أبعاد مفهوم الأمن البيئي ومستوياته

في الدراسات البيئية

الباحثان

باحثون

د. إبراهيم محمد التوم إبراهيم واحمد حمد إبراهيم الفايق

كلية علوم الجغرافيا والبيئة، قسم البيئة والايكولوجيا – جامعة الخرطوم
الخلاصة

نظراً لتطور وتفاقم المشاكل البيئية صارت العلاقة بين البيئة وأمن الإنسان من الاهتمامات البحثية الجادة في العقود الحديثة. كما أن كثرة الأخطار وعلامات التدهور البيئي أحدثت تحولاً كبيراً في مفهوم الأمن الذي كان من صميم اللوائح العسكرية والسياسية فأصبح في سياق التحول الحديث ذا صلة بالمسائل البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

الأمن البيئي قضية جوهرية، بل أنها قضية محورية تأخذ أهمية قصوى في ظل ما تعانيه البيئة ومواردها من تدهور. وإن تحديد الحماية البيئية تمثل بطبعة الحال مشكلة أمنية، رغم إسندها إلى مكون سلوك الإنسان ودرجة وعيه. فإذا كانت العملية الأمنية ضعيفة أو غير مثالية، ينعكس ذلك على تحديد مستويات الأمن البيئي وجودة تطبيقه. وبالتالي يمكن أن يؤثر ذلك على السياسات البيئية الداعمة للمحافظة على البيئة.

هذا البحث لا يهدف إلى توصيف ومناقشة كل معالم الأمن البيئي التي بدأ الاهتمام بها منذ عام 1977م على مستوى العالم، لكنه يهدف للتعرف على المفهوم وتحليل عينات من تعريفاته ومناقشة مستوياته وعرض بعض من نماذجه. ولتحقيق هذا الهدف تمت مناقشة التعريفات المتعلقة بمفهوم الأمن البيئي من خلال عرض (13) مفهوماً، أخذت كعينات من الأدبيات المختلفة.

أظهرت نتائج مناقشة المفاهيم في أن جميعها تتفق على أن الأمن البيئي هو محور نجاح أنواع ومستويات الأمن الأخرى؛ وأعلاها الأمن القومي والغذائي والمائي والاجتماعي.
Abstract

The relation between environment and the security of humans and nature has been the concern of much serious research in recent decades due to accelerating environmental problems. Also the threats and signs of environmental degradation made a great shift for the security from military and political concern to environment as well as socio-economical issues.

Environmental security is a crucial issue, but it’s a focal that had been taken an extreme significant in light of the environment and resources degradation. The identification of environmental protection is of course a security problem, although assigned to a component of human behavior and the degree of awareness. If the security operation is weak or non-ideal, this reflected to determine the levels of environmental security and quality of application. And therefore affects the environmental policies.

This research does not aim to describe and discuss all the features of environmental security interest, started since 1977, in the world, but it aims to identify the concept and analysis of samples from the definitions and discuss the levels and display some models. To achieve this goal definitions concern to the concept of environmental security were discussed through the presentation of (13) definitions, taken as samples from various literature.

The results showed that all definitions agree environmental security is the focus of success of all types and levels of other security patterns; and top of them are the national security, food, water and social development.

Key words: Environmental security – Environmental degradation – national security
المقدمة:

الأبعاد المتعددة لمفهوم الأمن ليس بحاجة للاكشاف، كانت سنة قبل الحرب الباردة ولم تتجاوز بعديتها، لكن المواقف الموضوعية تلك الأبعاد والتي كانت تلام فترة الحرب الباردة، من المرجح أنها اختلفت عن تلك التي تلام التسنينات والقرن الحادي والعشرين. وظهر الربط بأن الأمن القومي ليس فقط المسنئ على القوات المسلحة من أجل الدفاع والمقاتلة وسباق التسلح، لكنه يتصل بصورة ترابطية بمشكلات المياه والغذاء والغابات والموارد والمناخ وغيرها من السبل التي تحتاج للحماية. يمارس إنسان اليوم على البيئة اعتمادات كثيرة تفوق من حيث طبيعتها ونطاقها ما كانت تمارسها منها الأجيال السابقة. فقد أوجد الإنسان - بما أحرزه من تقدم تكنولوجي - بيئته جديدة لا تتفنن عن التحول والتبدل، وتفرض نفسها عليه وتتحاكي منه جيدًا دائمًا من التغير والتكيف (جان، 1994).

أصبحت البيئة الشاغل الأول في العالم لما يعتريه من خراب ودمار بهدف حياة الكائنات الحية البشرية والحيوانية والنباتية والأحياء الدقيقة على حد سواء. الجوع الذي يهدد ما يزيد عن السبع ميلين نسمة دول العالم الثالث (حسب تقرير منظمة الأغذية والزراعة بالأمم المتحدة 1995) تفشي بصورة الحادة نتيجة لسوء استخدام البيئة. وكما أشار الله تعالى في محك التنزيل (بما كسبت أيدي الناس). ممارسة النشاط إن لم يجد الداعم العقلي والسلوكي والعلمي بعيدًا عن الجهل والأمية والخلاف، يهدد الفساد في الموارد الأرضية التي تشكل ركيزة محتميات البيئة التي جعلها الله تعالى متعاً للبشرية ولانعاجها. جاء الاتفاق بأن السياسات الخاصة لحل المشاكل البيئية تتعلق زمنًا أطول وتحتاج لمشارك المجتمعات في ذلك الحلول من خلال درجة وعينها وإدراكيها. يقول الكاتب الديو بولد (1933) صاحب نظرية القيم المحفوفة غير القابلة للتغير "تقبل وتشكيل المبادئ والنظريات الأخلاقية هو في الواقع عمليات مدرجة لعلم التطور الإنساني في ظروف البيئة المحيطة" (رياض الجبان، 1997).

أن واقع الارتباط بين ما يدور في البيئة الطبيعية من تغير كبير ومتسارع، فرض الانتباه إلى أن حماية البيئة أصبحت ضرورة أمنية تلزم تطبيق كافة القوانين والتشريعات الدولية والأفقية والمحليه تجاه التنمية البيئة وإدارتها. الحاجة إلى الأمن تأتي من بروز شيء مخيف أو توافق، والرائع هو الطبيعة في حياة المجتمعات البشرية وهو الذي يحقق الأمن والاستقرار من خلال وضع الاحتياطات اللازمة لتفادي ما هو متوقع حدوث. فوجود القوات الأمنية ليس لأن المجتمعات مجرمة، لكن فرضية أن الحياة لا تتوازن بالمثلية المطلقة، لذلك وفرت هذه القوات المعروفة بقوى الأمن نوعًا من الحماية وأمن الإنسان منذ العصور الأولى البدائية للحياة. من المنطقة المقابل يعيش الإنسان في بيئته وبالضرورة يحتاج إلى تأمين ضروريته الأساسي [المأكل والمشرب والمليف والملامى] والتي توفرها الموارد الطبيعية من البيئة المحيطة، بناءً أو البعيدة عن. وفي كلا الحالين فإن تعرض أيّاً بينه إلى خطر التدهور - بمسئوياته المختلفة - تتعكس مؤثراته مباشرة على الإنسان الذي ربما يكون هو المسبب لذلك الخطر; لنفس في وعية وادراكه وسلوكه وليغاب الضباب والرادار لسوء استخدامه.
المشكلة البيئية وبحجمها الراهن ليست سوى تراكم لتأثيرات كثيرة من المفاهيم أن تعلج أو أنها قصور في
الوعي البيئي حينها (الهند، 1999)، وتضيق أو انعدام آليات الأمن البيئي الضابطة لاستغلال الموارد الطبيعية
и وحايتها من التدهور. ونلاحظ أن الأمن البيئي نفسه لا يمثل أي نتائج في غياب الوعي البيئي لدى المجتمعات. ولهذا تبرز
حقيقة أن كثيرًا من الآثار البيئية للأنشطة التنموية لا تتضمن مباشرةً، وأنواعًا للاقتراض بتحديد هذه
الأثر، وأنه عندما تكتمل الصورة في شأنها، يكون الضرر قد وقع فعلاً، وتكون فرص تداركها قد تضاءلت كثيرًا.
(الخولي، 2002).

كانت العلاقة بين البيئة والأمن قد النظر منذ الثمانينيات وعلى وجه الخصوص بواسطة مجموعتين: مجموعة
السياسة البيئية (Environmental policy community) والتي تهتم بالتطبيقات الأمنية لتغير البيئي والأمني؛
ومجموعة الجمعية الأمنية (Security community) والتي كانت تتطلع إلى تعريفات جديدة للأمن القومي، خاصة
خلال ما بعد فترة الحرب الباردة.

كل ما يتعلق بالأمن الإنساني كان من اهتمامات البشرية في صورتها الأولى التقليدية، ومن ثم تطورت المفاهيم
وأطرت الاصطلاحات. يوصف الأمن البيئي كمفتاح الأولي للتنمية المستدامة وللحفاظ على البيئة وصابتها، فهو مفهوم
ارتباط ظهوره لعكس درجة الوعي بالتهديدات التي عمت نتيجة لانشاع إمكانية المشاكل البيئية. من خلال هذه الحقيقة برع
بفضل تدفق التبعيات لتعريف الأمن البيئي: حدث بعدد الأول الأمن البيئي بأنه المنطقة التي تتفاعل فيها الاهتمامات البيئية
والاستراتيجيات الأمنية. هذا الابن مفهوم وجود ارتباط بين القضايا البيئية ومخاوف تتعلق بالأمن القومي.
يشترط دعاة هذا الابن ثلاثة أنواع رئيسية من
(Environmental Issues and National Security Concern)
الروابط:
(Three types of Linkages):

1- أثر المشاكل البيئية على احتمال حدوث الصراعات والحروب بين الدول.
2- أثر المشاكل البيئية على سبل البقاء الإنساني.
3- أثر الحروب على التدهور البيئي.

وذلك يميل في سياقه إلى Winnedfield and Moris 2003 and Mpther 1994 من دعاة هذا الابن
استراتيجية الأمن التقليدية.

وقد عرفت وجهات النظر في الابن الثاني الأمن البيئي بأنه تأمين البيئة والذي يأخذ سلبًا من الخطوات لضمان
صيانة النظام الإيكولوجي. ركز التعريف على مفاهيم البيئة والأمن في سياق التنمية المستدامة، بدلاً عن الصراعات
и محاولات خلايا الافتراض. الاقتراض لهذا الابن التعريفي هو، أن تأمين النظام الإيكولوجي أساسي للأفراد ولصحة المجتمع
и البقاء على قيد الحياة. استخدم مفهوم حماية البيئة (Environmental protection) والأمن البيئي
(Environmental security) في هذا الابن بالتبادل (Interchangeably) في الوقت نفسه يمكن أن تكون مناقشة
القضايا البيئية فرصة لاستضافية الحوارات والتعاون للمصالح المشتركة وترقية التوتر بين الأطراف المتصارعة.
وكان التوصل الذي لا حياد فيه، أن انفراط الأمن البيئي يؤدي إلى تكسير المجتمعات اجتماعياً وثقافياً ويسبب خسائر
فادحة قد تستمر لأجيال قادمة لارتباطها بنوعية الحياة (Quality of life) وموارد البيئة. كما أنه من الصعب فصل
المشاكل البيئية عن المشاكل الأخرى الحادثة مثل التنمية، والصحة، والتعليم، والخدمات وغيرها.

Defense in narrow (True security) لا يمكن أن يتحقق بالتحرك المتزايد من الأسلحة (sense)، ولكن فقط عن طريق الآليات الأساسية من أجل تسوية المشاكل غير العسكرية التي تهدد العالم. بقاونا يعتمد
لضمان سلامتهم البيئية وتحقيق التنمية المستدامة التي بالضرورة هي تنمية ايكولوجية. المشاكل غير العسكرية هي التغيير البيئي العالمي في الأنظمة الطبيعية بشغف البيئي والبيولوجي والتي لا يتحصى تأثيرها في المحيط المحلي فقط (1992). من خلال
الأمن البيئي تحقق كنون الموافق المتعلق بالبيئة، والتي منها: التقليل من أثار التدهور البيئي بأشكال مختلفة،
وايقاف الاعتداءات والصراعات حول مناطق الموارد الانتقائية، وإدخال البيئة في المناهج التعليمية، والتعاون الإقليمي
والدولي في مجال حماية البيئة وتثبيتها.

في السودان على سبيل المثال زادت الأزمات البيئية من جفاف وتصحر وإزالة غابات وسويل وفيضانات
وجماعات وجيل وحروب ونزاعات من المخاطر البيئية، وأصبحت شبه مزمنة وسط المجتمعات البيئية على وجه
الخصوص. بالتأكيد تفاقم هذه الأزمات جعل الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في أسواً درجاتها. فغياب استراتيجيات
الحل - بعيدة الأمد - وآليات المحافظة على الموارد الطبيعية وتفعيل التشريعات والسياسات البيئية، من أهم اندماج معالم
الأمن البيئي في السودان.

المشكلة:

أصبح التغيير البيئي أمر لا لبس فيه (Unequivocal)، إذ أن فهم الكيفية التي تدهورت بها الموارد، والكيفية التي
انتشرت بها معدلات التلوث العالمي وأسباب تناقص معدلات الإنتاج الزراعي والزروع ونوعية الطعام
وزيادة معدلات الجفاف وتفاقم تأثيرات التصحر، وكيفية انتشار الأوبئة والأمراض وأسباب نقص المناعة، أمر يحتاج
لجهد كبير. يعد كل ما ذكر من المسائل الحادة التي جذبت وحاركت أنتباه العلماء والباحثين والسياسيين وصناع القرار
على مستوى العالم للحديث عن الأمن البيئي كمفتاح رئيسي في المسائل الحياتية للمجتمعات. فقد كان التنموء بواسطة
السكرتير العام السابق للأمم المتحدة منذ 1969م حين ذكر في كلمته أن ما يختشى هو أن تبلغ المشاكل البيئية، أبعداً
مذهلة إلى حد يتجاوز الآفاق على السيطرة عليها (رشيد، 1979).

من المصلحة أن المشاكل البيئية عامة وفي الدول الإفريقية على وجه الخصوص ليست عبارة عن أحداث عابرة
وقصيرة تنتهي سريعاً. يقدر عدد الذين يعيشون في مناطق هضبة ونائية وشبه فاصلة (المنهجيات الإيكولوجية الهامشية)
بحوالي 1.3 مليار نسمة، جميعهم يعانون من مخاطر بيئية تتراوح في حدتها ودرجة انتشارها. لذلك جاءت نتائج
مؤتمرات البيئة أن الموقع في الدول النامية يحتاج إلى إعادة هيئة في الواقع الأمني المتعلق بالموارد وسياسات

الاقتصاد المتعلقة بنشاطات الإنسان التقليدية. ولا نتكر أن المشاكل البيئية ترتبط بنوع الإنسان، وإذا ما تباعنا أكثر
المناطق في العالم معاناة لجذبها أكثر آمنة وجهل بالمراعاة البسيطة التي تولى المجتمع للتعايش السلمي وحماية
ممتلكات بيئته واستدامتها.

يناقش هذا البحث الموضوع من خلال الأسئلة التالية:

1 - ما أهمية الأمن البيئي في هذا الوقت؟
2 - ما دلالات الاهتمام بالأمن البيئي عالميا وإقليميا؟
3 - العلاقة بين الأمن البيئي والتربية البيئية (السلوك)؟
4 - ما أهم نماذج الأمن البيئي؟
5 - ما الوسائل القانونية لحماية البيئة؟

إجراءات البحث وأدواته

إجراءات البحث:

يتم في هذا البحث مناقشة نتائج مفاهيم الأمن البيئي حيث تم اختيار (13) مفهوماً، ومن ثم مناقشتها، كما تم مناقشة
مستويات الأمن البيئي وثلاثة نماذج. وتمت الإجابة على أسئلة البحث وواقع البيانات التي تم جمعها من مصادرها
المتمثلة في البحث العلمي وتفاضر المنظمات والمراجع.

مفهوم الأمن البيئي وأنواعه:

إذا عرفنا الأمن قبل الأمن البيئي فإن أقرب تعريف لموضوع البيئة هو أن يعني تأكد الحماية والطمأنينة والأمان
لأفراد المجتمع، من خطر قد يتحقق أو من المتوقع حدوثه. وإن الأمن يعني التنمية، وبدون التنمية فلا مجال للحديث عن
الأمن (الحاج، 2007). والتنمية بالضرورة تتطلب اقتصادية إيكولوجية من واقع الاعتماد على الموارد الطبيعية التي تحقق
الاقتصادات اللازمة للدولة.

إن الأمن البيئي مشروط قديم وليس في مضمون الحداثة التي انتهتها المفاهيم والمصطلحات، فالدين الإسلامي
ينادي به صراحة بعد أن أوضح أن الحاجة إليه تتبع من واقع التدهور الناتج من الإفساد للموارد الطبيعية، يقول الله
 تعالى: (ولا تقدموا في الأرض بعد إصلاحها). مصطلح جديد أطلته ضرورة التطور المتضارع في القضايا البيئية ذات
الطابع السلمي على الحياة. يصلى هذا المفهوم البيئي والأمن والكوارث والحروب المؤدية للدمار البيئي. ويبدع المفهوم
إلى التغيرات البيئية السالبة التي تسبب النزاعات والشؤون في مستوى أقاليم الدولة الواحدة. والأمن البيئي يشمل
الأمن الداخلي ويدعى به الحماية والوقاية للحفاظ على الموارد الطبيعية المحلية من خلال توظيف سلوك الأفراد
والمجتمعات، ويشمل الأمن البيئي الدولي وهو التأميم من خطر الصراع الناتج حول أحواض الأمطار (حرب موارد
المياه) أو الموارد الأرضية فيما يتعلق باستراتيجيات الدول.
Restoration of the environmental damaged (the environmental damaged  الأرضية، والتدور البيئي (Environmental degradation) Biological threats (Biological threats، التي يحدث تحدث الصراع على الثروات، والتهديدات البيولوجية (Environmental degradation، والتي يمكن أن تؤدي إلى الاضطرابات والصراعات الاجتماعية. وورد تعرف الأمن البيئي عام 1977 على المستوى العالمي بالتأثيرات العسكرية والأمنية والدراسات السياسية والإستراتيجية، تلتئم الآثار البيئية المدمرة الناجمة عن الحروب وكذلك الكوارث الطبيعية (حمدي،2010).

تعريفات الأمن البيئي بها شيء من صعوبة الاتفاق، ووجهت عدد من الانتقادات للمفاهيم وذلك إما للغموض (Vagueness، أو فيما يتعلق بالفائدة (Usefulness) ظهر مصطلح الأمن البيئي منذ منتصف السبعينيات (1970s)، وتم ترسيخ المصطلح في منتصف الثمانينيات (1980s) عندما تضمن تقرير برودنتلاند عام 1987م فصلا عن الأمن البيئي. ثم مرت فترة تحقيق وتقييم المهمة للمصطلح حتى منتصف التسعينيات (1990s) عندما جذب الاهتمام كموضوع تم تناوله بصورة أكثر اتساعًا. وبعد هذا المفهوم حديثًا نسبيًا وثير للجلد لحد ما 2000م. وإذا طالبنا المصطلح اليوم لوجدنا قد تحققت عالميته، فلا توجد دولة إلا وتفادي بتطبيق وتنفيذ القوانين والتشريعات البيئية من أجل الحماية والصيانة والوقاية. أما المنظمات الدولية الموكل إليها العمل البيئي مثل برنامج الأمم المتحدة البيئي (UNEP، ومنظمة الصحة العالمية (WHO) في تعد أي تعرف للأمن البيئي، بينما يشير برنامج الأمم المتحدة الإقليمي (UNDP) بصورة عارضة وجيدة جدا للأمن البيئي في تقريره السنوي لعام 1994م عن التنمية البشرية، وفقرة واحدة ورد الأتي:

Environmental threats countries are facing a combination of the degradation of local ecosystems and that of the global system. These comprise threats to environmental security (security the global system). And تذكر منظمة حلف شمال الأطلسي (NATO، أن إدراج الأمن البيئي من أهم أولوياتها ضمن المواضيع المعاصرة للبيئة والتغير المناخي. والظاهرة أن الأمن البيئي أصبح في الوقت الراهن من الحياة كمشروع مركزية لسياسة البلدان في جميع أنحاء العالم. قد تم مناقشة المفاهيم بصورة أوسو لاحقًا في هذا البحث.

فروع الأمن البيئي وألياته:

عند الإشارة إلى الربط بين البيئة والأمن وال الإنسان تكون أبعاد العلاقة متشتكة من أجل عكس اهتمامات تعني الإنسان بالدرجة الأولى. فأنواع الأمن البيئي نجدها فرقة المواليد الأساسية التي تؤثر في المحيط الحيوي وذات الصلة المباشرة بالأنشطة البشرية. الجدول (1) بوضوح بعض فروع الأمن البيئي مع الإشارة إلى قابلية التعرض للخطر في حالة انعدام الابتسا تحققهم. جميع هذه الفروع تمثل ركيزة التهديدات البيئة والتي أشارت إليها بعض الدراسات أنها تفاقم في درجات تصنيف خطورتها في القائمة كمهدد للأمن القومي ويرجع ذلك لقيمة التهديد المحسوبة (Myers،1985).
الجدول (1): فروع الأمن البيئي وقابلية الخطر في حالة اندعابه

<table>
<thead>
<tr>
<th>اليات تحقيقه</th>
<th>فروع الأمن البيئي</th>
<th>م</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ضبط اقتصاديات البيئة</td>
<td>الأمن البيئي الخانني</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>التلوث الهوائي والاستغلال</td>
<td>الأمن البيئي الهوائي</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>ضبط جودة الصناعة</td>
<td>الأمن البيئي المائي</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ضبط معايير الصحة المجتمعية</td>
<td>الأمن البيئي الصحي</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>ضبط النشاط الاقتصادي</td>
<td>الأمن البيئي الاقتصادي</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>توفير اليات رفع مستوى المعيشة</td>
<td>الأمن البيئي المجتمع</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>التوعية والتنزئة البيئية</td>
<td>الأمن البيئي التدريبي</td>
<td>7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

النتائج والمناقشة

أولاً: مناقشة مفاهيم الأمن البيئي:

في سياق الارتباط بين منظومة الأمن جميعها، نجد أهمية الأمن البيئي في تلك المنظومة لاستمرار نشاط بقية أنواع الأمن الأخرى والتي تحتاج إلى توفير الموارد اللازمة لتسخير نظامها ولا يتحقق لها ذلك في ظل اندعاب الأمن البيئي الذي يضمن استغلال الموارد بالكفاية التي تعود على بقية عناصر الحياة بالنفع المادي، وبالتالي استدامتها مما يحرك اتجاهات الأمن الأخرى لأداء وظائفها بصورة طبيعية وسلبية داخل المجتمع المعنوي. الشكل (1) يوضح العلاقة بين الأمن البيئي وأنواع الأمن الأخرى، حيث الحاجة إلى الأمن البيئي من كل الاتجاهات مع ملاحظة الثنائية المفروضة أحياناً بين الأمن البيئي وأنواع من الأمن الأخرى، فتطور العلاقة التبادلية والارتباط الإيجابي الذي يحقق التوازن المجتمعي والسياسي والأمني والبيئي بالضرورة.

بعد الأمن البيئي أحد مركبات الأمن الإنساني ويشار إليه بالأمن الحيوي الذي يشمل الأمن البيئي، وله ثلاثة مستويات: الفردي والوطني والعالمي. تختلف المسؤولية والتشريعات بين هذه المستويات، فالفرد يمتلك سلوك بيئي يتعامل به مع نشاطاته تجاه الموارد وهو بذلك يحتاج لأن ينظم ويرشد استخداماته وفق قوانين وتشريعات منزمة مصدراً المستوي الوطني أو الدولة والتي توردها تستمد قواعديها من المنظومة الدولية وتشريعاتها تجاه المحافظة على البيئة.

الفرضية التي ابتلقت عنها مفهوم الأمن البيئي هي: "أن الضغط المتزايد على نظام دعم الحياة في الكورة الأرضية والاستهلاك المفرط للموارد الطبيعية المتجددة يحملان أخطاراً تهدد صحة الإنسان ورفاهيته، وهي لا تقل في درجتها عن الأخطار العسكرية التقليدية" (إيمان، 2010م).
الشكل (1): العلاقة بين الأمن البيئي وأنواع الأمن الأخرى

ويمكن تناول أهم التعريفات الأولية للأمن البيئي والتعليق عليها كما جاءت في International Panel على النحو الآتي:

التعريف الأول: صنف بأنه ممتاز ويمكن استخدامه كتعريف للأمن البيئي وهو "الأمان العام النسبي من الأخطار البيئية الناجمة عن العمليات الطبيعية أو البشرية بسبب الجهل، الحوادث، وسوء الإدارة أو التفتيش، والتي تنشأ داخل أو عبر الحدود الوطنية. تم تقييم التعريف وقائمة الترتيب الأول والثاني بالمعدل (3.2) من 4 وأنه مفيد جدا. مع الإضافة في الواقع بأنه يحتاج إلى عناصر من تعريفات أخرى لجعله أكثر اكتمالا وفائد.

التعريف الثاني: أنه "حالة ديناميكية بين البيئة والإنسان والتي تشمل إصلاح البيئة التي تضررت من العمليات العسكرية والتحدي من ندرة الموارد، والتسوين البيئي، والتهديدات البيولوجية التي يمكن أن تؤدي إلى الاضطرابات الاجتماعية والصراعات. جاء هذا التعريف في التصنيف الثاني من حيث الأفضلية للأمن البيئي بتقدير متوسط ودرجة (3.45). وفي التعليق أيضا ذكر بأنه يحتاج إلى عناصر من التعريفات الأخرى لجعلها أكثر اكتمالا أو إضافته إلى التعريفات الأخرى، لكن مع ذلك لا أبعاد إجرائية مفيدة.
Environmental security is the relative safety from environmental dangers caused by
or design and • mismanagement • accident • due to ignorance • natural or human processes
(originating within or across national borders)

 التعرف السادس: أنه "تقليل الاستياغية من التهديدات البشرية لسلامة أداء المحيط الحيوي، ومن ثم لعناصرها
البشري المتوازن" (Barnet, 1997).
التعرف السابع: أنه "بعض الاستراتيجية التي هي جزء من البيئة" (Bazan, 1998).

ويشير التعرف السادس والسابع إلى المفهوم من بعد إجراي حيث أن العمل على تقليل التهديدات يحتاج إلى
إستراتيجية وهو إجراء ضروري ولائمه في الحماية والأمن البيئي. وأشار التعرف السادس إلى المكان والحيز الذي
يحتاج إلى الحماية والمستفيد من هذه الحماية هو الإنسان المعني ضمنيا في التعرف السابق ضمن أطر الإستراتيجية،
لأنه من مكونات النظام البيئي الأساسية.
التعرف الثامن: "مصطلح يشير إلى مجموعة من المخاطر
(Range of concerns) التي يمكن وضعها في ثلاث فئات عامة:
1- المخاطر من الآثار الضارة للأنشطة البشرية على البيئة.
2- المخاطر من الآثار المباشرة وغير المباشرة على الأشكال المختلفة من التغيرات البيئية (خاصة الندرة والتدهور)
على الأمن القومي والإقليمي.
3. القلق إزاء انعدام الأمان للأفراد والجماعات (من المجتمعات المحلية الصغيرة للبشرية) بسبب التغيرات البيئية مثل التلوث وندرة المياه واستخدام الموارد.

التعريف التاسع: وفي منتصف التسعينيات (1999) شمل تعريف الأمن البيئي الربط بين الأمن الاجتماعي والإنساني والقومي، حيث تم ربط العلوم ذات الصلة مثل الجغرافيا والبيئية والعلوم البيئية، والعلوم الاجتماعية والسياسية والإستراتيجية، مع ما يحدث في المحيط الحيوي من عمليات سلبية مثل المشكلات البيئية المتعلقة بالتنبؤ والمرض والأوبئة والجوع والبطالة والكوارث الطبيعية المرتبطة بسوء استخدام الإنسان مثل الجفاف والتصحر وإزالة الغابات وغيرها. وصف هذا التعريف بأنه مواقف للتحولات المناخية والاقتصادية والحيوية والبيئية والاجتماعية التي يشهدها الكوكب الأرضي والمتصلة مباشرة بالفوارق الإقليمية.

التعريف العاشر: عرف الأمن الإيكولوجي كل من بيرقس وكويسنس بأنه: الحفاظ على أربعة من التوازنات الحيوية على النحو التالي:

1- بين البشر الذين يعيشون في مستويات الاستدلال العالية، ودرجة الطبيعة لتوفير الموارد والخدمات.
2- بين المجموعات السكانية والكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض.
3- بين البشر والمجتمعات النباتية والحيوانية.
4- وفيم ما بين البشرية بعضها بعضًا.


التعريف الحادي عشر: يعد من التعريفات الشاملة للأمن البيئي بأنه تحقيق أقصى حماية للبيئة بكافة جوانبها في البحر والبحر والهواء، ومنع أي تدهور فعاله منعاً لوقوع الضرر من هذا التعدي الذي قد لا يمكن تداركه، وذلك من خلال اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة، سواء كانت من خلال القوانين واللوائح التي تمنع التصرفات التي تؤدي لهذا الضرر أو باستخدام وسائل الملاحظة والتصادم والقياس أو وسائل التحذير وضبط الدافع وآليات الجريمة في حال ارتكاب جرائم التعدي على البيئة وذلك لتطبيق القوانين التي تعاون على هذه الجرائم وردع المخالفين (المعادي، 1996).

التعريف الثاني عشر: الأمن البيئي هو قابلية الأمة أو المجتمع لمقاومة ندرة الثروة، المخاطر البيئية، التغيرات المضادة، والتوترات المتعلقة بالبيئة (Elizabeth، 2010). ولذلك نجد في هذا التعريف ما فحوى أن التغير البيئي له الآثر الأكبر على قضايا الأمن الشعري، والذي تمثل عوامل تهدد التنمية البشرية والأمن الطبيعي. ولذلك كل تعريف نجد يدخل ضمن القول أن الأمن البيئي من المواضيع ذات البدع الجدلي الواسع حتى الآن.
التعريف الثالث عشر: الأمن البيئي يعني الحماية من النتائج البيئية للحروب، الكوارث البيئية في مستوى الحروب، تعرية الطاقة الاحترافية للآثاث، الكوارث البيئية، والحروب الأهلية والنزاعات المسلحة الناتجة من التغير البيئي (Nils Peter، 2007). نلاحظ في هذا التعريف الربط بين الأمن القومي والأمن البيئي إذ الحديث عن الحروب والكوارث البيئية ونتائجها المدمجة للمجتمعات والاقتصاد.

ثانيا: مناقشة مستويات الأمن البيئي

في السنوات الأخيرة بدأ العلماء في العلاقات الدولية وغيرها من المجالات تصور الأمن على نطاق أوسع، والابتعاد عن مفهوم الدولة التي تركز على الأمن القومي تجاه الأمن البشري والتي تؤكد على الفرد ورفاه الإنسان. بدأ النظر للتغيير البيئي من خلال عدسة أم الإنسان (Geoffry، 1996).

يتخذ الأمن البيئي منحنين، الأول: هو الأمن الوقائي الذي يحتاج إلى ابتعاث شعبية وعملية وقوانين أكثر من مثقل بنوع الإنسان ودرجة إدراك وتعلم نهج البيئة المحبطان، كنهاية الأمن العقلي والذي تنبها الدولة كمؤسسة تموينية للمحافظة على المنعطفات التي من ضمنها البيئة، هنا تقدم القوانين والتشريعات البيئية المنظمة للاستخدام الدائم الطبيعي والداعية للمحافظة عليها وفقاً لسوسان الأحكام المعمول بها. هنالك دور كبير تقوم به مؤسسات الأمن البيئي في كثير من الدول التي تلت فيها الفكره ووافقتها النخبة السياسية الحاكمة للدولة، ودا توجد في المقابل معظم دول العالم الثالث التي لا تتمثل حكوماتها بالنواحي البيئية الاجتماعية بصورة كبيرة، تتعاني من جراء عدم تطبيق أي من الشرائح التي تضب الفوارع البيئية وتدبرها وتحافظ على سلامه البيئي وصيانتها.

تتفاوح مفاهيم الأمن البيئي من أعلى مستوياتها وأوضها ارتباطا بمصطلح الأمن، مثل التهديدات الأمنية (مفهوم الاستقرار الأمني)، والأمن السياسي للدولة (معنى الحكم وملحقاته)، إلى المستويات التي استعملت المفهوم ولم ترتبط بالمجتمع المدني بقدر ارتباطها بالاستراتيجيات والدراسات البيئية والأكاديمية مثل الأمن الاقتصادي، الأمن الحضاري، الأمن العسكري، والأمن الإنساني، إلى المستويات التي ربطت الأمن القومي بالأمن البيئي بعد ظهرة التهديدات والمخاطر البيئية التي ضربت إريجاء المعارضة ولم تعرف في ظهورها دولة غنية أو فقيرة.

الأمن البيئي عبر الدول: ترجع أهمية هذا المستوى من الأمن إلى طبيعة تداخل وتشارك الفضاء والانتشار البيئية، من حيث الأسباب والمواد والخلود، مثل إزالة الغابات، وتلوث المياه، والتراب والهواء، ودرجة المياه، ومعددة توزيع الموارد الطبيعية التي تفصلي هي عدم الاستقرار الاجتماعي مع الانعكاسات الاقتصادية والسياسية الخطيرة.

ثالثا: الإجابة عن أسئلة البحث

الإجابة على السؤال (1): ما أهمية الأمن البيئي في هذا الوقت

يمكن مناقشة أهمية الأمن البيئي في النطاق التالي:
1- البيئة هي الأكثر من بين القضايا الانتقالية، وأمنها يعد المهم لتحقيق السلام، والأمن القومي، وحقوق الإنسان. يعد الأمن البيئي المركز للأمن القومي، والتي تتألف منها الديناميكية والتوازن بين قاعدة الموارد الطبيعية، والمساهمة الإجتماعي والاقتصادي للدولة لتحقيق الاستقرار المحلي والإقليمي (local and regional stability).

2- الحاجة إلى إستراتيجية ضبط في ظل الخطر المتزايد في المناطق الجافة وشبه الجافة مع ظهور علامات التغيير في الإنتاج وبوادر الجفاف وقلة المطر، والتمادي غير المقصود لفتح أراض جديدة على حساب الغابات والغطاء الشجري والريعي من أجل توفير سبل العيش وتنغيمية الحاجات الضرورية (Basic needs).

الجدول رقم (2): المشاكل البيئية المؤثرة على الأمن البيئي

<table>
<thead>
<tr>
<th>حالات أسباب المشاكل</th>
<th>مستوى المشاكل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>خليط أحداث بشرية وطبيعي</td>
<td>بالجدال أو سوء الإدارة</td>
</tr>
<tr>
<td>- الصرف والفيضانات</td>
<td>مشاكل المياه السطحية</td>
</tr>
<tr>
<td>- المجاعات</td>
<td>تلوث المياه الجوفية</td>
</tr>
<tr>
<td>- الجفاف</td>
<td>بقايا النفايات</td>
</tr>
<tr>
<td>- تغير الدورة المائية</td>
<td>تلوث الهواء</td>
</tr>
<tr>
<td>- سوء التغذية</td>
<td>الجرب التربة الزراعية</td>
</tr>
<tr>
<td>- تغير الإشعاع الشمسي</td>
<td>توزيع الأمراض</td>
</tr>
<tr>
<td>- الاحترار العالمي</td>
<td>- إزالة الغابات</td>
</tr>
<tr>
<td>- الإيدز</td>
<td>- استخدامات المياه</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- تناقص التنوع البيئي</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- نقص الأوزون</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- شروط البيئة</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- الكوارث المناخية</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- تهدرجة الموارد</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3- انتشار المشاكل البيئية المتصلة في الجفاف والمجاعات والأوبئة والأمراض والتلوث المائي والهوائي وتشهد التربة والانتاج وقطع الغابات وإزالة الأشجار والضغط على المراعي الفقيرة وانسحاب دايرة التصحر وعدم التشريعد، وعمرها أصبحت هاجسًا يبرق الدول الغنية والفقيرة من أدنى مستوياتها (الريفي البسيط) إلى أعلى مستوياتها (الدول حكامها).

4- العلاقة بين قابلية التعرض للمشاكل البيئية والقدرات على تحقيق الأمن البيئي تحدد بنوع الوسيط الملازم للمجتمع الإنساني. تم تأتي ضرورة منحنى آخر هو أن بعض المجتمعات قد تزداد قدرتها لمواجهة مشكلة بيئة بدرجة عالية

13
من الأمان البيئي لم تكن لها من استعداد سابق، ولا تقدم للمواجهة أو تنوعاً في مواجهة مشكلة بيئية، ربما تكون أكثر كارثة من غيرها لضعف مقومات التصدي الذاتية.

- 5- ظهر الافتراض أن تحقيق الأمان البيئي من أجل المحافظة على الموارد الطبيعية والبشرية يكون من خلال الحفاظ على العمليات البيئية المختلفة، الحفاظ على الأنظمة البيئية الأساسية، نظافة الهواء، نظافة الماء، الغابات والحيوانات، المحافظة على الغطاء النباتي، المحافظة على التنوع الحيوي، والمحافظة على الموارد.
- 6- عدم جدوى التطورات الاقتصادية والإصلاح السياسي والخطط التنموية والاجتماعية، ما لم يسمح لها بمثبطها تطور مماثل في مجال الاهتمام بالبيئة وإصلاحها، وذلك من خلال الأمان البيئي ومجالاته المتعلقة بالوعي والتعليم البيئي.

- 7- الفعالية البيئية (Eco-efficiency) ؛ لها اهتمام خاص بما تناوله وطريقها من قبل المنظمات الدولية والحكومات المحلية والباحثين في مجال السياسات البيئية الدولية والمحليه الإجابة على هذا السؤال مثلها مثل الإجابة على السؤال الذي يقول لماذا الأمان العام والأمن القومي؟ والضبط الاجتماعي ومبارك الجريمة. ليس كل هذا من أجل الاستقرار والهدوء المجتمع ومن أجل تحقيق الأمن النفسي لمساعدة الحياة بشكل طبيعي. يكون هذا الجانب من الحياة أنمو أكثر ضبطاً في حالة الاستقرار البيئي وتحقيق الأمن البيئي لأن الضوابط الأخرى تصبح أكثر وفرة اقتصادية واجتماعياً وبيئياً. وعلى رغم القناعة بأن تقدير وقوف الخطير بين من خلال دراسات عملية متأخرة مع التخلف العلمي بحدة التأثير وحجمه غير الزمان والمكان، تأتي القناعة أيضاً بأهمية تقدير الحماية والوقاية من الخطر. وتزداد الحالة إلى تفعيل البيانات الأمن البيئي في ظل الحقيقة بأن المحاولات والمواضيع المصممة لتقليل التدهور البيئي بطيئة وغير فاعلة (1994 ،Doos).

من الصراع بين التقلدية في الأنشطة الاقتصادية وطبيعة المشاكل البيئية، ما إذا كانت محلية أو دولية مع الإحاطة بأن المقارنة في الأكثر انتباهًا - تزال تشكل تحدياً للأمن البيئي. المجتمعات هي الجهات الفاعلة الرئيسية في النظام الذي يشكل عالم الصغير الكبيرة، ومن ثم تكون الحاجة لتلك المجتمعات لمعالجة قضايا الأمن البيئي. وتبرز هنا أسلة فرعية أخرى مثل: عن أعدة انعدام الأمن البيئي؟ ومن يحتاج إلى الأمن البيئي؟ هل المسئول الدولة أم المجتمع أم المنظمات الدولية، أم النظام التعليمي؟ وهل يمكن أن تكون المسؤولية تجاه انعدام الأمن البيئي مشتركة ولا يبرأ أحد من الجهات المسئولة عن القصور؟ إذا قصرت الدولة من خلال برامجها الأكاديمية والتربوية تجاه مساعدة مواطنيها.
بمسهباتهم المختلفة لتحقيق الأمان البيئي، بالقدر نفسه الذي تصرف فيه الميزانيات الضخمة على الأمان السياسي، تكون الدولة مسؤولًا عن اندماج الأمان البيئي؛ فإذا لم تتوفر الدولة في التخطيط التربوي للمواكبة لمشاكل البيئة والمجتمع وطرح القضايا وفقًا لاحتياجات المناهج التعليمية وإظهار الحلول جانب الاهتمام بتلك القضايا، تكون الدولة مسؤولًا عن اندماج الأمان البيئي وتطوير أليسته المواكبة لتطوير المشاكل البيئية، أما المجتمع فهو مسؤول عن ناحية استمراره في التقليدية والجهل والأمية وعدم رغبته في التطور والمواكبة، فهنا يصبح شريكًا بسلوكه التخريبي والإدراك القاصر تجاه المحافظة وحماية البيئة وهذا أكبر جانب يدل على اندماج الأمان البيئي الذاتي.

وفي اتجاه زيادة الطلب على الأمان البيئي، تكون الإجابة على السؤال من ناحية ثانية لتحقيق الجودة البيئية، حيث تظهر العلاقة بين الأمان البيئي والجودة البيئية من خلال تفهم نوع المجتمع ودرجة وعيه وسلوكه وإدراكه التي تؤدي للتعامل مع البيئة بصورة من الانزلاق. ولا يتأتي هذا السلك الحضاري إلا من خلال آليات التربية البيئية، الشرك الثالث في هذه المجموعة. وكذلك التواصل مع السلطات المحلية والوطنية والدوليّة، والمنظمات العامة في القضايا البيئية بغرض تبادل المعرفة والخبرات والمشاريع البحثية، فعلى سبيل المثال من مشروعات جودة البيئة في بريطانيا الأتي:

1. مشروع مياه الصرف الصحي [برنامج الإبادة]
2. مختبرات الهواء الطلق
3. بحوث الالتفات الجوي في لندن
4. التقييم البيئي للمواضيع الكيميائية والتدوينين
5. كفاءة إزالة المواد الخطرة خلال معالجة مياه الصرف الصحي
6. المخاطر الصحية والبيئية للإنسان من المواد الضرارة
7. انبعاثات الغازات الدفيئة من ممارسات إدارة التفايات

الإجابة عن السؤال (2): ما دلالات الاهتمام بالأمن البيئي عالميًا وأقليمياً


وجاء في البيان الإفريقي لحقوق الإنسان " إن لكل الشعوب الحق في بيئة مرضية وشاملة وملائمة لتميتها، وإن لكل إنسان الحق في أن يعيش في بيئة خالية من التلوث" (على سليمان،1989). كما جاء في الميثاق نفسه، في العهد الأول
للحقوق الاقتصادية المادة (1): "تحسّن طرق إنتاج وحفظ وتوظيف الموارد الغذائية عن طريق الإقامة من المعرفة التقنية والعلمية، ونشر المعرفة بمبادئ التغذية واستخدام إصلاح نظام الأراضي الزراعية وتوظيفها بطريقة تكفل أفضل إنتاج للموارد الطبيعية والدفاع عنها".


وبنضالات إنشاء مراكز الأمن البيئي مثل مركز التاريخ والاقتصاديات بجامعة كمبردج (history and economics)

، الذي بدأ عمله حول الأمن البيئي في عام 1994م. وكانت البحوث قد عُقدت موضوع البيئة، واللاجناء، والتاريخ البيئي، والبيئة والأمن البشري. ومنذ 2007 تطورت البحوث نحو الأفكار المعاصرة الخاصة بتحديات ومعايرة واداءات ونفذت (Resilience) (Sustainability) (Adaptation) (Environmental Excellence)

وذلك إنشاء مراكز الأمن البيئي في عام 1977م واستراتيجيات تطبيق المخاطر الناجمة عن الأمراض واللافات والأنشطة الغازية (The natural Defense Centre for)

الغربية التي تؤثر على البيئة الطبيعية. ينبع المركز نهج البحث مستوبًا على من الجودة والتعليم بشأن المسائل البيئية. ومن المراكز الداعمة للفكرة الأمن البيئي، مركز الدفاع الوطني للتميز البيئي (2002) (Essential conditions)

(Environmental Excellence)

ومن العالم إنشاء المعاهد لأغراض الأمن البيئي، وهي مؤسسات غير حكومية، على سبيل المثال المنظمة غير الحكومية التي أنشئت في لاهاي عام 2002م، غير هادفة للربح (غير حكومية)، هدفها زيادة الاهتمام السياسي للأمن البيئي بوصفها الوسيطة المساعدة على ضمان الشروط الأساسية (Essential conditions) (Sustainable Development)

(المستدامية)

انعقد مؤتمرات الأمن البيئي، كما حدث عام 2000م في جامعة كمبردج حيث انعقد مؤتمر الدائرة المستدامة حول الأمن البيئي، وانعقد ندوات الأمن البيئي على مختلف المستويات العلمية والمجتمعية. منها الندوات التي عقدت بغرض التغير البيئي، من أجل جعل المشاكل البيئية وتحديها وتصور سبل العلاج والوقاية منها. انعقد في عام 1999م ندوة التغير البيئي بجامعة كمبردج، وقد جمعت الندوة علماء من مختلف المجالات في العلوم الإنسانية والاجتماعية والطبية.

ومن مختلف أنحاء العالم. وهذا التنوع المطلوب كمنهج للدراسات البيئية الحديثة وما يتعلق بها من تشريعات وقوانين.

من معامل الأمن البيئي العربي ما طبّقته الأردن بشأن الشرطة البيئية التي أُنشئت في عام 2006م، والتي لها قوائم تشريعيّة بها موارد نصّت على عقوبات تتراوح ما بين الغرامات إلى السجن. مهمة الشرطة البيئية مراقبة الانتهادات البيئية من أقل مستوى (المواطنين والمركبات) إلى أعلى مستوى (المواطنين والمؤسسات). طبّقت الغرامات على
المخالفين لرمي القمامة، وقطع الأشجار، وعلى المصانع التي تلقي بالنفايات السامة. والدليل على أهمية الأمن البيئي الخاص بجانب السلوك هو عدد المخالفات التي رصدتها الشرطة البيئية والتي تتعلق معظمها بقضايا الصرف الصحي، والغذائي الفاسد، وهذا يحقق مبادئ الأمن الصحي والغذائي.

ومع معارف الأمن البيئي ما نظمه حملة البيئة والمحميات الطبيعية في الشرقية بعد فعاليات محور الثقافة البيئة بامارة الشرقية المدنية. لتعزيز القيم والسلوك البيئي القيم في العلاقة بين الإنسان وبين البيئة التي يعيش فيها وما يتعلق بسلاسة البيئات الأخرى وذلك معرفة مفاهيم العلاقة الاجتماعية مع الأنظمة البيئية ومواردها الطبيعية. ووسطي مؤتمر الميثاق الإسلامي للبيئة من أجل تأثير المبادئ والقيم الإسلامية التي تتبناها البيئة وحمايتها، على التعامل مع البيئة وفقا للمنهج العلمي الذي يهدى الإنسان إلى كيفية الإفادة المثلى منها، وتحديد مسارات الحياة فيها.

الإجابة على السؤال (3) : ما العلاقة بين الأمن البيئي والترابية البيئية (السلوك)

عند الإدرار والوعي البيئي يثير على الأمن البيئي بصورة كبيرة جدا، إذ أن جميع المختصون على أن السلوك المكسب من التعليم هو أهم آليات الأمن البيئي وذلك لارتباط الامور الاجتماعية بتنوع النشاط البيئي الذي يضخه السلوكي تجاه الممارسات. كل هذا يرتبط بتطور وسائل الاستقرار البيئي وتزايد فرص استغلال الامور الاجتماعية بصورة وصفت بأنها غير مرشدة، ثم جاءت مرحلة التأقلم مع البيئة والتعامل مع أوضاع التغير البيئي أي كانت درجة تحملها، وهذه أسوأ مرحلة حيث الاستقرار من تدحر إلى آخر. يصبح الأمن البيئي أكثر ضرورة عندما يصير التعديل البيئي الواسع أحد آليات المجتمع، ويتمزد إلى الذهن السؤال المهم: مسؤولية من الإعداد لتكييف إستراتيجيات الأمن البيئي؟ إنها مسؤولية الجميع ابداء من المجتمع المدني والقطاع العام (Public sector) والقطاع الخاص (Private sector) والمنظمات (Organizations) ومؤسسات التراث والتعليم والأمارة. وربما الخبراء - على سبيل المثال - من عدم كفاية المنهج السوفيتي والشرق أوربي للتعليم العالي واتجاه تحقيق الأمن البيئي في الدول الانتقالية (2006، Sibu).

الحقيقة هي أن الأمن البيئي لا يتحقق إلا بالإنسان نفسه، إذا وافقت أن ما نسبته 90-95% من التهديدات البيئية صبها العوامل البشرية وحدها. لذا كان الاتجاه نحو تعلم الإنسان هو الحل لتحقيق الأمن البيئي. كما ينبغي لنا أن نعي أن الإنذار العالمي (Global warming) هو الأسلوب البشري وما ماثله حديثا (Technical term) ما هو إلا مصطلح فني (Global warning) دوري الإنسان في التغير المناخي (1998، Benedick (Anthropogenic climate change).

في إطار العلاقة بين البيئة والإنسان، تكون العلاقة بين الأمن البيئي والترابية البيئية وفق الضرورة الإيكولوجية. وقد قسم مشروع الألفية (2005، Millennium Project) المنافع الإيكولوجية وعلاقتها بالإنسان إلى أربعة أصناف هي: المزود (Supporting) والمدعوم (Cultural) والصالح (Regulating) والمنظمة (Provisioning) كما تم توضيحها في الجدول (3).
ومع ذلك، فإن النظام الإيكولوجي المكون من BIOGEOCHEMICAL SYSTEMS (BGS) يشمل مجموعة متنوعة من الأنظمة البيئية التي تشكل معقداً من المكونات التفاعلية. هذه الأنظمة تشمل أنظمة الرياح، والغلاف الجوي، والثدييات، والنباتات، والبيئة المائية، والبيئة الأرضية، والبيئة الجوية، والبيئة المحيطة. وتتضمن هذه الأنظمة مجموعة من العمليات البيئية والبيولوجية، والتي تؤثر على الأنظمة البيئية والبيولوجية وتشكل جزءاً من النظام الإيكولوجي.

الجدول (3): أصناف المنافع من النظام الإيكولوجي

<table>
<thead>
<tr>
<th>المحافع المتبلطة أو المتتوفرة من النظام الإيكولوجي مثل</th>
<th>المزود</th>
<th>المنظم</th>
<th>المنافع غير المادية من النظام الإيكولوجي</th>
<th>الثقافي</th>
<th>الداعمة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Goods produced or provided by ecosystem</td>
<td>[Provisioning]</td>
<td>[Regulating]</td>
<td>Non-material benefits from ecosystem</td>
<td>[cultural]</td>
<td>[Supporting]</td>
</tr>
<tr>
<td>الطعام، الماء، الطاقة، المواد الجينية</td>
<td>تنظيم المفاهيم التي تنظم عمليات النظام الإيكولوجي</td>
<td>المنتظم</td>
<td>الحاجات العضوية، التواصل، التعلم والتعليم</td>
<td>خدمات ضرورية لإنتاج خدمات نظام الإيكولوجي أخرى</td>
<td>الدورة المعيشية، الإنتاج الأولي</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| المحافظة، المفاهيم، التربة، الشريعة، الجهود | الموارد المائية المعقدة تمتد في مرتبة عالمية من وجهة النظام الإيكولوجي العالمي |}

من خلال زيادة التعليم البيئي والإدراك البيئي والوعي البيئي نضم التوجه السليم لتحقيق الأمن البيئي الفعال وليس النظري. مما لا شك فيه نقل قابلية المجتمعات للتعزز لتكون مؤشرًا للأحداث البيئية المزعجة، زيادة التعليم البيئي والإدراك والوعي اللازمين للحماية والمحافظة على سلامة البيئة. وفي المقابل يحمل الأمن البيئي للمجتمعات العيش في ظروف بيئة أفضل خاصة فيما يتعلق بسبل العيش. الجدول (4) يوضح مستويات المجتمعات وبعض معالم الخطر ودرجة توقع
توفر الأمن البيئي في السودان وبخاصة في مناطق تعاني من المشاكل البيئية كالجفاف والتضخير وقطع الأشجار وتدهور الأراضي الزراعية والمراعي وغيرها.

الجدول (4): ميزواميات المجتمعات وبعض ملامح الخطر وتوفر الأمن البيئي

<table>
<thead>
<tr>
<th>مستوى</th>
<th>الخصائص</th>
<th>ملامح الخطر</th>
<th>قابلية التعرض للتدهور</th>
<th>قابلية التعرض للتدهور</th>
<th>قابلية التعرض للتدهور</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>النازحين</td>
<td>محاولة التكيف</td>
<td>وعي وإدراك قليل</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
</tr>
<tr>
<td>المزارعون</td>
<td>ممارسة سلوك سائد</td>
<td>وعي وإدراك قليل</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
</tr>
<tr>
<td>الأطفال</td>
<td>محاولة التكيف</td>
<td>وعي وإدراك قليل</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
</tr>
<tr>
<td>النازحين</td>
<td>محاولة التكيف</td>
<td>وعي وإدراك قليل</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
<td>قليلة أو ممتددة</td>
</tr>
</tbody>
</table>

وتأتي الحقيقة بأن الربط بين التعليم والأمن البيئي شيء حتمي مع رفع مستوى درجة الوعي البيئي. يقول نيل (2000) في كتابه " شيء جديد تحت الشمس" والذي يعرض فيه للمشاكل البيئية وتوقيعات نموها " إن الأمر يتطلب تعليم النساء والفتيات في الدول القفراء التي تعاني من مشاكل ديمغرافية، كما يجب اتباع نهج حاد نحو توعية الشعوب وتصحيح عقيدة تجاه البيئة"، ويقول " يجب على الحكام إن يكونوا أبعد نظرا في إعطاء قضايا البيئة مساحة من تلك التي يعطونها للتفكير في الانتخابات والانقلابات العسكرية" (Neil, 2000). وتؤكد كثير من المعارض أن الأمن البيئي في غياب تام وسط الشعب والمجتمعات، ومن ضمن آليات إدراج مفاهيم الأمن والترابية البيئية في المناهج؛ وجد واقع تلك المشاكل وفهمها كعمل استباقي لإستراتيجية التطبيق وتحقيق الهدف القائل أن التربوية البيئية هي الوسيلة نحو أهم قضايا الأمن البيئي.

الإجابة عن السؤال (4): ما أهم نماذج الأمن البيئي التي توضح المفهوم

النموذج الأول: الإطار القياسي لإدارة الأمن البيئي [Normative Governance Framework for Environmental Security]

إلى البحث (Stucker et al 2006)، ويهدف نموذجه إلى توفير الأساس المنظري لصياغة استراتيجيات متعددة القطاعات من الإدارة البيئية Sustainable Livelihood. يوضح هذا النموذج ويناقش واحدة من أهم نقاط الدخول لسياسات الأمن البيئية المتمثلة في العقيدة، والإعلام، وتوجيه الأصول. يتشكل النموذج بالتوازي مع الإطار الخاص يشمل العيش المستدامة، لكن يتحول بالتركيز على الإدارة والبيانات والعمليات الخاصة الأصول. يمثل النموذج التفاعل الإيجابي والسلبي بين القطاعين العام والخاص وقطاعات المجتمع المدني من حيث تأثيرهما على المسائل البيئية والمجتمعية.
نموذج الإطار القياسي لإدارة الأمن البيئي

شكل (2)

من الناحية الأخرى نجد من معززات الأمن البيئي كل ما يحقق التنمية المستدامة، وصنع القرار بالمشاركة، والمساواة بين الجنسين، مع الإشارة إلى المشاركة في صنع القرار بحيث يجب أن تكون شاملة وممثلة لجميع الفئات (High and representative human capacity) ،(Organizational efficiency) ،والكفاءة التنظيمية(2). ينبع من نتائج التحول الكاف الذي يعزز الأنظمة الفاعلة والتطبيق العادل، الذي يدفع بالأمن البيئي إلى الأمام في النهاية. من نموذج (Homer-Dixon

المصادر: Stucker et al. 2006
في العام 1990 طور هومر ديكسون نموذج يشرح العلاقة السببية التي تشرح أن ندرة الموارد تم وفق شبكة من التفاعلات المعقدة من واقع العمليات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، والتي جميعها يمكن أن تؤدي إلى النزاع الأهل في دول العالم الثالث. (Dirk Druet) يظهر من هذا النموذج أن هومر نادي بإعطاء انتباه كبير للمشاكيل البيئية العالمية والتي تأسست على مخاطر الأمن الناتجة عن عدم الاستقرار الإقليمي. أوضح هومر العلاقة بين ندرة الموارد البيئية التي تأتي إلى انعدام الأمن البيئي والصراع الاجتماعي. يوضح النموذج الروابط بين الضغط السكاني والجهف وعمليات التدهور والتصحر والأمن الغذائي. فإذا نظرنا إلى أي من المتغيرات المذكورة لوجدنا لها تأثيراً مباشراً على الأنشطة البشرية وأولها النشاط الزراعي والحيوي الذي يوفر الأمن الغذائي. تؤدي الأزمة والمجتمع دوماً واضحاً في هذا النموذج، حيث يمثل الإنسان محور العلاقة بين ما يقوم به من أنشطة مرتبطة بسلوكه، وما يعكس عليه من تلك الأنشطة في حالة سوء استخدامها وعدم ترشيدها. الشكل (3) يوضح أن لكل مرحلة من مراحل خيارات المتلقي تأثيراً يصحب قاعدة الموارد. النتيجة النهائية هي الخلل البيئي وزيادة دوامة الفقر (Downward spiral of poverty) والتدحر البيئي (Environmental degradation) وانعدام الأمن البيئي والحاجة الذهيل.

وجهت نموذج هومر ديكسون ثلاثة اتجاهات نقد: من وجهة الاقتصاد السياسي العالمي؛ النقد الاستراتيجي؛ والند من منطلق مفهوم الندرة. كان هناك تساؤل للباحثين الذين نحندها من الاتجاه الأول ينصب في أن هومر - ديكسون قد جهل البعد الاقتصادي السياسي العالمي لاستغلال الموارد، ومنهم دالي (Dalby) وجيمس فرخدا (James Fairhead). ودعم هؤلاء هجومهم بأن العوامل الاقتصادية والسياسية العالمية تؤثر على مسببات الندرة الثلاثة وهي التدهور (Distributional inequality)، الديمغرافيا (Degradation)، وعدد عادة التوزيع (Demographic)، ونقد الحكماء لعلاقة أخرى لهذه المجموعة أن الأمن البيئي لا يفسر من واقع الندرة فقط بل من واقع القدرة كذلك. يظهر هذا من آراء أندرا دي سوسا (Indra De Soysa 2000) - منظرة وباحة هندية - في مجال الأمن البيئي، عندما قالت "أن وفرة الموارد - ليس الندرة - هي التي تلعب الدور الرئسي لأساس النزاع داخل المجتمعات.

الشكل (3): مصادر وتواتج الندرة البيئية

النظام المبسط للمؤشر هومر - ديكسون

الآثار الاجتماعية

النزاعات العرقية

النزاعات الإقتصادية

النزاعات الحرقان

وارات ضعيفة

زيادة الندرة البيئية

المؤشرات غير متكافئة الوصول

النمو السكاني

التقانس نوعية وكمية الموارد المتجددة
ركز الناقدون في الاتجاه الثاني على أن حقل دراسات الأمن ليس بالضرورة التأثير على الأمن القومي فقط، حيث تمتد قائمة التهديدات الأمنية لتشمل سلسلة من المعاني عند التحليل. ومن الناحية الإستراتيجية يري ليفي (1995) كادة سياسية، وطلب من البيئيين زيادة (Securitization of Environment) (Levy) التأثير السياسي في أجنحتهم ليرتبط ذلك بصنع القرار.

شارك الاتجاه الثالث الناقد لنموذج هومر ديكسون، في الحوار الخاص بالشرعية والوسائل الملائمة لاستغلال العلاقة بين البيئة و الصراع. من المتبنيين لهذا الاتجاه هارتمان (2001) الذي ابتدأ في تناوله للأمن البيئي عن إطار الأمن القومي وركز على فكرة البيئة والأمن الإنساني (Human security).

النموذج الثالث: العلاقة بين الأمن البيئي والأمن الغذائي

من النموذج تظهر العلاقة في اتجاهات التغير التي تعترف البيئة الطبيعية من واقع استغلال الموارد، وهنا يمثلها الطرف الأيسر من النموذج الخاص بعناصر الأمن الغذائي للأسرة (Household Food security)، ويشترك مع الطرف الأيمن الخاص بالأمن البيئي في دائرة الفقر الذي تثبت التدهور البيئي الناتج من سوء استغلال الموارد مما يحتاج إلى الضبط والتحكم. يتم ذلك وفق عامل الزمن الذي تغير فيه موارد البيئة الطبيعية وهذه المحكمة - كما هو ظاهر في النموذج - بالضعف السكاني ودرجة الوعي. اتخاذ التراجع تزداد نحو دائرة التدهور البيئي حيث ينعدم الأمن البيئي وسط المجتمعات والذي يتفاوت وفق معايير اتجاه التغير.

الشكل (4): نموذج العلاقة بين الأمن البيئي والأمن الغذائي
الإجابة عن السؤال (4): ما محاور المخاطر البيئية التي تهدد الأمن البيئي

هناك عدة محاور للمخاطر التي تهدد الأمن البيئي ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

1. الزيادة المفرطة في استخدام الموارد الطبيعية.
2. نضوب بعض الموارد الطبيعية.
3. تلوث بعض المصادر الطبيعية.
4. التغيرات المناخية.
5. انبعاث وتصادم الغازات الدفيئة.
6. نقص الأراضي الصالحة للزراعة.
7. تقص المساحات الخضراء.
8. قلة منسوب الأنهار المائية.
9. قلة الوعي والإدراك البيئي للمجتمعات الريفية.

الإجابة عن السؤال (5): ما الوسائط القانونية لحماية البيئة

يشير إليها أنها أكثر الوسائل الناجحة لحماية البيئة من تدخل الإنسان خاصة في المجتمعات الريفية التي يعتقد جشع الإنسان فيها لتدمير الموارد الطبيعية من خلال نشاطاته المفتوحة. وبجانب القناعة بالوضع الطبيعي لتحقيق الأمن البيئي من خلال السلوك البيئي إلا أن القانون يكفل حماية متميزة للبيئة وذلك لكونه رادع أكثر من الالاف الزائد، مثلاً في بداية التلوث والمعادات تجد نظام العقوبات يهدف إلى تعزيز الأهداف النوعية البيئية التي ترصدها السلطات العمونية، في مثل هذه الحالة يمكن فرض سقاية لللتوث على الأنشطة الإنتاجية، أو أن يفرض اعتماد أنظمة إنتاج غير ملوثة، وحتى لتحقيق احتراق هذه القواعد يجب أن يخص على رقابة صارمة، وفي حالة اتفاق القانون تسطع عقوبات جنائية على المخالفين (Unesco).

وفي ظل الحدوث من القوانين البيئية هنالك أربعة أنواع من المقايير: معايير النوعية البيئية، معايير الإنتاج، معايير خاصة بالمنتج ومعايير خاصة بالطريقة (كمال، 2007). كما أن هنالك الأدوات القانونية الدولية التي يمثلها قرار القانون الدولي للبيئة وهذا يمثل تحول حقيقي في تفعيل حماية البيئة على المستوى العالمي. كما أن هناك الوسائل القانونية لحماية البيئة الخاصة في كل دولة.

وفي تطور سياق المحافظة على البيئة من واقع الأمن البيئي التشريعي، جاءت فترة استخدام الأدوات الاقتصادية والتجارية كاتجاه جديد لاستراتيجيات الحماية الدولية للبيئة. تتمثل هذه في الوصول على خطر شامل أو جزئي للتجارة المنتجات المستخلصة من الأنواع المهددة بالانقراض، معاقبة أو حظر النقل الدولي لمنتج ملوث أو خطير؛ وإبلاغ البلدان المشتركة بالخصائص البيئية والخصائص المضرة للمنتج المتعدد. وفي هذا المجال دافعت الدول الأوروبية كأحسن وسيلة معاصرة لحماية البيئة وتجاوز كل الدول الأوروبية هنالك دول (Ecotax) على فكرة الجريمة البيئية (Eco-tax)
لغة العربية تبنت هذه الفكرة وأصدرت قانون الجباية البيئية مثل الجزائر، تونس، المغرب، مصر، سوريا، الأردن، ودول الخليج (كمال،2007).

الخاتمة:

إن الموضوع البيئي يقضي فيما عالمياً وإقليمياً ومحلياً بأبعاد علمية وثقافية وحوارية من مناطق سياسية أولاً ثم التفكير الاقتصادي ثانياً. أن الطابع المشترك للأمن البيئي يؤكذ عالمية القضايا والمشاكلي البيئية، وثبت أن مراعاة الاعتبارات البيئية ليس اتجاهاً نظرياً كما كان سائداً في السابق، لكن في المقابل أصبح قراراً سياسياً واقتصادياً له كلفته واستراتيجياته المختلفة.

قائمة المصادر العربية:
- Nalmes5.Kenanaonline.com
- عبد الهادي محمد العشري (1996): أكاديمية نادي العربية للعلوم الأمنية (أمن وحماية البيئة)، الندوة العلمية الثانية والأربعون.

- Dirk Druet (N.D): Towards a practical paradigm Environmental Security and small Island Developing States, First annual Graduate Symposium, Dalhousie University, Halifax, N.S. Canada.


- Fairhead, James (N.D): International Dimensions of Conflict over National and Environmental Resources, In (Dirk).


- Hartmann, Belsy (2001): Will the Circle be Unbroken? A critique of the Project on Environment, population and society, in (Dirk).


- Gwyn Prins (1993): Threats without Enemies: Farming Environmental Inventory, Earth scan pubns Ltd.


- Nils Peter Gleditsch (2007): Environmental Security and Conflict; Resource and environmental conflict course, Centre of the study of Civil war.

26
- www.unesco.org/most/sq-arab/