البصائر

المجلد 13 العدد1 جمادى الآخر 1430هـ / حزيران 2009م

هيئة التحرير

رئيس التحرير
أ.د.نزار الريس

سكرتير التحرير
أ.د.أحمد الخطيب

الأعضاء
أ.د.توفيق الحسيني
أ.د.محمود عطا حسين
أ.د.تيسير أبو عرجة
د.مصطفى شقوير
د.غسان عيسى
د.رفيق عمر

أمينة السر
السيدة هنادة المومني

قواعد النشر والتوثيق في المجلة

1. أن لايزيد البحث عن (25) صفحة ؛ (7500) سبعة آلاف وخمسمائة كلمة .
2. أن لا يكون سبق نشره ، أو أرسل إلى مجلة أخرى ، وأن يرفق الباحث إقراراً خطياً بذلك .
3. أن يراعى في البحث مايلي :

- الاخذ بالأصول العلمية إحاطة، واستقصاء، وخطوات بحث، والحرص على التوثيق وحسن استخدام المصادر والمراجع.
- كتابة البحث بلغة سليمة، والعناية بما يلحق به من خصوصيات الضبط، أوالرسم، أوالأشكال.
- يزود الباحث هيئة التحرير **بثلاث نسخ** من بحثه مطبوعةً بخط **(Traditional Arabic 18)** على جهاز الحاسوب، ويرفق معها القرص المرن الذي يحتوي على المادة المطبوعة بعد إجراء التصويبات، وكذلك بعنوان بريده الإلكتروني إن وجد .
- يرفق بالبحث ملخص في حدود (200)كلمة باللغة التي كتب بها، وآخر باللغة الثانية التي تعني بها المجلة.
- تدوين التعليقات والحواشي والمصادر والمراجع في آخر البحث (العربية والإنجليزية) .

4. يُحكمُ البحوثَ أساتذة مختصون في الجامعات ومراكز البحوث والدراسات .
5. يبلغ الباحث بنتيجة التحكيم خلال ثلاثة أشهر من تاريخ وصول البحث للمجلة، وبموعد نشره إن أجازَه المحكمون، وأجريت التعديلات التي يطلبون إجراءها.
6. يزود الباحث بنسخة واحدة من العدد الذي نشر فيه بحثه، وبعشرين فصله (مستلة) من بحثه.
7. أن يلتزم الباحث بأصول التوثيق المعتمدة في المجلة على هذا النحو :

- تدوين الإحالات المرجعية في نهاية البحث مسلسلة بأرقام تبدأ من الرقم (1) داخل قوسين، ولا تعتمد أية طريقة اخرى فيها مهما تكن مادة البحث؛ وتشمل عندما ترد أول مرة التوثيق الموصوف أدناه كاملاً.
- ترتيب المعلومات الببلوغرافية إن كان المرجع كتاباً على النحو الاتي : المؤلف بدءاً بالاسم الأول فالعائلة أو الشهرة، ويليه فاصلة، اسم الكتاب بارزا بالحرف الأسود متبوعاً بفاصلة، اسم المترجم أوالمحقق إن وجد متبوعاً بفاصلة، معلومات النشر محصورة بين قوسين، (مكان النشر متبوعا بنقطتين : الناشر متبوعاً بفاصلة، سنة النشر)، ويلي القوس الأخير فاصلة يتبعها رقم الصفحة؛ هكذا : محمد بن سلام الجمحي، **طبقات فحول الشعراء**، ط2، تحقيق محمود محمد شاكر، (القاهرة : مطبعة المدني، 1974)، 1ص 306 .
- ترتيب المعلومات الببلوغرافية إن كان المرجع مجلة على النحو الاتي : المؤلف بدءاً بالاسم الأول فالعائلة أو الشهرة، ويليه فاصلة، عنوان البحث بين علامتي تنصيص متبوعا بفاصلة، اسم المجلة بارزاً بالحرف الاسود، عدد المجلة متبوعاً بتاريخها ففاصلة، رقم الصفحة، ثم نقطة؛ هكذا: عبد المعطي ارشيد، " محددات أسعار الأسهم في بورصة عمان " ، **مجلة البصائر** ، م8 ع2 اكتوبر 2004 ، ص202.
- إذا تكرر ذكر المرجه في حاشيتين متتالتيين دون أن يكون بينهما فاصل ، توثق الحاشية بذكر: المرجع **(المصدر) نفسه**، أو **(نفسه)** بالحرف الاسود متبوعاً بفاصلة، فرقم الصفحة، أما إذا كانت الصفحة نفسها من المصدر نفسه، فيذكر **الموقع نفسه** بالحرف الاسود.
- وإذا تكرر ذكر المرجع في غير حاشية، وكان يفصل بين كل حاشية وأخرى مرجع أو أكثر، توثق الحاشية بذكر اسم المؤلف متبوعاً بفاصلة، فعبارة **المرجع المذكور** بالاحرف الأسود، ففاصلة، فرقم الصفحة .

8. الافكار الواردة في البحوث المنشورة لاتعتبر بالضرورة عن رأي المجلة.
9. يخْضعُ ترتيبُ البحوث في المجلة لاعتبارات فنية حَسْبُ.

المحتويات

بحوث باللغة العربية

- التربية البيئية وإشكالية الثقافتَين
أ.د. محمد سعيد الصباريني 13
- الممارسات السلطوية في الجامعات الأردنية وعلاقتها بدرجة اغتراب الطلبة
د. لواحظ محمد طه حسين، أ.د. عبد الله عويدات، د. يزيد السورطي 55
- أزمة المثقف العربي في الرواية العربية
دراسة في بنية الشخصية الروائية في "الروائيون" لغالب هلسا
د. مريم جبر فريحات 119
- أثر الثقافة التنظيمية في الإبداع: دراسة تطبيقية في شركات الأدوية الأردنية
د. حسن علي الزعبي 161
- الثقافة التنظيمية ودورها في المشاركة باتخاذ القرار - دراسة ميدانية في شركات تكنلوجيا المعلومات الأردنية
د. شاكر جار الله الخشالي، د.إياد فاضل محمد التميمي 209
- درجة ممارسة معلمات المدارس الثانوية العامة في الأردن لحقوقهن المهنية والثقافية والاجتماعية
سمية عيد حسين، د. تيسير محمد الخوالدة 263
- مدى إدراك الشركات المستثمرة للمعوقات في البيئة التسويقية الخارجية حسب خصائص الشركات
جمال مصطفى جودة، ممدوح طايع الزيادات 305
- درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية في الأردن لاستراتيجيات التدريس المعرفية
د. أحمد محي الدين الكيلاني، سمير نزيه الحكيم 353

المراسلات باسم رئيس التحرير

مجلة البصائر

جامعة البترا

ص .ب (961343)

عمّان (11196) ـ الأردن

الاشتراك السنوي في المجلة

1ـ الأردن :

أ ـ للأفراد (5) خمسة دنانير أردنية

ب ـ للمؤسسات (10) عشرة دنانير أردنية

2ـ الخارج :

أ ـ للأفراد (10) عشرة دولارات أميركية

ب ـ للمؤسسات (20) عشرون دولاراً أميركياً

جميع الحقوق محفوظة

لا يسمح بإعادة إصدار هذه المجلة أو أي بحث فيها أو تخزينهما في نطاق استعادة المعلومات أو نقلهما بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من رئيس التحرير .

All rights reserved. This Journal or any part of it, may not be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any means without prior permission, in writing, from the Editor-in-Chief.

التصميم والإخراج الفني والطباعة

شركة المدينة لأعمال المطابع

هاتف 4162358 ـ تلفاكس 4162369

ص.ب 841075 عمان 11184 الأردن

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
٧٠٣ / ٢٠٠٠ د

رقم التصنيف الدولي
ISBN١٦٠٥ - ٩٥٢٢

بحوث باللغة العربية

التربية البيئية وإشكالية الثقافتَين

أ.د. محمد سعيد الصبّاريني

جامعة اليرموك

مُلخّص:

أثارت إشارة العالِم والروائي البريطاني شارلس سنو إلى وجود فجوة بين الثقافتين: العلمية والإنسانية في العالم الغربي جدلاً واسعاً، ومناقشات اتصلت على مدى خمسين عاماً(1959-2009)، وقد اتسمت المداولات حولَ ما عرف بإشكالية الثقافتَين في البداية بالحِدّة والانفعال والتعصب، حتى إنها وصلت إلى حد الاتهام والتنابذ، وبعد حوالي عقدين من الزمان أصبحت المناقشات والمداولات في أغلبها الأعمّ تميل إلى التهدئة، ومحاولة التقارب بين « الثقافتين».

وتهدف هذه الدراسة إلى الإسهام بالمحاولات التي سعت إلى جَسر الفجوة بين « الثقافتين»، أو توحيدهما في ثقافة واحدة، وتتابع من أجل ذلك مجريات حركتَين إصلاحيتين تزامن انطلاقُهما مع أطروحة سنو، وهما حركةُ إصلاح تعليم العلوم (Reform of Science Education)، والحركة البيئية المعاصرة (New Environmentalism). واستمرت الحركتان كلٌّ في مسارها، حتى نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، وتوصلت الأولى إلى مفهوم « الثقافة العلمية»، بينما خلُصت الأخرى إلى « الثقافة البيئية».

تشكل كلٌّ واحدة مزجاً للثقافتَين: العلمية والإنسانية في ثقافة واحدة

متماسكة، وبذلك تكون الثقافتان (العلمية والبيئية) متوائمتَين، حيث إنّ كلاً منها تجسر الفجوة بين ثقافتَي سنو. إلا أنّ التمعّن في محطات مسار كلٍّ منهما، وفي البنية التركيبية لهما، يُظهر أن « الثقافة البيئية» هي النتاجُ الأهم للتربية البيئية، التي أصبحت تُعرف بالتربية البيئية من أجل التنمية المستدامة (EEFSD)! كما أنّ «الثقافة العلمية» قد ترعرعت في كنف هذا المجال التربوي، الذي يُعد بمنزلة التربية ذاتها.

وعلى ذلك يمكن اعتبار « الثقافة البيئية « هي الثقافة الموحِّدة للثقافتين العلمية والإنسانية، بحيث يصبح الحديث عن « ثقافة واحدة» (One Culture) لا عن «ثقافتين» (Two Cultures)، كما يخفت الحديث عن اللّودية (Luddism) حتى يتلاشى.

Environmental Education and the Problematic Issue of the + Two Cultures;

Mohammad S. Subbarini
Yarmouk University

Abstract

About fifty years ago the British scientist and novelist Charles Percy Snow, highlighted in 1959, the communication gap between the + Two Cultures; : of Science and Technology on one hand, and the Arts and Humanities on the other hand. The + Two Cultures; argument caused much controversy and debate. While many found Snow's argument useful, his ideas also had their critics. However, after about two decades from 1959, debates started to look for thoughts, ways and means to close the gap.

The intention of this study is to take part in the debates by following the two reform movements which started in about the same time of the declaration of Snow's + Two Cultures; . One of the reform movements dealt with improving Science Education, the other was devoted to the social movement called +New Environmentalism; . The activities and deliberations of the two reform movements lasted until the end of the 20th century and early in the 21st century.

The outcome of the two movements was + Scientific Literacy; and + Environmental Literacy; respectively. Each of the two literacies in its own + blends; the Snow's two cultures in one integrated culture. But as the +Environmental Literacy; was the major outcome of Environmental Education which had its + niche; and +legacy; as the education for sustainable development, and the + Scientific Literacy; was nurtured by it,so + Environmental Literacy; well be the unifying means for the Scientific and Humanities cultures. Thus the gap between Snow's + Two Culture; is closed, and its no more a problematic issue, also, + Luddism; is no more applicable .

مقدّمة :

أبدى العالِم والروائيّ البريطاني البارون شارلس سنو (1905-1980) تذمّره من الفجوة أوالشرخ الذي تعانيه المجتمعات الغربية، ونظامها التعليمي، وحياتها الفكرية بين ثقافتَي الآداب والعلوم الإنسانية من ناحية، والعلوم الطبيعية والحيوية من ناحية أخرى[1]. وجاء ذلك في محاضرته الشهيرة «الثقافتان والثورة العلمية» (The Two Cultures and The Scientific Revolution)! التي ألقاها في ريدي (Rede) في جامعة كمبرج (Cambridge) عام 1959. ولقد ظهرت المحاضرة في كتاب أسماه « الثقافتان» (The Two Cultures)! حمل رأي سنو الذي يُعدّ من أدبيات الفكر الغربي المعاصر، وهو ما أطلق عليه اسم إشكالية الثقافتين[2]. وكان تعبيرُ سنو عن هذه الإشكالية بليغاً، ورأى فيها فجوةً مقلقة من سوء الفهم، وانعدام الثقة بين أصحاب التخصصات العلمية وأولئك المتخصصين بالآداب والفنون، والعلوم الإنسانية بعامة[3].

وفي النظرة الثانية (Second Look) إلى محاضرته المشهورة بعد أربع سنوات، أصدر سنو كتاباً(4) اعتبره نسخة موسّعة حول الثقافتين والثورة العلمية، تناول فيه وجهات النظر المتباينة الهادئة منها والعاصفة، التي أُثيرت حول إشكالية الثقافتين، ودعا إلى ضرورة إغلاق الفجوة بين الثقافتَين في العالم الغربي، والالتفات إلى النظام التعليمي بروية وبُعد نظر، وأكد على ضرورة أن يفهم الطلبة البريطانيون التكنولوجيا إضافةً إلى فهم بعض العلوم الأساسية، ويجدر التنويه هنا أن محاضرة سنو عام 1959 كانت تهدف بالأساس إلى مناقشة أمور تتعلق بإصلاح المناهج التعليمية في ظل النجاح العلمي، الذي حققه الاتحاد السوفييتي آنذاك بإطلاق مركبة الفضاء سبوتنك (Sputnik) عام 1957، ودور التكنولوجيا في نشوء عالم ثالث وتطوره، إلا أن طرح تصور «الثقافتين» جذب الانتباه، ونال الاهتمام أكثر مما كانت تسعى إليه المحاضرة [5].

استفز طرح سنو للثقافتين بعض المفكرين في مجالات العلوم الإنسانية، وبخاصةٍ عندما نعتهم باللوديين الطبيعيين[6] (Luddites Nautral)! والرجعيين اليائسين، فرد ليفز[7] (Leavis) بحدة وانفعال في محاضرةٍ له عام 1962، متّهماً سنو بالجهل بتاريخ الحضارة المعاصرة، وبالتاريخ الإنساني للثورة الصناعية، ووصفه كذلك بأنّه لا يعرف ما يعني، ولا يدري أنه لا يعلم ذلك، كما قلّل كورنيليوس وفنسنت[8] من المكانة العلمية لسنو، وتمثله للثقافة العلمية، ووصفاه برجلِ علاقاتٍ عامة في المؤسسة العلمية. ومع ذلك لا أحد ينكر الشهرة التي اكتسبها سنو من طرحه للثقافتين، فقد منح عشرين شهادةً فخرية من جامعات خارج بريطانيا.

ولايزال الحوار والجدل حول صورة أو إشكالية الثقافتين قائماً، بالرغم من مرور خمسين عاماً (1959-2009) على طرح سنو لهذه الإشكالية، إلا أنّ المداولات والمناقشات أصبحت تميل إلى التهدئة، ومحاولة التقارب بين «الثقافتين»، الذي بدأت علاماته تتكاثر[9]، وبدعوات من علماء وإنسانيين[10].

ويمكن تتبّع محاولات التقارب وردم الفجوة بين « الثقافتين» في تاريخها المعاصر بالتأمّل بالحركتين الإصلاحيتين، اللتين تزامنت انطلاقتهما مع أطروحة سنو، وهما حركة إصلاح تعليم العلوم، التي توصلت إلى مزج (Blending) الثقافتين في ثقافة واحدة، هي «الثقافة العلمية»(Scientific Literacy)! والحركة البيئية المعاصرة (New Environmentalism)، التي توصلت إلى الثقافة البيئية (Environmental Literacy) النتاج الأهم للتربية البيئية (Environmental Education)، التي تترعرع الثقافة العلمية في كنفها[11].

وبذلك فإنّ هذه الدراسة تهدف إلى الإسهام بالمحاولات التي اتصلت على مدى خمسين عاماً لتوحيد « الثقافتين» في ثقافة واحدة، أو جَسر الفجوة

بينهما[12]، بدلاً من تشكيل ثقافة ثالثة (Third Culture) توفيقية تكتفي بفتح قناة للاتصال بين العلميين والإنسانين[13]، لا توقف الجدل، بل تغذّيه وتشعبه[14]. وبقي أن نقول قبل أن ننطلق إلى المسيرة الإصلاحية التي توصلت إلى ثقافة موحدة، أو ثقافتين متوائمتين، إنّ استخدام الثقافة بمعنى (Literacy) لا يتعد، بل لا يتناقض مع طرح سنو للثقافة بمعنى (Culture)، لأنّ الإنسان المثقف (Literate) قادرٌ على أن يقرأ عن المواد المتعلقة بمجال ما (علمي تكنولوجي أو بيئي)، ويستوعبها ويعبر عن رأيه حولها، ويمتلك قدراً من المعرفة فيها معززاً باتجاه إيجابي نحوها [15].

الثقافة العلمية:

كان سنو يهدف في محاضرته في جامعة كمبردج عام 1959 إلى إصلاح التعليم في بريطانيا، كردّ فعلٍ لحالة القلق والارتباك التي أحدثها إطلاق مركبة الفضاء السوفيتية (سبوتنك) عام 1957، بحيث يمتلك الطلبة البريطانيون قدراً من المعرفة العلمية الإنسانية إضافةً إلى استيعابهم للتكنولوجيا.

إلا أنّ إشارة سنو إلى الثقافتين العلمية والإنسانية المتمثلة في الفجوة، أو الشرخ بين المتخصصين في المجالات العلمية، وأولئك المنتمين للإنسانيات بعامة، جلب الانتباه وأوقد نارالجدل، وعلى الضفة الأخرى للأطلسي جذبت ما سمي بصحوة سبوتنك[16] (Sputnik>s wake)، نخبة العلماء الأمريكين إلى قيادة حركة إصلاح تعليم العلوم لمواجهة التقدم العلمي السوفييتي، حيث انصب التركيز في الخمسينيّات والستينيّات من القرن الماضي على التعمق بالمادة العلمية في العلوم، أملاً في أن تحقّق المناهج التي تقدم المادة العلمية الأكاديمية إعداد علماء ومهندسين يجسرون الفجوة العلمية بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي.

وقبل أنْ تتمكن تلك المناهج من تحقيق أهدافها المفترضة نجحت الولايات المتحدة في ارتياد القمر، وهذا مما آثار احتجاج المربّين وأولياء الأمور على صعوبة المواد العلمية، التي كانت تناسب فئة معينة من الطلبة، ومن هنا جاء تغير توجه المناهج من التركيز على الجانب الأكاديمي إلى الأخذ في الاعتبار البعد الاجتماعي للعلم، إضافةً إلى الالتفات إلى الجوانب الشخصية للمتعلمين، وأصبحت المناهج تعطي توازناً بين الحاجة لفئة علماء المستقبل ومهندسيه، وإلى ضرورة مناسبتها للبيئة الأكثر في المجتمع[17].

واستقر الرأي في العقدين الأخيرين من القرن العشرين إلى تبنّي منحى العلم والتكنولوجيا والمجتمع (STS (Science! Technology and Society! الذي يساعد المتعلمين بحكم كونه متداخلَ التخصصات في بناء المعرفة، والمهارات، والاتجاهات والقيم، التي تمكّنهم من القيام بأفعال المواطنة بالنسبة للقضايا العلمية التكنولوجية، ويتحقق ذلك بتمكينهم من تطبيق المعرفة العلمية في قضايا الحياة الواقعية، بما يحقق الرؤية للمجتمع المثقف علمياً [18؛19]. وتم الانتقال من منحى العلم والتكنولوجيا والمجتمع إلى منحى العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة STSE Science Technology Society and Environment ، الذي يركز أكثر على الآثار البيئية للتطورات العلمية والتكنولوجية من خلال تناول قضايا التصحر، والاحتباس الحراري، وتغير المناخ، واستنـــزاف حزام الأوزون، وتدهور التنوع البيولوجي وغيرها، مضيفاً بذلك « قيم» بيئية للنظام التعليمي تتكامل مع القيم الشخصية والاجتماعية التي يتناولها منحى العلم والتكنولوجيا والمجتمع [20؛21].

وخلصت حركة إصلاح تعليم العلوم إلى منحى القضايا الاجتماعية العلمية (SSI Socioscientific Issues) ، التي يأتي بمثابة إعادة تشكيل المنحنيَين (STS) و (STSE)، بإضافة مكوّن مفقود، يتمثل بالأخذ في الاعتبار المنحى

الأخلاقي والمعنوي (المناقبي) للمتعلمين، ويشاكل هذا المنحى بين العوامل النفسية والاجتماعية للمتعلمين، وجوانب نموهم التي تُعدّ أساسيةً للثقافة العلمية، بل لعلها تؤدي إلى الارتقاء بها لتصبح ثقافية علمية وظيفية (Functional Scientific Literacy)[22]، تتكامل مع المستويين الآخرين للثقافة العلمية وهما: الثقافة العلمية الثقافية (Cultural Scientific Literacy)، التي تعني امتلاك الناس بشرائحهم المختلفة خلفيةً علمية حقيقية، تساعدهم على فهم القضايا العلمية ومتابعتها، أي القضايا التي تطرحها وسائل الإعلام، والثقافة العلمية الحقيقية (True Scientific Literacy)، التي تعني أنّ الناس لا يتوقفون عند امتلاك معرفة علمية، بل يكون بإمكانهم فهم العملية العلمية التي أدت إلى تطور تلك المعرفة [23].

و لم تعد « الثقافتان» متناوئتين لأنّ الثقافة العلمية تمثّل وعياً لدى الأفراد والجماعات في المجتمع، بأنّ العلم والتكنولوجيا مسعىً بشريّ، يساعدهم في اكتساب المفاهيم الأساسية للعلم ومبادئه، ويكونون على دراية وثقة بالعالم الطبيعي للتنوع والوحدة فيه، كما يستخدمون المعرفة العلمية في أغراض شخصية واجتماعية بما في ذلك الإنتاجية الاقتصادية [24].

الثقافة البيئية :

وعلى مسارٍ آخر في حركة إصلاح التعليم توصّل العالم في جهوده إلى تطوير التربية البيئية إلى شعار التربية من أجل التنمية المُستدامة، وأصبحت التنمية المستدامة فكراً أو مبدأً مترابطاً مع التربية البيئية، من أجل التنمية المستدامة (EEFSD) التي تركّز على العلاقة التعايشية بين الطبيعة، والناس، ومجتمعاتهم[25]. وأصبحت التربية البيئية كذلك أداةً لتنمية الثقافة البيئية، بل تُعدّ هذه الثقافةُ النتاجَ الأهمّ للتربية البيئية، وتُعرف في إطار السلوك الظاهر لدى الأفراد، أي قدرة

الناس على إظهار تعلمهم في مجالات الحساسية تجاه البيئة، والمعارف، والمهارات، والاتجاهات والقيم، والمسؤولية الشخصية، والانغماس بنشاطات إيجابية في البيئة تجعل حياتهم أكثر استدامةً[26].

وتوصّل العالم إلى هذه الحالة للثقافة البيئية بعد جهود على مدى خمسة العقود الأخيرة من القرن الماضي، في إطار حركة اجتماعية بيئية عُرفت بالتبيؤ الجديد أو المعاصر (New Environmentalism)، التي انطلقت منذ بداية الستينيات من القرن العشرين وريثاً لحركة المحافظة (Conservation) على البيئة، التي قادها ألدوليبولد(Aldo Leopold) في الأربيعينيات من القرن الماضي، الذي استخدم مصطلح الأرض (Land) ليعني النظام الايكولوجي (Ecosystem)، الذي شاع استخدامه فيما بعد، وتبنّى في كتاباته مفهوم أخلاقيات الأرض[27] (Land Ethics). ومن أبرز ما نادى به الدعوةُ إلى أن يتغير الجنس البشري (Homo sapiens)، من منتصرٍ على الطبيعة أو سيّد فيها، إلى عضوٍ عادي ومواطن فيها، وقال إنّ الشيء يكونُ صحيحاً عندما يتّجه إلى المحافظةً على كرامة العالم الطبيعي وثباته وجماله، ويكون ذلك خطأً إذا ما اتجه إلى غير ذلك[28].

وقد مرّت حركة التبيّؤ الجديدة بمحطاتٍ تراسلت حتى مطلع القرن الحادي والعشرين، ونستعرض تالياً الآراء والأفكار والتّوجهات والأيديولوجيات في إطار محطات هذه الحركة :

أولاً : تحذيرات من أزمات بيئية (Warning From Environmental Crises)

صدرت تحذيرات من عدد من المفكرين خلال عقد من الزمان بين 1962-

1972، وكانت الريادة في تلك التحذيرات لكتاب راشيل كارسون (Rachel Carson)[29] «الربيع الصامت» (Silent Spring)، الذي حذّرت فيه من استخدام المبيدات على صحة الإنسان والنبات، وقد ذكر الـــ غور ((Al Gore[30] نائب الرئيس السابق للولايات المتحدة في تقديمه لطبعة 1994 أنّ الكتاب يُعدّ بدايةَ انطلاق الحركة البيئية الجديدة أو المعاصرة[31].

وبذلك فإنّ راشيل كارسون رغم تخصصها في بيولوجيا البحار كانت تُحسَبُ على المفكرين (Intellectuals) المصنفين من قبل سنو في صف الثقافة المناوئة للثقافة العلمية، وكانت راشيل كارسون نفسُها ضحيةَ المبيدات، حيث توفّيت بسرطان الثدي بعد عامَين من إصدار كتابها، وكان هذا سبباً في البدء في إجراء البحوث الخاصة بالآثار السرطانية للمبيدات.

وقد عُدَّ « الربيع الصامت» معلماً في التبصّر بالآثار التي لا تريدها البشرية، التي يمكن أن تنشأ من التدخل في الأنظمة البيئية الطبيعية المعقدة، التي تترابط مكوناتها بدقة وتناغم[32]. ونظراً لأهمية الكتاب وللأثر الذي أحدثه في السياسات البيئة العالمية، فقد صدرت منه أكثر من ثلاثين طبعة، كما تُرجم إلى ثلاث عشرة لغة.

وأما بول ارليخ[33] فقد ربط في كتابه « القنبلة السكانية « (Population Bomb) بين النمو المتعاظم للسكان، وتدهور موارد البيئة بأنواعها، وبخاصة نقص الغذاء. وأبدى باري كومنر (Barry Commner) في كتابه « الإنسان في النظام البيئي» تخوفه من الأزمة البيئية الناشئة وتداعياتها، وذلك بسبب توتر العلاقات بين الإنسان ومحيطه الايكولوجي [34] وارتباك هذه العلاقات، كما كان كتابه «الدوامة» (The Closing Circle) بمثزلة صرخة في وجه الحضارة الغربية المستنزفة لموارد البيئة، وبخاصّة غير المتجددة منها (النفط والغاز الطبيعي

والمعادن)، وأعلى من شأن ما أسماه بحضارة البوشمن[35] (Bushmen)، وهي القبائل البدائية التي تعيش سعيدة دون طاقة احتمال موارد بيئتها [36] . وأما كتاب حدود النمو (Limits of Growth) الذي ألفته دونيلا ميدوز وآخرون[37]! فقد لاحظ أن البشرية تواجه مأزقاً بسبب حالة ارتباك التوازن الطبيعي في النظم الايكولوجية في الطبيعة، وذلك جرّاء التصنيع، ونمو السكان عشوائياً.

ثانياً : الثقافات الثلاث (The Three Cultures)

أثنى جاريت هاردن (1915) (Garrett Hardin-2003) عالم الايكولوجيا المثير للجدل، على أفكار راشيل كارسون في كتاب «الربيع الصامت»، التي تتبصر بالترابطات المتماسكة في النظم الايكولوجية في البيئة الطبيعية، وكان ذلك مدعاة لالتحاقه بالحركة البيئية الجديدة، إلا أنّ نظرته لتلوث البيئة قد تعدت الملوثات المسرطنة إلى مختلف ضروب الملوثات، للوصول إلى النقاء المطلق [38] (Absolute Purity).

وبالرغم من أنّ هاردن (Hardin) كان الأب الروحي للايكولوجيا البشرية لجهوده في تعميق فهم بيولوجية الإنسان [39]، إلا أنه ساند ثقافة العلوم الإنسانية، بل لعله عُدَّ أحدَ قياديها [40](Intellectual Leader)، وكانت مناقشته لأطروحة الثقافتين هادئةً غير متزمتة، مضيفاً إليها ثقافة ثالثة أسماها الثقافة الايكولوجية (Ecolacy)، ولكنه لم يشأ أن يتحمس، أو يتوسع في طرحها حتى لا يغذي حالة الجدل المتأزمة حول الثقافتين [41]، واكتفى بالنظر إلى الثقافات الثلاث على أنها ثلاث مصاف (Filters): واحدة رقمية (Numeracy) تمثل القدرة على التعامل مع الأرقام واكتساب عادة استخدامها، وأخرى تتعلق بالأدب والفكر [42] (Literacy)، وأما الثقافة الايكولوجية (Ecolacy) التي أضافها ثالثة، فإنها تعني امتلاك القدرة على التبصر في نظم العالم المعقدة والمتشابكة

بحيث يكون البشر واثقين من أن التدخل في تلك النظم لا يسبب آثاراً تربك تشابكها وتخل بتوازنها.

ويبقى أن نذكر بأن استخدام لفظة أو مصطلح الثقافة الايكولوجية (Ecolacy) لم يتنشر، بل شاع بدلاً منه استخدام المصطلح بمعنى (Ecological Literacy) [43][44]. وقد تنوعت إصدارات هاردن في مجالات البيئة وقضاياها، وترك إرثاً من الأفكار التي تحمل في ثناياها الفكر الاستدامي (Sustainable)! الذي يحذر فيه من أن المعيشة غير الاستدامية تعني أن البشرية تسرق موارد الأجيال القادمة، والكائنات الحية الأخرى، التي تتشارك في استيطان كوكب الأرض [45]. ويمكن حصر أبرز ما تضمنته إصداراته المتنوعة في الموضوعات أو الأفكار الرئيسية التالية [46][47] :

1. التفجر السكاني المتعاظم سوف يدمر البيئة، ويستنـــزف مواردها ويجور على نوعية الحياة البشرية.
2. القدرة الاحتمالية (Carrying Capacity) مفهوم ايكولوجي أساسي، ويعني الاستخدام المستدام لموارد الكوكب.
3. التفكير الايكولوجي [48] (Ecolate Thinking) يعني أن ينظر إلى موارد الأرض كعطاء كبير للبشرية، يجب التعامل معه بحكمة ورشاد، وإذا استخدم من منظور أنه مشاع [49] (Common) فسوف تتدهور إمكاناته، وتخسر البشرية إمكاناتها، وعليه تُعد تنميةُ الثقافة البيئية (Environmental Literacy) [50] وتعزيزها ضروةً لانسجام العلاقة بين الإنسان ونظم الطبيعة.
4. قانون هاردن (Hardin>s Law) يقول إنه لا يمكن أن نقوم بعمل واحد فقط ، عوضاً عن قول مشهور سابق، يرى بأن كل شيء مترابط مع كل شيء آخر. ويتطلب قانون هاردن بأنه يجب عند القيام، أو عدم القيام

التبصر بالآثار غير المقصودة، التي يمكن أن تحدث في النظام الايكولوجي.

ثالثاً : فرضية الجايا (Gaia Hypothesis)

يحمل العالم البريطاني (James Lovelock) شهادات في الكيمياء والطب والفيزياء الحيوية، وقد نشر أكثر من (200) ورقة بحثية تتوزع في مجالات الطب والبيولوجيا والجيوفسيولوجي والأدوات العلمية ؛ وعرف بذلك على أنه عالم مستقل، ومؤلف وباحث بيئي، ومستقبلي (Futurist)، وبالرغم من هذا التنوع في تخصصاته وإنجازاته إلا أنه اشتهر بانتمائه البيئي عندما طرح فرضية أو نظرية الجايا[51] (Gaia) في مطلع السبعينيات، عندما كان يعمل مستشاراً لوكالة الفضاء الأمريكية في حقل الإعداد والتنظيم لبرامج فضائية مختلفة [52].

والجايا (Gaia) نظرية جديدة للحياة على الأرض[53]، و تمثل وعياً بيئياً جديداً[54]، وذلك أن الحياة قد تطورت بقدرة الكائنات الحية على صنع البيئة الملائمة للحياة، وليس نتيجة التأقلم مع البيئة وفق ما قال به داروين في نظريته. وتقول نظرية لفلوك إن جايا كائن حي كبير يمثل نظاماً مُعقداً من التوازنات والتنظيم، بحيث يحافظ على حالة من الثبات تعرف بالديمومة التوازنية [55] (Homeostasis). ويشكل الإنسان جزءاً من الجايا، بل لعله المكون الأهم في نظامها المعقد، ويُعدّ المؤثرَ الأقوى في المحافظة على الاتزان فيه، كما تقبل نظرية الجايا الأنشطة الإنسانية الصناعية، وتَعد التلوثَ أمراً طبيعياً مثله مثل التنفس عند الإنسان والكائنات الحية الأخرى، ولا تتخوف من التكنولوجيا، وتدعو للتمسك بها وتقديرها، إلا أنها ترى بأن الإبقاء على الديمومة التوازنية في الجايا، و(البيئة) يمكن بضبط النمو السكاني وتنظيمه لأن الخطر يكمن في الازدياد المتعاظم في أعداد البشر[56].

ويُعدّ جميس لفلوك من وجهة نظر المفكرين المنتمين للثقافة الإنسانية، من صفوة العلماء البيئيين، وقدّموا نصيحة للمنتمين لثقافة العلوم والتكنولوجيا بتبني فرضية أو نظرية الجايا لجسر الفجوة بين « الثقافتين» الذي يسعون إليه [57].

رابعاً : الفكر البيئي العميق (Deep Ecology)

أكدت الجايا فكرة الكلّ الواحد (Oneness) أو الكُلانيّة (Holism)! التي تقول إنّ مكونات الطبيعة كلّها مترابطةٌ ومتداخلة، يعتمد بعضُها على بعضها، وإنّ الكلّ أقوى من مجموع أجزائه، وإنّ لكلّ مكوناتِ الكلّ (Whole) قيمةً ذاتية (Intrinsic Value)، بغض النظر عن نفعه للنشاط الاقتصادي للإنسان (Harding!n.d.)، وكان لتشديد الجايا على مبدأ الكلانية والقيمة الذاتية في الطبيعة أثرُه في ظهور حركة الايكولوجيا العميقة (Deep Ecology)، أو الفكر البيئي العميق[58] في أوائل السبعينيات من القرن الماضي التي تعود ريادتها إلى الفيلسوف النرويجي أرني نايس [59] (Arne Naess).

ويجدر التنويه بأن أفكار نايس قد تأثرت بتقاليد الديانتين: الطاوية [60] (Taosim) والبوذية[62] [61] (Buddhism)، وكما تأثرت كذلك بتقاليد غاندي (Gandhi)، فالطاوية تنظر إلى الطبيعة على أساس أنها تشكل وحدةً متكاملة، وللإنسان موقعُه فيها، ولا تعطيه السيطرة عليها، بل تطلب منه أن يجد له موقعاً في إطار بنيتها التنظيمية وتوازنها، وإعادة بناء علاقته بالطبيعة.

أما البوذية فلا تعطي للإنسان موقف السيادة في الطبيعة، بل تدعوه للتوحّد مع الطبيعة وعدم الإفراط في الاستهلاك، وتشجّعه على عدم اتباع العنف ضد الكائنات الأخرى، ويكون قتلها فقط تلبيةً لحاجة ضرورية للإنسان[63]. وأما تعاليم غاندي التي تأثر بها نايس فتتمثل بأخلاقيات التواضع وعدم الإيذاء،

والابتعاد عن الاستهلاك، والحياة البسيطة والتكرس للخدمة[64].

وترتكز حركة الايكولوجيا العميقة على ثمانية منطلقات (Platforms)! هي[65]:

- ازدهار الحياة البشرية وغير البشرية في الأرض له قيمة ذاتية، وإن القيمة بالنسبة لأشكال الحياة غير البشرية لا يعتمد على منفعة الإنسان منها.
- ثراء أشكال الحياة وتنوعها يعزز ازدهار الحياة البشرية، وغير البشرية في الأرض.
- البشر ليس لهم الحق في اختزال هذا الثراء والتنوع، إلا لتلبية حاجات إنسانية مُلحّة.
- تدخل الإنسان حالياً في العالم غير البشري من شأنه أن يؤدي إلى تسارع اضطرابها.
- ازدهار أساليب الحياة البشرية، والثقافات الإنسانية، يتطلب تناقصاً كبيراً في أعداد البشر، وكذلك تعزيز ازدهار الحياة غير البشرية.
- التغير الكبير في ظروف الحياة للأفضل، يتطلب تغييراً في السياسات الاقتصادية والتكنولوجية والأيديولوجية.
- تقدير نوعية الحياة واحترامها يعد التغيير الأمثل بدلاً من التمسك بمستوى عال للمعيشة، بحيث يكون هناك وعي عميق بالفرق بين الكبير (Big)! والعظيم (Great).
- المتبنون للمنطلقات أو المبادئ سابقة الذكر، عليهم أن يلتزموا بطريقة مباشرة، أو غير مباشرة بمحاولة إجراء التغييرات الضرورية.

ودعا نايس في إطار هذه المنطلقات إلى تبني فلسفة ايكولوجية (Ecophilosophy) أسماها الايكوصوفيا (Ecosophy)، التي تعني بالنسبة

له فلسفة الانسجام، أوالتوازن الايكولوجي، أو الفلسفة المرتكزة نحو الطبيعية (Ecocentrism)، وهي الفلسفة التي تتناقض مع فلسفة التمحور نحو الإنسان (Anthropocentrism) التي تعطيه دور السيادة في الأرض، وتتحيز ضد أشكال الحياة الأخرى، معززة في ذلك الثقافة الصناعية، أو فلسفة التمحور نحو الصناعة (Technocentrism)[66]. وتفرق الايكوصوفيا بين الايكولوجيا العميقة والايكولوجيا الضحلة (shallow ecology)، فبينما تضع الايكولوجيا العميقة ازدهار الحياة البشرية وغيرها من أشكال الحياة الأخرى في المستوى ذاته، فإن الايكولوجيا الضحلة تهتم بمنفعة الإنسان من مكونات الطبيعة الحية وغير الحية، وتسعى إلى مكافحة التلوث بأنواعه وأشكاله المختلفة[67]. وتهدف كل من الايكولوجيا العميقة والضحلة إلى تحقيق الذات (Self Realization)! ولكن بينما ترى الايكولوجيا العميقة أنّ ذلك يتم من خلال دمج الذات بمختلف مكونات الطبيعة والتعاطف معها (Compassion)، فإن الايكولوجيا الضحلة تكون أنانية (Egoism)، تبحث عن تحقيق مصالح من يعتقدون بها، دون النظر إلى عواقب تداخلاتهم المخلة بالعلاقة المتماسكة في البيئة التي تحفظ لها ديمومة توازنها[68] .

خامساً : الفكر الاستدامي (Sustaincentrism)

تبدى التذمر من التركيز بشكل مباشر على دور الإنسان في الأرض المقترن بالسيادة البشرية (Anthropocentrism)، بدعم من العقلية المتمحورة نحو الصناعة (Technocentrism)، بحركة بيئية تدعو إلى التعامل مع البيئة دون تمييز بين الحياة البشرية والحياة غير البشرية، والمكونات الحية في الطبيعة. واستمر رواج الأفكار التي أخذت بمبدأي الكلانية (Holism)، والقيمة الذاتية (Intrinsic Value)، قرابة العقدين انطلاقاً من تحذيرات كتاب «الربيع الصامت» لراشيل كارسون عام 1962، الذي أيقظ شعور الناس إلى القتل

الهادئ للطيور والفراشات بتكنولوجيا جديدة، وانتهاء بفلسفة الفكر الايكولوجي العميق (Deep Ecology) لرائده أرني نايس (Aren Nasess) الذي استمر في الترويج لها حتى نهاية السبيعنيات من القرن الماضي.

ولعل الجدل لم يتوقف حول طبيعة العلاقة بين الإنسان والبيئة، وتبرز بين الفينة والأخرى طروحات فكرية وفلسفية حول هذا الأمر تتذبذب وفق تقلبات المشكلات البيئية. ويؤخذ على الطروحات التي تمحورت حول الطبيعة (Ecocentrism) أنها لم تُقِم حواراً بين العالمين الاقتصادي والبيئي، الأمر الذي جعل ظهور فكرة التنمية المستدامة تلقى الرواج الأكبر، والانطلاق من ثمانينيات القرن الماضي إلى القرن الحادي والعشرين [69] [70] .

التنمية المستدامة ليست فكرة جديدة، فلها جذورها العميقة في ثقافات شعوب آسيا والباسفيك بأشكال ومُسمّيات مختلفة[71]، كما أنها متأصلة كذلك في تقاليد الشعوب العربية والإسلامية، التي كانت ولا تزال تتبنّى القول: « غرسوا فأكلنا، ونغرس فيأكلون»، التي تعني استدامية تواصل الموارد بين الأجيال، أي العناية ليس فقط بأنفسنا، ولكن بأطفالنا وأحفادنا أيضاً، فالبيئة دَين للأبناء وليست إرثاً من الآباء [72].

وكانت انطلاقة فكرة التنمية المستدامة بصدور تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية [73] (WCED) في عام 1987، الذي حمل اسم «مستقبلنا المشترك» (Our Common Future)، والذي يعرف بتقرير جرو برونتلاند (G. Brundtland)، وهي رئيسة سابقة لوزراء النرويج، وقد ترأست اللجنة العالمية. وتُعدّ وثيقةُ «مستقبلنا المشترك» وثيقةَ القرن العشرين، لأنها هي التي أدخلت مفهوم « التنمية المستدامة» فكراً موجهاً للعمل البيئي المستقبلي[74]. وقد تبنت هذا التوجه الإستراتيجية العالمية المسماة « العناية بالأرض – استراتيجية من أجل

حياة مستديمة»[75] .

وفي عام 1992 انعقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية (UNCED) في ريودي جانيرو، كأكبر تجمع بيئي عالمي في القرن العشرين، وهو الذي سُمّي «قمة الأرض» (Earth Summit)، وصدر عن المؤتمر إعلان ريو الذي تضمن [27] بنداً عامّاً، يؤكد على أن الجنس البشري يدخل في صميم الاهتمامات المتعلقة بالتنمية المستدامة، فله الحق في أن يحيا حياة صحية ومنتجة بما ينسجم مع الطبيعة، ويعد الإعلان صيغة إلزام أدبي لكل الدول التي شاركت في المؤتمر [76].

وقد تمخّض عن قمة الأرض صدور الأجندة 21، أو جدول أعمال القرن الواحد والعشرين (Agenda21)، الذي تضمن تعليمات أساسية لتنفيذ التنمية المستدامة حسب اتفاق حوالي 70 دولة شاركت في القمة، و لم تحصر الأجندة نفسها بجدول أعمال تقليدي يتناول المحافظة على البيئة، ومنع تدهورها، بل أعطت اهتماماً واضحاً للجوانب السياسة والاقتصادية، والمالية للتنمية المستدامة[77].

وعُقد في مطلع القرن الحادي والعشرين (عام 2002) مؤتمرُ القمة العالمي حول التنمية المستدامة في مدينة جوهانسبرج بجنوب إفريقيا، الذي أكد على الأخذ بمعادلة دقيقة بين معدلات التنمية، والمحافظة على البيئة، وذلك من أجل الحصول على نمو اجتماعي واقتصادي في جميع دول العالم، وتحديداً في التعامل مع قضايا الفقر، والبطالة، والموارد الطبيعية، والنفايات البيئية[78].

وبالرغم من شيوع مفهوم التنمية المستدامة، وانتشارها في أدبيات البيئة، والإشارة إليه واستخدامه في المؤتمرات الدولية والإقليمية العالمية، وفي الاتفاقيات والمعاهدات، إلا أن هناك من رأى به غموضاً يحتاج إلى مزيد من التوضيح تيسيراً لاستخدامه [79]، وتطرف البعض وعدَّ التنميةَ المستدامة فكرةً أفسدت «

لأنها أصبحت « مجرّد ابتهال لا يحثّ على القيام بأعمال طارئة وملموسة كما يفترض[80].

ومع ذلك فقد تبنى مفكرون بيئيون اعتماداً على « التنمية المستدامة» فكراً أو فلسفة وسطاً بين الفلسفة المتمحورة حول الصناعة (Technocentrism)! التي تعطي السيادة للإنسان في البيئة (Anthopocentrism) وتلك المتمحورة حول البيئة (Ecocentrism)، التي تقول بأهمية الإنسان كجزء من البيئة، وقد وسموا الفكر الجديد بالفكر الاستدامي أو الفلسفـــــة الاستدامية (Sustaincentrism)، الذي يرى بأن الأرض هي موطن الإنسان، وعليه أن يبقيها نظيفة، وصحية ومنظمة من أجل بقاء الإنسان ورفاهيته[81]. وهكذا تكتمل بالتنمية المستدامة المفهومات الثلاثة التي تمثل القواعد التي تقوم عليها التربية البيئية، ألا وهي: التربية (Education)، والبيئة(Environment)، والتنمية المستدامة (Sustainable Development). ويأتي تناولنا للتربية البيئية على أساس أن الثقافة البيئية هي نتاجها الأهم كما أنها(أي الثقافة البيئية) أداة من أدوات حماية البيئية وصيانتها .

التربية البيئية :

التربية البيئة إذن هي نتاج الحركة البيئية المعاصرة التي عُرفت بحركة التبيؤ الجديد(New Environmentalism)، التي وصلت في تطورها إلى مفهوم التنمية المستدامة، مكملة مع المفهومين الآخرين (التربية والبيئة) فكرة التربية البيئية. وتنضوي المفهومات الثلاثة تحـــــت مظلة التربية من أجل التنمية المستدامة (Education for Sustainable Development)، التي دعت إليها قمة الأرض الأولى في ريودي جانيرو عام 1992، وعززتها قمة الأرض الثانية في جوهانسبرج عام 2002، حيث مثلت إصدارات القمتين نقطة البداية لعقد الأمم

المتحدة للتربية من أجل التنمية المستدامة (2005-2014)، الذي تبنته الجمعية العامة للأمم المتحدة في 2002/12/10، والذي يرمي إلى تحقيق رؤية تربوية تبحث عن إيجاد توازن بين الإنسان والرفاه الاقتصادي، والتقاليد الثقافية واستدامة الموارد البيئية، وذلك من أجل توفير حياة أفضل للأفراد والجماعات حاضراً، وللأبناء والأحفاد مستقبلاً، وتكون التربية بذلك أساس مجتمع مستدام[82]. ومع أن التربية البيئية ليست حديثة العهد، ولها جذورها التاريخية في ثقافات الشعوب، إلا أن المصطلح لم يستخدم إلا في عام 1948، في اجتماع عقد في باريس للاتحاد الدولي لصون الطبيعة [84] [83] (IUCN) ، كما إن محطات تطورها ارتبطت بتطور الحركة البيئية التي اعتمدت بدايتها بصدور كتاب «الربيع الصامت» لراشيل كارسون.

وتتمثل المحطات الرئيسية في تطور التربية البيئية في تاريخها المعاصر بالجدول أدناه. انظر المرجع 72 والمرجع 96 :

المحطة	السنة	الإنجاز
مؤتمر ستوكهولم	1972م	إعلان ستوكهولم : اعترف بدور التربية البيئية في حماية البيئة وصيانتها.
ورشة بلغراد	1975م	ميثاق بلغراد : وضع إطاراً شاملاً للتربية البيئية، وحدد أسس العمل في مجالها.
مؤتمر تبليسي	1977م	إعلان تبليسي : وضع مبادئ وتوجهات أساسية للتربية البيئية.
مؤتمر موسكو	1987م	وضع إستراتيجية عالمية للتعليم والتدريب البيئي.