المجلة العربية للقياس والتقويم
العدد الرابع / يوليو ٢٠٢١م

مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها

الباحثة / رانيا عبد الحميد مبروك دسوقى

مدرس ثانوى مواد فلسفية - باحث دكتوراه
(تخصص علم النفس التربوى) - كلية التربية- جامعة الاسكندرية

مقدمه

في ظل التنافس العالمي بين الدول على النهوض بكافة قطاعات الدولة، واكتساب الميزة التنافسيّة في الأسواق الدولية. والتمكن من الوقوف بقوة في ساحة الأعمال الدوليّة بشتى مجالاتها أضحى مفهوم التنمية أساساً لتمكين الدولة اقتصاديّاً وسياسياً واجتماعياً وعسكرياً وديمغرافياً، حيث تسعى الدول إلى تحقيق التنمية المستدامة الداخليّة لنفسها بهدف الحفاظ على سيطرتها على مواردها الداخليّة وعلى حكمها، ومنع تدخل القوة الأخرى المهيمنة، والتي تهدف بشكل رئيسي إلى السيطرة عليها واستنزاف طاقاتها ومواردها والتحكم بها، بحجة النهوض بها وإعادة تأهيلها، مما جعل هذا القطاع التنموي أساساً لتحقيق الحياة الكريمة للشعوب ، ثم للاحتفاظ بالاستقلاليّة والحق في صنع القرارات . Mohammed (Youssef, 2011)

كثر استخدام مفهوم التنمية المستدامة فى الوقت الحاضر ، ويعتبر أول من أشار إليه بشكل رسمي هو تقرير "مستقبلنا المشترك " الصادر عن اللجنه العالمية للتنمية والبيئة عام ١٩٨٧ بهدف مواصلة النمو الاقتصادي العالمي دون الحاجة إلى إجراء تغيرات جذرية في بيئة النطاق الاقتصادى العالمي وعرفت اللجنه التنمية المستدامة " بالتنمية التى تأخذ بعين الاعتبار حاجات المجتمع الراهنة دون المساس بحقوق الأجيال القادمة فى الوفاء باحتياجاتهم" (حالد قاسم ، ٢٠٠٥: ٤٢)،(عمر خلفاوي، ٢٠١٥: ٩).

مفهوم التنمية المستدامة " Sustainable Development "

تعرف التنمية المستدامة بمفهومها الشامل والعام على أنّها عبارة عن نشاط شامل لكافة القطاعات سواء في الدولة أم في المنظمات أم في مؤسسات القطاع العام أو الخاص أو حتى لدى الأفراد، حيث تشكل عملية تطوير وتحسين ظروف الواقع، من خلال دراسة الماضي والتعلم من تجاربه، وفهم الواقع وتغييره نحو الأفضل، والتخطيط الجيد للمستقبل، وذلك عن طريق الاستغلال الأمثل للموارد والطاقات البشريّة

والمادية بما في ذلك المعلومات والبيانات والمعارف التي يمتلكها المقيمون على عملية التنمية، مع الحرص على الإيمان المطلق بأهمية التعلم المستمر واكتساب الخبرات والمعارف وتطبيقها، ولا تقتصر التنمية على جانب واحد أو مجال واحد فقط من المجالات الحياتيّة بل تشمل التنمية الاجتماعيّة والاقتصادية والسياسية والعسكريّة والإنسانية والنفسية والعقلية والطبيّة والتعليمية والتقنية وغيرها، بحيث تهدف بشكل رئيسي إلى رفع وتحسين مستوى المعيشة لدى الأفراد، وضمان معيشة أفضل للأجيال القادمة. http://www.iisd.org هى تنمية اقتصادية واجتماعية متوازنة ومتناغمة تعنى تحسين نوعية الحياة مع حماية النظان الحيوي ، وهى التنمية التى تقوم على وضع الحوافز التى تقلل التلوث وحجم النفايات والنخلفات وحجم الاستهلاك الراهن للطاقة (نوزاد الهينى ، ٢٠٠٦: ٢٨) (في عفاف عبد الرحمن ،٢٠١٣: ٤٩-٥٠)

هي عملية تطوير الأرض والمدن والمجتمعات وكذلك الأعمال التجارية بشرط ان تلبي احتياجات الحاضر بدون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها، ويواجه العالم خطورة التدهور البيئي الذي يجب التغلب عليه مع عدم التخلي عن حاجات التنمية الاقتصادية وكذلك المساواة والعدل الاجتماعي.

ولعل التعريف الأكثر انتشاراً هو تعريف اللجنه العالمية للبيئة والتنمية عام ١٩٨٧ وفيه" التنمية المستدامة هى التنمية التي تلبي حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم " (أماني عبد العزيز ،٢٠٠٨: ٨٠)

ويعرفها صلاح عباس (٢٠١٠) بأنها" صيانة واستدامة الموارد المتعددة في البيئة تلبية لاحتياجات البشر الحاليين الاجتماعية والاقتصادية وإدارتها بأرقى التكنولوجيا والعلم المتاحين مع ضمان استمرارية الموارد لرفاهية الأجيال القادمة .

ويرى عبد الرحيم البركي (٢٠١٢) أن التنمية المستدامة هى " حالة تغير شامل تتناول كل جوانب المجتمع من النواحي الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ، وتنمية الانسان نفسه باعتباره وسيلة التنمية وغايتها" .

ويرتبط مفهوم الاستدامة البيئية بالكفاءة البيئية حيث ظهر مفهوم التنمية المستدامة ويهتم بالتركيز على البيئة كجزء لا يتجزأ من عملية التنمية، حيث تعكس الاستدامة البيئية مستوى الكفاءة البيئية التي تسمح للجيل الحالي لمواصلة نمط الانتاج والاستهلاك بما لايضر بهدف خفض كثافة إستخدام الموارد من أجل الأجيال المستقبلية .

ويعرفها نزار اللبدي (٢٠١٥) هى " ضرورة استعمال الموارد الطبيعية المتجددة بطريقة لا تؤدى إلى فنائها أو تدهورها ، أو تؤدى إلى تناقص جدواها المتجددة بالنسبة للأجيال القادمة ، وذلك مع

المحافظة على رصيد ثابت بطريقة فعالة أو غير متناقص من الموارد الطبيعية مثل التربة والمياه الجوفية والكتلة البيولوجية" .

ويعرفها عبد المسيح سمعان (٢٠١٧) طبقاً لتعريف برنامج الأمم المتحدة للبيئة والتنمية هى " التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرة الأجيال المقبلة في تلبية احتياجاتها على أساس الإدارة الحكيمة للموارد والإمكانيات البيئية".

وتتفق الباحثة مع التعريفات السابقة التي فى مجملها تعريف برنامج الأمم المتحدة للبيئة والتنمية هى " التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرة الأجيال المقبلة في تلبية احتياجاتها على أساس الإدارة الحكيمة للموارد والإمكانيات البيئية ، وهى تنمية اقتصادية واجتماعية متوازنة ومتناغمة تعنى تحسين نوعية الحياة مع حماية النظان الحيوي ، وهى التنمية التى تقوم على وضع الحوافز التى تقلل التلوث وحجم النفايات والنخلفات وحجم الاستهلاك الراهن للطاقة ".

مجالات التنمية المستدامة

تتطلب التنمية المستدامة تحسين ظروف المعيشة لجميع الأفراد دون زيادة استخدام الموارد الطبيعية إلى ما يتجاوز قدرة كوكب الأرض على التحمل. وتُجرى التنمية المستدامة في ثلاثة مجالات رئيسة هي النمو الاقتصادي، وحفظ الموارد الطبيعية والبيئة، والتنمية الاجتماعية.
إن من أهم التحديات التي تواجهها التنمية المستدامة هي القضاء على الفقر، من خلال التشجيع على اتباع أنماط إنتاج واستهلاك متوازنة، دون الإفراط في الاعتماد على الموارد الطبيعية.

أهداف التنمية المستدامة Sustainable Development Goals (SDGs)

بدأ رسميا سريان أهداف التنمية المستدامة الـ ١٧ لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ في اليوم الأول من يناير ٢٠١٦، التي اعتمدها قادة العالم في سبتمبر٢٠١٥ في قمة أممية تاريخية. وستعمل البلدان خلال الخمسة عشر سنة المقبلة — واضعة نصب أعينها هذه الأهداف الجديدة التي تنطبق عالميا على الجميع — على حشد الجهود للقضاء على الفقر بجميع أشكاله ومكافحة عدم المساواة ومعالجة تغير المناخ، مع ضمان اشتغال الجميع بتلك الجهود وتتمثل في الآتي :

الهدف الأول: القضاء على الفقر

خُفِّضت معدلات الفقر إلى النصف منذ عام١٩٩٠م. ورغم عظمة ذلك الإنجاز، لا يزال هناك واحد من كل خمسة من سكان المناطق النامية يعيش على أقل من ١.٢٥ دولار يوميا، وهناك ملايين أخرى يحققون أكثر من ذلك قليلا، بينما هناك الكثيرون الذين يواجهون خطر الانحدار إلى هوة الفقر من جديد.

إن الفقر أكثر من مجرد الافتقار إلى الدخل والموارد ضمانا لمصدر رزق مستدام، حيث إن مظاهره تشمل الجوع وسوء التغذية، وضآلة إمكانية الحصول على التعليم وغيره من الخدمات الأساسية، والتمييز الاجتماعي، والاستبعاد من المجتمع، علاوة على عدم المشاركة في اتخاذ القرارات. لذا، يتعين أن يكون النمو الاقتصادي جامعا بحيث يوفر الوظائف المستدامة ويشجع على وجود التكافؤ .

الهدف الثانى: القضاء التام على الجوع

لقد حان الوقت لإعادة التفكير في كيفية تنمية غذائنا ومشاطرته واستهلاكه.وإذا فعلنا ذلك بطريقة صحيحة، فيمكن للمزارع والغابات ومصائد الأسماك أن توفر طعاما مغذ للجميع، وأن تولد مصادر دخل لائقة، وأن تدعم – في الوقت نفسه – تنمية ريفية ترتكز على الناس، وأن تحمي البيئة.

ولكن، في الوقت الراهن، تتعرض التربة والمياه العذبة والمحيطات والغابات والتنوع البيولوجي للتدهور السريع. ويشكل تغير المناخ ضغطا إضافياً على الموارد التي نعتمد عليها، مما يزيد من المخاطر المرتبطة بالكوارث مثل الجفاف والفيضانات. ولم يعد كثير من الريفيين – رجالا ونساءً – قادرين على تغطية نفقاتهم على أراضيهم، مما يجبرهم على الهجرة إلى المدن بحثا عن الفرص.

وثمة حاجة إلى تغيير عميق في نظام الأغذية والزراعة العالمي إذا ما أردنا تغذية ٧٩٥ مليون جائع اليوم، بالإضافة إلى ملياري شخص آخرين متوقعين بحلول عام ٢٠٥٠.و يقدم قطاع الأغذية والزراعة حلولا رئيسية للتنمية، ويعد قطاعا مركزياً في القضاء على الجوع والفقر .

الهدف الثالث: الصحة الجيدة والرفاهية

منذ عام ١٩٩٠م، حدث انخفاض يزيد على ٥٠% في الحد من وفيات الأطفال على مستوى العالم. كما انخفضت نسبة وفيات الأمهات بحوالي ٤٥ بالمائة في كل العالم. كما انخفضت نسبة الإصابات الجديدة بمرض نقص المناعة المكتسبة /الإيدز بحوالي ٣٠ بالمائة بين أعوام ٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٣، كما تم انقاذ حياة أكثر من ٦.٢ مليون شخص من الملاريا.

وعلى الرغم من هذا التقدم الواضح، إلا أن هناك أكثر من ٦ مليون طفل يموتون كل عام قبل وصولهم إلى سن الخامسة؛ مما يعني أن هناك ١٦.٠٠٠ طفل يموتون كل يوم من الأمراض الوقائية مثل الحصبة

والسل الرئوي. في كل يوم تموت مئات النساء أثناء الحمل أو من التعقيدات المرتبطة بالولادة. وفي كثير من المناطق الريفية، يحصل فقط ٥٦ بالمائة من المواليد على الرعاية على أيدي مهنيين مهرة. ومرض الأيدز يمثل الآن السبب الرئيسي للوفاة بين المراهقين في الحزام شبه الصحراوي بأفريقيا، وهي منطقة لم تزل مدمرة بسبب وباء مرض نقس المناعة المكتسبة.

هذه الوفيات يمكن تجنبها من خلال المعالجة الوقائية، والتعليم، وحملات التحصين، والرعاية الجنسية والإنجابية. ومقصد هذا الهدف هو إنهاء وباء الإيدز، والسل الرئوي، والملاريا والأمراض المعدية الأخرى بحلول عام ٢٠٣٠م .الإنجازات التي يحققها هذا الهدف سوف تؤدى إلى تغطية صحية عالمية، وتوفر الوصول إلى أدوية وتحصينات آمنة وبسعر معقول لكافة الناس. كما أن البحوث الداعمة وتطوير التحصينات يمثلان جزءاً هاماً من هذا الإجراء أيضاً .

الهدف الرابع: التعليم الجيد

يشكل الحصول على تعليم جيد الأساس الذي يرتكز عليه تحسين حياة الناس وتحقيق التنمية المستدامة. وقد أُحرز تقدم جوهري صوب زيادة إمكانية الحصول على التعليم بكل مراحله، وزيادة معدلات الالتحاق بالدراسة خصوصا بالنسبة للنساء والفتيات. وقد تحسنت بقدر هائل مهارات القراءة والكتابة، إلا أن ثمة حاجة إلى بذل جهود أكثر جسارة كفيلة بتحقيق قفزات في إنجاز الأهداف العالمية المحددة للتعليم. فعلى سبيل المثال، حقق العالم التكافؤ بين البنات والبنين في التعليم الابتدائي، ولكن عدد البلدان التي تمكنت من تحقيق ذلك الهدف بجميع مراحل التعليم لم يزل قليلا .

الهدف الخامس: المساواة بين الجنسين

رغم أن العالم قد أحرز تقدما في المساواة بين الجنسين بموجب الأهداف الإنمائية للألفية (بما يشمل التكافؤ في الحصول على التعليم الابتدائي بين البنات والبنين)، لا تزال النساء والفتيات يعانين من التمييز والعنف في كل بقعة من بقاع العالم.

إن المساواة بين الجنسين تشكل ليس فحسب حقا أساسياً من حقوق الإنسان، ولكن أيضا أساس من الأسس الضرورية اللازمة لإحلال السلام والرخاء والاستدامة في العالم.

كما أن توفير التكافؤ أمام النساء والفتيات في الحصول على التعليم، والرعاية الصحية، والعمل اللائق، والتمثيل في العمليات السياسية والاقتصادية واتخاذ القرارات سيكون بمثابة وقود للاقتصادات المستدامة وسيفيد المجتمعات والإنسانية جمعاء .

الهدف السادس: المياه النظيفة والنظافة الصحية

إن توافر مياه نقية ويسهل 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 جراء أمراض مرتبطة بقصور إمدادات المياه والصرف الصحي والنظافة العامة.

شح المياه وسوء نوعيتها وقصور الصرف الصحي هي عوامل تؤثر سلباً على الأمن الغذائي واختيارات سبل المعيشة وفرص التعليم بالنسبة للأسر الفقيرة في مختلف أنحاء العالم. ويعاني بعض أشد بلدان العالم فقراً من الجفاف، مما يؤدي إلى زيادة الجوع وسوء التغذية سوءًا.

وبحلول سنة ٢٠٥٠ من المرجح أن يعيش شخص واحد على الأقل من كل أربعة أشخاص في بلد يعاني من نقص مزمن أو متكرر في المياه العذبة .

الهدف السابع: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة

تعتبر الطاقة محورية بالنسبة لكل تحد رئيسي يواجه العالم وبالنسبة لكل فرصة متاحة أمام العالم الآن. فإمكانية حصول الجميع على الطاقة جوهرية سواء من أجل فرص العمل أو الأمن أو تغير المناخ أو إنتاج الأغذية أو زيادة الدخل. وتلزم طاقة مستدامة من أجل تعزيز الاقتصادات.

الطاقة المستدامة فرصة–لتحويل الحياة، والاقتصاديات والكون. وتقود الأمم المتحدة مبادرة الطاقة للجميع لضمان توفر خدمات الطاقة الحديثة، وتحسين فاعلية وزيادة استخدام الموارد المتجددة لكل العالم.

الهدف الثامن: العمل اللائق ونمو الاقتصاد

لا يزال نحو نصف سكان العالم يعيشون على ما يعادل قرابة (٢) دولارين يوميا. وفي كثير من الأماكن لا يضمن الالتحاق بوظيفة تمنحه القدرة على الفرار من براثن الفقر. لذا يقتضي منا ذلك التقدم البطيء وغير المتكافئ معاودة التفكير فيما ننتجه من سياسات اقتصادية واجتماعية إزاء القضاء على الفقر، مع الاستعانة بأدوات جديدة في هذا المضمار.

إن استمرار انعدام فرص العمل اللائق، وعدم كفاية الاستثمارات، وقلة الاستهلاك يفضي إلى تضاؤل العقد الاجتماعي الأساسي الذي ترتكز عليه المجتمعات الديمقراطية وهو: اقتضاء مشاركة الجميع في

التقدم. وستظل تهيئة فرص العمل الجيد تحدياً من التحديات الرئيسية التي سوف تواجهها الاقتصادات جميعها تقريبا فيما بعد عام ٢٠١٥.

وسوف يقتضي النمو الاقتصادي المستدام أن تعمل المجتمعات على تهيئة الظروف التي تتيح للناس الحصول على فرص عمل جيد تحفِّز الاقتصاد دون الإضرار بالبيئة. كما ينبغي أيضا إتاحة فرص العمل وخلق ظروف عمل لائقة أمام جميع من هم في سن العمل من السكان .

الهدف التاسع: الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية

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.

إن التنمية الصناعية المستدامة الشاملة تعتبر مصدراً هاماً لإدرار الدخل، وتساعد في الزيادة السريعة المستدامة في مستوى حياة الناس، كما تساعد إيجاد الحلول التقنية لإقامة الصناعات الصديقة للبيئة.

التطور التقني يعتبر أساساً لمجهودات تحقيق المقاصد البيئية، مثل زيادة الموارد وفاعلية الطاقة، حيث أنه بدون وجود صناعة لا يمكن أن يحدث نمو .

الهدف العاشر: الحد من أوجه عدم المساواة

خطى المجتمع الدولي خطوات واسعة صوب رفع الناس من هوة الفقر. ولا تزال أشد الدول ضعفاً – أقل البلدان نمواً، والبلدان النامية غير الساحلية، والدول الجزرية الصغيرة النامية – تشق طريقها صوب خفض حدة الفقر. بيد أن التباين لا يزال متواصلاً، حيث هناك تباينات واسعة في إمكانية الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية وغير ذلك من الأصول الإنتاجية.

وعلاوة على ذلك، فرغم احتمال حدوث خفض في التباين في الدخل بين البلدان، فإن التباين داخل البلدان آخذ في الارتفاع. وهناك توافق متزايد في الآراء على أن النمو الاقتصادي ليس كافياً لخفض حدة الفقر إذا كان ذلك النمو غير شامل للجميع، ولا يتضمن الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة وهي الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

وسعياً إلى خفض التباين، تم التوصية باتباع سياسات شاملة من حيث المبدأ، على أن تولي الاهتمام في الوقت ذاته باحتياجات الفئات السكانية المستضعفة والمهمشة .

الهدف الحادى عشر: مدن ومجتمعات محلية مستدامة

إن المدن هي مراكز الأفكار والتجارة والثقافة والعلم والإنتاجية والتنمية الاجتماعية وما هو أكثر من ذلك بكثير. فالمدن مكّنت الناس، في أفضل حالاتها، من التقدم اجتماعياً واقتصادياً.

بيد أن ثمة تحديات كثيرة تقف في طريق صيانة المدن على نحو يستمر معه إيجاد فرص عمل وتحقيق الرخاء مع عدم إجهاد الأرض والموارد. وتشمل التحديات المشتركة المتعلقة بالمدن الاكتظاظ، وعدم توافر أموال لتقديم الخدمات الأساسية، ونقص الإسكان اللائق، وتدهور البنية التحتية.

ومن الممكن التغلب على التحديات التي تواجهها المدن بطرق تتيح لتلك المدن مواصلة الانتعاش والنمو، مع تحسين في الوقت ذاته استخدام الموارد ومع تخفيضها للتلوث والفقر. وينطوي المستقبل الذي نبتغيه على مدن تتوافر فيها الفرص، ويتاح فيها للجميع الحصول على الخدمات الأساسية والطاقة والإسكان والنقل وما هو أكثر من ذلك .

الهدف الثانى عشر: الاستهلاك والإنتاج

تتعلق أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة بتشجيع الكفاءة 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 مستقبلا، وتوطيد القدرة التنافسية الاقتصادية، وخفض حدة الفقر.

وتستهدف أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة" إنتاج المزيد بشكل أفضل وبتكلفة أقل"، وزيادة المكاسب الصافية في الرفاهية الناشئة عن الأنشطة الاقتصادية بخفض استعمال الموارد وتقليل تدهورها وما ينشأ عنها من تلوث، على مدار كامل دورة الحياة، مع العمل على زيادة جودة الحياة. ويدخل فيها شتى المهتمين، ومنهم أصحاب الأعمال، والمستهلكين، والمسؤولين عن رسم السياسيات، والباحثين، والعلماء، وتجار التجزئة، ووسائط الإعلام، ووكالات التعاون الإنمائي.

وهي تقتضي أيضا اتباع المنهجية في النهوض والتعاون فيما بين الجهات الفاعلة العاملة في سلسلة الإمداد، بدءا من المنتج وحتى المستهلك الأخير .وتشمل من بين ما تشمل، إشراك المستهلكين من خلال

التوعية والتثقيف بأنماط الاستهلاك والحياة المستدامة، وتزويد المستهلكين بما يكفي من معلومات من خلال المواصفات والملصقات التعريفية، والانخراط في المشتريات العامة المستدامة وغيرها.

الهدف الثالث عشر: العمل المناخي

يؤثر التغيير المناخي حالياً على كل دولة في أي قارة من القارات. ويعطل التغيير المناخي الاقتصادات الوطنية ويؤثر على أنواع الحياة، ويلقى بالأعباء المالية على الناس، والمجتمعات والدول غالباً وفي الغالب الأعم غداً.

لقد جرب الناس التأثيرات المناخية الهامة والتي تشمل التغيير في أنماط الطقس، وارتفاع مناسيب البحر، والكثير من حوادث الطقس غير المواتية. وقد أدت ولم تزل تؤدي انبعاثات الغازات الناشئة عن الأنشطة البشرية إلى تغيير المناخ. وقد بلغت الآن أعلى مستوى لها في التاريخ. وبدون التحرك فمن المتوقع تزايد متوسط درجة الحرارة السطحية في القرن الحادي والعشرين ومن المحتل أن تزيد ثلاثة درجات مئوية خلال هذا القرن–مع توقع ارتفاع أكثر لدرجات الحرارة في بعض مناطق العالم. فالفقراء والفئات الأكثر ضعفاً سوف يكونوا من أكثر الفئات تأثراً. وينشأ عن تغير المناخ، الناتج عن النمو الاقتصادي والسكاني، تأثيرات واسعة النطاق في النظم البشرية والطبيعية بكل بلد من البلدان، وبكل قارة من القارات.

ومع توفر الحلول وبأسعار معقولة أصحبت الدول قادرة على تحقيق قفزات في مجال الاقتصادات النظيفة والأكثر مرونة. وتتسارع خطى التغيير كلما اتجه الناس إلى الطاقة المتجددة وحزمة من الإجراءات الأخرى والتي سوف تقلل من الانبعاثات وتزيد من مجهودات التكيف.

يمثل التغيير المناخي تحدياً عالمياً لا يحترم الحدود الدولية. كما أن الانبعاثات في أي مكان تؤثر على الناس في أي منطقة من المناطق. فهي قضية تتطلب حلولاً هي بحاجة إلى ترتيب على المستوى الدولي كما أنها تتطلب تعاوناً دولياً لمساعدة الدول النامية على التحرك باتجاه اقتصادات ذات نسبة كربون قليلة.

ولمعالجة قضية التغيير المناخي، فقد تبنت الدول اتفاقية باريس في مؤتمر باريس لتغيير المناخ ٢١ في باريس بتاريخ ٢١/ديسمبر/٢٠١٥م. في هذه الاتفاقية، وافقت كافة الدول على العمل من أجل الحد من ارتفاع درجة الحرارة في العالم إلى ما دون ٢ درجة مئوية، كما طرحت المخاطر المميتة للسعي من أجل الإبقاء عليها عند ١.٥درجة مئوية.

أن تطبيق اتفاقية باريس أمر هام لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتقديم خارطة طريق للعمل المناخي الذي سوف يقلل من الانبعاثات الحرارية وخلق المرونة المناخية.

الهدف الرابع عشر: الحياة تحت المياه

إن محيطات العالم ـ درجة حرارتها والكيمياء الخاصة بها وتياراتها والحياة فيها ـ هي التي تقف وراء النظم العالمية التي تجعل كوكب الأرض صالحاً للسكنى بالنسبة للبشرية.

فمياه أمطارنا ومياه شربنا وطقسنا ومناخنا وسواحلنا وقدر كبير من غذائنا، بل وحتى الأكسجين الموجود في الهواء الذي نتنفس، توفرها البحار وتنظمها جميعاً في نهاية المطاف. وقد كانت المحيطات والبحار على مر التاريخ قنوات حيوية للتجارة والنقل.

وتمثل إدارة هذا المورد العالمي الجوهري بعناية سمة أساسية من سمات مستقبل مستدام .

الهدف الخامس عشر: الحياة في البر

تغطي الغابات مساحة ٣٠ بالمائة من سطح الأرض، وعلاوة على أنها توفر الأمن الغذائي والمأوى، فإنها عنصر مهم من عناصر مكافحة تغير المناخ، وحماية التنوع البيئي وأوطان سكان الشعوب الأصلية. ويُفقد سنويا ١٣ مليون هكتار من الغابات، في الوقت الذي أفضى فيه التدهور الدائم في الأراضي الجافة إلى تصحر ٣.٦ بليون هكتار.

إن إزالة الغابات والتصحر –الناشئين عن الأنشطة البشرية وتغير المناخ – يشكلان تحديين رئيسيين أمام التنمية المستدامة، وما برحا يؤثران في حياة ومصادر رزق ملايين الناس في سياق الحرب ضد الفقر. وتُبذل الجهود سعيا إلى إدارة الغابات ومكافحة التصحر.

الهدف السادس عشر: السلام والعدل والمؤسسات القوية

بدون السلام، والاستقرار، وحقوق الإنسان، والحوكمة الفاعلة القائمة على حكم القانون، لا يمكن أن نأمل في تنمية مستدامة. فنحن نعيش في عالم متسارع الانقسام. وتتمتع بعض المناطق بمستوى مستدام من السلام، والأمن والازدهار، في حين أن بعضها الآخر يعيش في دوامة تبدو غير متناهية من الصراع والعنف .وهذا الأمر لا يعني أنه حتمي، ويجب علينا معالجته.

والمستويات العليا من العنف وفقدان الأمن ذات تأثير مدمر على تنمية أي دولة، حيث تؤثر على النمو الاقتصادي وغالباً ما ينتج عنها مظالم طويلة يمكن أن تمتد لأجيال. فالعنف الجنسي، والجريمة، والاستغلال والتعذيب تسود أيضاً عندما يكون هناك صراع أو انعدام حكم القانون، لذا يتوجب على الدول اتخاذ الإجراءات الكفيلة بحماية الفئات الأكثر تعرضاً للخطر.

الهدف ١٦ من أهداف التنمية المستدامة مكرس لتهيئة المجتمعات السلمية والجامعة للتنمية المستدامة، وإتاحة العدالة للجميع، وبناء مؤسسات مساءلة فاعلة على كافة المستويات. والهدف هو التقليل الملموس لكافة أشكال العنف، والعمل مع الحكومات والمجتمعات بإيجاد الحلول النهائية للصراعات وانعدام الأمن.

إن تعزيز حكم القانون وترسيخ حقوق الإنسان أمرين هامين لهذا الإجراء، وأيضاً تقليل تدفق الأسلحة بطريقة شرعية وتعزيز مشاركة الدول النامية في مؤسسات الحوكمة العالمية .

الهدف السابع عشر: عقد الشراكات لتحقيق الأهداف

من أجل جدول تنمية مستدامة ناجح هذا يتطلب عمل شراكات بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني. وهذه الشراكات الشاملة تُبنى على قواعد وقيم ورؤية مشتركة وأهداف مشتركة تضع الناس والكوكب في قلب هذه الجهود .وجميعها متطلبات على الصعد العالمية والإقليمية والقُطرية والمحلية.

ومن الضروري اتخاذ إجراءات عاجلة لتعبئة الطاقة المحدِثة للتحول الكامنة في تريليونات الدولارات من موارد القطاع الخاص، وإعادة توجيه تلك الطاقة وإطلاق العنان لها من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وثمة حاجة إلى توجيه استثمارات طويلة أجل، بما في ذلك الاستثمار الأجنبي المباشر، إلى قطاعات ذات أهمية حاسمة، وخاصة في البلدان النامية. وتشمل هذه القطاعات الطاقة المستدامة والهياكل الأساسية والنقل، علاوة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وسيتعين على القطاع العام أن يحدد وجهته بوضوح. فأُطر الاستعراض والرصد وهياكل التنظيم والحفز التي توضع للتمكين من إجراء

هذه الاستثمارات يجب تنقيحها إذا أريد لها أن تجتذب الاستثمارات وأن تعزز التنمية المستدامة. وينبغي تقوية آليات الرقابة الوطنية، مثل الأجهزة العليا للرقابة المالية العامة والمهام الرقابية للسلطة التشريعية.

وفيما يلي استعراض أمثلة لأهم أهداف التنمية المستدامة من خلال بعض البنود التي من شأنها التأثير مباشرة في الظروف المعيشية للناس وهى:

١. المياه : تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان إمداد كافٍ من المياه ورفع كفاءة استخدام المياه في التنمية الزراعية والصناعية والحضرية والريفية. وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تأمين الحصول على المياه في المنطقة الكافية للاستعمال المنزلي والمشاريع الزراعية الصغيرة للأغلبية الفقيرة. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للمستجمعات المائية والمياه الجوفية وموارد المياه العذبة وأنظمتها الإيكولوجي.
٢. الغذاء: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيه إلى رفع الإنتاجية الزراعية والإنتاج من أجل تحقيق الأمن الغذائي الإقليمي والتصديري. وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى تحسين الإنتاجية وأرباح الزراعة الصغيرة وضمان الأمن الغذائي المنزلي. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستخدام المستدام والحفاظ على الأراضي والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه.
٣. الصحة: تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى زيادة الإنتاجية من خلال الرعاية الصحية والوقائية وتحسين الصحة والأمان في أماكن العمل. وتهدف الاستدامة الاجتماعية فرض معايير للهواء والمياه والضوضاء لحماية صحة البشر وضمان الرعاية الصحية الأولية للأغلبية الفقيرة. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الحماية الكافية للموارد البيولوجية والأنظمة الإيكولوجية والأنظمة الداعمة للحياة.
٤. المأوى والخدمات : تهدف الاستدامة الاقتصادية فيها إلى ضمان الإمداد الكافي والاستعمال الكفء لموارد البناء ونظم المواصلات. وتهدف الاستدامة الاجتماعية ضمان الحصول على السكن المناسب بالسعر المناسب بالإضافة إلى الصرف الصحي والمواصلات للأغلبية الفقيرة. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستخدام المستدام أو المثالي للأراضي والغابات والطاقة والموارد المعدنية.
٥. الدخل : تهدف الاستدامة الاقتصادية فيه إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية والنمو وفرص العمل في القطاع الرسمي. وتهدف الاستدامة الاجتماعية إلى دعم المشاريع الصغيرة وخلق الوظائف للأغلبية الفقيرة في القطاع غير الرسمي. وتهدف الاستدامة البيئية إلى ضمان الاستعمال المستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو الاقتصادي في القطاعين العام والخاص وتهدف ايضا إلى الزيادة في الدخل الفردي لتحقيق الرفاه الإجتماعي.

دور تقنية المعلومات في تحقيق التنمية المستدامة

في هذا العصر الذي تحدد فيه التكنولوجيات القدرات التنافسية، تستطيع تقنية المعلومات أن تلعب دوراً مهماً في التنمية المستدامة، إذ يمكن تسخير الإمكانات اللا متناهية التي توفرها تقنية المعلومات من أجل إحلال تنمية مستدامة اقتصادية واجتماعية وبيئية، وذلك من خلال تعزيز التكنولوجيا من أجل التنمية المستدامة كما يلي:

١. تعزيز أنشطة البحث والتطوير لتعزيز تكنولوجيا المواد الجديدة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتكنولوجيات الحيوية، واعتماد الآليات القابلة للاستدامة.
٢. تحسين أداء المؤسسات الخاصة من خلال مدخلات معينة مستندة إلى التكنولوجيات الحديثة، فضلاً عن استحداث أنماط مؤسسية جديدة تشمل مدن وحاضنات التكنولوجيا.
٣. تعزيز بناء القدرات في العلوم والتكنولوجيا والابتكار، بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الاقتصاد القائم على المعرفة، ولاسيّما أن بناء القدرات هو الوسيلة الوحيدة لتعزيز التنافسية وزيادة النمو الاقتصادي وتوليد فرص عمل جديدة وتقليص الفقر.
٤. وضع الخطط والبرامج التي تهدف إلى تحويل المجتمع إلى مجتمع معلوماتي.. بحيث يتم إدماج التكنولوجيات الجديدة في خطط واستراتيجيات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، مع العمل على تحقيق أهداف عالمية كالأهداف الإنمائية للألفية.
٥. إعداد سياسات وطنية للابتكار واستراتيجيات جديدة للتكنولوجيا مع التركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

التنمية المستدامة من وجهة نظر منظمة الفاو

ترى منظمة الأغذية والزراعة العالمية الفاو أنّ التنمية المستدامة هي عبارة عن عمليّة إدارة قواعد الموارد الطبيعية، والعمل على توجيهها نحو التغير التقني والمؤسسي بصورة تضمن تحقيق واستمرار

إشباع الحاجات البشرية للأجيال الحالية وكذلك المستقبلية، كما ترى أن تلك التنمية وخاصة في مجال الزراعة والغابات والمصادر السمكية تحمي الثروة الطبيعيّة بما فيها الأرض والمياه والمصادر الوراثيّة النباتية، وكذلك الحيوانية من أي أضرار قد تلحق بها، ولا تضر بالبيئة، كما وتتسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية والتقنية، ومن الناحية الاقتصادية ولا يرفضها المجتمع.

https://www.acciona.com,

خصائص التنمية المستدامة

من أهم خصائص التنمية المستدامة:

١. التنمية المستدامة تنمية طويلة الأمد، حيث تأخذ بعين الاعتبار حقوق الأجيال القادمة في موارد الأرض وتسعى إلى حمايتها.
٢. تلبّي احتياجات الفرد الأساسيّة والضروريّة من الغذاء، والكساء، والحاجات الصحيّة والتعليمية التي تؤدّي إلى تحسين الأوضاع الماديّة والاجتماعيّة للبشر دون الإضرار بالتنوّع الحيويّ، وهذا من أولويّاتها فعناصر البيئة منظومةٌ متكاملةٌ والحفاظ على التوازن ما بين هذه العناصر يوّفر بيئةً صحيةً للإنسان.
٣. تحافظ على عناصر المحيط الحيوي ومركباته الأساسيّة، مثل: الهواء والماء؛ حيث تشترط الخطط عدم استنزاف الموارد الطبيعيّة في المحيط الحيويّ، وذلك برسم الخطط والاستراتيجيات التي تحدّد طرق استخدام هذه الموارد مع المحافظة على قدرتها على العطاء.
٤. تعتمد على التنسيق بين سلبيّات استخدام الموارد واتجاهات الاستثمارات؛ حيث تعمل جميعها بانسجامٍ داخل منظومة البيئة، بما يحقّق التنمية المتواصلة المنشودة.

http://www.sd-commission.org.uk

٥. تراعي حق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية لكوكب الأرض.
٦. تحسين نوعية الحياة ، إن الهدف الحقيقي للتنمية هو تحسين نوعية حياة البشر، حياة أكثر صحة ويسر وتعليم أكفأ وحقوق .
٧. تؤدي التنمية المستدامة إلى زيادة البدائل المتاحة للتكيف مع البيئة ، عن مبدأ الاعتماد على الذات.

(عبدالمسيح سمعان ، ٢٠١٧: ٣٣-٣٤)

التعليم من أجل التنمية المستدامة

شهدنا خلال عشرات السنوات الماضية تزايد الاهتمام الدولي في تضمين مفهوم الاستدامة في التعليم، بغرض بناء جيل المستقبل، القادر على التعامل مع التنمية المستدامة، فنحن نعيش في زمن سريع التغير

ويتسم بالمنافسة الحادة، وهذا يبرز أهمية التعليم وإعادة تشكيل مناهجه، حتى تنسجم مع الاحتياجات المجتمعية، وتتوافق مع المتغيرات التقنية والإعلامية، التي تشهدها المنطقة.

ولا شك في أن أساس الاهتمام بالتنمية المستدامة أنها الهدف الأساسي للمرحلة المقبلة، وهذا الهدف لا بد أن يبدأ بالاهتمام بالتعليم بمختلف مراحله وأركانه، خاصة القائمين عليه، من أساتذة وعاملين وأدوات التعلم وغيرها بهدف رفع قيمة المواطن، وزرع الاهتمام والولاء للبحرين ومستقبلها.

ويتمثل أحد الأهداف الاستراتيجية الرئيسة للاستدامة في التركيز على حياة الأجيال المستقبلية وجودة الحياة وبالتالي، إيجاد مجتمع قادر على التفهم والعمل لحماية مصادرنا الطبيعية، حيث تستلزم متطلبات الاستدامة المطبقة تثقيف جيل الشباب بطريقة تمكنهم من ممارسة دور قيادي لمواصلة استراتيجية الاستدامة. ويحتاج تطبيق التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى استراتيجية محلية واضحة وتكون جزءاً من الشبكة العالمية التي تساعد في تحقيق هذا الهدف، حيث قامت العديد من البلدان في العالم بدمج الاستدامة في أنظمتها التعليمية، فهناك أعداد كبيرة من التجارب التي يمكن الاستفادة منها من أجل تحسين إمكانية التعليم لخلق جيل شباب جاهز لبناء قدرات معرفة استدامة عالية، ودعم ثقافة الاستدامة المحلية. فقد حولت التنمية المستدامة مركز اهتمام السياسات الاقتصادية من مجرد تحقيق النمو الاقتصادي – ممثلاً بنمو الناتج المحلي الإجمالي – إلى تحقيق التنمية بمفهومها الواسع الذي يأخذ في الاعتبار الحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة حيث تهدف التنمية المستدامة إلى تحقيق العدالة الاجتماعية، ليس داخل الجيل الواحد، بل بين الأجيال المتعاقبة.

ان التنمية المستدامة «هي عدم انخفاض مستوى الرفاهية عبر الزمن»، بمعنى أن أي نمط للتنمية يهتم بتحسين مستوى رفاهية الأفراد في الوقت الحالي على حساب مستوى رفاهيتهم في المستقبل، يعدّ نمطاً غير مستدام.

أي أن التنمية المستدامة تهدف إلى تعظيم النفع الصافي من التنمية الاقتصادية، مع مراعاة الحفاظ عبر الزمن على نوعية الموارد والخدمات البيئية ومستواها.

ويعتبر حق التعليم للجنسين أحد الأهداف الإنمائية للألفية، كما يؤكد تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بشأن التنمية البشرية على أن التنمية المستدامة لا يمكن اختزالها في البعدين الاقتصادي والسياسي، بل يجب كذلك مراعاة الأبعاد الثقافية والاجتماعية والإيكولوجية والإنسانية والروحية، مما يجعل دور التعليم حاسماً بقدر أكبر.

ويعدّ الحدّ من الفقر والقضاء على الجوع وتوفير التعليم للجميع وزيادة المستويات التعليمية للشباب وتعزيز المساواة بين الجنسين، بعض الأهداف التي تتيح في رأي برنامج الأمم المتحدة الإنمائي

المضي صوب تحقيق أشكال من التنمية المستدامة ويعتبر التعليم ومؤسساته أحد العوامل المؤثرة في عمليات النمو والتنمية الاقتصادية، حيث يُعدّ إسهام التعليم في التنمية من أهم القضايا الجوهرية التي عالجها علماء الاقتصاد والتربية، وتركز اهتمام الباحثين على العلاقة بين التعليم والتنمية وعوائدها على النمو الاقتصادي ودور القوى العاملة المدربة في ذلك.

ولعل دور التعليم ومؤسساته في عمليات النمو الاقتصادي والتنمية يتحدد بأساليب متعددة، منها بمقدور التعليم أن يقوم بدور رئيس في التحول المطلوب إلى مجتمعات أكثر استدامة بالتنسيق مع المبادرات الحكومية ومبادرات المجتمع المدني والقطاع الخاص. فالتعليم يصوغ القيم ووجهات النظر، ويساهم أيضاً في تنمية وتطوير المهارات والمفاهيم والأدوات التي يمكن أن تستخدم في خفض أو إيقاف الممارسات غير المستدامة.

ولا ينحصر دور التعليم المتعدد الأوجه في مجال الاستدامة في جانبه الإيجابي، إذ يمكن أن يعزز ممارسات غير مستدامة. ومن ذلك الاستهلاك المفرط للموارد، والإسراع في تآكل معارف السكان الأصليين وطرق عيشهم ذات الاستدامة النسبية. لذلك قد يتطلب الأمر تكييف التعليم وتحويله لضمان تأثيره الإيجابي فالتنمية المستدامة في ظل التعليم هي العمليات التى بمقتضاها توجه الجهود لكل من الأهالي والحكومة لتحسين الأحوال الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية فى المجتمعات المحلية لمساعدتها على الاندماج فى حياة الأمم، والإسهام فى تقدمها بأفضل ما يمكن. إذن التنمية بمفهومها العام، تتضمن تطوير الأرض، والمدن، والمجتمعات، وكذلك الاقتصاد، والأعمال التجارية، والمشروعات، والأنشطة، واستهلاك الموارد، وما يصحب ذلك من زيادة فى عمليات الإنتاج فى المجالات المختلفة.(يوسف المشعل ، ٢٠١٩)

لماذا تعتبر الاستدامة أمراً هاماً في التعليم؟

يتمثل الهدف الرئيسي لإدخال الاستدامة في التعليم في ضمان استمرارية التنمية المستدامة في البلاد من جذورها مع عملية تدريجية. كما أن متابعة الاستراتيجية هي قضية رئيسية في هذه العملية. تلعب الاستدامة في التعليم دورا هاماً في رفع الوعي بالحاجة للتنمية المستدامة وتعبئة جيل الشباب لتحقيق هذا الهدف.

وقد نشرت اليونسكو مشروعات دولية ناجحة بما يخص الممارسات في مختلف البلدان التي تحاول إيجاد بدائل جديدة للتعليم من أجل الاستدامة. ومن بين هذه الممارسات واحدة تم القيام بها في النرويج وتهدف إلى تطبيق التعليم البيئي النرويجي كأداة للتنمية المستدامة وكان المشروع يستهدف المدارس بكافة

المستويات في النرويج ،وركزت على التعليم/التعلم والمعلمين ومسؤولية الشركات، والبيئة والمياه وتغير المناخ والتنوع البيولوجي والاستهلاك المستدام والمواطنة.

(هوشيار نورالدين ،٢٠١٩)

https://www.envirocitiesmag.com/articles/enviromental-education-and-awareness/education-for-sustainable-development.php. Acses 16/7/2019

الأهداف التي تسعى الوزارة لتحقيقها من خلال التنمية المستدامة

تسعى الوزارة إلى تحقيق رؤيتها في التنمية المستدامة للوصول إلى تنمية تحقق متطلبات الحاضر بكفاءة دون تهديد فرص الأجيال القادمة بتحقيق احتياجاتهم وتطلعاتهم. وبمعنى آخر تحقيق تنمية تغذي الاقتصاد وتبني الأجيال وتحسن جودة المعيشة دون تهديد الموارد الطبيعية والبيئية في المملكة. وهذه لمحة مبسطة لأهداف وتطلعات ومجهودات الوزارة في العمل على محاور التنمية المستدامة لتحقيق هذه الرؤية.

تحقيق التعليم العالي الشامل، العادل، ذو الجودة والنوعية العالية لجميع فئات المجتمع لبناء رأس المال البشري اللازم لتحقيق التنمية المستدامة.

١. تشجيع التعليم المستمر وتوفير فرصه للجميع.
٢. الاستمرار في تحقيق مبدأ المساواة بين الجنسين في فرص التعليم والتعلم.
٣. تحقيق نمو اقتصادي مستدام، شامل وعادل.
٤. تحقيق بنية تحتية متمكنة في قطاع التعليم العالي للمساعدة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
٥. رفع مستوى الإنتاج الفكري والعلمي لتكوين رافد يحقق التوازن مع الاستهلاك للموارد الطبيعية.
٦. المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية بما يضمن استمرارها للأجيال القادمة ويشمل ذلك معالجة التغير المناخي ومقاومة انحسار البيئات الطبيعة.

المحاور التي تعمل من خلالها الوزارة لتحقيق التنمية المستدامة

تعمل الوزارة كجزء من منظومة الجهات الحكومية في المملكة على عدة محاور لتحقيق التنمية المستدامة من خلال السعي لتحقيق الأهداف آنفة الذكر. ومن أبرز المحاور التي تعمل من خلالها الوزارة:

☒ تحقيق الاستدامة المجتمعية أو البشرية

☒ تحقيق الاستدامة الاقتصادية

☒ تحقيق الاستدامة البيئية

وإلى جانب البرامج والمبادرات التي تعمل عليها الوزارة في تحقيق رؤيتها في بناء مجتمع معرفي يعتمد على اقتصاد المعرفة وذلك بالعمل على الهدفين الرئيسين أعلاه، فقد رأت الوزارة أهمية التحول إلى الحكومة الإلكترونية والمتنقلة لما لذلك من ارتباط مباشر بجميع أهداف التنمية المستدامة. ومن مبادرات الوزارة في استغلال الحكومة الإلكترونية والحكومة المتنقلة تحقيق المحاور الثلاثة أعلاه:

- التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
- المكتبة الرقمية السعودية
- البيانات التعليمية المفتوحة
- المشاركة المجتمعية الإلكترونية
- تنمية المؤهلات العلمية والعملية للخريجين (كمشروع سفير الخريجين)
- المبادرات البيئية ومبادرات تخفيض استهلاك الموارد الطبيعية

مساهمة الحكومة والخدمات الإلكترونية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

إلى جانب المبادرات والمشاريع المباشرة في سبيل تحقيق التنمية المستدامة، فتعمل الوزارة على استغلال مبادئ ومفاهيم الحكومة الإلكترونية والمتنقلة والفرص التي تتيحها في جميع مبادراتها ومشاريعها وخططها الاستراتيجية. ومن ذلك

١. تعزيز مبدأ الشفافية والمسؤولية من خلال البيانات المفتوحة
٢. تعزيز مبادئ الفعالية والكفاءة من خلال المعاملات الإلكترونية
٣. توفير أعلى مبادئ الجودة في التعليم العالي وتكافؤ الفرص لتعزيز المعرفة والمهارات اللازمة لبناء المجتمع عبر تحديد التخصصات والجامعات التي تُوصي وزارة التعليم بها لجميع الراغبين بالدراسة في الخارج من خلال نظام الجامعات الموصى بها.
٤. تعزيز مبادئ المشاركة المجتمعية الإلكترونية
٥. تحقيق الاستدامة الاقتصادية من خلال تشجيع البحث العلمي وتعزيز الإنتاج الفكري والعلمي وبناء رأس المال البشري اللازم لتحقيق التنمية المستدامة
٦. تحقيق مبدأ الحكومة الخضراء من خلال العمل على التحول الإلكتروني الكامل وتقليل استهلاك الموارد الطبيعية (لمزيد من المعلومات حول الحكومة الخضراء فظلا قم بزيارة قسم صداقة البيئة)
٧. الاستمرار في تحقيق مبدأ المساواة بين الجنسين في فرص التعليم والتعلم من خلال طرح برنامج خادم الحرمين الشرفين للابتعاث الخارجي.

٨. إتاحة خدمة إصدار التراخيص للتعليم الأهلي بشكل إلكتروني مما يسهم في تحفيز القطاع الخاص للاستثمار في التعليم لتحقيق نمو اقتصادي مستدام.
٩. الإسهام في تقليل نسبة المعلمين والمعلمات الذين يخدمون العملية التعليمية بعيداً عن أسرهم، عبر إتاحة خدمة نقل المعلمين والمعلمات مما ينعكس على تحقيق التنمية الاجتماعية.
https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/SustainableDevelopment.aspx

أهمية استدامة التعليم في مؤسسات التعليم العالي

دائما وابداً يحتل التعليم العالي اهمية كبيرة لما له من دور في ضخ مخرجات يقع على عاتقها مسئولية النهوض بالمجتمع وحمل عبئ العملية التنموية، حيث أن مخرجات مؤسسات التعليم العالي هي التي ستقرر مستقبل الاقتصاد والتنمية، ومن هنا كان على هذه المؤسسات أن تعيد النظر في برامجها وخططها بشكل مستمر من اجل جعل هذه الخطط والبرامج مناسبة مع متطلبات سوق العمل، كما على هذه المؤسسات أن تحمل دورها الاساسي في إعداد الأفراد وبناء مهاراتهم لمواكبة التغيرات والتطوير.

وبالتالي علينا دعم عملية التعليم المستدامة اي دعم التعليم طوال الحياة وفي كل الأوقات والأماكن وخارج حدود المؤسسة التعليمية، وهذا المفهوم يسهم بدوره في تعزيز تطوير التعليم ونشر المعرفة وتعميقها وتثبيتها، كما يسهم في وضع برامج وخطط حديثة للتعليم.. وتعزيز وتشجيع التطوير في العملية التعليمية، كما يسهم في توفير اليات تعليمية حديثة للتعلم.

أن التعليم المستمر يرتبط ارتباطاً وثيقاً في فهم الفرد وتطوير رؤيته وتطوير فهمه للآخرين. ففهم المرء للعلوم الحديثة في كل أنحاء العالم، جزء محوري من التعليم الرامي إلى بناء مستقبل مستدام. فعلى كل بلد وكل جماعة ثقافية وكل فرد أن يتعلّموا المهارات التي تمكنهم من تطوير معلوماتهم ومعرفتهم في سياق الاستدامة.

كذلك التعليم المستدام او المستمر يسهم في دعم عملية التعلم للمعرفة والذي يتضمن كيفية البحث عن مصادر المعلومات للإفادة من فرص التعلم مدى الحياة. واخيراً التعلم المستمر يسهم في عملية التعلم للتعايش مع الآخرين والذي يتضمن اكتساب المتعلم لمهارات فهم الذات والآخرين، وإدراك أوجه التكافل فيما بينهم، والاستعداد لحل النزاع، وإزالة الصراع، وتسوية الخلافات، وخلق بيئة تعليم عال سليمة قادرة على العطاء والتطوير.

(اسمهان الطاهر ، ٢٠١٤)

أهداف التنمية المستدامه

تطوير اقتصاد سوق تنافسي ، وفعال يعتمد على المعلومات والتكنولوجيا المتطورة وذلك للآتى:
١. التشجيع على استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداه عملية وهامه لتطوير القطاعات المختلفة بهدف تحقيق التنمية المستدامه.

٢. تشجيع الاستثمارات الأجنبية والعربية لتوفير فرص عمل من أجل رفاهية المواطنين.
٣. مشاركة القطاع الخاص في جميع المجالات الاقتصادية لزيادة فاعلية إستخدام الموارد المتاحة ، وتوفير فرص عمل إضافية.
٤. دعم المؤسسات الصناعية بالاستشارات الفنية.
٥. إعداد برامج متكاملة لرفع كفاءة أداء الجهاز الإداري للدولة لتحقيق ما يلي:

أ- التطوير المؤسسي لجميع الوحدات الإدارية .
ب-تنمية وتفعيل دور الموارد البشرية من خلال التدريب وتنمية المهارات.
ج- تطوير النظام الإداري بما يحقق إعداد وتأهيل وتمكين كوادر الصف الثاني والثالث وهكذا على إستدامة للعمل على إستدامة البشر من خلال نقل الخبرات.
د- تطوير نظم إدارة الدولة.
هـ-ربط وتكامل قواعد البيانات الاقتصادية القومية.
و- ترسيخ مفاهيم النزاهة والشفافية والعدالة وتكافؤ الفرص داخل الجهاز الإداري.
ز- مساهمة القطاع الخاص في عمل برامج تؤهل لسوق العمل.

(محمد إبراهيم عليم ، ٢٠١٣: ٣٢٩-٣٣٠)

تحديات التنمية المستدامة:

يمكننا تمييز ثلاث أكبر تحديات تواجه التنمية المستدامة، منها ما يأخذ طابع اجتماعي، ومنها ما يأخذ طابع اقتصادي وأخرى ذات الطابع البيئي الطبيعي.

١. تحديات اجتماعية:

لعل أهم تحدي اجتماعي تمثله ظاهرة الفقر التي تشكل عقبة في وجه تحقيق التنمية المستدامة ، فالوقوع في مصيدة الفقر لا يسمح بتحقيق التنمية البشرية التي تعتبر أهم مؤشر من مؤشرات التنمية المستدامة، وتجاوز عقبة الفقر، يعني التوجه نحو عملية توسيع الحريات الحقيقية للأفراد، من خلال عوامل محددة لهذه الحريات :المتاحات الاقتصادية والاجتماعية(تسهيل وسائل التربية والصحة) الحريات السياسية والمدنية (بالتفكير في حرية المشاركة في الحوار العمومي أو ممارسة حق الرقابة)، التصنيع، التقدم التقني أو التطورات الاجتماعية كلها تؤدي إلى توسيع الحرية الفردية.

٢. تحديات اقتصادية:

إن أكبر تحدي بالنسبة لعملية التنمية المستدامة في الوقت الراهن، هو تفاقم الأزمات الاقتصادية وآثارها العكسية على أهداف التنمية المستدامة .حيث أن الاضطرابات المالية الكبيرة التي بدأت في عام2007، تحولت إلى أزمة اقتصادية كاملة في سبتمبر 2008 ، وأسفرت عن ازدياد معدلات البطالة وهي الآن تنذر بالتحول إلى مشكلة إنسانية كبيرة، وفي الواقع لم ينج أي بلد من بلدان العالم من آثار هذه

الأزمة الآخذة في الاتساع، ومن المرجح استمرار نتائجها حتى أواخر عام . 2014 فهذه الأزمة تختلف عن سابقاتها كونها قد وضعت البرامج التنموية في تحدي كبير على الأصعدة التالية:

• حماية أشد الناس تعرضا للمعاناة من عواقب الأزمة الفورية وطويلة الأمد.

• الحفاظ على برامج الاستثمار في البنية الأساسية في الأمد الطويل واستدامة إمكانات تحقيق النمو الاقتصادي، وخلق فرص العمل التي يتصدرها القطاع الخاص ولاسيما من خلال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تواجه حاليا في كثير من الحالات توتر قوي في المجال المالي ومجال الإنتاج، وهذه الحالات قد تفاقمت بفعل الأزمة الحالية، وهذا ما أدى فعلا عن انقطاع هذه المؤسسات عن ممارسة مسؤولياتها الاجتماعية (التقرير السنوي للبنك الدولي2009)، وبالتالي رهن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، والذي يهدف إلى تحقيق النمو المستدام والملائم للبيئة .ومازالت هناك تحديات جسام أمام عملية التنمية ومنها على سبيل المثال تفشي فيروس ومرض الإيدز وتغير المناخ، وتسيير الإجراءات المتخذة لمواجهة الأزمات القصيرة وطويلة الأمد جنبا إلى جنب . (بوزيان العجال، ونوال شمه ، ٢٠١٤ : ٣٠٥-٣٠٧)

٣. تحديات بيئية:

يعد التلوث أكبر تحدي للبشرية ولاسيما ذلك الناتج عن انتشار الغازات الدفينة، حيث يشير "جون فرانسوا نوال" أن هذا التلوث يؤدي إلى أخطار غير معروفة جدا وأكيدة على مستوى العديد من الأجيال وخاضعة لجهل علمي كبير عن كثافته وعن إنتاجه.

(Catherine Aubertin & Frank-Dominique Vivien,2010,147)

المراجع

اسمهان ماجد الطاهر(٢٠١٤) .**أهمية استدامة التعليم في مؤسسات التعليم العالي** ، تاريخ النشر: ١٠/ ٢٠١٤ ، الجمعة .

أماني عبد العزيز (٢٠٠٨). الإستدامة البيئية والنمو الاقتصادي في الدول النامية ، **المجلة المصرية للتنمية والتخطيط** ، العدد الأول ، المجلد السادس عشر .

بوزيان العجال ، ونوال شمه (٢٠١٤). التنمية المستدامة محددات وتحديات ، **مجلة الاستراتيجية والتنمية** ، جامعة عبدالحميد بن باديس مستغانم – كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العدد السادس.

خالد مصطفى قاسم (٢٠٠٥). إدارة البيئة من منظور التنمية المستدامة ، القاهرة: الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع .

صلاح عباس (٢٠١٠). **التنمية المستدامة فى الوطن العربى** ، الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

عبد الرحيم محمد علي البركي(٢٠١٢). التنمية المستدامة، مجلة الاقتصاد والتجارة، جامعة الزيتونة ، كلية الإقتصاد والعلوم السياسية، العدد الثاني.

عبدالمسيح سمعان عبدالمسيح (٢٠١٧) . التنمية المستدامة، **المؤتمر العلمي التاسع عشر**: التربية العلمية والتنمية المستدامة ، القاهرة : الجمعية المصرية للتربية العلمية ..

عفاف عبد العزيز عبد الرحمن (٢٠١٣) . استراتيجية مقترحة لتفعيل دور المجتمع المدني في التنمية المستدامة. **رسالة دكتوراه غير منشورة**، قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس.

عمر بن لخضر خلفاوي (٢٠١٥). **التنمية المستدامة للمنظمات جودة ، بيئة ، صحة وسلامة مهنية** ، عمان: دار الأيام للنشر والتوزيع .

محمد إبراهيم عبد اللطيف عليم (٢٠١٣). تفعيل دور الموارد البشرية في تحقيق التنمية المستدامة بمصر (دراسة تطبيقية على محافظة شمال سيناء). **رسالة دكتوراة غير منشورة**، قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس.

نزار عوني اللبدي(٢٠١٥) . **التنمية المستدامة :استغلال الموارد البيئية و الطاقة المتجددة،** المملكة الأردنية الهاشمية: دار دجلة.

نوزاد عبد الرحمن الهيتى (٢٠٠٦). التنمية المستدامة الحالة الراهنة والتحديات المستقبلية ، **مجلة شئون عربية** ، العدد الخامس والعشرون .

هوشيار نور الدين (٢٠١٩) . **لماذا تعتبر الاستدامة أمراً هاماً في التعليم؟**. الجامعة الكندية في دبي.

يوسف حامد المشعل (٢٠١٩). التعليم من أجل التنمية المستدامة. **جريدة الوطن**. السبت ، ٢٣ فبراير

Catherine Aubertin and Frank-Dominique Vivien.(2010). Sustainable Development: Issues political, economic and social, (Paris: French documentation, p 147.

Mohammed Youssef (2011)"Ecological Sciences for Sustainable Development" ، http://www.unesco.org, Retrieved 17-06-2018. Edited.

- https://www.acciona.com, Retrieved 17-06-2018. Edited.
- What is sustainable development", http://www.sd-commission.org.uk, Retrieved 17-06-2018.
- www: alrai.com/article/673688.html
- https://alwatannews.net/article/817548/Opinion
- https://www.envirocitiesmag.com/articles/enviromental-education-and-awareness/education-for-sustainable-development.php. Acses 16/7/2019
- https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/SustainableDevelopment.aspx
- (http://siteresources.worldbank.org/EXTAR2009/Resources/6223977-1253813071839/AR09_Year_in_Review_Arabic.pdf)التقرير السنوي للبنك الدولي 2009
- https://www. psh.techlib.cz".
- https://www .id.ndl.go.jp".
- https://www .universalis.fr