ورقة عمل بعنوان

الارتقاء بالخصائص البيئية وتعزيز الاستدامة

Elevating environmental characteristics and enhancing sustainability

إعـداد

أ.د/ رمضان إسماعيل عبد الفتاح

الامارات العربية المتحدة – جامعة الفجيرة

كلية الآداب والانسانيات - قسم علم الاجتماع والخدمة الاجتماعية

٢٠٢٤

ملخص:

الارتقاء بالخصائص البيئية يشير إلى سلسلة من الاجراءات والتحسينات التي تهدف إلى حماية وتعزيز البيئة ومواردها الطبيعية، ويتضمن ذلك الحفاظ على التنوع البيولوجي، وتقليل التلوث، وتعزيز الاستدامة في استخدام الموارد، وزيادة الوعي البيئي، وتطبيق التشريعات والسياسات البيئية، واستخدام التكنولوجيا لتطوير حلول نظيفة وفعالة، ويهدف الارتقاء بالخصائص البيئية إلى الحفاظ على صحة البيئة واستدامتها، وضمان رفاهية الانسان والكائنات الحية على الكوكب، والارتقاء بالخصائص البيئية يشير إلى مجموعة من الجهود والتحسينات التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وتعزيز استدامتها، وتتضمن هذه الجهود مجموعة متنوعة من الاجراءات والسياسات التي تستهدف تحسين جودة البيئة والحد من الأثر السلبي للأنشطة البشرية عليها، و يتضمن الارتقاء بالخصائص البيئية حفظ التنوع البيولوجي، تقليل التلوث، التوعية والتثقيف البيئي، تطبيق السياسات البيئية والتشريعات، التعاون الدولي والشراكات، والابتكار والتكنولوجيا البيئية.

Abstract:

Enhancing environmental characteristics" refers to a series of actions and improvements aimed at protecting and enhancing the environment and its natural resources. This includes conserving biodiversity, reducing pollution, promoting sustainability in resource use, increasing environmental awareness, implementing environmental legislation and policies, and utilizing technology to develop clean and efficient solutions. The goal of enhancing environmental characteristics is to maintain the health and sustainability of the environment, ensure the well-being of humans and living organisms on the planet. It encompasses a range of efforts and improvements aimed at preserving the environment and enhancing its sustainability. These efforts include a variety of measures and policies targeting the improvement of environmental quality and reducing the negative impact of human activities on it. Enhancing environmental characteristics involves biodiversity conservation, pollution reduction, environmental awareness and education, implementation of environmental policies and legislation, international cooperation and partnerships, as well as innovation and environmental technology.

مقدمة:

في العصر الحالي أصبحت قضايا البيئة والاستدامة أكثر أهمية من أي وقت مضى، حيث يواجه العالم تحديات كبيرة تتعلق بتغير المناخ ونضوب الموارد الطبيعية وتلوث البيئة، وفي هذا السياق يتطلب تحقيق التنمية المستدامة الارتقاء بالخصائص البيئية وتعزيز الاستدامة في جميع جوانب الحياة اليومية، والاستدامة تعني القدرة على تلبية الاحتياجات الحالية دون التأثير الضار على قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

هذا يتطلب اتخاذ إجراءات فورية وفعالة للحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، ويمكن أن يتم ذلك من خلال الاستثمار في التكنولوجيا البيئية، وتبني الممارسات الصديقة للبيئة، وتشجيع الابتكار والبحث والتطوير في مجالات الطاقة المتجددة والزراعة المستدامة وإدارة الموارد الطبيعية، وهناك توجه نحو تحسين الخصائص البيئية للبنية التحتية والمباني والصناعات مما يساهم في تقليل الانبعاثات الضارة وزيادة كفاءة استخدام الموارد.

بالإضافة الى الاستثمار في البنية التحتية الخضراء وتنظيم النقل العام وتحسين نوعية المياه والهواء هي جميعا خطوات ضرورية نحو الاستدامة البيئية، تعزيز الاستدامة يتطلب أيضًا توعية المجتمع وتشجيعه على المشاركة في الجهود المستدامة سواء من خلال تبني أساليب حياة صديقة للبيئة أو دعم المبادرات البيئية على المستوى المحلي والعالمي.

باختصار، الارتقاء بالخصائص البيئية وتعزيز الاستدامة ليس فقط مسؤولية فردية، بل هو تحدي يجب على المجتمع الدولي أن يواجهه بشكل جماعي من أجل خلق عالم أكثر استدامة وصحة للجميع.

بجانب ذلك، يعد العنصر البشري من أهم العناصر الرئيسية في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والمستفيد النهائي من عملية التنمية، ومن هذا المنظور فان تنمية رأس المال البشري هي السبيل إلى التنمية واداتها والهدف منها في نفس الوقت، وتطوير رأس المال البشري هو عملية تعزيز واستثمار المعرفة والمهارات والقدرات العامة للأفراد داخل المجتمع أو المنظمة، وتدرك أن الناس هم أصول قيمة من خلال تعزيز نموهم وتطويرهم، ويمكن للمجتمعات تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية والابتكار، والرفاه الاقتصادي، والاجتماعي.

حيث إن الموارد البشرية هي المحور الذي تدور حوله كل الجهود التي تهدف إلى التنمية، فالعنصر البشري في النهاية هو الذي سيوظف كل القدرات لاتخاذ القرارات الرشيدة، ويقوم بتنفيذها ومتابعتها وتطوير العمل وتحسين الاداء للوصول الى الاهداف المرجوة بكفاءة وفاعلية، خاصة في مجال البيئة حيث انها الاساس الذي يعتمد عليه مفهوم التنمية المستدامة. وان المنظمات التي تملك رأس مال بشري فعال، وقادر على التكيف السريع مع المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتقنية والقانونية وفي ظل التقدم التكنولوجي التي طرأ على بيئة العمل ويكون له ميزة تنافسية مصدرها العنصر البشري المدرب القادر على التعامل الايجابي مع التغيير الذي قد ينتج عن التغيرات البيئية المتعددة.

فقد أصبحت دول العالم اجمع تناشد بالحفاظ على البيئة التي تعاني من مخاطر تعدي الانسان عليها نتيجة لما يقدمه من أبحاث وتجارب علمية ذات أثر بيئي سيئ على الحياة البشرية، وما يحدث الأن من تغيرات مناخية لم يمر بها العالم من قبل، حيث إن المؤتمرات المتعددة التي تقد في مختلف ربوع الكرة الأرضية تناشد بالحد من التغيرات والمخاطر البيئية التي أحدثها الانسان بفعل تجاربه دون إدراك للمخاطر البيئية الحادثة الان.

والارتقاء بالخصائص البيئية يشير إلى جهود تحسين التفاعل بين الانسان والبيئة بشكل عام بهدف المحافظة على البيئة وتعزيز الاستدامة، تأتي هذه الجهود استجابةً للتحديات البيئية

المتزايدة التي يواجها الكوكب، مثل التغيرات المناخية، وفقدان التنوع البيولوجي، وتلوث المياه والهواء، واستنزاف الموارد الطبيعي، ويتطلب الارتقاء بالخصائص البيئية تفهما عميقا للتأثيرات البيئية لأفعال الانسان وكيفية التخفيف من هذه التأثيرات.

وفي هذا السياق، يشجع على اتخاذ إجراءات تعزز الاستدامة وتحمي البيئة للأجيال الحالية والمستقبلية، حيث تسعي دول العالم لنشر ثقافة المحافظة على البيئة من خلال العديد من المؤتمرات التي تعقدها في العديد من دول العالم من أجل موجهة التغيرات المناخية.

أولاً: مفهوم الارتقاء بالخصائص البيئية:

من الصعوبة البالغة اجماع الباحثين على تحديد تعريف لمفهوم الارتقاء بالخصائص البيئية فليس هناك تعريف واحد يتفق عليه عالميا، ولكن يرتبط المفهوم عموما بالجهود المتعمدة والاستراتيجية التي تهدف إلى تعزيز جوانب مختلفة من البيئة بهدف تحقيق استدامة أكبر وتوازن بيئي ورفاهية عامة تسهم في تحقيق التوازن البيئي.

ويشير مفهوم الارتقاء بالخصائص البيئية إلى تحسين وتعزيز السمات والمعايير البيئية في مجتمع معين أو نظام بيئي، وذلك من خلال اتخاذ إجراءات تهدف إلى الحفاظ على البيئة وتحسين جودتها واستدامتها، ويشمل ذلك العمل على حماية التنوع البيولوجي، وتقليل التلوث، وإدارة الموارد الطبيعية بشكل مستدام، وتعزيز الوعي البيئي، وتعزيز التشريعات والسياسات البيئية الملائمة.

ثانياً: أهداف الارتقاء بالخصائص البيئية:

الارتقاء بالخصائص البيئية يشمل مجموعة من الأهداف التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وتحسين جودتها واستدامتها، ومن بين هذه الأهداف:

١-الحفاظ على التنوع البيولوجي: مثل أنواع الكائنات الحية المختلفة والنظم البيئية المتنوعة.

٢-الحفاظ على النظام البيئي الطبيعي: مثل المناطق البحرية، والغابات، والشواطئ، والمحميات الطبيعية.

٣-الحد من التلوث: سواء كانت من مصادر صناعية أو زراعية أو منزلية، بهدف تقليل الآثار الضارة على البيئة وصحة الانسان.

٤-تعزيز الاستدامة: ويتعلق بتطوير السياسات والممارسات التي تضمن استخدام الموارد الطبيعية بطريقة مستدامة، بحيث يمكن للأجيال الحالية والمستقبلية الاستفادة منها دون التأثير السلبي على البيئة.

٥-تعزيز التوعية البيئية: مثل زيادة الوعي والمعرفة حول قضايا البيئة وأهميتها، وتعزيز السلوكيات المستدامة بين الأفراد والمجتمعات.

٦-تحقيق العدالة البيئية: أي ضمان توزيع الفوائد والأعباء البيئية بشكل عادل بين مختلف شرائح المجتمع، بحيث لا يتحمل بعضهم أثقالًا أكبر من الآخرين.

ثالثاً: أهمية الارتقاء بالخصائص البيئية:

الارتقاء بالخصائص البيئية له أهمية كبيرة لعدة أسباب:

١-الحفاظ على التنوع البيولوجي: تعمل الخصائص البيئية على الحفاظ على التوازن البيولوجي في النظم البيئية، وتدعم التنوع الحيوي الذي يعتبر أساسيا لاستدامة الحياة على الأرض.

٢-ضبط المناخ وتنظيم درجات الحرارة: يساهم الحفاظ على الخصائص البيئية في تنظيم المناخ وتوفير موازنة حرارية صحية للكوكب، مما يقلل من تغيرات المناخ الضارة.

٣-توفير الموارد الطبيعية: يعتمد البشر على البيئة للحصول على الموارد الأساسية مثل المياه النظيفة والهواء الصحي والغذاء، والحفاظ على الخصائص البيئية يساهم في الحفاظ على هذه الموارد وضمان توافرها للأجيال الحالية والمستقبلية.
٤-الاقتصاد والتنمية: تؤثر البيئة على الاقتصاد بشكل كبير، فمن خلال توفير الموارد الطبيعية ودعم الأنشطة الاقتصادية المستدامة، يمكن للخصائص البيئية أن تساهم في التنمية الاقتصادية المستدامة.
٥-صحة الانسان وجودة الحياة: تؤثر البيئة المحيطة بشكل مباشر على صحتنا وجودة حياتنا، فمثلا التلوث البيئي يمكن أن يؤدي إلى مشاكل صحية خطيرة. بالمقابل، الخصائص البيئية الصحية والمستدامة تسهم في تحسين صحة الانسان وجودته للحياة.

رابعاً: تطوير رأس المال البشري:

إن تطوير رأس المال البشري هو أمر حيوي لتمكين الأفراد من التقدم الشامل للمجتمعات وتوفير الفرص للنمو والتطوير، وفيما يلي عرض جوانب واستراتيجيات رئيسية متمثلة في:
١-التعليم والتدريب: الاستثمار في أنظمة التعليم الرسمي عالي الجودة، بدءًا من التعليم في الطفولة المبكرة إلى التعليم العالي، يوفر للأفراد المعرفة والمهارات الأساسية. تقديم برامج التدريب المهني والفني يزود الأفراد بالمهارات الخاصة المطلوبة لمختلف المهن والصناعات.
٢-تطوير المهارات: توفير فرص للتعلم المستمر وتطوير المهارات داخل مكان العمل يعزز قدرات الموظفين ويحافظ على تحديثهم بمواكبة اتجاهات الصناعة. دعم الموظفين في حضور ورش العمل والمؤتمرات، ومتابعة التعليم المستمر يعزز مهاراتهم المهنية ومعرفتهم.
٣-الرعاية الصحية: ضمان الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية يعزز العافية الجسدية والعقلية للأفراد، مما يسهم في إجمالي إنتاجيتهم .برامج العافية: تنفيذ مبادرات العافية داخل المنظمات يعزز بيئة العمل الصحية ويحسن معنويات الموظفين.
٤-التنوع والاندماج: إنشاء بيئة شاملة توفر فرصًا متساوية لجميع الأفراد، بغض النظر عن الجنس أو العرق أو الخلفية، يعزز فريق عمل متنوع ومهاري . اعتناق التنوع يجلب وجهات نظر متنوعة مما يعزز الإبداع وحل المشكلات في الفرق التكنولوجي.
٥-المهارات الرقمية: تقديم تدريب في مجال الأمور الرقمية والمهارات التكنولوجية يضمن أن يتمكن الأفراد من التنقل والمساهمة في العالم الرقمي المتزايد.
٦-التكيف: تعزيز ثقافة التكيف مع التطورات التكنولوجية يساعد الأفراد على البقاء ذو أهمية في صناعات تتغير بسرعة .
٧-تطوير المهارات الشخصية: تعزيز مهارات الاتصال والعمل الجماعي وقدرات القيادة يحسن فعالية الأفراد في مكان العمل.
٨- التفكير النقدي: تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات يمكن الأفراد من مواجهة التحديات بحلول مبتكرة
٩-السياسات الحكومية والدعم: تطوير وتنفيذ سياسات تعطي الأولوية للتعليم وتطوير المهارات على الصعيدين الوطني والدولي يعزز قوى عاملة مهارية ومتعلمة. تنفيذ سياسات تدعم الممارسات العمل العادلة وحقوق الموظفين والتعلم المستمر يسهم في تطوير رأس المال البشري.
بصفة عامة، يمكن أن نميز بين أسلوبين في نمذجة آثار التلوث في الرأسمال البشري: الأسلوب الأول ضمني، يعتمد على الأثر السلبي المباشر للتلوث في أنشطة التكوين سواء باعتباره عامل اندثار للرأسمال البشري حيث يقلل من الوقت المخصص للتكوين

أو يؤثر في فعالية النظام التعليمي بمجمله، أما الأسلوب الثاني تصريحي، حيث ينصرف إلى تأثير التلوث في أمد الحياة من دون أن يؤثر في دالة التراكم يترتب على هذا الأسلوب الأخذ بعين الاعتبار الآثار المترتبة على الإنتاجية حيث تنخفض بفعل المرض والغياب المتكرر عن العمل.

خامساً: مجالات الارتقاء بالخصائص البيئية:

التربية البيئية عملية ديناميكية يتمكن من خلالها الأفراد والجماعات من الوعي بمحيطهم، واكتساب المعارف والقيم والكفاءات والتجارب، وهكذا يساعدهم في العمل ايجاد حلول لمشاكل البيئة الحالية والمستقبلية. وبيئة الأعمال ما هي إلا مجموعة العوامل المتداخلة والمتشابكة والمتغيرات المتلاحقة التي تؤثر على مشروع الأعمال وتتأثر به بدرجات مختلفة ومتفاوتة.

وهذا ما يجعل البيئة في نظر البعض تمثل مشكلة لا بد من إيجاد حل لها من خلال إدارتها، تخطيط تنفيذ، ومتابعة، مما دعي الجمعية العمومية للأمم المتحدة عام ١٩٦٨م إلى اقتراح مؤتمر يتفحص مشاكل البيئة، وعلى أثر ذلك أنعقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة في السويد عام ١٩٧٢م، واعتبر المؤتمر العالمي الأول للبيئة مرشدا ومساعدا للعصر البيئي الحديث، وعلى أثر هذا المؤتمر وما حققته منظمة المواصفات الدولية (ISO) عام ١٩٩١م مجموعة استشارية دولية مخصصة لتطوير مواصفة دولية قادرة على:

١-وضع مدخل عام لإدارة البيئة مماثل لمواصفة الجودة ISO 9000.

٢- تعزيز قدرة المنظمة على ترسيخ التحسين في الأداء البيئي.

وعبر عدة مقابلات قامت بها اللجنة الفنية في تورنتو عام ١٩٩٣م وأستراليا عام ١٩٩٤م واسلو عام ١٩٩٥م وأخيراً في عام ١٩٩٦م، صدرت سلسلة المواصفة الدولية ISO14000 إدارة البيئة- بشكلها النهائي لتدعيم عملية حماية البيئة ومنع التلوث من خلال إدارة البيئة بشكل علمي ودقيق.

أما عن حماية الغابات، فقد صدر قانون متضمن النظام العام للغابات و يهدف إلى حماية الأراضي ذات الطابع الغابي و التكوينات الغابية و تنميتها، و مكافحة أشكال الانجراف، و تلعب الجماعات المحلية دورا هاما في تنمية هذه الثروة و استغلالها بصفة عقلانية، ووقايتها من كل الأسباب التي تؤدي بها إلى التدهور، وذلك باعتبار الأملاك الغابية الوطنية جزءا من الأملاك الاقتصادية التابعة للدولة أو المجموعات المحلية، وتلعب كذلك الجماعات المحلية دورا رائدا في سياسة التشجير و حماية الأراضي من الانجراف و مكافحة التصحر بالتنسيق مع الهيئات المكلفة بالغابات، ووفقا لمعايير التجانس الاقتصادي و البيئي والتي تشمل تحديد الأنشطة الكفيلة بترقية وحماية مختلف المناطق والكتل الجبلية، ويعتبر التعاون الدولي والجهود المشتركة للحفاظ على صحة واستدامة البيئة من المجالات التي يمكن تحسينها والارتقاء بها من خلال:

-الطاقة المستدامة: التحول إلى مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح للحد من الاعتماد على الوقود الأحفوري وتقليل انبعاثات الكربون.

-إدارة النفايات: تعزيز عمليات إعادة التدوير والتحفيز لتقليل إنتاج النفايات وتحسين إدارتها بشكل فعّال.

-حماية التنوع البيولوجي: الحفاظ على التنوع البيولوجي من خلال حماية النظم البيئية وتقديم الدعم للأنواع المهددة بالانقراض.

-الزراعة المستدامة: تطبيق ممارسات زراعية تقلل من استخدام الموارد وتحسن إدارة الأراضي.

-حماية المياه: الحفاظ على جودة المياه وتقليل استهلاكها بشكل فعّال.
-التوعية البيئية: تعزيز الوعي بين الناس حول قضايا البيئة وتشجيعهم على تبني أسلوب حياة مستدام.
-التنمية الحضرية المستدامة: تصميم المدن والمناطق الحضرية بطرق تعزز الاستدامة البيئية وتقليل التأثير البيئي.
-تكنولوجيا البيئة: استخدام التكنولوجيا لحل مشاكل البيئة وتطوير حلول فعّالة للحفاظ على الموارد الطبيعية.

سادساً: العناصر الرئيسية التي تعمل على الارتقاء بالخصائص البيئية:

الارتقاء بالخصائص البيئية يمثل جانبا مهما من التطور البشري والتفاعل مع البيئة بشكل أكثر استدامة، وتشير هذه الفكرة إلى الجهود المستمرة لتحسين التوازن بين نشاطات الانسان والحفاظ على البيئة التي يستند إليها، من خلال مجموعة من العناصر مثل:
-الاستدامة البيئية: يشير إلى القدرة على استخدام الموارد الطبيعية بشكل يحافظ على توازن النظم البيئية دون التأثير السلبي على البيئة أو على الأجيال القادمة.
-التوعية البيئية: تشمل تحسين فهم الناس لقضايا البيئة وتأثير أفعالهم عليها. الوعي يشجع على اتخاذ قرارات تحافظ على البيئة.
-الحياة المستدامة: تشجيع على اعتماد أسلوب حياة يقلل من الأثر البيئي، مثل استخدام وسائل النقل العامة، والحد من النفايات، واختيار المنتجات المستدامة.
-الابتكار التكنولوجي: تطوير التكنولوجيا التي تساهم في الحفاظ على البيئة، مثل تقنيات الطاقة المتجددة وتقنيات التنقيب النظيف.
-الحفاظ على التنوع البيولوجي: التركيز على الحفاظ على مجموعة واسعة من الكائنات الحية والنظم البيئية للمحافظة على التوازن البيئي.
-التعليم والتوعية البيئية: تعزيز برامج التعليم والتوعية لدى الأفراد حول القضايا البيئية وأثرها على حياتهم اليومية.
-القوانين والسياسات البيئية: وضع وتطبيق قوانين وسياسات تشجع على الممارسات البيئية المستدامة وتعاقب على التصرفات البيئية الضارة.
-التشجيع على البحث العلمي: تعزيز البحث العلمي حول تأثير الأنشطة البشرية على البيئة وتطوير حلول مستدامة.

سابعاً: فوائد الارتقاء بالخصائص البيئية:

يمكن للإنسان أن يلعب دورًا فعّالًا في المحافظة على كوكبنا وتحسين العلاقة بينه وبين البيئة المحيطة، ويمكن تحديد فوائد الارتقاء بالخصائص البيئية في:
-الحفاظ على البيئة: يقلل من تأثير الأنشطة البشرية على البيئة ويسهم في الحفاظ على التوازن البيئي.
-تحسين جودة الحياة: توفير بيئة نظيفة وصحية تساهم في تحسين صحة الانسان ورفاهيته.
-الاستدامة الاقتصادية: يشجع على استخدام الموارد بشكل فعّال، مما يسهم في الاستدامة الاقتصادية على المدى الطويل.
-تعزيز التفاعل الاجتماعي: يمكن أن يجمع الأفراد والمجتمعات في مشاريع مشتركة للحفاظ على البيئة، مما يعزز التفاعل الاجتماعي وروح المسؤولية المشتركة.
-التكنولوجيا المستدامة: يعزز الابتكار في مجال التكنولوجيا لتطوير حلول مستدامة وصديقة للبيئة.

وينظر الى البيئة ـ بصفة عامة ـ من جوانب متعددة و تشمل : المياه، الأرض، والهواء، وعناصر البيئة الحيوانية وعناصر البيئة النباتية، وتخضع هذه العناصر الحيوية لتوازنات وفقا لدورة حياة محددة تعمل على ضمان استمرارية تواجد هذه العناصر مع استمرار الكون الطبيعي والانساني، ووفقا لدورة فطرية يؤدي حدوث خلل في احد عناصرها الى التأثير على جودة أدائها الفطري والطبيعي، والبيئة كنظام حيوي تتفاعل مع بعضها البعض لتكون مصدرا ل لاحتياجات البشرية للاستمتاع بالموجودات أو الأصول الطبيعية، فالمياه مثلا توفر للإنسان الموارد المائية الطبيعية اللازمة له وللحياة العامة، ولكن بتأثر البيئة بالأنشطة الصناعية والزراعية والخدمية تفقد المياه جزءا من خواصها الطبيعية، كما يتأثر الهواء ويتزايد تركيز بعض عناصره بمواد غير مسموح بها، وينتج عن هذه التغيرات التي تحدث في العناصر البيئية مجموعة من التأثيرات البيئية الخطيرة والتي تؤدي الى انخفاض كفاءة وإنتاجية عناصر التنوع البيولوجي، كما تؤثر هذه العناصر على الموارد البشرية وذلك نتيجة للإضرار الصحية التي تلحق بالأفراد نتيجة لانتشار معدلات التلوث البيئي التي تنشا عنها العديد من الأمراض والأوبئة، فالبيئة ليست مجالا منفصلا عن سلوكيات الانسان ومتطلباته، والانسان ليس معزولا عن الضرر البيئي الناتج عدم توازن العناصر الأساسية لهذه البيئة لذلك كان من الضروري بل من المستعجل العمل على صياغة مفهوم جديد يحقق التوازن في العلاقة بين الانسان والبيئة، مفهوم أكثر وعيا وأكثر إدراكا لمتطلبات الانسجام بين الانسان والبيئة.

ثامناً: استراتيجيات الارتقاء بالخصائص البيئية:

من خلال توحيد هذه الاستراتيجيات وتعزيز التزام مشترك تجاه حماية البيئة، يمكن للأفراد والمجتمعات والمنظمات المساهمة في الارتقاء بالخصائص البيئية وبناء مستقبل أكثر استدامة، وتتضمن اتخاذ إجراءات لتعزيز جودة واستدامة البيئة، من خلال بعض الطرق الرئيسية لتحقيق هذا الهدف:

١ـالطاقة المتجددة: الانتقال إلى مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح والطاقة الهيدروية يساعد في تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، مما يخفف من التأثيرات البيئية ويقلل من انبعاثات الكربون.

٢ـالكفاءة الطاقوية: تنفيذ تقنيات وممارسات فعالة في مجال الطاقة في الصناعات والمباني ووسائل النقل يمكن أن يقلل بشكل كبير من استهلاك الطاقة ويقلل من التأثير البيئي.

٣ـإدارة النفايات: تطوير وتعزيز أنظمة فعالة لإدارة النفايات، بما في ذلك برامج إعادة التدوير وتقليل النفايات، يساعد في تقليل التأثير البيئي للتخلص من النفايات ويساهم في الحفاظ على الموارد.

٤ـحفظ التنوع البيولوجي: حماية واستعادة البيئات الطبيعية، وتنفيذ تدابير للحفاظ على التنوع البيولوجي، يسهم في صحة وقوة النظم البيئية بشكل عام.

٥ـالزراعة المستدامة: اعتماد ممارسات زراعية مستدامة، مثل الزراعة العضوية والزراعة البيئية يساعد في تقليل التأثير البيئي للزراعة ويدعم صحة التربة والتنوع البيولوجي.

٦ـتوفير المياه: تنفيذ تقنيات توفير المياه، وتعزيز الاستخدام المسؤول للمياه، وحماية مصادر المياه يساهم في إدارة الموارد المائية بشكل مستدام.

٧ـالتوعية البيئية: زيادة الوعي العام والفهم حول قضايا البيئة من خلال برامج التعليم والتوعية تعزز الشعور بالمسؤولية وتشجع على التصرفات المستدامة.

٨-البنية التحتية الخضراء: تصميم وتنفيذ حلول البنية التحتية الخضراء، مثل السقوف الخضراء والطرق المسامية والمساحات الخضراء الحضرية، يساعد في التخفيف من تأثير الحضرة على البيئة.
٩-تكنولوجيا صديقة للبيئة: الاستثمار في وتعزيز تطوير التكنولوجيا الصديقة للبيئة في مختلف الصناعات يساعد في تقليل التلوث واستهلاك الموارد وتدهور البيئة.
١٠-السياسات والتنظيم: وضع وتنفيذ قوانين وسياسات بيئية على المستويات المحلية والوطنية والدولية أمر حاسم لضمان أن الشركات والأفراد يلتزمون بممارسات مستدامة.
١١-البحث والابتكار: دعم المبادرات البحثية وتعزيز الابتكار في مجال العلوم البيئية والتكنولوجيا يساهم في تطوير حلول فعالة لتحديات البيئة.
١٢-المسؤولية الشركية: تشجيع الشركات على اعتماد ممارسات مستدامة ومسؤولة بيئيًا، بما في ذلك التصدي للتلوث وتقليل النفايات وتحقيق الحياد الكربوني، يؤثر إيجابياً على الأثر البيئي العام.
١٣-العمل المناخي: اتخاذ تدابير لمواجهة تغير المناخ، بما في ذلك تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة وتعزيز تقنيات الالتقاط الكربون، ودعم المبادرات العالمية مثل اتفاق باريس.

تاسعاً: مبادئ الارتقاء بالخصائص البيئية:

تتضمن جهود مدروسة لتعزيز جودة واستدامة البيئة، ويشمل ذلك مجموعة من الممارسات والمبادرات التي تهدف إلى التخفيف من تدهور البيئة، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وتعزيز العلاقة المتناغمة بين الأنشطة البشرية والنظم البيئية التي يعيشون فيها، وتوضح هذه المقدمة المبادئ الرئيسية ومجالات التركيز في السعي للارتقاء بالخصائص البيئية.
-الاستدامة: المبدأ الرئيسي هو تعزيز الاستدامة، لضمان أن الأنشطة البشرية لا تعرقل قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. يتضمن ذلك استخدام الموارد بكفاءة، وتقليل الفاقد، واعتماد ممارسات تسمح للنظم البيئية بالتجدد.
-حفظ التنوع البيولوجي: الحفاظ على التنوع البيولوجي ضروري للمحافظة على توازن النظم البيئية. يشمل ذلك جهود لحماية الأنواع المهددة بالانقراض، والمحافظة على البيئات الطبيعية، ومنع فقدان التنوع الوراثي.
-إدارة النفايات: استراتيجيات فعّالة لإدارة النفايات، بما في ذلك إعادة التدوير وتقليل النفايات، أمور حيوية لتقليل الأثر البيئي للتخلص من النفايات. يساعد التخلص السليم من النفايات في منع التلوث والحفاظ على الموارد القيمة.
-الطاقة المتجددة: الانتقال إلى مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح والطاقة الهيدروية هو استراتيجية رئيسية لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، وتخفيف تغير المناخ، وتعزيز منظر طاقة نظيفة.
-التوعية البيئية: زيادة الوعي العام وفهم قضايا البيئة هو أمر أساسي. يمكن للتعليم تمكين الأفراد والمجتمعات لاتخاذ قرارات مستنيرة، وتبني سلوكيات مستدامة، والمشاركة الفعّالة في حفظ البيئة.

عاشراً: مجالات الارتقاء بالخصائص البيئية:

الارتقاء بالخصائص البيئية هو جهد مستمر وتعاوني يتطلب مشاركة الأفراد، والمجتمعات من خلال اعتماد ممارسات مستدامة وتعزيز حفظ البيئة للأجيال الحالية والمستقبلية. ويعد نظام الإدارة البيئية من أهم النظم التي يتم الاعتماد عليها من أجل تحقيق أهداف الحد من التلوث البيئي وتحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية وزيادة الوعي البيئي لدى العاملين بالشركات

ومؤسسات الأعمال مما عزز الاهتمام المتزايد بالبيئة والمحافظة عليها إلى تقديم نظام إدارة بيئي متكامل وذلك عبر صدور مواصفة الإدارة البيئيةISO 14001التي تهيئ للمؤسسات التعامل مع القضايا البيئية وإدارتها ضمن سياسة واضحة تحترم القوانين واللوائح البيئية السائدة وعدم مخالفتها، هذا ما يدفع بها إلى مراعاة هذا الجانب في مختلف أنشطتها ووظائفها، التي تحقق مكاسب في مختلف المجالات من خلاله وبذلك تحسين أدائها البيئي مما يضمن لها استمراريتها وديمومتها.

ومن هنا تتمثل مجالات الارتقاء بالخصائص البيئية في:

-اعتماد الطاقة المتجددة: الانتقال إلى مصادر الطاقة النظيفة والمستدامة لتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ومكافحة تغير المناخ.

-استخدام الموارد بكفاءة: تعزيز استخدام الموارد الطبيعية بشكل مسؤول وفعّال لتقليل الأثر البيئي.

-تقليل النفايات وإعادة التدوير: تنفيذ برامج فعّالة لتقليل النفايات وإعادة التدوير لتقليل الأثر البيئي للتخلص من النفايات.

-حفظ البيئة الطبيعية: حماية واستعادة النظم البيئية الطبيعية للمحافظة على التنوع البيولوجي والحفاظ على التوازن البيئي.

-الزراعة المستدامة: اعتماد ممارسات زراعية تولي اهتماما للصحة البيئية وحفظ التربة والتنوع البيولوجي.

-توفير المياه: تنفيذ تقنيات توفير المياه وتعزيز الاستخدام المسؤول للمياه لضمان إدارة مستدامة للموارد المائية.

-تكنولوجيا صديقة للبيئة: الاستثمار في وتعزيز تطوير التكنولوجيا التي تقلل من الأثر البيئي.

-السياسات والتنظيم :وضع وتنفيذ سياسات ولوائح بيئية على مستويات مختلفة لضمان التزام الممارسات المستدامة.

-زيادة الوعي والمشاركة العامة: زيادة الوعي العام من خلال برامج توعية وتشجيع المشاركة الفعّالة في جهود حفظ البيئة.

-التعاون الدولي: التعاون على الصعيدين الوطني والدولي لمعالجة قضايا بيئية عابرة الحدود وتعزيز التنمية المستدامة.

الحادي عشر: تعزيز الاستدامة:

تعزيز الاستدامة هو مفهوم شامل يهدف إلى تحقيق التوازن بين الاحتياجات الحالية للمجتمعات البشرية وحقوق الأجيال القادمة، دون التأثير الضار على البيئة والموارد الطبيعية، يتطلب ذلك تفكيراً استراتيجياً وتنفيذاً عملياً لتحقيق التنمية المستدامة على الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ومنذ نهاية القرن العشرين أصبحت قضايا الاستدامة أكثر أهمية واستعجالًا نظرًا لزيادة الضغط على الموارد الطبيعية وتدهور البيئة وتغير المناخ، وبالتالي أصبح من الضروري أن تكون الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية مصممة بحيث تعمل على تحقيق الرفاهية البشرية دون المساس بقدرة الكوكب على استيعاب النشاط البشري وتلبية احتياجات الأجيال القادمة.

وتعزيز الاستدامة يعني أيضا اتخاذ الاجراءات والتحركات التي تساهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة لجيل الحاضر والمستقبل بشكل مستدام دون التأثير السلبي على القدرة الطبيعية للبيئة على تلبية احتياجات الأجيال القادمة، وهذا يشمل مجموعة متنوعة من الجوانب مثل الاقتصاد، والبيئة والاجتماع، حيث يهدف إلى تحسين الجودة البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية من خلال التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

-ويتطلب تعزيز الاستدامة تنفيذ استراتيجيات متعددة ومتنوعة المستويات، تتمثل في:
١-الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح والطاقة الحرارية الأرضية بدلاً من الاعتماد بشكل كبير على الوقود الأحفوري.
٢-تعزيز الزراعة العضوية والممارسات الزراعية المستدامة للحفاظ على التنوع البيولوجي وتقليل استخدام المواد الكيميائية الضارة.
٣-تحسين كفاءة استخدام الموارد مثل المياه والطاقة والمواد الخام من خلال التقنيات الحديثة والابتكارات في التصميم.
٤-تشجيع التنقل المستدام عبر تحسين وسائل النقل العامة ودعم وسائل النقل الخضراء مثل الدراجات والمشي.
٥-تعزيز المسؤولية الاجتماعية للشركات والحكومات من خلال تبني ممارسات الأعمال المستدامة والسياسات البيئية القوية.
٦-وفي سياق تعزيز الاستدامة يتعين على المجتمعات والحكومات والشركات والأفراد اتخاذ إجراءات متعددة، كالتحول إلى استخدام الطاقة المتجددة وتحسين كفاءة الطاقة، تبني الممارسات الزراعية المستدامة والحفاظ على التنوع البيولوجي، تعزيز المواصلات العامة وتشجيع وسائل النقل الخضراء تعزيز التقنيات البيئية والابتكارات لتحقيق تنمية مستدامة، تعزيز الوعي والتثقيف بشأن الاستدامة وأهميتها.

الثاني عشر: تحديات الارتقاء بالخصائص البيئية:

تتنوع بين قضايا اجتماعية، واقتصادية، وتكنولوجية، وتنظيمية. وفيما يلي بعض التحديات الرئيسية:
-المقاومة للتغيير: غالبًا ما يقاوم الأفراد والصناعات تغيير السلوكيات والممارسات المرسخة التي تسهم في تدهور البيئة والعادات الاجتماعية والتقاليد الثقافية قد تعيق اعتماد أساليب حياة أكثر استدامة.
-الاعتبارات الاقتصادية: يمكن أن يكون تنفيذ التقنيات والممارسات الصديقة للبيئة أكثر كلفة في البداية، مما يثني عن اعتمادها، خاصة بالنسبة للأعمال الصغيرة أو الاقتصادات الناشئة، ويعتبر بعض الأطراف ذات التأثير أن تحقق المكاسب الاقتصادية على المدى القصير هو الأمر ذو الأولوية على حساب الفوائد البيئية على المدى الطويل.
-عقبات تكنولوجية: قد تكون توفر التكنولوجيات الخضراء المتقدمة وفعالة التكلفة عائقًا، خاصة في المناطق ذات الوصول المحدود إلى الابتكار، ونقص البنية التحتية لتنفيذ حلول صديقة للبيئة قد يعيق التقدم.
-تنفيذ السياسات: التباين في التشريعات البيئية وتنفيذها بين المناطق والبلدان يمكن أن يخلق تحديات في تحقيق تقدم موحد.
-الترابط العالمي: غالبًا ما تعبر التحديات البيئية الحدود، مما يتطلب التعاون الدولي، وهو ما يمكن أن يكون تحديًا بسبب الأولويات والمصالح المتباينة. ويمكن أن تجعل من الصعب تتبع وتنظيم التأثير البيئي للمنتجات والخدمات.
-الوعي العام المحدود: الوعي والتثقيف غير كافيين بشأن القضايا البيئية قد يؤدي إلى نقص في مشاركة الجمهور ودعم الممارسات الاستدامة. والادعاء بجهود بيئية زائفة أو خاطئة قد يربك المستهلكين ويخفف من تأثير المبادرات الحقيقية للتنمية المستدامة.

-قيود الموارد: يمكن أن يتطلب تطوير وتنفيذ التقنيات المستدامة مواردًا كبيرة، مما يشكل تحديات للكيانات ذات الموارد المحدودة. وغالبًا ما تتنافس المبادرات البيئية مع قضايا أخرى ملحة، مثل التخفيف من الفقر وتوفير الرعاية الصحية، على الموارد المحدودة.
-الكوارث الطبيعية وتغير المناخ: زيادة تكرار وشدة الكوارث الطبيعية، إلى جانب تأثيرات تغير المناخ، تشكل تحديات في الحفاظ على وتحسين الخصائص البيئية، بناء المرونة لتغيرات البيئة يتطلب استثمارات كبيرة وقد يواجه المقاومة بسبب الأولويات المتنافسة.

الثالث عشر: رؤية مقترحة لمواجهة تحديات تحسين الخصائص البيئية:

حيث يتم الارتقاء بالخصائص البيئية من خلال التركيز على خلق عالم مستدام وقوي يحقق توازنًا بين النزاهة البيئية ورفاهية الانسان من أجل حصول الأجيال القادمة على بيئة نظيفة ومستدامة لهم وتشمل الرؤية المقترحة مبادئ واستراتيجيات العمل التالية:
-التعاون العالمي المتكامل: تعزيز التعاون الدولي لمواجهة التحديات البيئية من خلال البحث المشترك وتوفير الموارد ونقل التكنولوجيا. وإنشاء منصة عالمية لتبادل المعلومات والجهود المنسقة للتصدي لقضايا بيئية تعبر الحدود.
-التعليم والتوعية: تنفيذ برامج شاملة للتعليم البيئي على جميع المستويات لتوعية الناس بأهمية الممارسات المستدامة. وتعزيز حملات إعلامية لنشر المعلومات الدقيقة وتفنيد الافتراضات المتعلقة بالقضايا البيئية.
-الابتكار في السياسات والتوحيد: تشجيع الحكومات على اعتماد وفرض تشريعات بيئية قياسية وصارمة تعطي الأولوية للاستدامة. وتحفيز الابتكار في السياسات من خلال الاعتراف بالدول والمناطق التي تظهر تفوقًا في حفظ البيئة.
-التكنولوجيا من أجل الاستدامة: الاستثمار في البحث وتطوير التكنولوجيات الخضراء المتقدمة وفعالة التكلفة مع التركيز على إتاحتها لجميع المناطق. تيسير نقل التكنولوجيا إلى الاقتصادات الناشئة لتسريع اعتماد الممارسات المستدامة.
-الانتقال الاقتصادي: تطوير آليات مالية وحوافز لدعم الشركات في الانتقال نحو ممارسات مستدامة وصديقة للبيئة، تشجيع على دمج الاعتبارات البيئية في السياسات الاقتصادية وعمليات اتخاذ القرار في الشركات.
-مشاركة المجتمع وتمكينه: تمكين المجتمعات المحلية للمشاركة الفعّالة في جهود الحفاظ على البيئة من خلال برامج التعليم وبناء القدرات. الاعتراف بالمبادرات التي تقودها المجتمعات ودعمها والتي تسهم في التنمية المستدامة وحفظ التنوع البيولوجي.
-الابتكار في إدارة النفايات: تعزيز الابتكار في إدارة النفايات، بما في ذلك تطوير تقنيات إعادة التدوير الفعالة وممارسات الاقتصاد الدائري. تشجيع على تقليل استخدام البلاستيك وغيره من المواد غير القابلة للتحلل من خلال حملات التوعية والسياسات.
-بنية تحمل المناخ: الاستثمار في تطوير بنية تحمل المناخ لتحمل تأثيرات الكوارث الطبيعية وتغير المناخ. إدماج تصاميم ومواد صديقة للبيئة في التخطيط العمراني للتخفيف من التأثير البيئي للتحضر السريع.
-تمويل أخضر واستثمار: تشجيع المؤسسات المالية على إعطاء الأولوية لتمويل الأنشطة الخضراء والاستثمار في مشاريع مستدامة بيئيًا. إنشاء صناديق لدعم الشركات الناشئة والمبادرات التي تركز على تطوير حلول وتكنولوجيات مستدامة.

-المساءلة والشفافية الحكومية: تعزيز الآليات المتاحة للمساءلة الحكومية في إدارة البيئة من خلال التقارير الشفافة والتدقيق العام. تشجيع على الحوار المفتوح بين الحكومات والشركات والمجتمع المدني لضمان المسؤولية المشتركة للاستدامة البيئية.
-استغلال التكنولوجيا الرقمية: استخدام قوة التكنولوجيا الرقمية في رصد البيئة وجمع البيانات ونشر المعلومات. تطوير تطبيقات ومنصات تمكين الأفراد من اتخاذ خيارات مستدامة في حياتهم اليومية.
-التقييم المستمر والتكيف: تنفيذ عملية تقييم مستمرة لتقييم فعالية السياسات والمبادرات البيئية.
-التكيف مع الاستراتيجيات بناءً على الرؤى العلمية والتقدم التكنولوجي وتغير الظروف البيئية.

وتسعى هذه الرؤية المقترحة إلى خلق عالم خالٍ من التلوث، حيث يتم الارتقاء بالخصائص البيئية بشكل مستمر من خلال التفاعل الجماعي للاستدامة والابتكار والتعاون العالمي، ومن خلال تبني هذه الرؤية، يمكن للمجتمعات العمل نحو مستقبل يتم فيه الحفاظ على التوازن الدقيق بين التقدم البشري والحفاظ على البيئة للأجيال المستقبلية.

الارتقاء بالخصائص البيئية يعمل على حماية وصون التنوع البيولوجي، وذلك من خلال تشجيع إعادة توطين النباتات والحيوانات المهددة بالانقراض، وتوفير المساحات الطبيعية المحمية، وتنفيذ استراتيجيات لمكافحة الأنواع الغازية، ويتضمن الارتقاء بالخصائص البيئية تقليل الانبعاثات الضارة للغازات الدفيئة والملوثات البيئية الأخرى، سواء من المصانع أو من وسائل النقل أو من الزراعة والصناعات الأخرى، و يشمل تطوير أساليب استدامة في استخدام الموارد الطبيعية، مثل الزراعة العضوية وإدارة الموارد المائية بشكل فعال وتعزيز الطاقة المتجددة، و يعد توعية الناس بأهمية الحفاظ على البيئة وتعزيز السلوكيات المستدامة جزءًا أساسيًا من الارتقاء بالخصائص البيئية وتحقيقها من خلال حملات التوعية والبرامج التثقيفية والتدريب على الممارسات البيئية المستدامة، وتلعب التشريعات والسياسات البيئية دورًا حاسمًا في دعم الارتقاء بالخصائص البيئية، من خلال وضع قوانين وتشريعات تحمي البيئة وتشجع على الممارسات البيئية المستدامة، كما تسهم التكنولوجيا في الارتقاء بالخصائص البيئية، سواء من خلال تطوير تقنيات نظيفة وفعالة للإنتاج، أو من خلال استخدام التكنولوجيا في مجالات مثل إدارة النفايات وتحلية المياه.

المراجـــع:

أحمد ابراهيم عبد العال حسن: دور الاعلام في استثمار رأس المال البشري كرافد رئيسي لتحقيق التنمية المستدامة بالعالم العربي، المؤتمر العلمي الرابع، كلية الحقوق، جامعة طنطا.

أسعد خطاب: اقتصاديات تنمية الموارد البشرية، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠٠٨.

نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة (نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO١٤٠٠٠، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، ،٢٠٠٧.

راوية حسن، مدخل استراتيجي لتخطيط وتنمية الموارد البشرية، الاسكندرية، الدار الجامعية،٢٠٠٢.

أحمد فرغلي حسن، البيئة والتنمية المستدامة-الإطار المعرفي والتقييم المحاسبي، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧.

سناء جابر: دور رأس المال البشري في تحقيق الأداء المتميز الجامعي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، ٢٠١٧.

كمال رزيق: الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، ٢٠٠٤.

محمد دهان: الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري، ٢٠١٠.

محمد أنور محروس: دراسات اجتماعية وبيئية، دار الوثائق الجامعية، شبين الكوم، ٢٠٠٧.

محمد عبد الغني حسن هلال: مهارات ادارة الموارد البشرية، مركز تطوير الأداء والتنمية للنشر والتوزيع، القاهرة،٢٠١٠.

مني أحمد محمد: آليات تنمية الموارد البشرية ودورها في تحسين بيئة العمل، معهد الدارسات والبحوث البيئية، جامعه مدينة السادات،٢٠١٣.

أحمد لكحل: حماية البيئة والارتقاء بالتنمية المستدامة في نطاق إستراتيجية الجماعات المحلية مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، ٢٠٢٠.

قاسيمي ناصر: دور الجمعيات البيئية في تنمية الوعي البيئي، مجلة التنمية وإدارة الموارد البشرية، ٢٠١٦.

Aluko, Yetunde & Aluko, Ola (2011): Human capital development: Nigeria's greast challenge, Journal of Sustainable Development in Africa ،Vol. (13), No. (7).

Abel, Jaison R. & Deitz, Richard (2012): The Role of Colleges and Universities in Building Local Human Capital ،current issues, Vol (17), No. 6.