباحث البريطاني، الذي يتبنى نظريته اليوم كثير من العلماء، أن الأرض هي منظومة بيئية واعية ذاتية النظم conscious self-regulating complex system synergistic، أي أنها منظومة دينامية موحدة ومعقدة وحيّة تتجاوب مع التأثيرات التي تتعرض لها وتردّ عليها بما يحافظ على ظروف الحياة على الكوكب. ووفقًا للنظرية، فأى نشاط بشري يؤثر على البيئة في أي مكان من الكوكب يولّد ردود فعل تلقائية معاكسة في المنظومة البيئية تهدف إلى إعادة التوازن. ومن موضوعاتها: كيف لأشكال الغلاف الحيوي Bio-sphere والتطور Evolution والحياة وأشكاله أن يؤثر على استقرار حرارة الأرض وملوحة المحيطات والأكسجين في الجو والمحيط المائي وغيرها من المتغيرات التي تؤثر على السكن في الأرض Habitability of Earth.

## ٦. ٧. الأمطار الحمضية Acid Rain

هو مطر أو أي شكل من أشكال الهطول والتي عادة تكون حمضية، وهذا يعني احتواءها على مستويات عالية من أيونات الهيدروجين Hydro-gen Ions أي أس هيدروجيني منخفض pH. وهو له آثار ضارة على النباتات والحيوانات البحرية والبنى التحتية. وسببه انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين والتي تتفاعل مع جزيئات الماء في الجو لتنتج أحماضًا.

وإن بعض الحكومات قامت بجهود عدة منذ السبعينات المنصرمة للحد من انبعاثات أكاسيد النيتروجين والكبريت في الجو. أما أكسيد النيتروجين فينتج طبيعيًا من الصواعق وثاني أكسيد الكبريت من الثورات البركانية، وتسبب مثل هذه العناصر في الأمطار الحمضية وتشقق الأصباغ وصدأ الأبنية الفولاذية مثل الجسور والتماثيل والرخام. وفي السبعينات بدأ الوعي العام في الولايات المتحدة يزداد بعد تقرير نشر في النيويورك تايمز عن أسبابه وأخطاره. وسجلت أرقام أس هيدروجيني خطيرة في الصين وروسيا تصل لـ ٤, ٢ بشكل غير منتظم.

وأضراره واسعة لا حصر لها؛ فيشكل الضباب والمطر (الدخان) ضررًا للأشخاص الذين يعانون مشكلات مثل الربو، كما أن المطر الحامض قد يعمل على تفاقم مشكلة التنفس عند المرضى ما قد يؤدي إلى الوفاة. إن عملية ترميم المباني والنصب التذكارية بسبب التآكل الناجم عن المطر الحامض قد يكون مكلفًا بشكل كبير. ففي وستمنستر بإنجلترا تم تخصيص ما يصل إلى عشرة ملايين جنيهه لأعمال الترميم للمباني المتضررة من المطر الحامض. أما الولايات المتحدة فقد أنفقت ٣٥ مليار دولار على التلف الذي أصاب الأصباغ بسبب هذا المطر. ووصلت كلف ترميم كاتدرائية كولونيا في ألمانيا

إلى حوالي ٢٠ مليون دولار، أما كلف ترميم النصب التذكارية الرومانية فقد كلفت الإيطاليين حوالي ٢٠٠ مليون دولار. (Weathers, 2006).

## ٦. ٦. ٨. الكفاية البيئية Eco-Efficiency

على مر السنين للدول والأقاليم وتطورها، ثبت أن النمو الاقتصادي والصناعي كان على حساب البيئة وتدهورها. فظهر مفهوم الكفاية البيئية Eco-Efficiency كأداة مقترحة رئيسة لترويج التحول Transformation من التنمية غير المستدامة Unsustainable إلى التنمية المستدامة. والفكرة تعتمد على إنتاج السلع والخدمات بأقل الموارد والتي تسبب نفايات وتلوثاً. وهي تقاس بمعدل بين ما تم إنتاجه والأثر البيئي للإنتاج. فالمصطلح (الكفاية البيئية) ظهر بعد نشر مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة (WBCSD) عام ١٩٩٢م لتقرير دورة التغيير Changing Course، وبعد ذلك قمة الأرض Earth Summit حيث أصبح مصطلح Eco-Efficiency مفهوماً حديثاً في عالم الأعمال وأداة تطبيقية للشركات في القطاع الخاص. وظهر اختصار مرادف وهو Ergo وهو في فلسفة الإدارة يدعو للاستدامة بدمج الكفاية البيئية والكفاية الاقتصادية.

فعلى الرغم من أن المصطلح هو طريقة جديدة إلا أنه كفكرة بدأت منذ السبعينات الماضية بتطوير كل من «باولا يرتش وجون هولدرن» معادلة رياضية تصف تأثير الأنشطة البشرية على البيئة لكن أكثر من أشهر المصطلح هو «ستيفن سجمدني» عندما حاول بكتاباته أن يغير الإدراك من كون الصناعة جزءاً من المشكلة إلى جعلها جزءاً من الحل للاستدامة العالمية. حيث أصبحت الكفاية البيئية من فكرة إلى أداة تطبيقية في مكان العمل. والذي أدى بمجلس الأعمال العالمي للاستدامة إلى إنشاء رابط بين الأداء البيئي وقيم ملاك الأسهم (Huppes & Mansanobu, 2007).

## ٦. ٦. ٩. الأمن البيئي Environmental Security

تتلخص الفرضية التي انبثق عنها مفهوم أمن البيئة «في أن الضغط المتزايد على نظم دعم الحياة في الكرة الأرضية والاستهلاك المفرط للموارد الطبيعية المتجددة يميلان أخطارًا تهدد صحة الإنسان ورفاهيته لا تقل في درجتها عن الأخطار العسكرية التقليدية.

ويتعامل الأمن البيئي مع أخطار تتطور ببطء شديد مقارنة بالأخطار العسكرية، لذلك فإن المدى الزمني المطلوب لتخطيط سياسات حماية البيئة طويل جدًا، وكذلك نتائج هذه السياسات لا تظهر إلا في الأجل الطويل، فإذا كان من الممكن لسياسة دفاعية تقوم على قوة عسكرية مقتدرة ومسلحة بأسلحة عالية التقنية وجيدة التدريب أن تؤتي ثمارها في فترة محدودة في الحفاظ على أمن وسيادة البلاد تجاه عدوان خارجي، فإن السياسات الرامية إلى إصلاح طبقة الأوزون قد تستغرق حوالي ١٠٠ عام للحصول على نتائج، وكذلك السياسات الخاصة بإبطاء درجة حرارة الأرض والتي قد تستغرق وقتًا أطول من ذلك، وهذه الآفاق الزمنية تمثل عقبة كبرى في طريق أولئك الساعين إلى إدخال الأمن البيئي في عملية صنع السياسات العامة» (عطية، ٢٠١٥ ص ٣٤).

## ٦. ٦. ١٠. الإرهاب البيئي Ecological Terrorism

مصطلح وإن كان معناه ومضمونه قديمًا قدم البشرية وهو عبث الإنسان بالبيئة بأفعاله الإجرامية من حروب وانتهاكات واستعباد واستعمار، وتحديدًا إبان الحربين العالميتين الأولى والثانية، فمثل هذا النوع من الإرهاب يثير قواعد المسؤولية الدولية. فالإرهابي كما إنه يطلق رصاصاته الغادرة على الضحية أو يفجر نفسه في أي تجمع بشري، قد يتخذ من البيئة الوسيلة أو



الغاية أو الاثني معًا. فقد يعتمد لحرق غابة أو تسميم ماشية أو وضع مواد سامة في مصائد الأسماك أو حتى الأنهار.

ومن صور الإرهاب البيئي:

## ١ - الإرهاب البيولوجي

هو فعل الإضرار المتعمد بالبشر من خلال العوامل الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية بهدف إحداث إصابات ووفيات في المجتمعات المدنية وإشاعة الفوضى في المجتمع وزعزعة الاستقرار السياسي فيه. ويعد الإرهاب البيولوجي (للأسف) أحد (العقوبات الذكية)، ذلك المصطلح الذي أطلقه وزير خارجية الولايات المتحدة «هنري كيسنجر» عام ١٩٧٢م، وهي العقوبات غير المرئية التي تطلقها أمريكا ضد التحالفات المضادة والدول غير الصديقة والتي تحدث انقلابات وكوارث في كيان المجتمعات دون معرفة واضحة لأسباب تلك الأزمات، مثل نشر أوبئة وجراثيم (الإيدز - سارس - الكوليرا).

## ٢ - الجمره الخبيثة:

جراثيم الأنثراكس من بين أكثر أنواع البكتيريا الكامنة فتكًا، «فقدرة البكتيريا أنثراكس العضوية على تحمل مختلف الظروف والعيش لفترة طويلة تجعلها خطيرة بشكل كبير. وتصنف بكتيريا الأنثراكس العضوية التي تسبب مرض الأنثراكس (الجمرة الخبيثة) الفتاك، من الأسلحة البيولوجية المحتملة في أيدي الإرهابيين بالإضافة للجذري والكوليرا. ومثال ذلك: جزيرة جرونارد في شمال شرقي إسكتلندا ظلت رسميًا منطقة محظورة لا يمكن الدخول إليها لمدة خمسين عامًا بعد تلويث البريطانيين لها عمدًا في الحرب العالمية الثانية» (عطية، ٢٠١٥م، ص ٦٥).

## ٦. ٧ مؤشرات المدخل البيئي

وضع لهذه المصطلحات البيئية مؤشرات كمية لقياسها، ونذكر هنا ما تم اعتماده ونشره من قبل وزارة البيئة المصرية:  
(الجدول رقم ١)

المجال	المؤشر
الهواء	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تركيز الجسيمات الصدرية ذات القطر أقل من 10 ميكرون (PM 10) والنتاج عن الكثافة المرورية.</li> <li>- تركيز غاز ثاني أكسيد الكبريت (SO2) الناتج عن محطات الطاقة.</li> <li>- تركيز غاز ثاني أكسيد النيتروجين (NO3) الناتج احتراق الوقود.</li> <li>- تركيز الرصاص (Pb) بالاستنشاق أو تناول الطعام فهو يقلل الذكاء.</li> <li>- تركيز (O3) غاز الأوزون كملوث ثانوي في الصيف أكثر من الشتاء فهو يؤدي إلى ظاهرة الضباب الدخاني عند زيادة تركيزه بما لا يزيد على 200 ميكروجرام/ متر المكعب خلال ساعة واحدة.</li> <li>- تركيز أول أكسيد الكربون (CO).</li> </ul>
الاحتباس الحراري	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي كمية انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (غاز ثاني أكسيد الكربون المكافئ)، ونصيب الفرد من انبعاثات الاحتباس الحراري.</li> </ul>
المياه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبة الأكسجين المستهلك كيميائياً (COD) الذائب في المياه العذبة.</li> <li>- نسبة الأكسجين الممتص (BOD) كمية الأكسجين اللازم المفككة لأكسدة المواد العضوية الموجود في المياه.</li> <li>- المعدل السنوي لكمية المياه العذبة السطحية والجوفية.</li> <li>- كمية المياه المستخدمة سنوياً في الأنشطة المختلفة.</li> <li>- نسبة التغطية بالصرف الصحي الآمن للمدن والقرى.</li> </ul>
المناطق البحرية والساحلية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أنواع الكائنات البحرية التي انقرضت أو المهتدة بالانقراض، نسبة مساحة المناطق الساحلية البحرية المحمية لإجمالي مساحة المحميات في الدولة.</li> <li>- مساحات الشعاب المرجانية بالبيئة البحرية.</li> </ul>

المؤشر	المجال
<ul style="list-style-type: none"> <li>- إجمالي مساحة وعدد المحميات الطبيعية.</li> <li>- تصنيف المحميات الطبيعية وفقاً لقواعد الاتحاد الدولي لصون الطبيعة.</li> <li>- عدد الأنواع الدخيلة والغازية المسجلة بالبيئة، أي داخل كل مجموعة تصنيفية والتي تسجل على مدى خمس سنوات.</li> </ul>	المحميات الطبيعية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المساحة الكلية للغابات التي تروى بمياه الصرف المعالجة.</li> </ul>	الغابات والمسطحات الخضراء
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الطاقة الكهربائية المولدة من طاقة الرياح (مليون ك.و.س).</li> <li>- نسبة الطاقة المتجددة من إجمالي مصادر الطاقة الكهربائية المستخدمة.</li> <li>- كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة في الدولة طبقاً للقطاعات المختلفة.</li> </ul>	الطاقة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المخلفات الصلبة الناتجة سنوياً (مليون طن/ عام).</li> <li>- الكمية الإجمالية للمخلفات البلدية المتولدة سنوياً.</li> <li>- تركيب المخلفات البلدية، بنسب (عضوية - ورق - بلاستيك - زجاج - معادن - أقمشة - أخرى).</li> <li>- عدد مواقع المدافن الصحية للمخلفات.</li> </ul>	المخلفات الصلبة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- كمية الكيماويات الخطرة المستخدمة بالقطاع الصناعي.</li> <li>- كمية الكيماويات الخطرة المستخدمة بالقطاع الزراعي.</li> <li>- كمية المخلفات الخطرة المتولدة من قطاع الصحة.</li> <li>- عدد الحوادث الناتجة عن المواد الخطرة.</li> <li>- كمية المبيدات المهجورة. أي منتهية الصلاحية والمحظور استخدامها.</li> <li>- كمية المخلفات الخطرة المصدرة إلى خارج الدولة.</li> <li>- مخلفات لمبات الفلوريسنت. المنتهية الصلاحية.</li> <li>- عدد مواقع دفن النفايات الخطرة.</li> </ul>	النفايات الخطرة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد المشروعات الواردة للإدارة المركزية لتقييم الأثر البيئي.</li> </ul>	تقييم الأثر البيئي
<ul style="list-style-type: none"> <li>- التصنيف النوعي لحوادث التلوث البيئي.</li> <li>- التصنيف الجغرافي للحوادث البيئية.</li> </ul>	الكوارث البيئية

إعداد الباحث: دليل البيانات والمؤشرات البيئية السنوي (وزارة البيئة المصرية ٢٠١٦م).

## إطار عمل المؤشرات في مجال البيئة

يتطلب أولاً تحديد الهدف من إعداد المؤشرات البيئية ومدى التقدم نحو التنمية المستدامة والإنجازات السنوية على جميع المستويات المحلية والإقليمية والعالمية لوضع السياسات وترتيب الأولويات في الموضوعات المتعلقة بحماية البيئة وخفض التلوث. بالإضافة إلى دراسة كيفية تحديد وتصنيف وإعداد المؤشرات والتقارير على المستوى العالمي مثل: (UNEP-EEA) (UNSD-ESCWA-EPA-etc.) «ITALIAN». بالإضافة إلى مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الأولوية للمنطقة العربية.

يتضمن العمل على المؤشرات البيئية: إعداد الكوادر المؤهلة من خلال التدريب والتعاون مع الجهات المختلفة مثل (USAID - APAT). ويتطلب العمل على المؤشرات أيضاً تقسيم العمل إلى ثلاث مراحل وهي: (الإعداد - إدارة البيانات - إنتاج التقارير).

## ٦. ٨ المؤتمرات البيئية الدولية

عقدت كثير من المؤتمرات والاجتماعات الداعية إلى استدامة البيئة والعمل على تخفيف آثار التلوث، وحظيت باهتمام عالمي واسع منها التالي:

(الجدول رقم ٢)

المؤتمر	المشاركة	توصياته
مؤتمر استوكهولم ١٩٧٢م	١٢٣ دولة	- ضرورة البحث العلمي. - إيجاد بدائل للطاقة. - تقنيات إعادة التدوير. - تقديم المساعدات للدول النامية.
مؤتمر نيروبي ١٩٨٢م	لم يحظ بالزخم الإعلامي والاهتمام الرسمي	- أكدت على أهمية التعاون الدولي. - فكرة الوقاية من التلوث مهدت للمبدأ.
مؤتمر ريودي جانيرو ١٩٩٢م	يسمى قمة الأرض. وأكثر الأحداث الدولية أهمية في هذا المجال وتطوير القانون البيئي ومبدأ الاستدامة. فهو علامة فارقة في مسيرة العمل البيئي ووضع مشكلاته على رأس أولويات العالم.	- اعتمد الاتفاقيات الدولية الأساسية لتغير النهج التقليدي لإدارة التنمية. بشأن تغير المناخ والتنوع البيولوجي. - طرح برنامج شامل في جميع مجالات التنمية المستدامة.
مؤتمر جوهانسبيرغ ٢٠٠٢م	شارك كثير من رؤساء الدول والقيادات من القطاعين. أول مؤتمرات الألفية الجديدة. واستكمالاً للمؤتمرات العشرية.	ركز على الاستدامة في عالم يتحول إلى العولمة. - وأكد أهمية تغيير أنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدام.
المعاهدات الدولية الجماعية الخاصة بالبيئة	وقد تمت كثير من الاتفاقيات والمعاهدات والبروتوكولات بدأت من حماية الطيور في باريس عام ١٩٥٠م إلى حماية النباتات ومنع التلوث وحظر الأسلحة النووية وغيرها.	

إعداد الباحث بتصرف من مصدر (الهايجنة، ٢٠١٢م).

## ٦. ٨. ١. الجهود الدولية والمحلية في مجال حماية البيئة وصيانتها

اهتمت كثير من الدول بقضية البيئة ومن أبرز هذه الاهتمامات: إنشاء وزارات ومؤسسات اهتمت بجوانب البيئة، كما أصدرت كثيرًا من القوانين الخاصة بحماية البيئة ووضعت معايير ومواصفات للملوثات الماء والهواء والتربة، بالإضافة لإقامة محميات طبيعية وإجراء كثير من البحوث بهذا الصدد.

## ٦. ٨. ٢. المنظمات الدولية في مجال حماية البيئة

الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة - International Union for Conservation of Nature (IUCN): وهي منظمة فرنسية أنشئت عام ١٩٤٨ م من ٨٣ دولة و١٠٠٠ منظمة متخصصة بالبيئة و١٠٠٠٠ خبير، ومقرها الحالي مدينة جنيف وتهدف لمساعدة المجتمعات حول العالم للحفاظ على سلامة وتنوع الطبيعة.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة - United Nations Environment Programme (UNEP): تم إنشاء هذا البرنامج إثر انعقاد مؤتمر استوكهولم ١٩٧٢ م، ليكون رائدًا ومشجعًا لقيام شركات لرعاية البيئة على نحو يتيح للأمم والشعوب تحسين نوعية حياتهم Quality of Life من دون الإضرار بنوعية حياة الأجيال القادمة. فالبرنامج يرصد ويقيم الإنذار المبكر في مجال البيئة وييسر المعلومات التكنولوجية السليمة بيئيًا ويقدم المشورات التقنية والقانونية والمؤسسية للحكومات.

«الصندوق الدولي للأحياء البرية (World Wildlife Fund (WWF): منظمة غير حكومية أنشئت عام ١٩٦١ م بسويسرا وتهدف إلى الحفاظ على عالم الحيوانات والنباتات والغابات والمناظر الطبيعية والماء والتربة عن طريق شراء الأراضي وإدارتها» (المومني وعمر، ٢٠١٣ م، ٩٣).

## ٩. ٦ أبرز العلماء في المجال البيئي

العالم	البلد	أبرز أعماله وإسهاماته
آرني نيس (١٩١٢م-٢٠٠٩م). Arne Nass	نرويجي	صاغ مفهوم الإيكولوجية العميقة Deep Ecology وله تأثير في الحركة البيئية.
راشيل كارسون (١٩٠٧م-١٩٦٤م). Rachel Carson	أمريكية بنسلفانيا	أبرز أعمالها كتاب (الربيع الصامت) Silent Spring الذي أثر كثيرًا في الحركة البيئية خصوصًا تحريم مواد DDT الزراعية.
جيمس هانسن (١٩٤١م-الآن). James Hansen	أمريكي أيوا	عالم مناخ وشارك عام ١٩٨٨م في لجنة تغير المناخ، وأسهم في التوعية بالاحتباس الحراري.
بيتر نيومان (١٩٤٥م-الآن). Peter Newman	أسترالي	اشتهر بوسائل النقل لمدن مستدامة وله كتاب Cities as Sustainable Ecosystems
ألدو ليبولد (١٨٨٧م-١٩٤٨م). Aldo Leopold	أمريكا أيوا	عالم غابات اشتهر بكتابه A sand Country Almanac وهو مؤسس إدارة البرية، وطور أخلاقيات البيئة Ecological Ethics
فاندانا شيفا (١٩٥٢م-الآن). Van Dana Shiva	الهند	ناشطة وقائدة مشهورة في المجال البيئي والاجتماعي، اهتمت بالتنوع البيولوجي الزراعي ومرونة المناخ Climate Resilience وكتابتها (عنف الثورة الخضراء) ضد البذور الكيماوية.
مصطفى كمال طلبة (١٩٢٢م- مارس ٢٠١٦م)	مصر	عالم وخبير بيئي مصري، من مؤسسي برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ترأس حتى وفاته المركز الدولي للبيئة.

إعداد الباحث من مواقع (الموسوعة العالمية).

## ٦. ١٠ أبرز الأحداث والمناسبات الرسمية المتعلقة بالبيئة

الموعد	المنظم أو المؤسس	الحدث
٨:٣٠ - ٩:٣٠ أحد أيام سبت شهر مارس لرفع الوعي.	الصندوق العالمي للطبيعة. بدأت في سيدني ٢٠٠٧ م.	ساعة الأرض Earth Hour
٢٢ أبريل فصل ربيع النصف الشمالي	أسسه سيناتور أمريكي (غايلورد نيلسون) ١٩٧٠ م	يوم الأرض
٥ يونيو المناسبة الرسمية.	أنشأه UNEP عام ١٩٧٢ م	اليوم العالمي للبيئة WED
٢٢ مارس	تنظمه الأمم المتحدة منذ قمة ريو	يوم المياه العالمي
٢٢ مايو	أقرته الأمم المتحدة عام ١٩٩٣ م	يوم التنوع البيولوجي العالمي
١٧ يونيو	من أيام الأمم المتحدة المعتمد عام ١٩٩٤ م	اليوم العالمي للتصحر والجفاف WDCDD
١٦ سبتمبر	أقرته UN في ١٩٩٤ م	اليوم العالمي للأوزون
١٧ - ٢١ فبراير لغرس الشباب للشجيرات	مبادرة وزارة البيئة الإماراتية ٢٠٠٧ م	أسبوع البيئة الخليجي

إعداد الباحث: مواقع (الموسوعة العالمية).

## ٦. ١١ الخاتمة والتوصيات

بدأ الفصل بأهمية البيئة في حياة الإنسان وطبيعة العلاقة التي بينهما والتطرق إلى أهم النظريات التي فسرت طبيعة تلك العلاقة من الحتمية إلى الحضارية إلى التوافقية وأهم الحركات البارزة والمؤثرة في الساحة البيئية الدولية. ثم بعد ذلك تطرق الفصل إلى علاقة البيئة بالتنمية المستدامة وأهداف التنمية المستدامة الأهمية. كما شرح البيئة كمفهوم وعناصر وكنظام



له خصائصه التي تميزه. كما شرح الآليات المستخدمة في مجال حماية البيئة وكيف أنها تسهم في الحد من التدهور الحاد للبيئة مثل إقامة المحميات الطبيعية وجهود المملكة في ذلك، وأهمية سن القوانين والتشريعات في مجال القانون البيئي. وللتربية كآلية تسهم في نشر الوعي خصوصاً في مراحل تنشئة الأجيال القادمة فهي الحل الناجع والأكثر استدامة مع جهود الإعلام وتقنيات أخرى مثل التقيد بمواصفات الجودة البيئية ووسائل إعادة التدوير وتقييم المشروعات على أساس بيئي وأثرها على المحيط. وكما هو معلوم، فإن لكل مدخل مصطلحات يقوم عليها وهذا ما حاول الباحث أن يوضحه فضم في الفصل بعض المصطلحات البيئية المهمة مثل البصمة المائية والبصمة البيئية والاحتباس الحراري والتنوع البيولوجي والذكاء البيئي وما يعرف بفرضية غايا والأمطار الحمضية والكفاية البيئية والأمن والإرهاب البيئي. وصنف المدخل أهم المؤشرات البيئية العملية وإطار عملها، كما تم التطرق إلى ذكر أبرز المؤتمرات التي كانت محطات مهمة في مسيرة الوعي البيئي وجهود المنظمات في ذلك. بالإضافة إلى سرد بعض أبرز العلماء وإسهاماتهم للبشرية في مجال البيئة واختتم الفصل بجدول لأهم الأحداث والمناسبات الرسمية ذات العلاقة بالبيئة.

أما التوصيات فنوجزها بالآتي:

- العمل على إشاعة مفهوم مناصرة البيئة في أوساط المثقفين والدارسين ورجال الفكر والشريعة وتشجيع إقامة الجهات العلمية والبيئية لنشر الوعي ودعم البرامج البيئية.

- نشر مفهوم أخلاقيات البيئة والتنوع البيولوجي والإيكولوجي وتحقيق التوازن بين السكان وأنظمتهم الطبيعية وربطها بمصطلحات

الإرهاب البيئي التي تدلل على عبث الإنسان ببيئته عبر الأفعال الإجرامية المختلفة.

- تمكين ربات البيوت من الاستخدام الرشيد والاستهلاك المستدام للموارد ولمصادر الطاقة المختلفة.

- إدخال مقررات دراسية حول التربية البيئية في مراحل التعليم المختلفة لغرس القيم والسلوكيات والمهارات لدى الأجيال المتعاقبة على حسن التعامل مع ظروفهم ومواردهم البيئية.

- التوعية بمفهوم البصمة الجينية كمؤشر لقياس الإنفاق الاستهلاكي ومصطلح نفخ الصافرات لإثارة الانتباه للسلوكيات البيئية غير الرشيدة على مستوى الأفراد والمنظمات، ومنها قطع الأشجار وصيد الحيوانات والإسراف في المياه وسوء استخدام السواحل النهرية.

- تعميق مفهوم الكفاءة الإدارية وربطها بالكفاءة الاقتصادية وبمفاهيم الفاعلية في صياغة الخطط والبرامج.

- التوجه نحو المحميات الطبيعية النباتية والحيوانية ودعم برامجها وربطها بالسياحة البيئية.

- السعي إلى إنشاء إدارات متخصصة في شؤون البيئة المستدامة تتولى التنسيق بين مختلف الأجهزة الرسمية والأهلية، والتنسيق مع المنظمات الدولية حول حسن إدارة البيئة والتعامل معها.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

- الذياب، عبد الرحمن (٢٠٠٨م). التلوث البيئي - ماهيته وأنواعه وآثاره ومخاطرة وقياساته. الرياض، دار المعرفة.
- الرفاعي، سلطان (٢٠٠٩م). التلوث البيئي - أسباب وأخطار وحلول. دار أسامة. عمان.
- عبد الحي، رمزي (٢٠١٣م). التربية البيئية في ظل الألفية الثالثة. الوراق. عمان.
- عطية، طارق (٢٠١٥م). الموسوعة الأمنية: الأمن البيئي، النظام القانوني لحماية البيئة. دار الجامعة الجديدة. الإسكندرية.
- قاسم، خالد مصطفى (٢٠٠٧م). إدارة البيئة المستدامة في ظل العولمة. الدار الجامعية. الإسكندرية.
- الملكاوي، ابتسام سعيد (٢٠٠٨م). جريمة تلويث البيئة. دراسة مقارنة. دار الثقافة للنشر والتوزيع. عمان.
- موقع إدارة حماية البيئة في أرامكو السعودية (٢٠١٦م).
- الموقع الرسمي للهيئة السعودية للحياة الفطرية (٢٠١٦م).
- <https://www.swa.gov.sa/ar/> (٢٠ أبريل ٢٠١٦م).
- الموقع الرسمي لوزارة البيئة المصرية (٢٠١٦م). <http://www.eea.gov.eg> (٢٥ أبريل ٢٠١٦م).
- المومني، فيحاء نايف وعمر، سعاد جعفر (٢٠١٣م). البيئة والتربية البيئية. مكتبة الرشد. الرياض.

هياجنة، عبد الناصر (٢٠١٢م). القانون البيئي. النظرية العامة للقانون البيئي مع شرح التشريعات البيئية. عمان.

### ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Awang, Muhamad, and Others. (1999). Environmental Management Standards ISO14000, Towards a Sustainable Future. University Putra Malaysia Press.
- Cat, Lincoln. (Spring 2009). «Light, Dark and Bright Green Environmentalism». Green Daily. Archived from the original on 30 October 2015. Retrieved 2009-11-02.
- «Climate Change 2013: The Physical Science Basis, IPCC Fifth Assessment Report (WGI AR5)» (PDF). WGI AR5. IPCC AR5. 2013. p. 5
- Dasmann, R. F. 1968. A Different Kind of Country. MacMillan Company, New York.
- Gaston, Kevin J. (11 May 2000). «Global Patterns in Biodiversity». Nature 405 (6783).
- Goleman, Denial. (2010). Ecological Intelligence. The Hiding Impact of What We Buy. Broadway Books.
- Gottlieb, Forcing the Spring: The Transformation of the American Environmental Movement (2005).
- Huppel, & Mansanobu. I. (2007). Quantified Eco-Efficiency: An Introduction with Applications. (Vol. 22). Springer London.
- Lovelock, J. E. Margulis, L. (1974). «Atmospheric Homeostasis by and for the Biosphere: the Gaia Hypothesis». Tellus. Series A (Stockholm: International Meteorological Institute) 26 (1-2).
- Neil Paul Cummins»An Evolutionary Perspective on the Relationship between Humans and Their Surroundings: Geoengineering, the Purpose of Life & the Nature of the Universe», Cranmore Publications, 2012.
- Rees, William. E. (October 1992). «Ecological Footprints and

Appropriated Carrying Capacity: What Urban Economics Leaves Out». *Environment and Urbanisation* 4 (2): 121–130  
Robert.

- Simon, David. (2006). *Fifty Key Thinkers on Development*. Routledge.  
New York

Weathers, K. C. and Likens, G. E. (2006). »Acid Rain«, pp. 1549–1561  
in: W. N. Rom and S. Markowitz (eds.). *Environmental and Occupational Medicine*. Lippincott - Raven Publ., Philadelphia.  
Fourth Edition.

Yadong, Y. (2013). *Eco-Efficiency Trends in China, 1978 - 2010: Decoupling Environmental Pressure from Economic Growth*.  
*Ecological Indicators*, 24, 177- 184.

<http://waterfootprint.org/en/water-footprint/what-is-water-footprint/>

<http://www.afedonline.org/ar/>

## الفصل السابع

المدخل التكنولوجي للتنمية المستدامة

محمد سالم البليهد

## ٧ . المدخل التكنولوجي للتنمية المستدامة

### مقدمة

إن أهم السمات التي تميز العصر الذي نعيشه - العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين - تكمن في ازدياد التقنية من حولنا، وازدياد استخدامنا لهذه التقنيات، وازدياد اعتمادنا عليها في حياتنا اليومية، ويتمثل ذلك بصورة جلية في نمو هذه التقنيات، فبدأ الإنسان ينتقل إلى الحياة المعلوماتية بعد أن دخلت التقنيات المعلوماتية إلى كل مجالات الحياة سواء في وسائل الاتصال مع الآخرين أو الاتصال مع الآلة (الرشيد، ٢٠١٤م، ص ٩).

وتُعد التقنية عاملاً أساسياً في نجاح أو فشل أي دولة أو أي منشأة من المنشآت بصفة عامة، وتنبع هذه الأهمية من كون التقنية تستخدم كأداة من أجل التنسيق ودعم آليات العمل واتخاذ القرارات من جانب، وكأداة اتصال مع البيئة المحيطة بها من جانب آخر. كما ينظر إلى هذه التقنيات على أنها الوسيلة التي تسهم في تحقيق التنمية المنشودة، خاصة عندما تستعمل كوسيلة لتنمية قدرات الإنسان، وتمكنه من السيطرة على قوانين الطبيعة وتحقيق الوفرة الإنتاجية، والتعجيل بالتقدم الصناعي ومنه الاجتماعي، فهي تؤدي دوراً مهماً في نشر الأفكار والقيم الجديدة داخل المجتمع من خلال وسائل الاتصال المتوافرة (بوشنكير، ٢٠١٢م، ص ١).

لقد واجهت الدول في العصر الحديث حالة من التحدي نتيجة للثورة العلمية، والتكنولوجية في جميع الميادين، وما نجم عن ذلك من تعقد مهمات ومتطلبات العمل، وعليه فإن الوسائل التقليدية في اعتماد مجرد الخبرة الشخصية وأساليب التجربة والخطأ لم تعد قادرة على تحقيق أهداف التنمية

التي تستلزم قرارات سديدة في مجال التطوير؛ حيث أصبح العمل بحاجة ماسة إلى استخدام التقنيات الحديثة، كوسيلة لتحقيق الأهداف والوصول إلى التنمية المستدامة.

وبذلك أصبحت التقنية داعمة أساسية في التنمية المستدامة، حيث إن تطورها لم يعد يؤثر على البيئة كما في السابق، بل بالعكس حيث إنها ساعدت في التقليل من استخدام الطاقة وتدوير الموارد أو إعادة استخدامها حتى يمكن تحجيم التلوث والحد من أخطاره، كما تؤدي التقنية الحديثة إلى زيادة الدقة في الإنتاج من خلال الالتزام بالمقاييس والمواصفات المحددتين وفق أصول علمية، كما أنها تحافظ على الاحتياجات الكامنة من الموارد القابلة للتجديد، وذلك يسهم في الحفاظ على التكامل البيئي (محمد، ٢٠١٢م، ص ٩٣).

إن التغير الجذري في التقنية يكمن في أنها في السابق لم يكن لها علاقة بالتنمية المستدامة وهدفها الأهم هو استخدام جميع الوسائل للوصول لأفضل الأهداف، غير أن هذا الفكر القديم لم يعد مقبولاً في العصر الحالي؛ حيث أصبح من أولويات الفكر التقني الجديد تعزيز دور التنمية المستدامة وذلك من خلال الدور الذي تلعبه التقنية في كثير من مجالات الحياة اليومية. يأتي هذا الفصل ليتحدث عن دور التقنية في تحقيق التنمية المستدامة، وذلك من خلال النقاط التالية:

١ - توضيح العلاقة الخفية بين التقنية والتنمية المستدامة (الأقسام الثلاثة

الرئيسة للتنمية المستدامة، الاقتصادي، والاجتماعي، والبيئي).

٢ - التركيز على أهم آليات المدخل التقني (الحكومة الإلكترونية، النانو

تكنولوجي، تقنيات التعليم، التقنيات الحديثة سريعة التطور).



٣ - إلقاء الضوء على بعض أهم المؤشرات التي توضح مدى تحقيق الأهداف (المنافع الاقتصادية، والمنافع البيئية، والمنافع الاجتماعية، وترشيد الطاقة، وتوطين التقنية).

٤ - وضع تصور مستقبلي لدور التقنية في تعزيز التنمية المستدامة.

## ١.٧ علاقة التقنية وتطبيقاتها بالتنمية المستدامة

### ١.١.٧ مفهوم التقنية

التقنية هي التعريب الذي اقترحه مجمع اللغة العربية بدمشق واعتمده الجامعة العربية وعدة دول عربية. وهي شائعة بلفظ التكنولوجيا. ومن تعريفاتها الشائعة: التطبيقات العلمية للعلم والمعرفة في جميع المجالات والعمل، أو بعبارة أخرى كل الطرق التي استخدمها - وما زال يستخدمها - الناس في اختراعاتهم واكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم وإشباع رغباتهم (ويكيبيديا).

كما تعرف التقنية بأنها «تطوير وتطبيق الأدوات وإدخال الآلات والمواد والعمليات التلقائية والتي تساعد على حل المشكلات البشرية الناتجة عن الخطأ البشري، أي أنها استعمال الأدوات والقدرات المتاحة لزيادة إنتاجية الإنسان وتحسين أدائه ودقته» (Vergragt, 2006, p. 2).

ومن خلال ما تقدم، يتضح أن التقنية تعني التطبيقات العلمية للعلم والمعرفة في جميع المجالات، أو بعبارة أخرى كل الطرق والوسائل التي استخدمها الناس في اختراعاتهم واكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم وإشباع رغباتهم.

وتؤدي التقنية دوراً مهماً في كثير من المجالات المختلفة، ويمكن توضيح هذه الأهمية على النحو التالي (نجم، ٢٠٠٥م، ص ١٣ - ١٤):

- أ- إثراء البحث العلمي وتطوير العلوم والتكنولوجيا.
- ب- تسهم في بناء إستراتيجيات المعلومات على المستوى الوطني.
- ج- لها أهمية كبرى في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والثقافية وغيرها.
- د- تُعد العنصر الأساسي في صنع واتخاذ القرار المناسب وحل المشكلة.
- هـ- للتقنية دور كبير في المجتمع ما بعد الصناعي، ففي المجتمع ما قبل الصناعي كان الاعتماد على الموارد الأولية والطاقة الطبيعية مثل الرياح والماء والجهد البشري، أما في المجتمع الصناعي أصبح الاعتماد على الطاقة المتولدة مثل الكهرباء والغاز والفحم والطاقة النووية.
- و- تساعد التقنية في نقل خبراتنا للآخرين وعلى حل المشكلات التي تواجهنا، وعلى الاستفادة من المعرفة المتاحة.
- ز- للتقنية دور كبير في التوقيت المناسب من خلال دورة المعالجة والإدخال والتقارير.
- ح- تنمية قدرات المجتمع على الإفادة من المعلومات المتاحة.
- ط- ترشيد وتنسيق جهود المجتمع في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من معلومات.
- ي- ضمان قاعدة معرفية عريضة لحل المشكلات.
- ك- الارتفاع بمستوى كفاية وفعالية الأنشطة الفنية في الإنتاج والخدمات.
- ل- ضمان مقومات القرارات السليمة في جميع القطاعات.

## ٢. ١. ٧ مفهوم التنمية المستدامة

التنمية المستدامة مصطلح شائع تم استخدامه منذ صياغته في تقرير لجنة الأمم المتحدة للبيئة والتنمية التي أصدرت تقريرها بعنوان «مستقبلنا المشترك»، وصاغ التقرير هذا المفهوم بأن التنمية المستدامة هي توفير احتياجات الأجيال الراهنة من دون حرمان الأجيال القادمة من حقها في الحصول على احتياجاتها (الرافعي، ٢٠١٢م، ص ٢٩٨). وفي ضوء هذا التعريف يمكن القول إن التنمية المستدامة هي التي تأخذ في الاعتبار القيود الثلاثة الرئيسة التي تفرضها البيئة على جهد التنمية، وهي كما يلي (الرافعي، ٢٠١٢م، ص ٢٩٨):

- ١ - عدم التبذير في استخدام الموارد الناضبة.
- ٢ - الالتزام في استخدام الموارد المتجددة بحدود قدرتها على تجديد نفسها.
- ٣ - عدم تجاوز قدرة البيئة على «هضم» ما يلقيه فيها جهد التنمية من مخلفات.

كما تعرف التنمية المستدامة بأنها إيجاد التوازن في العلاقة بين الأنظمة الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية وتعزيز العلاقة بين الحاضر والمستقبل. والاعتماد المتبادل بين الناس والبيئة يتطلب ألا يتم تحقيق هدف ما للتنمية أو للبيئة يضر بالآخرين، وهذا يجعل التنمية المستدامة مفهومًا أخلاقيًا أكثر من كونه مفهومًا علميًا، كما أنها مسألة ثقافة؛ حيث إنها تهتم بالقيم التي يعتز بها الناس وبالطرق التي ينظرون بها إلى علاقاتهم مع الآخرين ومع العالم الطبيعي، وهي العملية التي يمكن من خلالها سد احتياجات الجيل الحالي من دون تعريض قدرة الأجيال المستقبلية على سد احتياجاتها للخطر (بيومي، ٢٠١٢م، ص ٢٧٩ - ٢٨٠).

وينظر إلى التنمية المستدامة أيضًا على أنها إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها وتوجيه التطور الثقافي والمؤسسي على نحو يضمن تواصل تلبية احتياجات أجيال الحاضر والمستقبل ويحول دون تدهورها أو انحسارها (العطار، ٢٠١٢م، ص ١١٩).

والمأمل لتقرير معهد الموارد العالمية الذي نشر عام ١٩٩٧م، يجده قد خصص بأكمله لموضوع التنمية المستدامة؛ حيث تم حصر عشرين تعريفًا لها (أي التنمية المستدامة) وتم تصنيف هذه التعاريف إلى أربع مجموعات: اقتصادية، واجتماعية، وبيئية، وتكنولوجية، وكان تعريف التنمية التكنولوجية: هي التنمية التي تنقل المجتمع إلى عصر الصناعات والتقنيات النظيفة التي تستخدم أقل قدر ممكن من الموارد وتنتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة والضارة بالأوزون (بوشنكير، ٢٠١٢م، ص ١).

ويتضح من خلال ما سبق، أن من حق كل مجتمع أن يحدد أهدافه التنموية وإستراتيجياته وخططه لتحقيق هذه الأهداف، فإن لم يلتزم بهذه القيود الثلاثة فإن التنمية لن تكون دائمة بل ستتوقف، وقد تنتهي إلى أوضاع أسوأ من تلك التي يبدأ عندها جهد هذه التنمية غير المستدامة.

### ٣. ١. ٧ علاقة التقنية وتطبيقاتها بالتنمية المستدامة

المتبع لتاريخ التقنية الحديثة التي واكبت ما يسمى بالثورة الصناعية يرى أن كل الإبداعات والتقدم التقني قد نبع من حاجات قائمة للناس أو المجتمع أو الدولة، وأن الدافع إلى تطوير تقنية إنما هو دافع تنمية وتوسع في السوق، فليس هناك تقنية ناجمة عن رفاهية فكرية أو تأملات علمية بحتة، لهذا فإن هناك كثيرًا من الابتكارات العلمية لم تر النور ولم تتحول إلى تقنية نافعة؛ لأنه ليست هناك حاجة إليها، أو لأن دورها في التنمية غير واضح، أو

لأن تحقيق النفع الاقتصادي منها غير مجد، بل إن هناك الآلاف من براءات الاختراع تنتهي مدة صلاحياتها من دون أن يكون لها فاعلية في توجيه التقنية أو من دون أن تجد لها مجالاً تطبيقياً يفيد الناس (طيب، ١٤٢٦هـ، ص ١٠ - ١١).

ومن خلال ذلك، يكمن إسهام التقنية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال ما يلي:

١- تسمح التقنية بإبدال رأس المال الطبيعي برأس المال منجز ومتراكم وتقليل الحماية على رأس المال الطبيعي من خلال رفع الفعالية الاقتصادية للأساليب الفنية والمنتجات.

٢ - تعمل التقنية على تحويل أنماط الاستهلاك وأنماط الحياة بطريقة تسمح بزيادة نوعية المعيشة في إطار تعاون مع حماية لرأس المال الطبيعي (Gibbs, 2009, p. 12).

٣ - تعمل التقنية على تنويع مصادر الطاقة آلياً وبالأجهزة نفسها، ما يُسهم في تقليل نسبة التلوث، وتقليل التكاليف.

٤ - إنتاج بدائل متشابهة من مواد أكثر فاعلية، وبأرخص تكلفة وأقل تلوثاً، ما يُسهم في ارتفاع مرونة الجهاز الإنتاجي.

٥ - تؤدي التقنية الحديثة إلى زيادة الدقة في الإنتاج من خلال الالتزام بالمقاييس والمواصفات المحددتين وفق أصول علمية.

٦ - الحفاظ على الاحتياجات الكامنة من الموارد القابلة للتجديد، وذلك يُسهم في الحفاظ على التكامل البيئي.

٧ - ابتكار تكنولوجيا ذات مواصفات علمية للمحافظة على البيئة؛ ذلك لتجنب تلوث البيئة (بوشنكير، ٢٠١٢م، ص ١).

٨- أدت المرافق الصناعية في كثير من الأحيان إلى تلوث ما يحيط بها من هواء ومياه وأرض؛ حيث تتطلب التنمية المستدامة ضرورة التحول إلى تكنولوجيا أفضل وأنظف وأكثر كفاءة تقلل من استغلال الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد ممكن، وكل هذا يحتاج إلى قوى بشرية يمكنها تحقيق هذا التحول التكنولوجي، ولديها القدرة على إعداد وتنفيذ برامج التوعية البيئية للحد من مشكلات التلوث وإيجاد حلول لها، ولن يتأتى هذا إلا من خلال برامج التقنية التي تستهدف ذلك (محمد، ٢٠١٢م، ص ٩٣).

٩- تعمل التقنية على استخدام البدائل النظيفة للطاقة التي لا تلوث البيئة مثل حصاد الطاقة من الرياح أو المياه أو أشعة الشمس؛ حتى نحمي البيئة من أخطار التلوث مع حمايتها من الاستنزاف.

١٠- تساعد التقنية على تدوير الموارد أو إعادة استخدامها حتى يمكن تجنب التلوث والحد من أخطاره.

١١- تساعد التقنية في الحد من التلوث وذلك عن طريق استخدام الفلاتر في المصانع الملوثة للبيئة والقيام بذلك يؤدي في النهاية لحماية البيئة من التلوث والاستنزاف وبالتالي يحفظ حق الأجيال القادمة في بيئة نظيفة غير مستنزفة (مشرف، ٢٠١٢م، ص ٣٩٠).

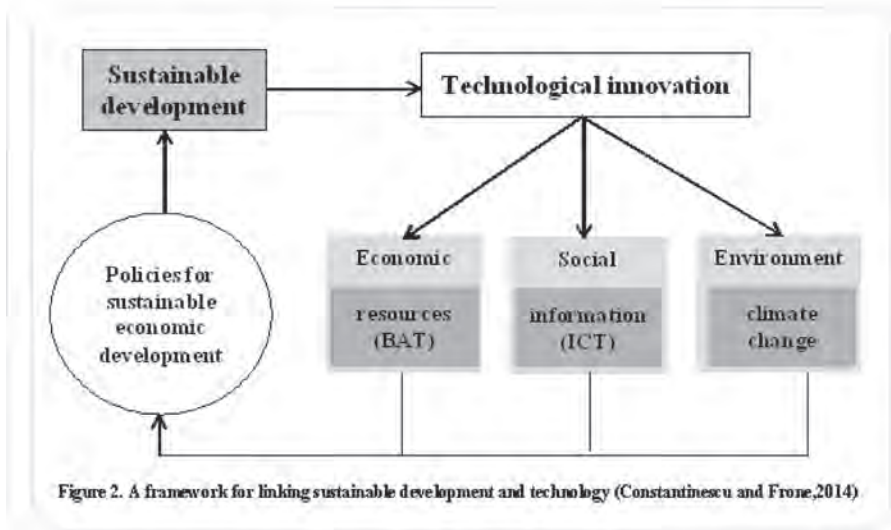
نستطيع القول بأنه لا حدود لاستخدامات التقنية ولا تطورها، ولكن من السهل تحديد أهم الأهداف الرئيسة للتقنية لتحقيق التنمية المستدامة والتي تتمثل بالتالي:

أولاً: تقليل الاعتماد على الموارد غير المتجددة مثل النفط.

ثانياً: الحفاظ على البيئة بتقليل النفايات ومعالجتها.

ثالثاً: جعل حياة البشر أفضل (اقتصادياً وبيئياً واجتماعياً).

إن العلاقة وإن كانت في الغالب غير مباشرة وخفية، بين مداخل التنمية المستدامة إلا أنها موجودة وتمثل نظرة تكاملية (System Approach) بحيث يُسهم كل مدخل من مداخل التنمية المستدامة في المداخل الأخرى، ويمثل الشكل التالي العلاقة بين التقنية والمداخل الأساسية للتنمية المستدامة:



## ٢.٧ الحكومة الإلكترونية والتنمية المستدامة

### ١.٢.٧ مفهوم الحكومة الإلكترونية

من أهم آليات المدخل التقني الحديثة التي تسهم بشكل مهم في التنمية المستدامة هي الحكومة الإلكترونية والتي تعرف على أنها: «تطبيق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع هياكل الإدارة، لتنفيذ جميع الأعمال فيها إلكترونياً» (نجم، ٢٠٠٤م، ص ٣١).

ويقصد بالحكومة الإلكترونية: «منظومة الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها إلكترونياً وعبر الشبكات، وذلك من خلال ميكنة جميع

مهام ونشاطات المؤسسة الإدارية بالاعتماد على جميع تقنيات المعلومات الضرورية وصولاً إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة في تقليل استخدام الورق وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين والإنجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات لتكون كل إدارة جاهزة للربط مع الحكومة الإلكترونية» (ياسين، ٢٠٠٥م، ص ٢٢).

وينظر إلى الحكومة الإلكترونية أيضاً على أنها: «قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية للمواطنين وإنجاز المعاملات عبر شبكة الإنترنت بسرعة ودقة متناهيتين وبتكاليف ومجهود أقل ومن خلال موقع واحد على الشبكة» (العبود، ٢٠٠٥م، ص ٢٦).

كما تعرف أيضاً على أنها «إنجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات العامة عبر شبكة الإنترنت من دون أن يضطر العملاء من الانتقال إلى الإدارات شخصياً لإنجاز معاملاتهم مع ما يترافق من إهدار للوقت والجهد والطاقات» (الزهراني، ٢٠٠٧م، ص ٢٢).

وهي: «تلك الوسيلة التي تستخدم لرفع مستوى الأداء والكفاية وهي إدارة بلا أوراق؛ لأنها تستخدم الأرشيف الإلكتروني الرقمي، والأدلة والمفكرات الإلكترونية والرسائل الصوتية وهي إدارة تلبى متطلبات جامدة وتعتمد أساساً على عمال المعرفة» (الصيرفي، ٢٠٠٧م، ص ١٣).

كما تعرف أيضاً على أنها: «الاستخدام التكاملي الفعال لجميع تقنيات المعلومات والاتصالات، لتسهيل وتسريع التعاملات بدقة عالية داخل الجهات الحكومية، وبين الجهات الحكومية والأفراد الذين تربطهم علاقات عمل مع المنظمات الحكومية» (Grubb, 2012, p. 142).

ومن خلال ما تقدم، يتضح أن الحكومة الإلكترونية هي إستراتيجية إدارية لعصر المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين



والمؤسسات ولعملائها (الإدارة الخاصة منهم) مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار إلكتروني رقمي.

## ٢. ٢. ٧ دور الحكومة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة

للحكومة الإلكترونية أهداف وفوائد متعددة سواء القطاع العام أو الخاص ولجمهور المتفاعلين من الخدمات المقدمة، فهي لا تؤدي إلى تخفيض النفقات فحسب، بل إنها تساعد على زيادة كفاية وفاعلية المنظمة في القيام بأعمالها، بما يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة ومن فوائد وأهداف الحكومة الإلكترونية لتحقيق التنمية المستدامة ما يلي:

### ١ - الإسراع في إنجاز المعاملات

إن التحديد المسبق للخطوات المتسلسلة التي تمر فيها المعاملات يؤدي إلى الإسراع في إنجاز الأعمال، ويقلل من أوقات الانتظار على مكاتب الموظفين، لأجل معرفة الخطوات التي يجب أن تمر فيها المعاملة، ويؤدي ذلك إلى الإسراع في إنجاز المعاملات (عصفور، ٢٠٠٩م، ص ٢٤٠) وتساعد الحكومة الإلكترونية في ذلك من خلال القضاء على المعاملات الورقية، ففي ظل استخدام الحكومة الإلكترونية لن تجد تلك الأوراق التي يحتاج إنجازها إلى وقت طويل، ليس إنجازها فحسب، بل - أيضاً - حفظها وإرسالها إلى الجهة التي سببت في أمرها، ثم انتظار عودتها وإمكان تكرار ذلك مرات ومرات في حال وقوع خطأ ما، وربما يبدأ المشوار من جديد في حال ضياع تلك الأوراق، وهو أمر وارد، وهي مشكلات أصبح في الإمكان الاحتراز منها كلياً في ظل سيطرة أنظمة تقنية للحكومة الإلكترونية على معلوماتها ومعاملاتها، وأيضاً ضمان سرعة إنجاز المعاملات الفائقة وإرسالها واستقبالها (المالك، ١٤٢٨هـ، ص ٥٧).

## ٢ - تحسين الخدمات المقدمة للمراجعين

إن السرعة في إنجاز المعاملات، وعدم تكديسها وانتظارها أياماً وأسابيع على مكاتب الموظفين، من شأنه أن يقدم خدمة أفضل لجمهور المتفاعلين (عصفور، ٢٠٠٩م، ص ٢٤٠). وتعمل الحكومة الإلكترونية على تكوين عمليات وعلاقات جديدة بين الموظفين والمواطنين والأعمال؛ حيث إن استخدام الحكومة الإلكترونية والاتصالات ليست مجرد أداة لتحقيق عوائد وتوفير التكلفة المترتبة على تشغيل وتعيين القوى العاملة أو في استثمار الوقت، كما أنه لا يتحقق بقيام العاملين بإعداد السجلات والوثائق الإلكترونية، بل إن الحكومة الإلكترونية تعد من الحلول الجوهرية لو استحسن استخدامها بشكل صحيح. لذلك يجب عند استخدام الحكومة الإلكترونية البدء في التخطيط السليم ودراسة المجال الذي تطبق فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يجب أن توظف لتكوين عمليات جديدة تتسم بالشفافية في تقديم الخدمات المختلفة للمراجعين. وتمثل الشفافية أسلوباً جديداً للتعامل في تقديم الخدمات لجمهور المستفيدين. وعلى ذلك، فإن استخدام الحكومة الإلكترونية يساعد في تكوين أو خلق عمليات وإجراءات جديدة تؤدي إلى إحداث تغييرات جذرية في أساليب وطرق العمل خاصة في علاقاتها بالمواطنين وتقديم الخدمات المختلفة لهم، ما يساعد في تحقيق التنمية المستدامة (الصيرفي، ٢٠٠٧م، ص ٦٥).

## ٣ - توحيد المعاملات المتشابهة

تحدد للأعمال المتشابهة إجراءات عمل موحدة وتؤدي بالطريقة نفسها عندما تتكرر تلك الأعمال، ويؤدي ذلك إلى توحيد الأعمال الكتابية في المكاتب (عصفور، ٢٠٠٩م، ص ٢٤٠). فيتطلب استخدام الحكومة الإلكترونية وجود رؤية ورسالة واضحة المعالم وأولويات محددة ودقيقة في ضوء معايير

ومواصفات تتماشى وتتطابق مع التطورات الحديثة في تطوير العمل؛ حيث تساعد الحكومة الإلكترونية في توحيد درجة المعاملات المتشابهة من خلال التأكد من أن المعايير والأساليب المستخدمة في حفظ وإدارة المعاملات في المصالح والأجهزة الحكومية المختلفة متوافقة مع بعضها البعض، ومن هذا المنطلق، تنبثق ضرورة توافر معايير كيفية وكمية لقياس درجة توحيد المعاملات وبالتالي التعرف على الأداء الجيد المقبول، ما يساعد في تحقيق التنمية (السيد، ٢٠٠٥م، ص ٤٩).

#### ٤ - إحكام الرقابة على تنفيذ الأعمال

إن وجود خطوات متسلسلة ومحددة لسير الأعمال ضمان بأن تنفذ كل المعاملات حسب الطريقة المقررة لها سلفاً، ويقلل ذلك من فرص الخطأ والنسيان عند القيام بالأعمال، ويساعد الإدارة على إحكام الرقابة على تنفيذ الأعمال (عصفور، ٢٠٠٩م، ص ٢٤١). فمن إيجابيات استخدام الحكومة الإلكترونية في تطوير إجراءات العمل، أنها تساعد في متابعة مواقع العمل المختلفة عبر الشاشات والكاميرات الرقمية وكذلك حصر العمليات التي تم القيام بها في اليوم الواحد عبر جهاز الحاسب الآلي، وهكذا يصبح لدى الإدارة تلك الأداة المضمونة الصادقة التي تقيم بها أنشطتها، وتتابع بها مواقعها باطمئنان، بعيداً عن أسلوب المتابعة بالمذكرات والتقارير التي يرفعها الأفراد إلى الإدارات، كما أن تقنية عمل الحكومة الإلكترونية تتميز بالسرية والخصوصية للمعلومات المهمة بما تملكه تلك الإدارة من برامج تمكنها من حجب المعلومات والبيانات المهمة، وعدم إتاحتها إلا لذوي الصلاحية؛ إذ إن قدرتها على الإخفاء والسرية أعلى، ولديها أنظمة منع الاختراق، ما يجعل الوصول إلى أسرار ملفاتها المحجوبة أمراً بالغ الصعوبة، أي إن استخدام أنظمة الحكومة الإلكترونية يساعد في فرض رقابة محكمة على تنفيذ جميع

الأعمال في الإدارات المختلفة، ما يساعد في تحقيق التنمية (أحمد، ٢٠٠٢م، ص ١١٢).

ومن خلال ما تقدم، تساعد الحكومة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة وذلك على النحو التالي:

- ١ - تقليل تكلفة الإجراءات (الإدارية) وما يتعلق بها من عمليات.
- ٢ - زيادة كفاءة عمل الإدارة من خلال تعاملها مع المواطنين والشركات والمؤسسات.
- ٣ - القضاء على البيروقراطية بمفهومها الجامد وتسهيل تقسيم العمل والتخصص به.
- ٤ - التأكيد على مبدأ الجودة الشاملة بمفهومها الحديث وذلك من خلال إتمام الأعمال الصحيحة في الأوقات الصحيحة ومن هنا تأتي الإدارة الإلكترونية لتؤكد أهمية تلبية احتياجات العمل في الوقت والزمان الذي يكون فيه العميل محتاجاً إلى الخدمة في أسرع وقت ممكن.
- ٥ - التقليل من الأخطاء المرتبطة بالعامل الإنساني.
- ٦ - إمكان أداء الأعمال عن بعد.
- ٧ - إنجاز سريع للإعمال واختصار زمن التنفيذ في مختلف الإجراءات (داود، ٢٠٠٤م، ص ٤٠).
- ٨ - تقديم الخدمات بكفاية.
- ٩ - تقديم الخدمات إلى الجميع.
- ١٠ - تسهيل النمو والقدرة على المنافسة (المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم).

- ١١ - الأدوار الجديدة للحكومات (الاستعانة بمصادر خارجية).
- ١٢ - استخدام الطاقات المحلية (والحكومة الإلكترونية).
- ١٣ - تخفيض التكاليف وضغط الإنفاق الحكومي.
- ١٤ - تطوير بنى تحتية عامة في حقل التقنية والتشفير وبقية الاحتياجات التقنية في بيئتي الاتصال والحوسبة.
- ١٥ - تقديم أفضل وأسرع الخدمات داخل وبين مختلف الجهات الحكومية، والعائد من ذلك للمواطنين.
- ١٦ - التقليل من التعقيدات الإدارية.
- ١٧ - الابتكار والريادة في الأعمال، وذلك من خلال تقليص دور الوقت، وتخفيض استخدام الإنترنت، وإعطاء دور أكثر إستراتيجية للموارد البشرية (العلاق، ٢٠٠٥م، ص ٤٥-٤٦).

## ٧. ٢. ٣. النانو تكنولوجي

تعد التقنية المتناهية في الصغر (تقنية النانو) مجالاً بحثياً علمياً يعني بدراسة خصائص المواد عند مقياس أقل من ١٠٠ نانومتر والتحكم بها؛ إذ تُظهر جزيئات المواد عند ذلك المقياس خصائص غير عادية، بحيث يكون من الممكن تصنيع المواد وتشكيلها للحصول على خصائص أفضل من خصائص هذه المواد لدى تصنيعها عند مقياس أكبر (تقرير مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ٢٠١٥م، ص ٦).

وكلمة النانو مشتقة من كلمة نانوس الإغريقية وتعني القزم وكمصطلح يعني الجزء الواحد من المليار، فالنانو هو واحد مقسوم على الألف مليون من المتر (١ نانومتر =  $10^{-9}$  متر)، ويمكن تخيل مدى صغر ودقة النانومتر من خلال ما يلي (صابر، ٢٠١٢م، ص ٣):

- النسبة بين ١ نانومتر إلى قطر كرة التنس تعادل تقريباً النسبة بين قطر كرة التنس إلى قطر الكرة الأرضية.

- سمك ذرة الهيدروجين يساوى ١, ٠ نانومتر ويعني ذلك أنه عندما يصطف عشر ذرات من الهيدروجين فإن طولها يبلغ واحد نانومتر.

- سمك جزيء الحامض النووي الذي يحمل المعلومات الجينية للكائن الحي (DNA) يساوى ٢ نانومتر.

- طول فيروس ما يتراوح بين ١٠ نانومتر إلى ١٠٠ نانومتر.

- قطر خلية الدم الحمراء يبلغ حوالي ٥٠٠٠ نانومتر.

- سمك شعرة الإنسان يتراوح بين ٥٠٠٠٠ نانومتر إلى ١٠٠٠٠٠٠ نانومتر.

وتستخدم تقنية النانو تكنولوجي في عملية التنمية المستدامة من خلال إسهاماتها في المجالات التطبيقية التالية (تقرير مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ٢٠١٥م، ص ١٩):

## ١ - الدفاع والفضاء:

- مواد أكثر صلابة وأقل وزناً لتصنيع الطائرات.

- الطلاء المعزز لحماية الإلكترونيات من الإشعاعات.

- المواد الجديدة للأسلحة المعززة.

## ٢ - الطب والصيدلة:

- تعزيز إيصال الدواء لاستهداف الداء بشكل مباشر.

- تعزيز الكشف عن الأمراض وتحليلها واكتشافها.

- صناعة الأعضاء الصناعية المهندسة نانويًا ذات التوافق الحيوي المحسن.

- تعزيز التصوير الآني.

- تعزيز الرصد والمراقبة الآنية باستخدام أجهزة الأنظمة الإلكترونية ميكانيكية الدقيقة الحيوية.

### ٣- الإلكترونيات والضوئيات:

- تصغير معالجات الحاسوب.

- تحسين حفظ البيانات.

- تعزيز النقل والتحول البصري في الاتصالات اللاسلكية.

- تطوير تقنيات العرض.

### ٤- الطاقة:

- المواد المطورة للمواد الكهروضوئية.

- تعزيز عمليات الحفز لخلايا الوقود.

- نقل الطاقة بشكل أكثر فعالية.

- التحكم بالصدأ والاحتكاك الذي يحكم فقدان الطاقة.

- تعزيز وسائل استخراج الوقود.

### ٥- تنقية المياه:

- الأغشية المعززة لأغراض التطهير والتحلية.

- استخدام الحوافز النانوية والجسيمات الثانوية المغناطيسية لتمكين عملية تحلية المياه المالحة الأقل تكلفة.

- تعزيز المجسات النانوية للكشف عن الملوثات في المياه.

## تكنولوجيا النانو والأمن الغذائي:

تعد تطبيقات تكنولوجيا النانو المتمثلة في تغيير وتطوير التكنولوجيات المستخدمة في قطاع الزراعة، مثل تحسين خصوبة التربة الزراعية، ورفع قدرتها على إنتاج محاصيل عالية الجودة، ومقاومة للأمراض والآفات، ويمكن زراعتها في أي وقت، وكذلك تحسين وحماية المنتجات الغذائية والحفاظ عليها من التلف، أحد التطبيقات الحديثة لهذه التكنولوجيا المتقدمة. وقد كثر الحديث في الآونة الأخيرة عن استخدام مصطلح جديد هو «الغذاء النانوي Nano Food» الذي أصبح يمثل الأمل لفئات عريضة من البشر تعاني الحرمان في مجال تناول الغذاء الصحي الذي يجمع بين صفات مرغوب فيها، كالمذاق الجيد واكتمال العناصر الغذائية فيه، وانخفاض سعراته الحرارية، ويعرض الباحثون أمثلة عدة لكيفية التحكم في بنية الغذاء وإعادة صياغته، عن طريق ترتيب ذرات المواد الداخلة في تركيب جزيئات المواد الغذائية، وإضافة عناصر مفيدة لرفع قيمة وجودة هذه المواد، فمع بزوغ فجر تكنولوجيا النانو والتحامها مع التكنولوجيا الحيوية أمكن التعامل مع الجينات النباتية والحيوانية بما يتيح إضافة خواص متعددة إليها، من خلال توظيف الحبيبات والألياف النانوية في نقل الجينات المراد توصيلها إلى داخل الخلايا الحية (فرج، ٢٠١٦م، ص ٥).

ويتضح من خلال ما تقدم، أن التقنية مستدامة الصغر (النانو تكنولوجي) تساعد في عملية التنمية المستدامة، بل إنها تُعد من أهم آليات التقنية المستدامة؛ حيث إنها تسهم في الحصول على أفضل النتائج في مجالات تلاقي عدة علوم مثل الكيمياء والفيزياء، كما أنها تسهم في نجاح جميع الصناعات التي تستخدم فيها، أي أنها نجحت في إحداث ثورة في كثير من أوجه التقنية التي استخدمت فيها، واستخداماتها المستقبلية في مجال الاستدامة لا حدود له.



## ٤. ٢. ٧ تقنيات التعليم

### مفهوم تقنيات التعليم

إن أهم تقنية من تقنيات التعليم هي التعليم الإلكتروني والذي يعرف بأنه: «طريقة من طرق التدريس يتم فيها فصل سلوكيات التدريس جزئياً عن سلوكيات التعلم، ومتضمناً تلك السلوكيات التي تحدث في وجود المتعلمين بصورة جزئية، لذا كان من الواجب تحقيق اتصال بين المعلم والمتعلم عن طريق توفير المواد المطبوعة والإلكترونية وغيرها من الأدوات والوسائل». ويؤكد هذا التعريف على ضرورة توفير المناخ الملائم لحدوث عملية الاتصال بين المعلم والمتعلم (بكر، ٢٠٠٠م، ص ١٤).

وهو أيضاً «ذلك النوع من التعليم الذي يغطي مختلف صور الدراسة وكافة المستويات التعليمية التي لا تخضع فيها العملية لإشراف مستمر ومباشر من المدرسين أو الموجهين في قاعات الدراسة المختلفة، ولكنها تخضع لتنظيم يحدد مكانة الوسائل التقنية في العملية التعليمية من مادة مطبوعة ووسائل ميكانيكية وإلكترونية، ويحقق الاتصال بين المعلم والمتعلم من دون اللقاء وجهًا لوجه» (الداعج، ١٤٣٢هـ، ص ١٩).

### دور تقنيات التعليم في تحقيق التنمية المستدامة

تساعد تقنيات التعليم في تحقيق التنمية المستدامة من خلال ما يلي:

- تصميم برامج دراسية ذات طابع علمي خاص مثل: استصلاح الأراضي، ودراسات التربة، وزراعة الأسماك، سواء كانت هذه البرامج على مستوى الدرجة العلمية، أو دورات تدريبية لصقل الخبرة.

- توفير المناهج التعليمية التي تلبى متطلبات سوق العمل وخطط التنمية.
- تأهيل الدارسين في برامج تدريبية من بين الحاصلين على درجات جامعية في التخصصات السابقة.
- نشر المعرفة العلمية والثقافية والتكنولوجية للراغبين، وكذا الذين فاتتهم فرص التعليم الجامعي، والعالى، أو الذين يرغبون في الحصول على معارف ومعلومات ترتبط بميدان عملهم خاصة بعد المتغيرات العلمية المتزايدة يوماً بعد يوم.
- توفير فرص التعليم العالى والتدريب في مختلف مجالات المعرفة والعلم والثقافة (الداعج، ١٤٣٢هـ، ص ٣٥).
- إيجاد الظروف التعليمية الملائمة والمناسبة لحاجات المتعلمين من أجل الاستمرار في عملية التعلم بما يساعد في تحقيق التنمية.
- يساعد في تقديم المناهج الثقافية للمتعلمين، وتزويدهم بالمعرفة التي تساعد في تحقيق التنمية.
- مضاعفة فرص التعليم للنساء وربات البيوت ما يؤدي إلى تطوير المجتمع.
- مساندة التطورات المعرفية والتقنية المستمرة.
- الإسهام في محو الأمية وتعليم الكبار.
- تلبية حاجة المجتمع إلى المؤهلين وفي التخصصات المختلفة ودعم الاستقرار في المجتمع، وتوفير فرص الدراسة والتعلم المستمر لمن لا تسمح لهم قدراتهم أو إمكاناتهم بمواصلة التعلم، ما يساعد في مواكبة تطورات العصر بما يحقق التنمية.

- تسهم في تمكين الطلبة من الدراسة متى يريدون ذلك، فضلاً عن تمكينهم من الدراسة والعمل.
- الإسهام في إعداد الأفراد الذين يمتلكون المعارف والمهارات والقدرات بما يعمل على تحقيق التنمية.
- توفير المناهج التعليمية التي تلبي متطلبات سوق العمل وخطط التنمية (الدليمي، ٢٠٠٧م، ص ١٢).

### التقنيات الحديثة سريعة التطور

هناك كثير من التقنيات الحديثة سريعة التطور والتي تساعد في تحقيق التنمية المستدامة، ومن أهم وأبرز هذه التقنيات ما يلي:

#### • الحاسب الآلي

يُعد الحاسب الآلي الركيزة الأساسية في تقنيات المعلومات الحديثة، وهو من أهم المستجدات التقنية التي دخلت على مختلف مجالات الحياة وميادينها، وقد تعاقبت تطورات تقنيات الحاسوب منذ منتصف الأربعينات من جيل الحاسوب الكبير في جامعة بنسلفانيا بالولايات المتحدة عام ١٩٦٦م، ومن ثمَّ جاء جيل الحاسبات الآلية (الحاسبات الذكية)، وما زال السعي متواصل في تطوير حواسيب جديدة (Supercomputers) ذات قدرات هائلة، والتي تتطلب ذاكرة واسعة جداً وبسرعة فائقة تصل إلى أكثر من ٥٠٠ مليون عملية حسابية في الثانية الواحدة. والحاسبات الآلية تُعد الوسيلة الأساسية والبوابة الرسمية المؤدية لاستخدام أدوات أخرى في التقنية المتطورة المعاصرة مثل الإنترنت، والبريد الإلكتروني وغيرها؛ حيث يساعد استخدام هذه التقنيات في تحقيق التنمية (السالمي والدباغ، ٢٠٠١م، ص ١٠١ - ١٠٢)..

## • الإنترنت

وهي نظام ووسيلة اتصال بين الشبكات الحاسوبية يصل ما بين حواسيب حول العالم ببروتوكول موحد هو بروتوكول إنترنت؛ حيث يربط الإنترنت ما بين ملايين الشبكات الخاصة والعامة في المؤسسات الأكاديمية والحكومية ومؤسسات الأعمال وتباين في نطاقها ما بين المحلي والعالمي وتتصل بتقنيات مختلفة، من الأسلاك النحاسية والألياف البصرية والوصلات اللاسلكية، كما تتباين تلك الشبكات في بنيتها الداخلية تقنياً وإدارياً؛ إذ تدار كل منها بمعزل عن الأخرى لا مركزياً ولا تعتمد أي منها في تشغيلها على الأخريات. تحمل الإنترنت اليوم قدرًا عظيمًا من البيانات والخدمات، ربما كان أكثرها شيوعًا اليوم صفحات النصوص الفائقة المنشورة على الويب، كما أنها تحمل خدمات وتطبيقات أخرى مثل البريد وخدمات التخاطب الفوري، وبروتوكولات نقل الملفات. والاتصال الصوتي وغيرها. ومثل الطفرات في وسائل الاتصال عبر التاريخ أضحت للإنترنت اليوم آثار اجتماعية وثقافية في جميع بقاع العالم، وقد أدت إلى تغيير المفاهيم التقليدية لعدة مجالات مثل العمل والتعليم والتجارة وبروز شكل آخر لمجتمع المعلومات (بسيوني، ٢٠٠٤م، ص ٢٢).

وقد ساعدت شبكات الإنترنت في تحقيق التنمية المستدامة من خلال ما يلي (الجنبيهي، ٢٠٠٥م، ص ٥٤-٥٥):

- ١- العالمية: فشبكة الإنترنت تخطت كل الحواجز الجغرافية والمكانية التي حالت منذ فجر التاريخ دون انتشار الأفكار وامتزاج الناس.
- ٢- الفورية: فمن نتيجة تخطي شبكة الإنترنت للحواجز الزمانية

والمكانية، أن الاتصال يتم بشكل فوري، بغض النظر عن مكان المرسل أو المستقبل.

٣ - التفاعلية: أحدثت الإنترنت نوعاً من التفاعلية بين المشاهد وبين مصدر المعلومات؛ حيث تتيح للمشاهد أو المستخدم أن يشارك في هذه المعلومات عن طريق قنوات الحوار، والاستطلاعات والإدلاء بالرأي في القضايا المختلفة.

٤ - التطور السريع: فشبكة الإنترنت تتميز بالتطور السريع في مجال الأجهزة والبرمجيات، فما كان بالأمس القريب قمة التقدم أصبح الآن محدود الفائدة.

٥ - التوسعية والحركية: تتوسع شبكة الإنترنت بصفة مستمرة حيث ينضم إليها في كل يوم آلاف المشتركين، وتنشأ مئات المواقع.

٦ - سهولة الاستخدام: أتاحت برامج الإنترنت المتطورة سهولة استخدام شبكة الإنترنت؛ حيث ينتقل المستخدم فيها بواسطة برامج تستخدم صوراً، ورموزاً سهلة، يكفي أن يشير إليها بزر الفأرة لينتقل إلى الهدف الذي يريده. فأى فرد لا يحتاج لأن يكون خبيراً معلوماتياً حتى يستخدم الإنترنت.

#### • البريد الإلكتروني

يُعد البريد الإلكتروني التقنية الأكثر أهمية لشبكة الإنترنت؛ حيث يتم من خلال هذه التقنية إرسال ملايين الرسائل يومياً عبر شبكة الإنترنت، ويتم من خلاله التواصل بين الأفراد، على الرغم من اختلاف الزمان والمكان. ويُعد البريد الإلكتروني من أشهر وأهم الخدمات التي يقدمها الإنترنت كما أنه سريع جداً في إرسال واستقبال الرسائل، فضلاً عن ذلك فإنه يتيح

المراسلة إلى مناطق عدة بغض النظر عن بعد المسافات (الخطيب، ٢٠٠٦م، ص ٨). ويساعد البريد الإلكتروني في تحقيق التنمية المستدامة من خلال ما يلي: (الزهراني، ١٤٢٥هـ، ص ١٣٥).

١ - إمكانية احتوائه على نص وصوت وصورة ورسوم، وهذه الخاصية تسهل استخدامه لنقل الوثائق والرسائل الصوتية بدقة عالية مما يتواءم مع تطورات ومتطلبات العصر.

٢ - يتميز البريد الإلكتروني بالسرعة، والدقة، والسعة، والمرونة في توصيل المعلومات، ما يحقق التنمية والتطور في مجال تكنولوجيا المعلومات.

٣ - يوفر الجهد المبذول في الأعمال الروتينية والكتابية المتبعة في تسجيل المعلومات المطلوب تنفيذها بالطرق التقليدية.

٤ - يتميز بسهولة المراسلات سواء المحلية أو الدولية؛ حيث يجتاز البريد الإلكتروني عوائق فارق الوقت والمسافة.

٥ - اللامركزية في الاستخدام حيث يمكن استخدامه على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، وبحرية تامة دونما عوائق، ما يحقق التنمية والتطور في مجال تكنولوجيا المعلومات.

٦ - توفير كثير من الوقت، والجهد، والمساحة وذلك لعدم حاجته للورق والأرشيفات.

### الوسائط المتعددة

تعرف الوسائط المتعددة بأنها استخدام أجهزة اتصال عديدة أحياناً بطريقة تناسقية مثل الشرائح المتزامنة مع الصوت، وأحياناً أخرى تكمل بالفيديو (بالصورة)، وبتقدم التكنولوجيا دجت هذه الوسائط وبدلاً من أن

تعرض المعلومات خلال وسائط عديدة، أصبحت تعرض الآن من خلال جهاز واحد، مثل الحاسوب الذي يؤدي دورًا مركزيًا في هذه البيئة، ويمكن استخدام أنظمة الوسائط المتعددة بين الدول المختلفة، مثل الوسائط التي تستخدم في أنظمة التعليم عن بعد، واستخدام هذه الوسائط يوفر كثيرًا من الوقت والجهد، ما يحقق التنمية والتطور في مجال تكنولوجيا المعلومات (مرعي، ١٤٢٨هـ: ١٢١).

وقد نشأ مصطلح تقني جديد ألا وهو (الدمج Consolidation) والذي يعني دمج أكثر من مهمة أو خدمة في جهاز أو آلة واحدة. يظهر ذلك جليًا في الهواتف الذكية أو ال PDAs حيث أصبح الهاتف يتصفح الإنترنت ويقوم بالمكالمات ويحتوي على كاميرا ومفكرة ومنبه وكثير من الخدمات التي أغنتنا عن كثير من الأجهزة المستقلة، وكل ذلك يستخدم مصدرًا واحدًا للطاقة (البطارية)، وبذلك نستهلك كمية أقل من الطاقة وبالتالي الموارد وبالمقابل نحصل على خدمات ذات كفاية عالية.

## الذكاء الصناعي

يعرف الذكاء الصناعي بأنه سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها. من أهم هذه الخواص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة. تأسس هذا المجال على افتراض أن ملكة الذكاء يمكن وصفها بدقة بدرجة تمكن الآلة من محاكاتها (ويكيبيديا).

وهناك كثير من تطبيقات الذكاء الصناعي التي أسهمت في التنمية المستدامة مثل النظم الخيرة ومعالجة اللغات الطبيعية وتمييز الأصوات وتمييز وتحليل الصور وكذلك التشخيص الطبي، وتداول الأسهم، والتحكم الآلي،

والقانون، والاكتشافات العلمية، وألعاب الفيديو ولعب الأطفال ومحركات البحث على الإنترنت (فرج، ٢٠١٦م)، ولكن يبقى الروبوت أو الرجل الآلي هو الحلم الأساسي للذكاء الاصطناعي، إن وجود روبوتات ذكية خالية من العواطف وليس لها مصالح شخصية سيسهم بشكل فعال في الاستدامة، ومن الأمثلة على ذلك رجل آلي يشعر بالآلام مثل الإنسان بالضبط يقوم الأطباء بالتدرب عليه. ومؤخرًا تم صناعة روبوتات تقوم بالكشف والتنقيب في قاع المحيطات والبحار بحثًا عن التلوث حيث إنها تصل إلى أماكن لا يستطيع الإنسان الوصول إليها (المركز الوطني للروبوت والأنظمة الذكية).

### ٧. ٣ مؤشرات التنمية المستدامة من منظور تقني

تنبع أهمية وجود مؤشرات من الحاجة لأدوات يمكن من خلالها قياس مدى تحقق الأهداف التي تم رسمها وتبنيها، ولقد أصدرت الأمم المتحدة دليلها الخاص بمؤشرات التنمية المستدامة عام ٢٠٠٧م، وفي هذا الدليل قسمت مؤشرات التنمية المستدامة إلى ثلاثة أبعاد رئيسة هي: مؤشرات اقتصادية، ومؤشرات اجتماعية، ومؤشرات بيئية (الكيسي وآخرون، ٢٠١٥م، ص ٣١٦). وبذلك لا يتم ذكر مؤشر المدخل التقني إلا في بعض المؤشرات المجحفة مثل مؤشر الابتكار ومؤشر الانتشار ومؤشر الرفاهية (يعتمد على مؤشرات مركبة ومتداخلة من ضمنها التقنية، ولكن يصعب الاعتماد عليها)؛ حيث إن الإحصاءات تبين عدم العدالة في القياس بين الدول المتقدمة والدول النامية في هذا المجال، فزيادة عدد مستخدمي الإنترنت مثلاً (والذي يُعد هدفًا إنمائيًا للألفية) في الولايات المتحدة الأمريكية يفوق بمراحل نمو عدد مستخدمي الإنترنت في إندونيسيا (مؤشرات التنمية البشرية، ٢٠٠٦م).



ولكن وكما أشرنا سابقاً، فإن هناك تداخلاً خفياً بين المداخل، فالمدخل التقني هو داعم ومطور ووسيلة للمداخل الأساسية الثلاثة وتستفيد منه المداخل جميعها وبالتالي التنمية المستدامة ككل، لذلك سنلقي الضوء على أبرز المنافع للمدخل الرئيسة من التقنية بالإضافة إلى ترشيد الطاقة وتوطين التقنية كمؤشرات للمدخل التقني وهي كالتالي:

### ٧. ٣. ١. المنافع الاقتصادية للتحويل التقني المستدام

هناك كثير من المنافع الاقتصادية المختلفة للتحويل التقني المستدام، ويمكن توضيح هذه المنافع على النحو التالي:

#### ١ - زيادة القدرات الإنتاجية للإنسان

تركز التقنية على زيادة القدرات الإنتاجية للإنسان، وتعمل على رفع مستوي معيشتة ورفاهيته بشكل مستمر، وتسهم بدور فعال في تقدمه العلمي والتقني. وتتركز برامج التقنية في الاستثمار في القوى البشرية، وتعني بزيادة الكفاية الإنتاجية ورفع معدلات الأداء وتحسن الوضع القائم، بما يعزز القدرات والإمكانات المتاحة ويفتح آفاقاً تنافسية جديدة (الفايدي، ٢٠١٤م، ص ١).

#### ٢ - استثارة قدرات الإنسان

تعمل التقنية على استثارة قدرات الإنسان، فإذا كانت القدرات تحتاج للاستثارة والتفعيل فإن هذا الدور تأتي به التقنيات الحديثة لتحقيق تدفق في النمو والتطور يتنامى باستمرار بما يعكس أهداف التنمية وإستراتيجياتها. والتخطيط للتنمية لكي يصبح فعالاً ينبغي أن ينطلق من أنها عملية مجتمعية

شاملة ومتوازنة، وفي الوقت نفسه تستند إلى أهداف واضحة وإستراتيجيات مستقبلية واضحة المعالم.

### ٣- تحقيق نهضة حضارية ومستوى معيشي أفضل

تسعى الخطط التقنية إلى المزج بين الفكر والتطبيق لإحداث نقلة وإجراء تعديل في جميع المجالات، رغبة في تحقيق نهضة حضارية ومستوى معيشي أفضل، وتحسين مستوى المعيشة بزيادة الدخل وزيادة فرص العمل، ورفع مستوى التعليم كماً وكيفاً والارتقاء بالقيم الإنسانية والثقافية، والعمل على توسيع مجالات الاختيار الاقتصادي لأفراد المجتمع (بوشنقير، ٢٠١٢م، ص ١).

### ٤- تطوير الاقتصاد الوطني

تُعد البرامج التقنية بمثابة العمود الفقري للاقتصاد الوطني في العصر الحديث لما تقدمه من خدمات في جميع المجالات؛ حيث تدعمه وتغذيه بعناصر التطور والنماء، من خلال تطوير جميع أنظمة المشروعات من خلال بيئة معلوماتية، والتي تنتج في الغالب خدمات عامة، ينتفع بها الأفراد والقطاعات المختلفة في الدولة، كمشروعات الخدمات التعليمية، والخدمات الصحية، ووسائل النقل، والاتصالات، ومحطات توليد الكهرباء، ومشروعات المياه، والصرف الصحي، والتخلص من النفايات، ومشروعات الخدمات العامة الأخرى، وهي طبقاً لاستدامة التنمية احتياجات لا تنتهي بإقامتها وصيانتها، بل تحتاج إلى التطوير والتوسع وإقامة الجديد منها في ظل بيئة تقنية ومعلوماتية متطورة (الحسيني، ١٤٣٢هـ، ص ١).

## ٥ - تطوير العملية التعليمية

تستهدف البرامج التقنية تطوير برامج التعليم الذي أصبح يمثل قضية وطنية حرجة نالت كل الاهتمام ووفرت لها جميع الإمكانيات بإنشاء المدارس وتطوير الخدمات التعليمية وتحديث المناهج وإدخال التقنية الحديثة فيها من خلال مشروعات وطنية عملاقة والتوسع في إنشاء الجامعات والمعاهد ومراكز البحث العلمي والأكاديميات المتخصصة على أحدث النظم التقنية بما يساعد في مواكبة تطورات العصر (الفايدي، ٢٠١٤م، ص ١).

## ٦ - ترشيد استخدام الموارد الطبيعية

إن سكان الدول الصناعية يستنزفون من الموارد الطبيعية أضعاف ما يستخدمه سكان الدول النامية، وبالتالي فإن التنمية المستدامة بالنسبة للدول الصناعية تعني إجراء تخفيضات مطردة في مستويات الاستهلاك والأنماط المبددة للطاقة والموارد الطبيعية، وبالنسبة للدول النامية فإن التنمية المستدامة تعني تكريس الموارد لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة؛ حيث إن التخفيف من معدلات الفقر ومظاهره نتائج عملية مهمة بالنسبة للتنمية المستدامة؛ لأن هناك روابط وثيقة بين الفقر وتدهور البيئة والنمو السريع للسكان، وثمة وسيلة مهمة للتخفيف من عبء الفقر وتحسين مستويات المعيشة تنطبق على جميع الدول سواء الغنية أو الفقيرة، ألا وهي جعل فرص الحصول على الموارد فيما بين جميع الأفراد داخل المجتمع أقرب إلى المساواة، ما يساعد على تنشيط التنمية والنمو الاقتصادي الضروري لتحسين مستويات المعيشة، ويمكن أن تسهم البرامج التقنية التي تستهدف ترشيد الموارد الطبيعية والطاقة والتدريب المهني في زيادة الفرص في الحصول على مهنة أو حرفة أو إدارة مشروع يساعد في رفع مستويات المعيشة والمشاركة في التنمية المستدامة (الرافعي، ٢٠١٢م، ص ٣٠٠).

## ٧ - التجارة الإلكترونية E-commerce

والتي تعني تبادل المعلومات والخدمات عبر شبكة الإنترنت لتحقيق التنمية الاقتصادية بصورة سريعة. ودورها أيضًا إيجاد بدائل لطرق الدفع مثل الدفع عن طريق مواقع وسيطة مثل PayPal أو بالبطاقات الائتمانية. وتعد التجارة الإلكترونية أول تطبيق للإدارة الإلكترونية (عليان، ٢٠١٢م، ص ٢٤).

وبذلك تساعد التقنية على توفير الوظائف - على الرغم من معارضة بعض العلماء لهذا المبدأ حيث يرون أن التقنية تعني التخلص من الأفراد مقابل الاعتماد على الآلات (عبد الله، ٢٠١١م، ص ٢٣٦)، ورفع المستوى الاقتصادي والتقليل من الفقر وتطوير خطوط الإنتاج وتنوع البيئة الاقتصادية بشكل عام. كما أن التكنولوجيا تساعد على الابتكار والإبداع، ويعمل بعض المتعاونين وأصحاب الرؤى على تحويل الأفكار إلى سلع وخدمات ملموسة. وقد كان للابتكارات في عالم الحاسوب والإلكترونيات دور حيوي في هذا النمو. ففي عام ٢٠١٢م بلغت حصتها من مجموع براءات الاختراع الجديدة أكثر من ضعف ما كانت عليه في عام ١٩٩٠م، ومن التكنولوجيات الفاعلة في تغيير أنماط العمل، التكنولوجيا السحابية، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والروبوت المتطور، وتخزين الطاقة. فهذه التكنولوجيات، التي تعتمد على البرمجيات الذكية ستحول تنظيم العمل المعرفي وإنتاجيته وتمكن الملايين من استخدام أجهزة المساعدة الرقمية الذكية (تقرير التنمية البشرية، ٢٠١٥م).

### ٧. ٣. ٢. المنافع البيئية من التحول إلى التقنية المستدامة

إن المؤشرات البيئية والتي تمثل قضايا مثل التغيرات المناخية، والاحتباس الحراري والتصحر وثلوث البحار والصيد الجائر وشح المياه العذبة لا

يمكن التغلب عليها ومعالجتها عن طريق المؤتمرات والبروتوكولات فقط (المجلس الأعلى للتعليم القطري)، وللأسف فإن جميع المشكلات البيئية هي من صنع الإنسان وسلوكه، والذي بدأ يستشعر الخطر وينتج تقنيات تساعد على اكتشاف الاختلالات البيئية ومعالجتها (Robertson, 2014, p. 79).

ومن أهم المجالات التي خدمت فيها التقنية البيئة:

## ١ - تقنيات معالجة النفايات Waste Treatment Technology

تُعرف تكنولوجيا معالجة النفايات بأنها: الطريقة التي يتم من خلالها جمع ونقل ومعالجة النفايات والتخلص منها بطريقة آمنة للبيئة. ومن هنا يتضح علاقة تقنية معالجة النفايات بالتنمية المستدامة؛ حيث إن النفايات أصبحت تشكل قلقاً للمهتمين بالتنمية خاصة مع تزايد عدد السكان واستهلاكهم. فقد تم تطوير هذه التقنيات بحيث أصبحت هنالك أنظمة دولية وقوانين محلية تحكم عملية معالجة النفايات بما يسمح بتقديم بيئة أفضل للأجيال القادمة (ويكيبيديا). ومن أبرز هذه التقنيات إعادة تدوير النفايات Recycling وعلى الرغم من أن هذه التقنية ظهرت في الحرب العالمية الثانية حين ازدادت الحاجة للمطاط فتم إعادة تصنيع المطاطيات وكان لا يتم إعادة تدوير إلا بعض المواد المجدية اقتصادياً، وكان المنتج المعاد تدويره أقل جودة من المنتج الأساسي. إلا أن هذا تغير في الوقت الحالي حيث استطاعت التقنيات الحديثة تدوير أغلب النفايات وإعادتها كمنتجات ذات جودة عالية وصديقة للبيئة (Robertson, 2014, p. 272).

## ٢ - التحول الرقمي (الرقمنة) Digitizing

والذي يعني عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من (الكتب، والدوريات، والتسجيلات الصوتية، والصور، والصور

المتحركة...) إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية عبر النظام الثنائي (البيتات Bits)، والذي يُعد وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات يستند إلى الحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية، يمكن أن يطلق عليها «الرقمنة»، ويتم القيام بهذه العملية بفضل الاستناد إلى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة (ويكيبيديا). لقد أسهم التحول الرقمي بشكل مباشر في التنمية المستدامة من خلال تقليل استخدام الورق وبتقليص الإجراءات.

### ٣ - تقنيات الحصاد النظيف للطاقة Energy Clean Harvest

هو الطّاقة المستمدة من الموارد الطبيعية التي تتجدد أي التي لا تنفذ، وتختلف جوهرياً عن الوقود الأحفوري من بترول وفحم وغاز الطبيعي، أو الوقود النووي الذي يستخدم في المفاعلات النووية. ولا تنشأ عن الطّاقة المتجددة عادة مخلفات كثاني أكسيد الكربون (CO2) أو غازات ضارة أو تعمل على زيادة الاحتباس الحراري كما يحدث عند احتراق الوقود الأحفوري أو المخلفات الذرية الضارة الناتجة عن المفاعلات النووية.

وتنتج الطّاقة المتجددة من الرياح والمياه والشمس، كما يمكن إنتاجها من حركة الأمواج والمد والجزر أو من طاقة حرارية أرضية وكذلك من المحاصيل الزراعية والأشجار المنتجة للزيوت. إلا أن تلك الأخيرة لها مخلفات تعمل على زيادة الاحتباس الحراري. حالياً أكثر إنتاج للطّاقة المتجددة ينتج في محطات القوى الكهرومائية بواسطة السدود العظيمة أينما وجدت الأماكن المناسبة لبنائها على الأنهار ومساقط المياه، وقد أصبح إنتاج الكهرباء باستخدام مصادر الطّاقة المتجددة مألوفاً في الآونة الأخيرة (Kristi et al, 2011).

#### ٤ - تقنيات منع التلوث Pollution Prevention Technology

منع التلوث والذي يرمز له بـ(P2) مصطلح يصف الأنشطة التي تعمل على تقليل كمية التلوث الناتجة عن عملية ما، سواء أكان هذا النشاط استهلاك المستهلك أم قيادة المركبات أم الإنتاج الصناعي. وعلى عكس معظم إستراتيجيات التحكم في التلوث التي تهدف إلى إدارة التلوث بعد تكونه والحد من تأثيره على البيئة، فإن طريقة منع التلوث تسعى إلى زيادة كفاية العملية، ومن ثمّ تقليل كمية التلوث الناتجة عن مصدرها (ويكيبيديا). بإمكان هذه التقنيات الحديثة أن تساعد في المحافظة على البيئة عن طريق الحد من التلوث نهائياً أو التقليل منه، ومن الأمثلة الشائعة والحديثة لهذه التقنية وضع أجهزة استشعار ذكية في عمليات الإنتاج التي تسهم في زيادة كفاية الإنتاج والتقليل من التلوث من خلال توفير تحسين التحكم، ما يقلل من النفايات والعيوب. أيضاً من التطبيقات الحديثة أجهزة الطرد المركزية التي يتم تركيبها في مراكز الصرف الصحي للتخلص من النفايات الصلبة وبالتالي الحد من تلوث المياه (Robertson, 2014, p. 155).

تغير تفكير الإنسان من اعتقاده أنه محور الكون والمسيطر عليه وبدأ يعقل أن للبيئة قدسيته (طاحون، ٢٠٠٧م)، بذلك بدأ العلماء بتسخير التقنية لخدمة البيئة والمحافظة عليها خاصة في مجال المياه العذبة؛ حيث يتعذر وجود حياة من دون مياه وقد أشار تقرير اليونسيف إلى أن ١١٪ من سكان العالم أي نحو ٧٨٣ مليون شخص لا يحصلون على المياه النظيفة. لذلك تقوم التقنية بإيجاد الحلول لتحلية مياه البحار وتطوير نباتات تقبل المياه المالحة وتحسين جودة المياه الموجودة ومعالجة مياه الصرف الصحي ليعاد استخدامها (الكيسي وآخرون، ٢٠١٥م).

## ٧. ٣. ٣. المنافع الاجتماعية من التحول التقني المستدام

تتأثر المجتمعات كثيرًا بالمخترعات الجديدة؛ فلكل اختراع مادي أو فكرة جديدة آثارها على البناء الاجتماعي والوظائف الاجتماعية. وتعد التقنية سلاحًا ذا حدين خاصة من خلال استخدامها اجتماعيًا، فهي وإن كانت تحدث بالقطع تغييرًا إلا أن هذا التغيير ليس إلى الأفضل دائمًا (الغريب، ٢٠١٠م، ص ٦٢). ويتضح ذلك من خلال التطور المتسارع في وسائل التواصل الاجتماعي والتي كان هدفها الأساسي أن يتواصل أفراد المجتمع فيما بينهم بشكل أفضل باستخدام التقنية، ولكن هل حدث ذلك بالفعل؟ في الحقيقة كلما تطورت تقنيات التواصل الإلكترونية قل التواصل الاجتماعي، ففي عام ٢٠١٢م قام مجموعة من علماء اللغة والباحثين والفنانين في جامعة سيدني باختراع مصطلح «Phubbing» والذي يعني التوقف عن تجاهل الموجودين والانشغال بالهاتف الذكي؛ حيث إن التقنية أثرت على التواصل الاجتماعي خاصة في الأعياد والمناسبات (Bowen, 2013).

ولكن هذا لا يعني أن التقنية سبب ذلك، بل لقد أسهمت بالفعل وتسهم في استدامة المجتمعات وذلك من خلال:

### ١ - جودة الحياة Quality of Life

تسعى التقنية إلى التحسين المستمر في جودة حياة البشر، ولم يعد هذا التحسين حكرًا على الدول المتقدمة صناعيًا فحسب بل سعت مجموعة كبيرة من الدول النامية إلى استخدام تقنيات حديثة خاصة في مجال تصميم المدن الخضراء وهندسة المنازل الخضراء، بحيث تم تسخير التقنية لبناء مجتمعات صحية وآمنة وتسمح بالتواصل والاندماج الاجتماعي (Robertson, 2014, p. 216). ومن الأمثلة القريبة إلينا مدينة مصدر الإماراتية، المقامة على مساحة



سنة كيلومترات بالقرب من مطار أبو ظبي والتي استخدم في تصميمها أحدث التقنيات التي تضمن التنمية المستدامة والفخامة والخصوصية المجتمعية بالوقت نفسه (موقع المستجندات السويسرية).

## ٢ - الاتصالات وتحقيق التنمية المجتمعية المستدامة

كما أسلفنا فإن العصر الحالي يوصف بعصر ثورة الاتصالات والمعلوماتية والتي تعتبر متغيرات أساسية لنجاح التنمية المستدامة وتشكل في مجملها عوامل مهمة لإحداث التغيير الاجتماعي والاقتصادي والبيئي والتكنولوجي بما يساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتي يأتي في صدر أولوياتها تحسين الإنتاجية الزراعية وتحقيق الأمن الغذائي، وتيسير سبل المعيشة في الريف (القطاعات الفقيرة). ومما لا شك فيه أن المعارف والعلوم والتي هي لحمة وسداة التنمية تحتاج لكي تعم وتنتشر إلى وسائل فعالة لنقلها ونشرها بين الناس لكي تتحقق الفائدة منها ولا يتحقق ذلك إلا عبر وسائل الاتصالات ووسائطها المتنوعة والتي تمثل الإذاعة - باعتبارها الأداة الأكثر انتشاراً - وسيطاً مهماً لنشرها خاصة الإذاعة الريفية الموجهة خصيصاً للتنمية المجتمعية، عبر جمعيات المزارعين والعمال، كما يمكن استغلال شبكات الإنترنت كوسيط يربط بين الباحثين في مجال التنمية الريفية ورجال التعليم والمرشدين الاجتماعيين ومجموعة المنتجين وكذلك الربط بينها ومصادر المعلومات العالمية (عمر والمومني، ٢٠١٣م، ص ١٣٨).

## ٣ - دور التقنية في تعزيز الأمن المجتمعي المستدام

كانت كلمة الأمن في الماضي تعني مضامين عسكرية بحتة تدل على المحافظة على السلم وأيضاً السلم الداخلي وتأمين الحماية للمواطن ضد الاعتداءات والسرقات وغيرها. ونظراً لتطور تقنيات المعلومات ودخولها

في جميع مظاهر الحياة ومنها النواحي الاقتصادية، ظهرت مضامين خاصة بالحماية والسلامة من الجرائم الإلكترونية في النواحي الاقتصادية وحماية تداول النقود وغيرها من التطبيقات الإلكترونية، وهي: الخصوصية، وحماية البرامج، والجرائم الإلكترونية. وقد بدأ القائمون على تطوير التقنيات بمحاولة سد جميع الثغرات الأمنية التقنية وسعت الدول كذلك إلى سن قوانين وأنظمة تفصيلية للجرائم الإلكترونية وذلك لكي ينعم المجتمع بالسلم والأمان في استخدام التقنية (عرب، ٢٠٠١م).

لقد ساعدت التقنية المجتمع وعملت على تنميته واستدامته من خلال تطور التقنيات الحديثة، ومن أهم المؤشرات التنموية التي ساعدت فيها التقنية اجتماعياً المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة؛ حيث أمكن للمرأة أن تعمل من منزلها أو مشرفة على الآلات في المصنع أو حتى قائدة طائرة حربية حيث إن التقنية طوعت الآلة وجعلت التعامل معها أسهل (تقرير التنمية البشرية، ٢٠١٥م).

ولكن تبقى بعض الشكوك حول المستقبل الأمني التقني وهل المجتمعات قادرة على حماية نفسها ومعلوماتها ضد الهجمات والاختراقات في المستقبل خاصة إذا كانت حدود التطور غير معروفة ولا نهائية.

### ٤. ٣. ٧ ترشيد الطاقة

تعرف عملية ترشيد الطاقة على أنها الاستخدام الأمثل للطاقة بأعلى مستوى من تقليل الفاقد واستخدام ما يلزم منها فقط لتحقيق هدف بعينه. وهي ليست محددة بتطبيق معين بل يمكن توظيفها في جميع مجالات استخدام الطاقة بكافة صورها سواء كانت كهربية أو حرارية أو ميكانيكية وغيرها. (مركز تقنيات الطاقة المستدامة: موقع إلكتروني <https://set.ksu.edu.sa>)

كما يعرف ترشيد الطاقة على أنه النسبة بين خدمات الطاقة الناتجة والطاقة الداخلة، فهي تعني الحصول على أقصى خدمة ناتجة من كل وحدة طاقة نشترتها، وهنا يجب أن نفرق بين مصطلحي كفاية الطاقة وحفظ الطاقة. حفظ الطاقة هو خفض استهلاك الطاقة باستخدام نوعية أقل من الخدمات للطاقة مثل وضع حد أقصى لسرعة السيارات، وتحديد مستويات تسخين أقل باستخدام منظمات الحرارة، فحفظ الطاقة يتأثر بقوة بنظام العمل وسلوك المستهلك وأسلوب الحياة (صلاح الدين، ٢٠١٥م، ص ١).

وقد أصبح الترشيد في استخدام الطاقة ضرورة حتمية على مستوى العالم من الناحية الاقتصادية والبيئية بسبب الزيادة المطردة في عدد السكان، والبرامج التنموية الطموحة، ومحدودية الموارد المتاحة، ومن هنا فإن كفاية استخدام الطاقة لا تعني التوقف جزئياً أو كلياً عن الاستهلاك، ولكن المقصود بها زيادة العائد وكفاية الاستخدام، وعلى سبيل المثال: استخدام الغاز الطبيعي بدلاً من الموارد البترولية السائلة، وإنشاء محطات الدورة المركبة، والانتفاع بالحد الأقصى للطاقة المائية، وزيادة نسبة الطاقات الجديدة والمتجددة في خليط الطاقة، وإزالة ملوحة مياه البحر باستخدام عادم التريينات الغازية في الأماكن المناسبة، ومعالجة واستخدام زيوت التزيت المرتجعة، وغير ذلك من صور كفاية استخدام الطاقة. وانطلاقاً من أهمية تحقيق التنمية المستدامة والتي تتطلب إدارة كفاء للموارد والثروات الطبيعية واستخدام أساليب تقنية نظيفة بيئياً ومقبولة اقتصادياً واجتماعياً وفي إطار تكامل منظومة التنمية والطاقة والبيئة، فقد برزت أهمية العمل على ترشيد استهلاك الطاقة وتحسين كفاية استخدامها في مختلف القطاعات الاقتصادية ومن ضمنها القطاع الصناعي حيث بينت التجارب العالمية والخبرات المكتسبة توافر إمكانات كبيرة لتحسين كفاية استخدام الطاقة في مختلف الصناعات (صلاح الدين، ٢٠١٥م، ص ١).

ومن الأمثلة أيضًا: تركيب العزل الحراري في المنازل لتقليل كمية الطاقة المستهلكة للتدفئة والتكييف، أو استخدام مصباح فلوريسنت في الإنارة الداخلية، إن اعتماد الأساليب التي تسهم بالاستخدام الفعال للطاقة في المباني والإنارة والصناعة ووسائل النقل، يمكن أن ينقص معدل استهلاك الطاقة في العالم بمقدار الثلث بحلول عام ٢٠٥٠م، الأمر الذي سيخفف من الانبعاث الحراري ومستوى التلوث ويوقف حدوث الاحتباس الحراري العالمي وذلك حسب التقديرات الصادرة عن وكالة الطاقة الدولية (Diesendorf,2007).

وقد سعت المملكة العربية السعودية إلى إنشاء مراكز وإقرار حملات وطنية لترشيد استخدام الطاقة واستخدام تقنيات حديثة تقلل من الاستهلاك؛ وذلك نظرًا لخطورة هذا المؤشر على التنمية المستدامة، خاصة إذا علمنا أن استهلاك المواطن السعودي من الكهرباء في السنة يعادل استهلاك أربعة مواطنين من دول الجوار وأن إنتاج الكهرباء يعتمد على الموارد غير المتجددة بنسبة ٩٩٪ مثل الغاز والنفط (زربيه، والصابي، ٢٠١٤م، ص ٤) ولذلك فقد تم إنشاء المركز السعودي لكفاية الطاقة (كفاية) عام ٢٠١٣م وإطلاق الحملة الوطنية لترشيد استهلاك الطاقة (لتبقى) (موقع الحملة على الإنترنت <https://taqa.gov.sa>)

### ٥. ٣. ٧ توطين التقنية

يمكن تعريف عملية توطين التقنية بأنها «العملية المنظمة التي يتم من خلالها تنمية القدرات الوطنية كي تسهم بفعالية في التطوير المعرفي محلياً وعالمياً من أجل تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية محلية منافسة تسهم في التنمية الإقليمية والعالمية وتخفف الاعتمادية على الاقتصادات الأخرى

وتكسب المجتمع ميزة تنافسية سياسية واقتصادية وثقافية» (وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٩م، ص ١).

كما أن عملية توطين التقنية لا يقصد بها الاستحواذ فقط على الأجهزة والمعدات بصورتها المجسدة، بل نقل المعارف التقنية ممثلة في المهارات المهنية والمعرفة الفنية والخبرات الإدارية والتنظيمية، أي أن هذه العملية يتم من خلالها تنمية القدرات الذاتية للتعامل الفني مع الأجهزة والمعدات الحديثة وعمل التعديلات اللازمة عليها لتلائم طبيعة البيئة المحلية والمجتمع وظروفها (الحسيني، ١٤٣٢هـ، ص ١).

وتساعد عملية توطين التقنية في تحقيق التنمية المستدامة وذلك على النحو التالي (الرشيد، ٢٠١٤م، ص ١٢):

- إن توطين التقنية سينعكس إيجاباً على رفاهية المجتمعات العربية وسيرفع من مستوى وعيها وسيرتقي بطريقة تفكيرها وتفاعلها مع الواقع؛ وذلك لأنها تحارب ثقافة التقليد والاتباع الموجودة في المجتمعات العربية من خلال توجيهها إلى التجديد والإبداع الذي تتسم به المجتمعات التقنية المتطورة.

- ولتوطين التقنية أيضاً تأثير كبير على جودة الاقتصاد وتنميته، فتوطين التقنية ينعكس على رقي المجتمعات العربية وتطورها من خلال تقليل الاعتماد على اقتصاد الريع، إضافة إلى تحفيز النشاط الاقتصادي الذي يعتمد حالياً على إنتاج السلع الأولية والاستهلاكية عن طريق أخذ التصاريح من الشركات الأجنبية وإنشاء المنتج بطريقة تقليدية لا تخدم بالضرورة مصلحة المجتمع.

في المستقبل سيصبح هذا المؤشر من أهم المؤشرات التنموية المستدامة، ليس فقط توطين التقنية في الدول النامية ولكن استيلاء تقنيات حديثة وبديلة من خلال التقنيات القادمة من الدول المصدرة لها وبقيمة اقتصادية تنافسية.

## ٧. ٤ رؤية مستقبلية لدور التقنية في التنمية المستدامة

مع نهاية القرن العشرين حدث تحول كبير في العالم، فقد وصل العلم إلى نهاية حقبة، وبداية حقبة جديدة. فقد أدى التوصل إلى القوانين الأساسية للمادة (نظرية الكم) وقوانين الحياة (البيولوجيا الجزيئية) وتطور (تكنولوجيا الكمبيوتر)، وشكلت هذه العناصر الثلاثة أعمدة العلم الجديد، فحطمت نواة الذرة واكتشفت أسرارها، وفُكَّت شفرة نواة الخلية التي أدت إلى ثورة الـ DNA، وطُور الكمبيوتر، والأهم من كل ذلك الترابط بين هذه العناصر الذي وضعنا أمام عتبة ثورات علمية جديدة. في إطار هذه الرؤية قدم (ميتشيو كاكو Michio Kaku، ١٩٤٧م) في كتابه «رؤى مستقبلية» كيف سيغير العلم حياتنا في القرن الواحد والعشرين» تنبؤات للتطورات العلمية ستتم عبر مراحل ثلاث: «المرحلة الأولى من عام ١٩٩٨م وحتى عام ٢٠٢٠م (مرحلة التطور في مجالي الكمبيوتر وتكنولوجيا العلوم الحيوية)، والمرحلة الثانية من ٢٠٢٠م إلى ٢٠٥٠م (مرحلة الروبوتات شديدة الذكاء التي تتعلم من أخطائها) والمرحلة الثالثة من ٢٠٥٠م وحتى نهاية القرن الحادي والعشرين (مرحلة التغيير الجيني المركب للبشر وإطالة العمر والقضاء على الأمراض واتحاد الجسم البشري مع الرقائق الحاسوبية الدقيقة)» وذلك اعتمادًا على التطورات العلمية في الثورات الثلاث (كاكو، ٢٠٠١م).

ويمكن توضيح الرؤية المستقبلية لدور التقنية في التنمية المستدامة، وذلك على النحو التالي:

١ - العمل على تبني رؤية شمولية في تطوير منظومة العلوم والتقنية والابتكار تؤدي إلى تآزر مكونات هذه المنظومة، وتناسق خططها، وتوثيق روابطها، وتفاعلها مع الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وذلك من خلال السياسات الآتية (موقع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية [www.kacst.edu.sa](http://www.kacst.edu.sa)):

- التنسيق بين السياسة الوطنية للعلوم والتقنية والسياسات القطاعية المختلفة.

- تبني آلية لتعزيز فعالية إدارة وتخطيط وتنسيق ومتابعة أنشطة العلوم والتقنية والابتكار ودعم مواردها.

- الاستمرار في استكمال وتقوية البنى التحتية اللازمة لتنمية المنظومة ورفع كفاية عملها.

- إيجاد المؤسسات الوسيطة بين مكونات المنظومة المختلفة من جهة، وبينها وبين القطاعات المختلفة من جهة أخرى، كمراكز التطوير التقني، وحدائق العلوم، والحاضنات التقنية، وصناديق التمويل.

- إيجاد الآليات اللازمة لتشجيع وتقوية الروابط بين المكونات الرئيسية للمنظومة، مثل مؤسسات البحث والتطوير، والتعليم والتدريب، والشركات، والمستثمرين، والمبتكرين، وموردي التقنية، والمكاتب الاستشارية، والإعلام العلمي وغيرها.

- حفز القطاع الخاص للقيام بدور ريادي في تنفيذ وإدارة الأنشطة العلمية والتقنية وتحديد البرامج البحثية وتقييمها واستثمار نتائجها.

- توجيه وسائل التوعية المختلفة لتعميق إدراك أفراد المجتمع عامة، والقطاعات الحكومية والخاصة بالدور الحاسم للعلوم والتقنية

والابتكار في تحسين الكفاية الإنتاجية وزيادة القدرات التنافسية للاقتصاد الوطني والمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية والارتقاء بمستوى معيشة المواطن.

٢ - تهيئة السبل الكفيلة بتعزيز وتطوير القدرات الوطنية في البحث العلمي والتطوير التقني وتنسيق جهودها، وضمان تلبيتها وتكاملها مع احتياجات المجتمع ومتطلبات التنمية المستدامة، وذلك من خلال السياسات الآتية (الرشيد، ١٤٢٣هـ، ص ٣٣):

- إيجاد آلية مناسبة وفعالة تشارك بها الجهات البحثية والمستفيدة في القطاعين الحكومي والخاص تعمل على تنسيق جهود المؤسسات البحثية وتكاملها.

- حفز وتشجيع الطلب الاقتصادي والاجتماعي على أنشطة المؤسسات الوطنية للبحث العلمي والتطوير التقني بكافة الوسائل والسبل الممكنة.

- إنشاء وحدات جديدة للبحث والتطوير في القطاعين الحكومي والخاص، ذات قدرات تقنية متكاملة في المجالات الإستراتيجية الرائدة في الاقتصاد الوطني.

- إيجاد وتقوية القدرات الوطنية في مجالات التصميم والتطوير الهندسي والهندسة العكسية، لا سيما في القطاعات الإنتاجية.

- الاهتمام بتعزيز القدرات التسويقية لمؤسسات البحث والتطوير، مع العمل على إشراك ممثلي الجهات المستفيدة من منتجات تلك المؤسسات في وضع برامجها.



- توفير الإمكانيات اللازمة للارتقاء بالمراكز البحثية في مؤسسات التعليم العالي، وتطويرها؛ لتصبح ركيزة رئيسة للبحوث الموجهة لخدمة التنمية، ولتشارك بفاعلية في التقدم العلمي والتقني المعاصر.
- تبني آليات فاعلة لتوثيق العلاقة بين مؤسسات البحث العلمي والتطوير التقني من جهة والقطاعات الإنتاجية والخدمية من جهة أخرى.
- العمل على زيادة أعداد العاملين في مجالات البحث والتطوير التقني مع مراعاة التوازن بين فئاتهم المختلفة.
- الاستمرار في نقل وتوطين واستنبات وتطوير التقنية الملائمة لرفع الكفاية الإنتاجية، وتعزيز القدرات التنافسية للقطاعات الإنتاجية والخدمية.. وذلك من خلال السياسات الآتية (موقع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية [www.kacst.edu.sa](http://www.kacst.edu.sa)):
- العناية بالنقل الداخلي للتقنية بين مؤسسات البحث والتطوير الوطنية، وبين مؤسسات القطاعات الاقتصادية المختلفة.
- تشجيع تبادل وانتقال العاملين ذوي الخبرة بين المؤسسات المنتجة والمستخدمة للتقنية، كآلية أساسية في تطبيق وتعميم الاستفادة من التقنية محلياً.
- دعم وتشجيع نقل التقنيات المتقدمة الملائمة للتنمية المستدامة، وتهيئة القطاعات التنموية بالإمكانات والوسائل اللازمة لتوطينها.
- تقوية وتعزيز القدرات الوطنية لتقييم واختيار التقنيات الأجنبية الملائمة والتفاوض حولها.

- التركيز على نقل المعارف والمهارات والخبرات التقنية الأجنبية جنباً إلى جنب مع نقل التقنية المجسدة في الآلات والأجهزة والمعدات، ووضع الآليات والأنظمة اللازمة لضمان ذلك.

- الاستفادة القصوى من المشروعات والاتفاقيات الاستثمارية التقنية الكبرى مثل برامج التوازن الاقتصادي، في تعزيز القدرات التقنية الوطنية.

- الاهتمام بتفكيك الحزم التقنية في مختلف المشروعات، وإيجاد الآليات اللازمة لمشاركة المؤسسات البحثية الوطنية في ذلك.

- تعزيز وتفعيل دور المكاتب الاستشارية والهندسية الوطنية في عمليات نقل وتوطين وتطوير التقنية.

٤ - تطوير الأنظمة التي تحكم أداء المنظومة الوطنية للعلوم والتقنية والابتكار، ورفع كفاية التنظيم والإدارة في المؤسسات العلمية والتقنية لتتلاءم مع المتطلبات الحالية والمستقبلية للتنمية الشاملة والمستدامة، وذلك من خلال السياسات الآتية (الرشيد، ١٤٢٣هـ، ص ٣٤):

- المراجعة الدورية للأنظمة ذات العلاقة بالعلوم والتقنية، وتطويرها بما يوفر البيئة المناسبة لرفع كفاية أداء المنظومة، ويواكب التطورات والمستجدات العالمية.

- تبني أنظمة مالية وإدارية تتفق مع طبيعة ومتطلبات أنشطة العلوم والتقنية.

- وضع الأنظمة المشجعة على التعاون فيما بين مؤسسات العلوم والتقنية، وبينها وبين القطاعات الأخرى.

- تطوير الأنظمة المحفزة والمشجعة لمنتجي التقنية المتقدمة للاستثمار في التقنية.
- وضع أنظمة تراعي خصوصيات طبيعة العمل والأخطار المحتملة في نشاطات العلوم والتقنية.
- تطوير الهياكل الإدارية لمؤسسات العلوم والتقنية، وتقويمها المستمر بهدف ربط وحداتها وتحسين أدائها وتنسيق أعمالها.
- تطوير أساليب التنظيم والإدارة في مؤسسات العلوم والتقنية وتقويمها دورياً، وتبني وسائل التقنية المتقدمة في إدارة تلك المؤسسات.
- استكمال الهياكل المؤسسية اللازمة لرسم السياسات العلمية والتقنية، وإدارة وتخطيط نشاطات العلوم والتقنية، ودراسات الاستشراف، والجدوى وغيرها، مع العمل على تنسيق مهامها وجهودها.

## ٥.٧ الخاتمة

في ختام هذا الفصل، نود التركيز على دور التقنية في تحقيق التنمية المستدامة؛ حيث أوضحنا أن التقنية هي الوسيلة التي تسهم في تحقيق التنمية المنشودة، خاصة عندما تستعمل كوسيلة لتنمية قدرات الإنسان، وتمكنه من السيطرة على قوانين الطبيعة وتحقيق الوفرة الإنتاجية، والتعجيل بالتقدم الصناعي ومنه الاجتماعي، من دون إغفال الجانب البيئي. التقنية أيضاً تؤدي دوراً مهماً في نشر الأفكار والقيم الجديدة داخل المجتمع من خلال وسائل الاتصال المتوافرة، ومن خلال ذلك، فقد يوصلنا هذا الفصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات المختلفة التي يمكن توضيحها على النحو التالي:

## النتائج:

- تساعد التقنية في تشجيع استخدام التكنولوجيا في تدوير الموارد أو إعادة استخدامها حتى يمكن تحجيم التلوث والحد من أخطاره.
- تؤدي التقنية الحديثة إلى زيادة الدقة في الإنتاج من خلال الالتزام بالمقاييس والمواصفات المحددتين وفق أصول علمية.
- تحافظ التقنية على الاحتياجات الكامنة من الموارد القابلة للتجديد، وذلك يسهم في الحفاظ على التكامل البيئي.
- تعمل التقنية على تنويع مصادر الطاقة آلياً وبالأجهزة نفسها، ما يسهم في تقليل نسبة التلوث، وتقليل التكاليف.
- تعمل التقنية على زيادة كفاية عمل الإدارة من خلال تعاملها مع المواطنين والشركات والمؤسسات.
- تساعد التقنية في تقديم أفضل وأسرع الخدمات داخل وبين مختلف الجهات الحكومية، والعائد من ذلك للمواطنين.
- يساعد التعليم الإلكتروني في تحقيق التنمية المستدامة من خلال توفير المناهج التعليمية التي تلبي متطلبات سوق العمل وخطط التنمية، وتأهيل الدارسين في برامج تدريبية من بين الحاصلين على درجات جامعية في التخصصات السابقة.
- تعمل التقنية على استثارة قدرات الإنسان، فإذا كانت القدرات تحتاج للاستثارة والتفعيل فإن هذا الدور تأتي به التقنيات الحديثة لتحقيق تدفق في النمو والتطور يتنامى باستمرار بما يعكس أهداف التنمية وإستراتيجياتها.

- الترشيد في استخدام الطاقة ضرورة حتمية على مستوى العالم من الناحية الاقتصادية والبيئية بسبب الزيادة المطردة في عدد السكان، والبرامج التنموية الطموحة، ومحدودية الموارد المتاحة.
- لتوطين التقنية تأثير كبير على جودة الاقتصاد وتنميته، فتوطين التقنية ينعكس على رقي المجتمعات العربية وتطورها من خلال تقليل الاعتماد على اقتصاد الريع.

## التوصيات

- من خلال النتائج المختلفة التي تم التوصل إليها في هذا الفصل، يمكن أن نقدم مجموعة من التوصيات المختلفة وهي على النحو التالي:
- تبني آلية لتعزيز فعالية إدارة وتخطيط وتنسيق ومتابعة أنشطة العلوم والتقنية والابتكار ودعم مواردها.
- حفز القطاع الخاص للقيام بدور ريادي في تنفيذ وإدارة الأنشطة العلمية والتقنية وتحديد البرامج البحثية وتقييمها واستثمار نتائجها.
- توجيه وسائل التوعية المختلفة لتعميق إدراك أفراد المجتمع عامة، والقطاعات الحكومية والخاصة بالدور الحاسم للعلوم والتقنية والابتكار في تحسين الكفاءة الإنتاجية وزيادة القدرات التنافسية للاقتصاد الوطني والمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية والارتقاء بمستوى معيشة المواطن.
- توفير الإمكانيات اللازمة للارتقاء بالمراكز البحثية في مؤسسات التعليم العالي، وتطويرها؛ لتصبح ركيزة رئيسة للبحوث الموجهة لخدمة التنمية، ولتشارك بفاعلية في التقدم العلمي والتقني المعاصر.

- المراجعة الدورية للأئظمة ذات العلاقة بالعلوم والتقنية، وتطويرها بما يوفر البيئة المناسبة لرفع كفاية أداء المنظومة، ويواكب التطورات والمستجدات العالمية.
- تطوير أساليب التنظيم والإدارة في مؤسسات العلوم والتقنية وتقويمها دورياً، وتبني وسائل التقنية المتقدمة في إدارة تلك المؤسسات.

## المراجع

أولاً: المراجع العربية

أحمد، أبو بكر سلطان (٢٠٠٢م)، التحول إلى مجتمع معلوماتي: نظرة عامة، أبوظبي، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، الطبعة الأولى.

بسيوني، عبد الحميد (٢٠٠٤م)، مرشد الإنترنت، نشر مطابع العبور الحديثة، القاهرة.

بكر، عبد الجواد (٢٠٠٠م)، قراءات في التعليم عن بعد، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

بوشنقير، إيمان (٢٠١٢م)، دور التكنولوجيا في تحقيق التنمية. جريدة الاقتصادية، العدد (٦٨٦٥)، موقع إلكتروني: <http://www.aleqt.com>

بيومي، عبد الله (٢٠١٢م)، تحقيق التنمية المستدامة من مدخل التعليم للجميع في مصر. المؤتمر السنوي العاشر، تعليم الكبار والتنمية المستدامة في الوطن العربي، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس، مصر.

تقرير التنمية البشرية (٢٠١٥م)، التنمية في كل عمل. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

تقرير مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (٢٠١٥م)، الأولويات الإستراتيجية للتقنية متناهية الصغر (النانو). الرياض، وزارة الاقتصاد والتخطيط.

الجنبيهي، منير محمد (٢٠٠٥م)، جرائم الإنترنت والحاسب الآلي ووسائل مكافحتها، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.

الحسيني، محمد (١٤٣٢هـ)، توطين التقنية في المملكة: الخيار الإستراتيجي لتعزيز الاقتصاد الوطني. جريدة الرياض، العدد (١٥٥٩٦).

الخطيب، عبد العزيز الطاهر (٢٠٠٦م)، البريد الإلكتروني: تطبيقاته ومهاراته الطبعة الأولى، سوريا، دار مهران للعلوم.

الداعج، نورا عبد الرحمن (١٤٣٢هـ)، واقع استخدام الموسوعات الإلكترونية من وجهة نظر طالبات تقنيات التعليم في جامعة الملك سعود. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، كلية التربية.

داود، حسن طاهر (٢٠٠٤م)، أمن شبكات المعلومات. الرياض، معهد الإدارة العامة.

الدليمي، ناهدة عبد زيد (٢٠٠٧م)، التعلم عن بعد، الرياض، معهد الإدارة العامة.

الرافعي، محب محمود (٢٠١٢م)، دور تعليم الكبار في تحقيق التنمية المستدامة. المؤتمر السنوي العاشر، تعليم الكبار والتنمية المستدامة في الوطن العربي، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس، مصر.

الرشيد، عبد الله (١٤٢٣هـ)، السياسة الوطنية للعلوم والتقنية ودورها في نمو الاقتصاد السعودي. وزارة التخطيط، ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي، الرياض ١٣-١٧ شعبان ١٤٢٣هـ.

الرشيد، عبد الله (٢٠١٤م)، توطين التقنية السبيل الأمثل للنماء. جدة، جامعة الملك عبد العزيز، مجلة رسالة الجامعة، العدد (١٥).



زريبه، نوري عياد، والصلابي سعد فتحي (٢٠١٤م). فرص ترشيد استهلاك الطاقة في الدول العربية. مؤتمر الطاقة العربي العاشر. أبوظبي.

الزهراي، راشد بن سعيد (٢٠٠٧م)، تقنيات المعلومات بين التبرني والابتكار، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.

السالمي، علاء عبد الرزاق، ورياض الدباغ (٢٠٠١م)، تقنيات المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، الأردن، دار وائل للنشر والطباعة.

السيد، خالد ناصر (٢٠٠٥م)، الحاسب والمجتمع الإلكتروني. الرياض، مكتبة الرشد.

صابر، أسامة (٢٠١٢م)، تقنية النانو ونظرة على المستقبل. الأحساء، جامعة الملك فيصل.

صلاح الدين، مصطفى محمد (٢٠١٥م)، كفاية الطاقة وأثرها على البيئة. موقع إلكتروني: [www.aleqt.com](http://www.aleqt.com)

الصيرفي، محمد (٢٠٠٧م)، الإدارة الإلكترونية. الإسكندرية، دار الفكر الجامعي.

طاحون، زكريا (٢٠٠٧م)، قدسية البيئة. سلسلة صون البيئة.

طيب، أسامة بن صادق (١٤٢٦هـ)، تطوير التقنية ودورها في تحقيق التنمية الوطنية. جدة، معهد البحوث والاستشارات.

عبد الله، محمد حامد (٢٠٠١م)، اقتصادات الموارد والبيئة. جامعة الملك سعود. الرياض.

العبود، فهد ناصر (٢٠٠٥م)، الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. الرياض، مطبوعات الملك فهد الوطنية.

عرب، يونس (٢٠٠١م)، الخصوصية وأمن المعلومات في الأعمال اللاسلكية بواسطة الهاتف الخليوي. ورقة عمل مقدمة إلى منتدى العمل الإلكتروني بواسطة الهاتف الخليوي - اتحاد المصارف العربية  
عصفور، محمد شاكر (٢٠٠٩م)، أصول التنظيم والأساليب. الطبعة الخامسة. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العتار، سلامة صابر (٢٠١٢م)، العلاقة بين التعليم غير النظامي والتنمية المستدامة في ضوء مطالب التغيير. المؤتمر السنوي العاشر، تعليم الكبار والتنمية المستدامة في الوطن العربي، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس، مصر.

العلاق، بشير عباس (٢٠٠٥م)، الإدارة الرقمية: المجالات والتطبيقات. أبوظبي، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية.  
عليان، ربحي مصطفى (٢٠١٢م)، البيئة الإلكترونية. دار الصفاء للنشر والتوزيع. عمان.

عمر، سعاد جعفر، والمومني فيحاء نايف (٢٠١٣م)، البيئة والتربية البيئية. مكتبة الرشد. الرياض.

الغريب، عبد العزيز علي (٢٠١٠م)، التغيير الاجتماعي والثقافي مع نماذج تطبيقية من المجتمع السعودي. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

الفايدي، محمد بن عويض (٢٠١٤م)، أهمية التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المتجدد لتعزيز التنمية الوطنية والاستقرار. جريدة الجزيرة، العدد (١٥٣٨٤)، تاريخ: ١١/١١/٢٠١٤م.

فرج، فتحي سيد (٢٠١٦م)، دور التقدم العلمي في حل مشكلات التنمية  
المستدامة رؤية متفائلة لمستقبل البشرية، مقال في موقع منظمة

صوت العقل، <http://thevoiceofreason.de/ar/article/18526>

كاكو، ميتشو (٢٠٠١م)، رؤى مستقبلية كيف سيغير العلم حياتنا في  
القرن الواحد والعشرين. ترجمة سعد الدين خرفان. عالم المعرفة.  
الكويت.

الكبيسي وآخرون (٢٠١٥م)، دراسات حول التنمية المستدامة. دار جامعة  
نايف للنشر. الرياض.

المالك، بدر بن محمد (١٤٢٨هـ)، الأبعاد الإدارية والأمنية لتطبيقات  
الإدارة الإلكترونية في المصارف السعودية، دراسة مسحية، رسالة  
ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية  
الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية.

المجلس الأعلى للتعليم (٢٠٠٨م)، رؤية دولة قطر الشاملة للتنمية المستدامة  
٢٠٣٠م.

محمد، أمل عبد الفتاح (٢٠١٢م)، تعليم الكبار في ضوء المدخل القائم على  
الحقوق من أجل التنمية، قطر، مجلة التربية، المجلد (٤١)، العدد  
(١٧٧).

مرعي، توفيق أحمد (١٤٢٨هـ)، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق،  
دار المسيرة، عمان.

المركز الوطني للروبوت والنظم الذكية (د.ت.)، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم  
والتقنية. <https://www.kacst.edu.sa/arb/rd/pages/content.aspx?dID=57>

مركز تقنيات الطاقة المستدامة: موقع إلكتروني <https://set.ksu.edu.sa>  
المستجدات السويسرية (٢٠٠٩م)، «مدينة مصدر». أحدث التكنولوجيا  
النظيفة لخدمة التنمية المستدامة. موقع إلكتروني <http://www.swissinfo.ch/ara/> -

مشرف، شيرين عيد مرسي (٢٠١٢م)، التخطيط الإستراتيجي لبرامج  
تعليم الكبار في ضوء متطلبات التنمية المستدامة. القاهرة، مجلة عالم  
التربية، المجلد الثالث عشر، العدد (٤٠).

مؤشرات التنمية البشرية (٢٠٠٦م)، مؤشرات التنمية المستدامة.  
موقع وزارة التعليم العالي (٢٠٠٩م)، ورقة بحث حول دور الجامعات في  
توطين التقنية. وزارة التعليم العالي. موقع إلكتروني: [www.moe.gov.sa](http://www.moe.gov.sa)

نجم، عبود نجم (٢٠٠٤م)، الإدارة الإلكترونية ومقولة نهاية الإدارة،  
الإمارات العربية المتحدة، المجلة الدولية للعلوم الإدارية، مجلد  
(٩)، العدد (٤)، المعهد الدولي للعلوم الإدارية.

\_\_\_\_\_ . (٢٠٠٥م)، إدارة المعرفة: المفاهيم والإستراتيجيات  
والعمليات، عمان، الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

ويكيبيديا. الموسوعة الحرة. <https://wikipedia.org>  
ياسين، سعد غالب (٢٠٠٥م)، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية،  
الرياض، معهد الإدارة العامة.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- Bowen, Nigel. (2013). «What the Hell is Phubbing? And Do You Do It?!» <https://epistlinginthedark.files.wordpress.com/2013/03/what-the-hell-is-phubbing-and-do-you-do-it-live4.pdf>
- Constantinescu, A. and Frone, S. (2014). «The Role of Technological Innovation in Sustainable Economic Development». International Conference on Knowledge Society.
- Diesendorf, Mark. (2007). «Greenhouse Solutions with Sustainable Energy». University of New South Wales.
- Gibbs, D. (2009). «Ecological Modernization, Regional Economic Development and Regional Development Agencies». Geoforum, Vol. 31.
- Grubb, M. (2012). «International Emissions of Electronic Government: Core Issues in Implementation». RECIEL 2.
- Kristi Anderson, Arne Jungjohann and Tim Weis. (2011). «Harvesting Clean Energy on Ontario Farms». Climate Action Network Canada and the Heinrich Böll Stiftung. Washington DC.
- Robertson, M. (2014). «Sustainability Principles and Practice». Routledge. New York.
- Vergragt, J. (2006). «How Technology Could Contribute to a Sustainable World». Tellus Institute, pp. 2–15

## الفصل الثامن

المدخل المؤسسي للتنمية المستدامة

مفلح حامد السلمي

## ٨ . المدخل المؤسسي للتنمية المستدامة

### مقدمة

التنمية مصطلح قديم في مضمونه حديث في لفظه واتساع حدوده؛ حيث كانت التنمية منصبة على جانب واحد وعلى بُعد واحد وهو البعد الاقتصادي، ثم تطورت إلى أن اشتملت على أبعاد متعددة الأصعدة فأصبح يطلق عليها التنمية المستدامة، فالاستدامة كفكرة انبثقت من المؤتمرات الدولية (١٩٧٢م - ١٩٩٢م - ٢٠٠٢م - ٢٠١٢م) بدءاً من مؤتمر استوكهولم وانتهاء بمؤتمر ريو دي جانيرو؛ حيث جميعها تؤكد برامج التنمية المستدامة وضرورة أن تعمل الدول والمؤسسات بمقتضاها.

فكأنها موحية بولادة مرحلة جديدة في الفكر الإداري، تنفض عنها أنقاض الفكر الإداري التقليدي الذي لا يتواءم مع هذه المرحلة، معلنة بنموذج جديد للمعرفة التنظيمية يتواءم مع مرحلة ما بعد الحداثة، ألا وهو الفكر المؤسسي المستدام سواءً على مستوى الدولة وسلطاتها أو على مستوى المؤسسات بقطاعاتها الثلاثة، بحيث تحافظ على النظام الكوني الموحد باعتباره جزءاً لا يتجزأ من أهدافها، وباعتبارها أحد مكونات هذا النظام الكوني الذي لا تستطيع أن تعمل منفردة عنه، فينبغي أن تحافظ على الموارد والثروات الطبيعية، وتنمية البشرية الإنسانية، وتساعد المجتمعات على النهوض للعيش برفاهية وسلام محققة العدل والإنصاف والكفاية، داخل نظام كوني خال من التلوث والأخطار تتفاعل أجزاؤه بعضها مع بعض في جو يسوده الود والاحترام والمحبة بين المؤسسات والبشر والطبيعة وبين الأحياء والجمادات، الكل له الحق أن يعيش ويتنفس بطريقته التي خلقه الله عليها.

وعلى الرغم من أننا لا نستطيع عزل المدخل المؤسسي عن بقية أبعاد التنمية المستدامة إلا في القاعات والفصول الأكاديمية لغرض المعرفة التخصصية، فهي متداخلة ظاهرياً وخفية في الواقع العملي، وسوف يتناول الباحث هذا التداخل مع الأبعاد الأخرى من زاوية البعد المؤسسي.

ولهذا جاء هذا المدخل ليضيف لبنة على لبنات ما سبقوه من علماء وأعضاء هيئة تدريس وطلبة علم في الحقول عامة وحقل الإدارة بشكل خاص فيما يتعلق بالمدخل المؤسسي المستدام، آخذاً في الاعتبار إيراد ما سكت عنه البعض، وما استجد على الساحة العالمية والإقليمية والمحلية؛ حيث نجد بين دفات هذا المدخل عددًا من المحاور بدءًا بمنطلقات الرؤية التقليدية للمؤسسات التنموية وإفرازاتها وانتهاء بالتحديات والصعوبات التي تواجه هذا المدخل، ومرورًا بدور الدولة في التنمية المستدامة، والإدارة الإستراتيجية والقيادة المستدامتين، والشراكة والمحاسبة البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمنظمات المستدامة، ومؤشرات قياس هذا المدخل. وذلك على النحو التالي:

## ٨. ١ منطلقات الرؤية التقليدية للمؤسسات التنموية وإفرازاتها

في الواقع العملي لمنظمتنا اليوم نلاحظ أن معظمها تعيش أنظمة إدارية مخرقة ومهترئة لا تطور نفسها بسهولة، فهي تسير وفق نظم جامدة تنتشر فيها البيروقراطية المميته، وقد انعكس ذلك على تحقيق أهدافها وأهداف مجتمعاتها.

ويجد الباحث أن هناك عددًا من الانتقادات الموجهة للمنظمات التقليدية منها:



- ١ - أنها لم تعد هي المرجع الملائم لتحليل المشكلات الإدارية التي يعيشها المواطنون.
- ٢ - أنها لا تستطيع أن تحقق التطور المنشود لمواجهة تحديات المستقبل على الرغم من المليارات التي تستنزفها من موارد الدول وموازنتها.
- ٣ - تنفسي فيها البيروقراطية المقيتة مع هدرها للثروات والموارد.
- ٤ - خرائطها التنظيمية دائمة وقلما تنتهي أو تختفي، وهذا أحد أسباب استمرار البيروقراطيات في هذه المنظمات.
- ٥ - لا تضع المنظمات التقليدية العدالة الاجتماعية والمساواة من بين أهدافها الرئيسية.
- ٦ - لا تركز على الأثر الذي تتركه هذه المنظمات في حياة الناس بعكس المنظمات المعاصرة المستدامة.
- ٧ - الاهتمام بالمركزية والأساليب الرسمية وعلى النظم التقليدية في إدارة الموارد البشرية.
- ٨ - تعتبر أن الميزة التنافسية هي مضاعفة الأرباح وأنها المؤشر الرئيس لنجاحها.
- ٩ - أنها تتعامل مع أجزاء ومكونات التنظيم كأنها أدوات وآليات وعمليات منعزلة عن بعضها البعض.
- ١٠ - البطء في التحول واستخدام التقنيات الحديثة.
- ١١ - قصور الرؤية الإستراتيجية وعدم مراعاة البيئة الخارجية لها.
- ١٢ - عدم توجه القيادات إلى التغيير التنظيمي، والرغبة في البقاء والثبات على الوضع القائم، وهذا محال؛ لأن التغيير سنة كونية، وكما يقال إن لم تغير فسوف تتغير.

ولهذا تصاعدت النداءات مع مطلع الألفية الثالثة، المناادية بقيام منظمات جديدة تحل محل المنظمات التقليدية، وداعية إلى إنهاء الفكر البيروقراطي وإحلاله بالفكر المستدام، وذلك في ظل تصاعد دور منظمات هيئة الأمم المتحدة ومجلس أمنها وهيئاتها المتخصصة التي باتت تعقد مؤتمرات القمة لرؤساء الدول وتطالبهم بتقديم البرامج والمشروعات للتنمية المستدامة ومكافحة الفقر والالتزام بحقوق الإنسان، وتحقيق العدالة والإنصاف للمجتمعات والأقليات في إدارة شؤونها، فهذه كلها تعد ملامح لتحقيق هذا التوجه العالمي على حساب الحكومات والإدارات العامة الوطنية والقومية التقليدية.

ومن أجل ذلك جميعاً دعت الضرورة إلى ظهور شكل جديد من المنظمات تتسم بالاستدامة خصوصاً بعد ضرورة إلزام المؤسسات بتحقيق الأهداف التنموية المستدامة؛ فمع تسارع التغيير لم يعد ممكناً استقرار المؤسسات والتنظيمات أو الاعتماد على عقول تنظيمية تقليدية أو محدودة الأفق والوسائل؛ بل أصبحنا بحاجة إلى أعلى درجات المعرفة والتقدير والإبداع والابتكار التنظيمي، لنخفف من التضارب وضياع الإمكانيات وتداخل التنظيمات وتكرار الأعمال من دون داع.

## ٨. ٢ المدخل المؤسسي للتنمية المستدامة

بينما تشهد الساحة العالمية زيادة الوعي في مجالات التنمية المستدامة، كما يدل عليه تعدد الاجتماعات والندوات والمنابر على صعيد الحكومات والهيئات المدنية، ولا تزال الأمور المعنية بهذه الحقول منفصلة الواحدة عن الأخرى، وكأن كل مجال منها هو موضوع خاص ومتخصص، إذ قلما نرى العلاقة العضوية والترابط بينها. وهنا تكمن الصعوبة الكبرى؛ إذ إن الجهود

المتفرقة والإجراءات المتخذة بشكل متناثر وغير مترابط تحت راية التنمية المستدامة هي جهود لن تؤمن الهدف المنشود.

فالنمط التنموي المستدام الناجح هو الذي يتمكن من إقامة الروابط العضوية بين المداخل الرئيسة والفرعية للتنمية المستدامة، وتحديد أهداف واضحة ومتفق عليها بشكل واسع لتحقيق التقدم في المداخل المختلفة على قدم المساواة، فأى تقدم فرعي قد يحصل في مدخل من المداخل دون الأخرى قد يتعرض لخطر الضياع؛ إلا في حالة اعتماده على حسن الإدارة والمشاركة والمساءلة، والتي هي جزء لا يتجزأ من التنمية المستدامة (السنبل، ٢٠٠١م، ص ٢٠).

ومن المبادئ الكونية والطبيعية أن كل الأشياء مترابطة -Interconnected، وهذا المبدأ يقودنا للمبادئ الأخرى الموضحة للعلاقة بين مدخلنا والمداخل الأخرى، ألا وهي التنوع Diversity، والاعتمادية -Interdependence، والكلية Wholeness.

فالتنوع Diversity ضروري للتجديد وللتوالد ومفيد للمراجعة وللمقاومة وللتكيف ولتلبية المتغيرات البيئية، فالتشابه والتوحد الناتج عن عدم مراجعة وتعديل التخصص والتوحد يفقد التنوع، وهذا يعني تهديد النظم الحية وإعاقتها عن مواجهة الهدر من الضياع، وفقدان التنوع من مؤثرات ومخلفات التنمية التقليدية بعكس التنمية المستدامة التي تتطلب التنوع المادي والحيوي لجميع الموارد والثروات البشرية والطبيعية. أما الاعتمادية المتبادلة Interdependence فهي ضرورية لتحقيق الكلية وللتنوع معاً باتجاه الحفاظ على البيئة المستدامة، فالبشر يعتمدون على الموارد المتاحة في بيئتهم من أجل إنتاجها وتوظيفها، كما أن سلامة وصحة البيئة تعتمد على

سلامة التصرف للبشر، بالتعاون والتعاقد بين المنظمات وبيئتها يحقق المنفعة المتبادلة والمستدامة وأي خلل في السلوك المتبادل لن يضمن الاستمرار لأي منها. في حين أن مبدأي الكلية Wholeness والتكاملية Completeness يعتمدان على مدى الالتزام بالمبادئ والقيم الأخرى من قبل الوحدات والعناصر المكونة للمنظمات. وهذا يتطلب الترابط والتراحم الكلي مثلما ترتبط أعضاء الجسد في الكائنات الحية وهذا عكس التجميع لها (Col-lection)، وبالتالي توضع الأشياء في وضعها الصحيح وتستخدم الموارد الطبيعية لمراعاة الحفاظ على سلامة البيئة ومكوناتها تحقيقاً لأهداف التنمية المستدامة (الكيسي، ٢٠١٤م، ص ٩٨ - ٩٩).

وهذا يتطلب من المؤسسات المستدامة بأنواعها أن تحافظ على هذه العلاقات المتبادلة والاعتمادية السليمة بين البشر ومنظماتهم مع البيئة المحيطة بهم من أجل تحقيق التنوع والتكامل للمحافظة على النظام الكلي الكوني بعدل وإنصاف.

## ٨. ٣ دور الدولة في التنمية المستدامة

إن الدولة هي صانعة السياسات ومنتجة القرارات، ومن أهم شروط تحقيق التنمية المستدامة أن تكون هذه السياسات وما يتبعها من خطط ذات شمولية وتكامل، بحيث لا تتعارض قوانين وتشريعات مؤسسة أو وزارة مع غيرها، فلا يتم فصل الجانب البيئي والاجتماعي عن الخطط الاقتصادية، ولا يفصل الاقتصاد عن العمل البيئي والاجتماعي.

فهي تؤدي الدور الرقابي والمتابع لكافة نواحي التنمية المستدامة من خلال كوادر مؤهلة تعي مفاهيم التنمية المستدامة وتطبيقاتها ضمن برامج واضحة ومحددة يكون كل منها داعماً ومكملاً للآخر.

كذلك يقع على عاتق الدولة كما هي العناية بالوضع الداخلي للتنمية المستدامة أن يكون منسجماً مع التوجهات العالمية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال المشاركة في الاتفاقيات والمواثيق الدولية التي تحقق هذه الغاية، وعكس هذا التوجه على الوضع المحلي من خلال وضع إستراتيجية وطنية للتنمية المستدامة تضعها وتطبقها جميع أجهزة الدولة ومؤسساتها وتكون المرجع للنهوض بالتنمية المستدامة وتطبيقاتها على جميع مفاصل العمل الحكومي ابتداءً من الموظف وانتهاءً بالمؤسسة التي يعمل بها.

حيث اجتمع في الفترة من ١٨ إلى ٢٠ أغسطس عام ٢٠٠٢م، أعضاء الهيئات القضائية من جميع أنحاء العالم بالندوة العالمية للقضاة المعنية بالتنمية المستدامة ودور القانون، وذلك في جوهانسبرج، جنوب أفريقيا، لتأكيد الالتزام بتطبيق القوانين لحماية البيئة واستمرار التنمية المستدامة، وذلك من خلال ما تقوم به الدولة من وجود آليات قانونية مفعلة كجزء من الجهاز الرقابي، فقوانين الاستثمار، والتنمية الاجتماعية، وقوانين العمل والعمال، وما بين البيئة وأنظمتها، يجب أن تتكامل في رؤية قانونية تمكن رجل القانون على جميع المستويات من ضبط العملية التنموية ودفعها للأمام بقوانين عصرية تؤكد النهج الشمولي المستدام للتنمية (الحسن، ٢٠١١م، ص ١١).

وهذا الدور يتطلب وجود مؤسسات مدركة لأهمية هذه التنمية ومؤهلة بكوادرها لتطبيق الاتفاقيات والقوانين وتفعيلها لضمان الوصول إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة. فالدولة تمثل الركيزة المحافضة على تحقيق التنمية المستدامة التي تتصف بالمدى البعيد والحفاظ على حقوق الأجيال اللاحقة، فهي تحتاج إلى نفس طويل من قبل الجميع.

## ٨. ٤ المنظمات المستدامة Sustainable Organizations

يوضح «جيمي» (Jimmy Sw, 2011, p1) مفهوم المنظمات المستدامة في مدونته حيث قال: إن المنظمات المستدامة هي تلك التي تكون قادرة على استخدام قدرتها على استمرار العمليات والبرامج وتكون أبوابها دائماً مفتوحة. وأنها لا تكون فقط على قيد الحياة بل يجب أن لا يكون لها آثار ضارة، وبذلك فهو يتفق مع تعريف الأمم المتحدة للاستدامة «القيام بما هو مطلوب لتلبية احتياجات الحاضر دون المساس بكفاية الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة».

ويرى كل من «ستيد وستيد» (Stead & Stead, 1995, p 43) بأنها المنظمات التي تسعى لتنفيذ إستراتيجيات الاستدامة والتي توفر من خلالها الفوائد الاقتصادية والثقافية والاجتماعية من خلال مسؤوليتها البيئية.

وعلى الرغم من أن الإطار المفاهيمي لمصطلح المنظمات المستدامة لم يتم الاتفاق عليه من قبل العلماء الذين تناولوه، إلا أن الباحث يمكن أن يعرفها بأنها المنظمات التي تسعى إلى إدراج المهام الاجتماعية والبيئية والاقتصادية وتفاعلاتها مع أصحاب المصالح في أهدافها التنظيمية وإستراتيجياتها المستدامة بما يكفل لها الاستمرار والتجدد مع المحافظة على حقوق الأجيال اللاحقة.

ومن أهم منطلقات وخصائص المنظمات المستدامة (الكبيسي، ٢٠١٤م، ص ١٠٤-١١٠):

١- أن تكون الهياكل المستدامة ديناميكية ومرنة لتوضيح ما تحتاجه الوحدات والأقسام التي تكون مؤقتة ويعاد النظر إليها حسب الحاجة والتجديد في التقنيات والعمليات فهي تلغى وتعطل

وتتحول وتتجدد وهذا بعكس المنظمات التقليدية التي لها هياكل مستقرة تولد البيروقراطية المهنية.

٢- أن تتجاوز المنظمات مع ظروف ومتغيرات البيئة الداخلية والخارجية؛ فهي منظمات حية تتفاعل وتتكيف مع بيئتها بعكس المنظمات التقليدية التي تتطلب التمسك بإجراءات الوصف الوظيفي للمنظمة.

٣- التحول من نمط المنظمات الصناعية التي تؤمن بمبدأ الربحية وتهتم بالكفاية، إلى نمط المنظمات المستدامة فيستلزم تحقيق الكفاية مع القدرة على الاستمرار والاستدامة معاً.

٤ - ومن التوجهات للمنظمات المستدامة إقرارها بحقيقة الندرة في الموارد الطبيعية والبشرية وأن تتخلص مما يُعتقد خطأ بأنها متوافرة ومجانية ومستمرة.

٥ - أن تكون المنظمات عادلة ومنصفة تسعى للتعاون والتكامل مع غيرها، عاملة بشكل متواز بين الكفاية والإنتاجية وبين الحرية والديمقراطية.

ولقد أطلق «دي هوك» نموذجاً لبناء المنظمات المستدامة التي أسماها (Chaordic Organization) أي (الفوظام) بالعربية على غرار البنوك المتنافسة والمتعاونة عبر نظام الفيزا كارد. ومن أول صفاتها أنها تقع خارج السيطرة لكنها في الوقت نفسه منظمة ولذلك سميت Chaord المكونة من الفوضى Chaos ومن النظام Order. والصفة الثانية لها أنه ينطبق عليها ما ينطبق على قوانين الطبيعة من قدرتها على صنع حياتها وتوليد ذاتها وتعويض ما تفقده فهي مستدامة حين تكون قادرة على التجديد وإعادة صنع الذات.

إن المنظمات المستدامة أزالَت الحدود وكسرت الحواجز بين أعضاء المؤسسة وبيئتها، وتمكين العاملين فيها من العمل بحرية وصلاحيّة داخل فرق عمل تتكون وتشارك في المعرفة. فهي تعمل أيضًا على تعزيز العمل التضامني والتعاوني بين جميع القطاعات والمؤسسات كأنها نظام متكامل مع دورة النظام الكلي الكوني، وأيضًا توصل الباحث إلى أن هناك فرقًا بين المنظمات التقليدية والمنظمات المستدامة حيث يوضحها الجدول التالي:

**جدول يوضح الفرق بين المنظمات التقليدية والمنظمات المستدامة**

المنظمات المستدامة	المنظمات التقليدية	البعد
مرنة ديناميكية	جامدة بيروقراطية	البناء التنظيمي
تركز على التعاون والتنافس في الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	تركز على الميزة التنافسية المادية	الإستراتيجيات والسياسات
ريادية أخلاقية تفاعلية	أتوقراطية	القيادة
مبنية على الشراكة	الطاعة وتنفيذ الأوامر	الثقافة التنظيمية
سرعة التحول التقني	بطيئة التحول التقني	الاستخدام التكنولوجي
المحافظة على الموارد والثروات الطبيعية	هدر للموارد والثروات الطبيعية	نمط الاستهلاك
تحرير الطاقات	المشاركة	التمكين
الالتزام بالتكلفة البيئية والإفصاح عنها	عدم الالتزام بها	المحاسبة البيئية
تفاعلية مستمرة	فردية ومنقطعة	المسؤولية الاجتماعية
الاستغلال الأمثل لرأس المال البشري	عدم الاستغلال لرأس المال البشري	الذكاء التنظيمي
تركز على التعلم الذاتي والجماعي	تركز على التدريب	التعلم التنظيمي
شراكة تكاملية واعتمادية تبادلية بين القطاعات الثلاثة	مقصورة على القطاع الخاص	الشراكة بين القطاعات
مفتوحة	مغلقة	الحدود

(من إعداد: الباحث).



وكذلك توصل الباحث إلى أننا لا نستطيع الانتقال من المنظمات التقليدية إلى المنظمات المستدامة مباشرة، ولكن لا بد أن تكون هناك مرحلة وسط تسمى بالمرحلة الانتقالية ينصهر فيها الفكر التقليدي مع الفكر المستدام، ويوضحها الشكل التالي:

المنظمة المستدامة	المرحلة الانتقالية		المنظمة التقليدية
هياكل جامدة	مرنة	جامدة	هياكل جامدة
إستراتيجيات وسياسات تنافسية تعاونية	تنافسية تعاونية	مادية	إستراتيجيات وسياسات مادية
ثقافة المنظمة قائمة على الشراكة	الشراكة	الطاعة وتنفيذ الأوامر	ثقافة قائمة على الطاعة وتنفيذ الأوامر
ريادية أخلاقية تفاعلية	ريادية أخلاقية تفاعلية	اتوقراطية	قيادة اتوقراطية
سرعة الاستجابة للتغيرات التقنية	سرعة الاستجابة للتقنية	البطء في تحول للتقنية	البطء في التحول التقني
المحافظة على الموارد والثروات	المحافظة على الموارد والثروات	هدر الموارد والثروات	هدر للموارد والثروات الطبيعية
منفتحة الحدود	منفتحة	مغلقة	مغلقة الحدود

شكل يوضح منهجية الانتقال من المنظمة التقليدية إلى المنظمة المستدامة (من إعداد: الباحث).

## ٥. ٨ الإدارة الإستراتيجية المستدامة Sustainable Strategic Management

قد تسببت الآثار السلبية للتطورات التكنولوجية، والمطالب التنافسية، والعمولة خلال العقدين الماضيين في إحداث تغيرات جذرية داخل المنظمات، فأصبحت الإستراتيجية كأحد آليات التنمية المستدامة ضرورة ملحة لهذه المنظمات التي تحتاج إلى جهود إصلاح مكثفة وتنمية إدارية مستدامة من أجل إيجاد نوعية الإدارة القادرة على بدء عملية التنمية المنشودة؛ لما تعكسه الإدارة

من تأثيرات حاسمة على مسيرة التنمية، ولا شك في أن الإدارة تمثل الآلية الرئيسة للإسهام في صياغة إستراتيجية التنمية المستدامة والإشراف على تنفيذها وصولاً إلى غاياتها بأعلى قدر من الكفاية والفعالية والعدالة.

فالفكرة الأساسية هنا أنه لا يمكن تطوير إستراتيجيات تنافسية في بيئة تالفة، وأن الإستراتيجيات المستدامة هي إستراتيجيات متكاملة تزود المنظمة بمزايا تنافسية تعزز من الجودة في النظام البيئي وإمكانية النمو الاقتصادي للمنظمة، كما أن إستراتيجيات الاستدامة يمكن أن توفر خبرة قيادة الكلفة من خلال التركيز على النشاطات التي تخفض من الموارد والطاقة المستخدمة.

وقدم كل من (Stead & Stead, 1996) مصطلح (SSM) الإدارة الإستراتيجية المستدامة؛ حيث ذكرا (أن الأرض هي صاحب مصلحة له قوة وتأثير متنام؛ فالأرض ليست المصدر النهائي لرأس المال الطبيعي والمستلم النهائي للمخلفات فحسب، بل تم تمثيلها في بيئة الأعمال قبل الملاك المتنامي من أصحاب المصالح الخضر)، وهذه المجموعة من أصحاب المصالح تقوم بإخبار المنظمة بأساليب متنوعة أن قدرتها على النجاح في المستقبل يعني إيجادها أساليب ملائمة اقتصادياً للعمل ضمن الحدود البيولوجية المادية للكوكب (العيساوي وآخرون، ٢٠١٢م، ص ٨١٥-٨١٨).

ويرى الباحث أنها رؤية بعيدة المدى لتحقيق التكامل والتوازن الاقتصادي والاجتماعي والبيئي مع الحفاظ على الميزة التنافسية للمنظمات مع قدرتها على البقاء والاستمرار والتجدد، علماً بأن الإدارة الإستراتيجية المستدامة للمؤسسات مفهوم حديث اقتضته ضرورة تحقيق التكامل والتوازن بين جميع القطاعات والمؤسسات من أجل البقاء والقدرة على التجدد والاستمرارية والمحافظة على النظام الكوني ككل.

فهي تتضمن القيام بالأعمال الإستراتيجية من تفكير وتخطيط وتحليل وتنفيذ ومراقبة وتقويم من أجل تحقيق الميزة التنافسية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية والمحافظة على توازن دورة الحياة الطبيعية مع القدرة على البقاء والتجدد والاستمرارية.

وتعد الإدارة الإستراتيجية المستدامة أداة أو آلية مهمة لتحقيق التنمية المستدامة حيث تستخدم لصنع القرارات على أساس مستنير، وتعمل على تشجيع الأفكار الخلاقة والمبادرات المبدعة، وهي توفر إطاراً للتفكير المنهجي في كل المجالات، كما تساعد على ترسيخ عمليات التشاور والتفاوض والتوسط والتوصل إلى توافق في الأداء بخصوص القضايا الاجتماعية ذات الأولوية التي تتفاوت فيها المصالح، بالإضافة إلى أن الإستراتيجيات المستدامة يمكن أن تزود المؤسسات بالقدرات اللازمة على معالجة المشكلات الاقتصادية والاجتماعية المترابطة، وكذلك تسهم في استحداث الإجراءات إلى جانب الأطر التشريعية وتخصيص ما لديها من موارد محدودة بشكل رشيد وفق جداول زمنية لتنفيذها.

## ٨. ٦ القيادة المستدامة Sustainable Leadership

تُعد القيادة في التنظيمات الإدارية الحديثة هي المحرك الرئيس للعملية الإدارية الناجحة، وهي التي تساعد المنظمة الحكومية والخاصة وغير الحكومية على تحقيق أهدافها بتميز. ولعلنا ندرك أن القيادة الناجحة أمر يختلف كثيراً عن ممارسات شاغلي المناصب القيادية اليوم، فإن القائد الإداري الذي يستطيع مواكبة متطلبات عصره اليوم يعتبر هو القائد الإداري العالمي القادر على تحويل منظمته لتصبح على مستوى عالمي أكثر من القائد الذي يتصف بالثبات والجمود.

ويعرف «فيسر وكورتيس» (Visser & Courtice, 2011, p 2) القيادة المستدامة بأنها ليست مدرسة منفصلة عن القيادة، ولكن هي مزيج معين من خصائص القيادة تطبق ضمن سياق محدد؛ حيث إنها تتماشى مع مدرسة القيادة السائدة في كل شيء، كما أنها تضم تحديات الاستدامة التي تواجه العالم وتطلعاته لمستقبل أكثر استدامة، وقائد الاستدامة هو الشخص الذي يلهم ويدعم العمل نحو عالم أفضل.

ويعرفها الباحث بأنها القيادة التي امتزجت بالذكاء العاطفي والأخلاق والفكر الإستراتيجي مع القدرة على التأثير من أجل التوجه نحو تحقيق الأهداف التنموية المستدامة سواء على المستوى التنظيمي أو الاجتماعي أو الاقتصادي أو البيئي.

وبين «هارجريف وفينك» (Hargreaves & Fink, 2004, pp 8-11) المبادئ السبعة للقيادة المستدامة وهي على النحو التالي:

١ - المسؤولية الرئيسة للقائد هي دمج المرؤوسين فكرياً واجتماعياً وعاطفياً. فهي بذلك تتجاوز إلى أبعد من المكاسب المؤقتة في الإنجاز إلى خلق تحسينات قوية وذات إضافة في العلاقة بينه وبين أتباعه.

٢ - القيادة المستدامة تعني التخطيط والتجهيز للنجاح وليس استدراكاً لاحقاً متأخراً.

٣ - تهتم القيادة المستدامة كثيراً بما يسمى الاستخلاف أو التعاقب - Succession Planning وهذا خصوصاً للقادة الكاريزماتيين الذين لا يجدون من يخلفهم في مراكزهم وبمستوى تأثيرهم في إكمال القيادة والمشوار ويحملون الحلم لتحقيق الرؤية Vision.

٤ - القيادة المستدامة مرتبطة بشكل وثيق بما يسمى العدالة الاجتماعية Social Justice. فلا يوجد عنصرية أو أشخاص منسيون أو يفضلون أشخاصاً على أشخاص. فالقيادة المستدامة يؤمنون أن الجميع مرتبط بشبكة من التأثير المتبادل بين جميع أطراف العلاقات الإنسانية وأن الجميع يُسهم في التأثير في البيئة المحيطة بشكل إيجابي.

٥ - أنظمة القيادة المستدامة توفر المكافآت والحوافز التي تجذب وتحفظ بأفضل القيادات الواعدة. فمثل هذه الأنظمة تزود بفرص التعلم والدعم والتدريب والنصح للقيادات المتوقعة. فهي توفر الفرص والموارد اللازمة لتنمية حس القيادة للجميع وليس فقط لأعداد محددة.

٦ - ولزيادة الاستدامة تحرص القيادة المستدامة على التنوع Diversity ولترويجها يجب خلق بيئة تحث على التحسين المستمر والاستفادة من خبرات الجميع وتبادل التعلم والممارسات للوصول للابتكارات الخلاقة.

٧ - القيادة المستدامة تعني النشاط Activeness وهذا يعني أن يكون القائد نشطاً في إنشاء شبكة علاقات اجتماعية مثمرة وله إسهامات مجتمعية ملحوظة وكتابات منشورة ومساهمات جميعها تصب في تأدية الرسالة التي يسعى إليها.

كما ذكر «بيرنس وفوت وبومان» (Burns, Vaught, & Bauman, 2015, p 132) ثلاثة عناصر رئيسة تميز أفضل تصور للقيادة المستدامة، وهي كالتالي:

- القيادة تعني صقل الأسلوب والعمل والتي هي مضمون قيم الاستدامة.

- القيادة هي الرسوخ في نماذج العمليات الحية.

- القيادة هي عملية شاملة وتعاونية وعكسية.

فالقيادة المستدامة تحافظ على المؤسسة وتمضي بها قدماً إلى إكسابها المهارات التي تمكنها من التكيف مع متطلبات العصر المتجددة والمتغيرة، وعليهم أن يلتزموا ويدعموا الممارسات المستدامة بنشر العلم والمعرفة بين العاملين ومن خلال زرع القيم التنظيمية والروحانية بينهم وذلك مما يعزز ولاءهم لمنظمتهم محققة لأهدافها المستدامة بشكل متوازن وعادل ومنصف في توزيع العوائد والمخرجات التنموية والمحافظة على البيئة مع توفير الاحتياجات الأساسية للعملاء وللجمهور ولأفراد وجماعات المجتمع.

## ٨. ٧ القيم التنظيمية Organizational Values

نجد أن أهداف التنمية المستدامة للألفية الثالثة وبرامج الأمم المتحدة تسعى إلى إرساء وغرس القيم التنظيمية لأثرها في تحقيق التنمية المستدامة ويمكن إيجازها على النحو التالي (الكيسي، ٢٠١١م، ص ٤٨ - ٧٨):

### - المساءلة Accountability

تعرفها هيئة الأمم المتحدة بأنها التزام المسؤولين بتقديم التوضيحات والشروحات والمعلومات لأصحاب المصلحة حول كيفية استخدام صلاحياتهم وتصريف أعمالهم، والنهوض بواجباتهم واتخاذ قراراتهم، وأن يتقبلوا النقاش والحوار والنقد الموجه لهم، والاعتراف بالفشل أو بالخطأ الذي يتبين لهم، وتحمل المسؤولية عنه أمام الجهات المختصة.

## - العدالة التنظيمية Organizational Justice

ويرى الباحث بأنها هي إحساس أو شعور أو إدراك يتتاب الفرد بالعدالة على المستويين الوظيفي والإنساني وفق معايير موضوعية بعيدة عن التحيز والمجاملة.

## - الشفافية Transparency

وهي الطريقة التي تؤدي بها الأعمال، وتتخذ بها القرارات من دون إخفائها أو كتمانها، ما يتيح للآخرين الاطلاع عليها، فالشفافية اليوم هي إحدى عناصر الحكم الرشيد أو الحكمانية الذي يعد مطلباً دولياً يحظى بمتابعة هيئة الأمم المتحدة ومنظماتها؛ لأنها تعني المكاشفة والمصارحة والانفتاح والوضوح، والعلنية أمام الجهات المستفيدة وأمام الرأي العام وأمام السلطات لتتابع بعضها البعض وتحاسب بعضها البعض.

## - الثقة التنظيمية Organizational Trust

ويرى الباحث أنها عملية التنبؤ الإيجابي بسلوك المتعاملين معنا سواء أفراد أو مؤسسات، وهي عملية محفوفة بالمخاطر عندما توضع في غير مكانها، فالثقة مفتاح أساسي لحل المشكلات ولنجاح فرق العمل والجماعات الصغيرة الديناميكية في أداء أعمالها.

## - النزاهة التنظيمية Organizational Integrity

النزاهة تعني في مدلولها التنزه عما يشين، والبعد عن الشر واللؤم والأفذار، وفلان ينزه نفسه أي يبعدها عما يسيء إليها، والموظف النزاهة هو من حسن خلقه ويقظة ضميره ونظافة يده وبعده عن كل المفاسد والأطماع، ويقول «وورن بافيت»: إنك حين تبحث عن أناس لتوظيفهم فإنك تراعي

توافر ثلاث خصال: النزاهة والذكاء والحيوية؛ فإن لم يكن لديهم الخصلة الأولى فإن الاثنتين الباقيتين سوف تقتلاناك.

### - الإبداع التنظيمي Organizational Creativity

يرى الباحث أن الإبداع التنظيمي هو الخروج عن المألوف لإنتاج أفكار جديدة وإيجاد حلول فريدة للمشكلات، فهو مطلب رئيس ومهم في البيئات المعقدة والمتغيرة.

### - المشاركة Participation

يرى الباحث أن قيمة المشاركة تتضح أكثر عندما يتعلق الأمر بالتنمية المستدامة، فالعاملون هم أكثر دراية بتفاصيل العمل والمواطنة التي يمكن أن يحدث بها أثراً إيجابياً بسبب مباشرتهم لتلك الأعمال.

### - التمكين التنظيمي Organizational Empowerment

يعرفه الباحث بأنه عبارة عن رغبة نابعة من العاملين لأخذ زمام السلطة والمسؤولية والمهام والقدرة والفهم لمتطلبات العمل، والتصرف المباشر في المواقف الحرجة حسب ما يقتضيه الموقف من تداعيات بها يعود على المنظمة وعليهم بالمنافع.

### - الشراكة Partnership

لا بد من التمييز بين المشاركة والشراكة، فالمشاركة Participation تكون في إبداء الآراء ذات العلاقة بالقرارات أو بالعمليات أو بحل المشكلات من قبل الموظفين إلى مديرهم. أما الشراكة Partnership فهي أوسع وأعمق في مضمونها من إتاحة الفرصة للعاملين في المنظمات لإبداء آرائهم بشأن مشكلاتهم وعملياتهم الإدارية بل فتح المجال أمام المواطنين والجمهور



كجماعات أو نقابات أو جمعيات لأن يقولوا ما لديهم ويُسمعوا قادة المنظمات بأرائهم واحتياجاتهم لكونهم أصحاب المصلحة الحقيقية التي أنشئت من أجلها المنظمات.

## ٨. ٨ الشراكة بين القطاعات الثلاثة (العام والخاص والمجتمع المدني)

إن التعاون بين الأفراد والمجتمع والمؤسسات في تحقيق الأهداف يكون عملاً جماعياً بغرض تحقيق الأهداف المشتركة، وبرزت فكرة الشراكة بين القطاعات (3, ps) Public, Private, Partnership في التسعينات من القرن العشرين ونصت عليها المواثيق الدولية، فأصبحت قضية دور الدولة في التنمية تلقى معارضة من جانب المنظمات الدولية خصوصاً لدى صندوق النقد والبنك الدوليين.

ويمكن أن نعرفها بأنها علاقة بين طرفين أو أكثر، تتوجه لتحقيق النفع العام، وتستند إلى اعتبارات المساواة والاحترام والعطاء المتبادل الذي يستند إلى التكامل؛ حيث يقدم كل طرف إمكانيات بشرية ومادية وفنية أو جانباً منها لتعظيم المردود وتحقيق الأهداف، وهي بهذا المعنى ليست علاقة غير متكافئة يهيمن فيها طرف على الآخر، وإنما هي علاقة تكامل وتقدير متبادل، يقدم فيه كل طرف بعض موارده لتعظيم النتائج (عبيدات والعبادي، ٢٠١١م، ص٧٦-٧٧).

وعليه تعد الشراكة مطلباً ضرورياً، لكي تتمكن المجتمعات من تحقيق طموحاتها والوصول إلى تصور موحد للوسائط والآليات الكفيلة بتجديد مقومات تشيد هذه المجتمعات بحيث تصل في حدها الأقصى إلى استهداف التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة.

ونجد أن هناك فرقاً بين الشراكة والخصخصة؛ فالخصخصة هي عملية تحويل الملكية من القطاع العام أو غير الحكومي إلى القطاع الخاص، أما الشراكة فهي ترتيبات تشاركية يتم بها تقاسم الأدوار والواجبات حسب الترتيبات المتفق عليها في الشراكة.

فنجد أن كل قطاع يتميز عن الطرف الآخر بمميزات لا يملكها في الغالب إلا هو، وللرغبة في الجمع بين هذه المميزات واختلاف الدوافع لكل قطاع تقوم عملية الشراكة بينهما، وهي تأخذ أشكالاً مختلفة وبدرجات متباينة وأن عناصر نجاح هذه الشراكة يتضمن في القيادة السياسية، والمشاركة الفاعلة بين القطاعات مع وجود الخطط المدروسة والاتصال مع الأطراف ذوي العلاقة واختيار الشريك الملائم، بحيث يتم تقاسم الأعباء والمنافع لكل من الأطراف على أنه يجب الاهتمام بالحوافز المناسبة لكل طرف من الأطراف. ويظهر لنا جلياً مما سبق العلاقة الواضحة بين مفهومي الشراكة والتنمية المستدامة فالشراكة منهج أو وسيلة أو آلية أو أداة من أدوات الإدارة الفعالة في إدارة موارد المجتمع بغية تحقيق أهدافه التنموية المستدامة، بالإضافة إلى أنها أحد مقومات ومتطلبات تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة وهو التنسيق والتكامل والتداخل الظاهر والخفي بين هذه الأبعاد، ويتحقق ذلك من خلال الشراكة بين القطاع الحكومي والخاص وقطاع المجتمع المدني.

## ٨ . ٩ دور الحكمانية في تحقيق التنمية المستدامة

الحوكمة أو الحاكمية أو الحكمانية أو الحوكمة الإدارية كلها مصطلحات معربة لكلمة (Governance)، وعلى الرغم من اختلاف المسميات إلا أنها ترمز إلى معنى عام واحد، وهو الطرق والأساليب التي تدار بها الشؤون العامة لدولة ما.

ولقد تعددت تعاريف مصطلح الحوكمة بتعدد المجالات التي تناولتها؛ حيث عرفها «فيرانتى» (Ferranti, 2009, p 8) بأنها الطريقة التي يشترك فيها المسؤولون والمنظمات الحكومية وغير الحكومية في رسم السياسة العامة وتقديم الخدمات للناس.

أما البنك الدولي فيرى أن الحوكمة هي مجموعة القواعد التي تم من خلالها إنفاذ القوة لصالح مجموعة معينة، وبالتالي فإن الحكومة تتصرف لصالح الأفراد، وعليها أن تتيح لهم فرص المشاركة في صنع القرارات بصورة متكافئة، وفي إطار من الشفافية والمصداقية، بل وتكون مسؤولة أمامهم، وهو ما يجعل أي حكم حكماً رشيداً (وثيقة للسياسات العامة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ١٩٩٧م، ص ٥).

ووفقاً لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) فإنه يعتبر أن التفاعل البناء بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني هو الأساس للحكم الرشيد، وحيث يقدم تسع سمات للحكم الرشيد هي: المشاركة، والشفافية، والاستجابة، والتوجيه، والإنصاف والفعالية والكفاية، وسيادة القانون، والمساءلة، والرؤية الإستراتيجية، وهذه السمات ينبغي أن يؤخذ بها بشكل متزامن ومتواز لكي تحقق الأهداف المرجوة منها.

ويرى الباحث أن الحوكمة أو الحكمانية الرشيدة هي عملية تكاملية يشترك فيها الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني من منظمات وأفراد لإدارة شؤون الدولة مع الأخذ في الاعتبار اختلاف المهام لكل جهة.

وهناك عدد من المؤشرات لقياس الحوكمة وهذه المؤشرات تختلف من حيث الجودة والدقة والشمولية، وتعتبر المؤشرات العالمية للحوكمة (Worldwide Governance Indicators) (WGI) من أكثر المؤشرات شمولية ومصداقية ودقة، فهي تتكون من ستة مؤشرات، وكل مؤشر

يصيب موضوعاً من موضوعات الحوكمة وهذه المؤشرات هي: السيطرة على الفساد، وفعالية الحكومة، والاستقرار السياسي، وجودة التشريعات وتطبيقها، وسيادة القانون، والمشاركة والمساءلة (البسام، ٢٠١٤م، ص ١٧٩ - ١٨١).

ومما سبق يتضح أن الحكمانية أو الحكم الراشد من أهم الشروط التي يجب أن تتوافر لأجل تحقيق تنمية مستدامة، وذلك من خلال حشد جميع طاقات المجتمع وحسن استغلالها، وتسهم في عملية الإصلاح السياسي وتحقيق الديمقراطية الكاملة، وتؤدي إلى زيادة وعي المواطن وانتمائه لمجتمعه ولوطنه وبالتالي تسهم في تقدم المجتمع ورقيه، فهي تنمي ثقة الشعب بالحكومة وتنمي روح المشاركة موصلة إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة بعدل وتوازن لجميع أطراف المجتمع.

## ٨ . ١٠ المحاسبة البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمنظمات المستدامة

للمنظمات المستدامة دور في الفكر التنموي المستدام يتعدى كونه التزاماً قانونياً إلى كونه التزاماً أخلاقياً، يجسده الشعور بالأطراف الأخرى ذات العلاقة، وسوف يتناولها الباحث على النحو التالي:

### - المحاسبة البيئية Environmental Accounting

من أهم المسميات التي عرفت بها المحاسبة المتعلقة بالبيئة (التخضير والمحاسبة الخضراء والمحاسبة الإيكولوجية) إلا أن مصطلح المحاسبة البيئية هو أكثر المصطلحات تعبيراً عن اهتمام المحاسبة بكل القضايا البيئية.

ويرى الباحث أن المحاسبة البيئية عبارة عن التزام المؤسسة تجاه البيئة من خلال إدراج التكاليف البيئية الظاهرة والمستترة في المنتجات والأنشطة

التي تمارسها والتي تؤدي إلى الإضرار بالبيئة عند استهلاكها أو بعده ضمن تكلفة المنتج النهائي، والإبلاغ عنها في القوائم المالية والتقارير البيئية، ما يساعد المؤسسة على اتخاذ قرارات تسهم في الحماية والمحافظة على البيئة. والأسباب التي أدت إلى ظهور هذا المصطلح كثيرة منها (حسن، ٢٠٠٥م، ص ٤٢):

١ - اهتمام المنظمات الدولية، ومن أهمها إدارة التنمية بالهيئة العامة للأمم المتحدة؛ حيث قامت هذه المنظمة بتكوين ما يسمى مجموعة خبراء الأمم المتحدة في مجال محاسبة نظام الإدارة البيئية.

٢ - الدراسات التي أثبتت أن الإنفاق في مجال التكاليف البيئية يعمل على زيادة أرباح المؤسسات.

٣ - تمكين المؤسسات من الإفصاح عن إنجازاتهم في مجالات حماية البيئة ما يحقق الثقة بدرجة أكبر للأداء البيئي والاجتماعي.

٤ - الضغوط التي تمارسها الهيئات المهنية مثل جمعية صندوق دعم التعويضات وذلك بغرض أخذ المخاطر البيئية في الحسبان، وهذا يؤكد المسؤولية الاجتماعية والبيئية للشركات والمؤسسات.

٥ - أدت التطورات الهائلة التي حدثت في تكنولوجيا التصنيع وكثرة المشروعات الصناعية وما ترتب عليها من زيادة تلوث البيئة إلى ضرورة النظر بعين الاهتمام إلى البيئة والمحافظة عليها.

٦ - ضرورة تبني التنمية المستدامة بما يحقق التنمية التي تحقق التوازن بين احتياجات الحاضر وتطورات المستقبل.

٧ - إن تحميل المؤسسة نفقات المحافظة على البيئة بدلاً من تحميل عبئها على المجتمع يترتب عليه معالجة البيانات المرتبطة بالأنشطة البيئية من خلال الوظيفة المحاسبية.

## - المسؤولية الاجتماعية Social Responsibility

يعرفها (حسن، ٢٠٠٥م) بأنها الالتزام بالإسهام في التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة وذلك من خلال التعاون مع العاملين وأسرهـم والمجتمع المحلي ككل لتحسين مستوى معيشتهم على نحو مفيد لنشاط المؤسسات وللتنمية الاقتصادية.

أما الباحث فيرى أنها التزام أخلاقي من قبل المؤسسات تجاه المجتمع الذي تحيط به من خلال الإسهام بإقامة الأنشطة الهادفة للتنمية الإنسانية وبتفعيل الخدمات الصحية والمحافظة على البيئة وصيانتها.

فأصبح في ظل الفكر الحديث للمؤسسات دور في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات، وهذا ما أكدته أجنده مؤتمرات الأمم المتحدة المعنية بالبيئة والتنمية المستدامة؛ حيث وصفت المؤسسات بأنها تؤدي دوراً حيوياً في التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلدان، انطلاقاً من مبدأ أن هذه المؤسسات مهما كان شكلها أو حجمها أو طبيعة نشاطها أو مكان وجودها تتحمل المسؤولية عن الأثر البيئي والاجتماعي للنشاط الذي تمارسه أو تنتجه. فهي بذلك أصبحت أحد أكبر الأطراف الفاعلة في المجتمع، وأن مهمتها لم تكمن في توزيع الأرباح فقط وإنما تتحمل مسؤوليتها المجتمعية في إنتاج وتوزيع ثرواتها على مختلف الأطراف ذات المصلحة، فأصبحت المؤسسات شريكة في التنمية المستدامة من خلال حمايتها للبيئة وتحقيقها للعدالة الاجتماعية وحفظها لحقوق الأجيال اللاحقة ويكون ذلك من خلال ما تمنحه من خطوات طوعية من أجل تحسين نوعية حياة المجتمع المحلي والكلية.

## ١١.٨ المؤسسات الدولية والعربية المعنية بتقديم المساعدات التنموية

أصبح تقديم المساعدات التنموية ذا طابع مؤسسي، ومن أهم هذه المؤسسات ما يلي (الهيتمي، ٢٠١٣م، ص ٢٧-٨٦):

١ - المؤسسة الدولية للتنمية: تأسست عام ١٩٦٠م، ومقرها واشنطن وتهدف إلى تحقيق التنمية الاقتصادية وزيادة الإنتاجية في الدول الأقل نمواً، كما تقدم منحاً وقروضاً معفاة من الفوائد إلى أكثر بلدان العالم فقراً.

٢ - مؤسسة التمويل الدولية: تأسست عام ١٩٥٦م، وهي إحدى المؤسسات التابعة للبنك الدولي؛ حيث تسعى إلى تشجيع نمو مؤسسات الأعمال الإنتاجية وأسواق رأس المال المتسمة بالكفاية في الدول الأعضاء، وتمويل مشروعات القطاع الخاص الواقعة في الدول النامية بأسعار فائدة تجارية.

٣ - منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: تأسست عام ١٩٦١م، وقد تأسست هذه المنظمة لحل المشكلات الاقتصادية الناتجة عن الحرب العالمية الثانية وتعمل على تنسيق السياسات المحلية والدولية من أجل مساعدة الدول الأعضاء وغير الأعضاء في التعامل مع عالم يتجه نحو الكونية بصورة مستمرة وقد قامت المنظمة بتأسيس لجنة المساعدات التنموية Development Assistance Committee في عام ١٩٦١م.

٤ - وكالات التنمية: قامت كثير من الدول المتقدمة بإنشاء وكالات لتقديم المساعدات للدول النامية من تحقيق التقدم الاقتصادي

والاجتماعي، ومن أهمها: مؤسسة التنمية الأمريكية، وكالة التنمية الألمانية، وكالة التنمية اليابانية.. إلخ.

٥ - بنوك التنمية الإقليمية: اتجهت الدول النامية في المناطق المختلفة من العالم إلى إقامة مؤسسات للإقراض موجهة نحو تلك المناطق بصورة محددة وتتضمن هذه المؤسسات بنوكاً تنموية للدول الأمريكية، وآسيا، وأفريقيا، والبحر الكاريبي.

هذا كان على المستوى الدولي، أما على المستوى العربي فإنه يتركز العمل المؤسسي في مجال العون الإنمائي على مجموعة من مؤسسات وصناديق التنمية العربية ومن أهمها:

١ - الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي: تأسس بتاريخ ١٩٦٨م، وهو هيئة إقليمية عربية مستقلة، وباشر الصندوق عملياته الإقراضية في مطلع عام ١٩٧٤م، ومن أهدافه تمويل المشروعات الاقتصادية والاجتماعية، وتشجيع توظيف الأموال العامة والخاصة بطريق مباشر أو غير مباشر بما يكفل تطوير وتنمية الاقتصاد العربي مع توفير الخبرات والمعونات الفنية بمختلف مجالات التنمية الاقتصادية.

٢ - صندوق النقد العربي: تأسس عام ١٩٧٦م كمؤسسة مالية عربية، وباشر أعماله وأنشطته في عام ١٩٧٧م، ومن أهدافه تقديم التسهيلات القصيرة ومتوسطة الأجل، وتنسيق السياسات النقدية، والقيام بالدراسات اللازمة لتحقيق أهداف الصندوق.

٣ - البنك الإسلامي للتنمية: تأسس عام ١٩٧٥م، بقصد مساعدة الدول الأعضاء فيه للتحديات الإنمائية وفقاً لبيان «الرؤية» التي يتطلع إلى



تحقيقها والتي تمثل أن يصبح بحلول عام ٢٠٢٠م مؤسسة إنمائية جنوبية ذات مستوى عالمي، ويهدف البنك إلى تغيير وجه التنمية البشرية الشاملة في العالم الإسلامي إلى حد كبير، وتحسين القدرات من أجل التنمية، والارتقاء بفعالية الشركات الإنمائية.

ومما سبق؛ يتضح لنا أن التنمية المستدامة لم تصبح فقط محدودة بالحدود الجغرافية للدول، أو بين الشمال والجنوب، ولكن أصبحت قضية شاملة لكل أنحاء العالم، الغني يعطف على الفقير ويشد من عضده، ليقوم وليرتقي من خلال بناء القدرات وفتح مزيد من الخيارات والرؤى، ولا يقف الوضع عند ذلك بل لا بد من التعاون بين الجميع أفراداً وجماعات وجمعيات ومؤسسات وهيئات ودولاً؛ لتحقيق التنمية المستدامة، فنحن نعيش في نظام كوني واحد كل جزء يؤثر على الآخر بشكل مباشر أو غير مباشر فالكل يجب أن يشعر بالآخر وأن يحافظ عليه حرصاً على تحقيق الرفاهية البشرية وحفظاً لحقوق الأجيال اللاحقة.

## ٨. ١٢ قياس المدخل المؤسسي للتنمية المستدامة

جرت العادة على استخدام المؤشرات Indicators والمعاملات أو الأدلة Indices لقياس مدى التقدم والإنجاز الذي تحقق في مجال التنمية، ويعرف المؤشر على أنه أداء يصف بصورة كمية موجزة وضع أو حالة معينة، أما المعاملات أو الأدلة فهي عبارة عن قياس تركيبى أو تجميعي لعدد من المؤشرات المختارة التي يتم توليفها بطريقة إحصائية معينة لوصف حالة أو وضع قائم وللأغراض نفسها التي يستخدم من أجلها المؤشر، ولكن بصورة أكثر شمولية وواقعية (غنيم وأبوزبط، ٢٠١٤م، ص ٢١٥).

أما مؤشرات المدخل المؤسسي حسب ما أقرتها لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة على النحو التالي:

- ١- الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة.
  - ٢- تنفيذ الاتفاقيات الدولية المصدق عليها.
  - ٣- عدد أجهزة الراديو لكل ١٠٠٠ نسمة من السكان.
  - ٤- عدد خطوط الهواتف الثابتة لكل ١٠٠٠ نسمة من السكان.
  - ٥- عدد خطوط الهواتف النقالة لكل ١٠٠٠ نسمة من السكان.
  - ٦- عدد خطوط الإنترنت لكل ١٠٠٠ نسمة من السكان.
  - ٧- عدد العلماء والمهندسين العاملين في البحث والتطوير لكل ١٠٠٠٠٠٠٠ نسمة من السكان.
  - ٨- الإنفاق على البحث العلمي والتطوير كنسبة من الناتج المحلي والإجمالي.
  - ٩- الحسائر الاقتصادية والبشرية بفعل الكوارث الطبيعية.
- ويمكن أن نضيف لها عددًا من المؤشرات، والتي استخدمت في بعض الدول والأقاليم والمنظمات الدولية الأخرى والتي تحقق التكامل في قياس المدخل المؤسسي وهي على النحو التالي:

- ١- معدل الوفيات من جرّاء العنف السياسي خلال الفترة المدروسة.
- ٢- نسبة القوى العاملة في المؤسسات المختلفة.
- ٣- نسبة النساء في القوى العاملة.
- ٤- المعدل السنوي لزيادة أجر العمل.

- ٥ - نسبة مهارات وقدرات الموظفين في القطاع العام.
- ٦ - نسبة تحسين خدمات البنية التحتية.
- ٧ - درجة اعتماد التشريعات والقوانين.
- ٨ - نسبة إنجاز المشروعات التنموية.
- ٩ - نسبة مشاركة المؤسسات في الفعاليات الاجتماعية.
- ١٠ - نسبة المؤسسات التي حددت لنفسها أهدافاً مستدامة.
- ١١ - نسبة التمييز في مواقع العمل.
- ١٢ - نسبة التوزيع المهني للنساء والأقليات.
- ١٣ - نسبة النمو في أعداد الوظائف الجديدة.
- ١٤ - نسبة الوظائف الفنية والتقنية من مجموع الوظائف.
- ١٥ - نسبة الوظائف التي لا تدر دخلاً كافياً للعاملين فيها.
- ١٦ - عدد ساعات العمل للعامل اللازمة لإشباع حاجاته الأساسية.
- ١٧ - نسبة الأجور والرواتب من مجموع الدخل.

ونجد مما سبق أن المؤشرات أعلاه تحاول أن تقيس الإطار المؤسسي الذي يحدد إلى أي مدى تستطيع الدولة التحول من اتباع نهج جزئي إلى عملية متكاملة للتنمية المستدامة، وكذلك أيضاً تقيس القدرات المؤسسية ومدى إمكانية الوصول إلى المعلومات والبنية الأساسية للاتصالات، والعلم والتكنولوجيا والتأهب للكوارث الطبيعية، وبالتالي تسهم هذه المؤشرات في تقييم مدى تقدم المؤسسات في مجال تحقيق التنمية المستدامة بشكل فعلي، وهذا ما يترتب عليه اتخاذ كثير من القرارات الوطنية والدولية حول السياسات والإستراتيجيات لتحقيق التنمية المستدامة على أرض الواقع.

## ٨ . ١٣ تحديات المدخل المؤسسي للتنمية المستدامة

يواجه المدخل المؤسسي للتنمية المستدامة جملة من التحديات التي تقف حائلاً دون تحقيق التنمية المستدامة بكل أبعادها، ما ينعكس سلبياً على مستقبل التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والمؤسسية ويمكن إيجازها على النحو التالي (الهيتمي، ٢٠١١م، ص ١٥١):

١ - ضعف مدخلات البحث والتطوير وذلك من خلال قلة عدد العاملين وانخفاض الإنفاق على البحث والتطوير.

٢ - ضعف مخرجات البحث والتطوير وذلك يتمثل في تدني الإنتاج العلمي وأيضاً تدني عدد براءات الاختراع المسجلة.

ويضيف الباحث عدداً من التحديات وهي على النحو التالي:

١ - ضعف التزام الدول بالاتفاقيات الدولية للتنمية المستدامة.

٢- تعارض السياسات لعدم وضوح الرؤية الإستراتيجية.

٣- ضعف التحليل الإستراتيجي والسياسي الذي يخدم صنع القرار.

٤ - نقص وتضارب المعلومات.

٥ - قلة القيادات الإدارية المستدامة.

٦ - نقص التنسيق بين المنظمات وبين الأطراف ذوي العلاقة.

٧- ضعف المؤسسات وعدم قدرتها على تنفيذ الخطط والإستراتيجيات المستدامة.

٨ - ضعف الأنظمة واللوائح التي تتعامل مع قضايا التنمية المستدامة.

٩ - الافتقار إلى الهياكل التنظيمية التي تدعم التنمية المستدامة.

١٠ - الافتقار إلى ثقافة تنظيمية تدعم الحرية والشراكة والاستقلالية والتمكين، وبالتالي تدعم التوجه نحو تحقيق تنمية مؤسسية مستدامة.

## التائج

للدولة دور جوهري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وهذا ما أكدته المؤتمرات الدولية والتي آخرها مؤتمر ريو دي جانيرو ٢٠١٢م، الذي ركز على أهمية أن تعمل الدول على تطبيق الاتفاقيات الدولية وسن التشريعات والأنظمة الداعمة لتطبيق التنمية المستدامة وسد الثغرات ومعالجة التحديات والصعوبات منها:

١ - أن تلعب المؤسسات دورًا مهمًا في تحقيق التكامل بين الركائز الثلاث للتنمية المستدامة، وهذا يتطلب أن نحافظ على العلاقات المتبادلة والاعتمادية السليمة بين المؤسسات لتحقيق التنوع والتكامل للمحافظة على النظام الكلي الكوني.

٢ - أن المنظمات المستدامة هي المنظمات التي تسعى إلى إدراج المهام الاجتماعية والبيئية والاقتصادية وتفاعلاتها مع أصحاب المصالح في أهدافها التنظيمية، وإستراتيجياتها المستدامة، بما يكفل ديمومة الاستقرار والاستمرار والتجدد مع المحافظة على حقوق الأجيال اللاحقة، فهي منظمات تحاول التوفيق والجمع بين التنافسية والتعاونية لتكون مصطلح (التعافسية)، وهناك عدد من أنماط المنظمات المستدامة كالمنظمات الافتراضية، والهجينية.. إلخ.

٣ - أن القيادة المستدامة هي المحرك الرئيس للعملية الإدارية في المنظمات المستدامة، من خلال ما يتمتع به القائد من خصائص: الرؤية،

والنزاهة، والشراكة، والعدل، وتحمل المسؤولية، وسمو الأخلاق في القول والعمل مع امتزاجها بالفكر والذكاء العاطفي، فهو ملتزم بالتفاعل مع المنظمة والبيئة على حد سواء.

٤ - إن غرس القيم التنظيمية وتنميتها يساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويساعد على وجود مناخ تنظيمي ملائم وداعم للعمل السعيد؛ حيث يشعر الفرد بأن المنظمة جزء منه فهو يشعر بالانتماء لها، ما يسهم في استدامته بها طوال حياته العملية، فلا تنمية في منظمة ينتشر فيها الفساد ولا استدامة من دون قيم تنظيمية داعمة لها.

٥ - إن الشراكة بين القطاعات (3, ps) Public, Private, Partnership منهج فعّال في إدارة الموارد والثروات الطبيعية والمجتمعية لتحقيق الأهداف المستدامة، فهي تحقق التنسيق والتكافل والتداخل بين أبعاد ومداخل التنمية المستدامة، ويعتبر هذا التفاعل البناء بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني، هو الأساس للحكمانية الرشيدة، وهي من أهم الشروط التي يجب أن تتوافر من أجل تحقيق التنمية المستدامة في المنظمات.

٦ - هناك عدد من المؤسسات الدولية والعربية تُعنى بتقديم وإدارة المعونة الدولية ومنها: المؤسسة الدولية للتنمية، مؤسسة التمويل الدولية، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، الصندوق العربي للإنهاء الاقتصادي والاجتماعي، صندوق النقد العربي.

٧ - يواجه المدخل المؤسسي عددًا من التحديات التي تقف حائلًا دون تحقيق أهداف التنمية المستدامة بكل أبعادها، ومن أهمها ضعف الالتزام بالاتفاقيات الدولية للتنمية المستدامة، وضعف التحليل

الإستراتيجي والسياسي الذي يخدم صنع القرار، والقلة في القيادات المستدامة، والافتقار إلى الهياكل التنظيمية التي تدعم عملية التنمية المستدامة.

٨ - ينبغي على المنظمات والمؤسسات المستدامة توفير الظروف والفرص لأصحاب الرأي والفكر والإبداع والتجديد لإظهار ما في عقولهم وأجسادهم من طاقات وتمكينهم من الشراكة الفاعلة بما ينعكس على سلوكهم.

## التوصيات

أولاً: إن مشروعية الاستدامة كعلم ومنهج تستلزم بقاء مفكرها ومنظريها وقياداتها على صلة بالواقع الذي تعيشه أقطارهم، وتعميق الفهم والتشخيص لإشكالياته وتحدياته من أجل رسم صورة المستقبل المستدام الذي يكفل للمجتمعات تنميتها وللبيئة أمنها واستدامة ثروتها ونظمها ولل بشرية عموماً ترابطها وضمناً مستقبل أجيالها.

ثانياً: إن توجه الدول النامية ومجتمعاتها لتبني الفكر المستدام سيجنبها جل الصراعات والخلافات التي عاشتها في ظل الفكر التقليدي اللامستدام أو خلفتها مضاعفات الحرب الباردة التي دارت بين المعسكرين في ظل أيديولوجيتين متنافستين تفترض الحتم والجبر على بقية دول العالم وشعوبها. ويأتي انطلاق البراداييم البديل بفكره ومداخله المتعددة ودعوته لتحقيق التوازن والعدالة والإنصاف ليخرج هذه الدول من الصراع الراديكالي والأيديولوجية ومن جدليات المايكرو والماكرو في التدخل القصري والخارجي بشؤون المجتمعات والحكومات. كما يوفر لها حرية الاختيار والمفاضلة

في ضوء معطيات العلم والمعرفة المتجددة لرسم مستقبلها القريب  
والبعيد اعتماداً على إبداعات العقل وتجارب النقل وتوظيف الطاقات  
في إدارة الموارد والثروات.

ثالثاً: لا شك في أن بزوغ الفكر والمنهج المستدام وسط ذلك الصدام بين  
المنهجين التقليديين القائمين على فرضية التتابع الخطي والتراكمي  
للمعرفة العلمية والتجربة العملية قد أسقط هذه الفرضية مثلما  
أسقط الادعاء بأن التقدم والنهوض يمكن أن يتحقق بالعواطف  
والهواجس أو بالحدس والتماس الغيبات، فوفقاً لهذا الفكر  
البديل يمكن تحقيق التحول وإحداث التغيير والتطوير بالتخطيط  
والتحسب والاستشراف وصياغة الرؤى التي تُدعم بالعمل الجماعي  
والتعاوني والتلاقح الفكري بين ذوي المهارات والقدرات النقدية  
والبنائية والتحليلات النظامية والتنسيقية وتضافر جهود الجامعات  
والمؤسسات والأفراد والجمعيات سواء في إطار الدولة أو المنظمات  
الدولية التي تبنت هذا التوجه ورسمت أهدافه ومؤشرات نجاحاته  
مثلما شخصت عقباته وتحدياته.

رابعاً: وعلى الرغم من إقرار الفكر المستدام بأهمية العوامل التاريخية وتجارب  
الماضي البعيد وما تحقق خلالها من إنجازات وعثرات وكذلك  
الاعتراف بالدور الفاعل للعوامل الجغرافية في رسم صورة الحاضر  
ومستويات وأنماط عيشه لما فيها من إيجابيات وسلبيات، فإن المهم  
وفقاً لمعطيات هذا البراديم أن لا تظل الدولة ومؤسساتها وقطاعاتها  
الأمنية والتنمية حريصة على تكريس دور التاريخ والجغرافيا  
كلاعبين أساسيين في تحقيق ما تصبو إليه الشعوب والمجتمعات،  
أو تسعى جاهدة إلى تفعيل دورها على حساب القوى الناهضة



والمحركات الجديدة والتقنيات المتجددة كما تفعله اليوم كثير من حكومات الدول النامية المحافظة التي ترى في الاستقرار والركود مؤشراً للنجاة والاستمرار أو ادعاء بذريعة مفادها ليس بالإمكان أحسن مما كان.

خامساً: إن المتأمل بما حققته الدول النامية التي أيقنت بالاستدامة منهجاً وسبيلاً للتحويل يتلمس نتائجها وخطواتها المحسوسة وثمارها الملموسة سواء في تحسين معدل نموها الاقتصادي أو تحسين أحوال مواطنيها الإنساني والاجتماعي وبالوقت نفسه اهتمامها وحماتها لظروفها البيئية وثرواتها الطبيعية التي ظلت تهدر لعقود طويلة لصالح زيادة معدلات الأرباح للشركات والدخول النقدية للأفراد بفضل تبني قيم الإنصاف والعدالة في توزيع العوائد بين الشرائح المجتمعية ومراعاة التوازن في تنمية المناطق والأقاليم الوطنية. ناهيك عن توسيع فرص المشاركة للأقليات المهمشة وتمكين النساء من الإسهام الفاعل في تنمية أسرهم ومؤسساتهم التي يعملن فيها. فدور الشراكة من شأنه أن يُخرج الطاقات الكامنة ويُعبئ الجهود ويوظف الآراء والإبداعات لحل الخلافات والصراعات والحد من الأحقاد والانتفاضات التي تستنزف الثروات وتهدر الطاقات.

سادساً: ومع كل ما تحمله الاستدامة وتطبيقاتها وفكرها من تقدير واحترام باعتبارها الطريق الثالث أمام الدول النامية الذي يحررها من الهيمنة التقليدية التي فرضت عليها وهي تحاول الخروج من تخلفها، يظل التحفظ قائماً إزاء الدعوات والمحاولات الرامية إلى تقييد خياراتها بتعميم إستراتيجيات موحدة أو مشروعات وبرامج جاهزة يتم نقلها أو الترويج لها من هنا أو هناك خاصة حين يتم دعمها بمغريات أو

مساعدات ظاهرها الرحمة وباطنها العذاب الذي يوقع هذه الدول مرة أخرى تحت الاحتلال ولكن بمسميات العولمة ورعاية التكافل ونجدة الضعفاء. فالتنمية المستدامة كما عرفها روادها هي الحرية سواء في الخيارات أو في المسارات وأية محاولة لاجترائها أو تأجيلها ستفقد مفعولها وتوقع الشعوب والحكومات في أسر الخوف من الأقوياء والأغنياء حتى ولو كانوا سفهاء طامعين وأغبياء أنانيين. ولذلك ينبغي الحذر من محاولات العولمة وأقطابها ركوب موجة الاستدامة وقطف ثمارها.

سابعاً: وقد تعلق الأمر بالمؤسسات الجامعية والكليات والمراكز البحثية فإن هناك كثير من المسارات والطرائق والمراحل التي يمكن اعتمادها وهي تتجه نحو دمج الاستدامة في تخصصاتها وبرامجها ومقرراتها ووفقاً لمراحل تقدم حكوماتها وقطاعاتها الأمنية والتنموية. فقد تبدأ بإثراء المقررات بالمصطلحات ذات العلاقة بالاستدامة لتنتقل منها إلى تدريس مقرر عنها ضمن برامجها العلمية والتطبيقية. أو أن تبدأ بإيجاد تخصص علمي لتدريس الاستدامة ليكون مسانداً أو فرعياً إلى جانب التخصصات الرئيسة. وسيتوجب عليها في مرحلة متقدمة ولاحقة البدء في إنشاء كليات ومراكز بحثية لمنح شهادات الدبلوم والماجستير والدكتوراه في المعرفة العلمية المستدامة بتطبيقاتها القطاعية المتعددة.

ثامناً: ويتوجب على جامعاتنا التي أيقنت وأوغلت في تدريس هذا التخصص القيام بعقد برامج التوأمة وإجراء المقارنات المرجعية وتبادل الخبرات والكفايات والتقنيات والكتب والدوريات التي تضمن مواكبة ما يستجد في ميادين الاستدامة وفروعها، وأن تستقطب

أفضل الكفايات لتدريسها والإشراف على رسائلها وأطروحاتها. ونصح هنا الاسترشاد بالبحوث والدراسات التي تنشرها المجلة الدولية للاستدامة في التعليم العالي للوقوف على السبل التي يمكن للجامعات بلوغها لأهدافها المتوخاة من تدريسها كما ننصح بالاستعانة بدوريات ودراسات معهد تعليم الاستدامة للوقوف على برامج تعليم وإعداد الأساتذة والمهنيين في مجالاتها.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

البسام، بسام عبد الله. (٢٠١٤م). الحوكمة الرشيدة: دراسة حالة المملكة العربية السعودية، بحوث اقتصادية عربية، العددان ٦٧-٦٨، ص ١٧٥-٢٠٠.

جاد الرب، سيد محمد. (٢٠١٣م). إدارة الإبداع والتميز التنافسي. الإسماعيلية: جامعة قناة السويس.

حسن، أحمد فرغلي محمد. (٢٠٠٥م). المحاسبة البيئية الإطار العلمي والعملية، مؤتمر الجهاز المركزي للمحاسبات، القاهرة.

الحسن، عبد الرحمن محمد. (٢٠١١م). التنمية المستدامة ومتطلبات تحقيقها، بحث مقدم للملتقى إستراتيجية الحكومة في القضاء علي البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة.

السنبلي، عبد العزيز بن عبد الله. (٢٠٠١م). دور المنظمات العربية في التنمية المستدامة ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التنمية والأمن في الوطن العربي (الأمن مسؤولية الجميع)، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

عبيدات، أسامة محمد، والعبادي، خيرية. (٢٠١١م). الشراكة والتنمية بين القطاعين العام والخاص في تحقيق التنمية المستدامة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

العيساوي، محمد، والعارضى، جليل؛ والعبادي، هشام. (٢٠١٢م). الإدارة الإستراتيجية المستدامة، مدخل لإدارة المنظمات في الألفية الثالثة، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

- الغالبى، طاهر حسن منصور؛ والعامري، صالح مهدي محسن. (٢٠٠٥م).  
المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الأعمال، عمان: دار وائل للنشر.
- الكبيسي، عامر خضير وآخرون. (٢٠١٥م). دراسات حول التنمية  
المستدامة. الرياض: دار جامعة نايف للنشر.
- الكبيسي، عامر خضير. (٢٠١١م). الإدارة العامة الجديدة معوقاتهما وقيمها  
وقواها، الرياض: مؤسسة اليامة الصحفية.
- \_\_\_\_\_ (٢٠١٤م). الجديد في تطوير المنظمات، الرياض: مؤسسة  
اليامة الصحفية.
- المحتسب، بثينة؛ أبو عيد، رائدة. (٢٠١١م). بالشراكة والتنمية بين القطاعين  
العام والخاص في تحقيق التنمية المستدامة، بحوث وأوراق عمل  
مؤتمر (الشراكة بين القطاعين العام والخاص) بالتعاون مع جامعة  
اليرموك الأردنية المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- الهيتمي، نوزاد عبد الرحمن. (٢٠١١م). التنمية المستدامة في المملكة العربية  
السعودية دراسة تحليلية، الرياض: مؤسسة اليامة الصحفية  
بالرياض.
- \_\_\_\_\_ (٢٠١٣م). المساعدات الإنمائية الدولية مع إشارة خاصة  
للتجربة السعودية، الرياض: مؤسسة اليامة الصحفية بالرياض.
- وثيقة للسياسات العامة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، برنامج الأمم  
المتحدة الإنمائي (نيويورك)، ١٩٩٧م، [http://www.wafainfo.ps/pdf/G\\_0007.pdf](http://www.wafainfo.ps/pdf/G_0007.pdf)

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- Burns, H. Vaught, H. D., & Bauman, C. (2015). «Leadership for Sustainability: Theoretical Foundations and Pedagogical Practices that Foster Change». *International Journal of Leadership Studies*, 9(1), 131- 143.
- Ferranti, David M. J. (2009). «How to Improve Governance: A New Framework for Analysis and Action. Washington». DC: Brookings Institution Press.
- Hargreaves A., Fink D. (2012). «Sustainable Leadership». Jossy-Bass Library in Education, John Wiley & Sons.
- Stead, W. E. & Stead J.G. (1995). «An Empirical Sustainability Strategy Implantation in Industrial Organization». *Research in Corporate Social Performance and Policy*. Supplement I, 43 – 66.
- Sw, J. (2011). «What is a Sustainable Organization?» Retrieved from <https://jimmysw.com/2011/03/03/what-is-a-sustainable-organization/> .

## خاتمة الكتاب

وفي الختام نقول: إن المداخل الثمانية التي تم تناولها في كتابنا هذا لا يمكن التعامل معها كبدايل مع بعضها البعض أو أن يُختار من بينها المداخل التي يسهل تنفيذها وتترك المداخل الأخرى انتظاراً للظروف التي تساعد على تطبيقها. فحرية المفاضلة والاختيار بينها تقتصر على الوسائل والأساليب الأنسب لترجمة أهدافها مجتمعة، وعلى الآليات والتوقيتات الأفضل لضمان التنسيق والتكامل بين عملياتها.

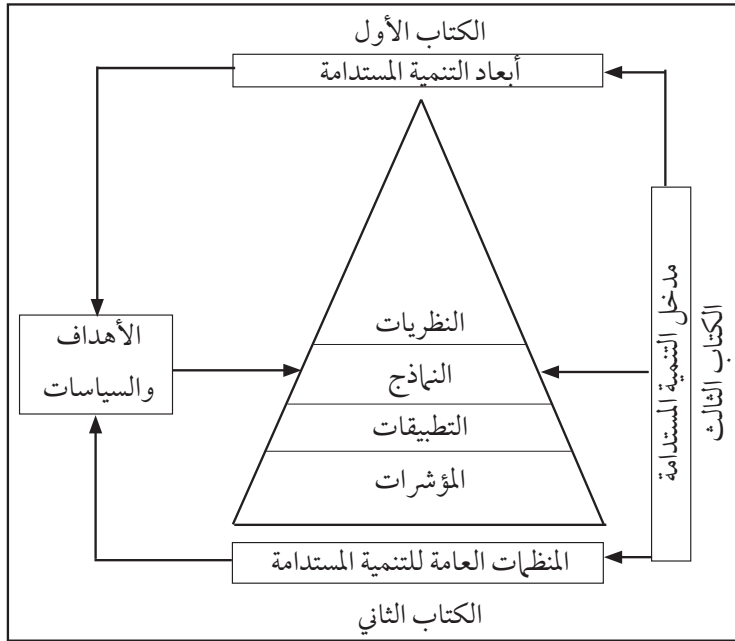
ولكي يصبح حلم الاستدامة واقعاً يتلمسه المواطنون وتقطف ثماره الدول والمجتمعات ينبغي تحقيق أعلى درجات التنسيق والتكامل بين الجزئيات والكيليات وفهم التداخل الخفي بين الظواهر والمسببات وتحليل العلاقات الديالكتيكية والديناميكية بين النظم البيئية والإيكولوجية والنظم السياسية والاقتصادية والاجتماعية في ضوء ما تفرزه النظريات وتكشفه التقنيات. إن تحقيق طموح كهذا سيتطلب دون أدنى شك تعبئة الطاقات الكامنة وإشراك القوى المهمشة وتبني قيم العدالة والإنصاف في رسم السياسات ووضع الإستراتيجيات وتنفيذها وبعدها توزيع العوائد والمخرجات بما يكفل احتياجات هذا الجيل دون الأضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها وبالمعدلات والمؤشرات نفسها.

ولترابط الكتب الثلاثة التي تم إنجازها بمشاركة طلبة الدكتوراه بقسم الإدارة العامة بكلية العلوم الإدارية بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية نوضح الآتي:

إن الكتاب الأول (دراسات حول التنمية المستدامة) قد تناول أبعاد التنمية الإدارية الثلاثة المعتمدة لدى هيئة الأمم المتحدة، والكتاب الثاني

دراسات حول المنظمات العامة المستدامة) تناول المنظمات العامة المعنية بتنفيذ الخطط والبرامج وتحقيق الأهداف، أما الكتاب الثالث فقد اجتهد المؤلفون بتسمية ثمانية مداخل متنوعة لكنها متداخلة ومتكاملة ويمكنها أن تُسهم في جعل التنمية المستدامة واقعًا ملموسًا ويمكن قياس نتائجها بالمؤشرات وبالبحوث التطبيقية والنماذج التي تترجم النظريات.

وفي أدناه الشكل الذي يوضح هذا الترابط والتداخل الذي حاولت الكتب الثلاثة أن تقدمه للقراء والمهتمين بالتنمية المستدامة على مستوى أقطارنا العربية.



وكلنا أمل أن تصل هذه المداخل الموجهة نحو بلوغ التنمية المستدامة إلى نفوس من يؤمنون بها ويسارعون إلى نصرتها ويعملون بمنطلقاتها ومبادئها سواء في حياتهم الشخصية أو مجالات عملهم الوظيفية أو عبر مشاركتهم



في النشاطات المجتمعية والتطوعية. أما القادة وصُناع القرارات فسيكون دورهم في تفعيلها واجباً وطنياً والتزاماً أخلاقياً وسلوكاً إيمانياً؛ لكونها تسهم في عمارة الأرض وتحقيق المصالح وتجنب المفاصد التي باتت تهدد استدامة الحياة على الأرض التي وهبها الله لكل المخلوقات.