السنة: السابعة المجلد: 07 العدد: 02 ص ص: 683- 703
EISSN 2676-1645 ISSN 2543-375X

أنماط العيش المستدامة
Sustainable lifestyles

أنس عرعار، جامعة باتنة 1
Annes_arrar@yahoo.fr
ساعد هماش*، جامعة باتنة 1
Saad.hemache@univ-batna.dz

تاريخ الاستلام: 2022/05/15 تاريخ القبول: 2022/06/04

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على أنماط العيش المستدامة التي تبنها الهيئات الدولية على غرار الأمم المتحدة بمصالحها المختلفة لمواجهة القضايا البيئية الكبرى (التغير المناخي، التلوث، ندرة المياه والموارد الطبيعية، المجاعات والفقر) الناتجة عن سوء استهلاك وإنتاج الافراد للموار الطبيعية مما ينعكس سلبا على صحة الإنسان والأرض معا من جهة، ويحول دون تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الرامية إلى الحفاظ على نصيب الأجيال المستقبلية من الموارد الطبيعية من جهة ثانية.

توصلت الدراسة إلى أن أنماط العيش المستدامة تتعلق بتغيير السلوكيات اليومية للأفراد: ماذا يشترون، ماذا يبيعون، ماذا يأكلون، كيف يسافرون ...، فالأمر يتعلق بالاستبدال الطوعي لاختياراتهم المضرة بالبيئة باختيارات صديقة للبيئة ومسؤولة مجتمعيا أيضا، باعتماد آليات تشاركية تجمع بين الإرادة الطوعية للأفراد والجماعات وكذا الهيئات الحكومية، من خلال تبني نظم تعليم مستدامة، نظم غذائية مستدامة، المباني وأساليب التشييد المستدامة، المشتريات العامة المستدامة والسياحة المستدامة.

* المؤلف المراسل

الكلمات المفتاحية: التعليم المستدام – نظم التغذية المستدامة – المباني المستدامة– المشتريات العامة المستدامة – السياحة المستدامة.

Abstract:

This study aims to identify sustainable lifestyles adopted by the international bodies such as the United Nations in order to address the major environmental issues (climate change, pollution, scarcity of water and natural resources, as well as famine and poverty) emerging a result to the extremely poor consumption and production of natural resources by individuals. On the one hand, this issue leads adversely to affect both human health, and the earth. Furthermore, on the other hand, it prevents the achievement of sustainable development goals in their economic, social, and environmental dimensions to ensure the needs of future generations.

The study found that sustainable lifestyles are about changing individuals' daily behaviors: what to buy, what to sell, what to eat, and how to travel as well. Actually, this requires to voluntary replace the individual's destructive choices to the environment by environmentally friendly and community-responsible choices. This latter occurs by adopting participatory mechanisms that combine the voluntary will of individuals and groups as well as government bodies through the implementation of sustainable education systems, sustainable food systems, sustainable buildings, construction methods, sustainable public procurement, and sustainable tourism.

Keywords: Sustainable Education, Sustainable Food Systems, Sustainable Buildings, Sustainable Public Procurement, Sustainable Tourism.

□

مقدمة:

ارتبط ظهور مفهوم العيش المستدام بتحديد أهداف التنمية المستدامة 2030 بعد رصد الاختلالات التي لاقت تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية خصوصا ما تعلق بالرفاهية الاجتماعية من صحة ومساواة وحقوق الإنسان ناهيك عن كون التنمية المستدامة تمثل هدفا واحدا من بين الأهداف الإنمائية الثمانية، وقد تم تبني أهداف التنمية المستدامة على الخبرات المكتسبة من تنفيذ الأهداف الإنمائية والاستفادة من مواقع الضعف والأهداف التي لم تتحقق.

ومن بين الأمور التي لم تشملها الأهداف الإنمائية والتي تحتل موقعا حاسما في تحقيق أهداف التنمية المستدامة هو كل ما تعلق بتغيير أنماط العيش بالشكل الذي يسمح بتقليص استهلاك الموارد الطبيعية القابلة للنضوب وتقليص البصمة الكربونية الناتجة عن كمية استهلاك الأشخاص للطاقة والموارد من جهة، وتحمل المسؤولية المجتمعية وتحقيق الرفاهية بمختلف مستوياتها.

ويقصد بأنماط العيش كل ما يفعله الناس بوقتهم: العمل، الترفيه، التسلية السفر، الحياة الاجتماعية، الحياة الأسرية، الحياة الدينية، التعليم والتعلم الهوايات، بالإضافة أيضا إلى الأمكنة التي يمارسون فيها هذه الأنشطة: حيث يعيش شخص، أين يعمل، أين يلعب وأين يصلي (Cohen, 2018, p. 7)، أما استدامة أنماط العيش فتعني إعادة التفكير في طرق العيش، وكيفية الشراء والاستهلاك، وأيضا إعادة التفكير في كيفية تنظيم الحياة اليومية وتغيير طريقة التواصل الاجتماعي، والتبادل والتشارك والتعلم وبناء الهويات، بمعنى تحويل المجتمع والعيش بتوازن مع البيئة الطبيعية. (UNEP, 2011, p. 15)

فأنماط العيش المستدامة هي مجموعة العادات وأنماط السلوك المتضمنة في المجتمع وتسهلها المؤسسات والمعايير والبنى التحتية التي تحدد الاختيار الفردي من أجل تقليل استخدام الموارد الطبيعية وتوليد النفايات مع دعم العدالة والإزدهار للجميع، (Akenji & Chen, 2016, p. 3) ورغم ذلك تبقى عملية التغيير في حد ذاته من الأمور الصعبة التي تجد مقاومة من طرف الفاعلين الاجتماعيين في مختلف المجالات، وتغيير سلوك الافراد وعاداته الغذائية

والشرائية من أصعب أشكال التغيير نظرا للعوائق التي تقف في وجهه وأهمها الثقافة المجتمعية والتكلفة العالية لهذا التغيير.

ومن أجل امتصاص المقاومة المحتملة للتغيير نحو تغيير أنماط العيش غير المستدامة لأفراد المجتمعات، تم تبني من ضمن آليات التغيير آلية التعليم المستدام الذي يهدف إلى غرس ثقافة الاستدامة في عقول النشء قبل الكبار وبالتالي تكيف الأفراد مع مفهوم الاستدامة وتبنيه في مختلف مجلات حياتهم اليومية قبل المهنية منذ الصغر، مما ينعكس إيجاب على سهولة تحقيق الآليات الأخرى.

1. التعليم المستدام

التعليم المستدام أو التعليم من أجل التنمية المستدامة هو برنامج تعليمي مناسب لتثقيف الأفراد منذ سن مبكرة لتقليل الاعتماد البشري على البيئات الطبيعية والاجتماعية، يحث التعليم المستدام الافراد على المشاركة وأن يكونوا نشطين ولديهم معرفة بالطبيعة والمساواة والعدالة الاجتماعية، وبالتالي يمكن للتعليم من أجل التنمية المستدامة أن يعزز الوعي ويشكل السلوك البشري ويؤدي إلى تحسين القدرة والالتزام المطلوبين لبناء مجتمع مستدام (Choi, n.d, p. 1)، حيث يمكن التعليم المستدام المتعلمين من اتخاذ قرارات مستنيرة وإجراءات مسؤولة من أجل السلامة البيئية والجدوى الاقتصادية والمجتمع العادل للأجيال الحالية والمستقبلية مع احترام التنوع الثقافي، ويعد تعليما شاملا وتحويليا يتناول محتوى التعلم ومخرجاته وطرق التدريس وبيئة التعلم.(Longhurst & Kemp, 2021)

التعليم من أجل التنمية المستدامة هو رحلة تعليمية مفتوحة للتحسين المستمر والتفكير الجديد، تدمج ممارسات التنمية المستدامة المعرفة والمهارات والقيم، وتضع المعرفة والمهارات والممارسات في سياقات اجتماعية وثقافية وتاريخية خاصة، نظرا لأن تحديات التنمية المستدامة محلية وعالمية بطبيعتها، فإن الانخراط في ممارسات التنمية المستدامة يساعد على دمج الأشكال المحلية والعالمية للمعرفة.

يتمحور التعليم المستدام على إكساب المتعلمين عددا من الكفاءات الرئيسية التي تمكنهم من الانخراط في الحياة على نحو بناء ويتسم بالمسؤولية والاستدامة، وتتحدد هذه الكفاءات في: (اليونيسكو، 2017، صفحة 8)

- كفاءة التفكير المنظومي: وتتمثل في القدرة على إدراك العلاقات وفهمها، وتحليل النظم المعقدة، والتفكير في النظم بوصفها جزء لا يتجزأ من شتى الحقول وعلى جميع المستويات والتعامل مع انعدام اليقين؛

- كفاءة الاستشراف: وتتمثل في القدرة على فهم المستقبل وتقييمه بجميع أشكاله الممكنة والمرجحة والمنشودة، وبلورة الرؤية الخاصة للمستقبل، وتطبيق مبدأ الوقاية، وتقييم تبعات تصرفات الأفراد والتعامل مع المخاطر والتغيرات؛

- الكفاءة المعيارية: وتتمثل في القدرة على فهم المعايير والقيم التي تستند إليها التصرفات والتأمل فيها، والتفاوض بشأن القيم والمبادئ والأهداف والغايات المتصلة بالاستدامة في سياق يسوده تضارب المصالح وتعم فيه المقايضات ويتسم بانعدام اليقين بالتناقضات؛

- الكفاءة الاستراتيجية: وتتمثل في القدرة على العمل مع الآخرين لتنمية الممارسات التجديدية وتطبيقها للنهوض بالاستدامة على المستوى المحلي وعلى غيره من المستويات؛

- كفاءة التعاون: وتتمثل في القدرة على التعلم من الآخرين وفهم احتياجاتهم ووجهات نظرهم وتصرفاتهم واحترامها، وفهم الآخرين وتفهمهم والحنو عليهم (القيادة العاطفية)، والتعامل مع النزاعات التي تنشب داخل مجموعة معينة، وتيسير حل المشكلات بأسلوب تعاوني تشاركي؛

- كفاءة التفكير النقدي: وتتمثل في القدرة على التشكيك في المعايير والممارسات والآراء، والتأمل في القيم والتصورات والتصرفات الخاصة، وابداء موقف محدد إزاء الاستدامة؛

- كفاءة الوعي بالذات: وتتمثل في القدرة على التعامل في الدور الذي يؤديه الفرد في مجتمعه المحلي وفي المجتمع العالمي عموما، وتقييم تصرفاته وتحفيزه باستمرار والتعامل مع مشاعره ورغباته الخاصة؛

- كفاءة حل المشكلات المتكاملة: وتتمثل في القدرة الشاملة على تطبيق شتى أطر حل المشكلات على المشكلات المعقدة المتصلة بالاستدامة، وإيجاد حلول مستدامة وجامعة ومنصفة تروج التنمية المستدامة وتستند إلى الكفاءات الواردة أعلاه.

على الرغم من ارتباط مفهوم الاستدامة في الأذهان بمفهوم البيئة إلا أن المفهوم يتضمن المعنى اللغوي وهو الاستمرارية والدوام، فالتعليم المستدام هو تعليم مستمر ومتواصل، والكفاءات الرئيسية تلك هي كفاءات تضمن التعليم الدائم والمتواصل للمتعلمين وتبقيهم متحفزين للتعلم باستمرار.

وعلى الرغم من أهميتها (الكفاءات الرئيسية) لتعليم القرن الحادي والعشرين بشكل عام والتعليم المستدام بشكل خاص إلا أن ذلك لا يعني أنه يتم إهمال المعرفة الأساسية في البرامج الدراسية، وإنما يتم إدراج هذه الكفاءات من خلال اتباع مجموعة واسعة من التدابير بدءا من المستوى الكلي لنظام التعليم إلى المستوى الجزئي للمدرسة، ويمكن أن تتضمن هذه التدابير: (Branden, 2015, p. 5483)

- التحقق من كون المنهج يعطي أولوية قصوى للكفاءات التي تعتبر حيوية لحياة الطلاب في المستقبل ومستقبل كوكب الأرض؛
- خلق المزيد من الفرص للمتعلمين لتطوير مهارات التفكير الإبداعي في جميع أجزاء المناهج الدراسية؛
- توفير التوجيه من قبل المعلمين ذوي الخبرة للمعلمين المبتدئين خلال العامين الأولين من حياتهم المهنية؛
- توفير المزيد من فرص التعلم خارج المدرسة لكل المتعلمين؛
- تعزيز الحياة المجتمعية في المدرسة من خلال زيادة تأثير الطلاب على سياسة المدرسة؛
- الاستثمار في جودة التعليم قبل الابتدائي من خلال تدريب معلمي الحضانة على التفاعل بطريقة طبيعية وثرية مع الأطفال أثناء لعبهم واستكشاف العالم من حولهم.

وفي نفس السياق، يحدد تقرير اليونيسكو حول التعليم من أجل التنمية المستدامة أهداف التعلم المتعلقة بأنماط العيش المستدامة على المستوى المعرفي في تمكين المتعلم من: (اليونيسكو، 2017، صفحة 32)

- فهم تأثير الخيارات الفردية التي يتخذها في إطار نمط عيشه على التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئة؛
- فهم أنماط الإنتاج والاستهلاك وسلاسل القيم والعلاقة المتبادلة بين الإنتاج والاستهلاك (العرض والطلب، المواد السمية، انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، إنتاج النفايات، الصحة، ظروف العمل والفقر، ...)؛
- فهم المعضلات والمقايضات المتصلة بالإنتاج والاستهلاك المستدامين وللتغيير الواجب إحداثه في النظام برمته وصولا إلى الإنتاج والاستهلاك المستدامين؛
- معرفة أدوار سائر الأطراف المشاركة في عمليات الإنتاج والاستهلاك وبحقوقها وواجباتها (وسائل الإعلام والدعاية، المنشآت، البلديات، التشريعات، المستهلكين وغيرهم)؛
- معرفة الاستراتيجيات والممارسات المتصلة بالإنتاج والاستهلاك المستدامين.

إن تزويد المتعلم بالمعارف اللازمة حول أنماط العيش المستدامة من شأنه أن يؤدي بمرور الوقت إلى تغيير بعض السلوكيات اليومية التي تتعلق بتغيير العادات الشرائية سواء ما تعلق بالغذاء كاستهلاك الغذاء الصحي، أو تقليل البصمة الكربونية بتقليل حجم المنتجات المستهلكة وبالتالي تقليل حجم النفايات والتوجه نحو إعادة الاستخدام والتدوير، وكذلك التوجه نحو كفاءة استخدام الطاقة من خلال اقتناء الأجهزة ذات الانبعاثات الغازية المنخفضة، ففي الأخير تغيير أنماط العيش نحو الاستدامة لا يعني التغيير الكامل والشامل للسلوكيات وإنما التغيير نحو السلوكيات الأكثر استدامة والأقل ضررا بيئيا على الطبيعة والأقل ضررا اجتماعيا على أفراد المجتمع.

2. النظم الغذائية المستدامة

تعرف النظم الغذائية المستدامة بأنها النظم الغذائية التي توفر الأمن الغذائي والتغذية للجميع، بحيث لا يتم المساس بالأسس الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لتوليد الأمن الغذائي والتغذية للأجيال القادمة، (FAO, 2020, p. xxiv) وإذا كان النظام الغذائي يغطي رحلة الأغذية من المزرعة إلى المائدة بما في ذلك عندما يتم زرعها، حصادها، تجهيزها، تعبئتها، نقلها وتوزيعها، الإتجار بها وتناولها والتخلص منها، فإن استدامته تعني تمتع الجميع بمجموعة متنوعة من الأغذية المغذية والمأمونة بكميات كافية وأسعار معقولة، فهو نظام تكون فيه رفوف الأسواق المحلية مليئة بالمنتجات، وتتعرض فيه كميات قليلة من الأغذية للهدر وتكون سلسلة الإمدادات الغذائية أكثر قدرة على الصمود في وجه الصدمات من قبيل الأحوال الجوية أو ارتفاع الأسعار أو الجوائح مع الحد في الوقت ذاته من التدهور البيئي وتغير المناخ بدلا من مفاقمتهما (الفاوFAO، 2021)

وتتميز نظم الغذاء المستدامة بمجموعة من الخصائص التي من شأنها تمييزها عن باقي النظم الغذائية، ويمكن حصرها في النقاط التالية: (CRERESEARCH, 2022)

- آمنة، وبالتالي موثوقة ومرنة للتغيير (بما في ذلك تغير المناخ وارتفاع أسعار الطاقة) ويمكن الوصول إليها وبأسعار معقولة لجميع أفراد المجتمع؛
- موفرة للطاقة ومفيدة بيئيا؛
- مولد اقتصادي للمزارعين والمجتمعات والأقاليم؛
- موازنة الواردات الغذائية مع القدرة المحلية مع دعم أشكال متعددة من إنتاج الغذاء في المناطق الحضرية والريفية؛
- استخدام استراتيجيات مبتكرة لاستصلاح المياه والحفاظ عليها للري الزراعي، مع تبني ممارسات زراعية وخيارات محاصيل مناسبة للمنطقة، بالإضافة إلى تبني جودة التربة والأراضي الزراعية من خلال إعادة تدوير النفايات العضوية؛
- تعمل على الزراعة العضوية؛
- صحية وآمنة تساهم في صحة المجتمع والبيئة؛

- التأكد من أن مرافق تجهيز الأغذية متاحة للمزارعين والمجهزين؛
- تحافظ على التنوع البيولوجي في النظم الإيكولوجية الزراعية وكذلك في اختيار المحاصيل؛
- لديها تركيز تربوي قوي لخلق الوعي بقضايا الغذاء والزراعة.

لا تتعلق النظم الغذائية المستدامة بالغذاء في حد ذاته فقط، بل ترتبط بكل المجالات التي لها علاقة بإنتاج الغذاء، سواء ما تعلق بالأراضي وصلاحيتها من عدمه للزراعة كالتصحر والانجراف والتملح، أو ما تعلق بوفرة المياه الجوفية ومياه الأمطار من أجل السقي ومدى ملائمتها لمختلف الزراعات وعدم تأثرها بالتلوث البيئي، أو ما تعلق بالمزارعين والفلاحين أنفسهم ومدى تمتعهم بالمعارف والمهارات اللازمة التي من شأنها تطوير كفاءاتهم الزراعية المستدامة ومدى انعكاس ذلك على المردود الإنتاجي والاقتصادي، أو ما تعلق بالبحوث العلمية التي من شأنها تطوير المنتجات الزراعية ورفع جودتها بما يخدم صحة الإنسان والأرض معا.

ويلعب التنوع البيولوجي أيضا دورا حاسما في النظم الإيكولوجية الزراعية في استدامة الزراعة وإنتاجيتها، فعلى سبيل المثال يتحقق الاستقرار في إنتاج الغذاء من خلال التنوع في المحاصيل وفيما بينها، ويرتبط تنوع الملقحات ووفرتها بتحسين المردود والجودة الغذائية للمحاصيل التي تعتمد على التلقيح الحيواني والتنوع البيولوجي بين المحاصيل والثروة الحيوانية، وكذلك بين الأنواع الأخرى في النظم الإيكولوجية الزراعية، بما في ذلك التنوع البيولوجي للتربة مما يقلل حدوث الآفات والأمراض، ويمكن للأنظمة التي تدمج العديد من المحاصيل والثروة الحيوانية والأسماك والأشجار في المزارع أن تعزز الإنتاجية والاستدامة من خلال التفاعلات التآزرية، (الأمم المتحدة، 2020، صفحة 2) وهنا تبرز العلاقة بين التعليم والمعاف المستدامة وبين الأبحاث العلمية التي من شانها أن تقدم حلول مستدامة للمشكلات التي تعاني منها الزراعة وتحافظ على جودة التنوع البيولوجي والمنتجات الزراعية واستدامتها.

كما وتساهم التكنولوجيات والابتكارات البيئية في زيادة كفاءة الممارسات الزراعية المستدامة من خلال تحسين الكفاءة في استخدام الموارد والمساهمة في خفض انبعاثات غازات الدفيئة، وقد أورد تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا حول "التكنولوجيا والابتكارات والممارسات الخضراء في القطاع الزراعي" (الإسكوا، 2020)عشرة (10) ابتكارات خضراء من شأنها أن تؤدي إلى استدامة الزراعة وهي: الطين السائل المتناهي الصغر، الري الذكي، الطاقة الشمسية، الزراعة العمودية، نظم دمج تربية الأحياء المائية في المزارع، معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها، تحسين الأصناف، إعادة استخدام النفايات العضوية، الزراعة أو البستنة الحضرية، والسماد الدودي.

يفرض فقد الأغذية وهدرها تحديات متعددة الأبعاد على استدامة الأنظمة الغذائية، ويقصد بفقد الأغذية تناقص الكتلة الغذائية أثناء مراحل الإنتاج، الحصاد والمناولة والتخزين ما بعد الحصاد، والتجهيز والبيع بالتجزئة، وكلها قبل الاستهلاك ولذلك لعدم كفاءة الممارسات والتكنولوجيات المستخدمة، أما الهدر الغذائي فيقصد به تناقص كتلة الأغذية في نهاية سلسلة الإمدادات الغذائية، أي في مرحلة الاستهلاك بسبب السلوك غير الملائم، ويؤثر الاثنان معا سلبا على استدامة النظم الغذائية، حيث يسيئان إلى قدرة الأسواق والمنتجين والمستهلكين الضعفاء على الصمود، ويتسببان في زيادة تكاليف الإنتاج وانخفاض الإيرادات وإنتاجية المياه، وتراجع كفاءة النظم الزراعية التي تشكل مصدر رزق العديد من الجهات المشاركة في سلسلة القيمة الغذائية وذلك في مختلف سلسلة القيمة الزراعية. (الإسكوا، 2019، الصفحات 21 -22)

وللتصدي لفقد الأغذية وهدرها، وتحديد تدابير لتنظيم كل مرحلة من مراحل سلسلة الإمداد بالأغذية، ينبغي اتباع نهج متكاملة: (الإسكوا، 2017، صفحة 105) تكنولوجية، سلوكية وسياسة، فعلى مستوى التكنولوجيا، يكمن الهدف في الحيلولة دون فقد الأغذية خصوصا بسبب التلوث وتدهور النوعية وذلك بالاعتماد على سلاسل التبريد وتحسين المناولة والتخزين والتغليف الذكي وتحسين البنى التحتية وتكنولوجيات الاتصالات،

وعلى مستوى السلوك ينبغي توجيه الشركاء وتدريبهم على امتداد سلسلة القيمة إلى جانب حملات التوعية حول توسيم الأغذية وتخطيط عمليات الشراء وممارسات التخزين في المنازل وأحجام الوجبات وتحسين إعداد الطعام وما إلى ذلك، وعلى مستوى السياسات؛ على الحكومات التوفيق بين اعتماد الحوافز مثل إعانات الدعم المالي والبنية التحتية، وفرض القيود مثل الضرائب والعقوبات للحد من الهدر في سلوك المستهلك.

3. المباني وأساليب التشييد المستدامة

يعرف مكتب الإدارة البيئية الفيديرالية المباني الخضراء بأنها ممارسة زيادة الكفاءة التي تستخدم بها المباني ومواقعها الطاقة والمياه والمواد، وتقليل آثار البناء على صحة الإنسان والبيئة من خلال تحديد المواقع والتصميم والبناء والتشغيل والصيانة والإزالة بشكل أفضل طوال دورة الحياة الكاملة. (NSI, n.d, p. 1)

وتعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) (Zabihi, Habib, & Mirsaeedie, 2012, p. 572) البناء المستدام على أنه تلك المباني التي لها حد أدنى من الآثار السلبية على البيئة المبنية والطبيعة، من حيث المباني نفسها ومحيطها المباشر والإطار الإقليمي والعالمي الأوسع، وتنعكس على ممارسات البناء التي تسعى لتحقيق الجودة المتكاملة بما في ذلك الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي بطريقة واسعة، وبالتالي فإن الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية والإدارة المناسبة لمخزون المبنى يساهم في توفير الموارد النادرة وتقليل استهلاك الطاقة وتحسين جودة البيئة.

وعلى هذا الأساس هناك مجموعة من المميزات التي إذا ما توافرت في أي مبنى يعتبر مبنى مستدام أو أخضر، وتشمل هذه الخصائص: (WGBC, 2016-2022)

- الاستخدام الفعال للطاقة والمياه والموارد الأخرى؛
- استخدام الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية؛
- إجراءات الحد من التلوث والنفايات وتمكين إعادة الاستخدام وإعادة التدوير؛

- جودة الهواء الداخلي؛
- استخدام مواد غير سامة وأخلاقية ومستدامة؛
- مراعاة البعد البيئي في التصميم والبناء والتشغيل؛
- مراعاة جودة حياة الساكنة في التصميم والبناء والتشغيل؛
- تصمين يتيح التكيف مع البيئات المتغيرة.

ظهر مفهوم البناء المستدام قبل مفهوم التنمية المستدامة، (Berardi, 2013, p. 46) عندما دعت العديد من المجتمعات في منتصف القرن الماضي مدفوعة بطموح عالمي بيئي إلى المباني الخضراء، في الوقت نفسه أدت أزمة الطاقة التي أعقبت الحظر الذي فرضته منظمة البلدان المصدرة للبترول أوبك على تعزيز اللوائح للحد من استهلاك الطاقة في المباني، ونتيجة لذلك أصبح استهلاك الطاقة وحدة قياس استدامة المبنى، حيث طلب بعد ذلك فصل المباني الخضراء عن شبكات الخدمة والاستفادة من المواد الطبيعية، وتنص استراتيجية المباني الخضراء لوكالة حماية البيئة على أن المبنى الأخضر يعرف أيضا باسم مبنى مستدام أو عالي الأداء.

هناك عدة معايير يجب مراعاتها في تصميم وتشييد المباني الجديدة المستدامة والصديقة للبيئة، وهي:

المواقع المستدامة: يجب اختيار المواقع من خلال تحديد المواقع التي تشكل أقل تهديد بيئي، سواء من حيث تآكل التربة وترسيب المجاري المائية وتولد الغبار المحمول جوا، تجنب المساحات الخضراء ومناطق الحياة البرية، بالإضافة إلى مراعاة تصميم البيئة الطبيعية لأنظمة تصريف مياه الأمطار. (ITU, 2012, p. 5) حتى يتم تجنب الكوارث والمشكلات الطبيعية مثل الفيضانات التي قد تحدث بسبب تغيير مجاري مياه الأمطار أو بسبب تسرب مياه قنوات الصرف الصحي إلى المياه الجوفية وغيرها.

كفاءة استخدام المياه: تحد كفاءة المياه من استخدام المياه داخل وخارج المبنى من خلال تقليل الطلب على المياه مثل تركيب الحمامات منخفضة التدفق وأنظمة الري عالية الكفاءة والإمداد مثل استخدام الأمطار وإعادة استخدام

المياه الرمادية (المياه المستخدمة من الحمامات وأحواض الغسيل). (IDB, 2012, p. 15)

كفاءة استخدام الطاقة: يعتمد هذه المعيار على تبني الميزات التي تقلل من استخدام الطاقة غير المتجددة، فالمبنى الموفر للطاقة هو المبنى الذي يستخدم من التصميم والتقنيات ومنتجات البناء طاقة أقل، ويتضمن ذلك اعتماد ميزات مثل العزل وتصميم النوافذ الموفر للطاقة لتقليل أو زيادة ضوء الشمس والوهج وتدوير الهواء والتدفئة بالطاقة الشمسية وأنظمة الإضاءة والمناظر الطبيعية واستخدام الأجهزة الكهربائية الموفرة للطاقة. (Sanganal & Geetha, 2014, p. 3)

المواد والموارد: تعتمد عملية التشييد بشكل كبير على الطاقة من خلال تصنيع المواد ونقلها، ويمكن تقليل كمية نفايات مكبات النفايات التي تنشأ أثناء البناء والتشغيل من خلال الاستخدام الفعال للمواد والتصميم وإعادة التدوير، ويؤدي تحديد مواد البناء المستخدمة إلى تقليل الحاجة إلى المواد البكر، فتحيدي المواد التي يتم الحصول عليها من مصادر محلية مستدامة معتمدة مثل منتجات الغابات التي تحتوي على مواد معاد تدويرها أو قابلة للتجديد السريع تعزز الاستدامة البيئية الشاملة وتقلل من البصمة الكربونية للمبنى. (ITU, 2012, p. 5)

جودة البيئة الداخلية: تحتوي العديد من مواد البناء الحديثة على مواد كيميائية خطيرة تطلق الغازات في الغلاف الجوي، إلى جانب معدلات تبادل الهواء المنخفضة لأغلفة المباني الأكثر إحكاما، مما يؤدي إلى انخفاض كبير في جودة الهواء الداخلي، حيث يمكن للمواد الكيميائية التي تتراوح من مكافحة الآفات إلى مواد التنظيف المستخدمة داخل المبنى أن يتسبب في المزيد من التلوث، لذلك تسعى المباني المستدامة إلى استخدام مواد ذات محتوى كيميائي أقل مع إمكانية التخلص من الغازات. (Neilson, Wolfe, & Connie, 2009, pp. 1-3)

4. المشتريات العامة المستدامة

تُعرف المشتريات العامة المستدامة بأنها عملية تلبي بموجبها المنظمات احتياجاتها من السلع والخدمات والأشغال والمرافق بطريقة تحقق مقابل المال

على أساس الحياة بأكملها من حيث توليد الفوائد ليس فقط للمنظمة وإنما للمجتمع والاقتصاد مع تقليل الأضرار التي تلحق بالبيئة إلى أدنى حد. (AfDB, 2020, p. 7)

بمعنى آخر، يركز المفهوم على تلبية احتياجات المستهلكين وتقديم قيمة طويلة الأجل مقابل المال، وتعظيم الفوائد الاجتماعية والاقتصادية وتقليل الأضرار التي تلحق بالبيئة وصحة الإنسان، إنه شكل جديد للعلاقات بين المنتجين والموردين والعملاء، عندما يصبح وزن العوامل الاجتماعية والبيئية معادلا في الأهمية مع معايير مثل السعر والجودة، ويدرك العملاء احتياجاتهم فيما يتعلق بحماية البيئة من خلال الحصول على فوائد ليس فقط للمؤسسة ولكن أيضا للمجتمع ككل. (Nikitchenko, Berzina, & Buzan, 2016, p. 8)

مصطلح آخر شائع الاستخدام في الاتحاد الأروبي هو المشتريات العامة الخضراء، والذي يقصد به عملية تسعى بموجبها السلطات العامة إلى شراء السلع والخدمات والعمل بتأثير بيئي منخفض طوال دورة حياتها عند مقارنتها بالسلع والخدمات والأعمال ذات الوظيفة الأساسية التي يمكن شراؤها، وهو المعيار الأساسي الذي يتم التفريق على أساسه بين المشتريات العامة الخضراء والمشتريات العامة المستدامة هذه الأخيرة التي تأخذ بعين الاعتبار البعدين الاقتصادي والاجتماعي جنبا إلى جنب مع البعد البيئي. (Weirzbicki, 2017, p. 20)

حددت الأمم المتحدة ضمن برنامج المشتريات العامة المستدامة لإطار العمل العشري ستة مبادئ للمشتريات العامة المستدامة، وهي: (UNEP, 2015, pp. 2-3)

المبدأ الأول: المشتريات العامة المستدامة هي مشتريات عامة جيدة، شفافة وعادلة وغير تمييزية وتنافسية، خاضعة للمساءلة والاستخدام الفعال للأموال العامة ويمكن التحقق منها مع دمج الابعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: الاجتماعية والاقتصادية والبيئية؛

المبدأ الثاني: تنفيذ المشتريات العامة المستدامة يحتاج إلى قيادة، فمن الضروري وجوود قادة أقوياء ومؤثرين لتعزيز المشتريات العامة المستدامة بتخصيص الموارد وتبادل أفضل الممارسات؛

المبدأ الثالث: تساهم المشتريات العامة الخضراء في أهداف السياسة العامة، حيث تضمن الإنفاق الاستراتيجي لتحقيق الأهداف الحكومية والتنظيمية، ودفع الأسواق لحلول مبتكرة مستدامة وخلق وظائف خضراء ولائقة؛

المبدأ الرابع: إشراك جميع الشركاء، تتطلب المشتريات العامة المستدامة دعما من جميع أجزاء المجتمع: صناع السياسات والعملاء والمصنعون والموردون والمقاولون والمسؤولون ومنظمات المجتمع المدني؛

المبدأ الخامس: يعتمد تطبيق المشتريات العامة الإدارة التنظيمية السليمة، حيث تعتمد المشتريات العامة المستدامة على نهج قائم على المخاطر، وإعادة تقييم واستهداف المناطق ذات التأثير الأعلى والأولوية؛

المبدأ السادس: رصد مخرجات المشتريات العامة ونتائجها، يعد استخدام أنظمة المراقبة والتقييم لقياس النتائج أمرا ضروريا لتتبع التقدم بالإضافة إلى تحديد مجالات التحسين، يمكن أن تشمل النتائج الأداء البيئي مثل تقليل الانبعاثات وتقليل استخدام المواد وتقليل توليد النفايات، النتائج الاقتصادية مثل توفير التكاليف، خلق فرص العمل، خلق الثروة، نقل المهارات والتكنولوجيا، النتائج الاجتماعية مثل تمكين الأقليات، الحد من الفقر، الحكم الرشيد.

هناك العديد من الدوافع التي تحفز على ممارسة المشتريات العامة المستدامة، والتي تتوافق بشكل كبير مع المحاور الخمسة لممارسة الأعمال التجارية، والتي تتمحور حول: (World Bank, 2019, pp. 3-4)

المالية: حيث يؤدي خفض إجمالي تكاليف التشغيل عن طريق شراء سلع أو أعمال أو خدمات أكثر كفاءة واستدامة إلى:

- تطوير قدرات السوق لتقديم حلول مستدامة؛
- زيادة الطلب على الحلول المستدامة التي بدورها تزيد من تنافسية السوق؛
- السعي لتحقيق نتائج مبتكرة وأكثر استدامة؛
- وفورات في التكاليف على أساس طويل الأجل من خلال تطبيق تكلفة دورة الحياة؛

- تقليل تكاليف التخلص والتأثيرات المستدامة للمنتجات في نهاية عمرها الافتراضي.

إدارة المخاطر: الانخراط في رسم خرائط التهديدات والفرص الاقتصادية والقانونية والبيئية والاجتماعية للاستدامة، وتطوير نهج لإدارتها.

الالتزامات والأهداف: تعكس الثقافة التنظيمية للوكالة الشرائية، والقيم والأخلاق وفقا للسياسات ذات الصلة، ويمكن أن يشمل ذلك تطوير سياسات مشتريات مستدامة تنسجم مع الاستراتيجية العامة للدولة، بمعنى أنه يجب تحديد الالتزامات والأولويات بوضوح في السياسة ويجب أن ينعكس التنفيذ التشغيلي في ممارسات الشراء.

الاستجابات لتوقعات الشركاء المتزايدة: فمن المهم مراعاة المسؤولية الاجتماعية وقضايا الاستدامة، بالإضافة إلى المتطلبات التي وضعها البنك الدولي في سياساته الأخرى والتي يمكن تعزيزها باستخدام نهج الشراء المستدامة.

الجاذبية: فقد يؤثر الأداء من حيث المسؤولية الاجتماعية والاستدامة على صورة المشروع أو المنظمة، ويعزز المنافسة ويوفر للمنظمات ميزة تنافسية أكبر، وقد يؤدي تنفيذ المشتريات المستدامة إلى جذب مستثمرين ماليين آخرين، وتعزيز أسواق العمل وزيادة دفع أهداف التنمية.

5. السياحة المستدامة

تعرف السياحة المستدامة بأنها السياحة التي تراعي على الوجه الأكمل آثارها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والراهنة والمستقبلية، بالعمل على تلبية احتياجات الزوار والصناعة والبيئة والمجتمعات المحلية المضيفة، وينطبق المفهوم على جميع أشكال السياحة في مختلف الوجهات، بما في ذلك السياحة الجماعية ومختلف القطاعات الفرعية للسياحة المتخصصة بما في ذلك السياحة البيئية. (الجمعية العامة، 2013، صفحة 2)

تحتل السياحة مكانة خاصة في المساهمة التي تقدمها للتنمية المستدامة والتحديات التي تطرحها، وذلك بسبب أولا، ديناميكية ونمو القطاع والمساهمة الرئيسية التي يؤديها في اقتصاديات العديد من الدول، وثانيا لأن السياحة

نشاط ينطوي على علاقة خاصة بين المستهلكين (الزوار) والصناعة والبيئة والمجتمعات المحلية، هذه العلاقة التي تنشأ من منطلق سفر السائح إلى المُنتِج والمنتَج مما يمنح العلاقة بين السياحة والتنمية المستدامة ثلاثة جوانب فريدة من نوعها: (UNEP-WTO, 2005, pp. 9-10)

- التفاعل: فطبيعة السياحة كصناعة خدمات قائمة على تقديم تجربة لأماكن جديدة، تعني أنها تنطوي على قدر كبير من التفاعل المباشر وغير المباشر بين الزوار والمجتمعات المضيفة وبيئاتهم المحلية؛

- الوعي: تجعل السياحة الأفراد (الزوار والمضيفين) أكثر وعيا بقضايا البيئة والاختلافات بين الأمم والثقافات، ويمكن أن يؤثر هذا على المواقف والاهتمامات المتعلقة بقضايا الاستدامة ليس فقط أثناء السفر ولكن طوال حياة الأفراد؛

- التبعية: يعتمد جزء كبير من السياحة على الزائرين الذين يسعون لتجربة بيئات سليمة ونظيفة، مناطق طبيعية جذابة وتقاليد تاريخية وثقافية أصيلة والترحيب بالمضيفين الذين تربطهم بهم علاقة جيدة، تعتمد الصناعة على وجود هذه السمات.

حددت منظمة السياحة العالمية بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة إثنتا عشرة (12) هدفا للسياحة المستدامة، والتي يمكن إجمالها في: (European Commission, 2013, p. 18)

- المرونة الاقتصادية: لضمان الجدوى والتنافسية للوجهات والمؤسسات السياحية بحيث تكون قادرة على الاستمرار في الازدهار وتقديم الفوائد على المدى الطويل؛

- الازدهار المحلي: لتعظيم مساهمة السياحة في ازدهار الوجهة المضيفة بما في ذلك نسبة إنفاق الزوار التي يتم الاحتفاظ بها محليا؛

- جودة العمل: لتعزيز عدد ونوعية الوظائف المحلية التي تم إنشاؤها ودعمها من قبل السياحة، بما في ذلك مستوى الأجور وشروط الخدمة وإتاحتها للجميع دون تمييز على أساس الجنس أو العرق أو الإعاقة أو بطرق أخرى؛

- المساواة الاجتماعية: السعي إلى توزيع واسع النطاق للمنافع الاقتصادية والاجتماعية من السياحة في جميع أنحاء المجتمع المتلقي، بما في ذلك تحسين الفرص والخدمات المتاحة للفقراء؛

- وفاء للزوار: لتوفير تجربة آمنة ومرضية للزوار، ومتاحة للجميع دون تمييز على أساس الجنس أو العرق أو الإعاقة أو بطرق أخرى؛

- التحكم المحلي: لإشراك وتمكين المجتمعات المحلية في التخطيط واتخاذ القرار بشأن إدارة وتطوير السياحة في المستقبل في منطقتهم بالتشاور مع الشركاء الآخرين؛

- رفاهية المجتمع: للحفاظ على جودة الحياة في المجتمعات المحلية وتعزيزها بما في ذلك الهياكل الاجتماعية والوصول إلى الموارد والمرافق وأنظمة دعم الحياة وتجنب أي شكل من أشكال التدهور الاجتماعي أو الاستغلال؛

- الثراء الثقافي: احترام وتعزيز التراث التاريخي والثقافة الأصلية والتقاليد وتميز المجتمعات المضيفة؛

- التكامل الفزيقي: للحفاظ على جودة المناظر الطبيعية، الحضرية والريفية وتعزيزها، وتجنب التدهور المادي والبصري للبيئة؛

- التنوع البيولوجي: لدعم الحفاظ على المناطق الطبيعية والموائل والحياة البرية، وتقليل الأضرار التي تلحق بها؛

- كفاءة الموارد: لتقليل استخدام الموارد النادرة وغير المتجددة في تطوير وتشغيل المرافق والخدمات السياحية؛

النقاء البيئي: لتقليل تلوث الهواء والماء والأرض وتوليد النفايات من قبل المنظمات السياحية والزوار.

خاتمة:

إن تغيير أنماط العيش في أي مجتمع من النزعة غير المستدامة إلى النزعة المستدامة هي مهمة في غاية الصعوبة، كون أنماط العيش هي جزء من هوية الأفراد يعبرون من خلالها عن مواقفهم الاجتماعية واتجاهاتهم السياسية وتطلعاتهم المستقبلية وميولاتهم النفسية نحو الآخرين، فأنماط العيش هي معيار يحدد الجماعات والأفراد وفي نفس الوقت يفرق بينهم.

تتشكل أنماط الحياة من خلال مجموعة من العوامل، تتغلغل جذورها في الأبعاد الثقافية والسياسية والاقتصادية والأعراف الاجتماعية لمجتمع بعينه، ولتغيير أنماط العيش في هذا المجتمع وتحويلها إلى أنماط عيش مستدامة يجب بالضرورة غرسها أولا ضمن هذه الأبعاد لتقليص حجم مقاومة التغيير على مستوى الأفراد والجماعات ومن ثم تعزيزه على المستوى السياسي والتنظيمي من خلال توفير ترسانة قانونية وتقنية من أجل تشجيع وتمكين التغيير المنشود.

قائمة المراجع:

الإسكوا .(2017) .*الافق العربي 2030: آفاق تعزيز الأمن الغذائي في المنطقة العربية* .اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا .بيروت: الامم المتحدة . Consulté le 02 17, 2022, sur https://archive.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/arab-horizon-2030-prospects-enhancing-food-security-arab-region-arabic_1.pdf

الإسكوا .(2019) .*الأمن الغذائي* .الأمم المتحدة .اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا . Consulté le 02 17, 2022, sur https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/food-security-issues-arab-region-arabic_0.pdf

الإسكوا .(2020) .*التكنولوجيات والابتكارات والممارسات الخضراء في القطاع الزراعي* .الامم المتحدة .بيروت: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا . Consulté le 02 17, 2022, sur https://archive.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/green-technologies-innovations-practice-agricultural-sector-arabic.pdf

الأمم المتحدة .(2020) .*حفظ التنوع البيولوجي والتنمية المستدامة* .مؤتمر الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي .الأمم المتحدة .اتفاقية التنوع البيولوجي . Consulté le 03 15, 2022, sur https://www.cbd.int/doc/c/bc39/7fdd/4f13e2fc5da0315f826f62d8/roundtable-c-sustaianble-development-ar.pdf

الجمعية العامة .(2013) .*السياحة المستدامة والتنمية المستدامة في أمريكا الوسطى* .الأمم المتحدة . Consulté le 03 25, 2022, sur https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N13/420/23/PDF/N1342023.pdf?OpenElement

الفاو .(2021, 10 16) .FAO.*يوم الأغذية العالمي لعام 2021* Récupéré sur .يوم الاغذية العالمي: https://bit.ly/3kR2FvX

اليونيسكو .(2017) .*التعليم من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة: أهداف التعلم* .اليونيسكو . Consulté le 02 10, 2022, sur https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444_ara/PDF/247444ara.pdf.multi

AfDB. (2020). *Sustainable Public Procurement.* African Development Bank. Consulté le 03 15, 2022, sur https://www.afdb.org/sites/default/files/2020/12/18/guidance_note_-_sustainable_public_procurement.pdf

Akenji, L., & Chen, H. (2016). *A Framework for Shaping Sustainable Lifestyles: Determinants and Strategies.* United Nations Environment Programme. UNEP. Consulté le 02 05, 2022, sur https://www.iges.or.jp/en/publication_documents/pub/policyreport/en/5603/-A_framework_for_shaping_sustainable_lifestyles__determinants_and_strategies-2016Sustainable_lifestyles_FINAL_not_for_print.pdf.pdf

Berardi, U. (2013). *Moving to Sustainable Builfings: Paths to Adopt Green Innovations in Developed Countries.* Umberto Berardi. Consulté le 02 17, 2022, sur https://www.degruyter.com/document/doi/10.2478/9788376560113/pdf

Branden, K. V. (2015). Sustainable Education: Exploiting Students' Energy for Learning as a Renewable Resource. *Sustainability Journal*(7), 5471-5487. Consulté le 01 26, 2022, sur https://mdpi-res.com/d_attachment/sustainability/sustainability-07-05471/article_deploy/sustainability-07-05471.pdf?version=1430816346

Choi, M. Y. (n.d). *Sub-Education Policy Review Report: Education for Sustainable Development.* UNESCO. Consulté le 02 05, 2022, sur https://en.unesco.org/sites/default/files/education_for_sustainable_development_final_-_january_2021_1.pdf

Cohen, S. (2018). Understanding the Sustainable Lifestyle. *The European Financial Review*, 7-9. Consulté le 02 02, 2022, sur https://academiccommons.columbia.edu/doi/10.7916/D80K3S10/download

CRERESEARCH. (2022). *Definition of a sustainable Food System*. Récupéré sur Community Research Connections -Sustainable Cummunity Development: https://www.crcresearch.org/sites/default/files/u641/definition_of_a_sustainable_food_system.pdf

European Commission. (2013). *Sustainable Tourism for Development.* World Tourism Organization (UNWTO). Consulté le 03 15, 2022, sur https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284415496

FAO. (2020). *Enabling Sustainable Food Systems.* National Research Institute for Agriculture, Food and Environment. the Food and Agriculture Organization of the United Nations. Consulté le 03 01, 2022, sur https://knowledgecentre.resilientfoodsystems.co/assets/resources/pdf/enabling-sustainable-food-systems-innovators-handbook.pdf

IDB. (2012). *Green Building Workbook A guide for IDB practioners.* INE/ECC. Consulté le 02 23, 2022, sur https://downloadapi.paperflite.com/api/2.0/shared_url/5d5d718c0b593a2b6eb3df82/asset/5d5d718c0b593a2b6eb3df81/download

ITU. (2012). *Sustainable Building.* International Telecommunication Union. Consulté le 02 23, 2022, sur https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/oth/4B/04/T4B0400000B0012PDFE.pdf

Longhurst, J., & Kemp, S. (2021). *Education foe Sustainable Development Guidance.* AdvanceHE. QAA. Consulté le 02 05, 2022, sur https://media.www.kent.ac.uk/se/18355/education-for-sustainable-development-guidance2021.pdf

Neilson, C., Wolfe, C. B., & Connie, D. (2009). *Green Building Guide: Design Techniques, Construction Practices &Materials for Affordable*

Hosing. RCAC Corporate Office. Consulté le 02 24, 2022, sur https://www.rcac.org/wp-content/uploads/2014/12/grn-bldg-guide_4-20-09.pdf

Nikitchenko, Y., Berzina, S., & Buzan, G. (2016). *Handbook on Sustainable Public Procurement* . © State Ecology Academy of Postgraduate Education and Management at the Ministry of Ecology andNatural Resources of Ukraine. Consulté le 03 16, 2022, sur https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/handbook_spp.pdf

NSI, N. (n.d). *Green Building.* Récupéré sur Natural Stone Institute: https://www.naturalstoneinstitute.org/default/assets/File/consumers/historystoneingreenbuilding.pdf

Platzer, K. (2021). *Sustainable Transport, Sustainable development.* united Nations. Consulté le 04 10, 2022, sur https://sdgs.un.org/sites/default/files/2021-10/Transportation%20Report%202021_FullReport_Digital.pdf

Sanganal, A., & Geetha, A. (2014). *Green and Energy Efficient Buildings -Case Study of Bangalore &Mysore.* Administrative Training Institute. Consulté le 02 23, 2022, sur https://atimysore.gov.in/wp-content/uploads/action-research-report-on-green-and-energy-efficient-technologies.pdf

UNEP. (2011). *Visions for Change: Recommendations for Effective Policies on Sustaible Lifestyle.* United Nations Environment Programme. Consulté le 02 02, 2022, sur https://bit.ly/3sfnTHO

UNEP. (2015). *The Sustainable Public Procurement Programme of the 10-Year, Principles of Sustainable Public Procurement.* United Nations Environment Programme. Consulté le 03 14, 2022, sur http://www.scpclearinghouse.org/sites/default/files/10yfp-spp-principles.pdf

UNEP-WTO. (2005). *Making Tourism more Sustainable A Guide for Policy Makers.* united Nations Environment programme & World Tourism Organization. Consulté le 03 15, 2022, sur https://bit.ly/3PdCygu

Weirzbicki, A. (2017). *A Guide for Sustainable Public Procurement.* The Ministry of Finance of Mongolia and the United Nations. Consulté le 03 15, 2022, sur https://www.un-page.org/files/public/3.1_spp_guidelines_.pdf

WGBC. (2016-2022). *What is Green Building?* Récupéré sur World Green Building Council: https://www.worldgbc.org/what-green-building

World Bank. (2019). *Sustainable Procurement, An introduction for Practitioners to Sustainable Procurement in World Bank IPF projects.* The World Bank . Consulté le 03 15, 2022, sur https://thedocs.worldbank.org/en/doc/788731479395390605-0290022019/original/GuidanceonSustainableProcurement.pdf

Zabihi, H., Habib, F., & Mirsaeedie, L. (2012). Sustainability in Building and Construction: Revising Definitions and Concepts. *International Journal of Emerging Sciences, 2*(4), 570-578. Consulté le 02 15, 2022, sur https://bit.ly/3FGRAa7