



## The Level of Specialists' Knowledge of DSM-5 Diagnostic Criteria for Autism Spectrum Disorder in the Riyadh Region

hassan, Muhammad Sayed

Professor of Philosophy of Science  
Egypt-Japan University of Science  
and Technology

[Mohamed.s.hassan@ejust.edu.eg](mailto:Mohamed.s.hassan@ejust.edu.eg)

Omara, Samah Omara

Professor of Philosophy at the Faculty of  
Education, Ain Shams University

[samahomara@edu.asu.edu.eg](mailto:samahomara@edu.asu.edu.eg)

Dawud, Maryam Abdel Masih Youssef

Professor of Philosophy of Science Faculty of Arts, Minia University

[mariam\\_logic@mu.edu.eg](mailto:mariam_logic@mu.edu.eg)

### Article History

Received: 25 November 2025, Revised: 18 January 2025

Accepted: 24 January 2025, Published: 28 January 2025

DOI: 10.21608/jssa.2025.371173.1715

<https://jssa.journals.ekb.eg/article254698.html>

Volume 26 Issue 2 (2025) Pp.175-194

### Abstract:

*The present study focuses on sustainability issue as a part of philosophy of environment. It shed lights on ethical and philosophical aspects of sustainable development. It is assumed here that philosophical literatures discussed environment issue which failed to present effective solutions to close the gap between industrial, rich countries and development, poor countries. There is a dilemma between values system raised by idealistic philosophical accounts on environment from one side and real practices performed by industrial countries. This study seeks to show the importance of humanistic approach and its effects on environmental awareness through what we call here linear values and ecosystem to go beyond obstacles between values system on environment and practices. it is concluded there are two patterns of values that are linear values system and ecosystem values. In addition, it is created and define new epistemological characteristics for each system. Finally, it seeks to present new theoretical explanatory model to analyze the relationship between Man and development.*

**Keywords:** :Ecosystem Ethics- Philosophy of Environment- Sustainability- Linear Ethics- Informal Ethics.

## جدلية العلاقة بين الإنسان والبيئة: نحو نموذج نظري جديد لأخلاقيات البيئة وتطبيقاته على قضية التنمية المستدامة

د/ سماح عبد الحكيم سيد

مدرسة فلسفة القيم - كلية التربية جامعة عين شمس

[samahomara@edu.asu.edu.eg](mailto:samahomara@edu.asu.edu.eg)

د/ محمد سيد حسن

الجامعة المصرية اليابانية للعلوم والتكنولوجيا  
جمهورية مصر العربية

[s.hassan@ejust.edu.eg](mailto:s.hassan@ejust.edu.eg)

د/ مريم عبد المسيح يوسف

مدرس المنطق وفلسفة العلوم - كلية الآداب - جامعة المنيا

[mariam\\_logic@mu.edu.eg](mailto:mariam_logic@mu.edu.eg)

### المستخلص:

تركز هذه الدراسة على جزء أصيل في فلسفة البيئة ويتمثل في قضية الاستدامة وتركيز الضوء على الأبعاد الفلسفية والأخلاقية لعملية التنمية المستدامة. ذلك لأن هذه الدراسة تتطرق من فرضية تستند إلى عجز التصورات الفلسفية التي تناولت مسألة البيئة في تقديم حلول عملية فعالة تهدف لسد الفجوة بين الدول الصناعية الغنية والنامية الفقيرة في عملية التعامل مع البيئة وقضاياها. إن ثمة مفارقة بين نسق القيم التي تطرحها الأسواق الفلسفية المثالية التي تدور أطروحتها عن البيئة، وبين الممارسات الفعلية التي يقوم بها الدول الصناعية، وانعكاسات هذه الممارسات على البيئة في الدول النامية. ولهذا تسعى هذه الدراسة على التأكيد على البعد الإنساني في خلق الوعي بقضايا البيئة. ولهذا أوضحت الدراسة التزعة الإنسانية وتاثيرها على الوعي البيئي من خلال ما أطلقنا عليه الأخلاق الخطية من جهة وأخلاق النظام البيئي من جهة أخرى لتجاوز المفارقات بين القيم المتعلقة بالبيئة وبين ممارسات الدول والأفراد. وقد توصلت الدراسة بعدد من النتائج إن ثمة نمطين للأخلاق الخطية، ونمط أخلاق النظام البيئي بالإضافة لتحديد الخصائص الأبستمولوجية لكل نمط. بالإضافة إلى تقديم نموذج نظري سعى لتحليل العلاقة الجدلية بين الإنسان والتنمية.

### الكلمات المفتاحية: أخلاق النظام البيئي - فلسفة البيئة - الاستدامة - أخلاق خطية - أخلاق لاشكالية

## مقدمة:

في عصر يتميز بالتفوق البشري وتأثيره غير مسبوق على الكوكب، يظهر الاهتمام حول الأخلاقيات البيئية كإطار أساسى يوجه مسؤوليتنا الأخلاقية تجاه العالم الطبيعي. ويعيد تصور العلاقة بين الإنسان والعالم الطبيعي بحيث يضع في الاعتبار عدداً من القضايا والمسائل الأخلاقية التي لم يهتم بها الإنسان من قبل في تعاملاته مع البيئة. ولهذا ظهر في العقود القليلة الماضية فرع جديد في الأخلاق يطلق عليه أخلاق البيئة. وهو تجسيد لعادة علاقة الإنسان بالعالم الطبيعي.

فالأخلاقيات البيئية، تُعد فرع من الفلسفة، تدرس الأبعاد الأخلاقية للعلاقات بين الإنسان والطبيعة، وتحدى النماذج التقليدية التي تعطي الأولوية للإنسان وحقه في استغلال الطبيعة. كييفما أراد وهذا الاهتمام جعل المفكرون يتغافلون عن حق الكائنات الحية والأجيال القادمة في بيئه صحية وفي الترويات الطبيعية وفي موارد طبيعية غير ملوثة. إن فلسفة الأخلاق المتعلقة بالبيئة تجعلنا نعطي اهتمام بالمواضيع المتعلقة بالبيئة. إنها لا تقتصر على مجرد الاهتمامات البيئية، ولكنها تتعمق في المبادئ الأخلاقية التي تحكم تفاعلاتنا مع شبكة الحياة المعقّدة على الأرض. يعكس المسار التاريخي للأخلاقيات البيئية رحلة من وجهات نظر مركزية الإنسان، والتي تعطي الأولوية في الغالب لرفاهية الإنسان، نحو أطر أخلاقية أوسع وأكثر شمولاً. إن مفاهيم مثل المركزية البيئية، والإيكولوجيا العميق، والمركزية الحيوية تتحدى النظرة العالمية المتمحورة حول الإنسان، وتدعى إلى فهم شمولي يعترف بالترابط بين جميع أشكال الحياة. ومن خلال تبني المبادئ الأخلاقية التي تتجاوز وجهات النظر التي تتمحور حول الإنسان، فإننا نهدف إلى صياغة طريق نحو تعايش أكثر انسجاماً مع البيئة، طريق لا يضمن رفاهيتنا فحسب، بل يحترم أيضاً القيمة الجوهرية للنظم البيئية والأنواع والمحيط الحيوي كل. ولهذا تهدف ألاق البيئة إلى الدعوة إلى التفكير في مسؤولياتنا الأخلاقية ودورنا الجماعي في رعاية علاقة مستدامة بين الإنسانية والبيئة لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية.

## نظرة تاريخية عن أخلاق البيئة وأعلامها:

يمكن تعريف الأخلاقيات البيئية بأنها فرع من الفلسفة يدرس الالتزامات والمسؤوليات الأخلاقية التي يتحملها البشر تجاه العالم الطبيعي. ويركز على العلاقات المتبادلة المعقّدة بين البشر والبيئة، ويتحدى وجهات النظر التقليدية التي تتمحور حول الإنسان من خلال التأكيد على القيمة الجوهرية للطبيعة والدعوة إلى المعاملة الأخلاقية للبيئة وجميع مكوناتها. وقد قدم عدد من الفلاسفة والمفكرين تصورات مختلفة حول مسؤوليات الإنسان نحو موضوعات العالم الطبيعي نذكر منها على سبيل المثال.

أدولف ليوبولد (1889-1948): الفيلسوف الامريكي اشتهر بمفهومه عن "أخلاقيات الأرض"، وشدد ليوبولد على المسؤولية الأخلاقية للإنسان تجاه الأرض وسكانها. وفي كتابه "تقدير مقاطعة الرمال"، أوضح فكرة أن البشر جزء من مجتمع يشمل التربة والمياه والنباتات والحيوانات، مما يعزز إطار أخلاقي أكثر شمولاً يحترم سلامية الأرض.

"نحن نسيء استخدام الأرض لأننا نرى أنها سلعة مملوكة لنا. وعندما نرى الأرض كمجتمع ننتمي إليه، فقد نبدأ في استخدامها بالحب والاحترام." (Leopold, 1966, 2)

آرني نيس (1912-2009) الفيلسوف النرويجي الذي أسس مفهوم البيئة العميق، شدد نيس (1986) على الترابط بين جميع أشكال الحياة واقتراح فلسفة تتجاوز الاهتمامات التي تركز على الإنسان.

لقد أرسى عمله الأساس لتطوير التفكير البيئي العميق، الذي يدعو إلى القيمة الجوهرية في جميع الكائنات الحية والأنظمة البيئية. (Naess, A (1986)

روbin أتفيلد فيلسوف بريطاني معروف بأعماله في الفلسفة البيئية وعضو سابق في فريق عمل اليونسكو المعنى بالأخلاقيات البيئية له العديد من المؤلفات التي تدور حول بعض المسائل الأخلاقية المتعلقة بقضايا بيئية حيث سلط الضوء على النظرة المستقبلية نحو أخلاق البيئة في إطار إنقاذ المستقبل من الظلم البيئي في وقتنا الراهن. ويتمثل ذلك في الحكمة في اتخاذ قرارات لحفظ حقوق الأجيال القادمة في مستقبل أفضل أكثر أماناً، نظافة وسلامة الأجيال. (Attfield.R(2019)

ولهذا يطرح أتفيلد قضية الاستدامة باعتبارها إطار الأمان الذي يحيط بكوكبنا بالإضافة لدعوهه إلى المواطنة العالمية والأخلاق الكونية للحفاظ على الإرث المشترك بين جميع أبناء البشر المتمثل في كوكبنا وما يتضمنه من بيئات متعددة.

"سوف يتكرر الصراع بين الطبيعة والتنمية إذا حدث التطور كلما حدث تغيير من قبل الإنسان.  
يعتبر تحسنا (Attfield.R(2019)

راسيل كارсон(1907-1964) العالمة الأمريكية والتي اشتهرت بكتابها المؤثر "الربع الصامت"، حيث سلطت كارсон الضوء على الآثار الضارة لاستخدام المبيدات الحشرية على البيئة وأثارت أسئلة أخلاقية حول تأثير البشرية على الطبيعة. آثار عملها وعيّاً بيئياً واسع النطاق وساهم بشكل كبير في الحركة البيئية الحديثة.

"فقط في اللحظة التي يمثلها القرن الحالي اكتسب نوع واحد - الإنسان - قوة كبيرة لتغيير طبيعة العالم. (Carson,R(1962)

بيتر سينجر (1947-) الفيلسوف الاسترالي الذي اشتهر بباحثاته حول الأخلاق وتحديداً أخلاقيات الحيوانات. على الرغم من أنه معروف في المقام الأول بعمله في مجال أخلاقيات الحيوان، إلا أن النهج النفعي الذي يتبعه سينجر في الأخلاق يمتد إلى الاهتمامات البيئية. وهو يدعو إلى اعتبار الأخلاقيات غير البشرية والنظم البيئية والعمل على تحقيق رفاهية الحيوانات والبيئة كما أنه يروج لفكرة توسيع الاعتبارات الأخلاقية لتشمل البيئة ككل. (Singer,P.(2009)

ان اختيار إنقاذ الأرواح والحد من المعاناة هو في متناول كل واحد منا"."

جين جودال (1934-) العالمة البريطانية التي ركزت من خلال بحاثتها الرائدة حول الشمبانزي، لم تحدث جودال ثورة في فهمنا للرئيسيات فحسب، بل أصبحت أيضًا مناصرة عالمية للحفاظ على البيئة ورعاية الحيوان. وبؤكد عملها على المعاملة الأخلاقية للحيوانات والترابط بين جميع الكائنات الحية. بالإضافة إلى اهتمامها بالسلوك العدائي للإنسان ضد البيئة. تقول في كتابها حصاد الأمل

"في يوم من الأيام، سوف ننظر إلى هذا العصر المظلم للزراعة ونهز رؤوسنا. كيف كان بإمكاننا أن نصد أن زراعة غذائنا باستخدام السموم فكرة جيدة؟« (Goodall, J (2005)

ادوار اوسبورن ويلسون (1929- 2021) العالم الامريكي في مجال التطور البيولوجي وعلم اجتماع الحيوى. إن مساهمات ويلسون في أبحاث التنوع البيولوجي ومفهومه عن العلاقة الفطرية بين

البشر والطبيعة تسلط الضوء على الضرورة الأخلاقية لحفظ التنوع البيولوجي. ويؤكد عمله على أهمية الحفاظ على الأنواع والنظم البيئية لأسباب أخلاقية وعملية.

"ربما حان الوقت للتوقف عن تسميتها وجهة النظر "البيئية"، كما لو كانت محاولة ضغط خارج التيار الرئيسي للنشاط البشري، والبدء في تسميتها وجهة نظر العالم الحقيقي" (Wilson.E.O(1978)

ينسترا كينج Ynestra King (غير معروف تاريخ ميلادها) هي ناشطة سياسية ومن الداعمين للحركة النسائية، وكاتبة ومؤرخة. وتعد من المنظرين للمنظور النسووي البيئي ومن المؤسسين ومؤسسة منظمة المرأة والحياة على الأرض والحركة النسوية المناهضة للعسكرية، وكذلك لجنة المرأة والسكان والبيئة. تقوم حجة ينسترا على الربط بين الحركة النسوية والبيئة معاً وتوكيد أنهما في الواقع لا ينفصلان. وتقترن بـ هيمنة الرجل على المرأة هي نموذج لأشكال أخرى من الاستبداد، سواء كان اجتماعياً أو بيئياً. وأن نفس الهيمنة من الرجل على المرأة هي نفس الهيمنة من الإنسان على الطبيعة. Ynestra K& Gwyn K.. (1990)

فاندانانا شيفا (١٩٥٢ - ) عالمة ناشطة بيئية هندية ، وعالمة، تركز على الحفاظ على التنوع البيولوجي والزراعة المستدامة. إن دعوتها لسيطرة الذكور وعارضت المحاصيل المعدلة وراثياً ترتكز على الاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بالأمن الغذائي، والتنوع البيولوجي، وحقوق السكان الأصليين.

"إن الغذاء الصناعي المعول ليس رخيصاً: فهو مكلف للغاية بالنسبة للأرض، وللمزارعين، ولصحتنا. ولم تعد الأرض قادرة على تحمل عبء استخراج المياه الجوفية، والتلوث بالمبيدات الحشرية، واختفاء الأنواع، وزعزعة استقرار المناخ. ولم يعد المزارعون قادرون على تحمل عبء الديون، وهو أمر لا مفر منه في الزراعة الصناعية مع ارتفاع تكاليف الإنتاج. إنها غير قادرة على إنتاج طعام آمن ومناسب ثقافياً ولذيداً وعالي الجودة. وهي غير قادرة على إنتاج ما يكفي من الغذاء للجميع لأنها تهدى الأرض والمياه والطاقة. تستهلك الزراعة الصناعية طاقة أكثر بعشرين مرات مما تنتجه. وبالتالي فهي أقل كفاءة بعشرين مرات". Shuva, V (2002)P 71

وقد ساهم هؤلاء المؤلفون والعلماء، من خلال أبحاثهم ودعواتهم وكتاباتهم، بشكل كبير في الخطاب حول الأخلاقيات البيئية. يعتبر عملهم بمثابة أمثلة لكيفية تقاطع البحث العلمي مع الاعتبارات الأخلاقية، والدعوة إلى علاقة أكثر مسؤولية واستدامة بين الإنسانية والبيئة. لقد ساهموا بشكل كبير في مجال الأخلاقيات البيئية، وصياغة فهمنا للتزاماتنا الأخلاقية تجاه البيئة والتأثير على الخطاب الأخلاقي حول العلاقات بين الإنسان والطبيعة. تستمر أعمالهم في إلهام وإرشاد المناقشات حول الأخلاقيات البيئية وال حاجة إلى نهج أكثر ضميراً تجاه العالم الطبيعي والبيئات التي يتضمنها.

لقد سعينا عبر هذا المنظور التاريخي الذي يوضح الطرح الفلسفى للقضايا المتعلقة بالبيئة وموضوعاتها ومحاولته تسلیط الضوء على الأبعاد الأخلاقية التي تضمنها هذا الطرح الفلسفى فى كل مشروع يتعامل مع موضوعات البيئة ومن ثم كل تصور مستقبلي لمشاريع التنمية والاستدامة. ولهذا نرى أن هذه النظرة التاريخية وتقديم الأطروحات الفكرية لهؤلاء الفلاسفة والعلماء حاولت تسلیط الضوء على حقيقة تتمثل إننا يجب إعادة النظر إلى البيئة كأطر كلي شامل وليس كأطر متناقضة يحتل فيه كلا من الإنسان وموضوعات العالم الطبيعي نفس المرتبة. إن فلسفة الأخلاق البيئية تحت على التفكير الناقدى

في مسؤولياتنا الأخلاق وتوجه صياغة السياسات والممارسات الهدافه لتعزيز تعزيز تعزيز اتجاهات اجتماعية أكثر استدامة وانسجاماً بين البشر والبيئة.

### فلسفة الأخلاق بين النظام البيئي والاستدامة:

فلسفة الأخلاق البيئية هي مجموعة من التصورات الفلسفية التي تسعى لتقديم ولطروح رؤى نقدية لمعالجة القضايا والمشاكل الناجمة عن كل تعامل للإنسان مع البيئة وموضوعاتها المختلفة. ولذا وجب علينا أن نوضح ما هو النظام البيئي وعلاقته بفلسفة الأخلاق، ولماذا تعد قضية الاستدامة من القضايا الحيوية في وقتنا الحالي وعلاقتها برأى الفلاسفة والمفكرين الاجتماعيين ولماذا؟ وهذا ما سنحاول تبريره في الفقرات التالية.

ولهذا يمكننا تعريف النظام البيئي بوصفه "نظام معقد يضم الكائنات الحية، بيئتهم الطبيعية التي يعيشون فيها و علاقاتهم المتبادلة في وحدة محددة من المكان". ويمكن تصنيف النظام البيئي إلى مكوناته غير الحيوية، بما في ذلك المعادن والمناخ والتربة والمياه وأشعة الشمس وجميع العناصر غير الحية الأخرى، ومكوناته الحيوية التي تتكون من جميع أعضائه الحية. إن ربط هذه المكونات معًا يمثل قوتين رئيسيتين وهما تدفق الطاقة عبر النظام البيئي ومن جهة أخرى دورة العناصر الغذائية داخل النظام البيئي. هذا و تختلف النظم البيئية في الحجم: بعضها صغير بما يكفي لاحتوائه داخل قطرات ماء واحدة بينما البعض الآخر كبير بما يكفي ليشمل مناظر طبيعية ومناطق بأكملها. Purvis, B; Mao, Y; Robinson, D (2019) p 687.

بينما يمكن تعريف الاستدامة البيئية بأنها القدرة على الحفاظ على التوازن البيئي في البيئة الطبيعية لكونها والحفاظ على الموارد الطبيعية لدعم رفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية. وتعتبر الاستدامة (Britannica) بمثابة مفهوم معياري.

وهذا يعني أنها تعتمد على ما يقدر الناس أو يجدونه مرغوباً فيه: "إن البحث عن الاستدامة يتضمن ربط ما هو معروف من خلال الدراسة العلمية بالتطبيقات سعياً لتحقيق ما يريد الناس للمستقبل."

Harrington,L.B(2016) P366& Ramsey,L(2015) P 1077

تعد خدمات النظام البيئي أساس رفاهية الإنسان والتنمية المستدامة. أصبحت التفاعلات بين المعايير البيئية والاجتماعية ورفاهية الإنسان والتنمية المستدامة إحدى القضايا الأساسية في علم الاستدامة منذ أن اقترحت الأمم المتحدة (١٧) هدفاً من أهداف التنمية المستدامة و(١٦٩) هدفاً تتضمن الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للاستدامة . في عام ٢٠١٥ ، حققت معظم البلدان تقدماً كبيراً نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة تلك، لا سيما فيما يتعلق بعناصر التنمية الاجتماعية والاقتصادية. (Sachs et al., 2021).

ومع ذلك، فإن الكثير من التقدم المحرز في التنمية الاجتماعية والاقتصادية كان يعتمد على الاستغلال غير المستدام للطبيعة. لقد تدهور ما يقرب من ٦٠٪ من نظام البيئة على مستوى العالم ( ). وقد (UNEP) انخفضت أربع عشرة فئة من أصل ١٨ فئة من مساهمات الطبيعة لصالح البشر. (2021)

وقد هدد فقدان التنوع البيولوجي وتجزئه النظام البيئي تحقيق ٨٠٪ من أهداف التنمية المستدامة على الرغم من أن الأنشطة البشرية خلقت ثروات كبيرة من خلال استغلال النظم البيئية بشكل مكثف، فمن الصعب التأويض عن المنافع المفقودة الناجمة عن تدهور البيئة. ( Wood 2018 et al, 76 )

تم إعاقه تحقيق أهداف التنمية المستدامة بسبب المقايسة بين حماية البيئة ورفاهية الإنسان. لاشك إن مفهوم التنمية المستدامة يتمثل في تحقيق التوازن بين استغلال الموارد الطبيعية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية، والحفاظ على خدمات النظام البيئي التي تعتبر بالغة الأهمية لرفاهية الجميع وسبيل عيشهم.(Falkenmark et al., 2007)

ولهذا الحصول على تحقيق هذا التوازن بين البشر وموارد الطبيعة أمر ضروري. ومع ذلك، فإن فهم كيفية مساهمة خدمات النظام البيئي في سبل العيش، ومن يستفيد ومن يخسر من التغيرات الناشئة عن التدخلات الإنمائية، أمر ضروري في عصرنا الحالي. تتضمن أهداف التنمية المستدامة المقترنة للمياه والصرف الصحي والنظم البيئية أهدافاً لاستعادة النظم البيئية وصيانتها لتوفير الخدمات المتعلقة بالمياه. تشير الأهداف إلى الحاجة إلى دمج قيم النظام البيئي في التخطيط وعمليات التنمية واستراتيجيات الحد من الفقر. خدمات النظام البيئي هي الفوائد التي يحصل عليها الناس من الطبيعة. وتشمل الفوائد الملحوظة إمدادات الغذاء والمياه العذبة، والتخفيف من آثار الفيضانات، وتحسين نوعية المياه.

كثيراً ما توفر النظم البيئية "حزماً" من الفوائد المترابطة. فالطريقة التي يحدث بها ذلك معقدة ومحددة بنوع النظام البيئي. تعتمد العديد من خدمات النظام البيئي على المياه وتأثر بالتغيرات في تدفقات المياه. على الرغم من صعوبة تحديد قيمة نقدية لخدمة النظام البيئي، فإن الاقتصاديين يظهرون بشكل متزايد قيمة الخدمات المختلفة.(Russi,D et al,2013)

ويعاني معظم السكان في البلاد النامية والدول الفقيرة بالإضافة لسكان الريف، من نقص الخدمات التي تقدمها المؤسسات الحكومية. ويزيد هذا الوضع من اعتمادهم على الطبيعة لتلبية احتياجاتهم الأساسية. (MEA ٢٠٠٤)

وتتساهم الطبيعة أيضاً في تعزيز قدرة المجتمعات على الصمود. ويمكن أن يقلل من مخاطر الكوارث الطبيعية ويخفف من الآثار السلبية للنكتولوجيا الحديثة وزيادة معدلات التلوث في العالم.. ومن هنا تعود أهمية فلسفة الأخلاق المتعلقة بمارسات الإنسان مع الطبيعة وموضوعاتها سواء كانت كائنات حية أو عناصر طبيعية غير حية كالتعامل مع المعادن والمناجم والبحار والهواء وغيرها من العناصر الطبيعية الأخرى التي لها تأثير مباشر على المشاكل المناخية والصحية التي تعاني منها في وقتنا الراهن و التي سوف بدورها ستسبب مشاكل ضخمة للأجيال القادمة مالم تضع المنظمات العالمية والدول والحكومات قضايا الاستدامة وعلاقتها بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية وتأثير ذلك على البيئة. وهنا نعود بالاجابة على السؤال ما علاقة قضية الاستدامة بالبيئة بالأخلاق. وتمثل الإجابة في محورين اساسيين.

**المotor الأول:** يتمثل في إن فلسفة الأخلاق البيئية ليست مجرد سلوكيات مجردة أو عبارة عن مجموعة من الإرشادات السلوكية الجوفاء ولكنها تتضمن سلوك حقيقي بهدف أن يحمي بعضنا بعض بعيداً عن اختلافاتنا الدينية و العرقية والحضارية والاقتصادية..... فنحن جميعاً نتشارك في هذا العالم و علينا جميعاً مسؤوليات تجاه التعامل مع عالمنا الطبيعي وموضوعاته.

**المotor الثاني:** يتمثل في الفجوة بين طرفى المعادلة التي تنتشار فى هذا العالم وأقصد بها دول البلاد المتقدمة وما تتحمله من وعي حقيقي بأهمية البيئة والمحافظة على استدامة مواردها والحد من

الأثار السلبية للصناعات الثقيلة على البيئة و محاولة إيجاد موارد طاقة متعددة و نظيفة لحماية كوكبنا. ولا يقتصر الأمر على قضية الوعى الحقيقى ولكن ما يفرزه من نشر وممارسة قيم لاشكلية تسعى لتفعيل القواعد السلوكية الخاصة بفلسفه البيئة من نطاق الكتابة النظرية لنطاق الممارسة الفعلية بما يسهم فى حماية حقيقة للبيئة وموضوعاتها. حيث تشهد الدول المتقدمة توافقا على المستوى الرسمى المتمثل فى الحكومة وإيمانها ببرامج الامم المتحدة والأطروحات التي يقدمها علماء البيئة والأخلاق المتعلقة بحماية البيئة وتحذيراتهم من جهة، ومن الجهة الأخرى توافقا على المستوى الشعبي المتمثل في ممارسات أبناء المجتمعات المتقدمة في تعاملاتهم اليومية بداية من البيت، الشارع، المدرسة، العمل، دور العبادة والهيئات الثقافية المختلفة في تغذية وعي الأفراد بقضايا البيئة بما يسهم من تبني قيم لاشكلية تتعكس على ممارساتهم الحقيقة للتعامل مع البيئة وقضاياها المتنوعة. في المقابل تشهد دول العالم الثالث نقاصاً كبيراً متعلقاً بالمعلومات الخاصة بالاستدامة وما يرتبط بها من قضايا اجتماعية ، اقتصادية وأخلاقية ولعل ضعف مستوى التعليم وقضايا الفقر جعلت الاهتمام بقضايا التنمية المستدامة و تغيير نمط النشاط الاقتصادي و اكتساب أبناء المجتمع عدداً من المهارات الجديدة التي تتماشي مع التغيرات في طبيعة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية أورث أبناء البلد النامية وعيها ضعيفاً بمفهوم الاستدامة والمشاكل البيئية المصاحبة لنشاطات الاقتصادية الحالية. ولما كانت برامج المنظمات الدولية وسعيتها لنشر ثقافة الاستدامة من القضايا الملزمة للدول والحكومات تبنت دول العالم الثالث أفكار الاستدامة ومحاولتها تبقيها بما يتماشى مع الظروف الاقتصادية والتعليمية والثقافية لهذه البلاد. الأمر الذي أسهم في خلق فجوة كبيرة بين الأفكار الخاصة بالتنمية المستدامة و الأرشادات الأخلاقية و السلوكية المتعلقة بالتعامل مع البيئة و موضوعاتها من الكائنات الحية و الجماد من جهة و بين الممارسات الحقيقة لأبناء تلك الدول النامية. الأمر الذي أسهم في خلق وعي زائف بأهمية الاستدامة وأخلاق البيئة. ولعل هذا الوعى الزائف أسهم في تبني نسق من القيم الشكلية التي تحاول أن تظهر هذه الشعوب تبني تلك المفاهيم العالمية و لديها وعي بقيمة البيئة و الاستدامة اذا يظهر ذلك في اللوائح الحكومية وتوجهات الحكومات بينما ما يتم ممارسته فعلياً أمر مغايراً تماماً بل يمكن القول أنها ممارسات ضد الاستدامة ضد مفهوم المواطن العالمية و ضد قيم المشاركة وأننا كبشر ننشارك هذا العالم و هدفنا الحفاظ عليه من أجل بيئه نظيفة و صحية لنا وللأجيال القادمة. وسوف أقدم أمثلة ثلاثة فقط تعكس مستوى الوعى باعتباره شرط أولى لتفعيل المبادئ والقواعد الأخلاقية المرتبطة بأخلاق البيئة ومن ثم لكل عملية تنمية مستدامة ممكنة.

### ١- علبة البيئة والاستدامة:

يوضح الفرق بين الوعى الحقيقى Catalytic converter لمثال الاول المتعلق بما يعرف بعلبة البيئة او ما يعرف والوعى الزائف بين الدول المتقدمة والدول النامية وانعكاس ذلك على ظهور نسق القيم اللاشكية التي تتعكس على ممارسات الأفراد في الدول المتقدمة و نسق القيم الشكلية التي تتعكس على ممارسات الأفراد في الدول النامية و الفقيرة. ان عمل علبة البيئة يتمثل في تقليل انبعاثات العادم الضار للبيئة وذلك من خلال إعادة توجيه بخار الوقود المتبخّر من خزان الوقود إلى محرك السيارة للاحتراق. لاشك ان عادم السيارة يحتوي على غازات ضارة بالبيئة مثل أول اكسيد الكربون، وأول اوكسيد النيتروجين بالإضافة الى الهيدروكربونات. وهنا ترجع أهمية علبة البيئة في السيارات الحديثة اذا انها تسهم في إعادة توجيه هذه الغازات الضارة وتجعلها تتفاعل مع العناصر الموجودة بها بحيث تتحول الى غازات خفيفة و أقل ضرر للبيئة. الامر الذي يسهم في تخفيض معدل الاحتباس الحراري. ولهذا فان ازالة

علبة البيئة فاننا نسمح بتفريغ بخار الوقود في الجو بدلاً من عودته للمحرك مما يؤودي لزيادة نسبة الانبعاثات السامة الناتجة عن المحرك ومن ثم ارتفاع معدلات التلوث الحراري في الغلاف الجوي.

إذا كانت هذه أهمية علبة البيئة في إنتاج السيارات الحديثة والتي تعد من الشروط الأساسية التي يجب توافرها في إنتاج السيارات. ولهذا نجد صيانة لها في الدول المتقدمة وإدراك لأهميةها عند إبناء الدول المتقدمة. بالإضافة إلى أن اختيار السيارات المستخدمة لاختبار الفحص يجب أن تمر باختبار معدل الحرق وانبعاث الغاز من السيارة ومستوى معدل عاد السيارة وهل يتماشي مع الشروط البيئية أم لا. على القىض من هذه الصورة، نجد في دول العالم الثالث لا يدرك معظم إبناء هذه الشعوب أهمية علبة البيئة للحفاظ على البيئة ولهذا ومع ارتفاع ثمنها فإن البعض يعجز عن شراء علبة جديدة للبيئة فيذهب

نسبة كبيرة إلى ازالتها من السيارة إيماناً منه بعدم أهميتها بالنسبة لسيارته حتى لو يعلم أهميتها للبيئة فإنه لا يلقى اهتماماً كثيراً. من جهة أخرى فإن بعض الدول النامية تشترط فحص ما يعرف "بالفحص البيئي" هو جهاز يهتم بقياس نسبة التلوث في عادم المركبات التي تعمل بالبنزين أم إذا كانت السيارات تعمل بالسولار فيقوم الجهاز بقياس ما يعرف نسبة العتامة كي يقرر مستوى التلوث الصادر من السيارة و هل يسمح لها بتجديد رخصة السيارة أم لا. لكن في الواقع الامر هذا الفحص مجرد شكل ولا يفعل بطريقة صحيحة. فيقوم كل مالك للسيارة بدفع الرسوم ومحاولة تقديم نوع من الرشاوى المقنعة للقائم بمسألة الفحص حتى يوقع له ان السيارة سليمة ومعدل التلوث الصادر منها مقبول وهذا على عكس الحقيقة. بالإضافة لهذا ونظراً لما تتضمنه من قيمة مادية فإن نسبة سرقة السيارات الحديثة وسرقة علبة البيئة منتشرة في بلاد النامية نظراً لاحتواها على معادن باهظة الثمن البلاتين ، البالاديوم و الروديوم. وحيث إن معدل الفقر مرتفع في الدول النامية، فإن سرقتها والاتجار بها منتشرة بها. ومن ثم نحن نتحدث عن مستويين متباينين من مستويات الوعي وما يرتبط بذلك من ممارسات تتعلق بسلوكنا والتزامنا الأخلاقي- كبشر مشتاركين- في بيئتنا العالمية وعالمنا الطبيعي. المثال الثاني متعلق بالبطاريات الفارغة وعلاقتها بالبيئة.

## ٢- البطاريات والبيئة

تعرف البطاريات بأنها وحدة تتضمن طاقة كيميائية تهدف لتحويل المواد الكيميائية التي بداخليها طاقة كهربائية. وهذه الوحدات تختلف من حيث الحجم والاستخدام والطاقة الكهربائية الناتجة منها. وفي الحقيقة فإن البطاريات التي نستخدمها في منازلنا من أجهزة حديثة كالهواتف النقالة، وسياراتنا وغيرها من أمور حياتنا اليومية، فإنها تحتوى على معادن ثقيلة لها أضرار بالبيئة. ومع هذا نجد أنه عند انتهاء صلاحيتها يحدث تفاوت بين البلاد المختلفة حول كيفية التخلص منها وهو أمر لا شاك يرتبط بنسبة الوعي ودرجته بين إبناء تلك البلاد. ففي الوقت التي تحرص فيه الدول المتقدمة مثل المانيا على سبيل المثال على اصدار تشريعات تجرم التخلص من البطاريات بطرق تضر بالبيئة. فالبطاريات المستعملة على اختلاف انواعها تحتوى على معادن ثقيلة تضر البيئة -الزنك ، الزئبق، النيكل بالإضافة للفضة - وتسهم في تلوثها بل وتسهم في ترسيب بعض المواد السامة بها في التربة. ولهذا يجب الحرص والعناية بالتخلص منها بطريقة آمنة و يجب التأكيد على عدم التعامل مع البطاريات المستخدمة بوصفها نفايات عادلة لذا يجب التخلص منها بطريقة سلية لتجنب اضرارها. إن القاء البطاريات في الطبيعة بلا مبالاة كما نشاهد في العديد من الثقافات في الدول النامية يجعل العناصر الكيميائية الضارة تنتفz للارض التي تعجز عن تفكك تلك العناصر الكيميائية بحيث تصل في النهاية عبر السلسلة الغذائية لجسم الانسان. فكما

نشاهد في أوروبا والدول المتقدمة تقوم الدولة بتوفير حاويات خاصة في أماكن محددة للتخلص من البطاريات الفارغة والمستخدمة في تلك الحاويات. ينطبق الأمر كذلك على بطاريات الهواتف النقالة والتي قد تسبب الحرائق إذا ما تم القائمة في الطبيعة خاصة إذا لامست الهواء. ولهذا يحرص دائماً في الدول المتقدمة أن يقوم الفرد بتحفيظية أقطاب البطاريات بشريط قبل التخلص منها أو تخزينها لفترة طويلة.

ولهذا نرى الدول المتقدمة كخطوة مهمة لمواجهة خطورة البطاريات المستعملة على البيئة أصدرت لائحة الاتحاد الأوروبي الجديدة للبطاريات ٢٠٢٣. وهو يغطي جميع البطاريات المتوفرة في سوق الاتحاد الأوروبي ويهدف إلى تحسين الاستدامة ووضع علامات السلامة وإدارة النفايات. إذا كان لدى المواطن في الدول المتقدمة الوعي بخطورة البطاريات الفارغة والوعي بطرق التخلص منها وتوفير الأماكن المخصصة للتخلص منها، فهل نجد مثل هذا الوعي عند أبناء الدول النامية وحكوماتهم، وهل أصدرت قوانين تمنع القاء البطاريات المستعملة، هل وفرت الحاويات الخاصة بالبطاريات الفارغة، وهل قامت وسائل الإعلام المختلفة بدورها في تنقيف ابنائه هذه الشعوب ، وهل قام المدرسة والجامعة بنشر هذا الوعي؟ كلها إسلئلة وممارسات لدينا شكوك حولها . فالحرائق التي تندلع زيادة نسبة الكربون وثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي لا يضر أبناء الدول النامية بل قد يصيب أبناء الشمال أيضا ، بما في ذلك المحاصيل الغذائية التي قد تسرب إليها المواد الكيميائية للارض الزراعية. على الرغم اننا مواطنون عالميون ونتشارك هذا العالم الا ان هناك فجوة قائمة بين العالمين تسبب في الحق الضرر بالبيئة العالمية ومن ثم الكوكب.

### ٣- النفايات والبيئة:

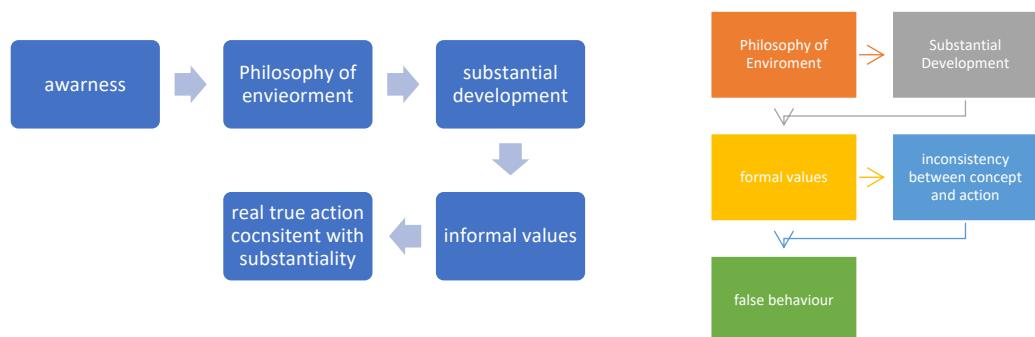
النفايات هي المواد او الاشياء التي لم تعد في حاجة اليها او اصبحت غير ذات قيمة و يجب التخلص منها. (Cambridge Dictionary)

وتتنوع النفايات من نفايات منزلية ، نفايات تجارية، نفايات البيولوجية، نفايات الكترونية بالإضافة إلى النفايات الصناعية. ويخالف طريقة التعامل مع النفايات اعتماداً على درجة وعي الدولة والافراد وانعكاس ذلك على الحفاظ على البيئة. ولا شك ان ثمة تفاوت ايضاً على مستوى الدول المتقدمة والدول النامية فيما يتعلق بسياسة التعامل مع النفايات وادارتها بحيث تتبع استراتيجية الادارة وفقاً لعدد من المتغيرات كحجم النفايات، وطبيعتها، والادوات المستخدمة في التحكم بها، وحجم السكان، ومستوى الدخل بين الافراد بالإضافة إلى مستوى المنطقة ما اذا كانت حضرية او ريفية، ومتطلبات البنية التحتية واعتقد نتيجة لهذا الاختلاف في المتغيرات و شدتتها سينعكس ذلك على الاثر البيئي لإدارة النفايات بين الشمال المتقدم والجنوب الذي يعني من مشاكل عديدة. ويتبين من هذا القول ان اغلب الدول سواء كانت متقدمة او نامية لديها استراتيجيات وتقنيات متعددة تتيح لها ادارة النفايات. وهذا التفاوت لا شك يترك اثاراً بيئية مختلفة و تفاوتاً في استهلاك الطاقة بالإضافة إلى حجم انبثاثات الغاز. ولعل هذا يعود إلى ان معدل جمع النفايات أعلى في البلدان المتقدمة عنها من نظائرها في الدول النامية. ففي الوقت الذي تولى فيه الدول المتقدمة العناية بالمخلفات وتدويرها من خلال انظمة تكنولوجيا معقدة، نجد في الدول النامية حيث ارتفاع معدلات الفقر والجوع والافتقار للتكنولوجيا المعقدة، نرى أن معظم النفايات ينتهي بها الحال في تلك الدول لصناديق للمخلفات موضوعة بطريقة عشوائية بعد حرقها أو يتم تجميعها من قبل جامعي القمامات بعد تصنيفها لفئات وأخذ النفايات القابلة لاعادة التصنيع، حيث تتولى بعض المصانع الاولية ادارة مشروع اعادة تدويرها. فالدول المتقدمة تنفذ برامج لاعادة التدوير ولعل ما جعل هذه العملية ناجحة

ومتميزة في الدول المتقدمة هو الوعي بأهمية توفير المواد الخام التي يمكن الحصول عليها بوفرة من نفاثيات كالبلاستيك والكرتون والالومينيوم والنحاس وغيرها. بالإضافة لتوفير الطاقة وما يرتبط بها من انبعاثات.

في المقابل الدول النامية فان معدل تدوير المخلفات منخفض للغاية مع انتشار المخلفات والذين يمثلون نشاط غير رسمي بالإضافة إلى ان برامج إعادة التدوير في البلاد النامية متغيرة بالإضافة انه لا تنتشر أسواق للمواد القابلة للتدوير ولا توفر المصانع التي تقوم باعادة تصنيع تلك المواد المستخدمة. ويظل هذا التباين بين دول الشمال ودول الجنوب في نسبة الوعي في هذه الدول على المستويين الحكومي والفردي. واليه يرجع السياسات والتشريعات التي اصدرتها دول الشمال بمحاولة إعادة تدوير مخلفاتها بالإضافة إلى النقاييس التي تصدرها لدول الجنوب. والأخيرة التي تسن التشريعات التي تمكن لها استيراد اخلفات الدول الغربية لما تتضمنه من مواد يمكن استخدامها حتى تتجنب استيراد مواد خام باهظة الثمن. الامر الذي نشط تجارة استيراد النقاييس من الدول الغربية وأصبح تجارة يحقق منه رجال المافيا في دول الجنوب ثروات طائلة حتى لو عاد بالضرر على ابناء مجتمعات الدول النامية. كما سيوضح لنا لاحقا.

ولعل التباين في التعامل مع قضيابا البيئة ومشكلتها والمشاريع النظرية في فلسفة الاخلاق البيئية ومحاولة الزام البشر بها لا تخرج عن كونها أفكار مثالية ومجرد تصورات نظرية يصعب تحقيقها على مستوى رجل الشارع وعلى مستوى التعاملات الحكومية. ولعل السبب في هذا التباين بين دول الشمال والجنوب يعود إلى مستوى الوعي. الشكل (١-أ) يوضح لنا العلاقة بين نسبة الوعي و التنمية المستدامة وفلسفة البيئة بين دول الشمال و دول الجنوب. الشكل (١-ب).



(١-أ) (١-ب)

والآن دعنا نسعى في الصفحات التالية الكشف عن السبب في وجود الفجوة في درجة الوعي بين المجتمعات المتقدمة والمجتمعات النامية. لعل هذا التباين في نسق القيم اللاشكيلية والشكيلية يعود في النزعة القائمة على المحافظة على Anthropocentrism المقام الاول على مفهومي النزعة الانسانية البيئية او مايعرف Ecocentrism

### أخلاق النزعة الانسانية والتنمية المستدامة:

يقصد بها التمرکز حول الانسان وعلى المستوى الفكرالاخلاقي تشير الى ان البشر وحدهم من يمتلكون قيمة جوهرية. وفي المقابل فان جميع الكائنات الاخرى تمتلك قيمة فقط من حيث قدرتها على

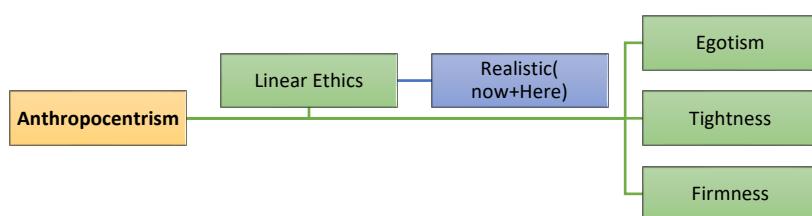
خدمة البشر. إذ يمكن القول إن البشر وحدهم يمتلكون القدرة المعرفية على صياغة القيمة الأخلاقية والتعرف عليها. تضع هذه القوة البشر في مركز أي نظام أخلاقي نبتكره، وهذا الواقع الأخلاقي يدفع بعض العلماء إلى الادعاء بأن المركزية البشرية هي النظام الأخلاقي المنطقي الوحيد المتاح لنا. الإنسان يحتل المرتبة الأولى والوحيدة بينما جميع الكائنات الأخرى مُسخرة لخدم البشر. ولهذا فلا حديث في إطار النزعة الإنسانية عن أخلاق الكوكب أو أخلاق الأرض أو أن نضع الكائنات الأخرى موضوع البحث الأخلاقي. فالمركزية البشرية قادت إلى تغييرات مناخية، تدمير الغابات، تسمم المياه والمحيطات، ارتفاع نسبة العوادم في الهواء وكذلك التسبب في انفراط بعض الحيوانات.

"إن تلوث البيئة بالمواد الضارة هو أحد المشاكل الرئيسية للحياة الحديثة. إن عالم الهواء والماء والتربة لا يدعم مئات الآلاف من أنواع الحيوانات والنباتات فحسب، بل يدعم الإنسان نفسه. لقد اخترنا في كثير من الأحيان تجاهل هذه الحقيقة في الماضي. ونحن الآن ننلقى تذكير حاد بأن أعمالنا الطائشة والمدمرة تدخل في دورات الأرض الواسعة وتعود بمرور الوقت لتعرض أنفسنا للخطر". Rachel Carson, R(1963) .

وقد أفاد علماء من جامعة هونغ كونغ للعلوم والتكنولوجيا عن نتائج ثلاثة دراسات قائمة على الدراسات الاستقصائية لفحص العلاقة بين التجسيد والعمل البيئي الإيجابي. فقد وجد الباحثون أن المشاركيين في الدراسة الذين "ينظرون إلى الطبيعة من منظور مجسم أو من منظور إنساني هم أكثر عرضة للشعور بالذنب بسبب التدهور البيئي، ويتخذون المزيد من الخطوات نحو العمل البيئي. Tam,K(2019) 3

ولهذا فإن النزعة الإنسانية جعلت التوجّه منصباً على الإنسان ذاته باعتباره هو محور الوجود ومن ثم الميل لتقدير أنفسهم بشكل كبير ومن ثم نرى أن هذه النزعة لا تعد وسيلة مناسبة لإنقاذ البيئة من حالة الخطر التي يسببها الإنسان للطبيعة وموضوعاتها. ومن ثم فإن النزعة الإنسانية تتدرج تحتها وبقصد بها هذا النسق الأخلاقي Linear Ethics يمكن أن نطلق عليه هنا في هذا السياق الأخلاقي الذي يسير في خط مستقيم يبدأ بالانسان و لصالح الانسان وينتهي به. انه نسق اخلاقي يدور في إطار هنا والآن. بمعنى انه نسق اخلاقي يركز على احتياجاته الحالية بعيداً عن المستقبل Now& Here

وبعيداً عن وضع حاجة الأجيال القادمة وحاجاتها في التمتع ببيئة نظيفة و فائض في المصادر الطبيعية المتنوعة. ان نسق الاخلاق الذي اطلقنا عليه أنسقا خطيا لا يضع في اعتباراته قيم التنمية المستدامة والنظر للطبيعة وموضوعاتها بان لها حقوق متساوية مع الانسان و تعطى لها نفس القيم الخاصة بالانسان والمتعلقة بالحفاظ عليه، وحمايته، والتعاطف معه، و تقديره في ذاته، والشفقة عليه وغيرها من القيم الأخرى ولهذا فان الاخلاق الخطية هي تعبير عن تلك النزعة الإنسانية التي تركز على الانسان وحده بعيداً عن الكائنات الطبيعية الأخرى وعن البيئات التي تتشارك فيها مع الانسان. ولهذا نزعم ان الاخلاق الخطية هي نسق اخلاقي يتتصف بالضيق والمحدودية بالإضافة الى انه نسق يتصرف بالانسانية ويسبعد غيره من الكائنات الأخرى الحية .



## شكل (٢) يوضح النزعة الإنسانية والأخلاق الخطية

لاشك اننا يتضح لنا ان النزعة الانسانية وما تتضمنه من اخلاق خطية كما اوضحنا ذلك هو نسق ضد مفهوم المستدامة . ولكن السؤال ما هي التحديات التي واجهت النزعة الانسانية وما تحمله من اخلاق خطية مع التغيرات العالمية وما صاحب ذلك من تغيرات مناخية و بيئية وعلاقة ذلك بالاستدامة وعلاقة ذلك بفلسفة البيئة؟ هذا ما سنحاول الاجابة عليه في الفقرة التالية .

### أخلاقيات النظام البيئي والتنمية المستدامة:

لاشك ان التحديات التي واجهت العالم الحديث من ازمات متعلقة بالمناخ والتربة والمخاطر التي تواجه كوكبنا والنظر لل慨ارات الطبيعية بانها ecosystem جعلت المفكرين والعلماء يعطون اهتماما زائدا للنظام البيئي تحمل قيمة في ذاتها مثل الانسان. ولهذا نجد ان الدول المتقدمة بدأت بخطوات هائلة سواء على مستوى الفكر وذلك من خلال تقديم عددا من الاطروحات الفلسفية الخاصة بفلسفة البيئة او على المستوى الاجرائي والعملي من خلال وضع المعايير الازمة في عمليات التصنيع وعلى مستوى الفكر الاقتصادي وخلق مجموعة من الانشطة الاقتصادية التي تخدم البيئة وتجاوز عددا من الانشطة التقليدية التي قد تضر بالبيئة ذاتها. ولهذا نزعم ان هذا النوع من المستحدث باهتمام الحفاظ على البيئة ليس غاية في ذاته، ولكن ينطوي على نظرة نفعية للتعامل مع البيئة وموضوعاتها باعتبارها وسائل لتحقيق الغاية القصوى وهي الحفاظ على الانسان وتوفير مصادر طبيعية لاجيال القادمة وبيئة آمنة تصلح للعيش بها. ولهذا نزعم ان الاخلاق التي تتعامل مع النظام البيئي يمكن ان نطلق عليها " أخلاق دائيرية ". ويقصد بأخلاق الدائرية- في هذا السياق- انه نسق مغلق ينطوي على القيم تشاركية ومتباينة تبدا من الانسان وتتجه نحو البيئة وموضوعاتها لحمايتها والحفاظ عليها لتعود مجددا لكي تصب في مصلحة الانسان ذاته وهكذا في كل مرة تأتي البيئة وحمايتها لصالح الانسان .

إن هذا التوجه في النظر للبيئة باعتبارها وسيلة من اجل الحفاظ على صحة الأفراد في الوقت الحال والمستقبل. اننا نزعم - في هذا السياق- إن تلك النزعة التي تدافع عن أخلاق البيئة هي نزعة تحركها المصلحة الذاتية في جوهرها. وإن تلك الاطروحات الفلسفية الخاصة بأخلاق الأرض وفلسفة البيئة والزعم باننا نتشارك الكوكب وإن لابد من تضافر الجهود بين أبناء الكوكب للحفاظ على نظافة كوكبنا. وإن الدعوة للمواطنة العالمية وما تحمله من نزعة مثالية هي محاولة لتجاوز الكوارث التي سببها الإنسان للبيئة وانعكست اضرارها عليه .

وعلى الرغم إن أخلاقيات النظام البيئي دعوة عالمية إلا إنها تتطوّر على تنافصات داخلية مما يجعلها- كما نزعم- رؤى فلسفية تتصرف بالانسجام مع منطق الواقع. والدليل على هذا الرأي مايلي:  
أولاً: إن تلك النزعة العالمية بأخلاقيات البيئة لم تتبع كغاية في ذاتها ولكن ظهرت بعد أن تسبّب سلوك الإنسان في كوارث أضررت بالحيوان والنبات. وهذا التحول في موقف الإنسان من البيئة وموضوعاتها يعكس البعد النفعي الذي تستند عليه الدعوة لأخلاق النظام البيئي.

ثانياً: إن الدول المتقدمة والتي يصدر عنها التشريعات الخاصة بحماية البيئة ومن مفكريها ومنظريها الأطروحات الفلسفية التي تدافع عن البيئة ، مازالت تستغل دول العالم الثالث وثرواته الطبيعية وتتخلص من مخلفاتها ببيعها لدول العالم الثالث مما ينتج عنه إلحاق الضرار ببيئات الدول النامية ، ومن جهة أخرى تحافظ على نظافتها وأمنها البيئي حتى لو تسبّب تصدير مخلفاتها للدول الفقيرة و التي تعاني مشاكل اقتصادية واجتماعية و تزيد من مشاكلها البيئية بتصدير تلك المخلفات .

و هنا تظهر مفارقة إذا كيف يمكن للدول المتقدمة التي تومن بقيمة المواطنة العالمية قتومن بقيمة التشارك ان تستغل الدول الاقل منها وتسهم في تعزيز مشاكلها البيئية. ويظل لدينا سؤالين في هذا السياق: كيف يمكن أن نتجاوز تلك المفارقة الكامنة في أخلاق البيئة؟ وسؤال الثاني ما هي الخصائص التي تميز الأخلاق الدائرية.

نود أن نجيب عن السؤال الثاني لكي نوضح الخصائص التي تتصف بها أخلاق النظام البيئي ثم نعرض حل المفارقة المتضمنة في أخلاق البيئة وتعاملها مع الاستدامة.

تبدأ بالانسان وتنتهي لصالح الانسان عبر الإحسان **Circular** - أنها أخلاق دائرة للكائنات الحية والمصادر الطبيعية الموجودة في الطبيعة. وهنا يتضح لنا الفرق بينها وبين الأخلاق الخطية التي تتصف بها النزعة الإنسانية في الأخلاق. وهي تكشف البعد النفعي الذي تتطوّر عليها أخلاق النظام البيئي.

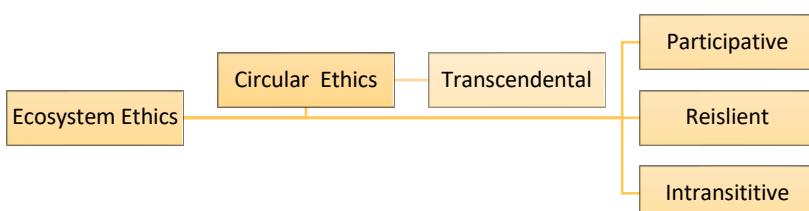
بمعنى أنها لا تقتيد بحدود المكان، فالبيئة واحدة **Transcendental** - إنها أخلاق متجاوزة للزمان والمكان، ولا تهتم باللحظة الأنانية اذا إنها تركز ايضا على المستقبل و حق الأجيال القادمة في العيش في بيئه نظيفة وصحية وإن توفر لهم موراد طبيعية كاحتياط للأجيال القادمة. ولهذا تتصف بانها كلية و شاملة وهي عكس النزعة الإنسانية التي تتركز على اللحظة الأنانية ومن ثم أهدرت حق الأجيال التالية في أن توفر لهم شروط الحياة الصحية والآمنة من مصادر التلوث.

بمعنى أنها تتركز على قيمة التشارك بين أبناء الكوكب

بمعنى أنها تتركز على قيمة التشارك بين أبناء **Participative** - أنها أخلاق تشاركية الكوكب وإن ما يمارسه في بقعة ارض يؤثر بالسلب على الآخر في بقعة مكانية مختلفة. ومن ثم لابد من التشارك في عدد من الممارسات لتجنب الإضرار الناتجة عن سوء استخدام المصادر الطبيعية بما يحفظ أمن وسلامة أبناء الارض.

ويقصد بها أن نسق القيم لديها يتصرف بالمرونة حيث أن **Resilient**- أنها أخلاق مرنة القيمة الواحدة يمكن أن يتصرف بها الإنسان ويتصرف بها غيره من الكائنات الحية الأخرى. فالكائنات الأخرى التي تشاركتنا العالم الطبيعي تحمل قيم في ذاتها تماما مثل الانسان.

بمعنى أنه نسق أخلاقي لا يعطى الأفضلية **Intransitive**- أنها أخلاق غير متعددة للإنسان وحده كما في أخلاق النزعة الإنسانية التي تعطي الحق في تملك القيم للإنسان ومن ثم تتقرر الأفضلية للإنسان . فإذا قلنا إن الإنسان أفضل من الحيوان، وإن الحيوان أفضل من النبات، فإن النتيجة إن الإنسان أفضل من النبات. في إطار أخلاق النظام البيئي لا تتيأس الأفضلية على هذا النحو من العلاقات بين عناصر العالم الطبيعي. وعلى النقيض يمكن الزعم إن كل الكائنات الحية بتنوعها تحمل قيمة في ذاتها ومن ثم تتأسس الأفضلية في ذاتها بعيدا عن الدخول في علاقات مقارنة على النحو السائد في النزعة الإنسانية.



شكل (٣) يوضح أخلاق النظام البيئي والأخلاق الدائرية

يتضح لنا إن لدينا نسقين من الأخلاق إحداهما خطى يحدد ويرسم علاقة الإنسان بالبيئة والأخر دائري يحدد علاقة الإنسان بالكائنات الأخرى و المصادر الطبيعية في العالم البيئي. وعلى الرغم من

الدعوة بعالمية الأخلاق وإننا مواطنون عالميون نتشارك في نفس الكوكب وعليها نفس الواجبات علينا نفس المسؤوليات تجاه عالمنا الطبيعي وما يتضمنه من بيئات متعددة. إلا أن هذه الدعوة.

تكمّن في التساؤل كيف يمكن أن نتشارك في قيم هذا العالم الطبيعي dilemma تتضمن مفارقة و موضوعاته بطريقة متساوية على الرغم من التفاوت الحاد بين الدول النامية و المتقدمة على مستوى التعليم، الوعي، الاقتصاد، البنية التحتية، والخدمات وفي ظل مناخ ديمقراطي يسمح بتنوع الأراء و اختيار البديل الملائم للبيئة ولصالح الإنسان. في الحقيقة إن جوهر هذا التباين يمكن الذي يمارسه المجتمع الغربي الرأسمالي على الدول النامية exploitation. sacrifice مفهوم الاستغلال التي تعمق لهذا نزاع في تحقيق قيم التشارك الحقيقية لأبد من تعزيز قيم التضحية

الشعور بالمسؤولية إتجاه العالم الطبيعي وتيح للحد من مستوى الاستغلال الذي تمارسه حكومات والشركات العملاقة متعددة الجنسيات على أبناء الدول النامية. ولهذا فإننا نزاع في تعزيز قيمة التضحية تمثل الحل في كل أخلاق للبيئة ممكنة، وهي الجسر الذي يمكننا من الانتقال من الأفكار التي طرحتها الفلاسفة والمفكرين على المستوى النظري لحيز الممارسة الفعلية. لأنه بدون التضحية، ستظهر كل أنواع الاستغلال الاقتصادي والصناعي لمكين الدول المتقدمة من تحقيق الربح ولا يشترط أن يكون الربح – هنا في هذا السياق ماديـاـ ولكن الربح في التخلص من المواد الضارة بالبيئة في الدول المتقدمة لأن محاولة الاستفادة منها في ظل الاحتياج إلى يدي عاملة مدربة وإرتفاع اجرها جعل الدول المتقدمة تخلص من المواد الضارة للبيئة للدول النامية التي بدورها تحقق ربحا من تجارتها أو الاستفادة منها في ظل العجز الاقتصادي والمشاكل التي تعاني منها هذه الدول. سوف نناقش الأن مثال مرتبط بسوق إدارة الفيمايات العالمية.

يمكن تعريف إدارة النفايات العالمية بأنها نوع من النشاط الاقتصادي بين الدول يتضمن فيها تصدير النفايات الإلكترونية أو الصلبة أو الصناعية وغيرها للدول النامية بهدف استخدامها وإعادة تدويرها. وتجارة النفايات العالمية تسير في اتجاه خطى من شمال متقدم صناعي لجنوب تعاني دوله من مشاكل متعلقة بالفقر والتعليم وغيرها. وبطريق النظر عن الأعتبارات الأخلاقية الكامنة خلف التجارة بالنفايات العالمية، إلا أنها تتضمن ربحا اقتصاديا للدول الفقيرة والمتقدمة على حد سواء. فكما سبق إن أشرنا إن الربح العائد على الدول المتقدمة إن لم يكن اقتصاديا، فعلى أقل تقدير، ضمنت التخلص من الأضرار الناتجة عن تلك المخلفات بطريقة لا تضر مواطنينا ولا تربتها ولكن قد يستسبب في إلحاق الضرر بالأخرين الذين يشاركونهم نفس الكوكب. وعلى النقيض من هذا المنظور، نجد أن الدول النامية تلجأ إلى استيراد تلك النفايات لما لها من جدوى اقتصادية حيث أنها لا تستطيع شراء المواد الخام فتلجا إلى إعادة تدويرها للحصول على المواد الخام بسعر أقل تكلفة من شرائها.

وعلى الرغم من تلك الأنانية وإستغلال حاجة الدول النامية لتلك النفايات لظروفها المالية الصعبة، ولكن قليل من أهتم بطرح السؤال هل الدول النامية لديها الامكانيات الصناعية الكافية و اللازمة لإجراء عملية التدوير لتلك المخلفات بطريقة سليمة وصحية؟ هل تتوفر الكوادر البشرية المدربة للتعامل مع النفايات؟ ماذا لو تسببت تلك النفايات في أضرار جسيمة في البيئة الطبيعية لتلك الدول المستوردة؟ وهل الدول النامية فعليا في حاجة لتلك النفايات القادمة من الدول المتقدمة أم يمكن الاستغناء عنها؟ ماذا عن المخلفات الكيميائية وما تحمله من سموم والمخلفات الإلكترونية وما تحمله من مواد سامة أيضاً ماذا لو تسربت تلك المواد في التربة أو المياه ما عواقب هذا التسريب، وما حجم الأضرار التي سوف تعاني منها

البيئة الطبيعية وعنصرها في تلك البلاد التي تم تسريب تلك المواد إليها؟ ماذا عن النشاط الغير رسمي والذي يقوم به مجموعة من التجار ورجال العصابات في بهدف الربح المادي ، هل قضايا البيئة و التلوث تمثل لديهم smuggling تلك البلاد من تهريب أهمية، فهل الدول تقوم ب موقف الحزم من التعامل مع تلك التجارة أم تسمح به لتحقيق فوائد وعائد اقتصادي قد يضر بصحة مواطنها؟ وغيرها من الأسئلة المهمة والحيوية التي تعكس فكرة الاستغلال والأنانية الكامنة في طبيعة البشر مما يجعل طرح أي تناول فلسيي متعلق بفلسفة البيئة أو على مستوى التنتظير أمر يتجاوز الواقع الفيزيائي. لا شك أن هناك في العالم من يحمل ضميرا إنسانيا يسعى لتأكيد قيم المشاركة و الأخوة الإنسانية للحفاظ على كوكبنا. ولهذا نرى أن نتيجة هذا الجهد التي تنظم لتجارة النفايات، التي تم توقيعها عام Basel Convention ظهرت إتفاقية بازل ١٩٨٩.

وتتضمن إشارات واضحة ومهمة حول التشديد على نقل النفايات للدول الحدودية كما يتضح من تلك الفقرات "إقتناعا من الدول الأوروبية بإتخاذ التدابير الضرورية التي تكفل إدارة النفايات الخطرة والنفايات الأخرى بما في ذلك التخلص منها عبر الحدود ولاسيما في الدول النامية. اذ تسلم بأن نقل النفايات الخطرة عبر الحدود، وبخاصة الى البلدان النامية، يتحمل بقدر كبير إلا يشكل فعلا "Basel Convention من أفعال الإدارة السليمة ب فيما للنفايات الخطرة وفقا لما تعطيه الإتفاقية"

وعلى الرغم أن الإتفاقية منعت من إرسال النفايات للدول الحدودية إلا إن الواقع يشير إلى أن هذه التجارة مازالت فعالة، وسارية بين الدول المتقدمة في شمال ووسط أوروبا والدول النامية. ولهذا نرى إن الإتفاقية تبدو ظاهريا إنها مع البيئة ولصالح الدول النامية إلا إنها ليست كذلك إذا إنها لم تمنع ولم تجرم ولم تحدد عقوبات للدول التي تنتهك بنود تلك الإتفاقية. ولهذا يتضح لنا إن الإتفاقيات الدولية أو المبادرات التي تطرحها- في أغلب الأحيان - الدول المتقدمة ، ماهي إلا محاولات غير جادة لإظهار مدى الحررص بالمشاركة في عالم واحد علينا الحفاظ عليه. لكن في حقيقة الأمر، إن الدول المتقدمة حريصة- منطقة من أساس نفعي- على مصالحها الخاصة وعلى حماية مواطنها في المقام الأول. وإن الدعوة لأفكار مثل أخلاق الأرض وعالمية أخلاق البيئة وكلية شروطها- تتعارض مع نزعة الأنانية الكامنة في الروح الغربية وهي تلك الروح التي تمنع من إنتقال تلك الأفكار العالمية الخاصة بأخلاق البيئة من مستوى التنظير المجرد لمستوى التحقق المباشر. وهذا ما جعل الدول النامية تعترض على تلك السياسات التي تمارسها الدول المتقدمة فعلى سبيل المثال إتفاقية باماكو- كرد فعل لإتفاقية بازل التي لم تتحقق طموح الدول النامية في بيئه سليمه- التي هدفت للحد من إستيراد النفايات والتحكم فيها وإدارتها بشكل صحي والتي بدأ العمل بها عام ١٩٩٨ . وقد أمند الوعى بمخاطر إستيراد النفايات في بلاد شرق آسيا التي تقوم الحكومات بها بسياسات جديدة متعلقة باصدار تصاريح استيراد النفايات ومراقبة تلك الشركات لكنها في نفس الوقت لم تمنع الاستيراد، نظراً للحاجة لتلك النفايات في التصنيع بدلاً من استيراد مواد خام. اذا الامر يتعلق بفكرة استغلال حاجة الدول النامية لتلك النفايات لتحقيق استفادة منها على حساب قضايا البيئة أو عدم الحق الضرر بعناصر البيئة بما في ذلك الإنسان في دول العالم الثالث. وقد عبر عن ثقافة البلاد المتقدمة و استغلالها للدول النامية ايفو موراليس (١٩٥٩ - ) رئيس بوليفيا السابق عندما أوضح علاقة الدول المتقدمة بالنظام البيئي وأرجع إليها السبب المباشر في تلوث البيئة بالإضافة إلى ثقافة تلك البلاد ومنطقها القائم على الاستغلال للدول النامية.

"إذا أردنا إنقاذ كوكب الأرض، لإنقاذ الحياة والإنسانية، علينا واجب وضع حد للنظام الرأسمالي. ما لم نضع حدًا للنظام الرأسمالي، فمن المستحيل أن نتخيل أنه ستكون هناك مساواة وعدالة على كوكب

الأرض هذا. لهذا السبب أعتقد أنه من المهم وضع حد لاستغلال البشر ونهب الموارد الطبيعية، ووضع حد للحروب المدمرة للأسواق والمواد الخام، ونهب الطاقة، وخاصة الوقود الأحفوري، إلى الاستهلاك المفرط للبضائع وتراتكم النفايات. النظام الرأسمالي يسمح لنا فقط بتكميس النفايات" Stefan.(2014)

و هذه المقوله مع ما سبق الإشارة اليه سابقا، يسقط الزعم القائل بإننا نتشارك حدود هذا العالم وإن الجميع أبناء هذا الكوكب و علينا المحافظة عليه. و لكن تلك الممارسات تكشف الفجوة القائمه بين تلك الدعوات الكلية والشمولية التي نادي بالاخوه فى الانسانية والمواطنة العالمية وبين حقيقة ما يجرى من ممارسات واستغلال على سطح هذا الكوكب.

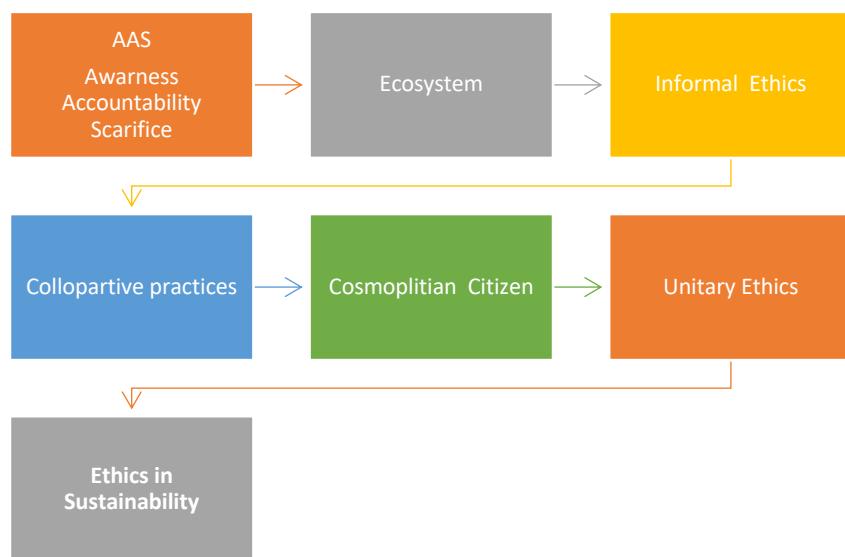
ولهذا الدراسة التقدمة لأخلاقي الاستدامة كما تمارس تجعلنا نميز بين مستويين من مستوى تعزيز اتجاهتنا نحو التعامل مع القضايا البيئية إلى موضوعات العالم الطبيعي. وهذا لن يتحقق ، كما نزعم ، إلا من خلال مستويين. المستوى الفردي وهو ما نطلق عليه المستوى الدقيق حيث يتطلب الوعي قيمتين هامتين : قيمة المساءلة و قيمة التضحية. فعن طريق هذا الثالوث أو ما نشير وهو يعكس مستوى من النضج وصل اليه الفرد حتى يتكون لديه شعور AAS اليه بمصلح

بالمسؤولية تجاه البيئة وموضوعاتها. هذا هو المستوى الاول الذي يجب أن يعزز من أجل تنمية أخلاق الاستدامة عند ابناء الكوكب الارضي. ويوضح هذا الفهم من خلال الشكل رقم(٤)



شكل (٤) يوضح المستوى الدقيق الذي يشكل أخلاق الاستدامة AAS

ثم ننتقل الى المستوى الاكبر الذي يمثل اتجاهات و مواقف الدول نحو اخلاق الاستدامة و تعزيز قيم المواطنة العالمية و اننا نتشارك بصورة دقيقة لكوكب الارض لن يتحقق الا من خلال هذا العرض، أن أخلاق ASS تعزيز المستوى الاول أو ما اطلقنا عليه الاستدامة وما تتضمنه من دعاوى كلية متعلقة بالمواطنة العالمية و المشاركة تحمل في ذاتها مفارقة تكمن في سلوك الانانية و الاستغلال و إن السعي لتفعيل تلك الاطر النظرية و المبادرات الكلية التي تنادي بالمساواة والعدالة في العيش في بيئه آمنه ، نظرية و صحية، يقتضي تعزيز قيم المسأله و التضحية لدى المجتمعات المتقدمة بحث لا يقتصر دورها في تقديم مبادرات و اطروحات فلسفية مجردة ولكن من خلال الممارسة الفعلية و تقديم تنازلات بالوقت و المال لمساعدة الدول النامية على تجاوز مشاكلها و الاسهام بشكل حقيقي و اصيل في تجاوز ممارساتها الضارة بالبيئة التي تتعكس بالسلب على النظام البيئي ككل. ولعل تعزيز قيم التضحية سيسهم في تحويل العلاقة بين الدول المتقدمة و النامية من علاقة السيد والتابع لعلاقة تشاركيه حقيقية تقوم على العدالة و المساواة بين أبناء كوكب الارض، و بما يحقق الإستدامة حقيقة لا شكليه وليس شكليه كما هو قائم في الوقت الحالي عند أغلب الدول كما نلاحظ ذلك في التناقضات القائمه بين المبادرات الحكومية في تلك البلاد وبين الممارسات الفعلية التي يقوم بها المواطنون.



شكل (٥) يوضح خطوات تحقيق أخلاقيات الاستدامة بين الدول الصناعية والنامية

#### النتائج:

قامت الدراسة الحالية بمناقشة قضية اختلاف مستوى الوعي بين الأفراد سواء في الدول الصناعية المتقدمة والدول النامية أحد أسباب مشاكل التعامل مع القضايا البيئية. بالإضافة إن الدراسة توصلت إلى وجود نسقين من الأخلاق: إداهما يرتكز على النزعة الإنسانية وأوضحتنا خصائص هذا النسق، بينما الآخر قائم على النظام البيئي وأوضحتنا الخصائص التي يستند عليها. ووصلنا لعدد من النتائج وتقديم عدد من المصطلحات الجديدة مثل الأخلاق الخطية والأخلاق الدائرية. بالإضافة للوصول إلى إن نمط الأخلاق الخطية يرتكز على الإنسان فقط باعتباره الحامل للقيمة وهي أخلاق صارمة. بينما النمط الآخر من الأخلاق هو ما أطلقنا عليه أخلاق النظام البيئي وهي أخلاق دائرة وتعطى للكائنات الحية الأخرى قيمة ومن ثم هي أخلاق تتصرف بالمرونة ومتعددة. بالإضافة إلى إننا توصلنا إلى نتيجة مؤداها إن الأخلاق الخاصة بالبيئة والتعامل مع القضايا البيئية تظل الأخلاق على المستوى الشكلي ولا تنتقل إلى مستوى الأخلاق اللاشككية لأنها تتضمن مفارقة يجعل عملية التحول من الشكلي إلى اللاشكلي أمر مستحيل، لذلك زعمنا إننا لكي نغلق هذه الفجوة بين المستويين وجدنا أنه من الضروري تبني قيم التضحية التي يمكنها أن تجعل الممارسات الخاصة بالأفراد ممارسات صادقة و حقيقة من أجل حماية وسلامة البيئة.

#### التصنيفات:

تقدم هذه الدراسة بعض التوصيات. إذا ما أردنا إن نحقق فكرة الأخلاق الكونية. يمكن أن تسهم في تعزيز الأخلاق الكونية وإننا أبناء لهذا الكوكب على قدر من المساواة و العدالة:

يجب إقامة نظام عالمي لضمان إدارة عادلة ومسؤولية للتفاوتات. ويجب أن يستهدف ليس فقط الدول النامية ولكن أيضا الدول الصناعية المتقدمة لإعادة التوازن والحد من التلوث البيئي على مستوى العالم. بالإضافة المساعدة في نقل التكنولوجيا للدول النامية للحد من التلوث وتوفير فرص عادلة لتحقيق التنمية والاستدامة.

## المراجع:

- Attfield.R(2019) Environmental Ethics: A Very Short Introduction. Oxford Press University.
- Attfield, R,(1998) "Saving Nature, Feeding People and Ethics." Environmental Values 7, no. 3, (1998): 291-304. <http://www.environmentandsociety.org>.
- BaselConvention. <http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-a.pdf> (P6)
- Carson,R(1962) Silent Spring, Houghton Mifflin. U.S.A.
- Carson,R(1963) Rachel Carson's Statement Before Congress 1963." Rachel Carson Council.
- Falkenmark, M. & Finlayson, Max & Gordon, L. J. & Bennett, E. M. & Chiuta, T. M. & Coates, D. & Ghosh, N. & Gopalakrishnan, M. & de Groot, R. S. & Jacks, G. & Kendy, E. & Oyebande, L. & Moore, M. & Pe, 2007. "Agriculture, water, and ecosystems: avoiding the costs of going too far," IWMI Books, Reports H040199, International Water Management Institute.
- Goodall, J((2005) Harvest for Hope. A Guide to Mindful Eating. New York: Warner Books, Inc.
- Harrington, Lisa M. Butler (2016). "Sustainability Theory and Conceptual Considerations: A Review of Key Ideas for Sustainability, and the Rural Context". *Papers in Applied Geography*. 2 (4): 365–382. Bibcode:2016PAGeo...2..365H.
- Leopold, A, (1966). A Sand County Almanac. With Other Essays on Conservation from Round River. New York :Oxford University Press.
- MEA (Millennium Ecosystem Assessment). 2005. Ecosystems and human well-being: Wetlands and water synthesis. Washington, DC: World Resources Institute. P48
- Naess,A (1986) "The Deep Ecological Movement: Some Philosophical Aspects," *Philosophical Inquiry* 8 10-31, pp. 22-23.
- Purvis, B; Mao, Y; Robinson, D(2019). "Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins". *Sustainability Science*. 14 (3): 681–695. Bibcode:2019SuSc...14..681P. doi:10.1007/s11625-018-0627-5. ISSN 1862-4065. Text was copied from this source, which is available under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

- Ramsey, Jeffry L. (2015). "On Not Defining Sustainability". *Journal of Agricultural and Environmental Ethics.* 28 (6): 1075–1087. Bibcode:2015JAEE...28.1075R doi:10.1007/s10806-015-9578-3. ISSN 1187-7863. S2CID 146790960.
- Russi, D.; ten Brink, P.; Farmer, A.; Badura, T.; Coates, D.; Förster, J.; Kumar, R.; Davidson, N. 2013. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) for water and wetlands. London and Brussels: Institute for European Environmental Policy (IEEP); Gland, Switzerland: Ramsar Secretariat.
- Sachs, J., Kroll, C., Lafontaine, G., Fuller, G., and Woelm, F. (2021). Sustainable Development Report 2021. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shuva, V (2002) Stolen Harvest: The Hijacking of the Global Food Supply. Zed Books.London.
- Singer 'Peter(2009) The Life you can Save.. Random House. U.S.A.
- Stefan. "Material World: Evo Morales:A Call for Socialism?" World Socialist Movement. The Socialist Party of Great Britain, n.d. Web. 24 Apr. 2014. [http://www.worldsocialism.org/spgb/socialist-standard/2000s/2008//no\\_1246-june-2008/material-world-evo-morales-a-call-socialism](http://www.worldsocialism.org/spgb/socialist-standard/2000s/2008//no_1246-june-2008/material-world-evo-morales-a-call-socialism).
- Tam, Kim-Pong. "Anthropomorphism of Nature, Environmental Guilt, and Pro-Environmental Behavior." *Sustainability*, vol. 11, no. 19, p. ٣.
- UNEP (2021). Making Peace with Nature—A Scientific Blueprint to Tackle the Climate, Biodiversity and Pollution Emergencies. Nairobi: UNEP Secretariat.
- Wilson.E.O(1978) On Human Nature. Harvard University Press. U.S.A.
- Wood, S. L. R., Jones, S. K., Johnson, J. A., Brauman, K. A., Chaplin-Kramer, R., Fremier, A., et al. (2018). Distilling the Role of Ecosystem Services in the Sustainable Development Goals. *Ecosyst. Serv.* 29, 70–82. doi:10.1016/j.ecoser.2017.10.010.
- Ynestra King, Gwyn Kirk(199+) What is Ecofeminism? (ed) Gwyn Kirk. Antioch College, U.S.A.
- <https://www.britannica.com/science/ecosystem>
- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/rubbish>