جامعة سطيف 2

كلية الحقوق و العلوم السياسية

ماجستير تخصص: حقوق الإنسان و الأمن الإنساني

مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام تخصص "حقوق الإنسان و الأمن الإنساني" بعنوان:

التهديدات البيئية و إشكالية بناء الأمن الغذائي

إشراف الدكتور: غضبان مبروك

إعداد الطالبة : زبيري وهيبة

أمام لجنة المناقشة:

1–الدكتور زواوي موسى– جامعة سطيف 2..... رئيسا

2–الدكتور غضبان مبروك – جامعة باتنة.....مشرفا و مقررا

3– الدكتورة لشهب جازية –جامعة سطيف 2.....عضوا ممتحنا

السنة الجامعية : 2013–2014

إهداء :

أول إهداء هو لمن جعل الله *عز و جل *
الإحسان و البر بهم من صفات المسلم ، حيث
قال إعز من قائل: " و قضى ربك ألا تعبدو إلا
إياه و بالوالدين إحسانا "، إلى والدي
الدين لم يدخرا جهدا لمساعدتي، بل زادا
على جهدهما قوة لأجلي ، إلى أبي و أمي.
و إلى زوجي الذي ساهم بشكل كبير في تقديمي
لهذا العمل رغم إنشغاله الدائم .
إلى إخوتي الأعزاء و أخواتي.
إلى جميع صديقاتي.

شكر و تقدير

أن الحمد الله –عز و جل – نحمده و نستعين به اللهم لك الحمد حتى ترضى و لك الحمد إذا رضيت و لك الحمد بعد الرضى .

و الشكر و التقدير لكل ذي فضل بعد الله – سبحانه وتعالى – في إنجاز هذا العمل .

أشكر الأستاذ المشرف غضبان مبروك الذي لم يبخل علي بأية مساعدة في إنجاز هذه المذكرة

كما لا يفوتني أن أشكر أساتذتي الكرام : قشي الخير ، برقوق امحند مويسي بلعيد ، رقية عواشرية على كل ما أفادونا به من علم و خبرة.

قائمة المختصرات:

-**CGG** :Commission on Global Governance.

-**CHS** : Commission on Human Security

-FAO : World Organization for Food and Agriculture.

-**ISO**: International Standardization Organization.

-**ICED** :International Commission on Environment and Development.

-**ICESCD**: International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights.

-IPCC :Intergovernmental Panel on Climate Change.

-NGOs :Non-governmental organizations.

-UNEP : United Nations Environment Programme .

-**UNFCCC** : United Nations Framework Convention on Climate Change.

-UNDP : United Nations Development Programme

-**UNOESC**: United Nations Organization for Education, Science and Culture.

مقدمة:

إن بناء أمن غذائي بتوفير ما يكفي من الغذاء، و حصول الأفراد عليه بنوعية و جودة عالية ، على أن تستدام تلك الوفرة و الجودة ، هو هدف كل الدول و الحكومات و حتى الأفراد أنفسهم. لكن ذلك يتطلب بيئة صحية لا تعيقها التهديدات المختلفة.

العالمية منذ القدم تعترضها العديد من التهديدات ،و قد زادت حدتها في السنوات الأخيرة ،و بالتالي أصبحت البيئة و كل ما يطرأ عليها من تغيرات تمثل أهم و أعقد المسائل التي تواجه العالم اليوم و مستقبلا ،و أصبح من غير الممكن ، أو على الأقل يصعب ، على دولة بمفردها على أن تواجه تلك التهديدات أو حتى أن تقرر بمعزل عن الدول الأخرى ما يمكن فعله اتجاهها.[1]

و قد أصبح كل من الأمن الغذائي و البيئة من أبعاد الأمن الإنساني Human Security ، هذا المفهوم الذي تطور حديثا بعدما كان مفهوم الأمن يتعلق فقط بالأمن الوطني National Security ، لكن منذ السبعينيات و بالتحديد منذ مؤتمر ستوكهولم لعام 1972 احتل الأمن الإنساني مكانة خاصة في الدراسات الأكاديمية

و السياسات العالمية، و هكذا تغير المفهوم التقليدي للأمن الذي محوره الدولة ،و هدفه حماية الحدود الوطنية بالقوة العسكرية دون الاهتمام بمجالات أو أبعاد أخرى إلى مفهوم جديد موسع محوره الفرد.[2] و قد كانت هناك تطورات في إعطاء تعريف للأمن الإنساني حتى أصبح يتضمن معنى التحرر من الخوف و التحرر من الحاجة، و هو بذلك يشمل العديد من الأبعاد هي الأمن الغذائي و الأمن البيئي و الأمن السياسي و الأمن المجتمعي و الأمن الشخصي و الأمن الإقتصادي و الأمن الثقافي،و الأمن المائي.[3]

و بالتركيز على بعد مهم من تلك الأبعاد و هو الأمن الغذائي، نجد أن لهذا المفهوم العديد من التعاريف تناولتها الهيئات الدولية و الوطنية، الحكومية و غير الحكومية، خاصة منظمة التغذية و الزراعة(FAO) التي خلصت في الأخير إلى أن للأمن الغذائي ثلاثة أبعاد أو محاور رئيسية ، هي توافر الغذاء و جودته و استدامته، كما اعتبرت أن الأمن الغذائي هو بعد عالمي و ليس إقليمي أو وطني فقط ، و أنه أصبح مسألة تهم الجميع لتفاقم خطورته المحتلمة بانعدامه مستقبلا

[1] Mohamed Behnassi , Sidney Draggan, and Sanni Yaya, **Global Food Insecurity :Rethinking Agricultural and Rural Development Paradigm and Policy**,(Springer, London, 2011), p 186
[2] Mohamed Behnassi , Sidney Draggan, and Sanni Yaya, op cit , p187
[3]David chandler, Nike Hynek , **Critical Perspectives on Human Security : Rethinking emancipation and power in international relation** , (Routeledge , first published , Canada , 2011) , p29

على مختلف دول العالم ما لم تتخذ لذلك التدابير التي تتميز بالإستعجالية و الاستدامة ، و أن من الأسباب المؤدية إلى ذلك التفاقم هي التهديدات البيئية .[1] هذه التهديدات التي تميزها عن الأخطار البيئية العديد من المعايير ، رغم أن هذه المعايير ليست ثابتة في كل الأوقات و الأماكن ، بل هناك من الحالات أين يكون خطر بيئي في مكان ما و هو تهديد بيئي في مكان آخر أو زمان آخر.

تلك التهديدات التي يحتمل أن تمنع من التوسع أو حتى إنتاج و توفير الغذاء ، كما يحتمل أن تحد من سلامته

و جودته ،و تمنع من استدامته للأجيال المقبلة في مناطق متعددة . و بالتالي فإن التهديدات البيئية تخلق إشكالية بناء الأمن الغذائي بمختلف أبعاده، بأن تؤثر عليها و تمنع تحققها ، و ذلك بعدم القدرة على إنتاج أنواع الأغذية الحيوانية و النباتية و السمكية، أو أن تؤثر على الأراضي الزراعية و تجعلها غير قالبة للإنتاج، كما تلوث التربة و الهواء

و البحار و بالتالي عدم القدرة على توفير الغذاء أو عدم جودته أو عدم استدامته.غير أن تلك الآثار تحكمها حالة عدم القين من تحققها ، و نسبة حدوثها غير محددة بدقة.

و الأضرار التي تعود على الأمن الغذائي بصفة خاصة و الأمن الإنساني بصفة عامة، تقاس بمؤشرات و معايير معتمدة دوليا، و تلك الأضرار تعود على الإنسان و تعيق تحقيق أمنه الإنساني بكل أبعاده، سواء البعد الصحي أو الاقتصادي أو الثقافي...الخ. لذا على الدول و الحكومات أن تتخذ التدابير و الاستراتيجيات التي تعالج تلك الإشكالية و تعمل على بناء أمنها الغذائي . و فكرة البناء مستوحاة من المنظور البنائي الذي يركز على فكرة أن المأزق اللأمني The Security Dilemma[2] ليس ضرورة أمنية و إنما هو تصور عقلي يمكن إعادة بناءه لصالح الأمن، كما يركز هذا المقترب على فكرة تعدد المتغيرات لبناء الأمن من قيم و محددات متعددة ثقافية و تغذوية و هوياتية....[3].

---

[1] منظمة التغذية و الزراعة ، إعلان روما بشأن الأمن الغذائي سنة 1996، (مستودع وثائق المنظمة، إيطاليا ، 1996)
http://www.fao.org/DOCREP/003/W3613F/W3613F00.HTM

[2] **المأزق الأمني أو** المعضلة الأمنية The Security Dilemma تشير إلى الحالة التي تكون عليها دولتين أو أكثر مجرورتين إلى صراع وربما إلى حرب بسبب اهتماماتهم الأمنية , بحيث تكون دولتين أو أكثر كل واحدة تشعر باللاأمن تجاه الدولة الأخرى **(أو الشعور بالخوف)** ,على الرغم من أن هذه الأطراف لا ترغب في إفساد العلاقات بينهم لكن بما أن كل دولة تتصرف عسكريا و دبلوماسياً لتجعل من نفسها أكثر أمنا ,نجد أن الدول الأخرى تفسر تصرفاتها هذه بأنها تهديدات ,وهو ما يؤدي إلى تصاعد التوتر الذّي يمكن أن يؤدي للحرب.(أنظر ياسين طرشي ، حكيم توفيق، **المعظلة الأمنية الدولية**، ، الجزائر ،2006.

[3] Jean Jaques Roches , **Théories des Relations internationals**,(Montchrestien èdition, paris , 2004) , p 105

على أن تتميز تلك الاستراتيجيات بالبعد العالمي، و ذلك لتميز كل من الأمن الغذائي و التهديدات البيئية بذلك، لكن عالمية تلك التهديدات لا تعني أن التأثيرات هي نفسها و بنفس الدرجة في كل الدول، بل هناك من الدول من يحتمل أن تستفيد إيجابا من تلك التهديدات ،كما أن العالمية لا تعني إلقاء نفس القدر من المسؤولية على الجميع، بل هي تختلف باختلاف درجة مساهمة الدول فيها و بمدى قدرة الدولة على المواجهة أو التصدي للتهديدات البيئية [1] ، كما تتميز تلك الاستراتيجيات بالتعاون على المستوى الدولي ، لأن التهديدات البيئية لا يمكن لدولة بمفردها مواجهتها،كما أن تعرض دولة ما للتهديد فإن هناك احتمال تعرض دول أخرى لنفس التهديد بمستويات مختلفة، و أن تتميز أيضا بالاستدامة و أن لا تكون تدابير مؤقتة لكي تمنع استدامة التهديدات البيئية و تبني أمن غذائي مستدام.

أهمية الموضوع:

إن موضوع التهديدات البيئية و تأثيرها الأمن الغذائي تزداد أهميته مع الوقت ،و ذلك لأن تلك التهديدات مستمرة ، في غالب التوقعات ، و أما استراتيجيات مواجهتها هي في الغالب مؤقتة أو يغلب عليها الطابع الوطني

أو مصالح الدول، و إن إستدامة التهديدات البيئية يعني إستدامة حالة اللاأمن الغذائي في معظم دول العالم.

تعود أهمية هذا الموضوع أيضا إلى وجود استمرارية العلاقة بين مقتربين هما الأمن الغذائي و البيئة، و هي علاقة مستمرة باستمرار بحث الإنسان على غذائه، فإنسان العصور القديمة كان يعتمد على شروط البيئة المحلية من غابات

و حيوانات و أنهار...التي تحدد مواردها مدى أمن الأفراد و المجتمعات، أما في العصور الحديثة و مع التطور التكنولوجي و الاجتماعي و الاقتصادي...أدخل الإنسان ذلك التطور لاستغلال البيئة لبناء أمنه الغذائي.لكن ذلك الاستغلال كان ذو حدين، إيجابي من جهة بأن تطور الإنتاج و تحسن في العديد من الدول، و اكتشف الإنسان موارد الطبيعة التي كانت خفية عنه، لكن في المقابل هناك الجانب السلبي ، بأن أصبح الإنسان مهدد للبيئة بمختلف وسائله التطورية بالإضافة إلى التهديدات الطبيعية التي تواجه البيئة و الإنسان .[2]

[1] Richard A .Matthew , Jon Barnett , Bryan MC Donald**, Global Environmental change and Human Security** , (marrthusetts institute of technology, United State of America , 2010) p4

[2] Richard A .Matthew , Jon Barnett , Bryan MC Donald**, Global Environmental change and Human Security** , op cit, p 3

مبررات اختيار الموضوع:

-المبررات الموضوعية:

يعتبر تأثير التهديدات البيئية على الأمن الغذائي من المواضيع القديمة الاهتمام حديثة البحث حيث لا تزال الدراسات و البحوث جارية سواء لمعرفة مسببات تلك التهديدات أو كيفية تأثيرها عل الأمن الغذائي أو كيفية تفادي تلك التأثيرات ،و منع وقوعها و تخليص الأجيال القادمة من حدة سلبياتها و التي هي في تضخم مستمر، كما أن تلك التهديدات مستقبلية الأخطار،لأن آثارها تعود على الأجيال الحالية و الأجيال المقبلة .

كما أن من مبررات اختيار هذا الموضوع أن التهديدات البيئية لا تعود تأثيراته السلبية على دولة واحدة أو على إقليم محدد ، بل إن تأثيراته مست مختلف دول العالم سواء الدول الفقيرة منها أو الدول الغنية مع الاختلاف في درجة التأثر.

المبررات الشخصية:

يعود الإهتمام بمثل هذا الموضوع إلى قلة الدراسات المباشرة حول تأثير التهديدات البيئية (دون الأخطار) على الأمن الغذائي، و أيضا كون أن هذه التهديدات تمس كل شخص و لا تنحصر على فئة دون أخرى، لذا يتطلب البحث دراسة معمقة حول التأثيرات الواقعة و المحتملة الوقوع ، و دراسة الحلول الممكنة مع محاولة اقتراح لحلول قد تحد من هذه التأثيرات.

كما أن الأمن الغذائي هو بعد لا يمكن أن يتحقق الأمن الإنساني بدونه ، و رغم الدراسات حول هذا البعد ، لكن دراسة التأثيرات التي تسببها التهديدات البيئية على أبعاد الأمن الغذائي بكل تفصيل و بدقة غير موجودة ، رغم أن لها أهمية كبيرة، و ذلك لأن دراسة تلك التأثيرات تساعد على إيجاد الاستراتيجيات المناسبة لبناء الأمن الغذائي بالنسبة للدول التي تعاني من تلك التهديدات.

إشكالية البحث:

إنً دراسة موضوع التهديدات البيئية و إشكالية بناء الأمن الغذائي يأخذ أهمية كبيرة نظرا لقلة الدراسات المتخصصة حول الموضوع ، كما سبق القول ، و كذا لأن التأثير الذي تسببه تلك التهديدات على الأمن الغذائي للأفراد و الدول يحتاج إلى التحليل لمعرفة الحلول، لذا فإن الإشكالية الأساسية التي يمكن طرحها هنا لتحليل الموضوع هي:

ما هو تأثير التهديدات البيئية على بناء الأمن الغذائي ؟

الإشكاليات الفرعية:

إن دراسة الإشكالية الأساسية يكون بدراسة الإشكاليات الفرعية التالية:

- ما هي التهديدات البيئية و ماذا يقصد بالأمن الغذائي؟ و ما المقصود بالحق في بيئة صحية ؟
- ما هي تأثيرات التهديدات البيئية على توافر و جودة و استدامة الأمن الغذائي؟ و ما هي أضرارها على الأمن الغذائي بصفة خاصة و الأمن الإنساني بصفة عامة؟
- كيف يمكن مواجهة التهديدات البيئية لبناء الأمن الغذائي ؟

فرضيات البحث:

-الفرضية الأساسية:

من خلال ما تم الاطلاع عليه حول موضوع التهديدات البيئية و إشكالية بناء الأمن الغذائي ، فإننا يمكن أن نفترض أنه كلما واجهت دولة ما أو عدة دول إحدى التهديدات البيئية كواقع مدرك، كلما كان هناك احتمال تأثَر بناء أمنها الغذائي و حتى أنه يمكن أن ينعدم خاصة في الدول التي تفتقر أو تنعدم لديها آليات مواجهة تلك التهديدات .

و هذا ما سنحاول إثباته من خلال دراسة هذا الموضوع.

-الفرضيات الفرعية:

لدراسة تأثير التهديدات البيئية على الأمن الغذائي يتطلب البحث في الفرضيات الجزئية التالية:

-الفرضية الأولى:

كلما كان هنا تحديد لمفهوم الأمن الغذائي و للتهديدات البيئية كلما كان من الممكن دراسة التأثيرات المحتملة.

الفرضية الثانية:

-كلما كانت هناك تهديدات بيئية كلما كان هناك احتمال وجود تأثير سلبي على توفر و جودة و استدامة الغذاء، أي حالة من اللاأمن الغذائي.

الفرضية الثالثة:

- كلما كانت هناك محاولة لبناء الأمن الغذائي فإنه يجب أن تكون هناك مواجهة للتهديدات البيئية بتعدد السبل المتعلقة بالبيئة من جهة و بالأمن الغذائي من جهة أخرى.

منهج البحث:

يتطلب البحث في موضوع التهديدات البيئية و إشكالية بناء الأمن الغذائي إتباع المناهج التالية:

-المنهج الوصفي:

هناك تعريف شامل للمنهج الوصفي هو: " أن المنهج الوصفي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها كيفيا أو كميا."

والمنهج الوصفي يمتاز عن باقي المناهج بتتبعِه للظاهرة المدروسة بالاستناد إلى معلومات تتعلق بالظّاهرة، في زمن معين أو فترات زمنية مختلفة،للنظر إليها في أبعادها المختلفة وتطوراتها، وذلك من أجل ضمان الوصول إلى نتائج موضوعية.[1]

و عليه تم اعتماد هذا المنهج في البحث لتوضيح المقصود من التهديدات البيئية و الأمن الغذائي و إيضاح خصائصهما و مدى ارتباطهما مع التوضيح بالأدلة و الأرقام، و أيضا لوصف حالة اللأمن الغذائي بسبب التهديدات البيئية في العديد من الدول و الأزمنة.

-المنهج التحليلي:

التحليل هو : "تفكيك الكل إلى الجزء"، والمقصود التفكيك العقلي للكل إلى أجزائه المكوِّنة له . فالتحليل يعتبر آلة تفسيرية حيث يمكّن الباحث من التعمق والاندماج في صلب الموضوع ومن ثَمَّ التحكم فيه، ويوصله إلى الإجابة على الأسئلة والإستفسارات التي تبدو له غامضة في أول الأمر فيزيل غموضها، ويَعْمد إلى الأفكار المنغلقة على الفهم فيَفُكُّ انغلاقها، ولدى الولوج في الموضوع وتحليله، والغوص فيه وتفكيكه، يتضح المقصود منه.

و القصد من إتباع هذا المنهج هو تفكيك الغموض الذي يلم بالتهديدات البيئية و بأسبابها و مدى تأثيرها على الأمن الغذائي ، و يعتمد ذلك على فهم الظاهرة فهما جيدا مع الإستعانة بالأمثلة التوضيحية و المؤكدة.

-المنهج البنائي:

المنهج البنائي هو منهج تحليلي بنائي ، حيث يعمد إلى تحليل كل البناء إلى جزئياته التي يتكون منها لكشف العلاقات التي تربطها ببعضها البعض ثم إعادة تركيبها في بناء جديد أفضل من البناء السابق.[2]

فالمنهج البنائي إذا جمع بين المنهج التحليلي و المنهج التركيبيِّ وهما عمليتان عقليتان تقوم عليهما معظم المناهج، وهذا الأخير هو إعادة تأليف الجزئيات المعرفية والعلمية وتركيبها.

---

[1] حنان أحمد علي محمد، المنهج الوصفي، رسالة ماجيستير، جامعة المنوفية ، العراق، 2011

[2] علي بن طعنون النعمي، النظرية البنائية : مدخل في تطير بيئات التعليم و تصميم الدرس.
http://www.edu.gov.sa/portal/newt/dhtml/s/2_1.html

و يحتاج الموضوع إلى هذا المنهج لأن التهديدات البيئية كواقع مدرك معلومة لدى الأغلبية من الناس ، لكن التعمق في أسبابها بتفكيكها إلى جزئيات أمر ضروري ،و ذلك لمعرفة مدى تأثيرها على الأمن الغذائي و ما هي درجة ذلك التأثير ، و للتمكن فيما بعد من بناء تصور حول السياسات و الاستراتيجيات التي يمكن إتباعها لبناء ذلك الأمن .

كما قد تم الاستعانة بتقنية القياس باستعمال المؤشرات ،و ذلك حتى تكون الدراسة دقيقة و شاملة.

خطة البحث:

اعتمدنا لدراسة هذا الموضوع خطة ثلاثية تنقسم إلى ثلاثة فصول هي :

الفصل الأول حول الإطار المفهوماتي للتهديدات البيئية و الأمن الغذائي ، و ذلك لأنه لا يمكن الخوض في الموضوع دون اعتماد مفاهيم له تكون الدليل لمختلف الخطوات الأخرى.و هو مقسم إلى ثلاثة مباحث:

المبحث الأول يتناول تعريف التهديدات البيئية و أخطارها و أنواعها،و المبحث الثاني حول تعريف الأمن الغذائي و علاقته بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني ، أما المبحث الثالث فيتطرق إلى تعريف الحق في بيئة صحية و الحق في الأمن الغذائي. ثم اعتمدنا لب الموضوع في **الفصل الثاني** حيث يتناول توضيح أبعاد الأمن الغذائي و التأثيرات المختلفة للتهديدات البيئية عليها و التي تتسبب في خلق حالة اللاأمن الغذائي لمختلف الدول، فحتى الدول التي هي غير معنية بالتهديد البيئي مباشرة فإنها تتأثر و ذلك للطبيعية العبر قارية للتهديدات ، و كما تناولنا أيضا الأضرار التي تسببها التهديدات البيئية و تعود على الأمن الغذائي بصفة خاصة و الأمن الإنساني بصفة عامة و قياس تلك الأضرار بالمؤشرات المعتمدة دوليا و إقليميا.

و قد تم ذلك وفق مبحثين: المبحث الأول حول أبعاد الأمن الغذائي و تأثير التهديدات البيئية عليها، أما المبحث الثاني فيتناول قياس مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الغذائي بصفة خاصة والأمن الإنساني بصفة عامة.

و نتناول في **الفصل الثالث** سبل مواجهة التهديدات البيئية أو التأقلم معها و ذلك لحماية البيئة من جهة و تحقيق الأمن الغذائي من جهة أخرى بعنوان مقتربات بناء الأمن الغذائي و دور الفواعل الدولية و الإستدامة البيئية في ذلك، و تم تقسيمه أيضا إلى ثلاثة مباحث: المبحث الأول: مقتربات بناء الأمن الغذائي، و المبحث الثاني: دور الفواعل الدولية (الدول و المنظمات الدولية) في بناء الأمن الغذائي، و المبحث الثالث: وسائل تحقيق الاستدامة البيئية و دورها في بناء الأمن الغذائي.

الفصل الأول

الإطار المفهوماتي للتهديدات البيئية

و الأمن الغذائي و الحق في بيئة صحية

الفصل الأول : الإطار المفهوماتي للتهديدات البيئية و الأمن الغذائي و الحق في بيئة صحية:

إن العمل على بناء الأمن الغذائي يتطلب تضافر عوامل بشرية و أخرى بيئية، لكن هذه الأخيرة قد تشكل العائق أو المهدد لذلك الهدف بسبب عوامل و أسباب قد تكون بشرية كما قد تكون طبيعية ، أي نحن أمام مقتربين ، مقترب الأمن الغذائي و مقترب التهديدات البيئية ، سواء الطبيعية أو غير الطبيعية . فالبيئة مفهوم لا يزال تنقصه الدقة و الإجماع حول تحديد تعريف له رغم المحاولات العديد لذلك ، تبقى البيئة رغم ذلك تمثل بعناصرها و مكوناتها الأساس الجوهري و قد يكون الوحيد في بعض الأحيان لتحقيق الأمن الغذائي، و حتى هذا الأخير لم يحدد المعنى الدقيق له إلا حديثا ، رغم أن البشرية تسعى نحو تحقيقه منذ وجودها. و قد حدثت تطورات في مفهوم الأمن الغذائي ، حيث تعدى مجرد توافر الغذاء إلى السعي نحو تحقيق جودته و استدامته، و تلك التهديدات البيئية تؤدي إلى إحتمال عرقلة أو منع بناء الأمن الغذائي ،و تؤدي في الأخير إلى حالة من اللاأمن الغذائي قد تكون مؤقتة كما قد تكون مستدامة.

إذا يمكن القول أن العلاقة بين الأمن الغذائي و البيئة علاقة غير انفصالية وتبادلية أيضا، حيث لا يمكن تحقيق الأمن الغذائي بعيدا عن البيئة ، لذا فإن تعرض البيئة للتهديد يعني تعرض الأمن الغذائي للتهديد . و لدراسة هذه العلاقة لابد من دراسة مختلف المفاهيم المتعلقة بكل من البيئة و التهديدات البيئية و الأمن الغذائي. فما مفهوم كل من البيئة و التهديدات البيئية ؟ وما هي أنواع تلك التهديدات البيئية و ما هي الأسباب المؤدية إليها؟ ما مفهوم الأمن الغذائي و اللاأمن الغذائي؟ و ماذا يقصد ببناء الأمن الغذائي ؟و ما العلاقة بين البيئة و الأمن الغذائي؟.

إن التطرق لهذه الأسئلة يكون من خلال عناصر الفصل الأول الذي يعالج ثلاثة مباحث، ينقسم المبحث الأول إلى ثلاثة مطالب تتمحور حول مفهوم البيئة و التهديدات البيئية و الفرق بينها و بين الأخطار البيئية ثم نبرز أهم تلك التهديدات الطبيعية و غير الطبيعية،و المبحث الثاني ينقسم أيضا إلى ثلاثة مطالب حول مفهوم الأمن الغذائي و بناء الأمن الغذائي و علاقته بمفاهيم أخرى و بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني، ثم مفهوم اللاأمن الغذائي،و المبحث الثالث يتكون من ثلاثة مطالب حول مفهوم كل من الحق في بيئة صحية و الحق في الأمن الغذائي(إن كان فعلا حق) ثم ندرس العلاقة بينهما.

المبحث الأول :تعريف البيئة و التهديدات و الأخطار البيئية و أنواعها:

يعد الأمن الغذائي مطلب مختلف الشعوب تسعى الدول إلى تحقيقه و بنائه إن أمكنها ذلك بمختلف الوسائل و الآليات ولكن توجد العديد من العراقيل التي تواجهها في سعيها لذلك، ومن بين تلك العراقيل نجد التهديدات البيئية، هذه الأخيرة التي لها تأثيرات يختلف مستوى شدتها من دولة إلى أخرى، كما يختلف مداها الزمني و المكاني من إقليم إلى آخر و من فترة زمنية إلى أخرى، و تأثيراتها كلها تعود على الإنسان ، إما بطريق مباشر أي المساس مباشرة بأمن و صحة و بقاء الإنسان، أو بطريق غير مباشر حيث تمس موارد بقاءه و نماءه ، و بالتالي التأثير على حقه في الحياة . لذا فإن المطلب الأساسي الذي يجب العمل على تحقيقه هو المحافظة على البيئة قبل السعي إلى بناء الأمن الغذائي، لأن استنزاف الموارد البيئية أو تهديدها سيكون ذلك إما مانع لبناء الأمن الغذائي أو تهديد لبنائه. فالبيئة بمواردها الطبيعية تبقي على مقومات بقاء الإنسان و التي منها مقوم الغذاء الذي يعد أيضا من عناصر هذه البيئة.

و لكن إن لم تكن بيئة صحية فلا وجود لمختلف المقومات البيئية و منها الغذاء الصحي. لذا نجد أن السعي لبناء أمن غذائي–ليس المؤقت أو المحدود زمنيا – بل الأمن الغذائي المستدام ، لن يتحقق دون عناصر بيئية مستدامة و صحية ، و العكس أي وجود عناصر بيئية مهددة سوف تكون تهديد لبناء الأمن الغذائي المستدام.

فما معنى البيئة و ما هي عناصرها؟ و ماذا يقصد بالتهديدات البيئية و ما الفرق بين التهديدات و الأخطار البيئية ؟ ما هي أنواع التهديدات البيئية ؟ .و الإجابة على هذه الأسئلة تكون وفق ثلاثة مطالب ، المطلب الأول يعالج مفهوم البيئة و العناصر المكونة لها ، و المطلب الثاني يعالج مفهوم التهديدات والأخطار البيئية و معايير التمييز بينهما، أما المطلب الثالث فيتناول أنواع التهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية.

المطلب الأول: تعريف البيئة و العناصر المكونة لها:

من الأهمية عند دراسة موضوع يتعلق بالبيئة أن نعرض تعريف لها ، سواء التعريف اللغوي أو التعريف الاصطلاحي في المجالين الرسمي و غير الرسمي ، لكن ما تجدر الإشارة إليه أنه توجد العديد من الصعوبات التي تواجه تحديد تعريف دقيق للبيئة،و هذا خاصة عند الفقهاء فهم الذين عرضوا هذه الإشكالية و حللوا أسبابها مع وضعهم لتعاريف مختلفة منها ما لا يتسم بالدقة و الوضوح. ومن بين الفقهاء الذين اهتموا بدراسة مثل تلك الصعوبات نجد الأستاذ: Pinatal J الذي يرى أن البيئة هي" مصطلح غامض، وأن نطاقه غير محدد بدقة"[1] كما يرى الأستاذ Michel prieur أن مفهوم البيئة مفهوم متقلب و متغير "[2] .

[1] **طارق** إبراهيم الدسوقي عطية، *الأمن البيئي*: النظام القانوني لحماية البيئة، (دار الجامعة الجديدة، مصر ، 2009)، صفحة(ص) 115.

[2] Michal prieur, ***Droit de L environnement***,(Dalloz, 1991),page(p) 7.

و قد نال تعريف البيئة الاهتمام على المستوى الداخلي و حتى على المستوى الدولي و هو ما يؤكده مؤتمر " وارسو" ببولندا حول "الحماية الجنائية للطبيعة"، الذي انعقد في جانفي 1978 و أعطى أهمية كبيرة لدراسة مسألة تعريف البيئة و توضيح مضمونها.[1] لكن التمييز الذي سوف نعتمده لكي نضع في النهاية تعريف عملي(إجرائي) للبيئة هو التمييز بين التعريف الرسمي و غير الرسمي للبيئة بعد اعتماد التعريف اللغوي لها.

الفرع الأول:تعريف البيئة:

إن وضع تعريف للبيئة يعترضه العديد من الصعوبات ، لذا نجد التعاريف المقترحة تختلف من الناحية اللغوية من معجم إلى أخر، كما اختلف بين واضعي التعريف حول العناصر الواجب تضمينها فيه من العناصر التي اعتبرها البعض لا يتضمنها، كما توجد اختلافات بين واضعي التعريف في المجالين الرسمي و غير الرسمي.

أولا: التعريف اللغوي للبيئة:

لكي يكون هناك تصور أشمل للمفهوم يجب الإعتماد على العديد من المعاجم المعرفة للبيئة فالمعاجم باللغة العربية تتفق أغلبيتها على تعريف موحد للبيئة. فنجد في معجم لسان العرب المحيط: أن البيئة اسم مشتق من الفعل باء ، و بوأ : أي اتخذ منزلا و أقام فيه، و البيئة أيضا من المباءة : أي المنزل ، كما قد تعني الحالة ، مثلا يقال باء بيئة سوء : أي حالة سوء. [2] أما معجم الوجيز في اللغة العربية، فالبيئة هي من الفعل أباء: أي هيأه له و أنزله فيه، و بوأ، و تبوأ المكان : أي نزل فيه.[3]

و إجمالا يمكن القول أن البيئة في اللغة العربية مشتقة من الفعل **باء** أي اتخذ منزلا وذلك لكون البيئة هي فعلا بمثابة المنزل الذي تعيش فيه مختلف الكائنات الحية.

أما المعاجم باللغة الفرنسية فقد ورد مصطلح البيئة في المعاجم الفرنسية بكلمة: Ecologie و هي كلمة يونانية أول من أطلق عليها هذه التسمية هو العالم: هنري ثرو:H.Othoreaux سنة 1878 دون أن يعطي لها معنى محدد، ثم صاغها العالم الألماني أرنست هيجل" Ernest Huchel [4] بدمجه بين مصطلحين يونانيين: OIKES و تعني المنزل LOGOSو تعني علم ، و يقصد بها: **علم البيئة**" و لغويا تعني علم المنزل أو المسكن[5]،

---

[1] طارق إبراهيم الدسوقي عطية، *الأمن البيئي*: النظام القانوني لحماية البيئة، (دار الجامعة الجديدة، مصر ، 2009)،ص 116.

[2] معجم لسان العرب المحيط، لابن منظور .

[3] المعجم الوجيز ، معجم اللغة العربية.

[4] طارق إبراهيم الدسوقي عطية، *الأمن البيئي*: النظام القانوني لحماية البيئة، المرجع نفسه، ص 104

[5] Oxford Advanced learner Dictionary '

و قد عرفها على أنها العلم الذي يدرس التفاعل بين الكائنات الحية من جهة و مكونات البيئة من جهة أخرى في مختلف المجالات الاقتصادية ، الثقافية ، الاجتماعية .....[1]

كما تم استعمال مصطلح Environnement في العديد من المعاجم الفرنسية، مثل معجم Larose .

كما تضمنت المعاجم بالغة الانجليزية تعريف للبيئة و نجد المثال عليها في معجم Oxfordالذي عرف البيئة بمصطلح Environment و تعني مجموعة الشروط الطبيعية أين يعيش الإنسان ، الحيوان ، و النبات.[2]

إن القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة قد تضمنا أيضا تعريف البيئة لغة و اصطلاحا، و هو المعنى الذي اعتمدته مختلف المعاجم العربية، ومن الآيات الكريمة الدالة على معنى البيئة نجد **قول الله تعالى:" و كذلك مكنا ليوسف في الأرض يتبوأ منها حيث يشاء نصيب برحمتنا من نشاء و لا نضيع أجر المحسنين" صدق الله العظيم.**[3]و تعني البيئة لغة في الإسلام : المنزل أو المكان المهيأ للعيش و الحياة التي أوجدها الله في الكون ،و الآية أعلاه لا تخرج عن هذا المعنى فالله سبحانه و تعالى هيأ ليوسف * عليه السلام * في مصر بيئة و وسطا. أما في الحديث الشريف فنجد مثلا قوله * صلى الله عيه و وسلم* :" **إن الكذب علي ليس كالكذب على أحد ، فمن كذب علي متعمدا فيتبؤ مقعده من النار**" أي ينزل منزلة من النار يوم القيامة.[4] كما ربط القرآن الكريم العلاقة بين الإنسان و البيئة، فكما أوجبت عليه المحافظة عليها و الرقي بها، جعل له أيضا الحق في المطالبة بالعيش في بيئة نظيفة.[5]

ثانيا: التعريف الرسمي و غير الرسمي للبيئة:

إن الاهتمام بإعطاء تعريف عملي (إجرائي) للبيئة قد تعدى المجال غير الرسمي (تعاريف الفقهاء)إلى المجال الرسمي (التعريف المقدم من قبل المؤتمرات و المعاهدات الدولية ، و البرامج و القوانين سواء الداخلية أو الدولية).

1: التعريف غير الرسمي للبيئة: من التعاريف غير الرسمية للبيئة ما نجده في مجال العلوم الطبيعية، حيث عرفت البيئة على أنها كل ما يتعلق بحياة الإنسان من تكاثر و وراثة و علاقته بالحيوان و النبات من جهة، و ما تشتمل عليه من موارد طبيعية من مياه و نبات و حيوان و تربة من جهة أخرى..[6]

من ذلك أيضا نجد التعريف الذي قدمه الدكتور محمد عبد الفتاح القصاص، خبير الأمم المتحدة في شؤون البيئة، على أن البيئة هي : "مجموعة الظروف و الأحوال السائدة في الحيز الذي يعيش و يعمره الإنسان و تؤثر عليه و على صحته

---

[1] عصام نور، *الإنسان و البيئة في عالم متغير* ، (مؤسسة سباب الجامعية، مصر ، 2002)، ص 21.

[2] Oxford Ditionary , learner Dictionary, p 541

[3] سورة يوسف ، الآية 56

[4] سعيد سالم الجويلي ، *الحق في البيئة* ، (دار النهضة العربية، مصر ، 2001)، ص 4

[5] نورالدين علي جمعة، *البيئة* : و الحفاظ عليها من منظور إسلامي،(الوابل الصيب للإنتاج و التوزيع و النشر، الطبعة الأولى، مصر، 2009)، ص 14

[6] أحمد عبد الكريم سلامة، *قانون حماية البيئة* ، (دار النهضة العربية، مصر، 2002)، ص 67

و علاقاته و حالته النفسية..."[1].

كما يعرفُ Steven R Hearne البيئة بأنها " مجموعة العوامل الطبيعية و الفيزيائية و الحيوانية المكونة للنظام الايكولوجي". أما الجنرال Zinne فقد ربط بين الشروط البيئية و التهديدات التي تمسها ، حيث يقول " **عندما تكون الشروط البيئية ، سواء الطبيعية أو المنشأة ، مهددة إقليميا أو دوليا فإن هذا الإشكال يؤثر على الاستقرار** و مصالح الأمم و على رفاهية الشعوب" [2].

كذلك التعريف الذي جاء به اقتراح روماني بشأن مشروع الاتحاد الدولي لصون الطبيعة و الموارد الطبيعية سنة 1979 بناء على اقتراح من " **موبوتو**" رئيس جمهورية الزائير ، حيث عرف البيئة على أنها:" **المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات** الحية وما يحيط بها من كائنات غير حية من ماء و هواء وتربة و ما يقيمه **الإنسان من منشآت**".[3]

فهذا التعريف يشمل جانبين، الجانب الأول هو الجانب الطبيعي للبيئة أي مجموعة العناصر الطبيعية المكونة لها، أما الجانب الثاني فهو الجانب الاصطناعي أي ما تدخّل فيه الإنسان و أنشأه و هو تعريف يقترب كثيرا من **العلوم الطبيعية مع اشتماله أيضا على العناصر البشرية المكونة للبيئة.**

2- التعريف الرسمي للبيئة:

تم **اعتماد العديد من التعاريف** للبيئة على المستوى الرسمي الداخلي و الدولي .

أ – تعريف البيئة في المجال الرسمي الداخلي: نجد تعريف البيئة في القوانين الرسمية للدول **يستند على التعاريف** الواردة في مجال العلوم الطبيعية. و من بين القوانين التي ورد فيها تعريف البيئة:

القانون المصري لسنة 1994 حيث عرف البيئة تعريفا شاملا على أنها:" **المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية** و ما يحتويه من مواد و ما يحيط بها من هواء و ماء و تربة و ما **يقيمه الإنسان من منشآت**".[4]

أما القانون الجزائري رقم 10/03 المؤرخ في **19 جويلية 2003** المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة فلم **يعطي تعريف واضح للبيئة،** لكن ادمج مختلف عناصرها الطبيعية و البيولوجية و الإنسانية في الباب الأول" **أحكام عامة** " في إطار تحدثه عن حماية البيئة.

---

[1] **عصام نور** ، *الإنسان و البيئة في عالم متغير* ، (مؤسسة سباب الجامعية، مصر ، 2002) ، ص 22.

[2] P.H.Liotta, David.A.Mouat , ***Environmental change and human security*** , (the nato science for pace and security programme,2008) ,P20

[3] **أحمد عبد الكريم سلامة**، *قانون حماية البيئة*،المرجع نفسه ، ص68.

[4] **أحمد عبد الكريم سلامة** ، *قانون حماية البيئة*، المرجع نفسه، ص 68.

ب– تعريف البيئة في المجال الرسمي الدولي:

بدأ الاهتمام الدولي بالبيئة في أواخر الستينيات و ذلك لتعدد التهديدات التي عرفها **الإنسان و تفاقم المشاكل الأخرى** سواء ما تعلق بالتنمية أو الفقر أو المجاعات .. **و**التي زادت من حدة التهديدات و تأثيرها**. و يمكن أن نقسم الاهتمام** الدولي بالبيئة إلى فترة ما قبل مؤتمر ستوكهولم و إلى الفترة اللاحقة له، و سبب هذا التقسيم يعود لكون المؤتمر **هو أول** مؤتمر دولي يتضمن تعريف للبيئة ،كما يتضمن أول برنامج دولي لها أيضا و على جملة من حقوق الإنسان المتعلقة بالبيئة.

- الاتفاقيات الدولية قبل مؤتمر ستوكهولم: **من أهم الاتفاقيات السابقة على هذا المؤتمر نجد:**

*- **اتفاقية رامسار** Ramsar: حيث طرحت للتوقيع قبل مؤتمر ستوكهولم سنة **(1971) و اعتمدت بعد سنتين من** انعقاده، و قد كانت الاتفاقية في البداية تركز فقط على المحافظة على الطيور المائية ، لكنها أصبحت فيما بعد لها العديد **من الاهتمامات منها الاهتمام بالإنتاج الغذائي، التنوع البيولوجي، موارد و مناطق الأراضي الرطبة....**الخ.[1]

*- اتفاقية التراث العالمي : **سنة 1972** تحت إشراف منظمة التربية و العلوم و الثقافة للأمم المتحدة (UNOESC) : التي وضعت جزر الجالاباجوس تحت رعاية اليونسكو كمحمية تضمن أنواع نادرة من الحيوانات.

*- معاهدة التجارة الدولية للاتجار في الأنواع الحيوانية والنباتية المهددة بالانقراض ، تم تبني هذه الاتفاقية من قبل الاتحاد **العالمي لصون الطبيعة و**كان الاهتمام بها قبل مؤتمر ستوكهولم و تم اعتمادها بعده، و تجرّم هذه الاتفاقية الاتجار في الأنواع الحيوانية المهددة بالانقراض التي تشمل حوالي **500 نوع من الحيوانات، و 25 ألف نوع من النباتات.**[2]

-**الاتفاقيات** الدولية من استوكهولم إلى **كوبنهاقن: تم عقد اتفاقية** ستوكهولم سنة**1972** و نتج عنه أول برنامج دولي للبيئة UNEP[3]. و قد أورد المؤتمر أول تعريف رسمي للبيئة على أنها: جملة الموارد المختلفة المتاحة للإنسان في وقت ما و في مكان ما لإشباع حاجاته و تطلعاته".[4]

---

[1] برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP، *توقعات البيئة العالمية* : GEO 3 البيئة من أجل التنمية (شعبة الإنذار المبكر والتقييم (DEWA)، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا، 2002)، ص 5- www.unep.org6

[2] برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP، *توقعات البيئة العالمية* : GEO 3، المرجع نفسه، ص 6

[3] Elli louka , ***international environmental law*** :Fairness effectiveness and word order ,(Cambridge, first published ,United State, 2006), p30.

[4] طارق إبراهيم الدسوقي عطية، *الأمن البيئي*: النظام القانوني لحماية البيئة، (دار الجامعة الجديدة، مصر ، 2009)،ص 108.

بعد المؤتمر بسنوات أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة سنة 1983 قرارا بإنشاء لجنة دولية للبيئة و التنمية (ICED)، هذه الأخيرة أصدرت تقريراً بعنوان " مستقبلنا المشترك" سنة 1987 درس العلاقة بين التنمية الإنسانية و البيئة ، كما درس أيضا الأمن الغذائي و التهديدات التي يتعرض لها، كذلك مختلف التهديدات و الأخطار البيئية مثل زحف الأراضي ، تدهور قاعدة الموارد الطبيعية، تعرية التربة ...مع وضعه لاستراتيجيات لتحقيق " أمن غذائي مستدام".[1]

بعد ذلك جاءت قمة ريدويجانيرو " قمة الأرض" سنة 1992 و التي اعتمدت في وقت بدأت تظهر فيه آثار التلوث و التدهور البيئي بصفة جلية و متسارعة مثل ظهور آثار ارتفاع درجة حرارة الأرض نتيجة الاحتباس الحراري الناتج عن تركز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي .[2] .

ثم انعقد المؤتمر العالمي للتنمية المستدامة سنة 2002 في جنوب إفريقيا (جوهانسبورغ) حيث جددت الدول التزامها بمبادئ إعلان ريو إلى جانب أهداف برنامج عمل القرن 21 وكان قد صدر قبل انعقاد المؤتمر الأهداف الإنمائية للألفية و التي تتبنى مفهوم الاستدامة سواء للبيئة أو التنمية و إلزام الدول بالقضاء أو التقليل من أهم المشاكل التي يعاني منها العالم خلال فترة 2000 إلى 2005 ، و قد جدد المؤتمر الحديث على تطبيق أهداف الألفية و ضرورة التزام الدول بالعمل المتواصل و الجاد من أجل القضاء على الفقر، و تغير أنظمة الاستهلاك و الإنتاج خاصة في ظل العولمة، و حماية تسير الموارد الطبيعية[3].

كما انعقد سنة 2007 مؤتمر الأمم المتحدة للتغيرات المناخية بمدينة بالي بأندونيسيا الذي تناول مسألة التغيرات المناخية بالتركيز على بروتوكول كيوتو المنعقد سنة 1997 و الذي دخل حيز النفاذ سنة 2005 و ينتهي العمل به سنة 2012 ،مع الإشارة إلى أن معظم الدول الأطراف في هذا البروتوكول لم تلتزم بالانخفاضات التي نص عليها لذلك جاء مؤتمر بالي من أجل وضع خطة عمل تعمل على إلزام الدول الصناعية بالتخفيضات في الفترة من 2008-2012 ووضع التزامات مستقبلية جديدة على هذه الدول لتنظيم الفترة ما بعد 2012 ، إما بتمديد كيوتو أو بوضع اتفاقيات جديدة تراعي تأثر الدول النامية بالتغيرات رغم عدم مشاركتها في إحداثها، كما أصدر المؤتمر قرارا بوضع هيئة تعمل على إدارة صندوق التكيف المنصوص عليه في كيوتو من أجل مساعدة الدول النامية للتكيف مع التغيرات المناخية الممول من طرف الدول الصناعية، و قرار بشأن التقليل من عملية قطع الغابات نظرا لمساهمتها في التقليل من الغازات الدفيئة.

---

[1] Word commission on Environment and Development, ***Our common future*** , (Brunt land report , 1987, www.un.org).

[2]- Julet Falquet , ***femmes et développent*** : **une analyse critique des politique des institution international** , http//www.genreenaction.Net/IMG/F116_d_BIS_Antis–ONU.doc

[3] - http://www.mddep.gouv.qu.ca/developpment/reperes.Htm#2002

و انعقدت قمة كوبنهاجن في سبتمبر 2009 حول التغيرات المناخية و التي ظهر فيها دور المجتمع المدني بقوة أكثر من المؤتمرات السابقة إلى جانب تعدد مواقف الدول . خلصت القمة بعد أخذ ورد إلى اتفاق حول عقد اتفاقية جديدة خاصة بالتغيرات المناخية، تهدف إلى تثبيت تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي، بتعاون جميع الدول بالإضافة إلى تحمل المسؤولية المشتركة أو المتباينة عن الإضرار بالبيئة ،و خاصة بالغلاف الجوي ، كل حسب مساهمته و قدرته.[1]

أما في سنة 2012 فقد تم عقد اتفاقية حول تغير المناخ في دوربان ، جنوب إفريقيا، و قد ظهرت فيها الاختلافات الكبيرة بين الدول الغنية و الدول الفقيرة حول من يتحمل المسؤولية عن الإنبعاثات الغازية ، و تخلصت الاتفاقية إلى تمديد العمل باتفاقية كيوتو .

التعريف العملي(الإجرائي) للبيئة : قبل إعطاء تعريف عملي للبيئة، يجب أن نميز بين مصطلح البيئة و مصطلح الطبيعة la nature لأن هذا المفهوم الأخير يعني كل ما يوجد في الكون دون تدخل الإنسان في إحداثه ، أما البيئة فهي تتضمن العناصر التي صنعها و أنشأها الإنسان بالإضافة إلى العناصر الطبيعية من ماء و هواء و تربة. و أما التعريف العملي المختار للبيئة فقد ارتأينا أن يكون من ضمن التعاريف غير الرسمية للبيئة و هو التعريف الذي جاء به اقتراح روماني بشأن مشروع الاتحاد الدولي لصون الطبيعة و الموارد الطبيعية سنة 1979، و ذلك رغم وجود تعريف رسمي دولي تضمنه مؤتمر ستوكهولم ، و السبب هو أن التعريف الذي جاء به الاقتراح الروماني هو الأكثر وضوحا من جهة، و هو الذي اعتمد على عناصر البيئة الطبيعية وغير الطبيعية من جهة أخرى.

لذا يمكن تعريف البيئة على أنها "مجموعة المكونات الطبيعية و غير الطبيعية التي تدخل في تكوين الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ، و يتفاعل فيه مع غيره من الكائنات الحية و غير الحية و مع العناصر الأخرى المكونة للبيئة "، و أن نوع هذا التفاعل، سلبا كان أو إيجابا ، هو ما يحدد نوع التهديد البيئي، إن كان طبيعيا أو بفعل الإنسان.

و رغم وجود التهديدات الطبيعية لكن أغلبها تعود ، و لو بطرق غير مباشرة، إلى فعل الإنسان و أنشطته.

و من التعريف السابق يمكن استخراج العناصر المكونة للبيئة .

الفرع الثاني: العناصر المكونة للبيئة:

إن الجزء المأهول من الكوكب يشمل بيئة أو غلاف سطحي يضم التربة و كل المحيطات و المياه العذبة و بيئة أو غلاف جوي يحيط الغلاف السطحي ، و في كل منهما يمكن الحصول على سبل الحياة ومن البيئية أيضا نحصل على غذاء لكن بمستوى محدودية الوسط و طبيعته، فإن طرأ عليه ما يغير من طبيعته فإنه قد يصبح مصدر تهديد و ليس مصدر حياة و غذاء.

[1] - Copenhagen Accord, http://graphics8.nytimes.com/packages/pdf/science/2009/1219–climate–text. pdf

هناك من يقسم هذه البيئة ، بحسب مكوناتها، إلى مكونات حية و أخرى غير حية، **و الفرق بينهما أن كل مظاهر الحياة من نمو و تنفس و غذاء و تكاثر... من صور المكونات الحية**، و تفتقر المكونات غير الحية لمثل هذه المظاهر.

المكونات غير **الحية للبيئة هي : المحيط المائي و المحيط الجوي و المحيط اليابس.**

المكونات الحية للبيئة هي أعداد هائلة من الكائنات الحية المتنوعة في أشكالها و **أحجامها و** ألوانها **و طرق عيشها،** لكنها تشترك كلها في مظاهر الحياة السابقة،و الإنسان جزء من هذه **المكونات يتفاعل مع المكونات الحية الأخرى** و مع المكونات غير الحية.[1]

أما حسب توصية مؤتمر ستوكهولم فقد تم تقسيم البيئة إلى: **البيئة الطبيعية و البيئة الاجتماعية:**

–البيئة الطبيعية: وتتكون من ثلاثة نظم مترابطة **ترابطا وثيقاً هي: الغلاف الجوي، الغلاف المائي، اليابسة، بما تشمله** هذه الأنظمة من ماء وهواء وتربة ومعادن ومصادر للطاقة بالإضافة إلى النباتات والحيوانات، وهذه جميعها تمثل الموارد التي **أتاحها الله** سبحانه وتعالى للإنسان كي يحصل منها على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى، ومن هذه البيئة **نجد البيئة البيولوجية.**

–البيئة البيولوجية: وتشمل الإنسان "الفرد وأسرته ومجتمعه، وكذلك الكائنات الحية في المحيط الحيوي وتعد البيئة البيولوجية **جزءاً من البيئة الطبيعية .**

–البيئة الاجتماعية: ويقصد بالبيئة الاجتماعية ذلك الإطار من العلاقات الذي يحدد ماهية علاقة حياة الإنسان مع غيره، **و** ذلك الإطار من العلاقات الذي هو الأساس في تنظيم أي جماعة من **الجماعات سواء بين أفرادها بعضهم ببعض** في بيئة ما، أو بين جماعات متباينة أو متشابهة معاً وحضارة في **بيئات متباعدة، وتؤلف أنماط تلك العلاقات ما يعرف بالنظم الاجتماعية** .واستحدث الإنسان خلال رحلة حياته الطويلة بيئة حضارية لكي تساعده في حياته فعمّر الأرض واخترق الأجواء لغزو الفضاء .[2]

بعد إعطاء تعاريف مختلفة **للبيئة** و العناصر المكونة **لها** ،نتناول في المطلب الثاني التهديدات و الأخطار البيئية.

---

[1] **رشيد الحمد و محمد** سعيد صباريني، *البيئة و مشكلاتها*، (عالم المعرفة، الكويت، 1978)، ص 27-62

[2] http://www.uaebirds.com/news/4/ARTICLE/105/2007-01-13.html

المطلب الثاني: تعريف التهديدات و الأخطار البيئية و معايير التمييز بينهما:

إن الاهتمام بالبيئة و بالتهديدات و الأخطار يزداد و يتساع ، و ذلك لتعدد و تساع الأنشطة التنموية للإنسان، و رغم أن الهدف منها هو تحقيق تنمية و كرامة للإنسان ، لكنها في المقابل كانت تهديدا لتنمية وكرامة و أمن الجيل الحاضر والأجيال المستقبلية ، و قد سمي البعض هذه الأنشطة بالحرب على الفقر و الحاجة و التخلف... لكنها بالنسبة للبيئة هي حرب ضد البيئة، و إن قلنا تهديد أو خطر يهدد البيئة فهو يهدد الإنسان سواء بطريق مباشر أو غير مباشر و سواء كان تأثير حتمي أو نسبي، و ذلك لأن التهديد أو الخطر البيئي يمس التربة و الهواء و الماء و هي عناصر الوسط الذي يعيش فيه الإنسان و يتفاعل معه.

و رغم أن لكل من التهديد و الخطر البيئي تأثير على الإنسان و على أمنه خاصة الغذائي إلا أن لكل منهما مفهوم خاص و لكل منهما تأثيراته الخاصة. فما هو مفهوم هذه التهديدات و الأخطار البيئية ؟

الفرع الأول: تعريف التهديدات و الأخطار البيئية:

لابد من الاهتمام بتقديم تعريف لكل من الخطر و التهديد البيئي ، و ذلك حتى يتسنى فيما بعد إبراز أوجه التمييز بين الخطر و التهديد من جهة، و تحديد أنواع التهديدات البيئية من جهة أخرى ، رغم أنه توجد صعوبات في التمييز بين التهديد و الخطر و بين المعايير التي تحدد الفاصل بينهما.

أولا: تعريف التهديد:

عرف التهديد على أنه مفهوم يجمع بين الأسباب الداخلية و الخارجية لحدوث الضرر، و أنه يمكن تحديده و تعينه و كثيرا ما يتم ذلك مباشرة و بدون وساطة، و أنه يتطلب استجابة واضحة و مفهومة.[1]

و المثال على ذلك التهديدات العسكرية التقليدية و هي التهديدات التي تمس أمن الدولة بالقوة العسكرية فتسعى الدول إلى اتخاذ التدابير اللازمة لتفادي هذا التهديد أو صده في حالة وقوعه.[2] و اعتبر تهديد لأنه واضح و جلي، و لأنه مؤكد الوقوع أو واقع فعلا، كما أن آليات مواجهته معروفة حتى و إن كانت أكثر ضررا من التهديد في حد ذاته.

لذا يمكن إعطاء المفهوم التالي للتهديد البيئي: هو كل ما يسبب ضرر مدرك و معين بشكل واضح ، و أن أسباب حدوثه قد تجمع بين الأسباب الطبيعية و الأسباب غير الطبيعية ، كما أن أضراره قد تتعدى المجال الداخلي إلى المجال الدولي ، لذا يحتاج إلى آليات دولية تفوق أيضا المجال الداخلي إلى الإقليمي و الدولي.

أما عناصر التهديد فهي تتمثل بشكل عام في أربعة عناصر و هي : طبيعة التهديد، مكان التهديد زمان التهديد،

---

[1] P.H Liotta ,and other's, ***Environmental change and human security***, (the nato science for pace and security programme,2008) ,p 20

[2] P.H Liotta ,and other's, ***Environmental change and human security*** , op cit , p 21

و درجة التهديد:

-طبيعة التهديد: يقصد به نوعه و أبعاده سواء السياسة أو الاقتصادية أو العسكرية أو البيئية أو **الاجتماعية.**

-مكان التهديد : أي اتجاهاته و مدى قربه أو بعده الجغرافي سواء كان مباشر أو غير مباشر، و مدى انتشاره و تأثيره أو أنه محدد في دولة معينة.

-زمان التهديد:أي تأثيره الحالي و المستقبلي و مدى استمرار يته **(مؤقت- مستمر)** و هل هو ثابت أم متغير .

-درجة التهديد: قوته و خطورته لمعرفة درجة التعبئة للحد أو التقليص من تأثيره.[1]

و بتطبيق هذه **العناصر على التهديد البيئي نجد أن: طبيعته:** أنه تهديد بيئي، مكان التهديد : **فهو يتعدي المستوى الداخلي و حدود الدولة، و زمانه : فالتهديد البيئي يؤثر على الأجيال الحالية و المستقبلية، أما درجة خطورته فإنه يمكن** قياسها و يختلف ذلك من تهديد إلى أخر و من إمكانيات الدول للتصدي له و ذلك يختلف **بين الدول النامية و الدول المتطورة.**

ثانيا: تعريف الخطر:

توجد العديد من التعاريف للخطر منها: التعريف الذي جاء به Ulrich Becke حيث أنه قسم الأخطار البيئية إلى الأخطار التي يكون سببها أنشطة الإنسان و الأخطار التي تسببها الكوارث الطبيعية.

أما الاقتصادي نايت: Knight فيعرف الخطر على **أنه عدم التأكد الممكن قياسه، أي عدم التأكد من نتائج قرارا** أو حدث معين. **أما الدكتور شوقي سيف النصر فيعرف** الخطر على **أنه** « احتمال وقوع خسارة مادية أو في الثروة أو الدخل نتيجة وقوع حادث معين طارئ."[2]

نجد هذا التعريف قد حدد عناصر الخطر في : الاحتمال، الحادث المفاجئ، الخسارة المادية **و عدم اليقين أو عدم التأكد** من وقوع الخطر أو عدم وقوعه بسبب عد م القدرة على **التنبؤ به.**

–الخطر البيئي: اعتبر الخطر في هذا المجال على **أنه:** مجازفة، أو حادث مؤلم من طبيعته عدم الثبات و أنه فجائي و غير منتظر، فعامل الزمن هنا مهم جدا.[3]

---

[1] **احمد عبد الحليم**، *امن الخليج:إلى أين؟* ، (المجلة العربية للعلوم السياسية ، 1992)، ص 28 و 29

[2] **فريد كورتل** ، *إدارة أخطار التجارة الالكترونية في ضوء إدارة فعالة* ،(المؤتمر السادس لجمعية المكتبات و المعلومات ، السعودية ، 2010)، ص 5-6

[3] **فريدة** تكاربلي، *مبدأ الحيطة في القانون الدولي للبيئة* ،(مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي و العلاقات الدولية، الجزائر، 2005)، ص 8

من التعاريف السابقة نجد أنها تركز و تتفق على خمسة **عناصر أساسية للخطر و هي: عنصر الاحتمال، عنصر عدم** التأكد من حدوث أو عدم حدوث الخطر، و عنصر عدم القدرة على التنبؤ بالخطر في أغلب الحالات، **وعنصر المفاجئة و عنصر عدم الثبات** ، لكن ما هي معايير التميز بين التهديد و الخطر البيئي ؟ .

الفرع الثاني: معايير التمييز بين التهديدات و الأخطار البيئية:

من الصعب إيجاد معايير حاسمة للتمييز بين التهديدات والأخطار البيئية فهناك من المعايير التي تجمع **بينهما كما** أن هناك **أخطار تتحول نتائجها** لى تهديدات **وهناك** تهديدات تتحول إلى مجرد **خطر بمرور الزمن. لكن من التعاريف السابقة و من العوامل المحددة للتهديد و العناصر المكونة للخطر يمكن أن نضع أهم** المعايير **للتمييز بينهما:**

-المعيار الأول: التمييز بين التهديد و الخطر البيئي على **أساس وقوع الضرر:** التهديد يترتب عنه **ضرر قائم و حال بالبيئة**[1]**و بالإنسان و أمنه و منه على أمنه الغذائي،** أما الخطر فيترتب عليه ضرر غير قائم و غير حال، أي ضرر احتمالي، مجرد احتمال وقوع الضرر.[2]

نقد المعيار: بالرغم من أن الأخطار البيئية محتملة و غير مؤكدة، كتغير المناخ مثلا، الذي يعتبره البعض أنه خطر بيئي و البعض الآخر يرون أنه تهديد ، و ذلك لأن نتائجه معروفة و في الوقت نفسه غير **مؤكدة الوقوع، فالمحللين لنتائجه** المستقبلية يرون أنها غير مثبتة **الوقوع، و المثال على ذلك احتمال فقط** أن يتسبب تغير المناخ في حدة **هطول الأمطار** على العالم النامي في المستقبل [3]**، كما أ** لهذا الخطر تهديدات كثيرة تنتج عنه ، أي من خطر إلى تهديد، **كتهديد التصحر البيئي** و كوارث بيئية أخرى ،لذا فقد اعتبر تهديد بيئي و ليس خطر، **و هو ما حذرت منه وكالة الأنباء الأوروبية** و غيرها **من الوكالات و المنظمات** الدولية الحكومية و غير الحكومية (مثل الفريق الدولي غير الحكومي المعني بتغير المناخ) **من أن** التغير السريع في درجات الحرارة يتسبب في ذوبان ثلاثة أرباع الثلوج المتراكمة على قمم جبال الألب بحلول 2050 مما يتسبب في إحداث فيضانات مدمرة في أوربا[4].كما أن له العديد من التأثيرات على الأمن الغذائي بتأثيره **على الزراعة و المنتوج** الغذائي في مختلف دول العالم.

---

[1] P.H Liotta ,and other's, ***Environmental change and human security*** , (the nato science for pace and security programme,2008) ,p 20

[2] طارق ابراهيم الدسوقي عطية، *الأمن البيئي*: النظام القانوني لحماية البيئة، (دار الجامعة الجديدة، مصر ، 2009)، ص 291

[3] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، تقرير التنمية البشرية 2008/2007، *محاربة تغير المناخ : التضامن الإنساني في عالم منقسم*:، (Colorcraft of Virginia برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، الولايات المتحدة الأمريكية، 2008)، ص 82
http:// undp.org

[4] **سامي** محمد هشام حريز و **زيد** منير عبوي، *إدارة الكوارث و المخاطر : الأسس النظرية و التطبيقية*، (دار الراية للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، الأردن 2008)، ص 16

كما وصف العالم الفيزيائي البريطاني ستيفتن هو كينج " **أن** تغير المناخ هو أشد خطورة على الكوكب **(و ما يضمه من** كائنات حية و غير حية) **من الإرهاب.**[1]

- المعيار الثاني: الطبيعة عبر القارية للتهديدات: إن من مميزات التهديد أنه عبر قاري أي لا تحده الحدود الوطنية ، و أن أضراره يمكن أن تمس الدول غير **المسببة** للتهديد و التي تعد نفسها في مأمن منه مثل التلوث بسب **حادثة تشرنوبل، كما أن** تلك الأضرار تمس مختلف جوانب حياة الإنسان و تستمر لفترات زمنية طويلة،[2] أما الخطر فيمكن أن تحده **الحدود الوطنية .**

المعيار الثالث: من طبيعة الأخطار أنها مفاجئة و أثارها قد تحدث في لحظات من وقوعها **، و مثال ذلك آثار الزلازل** المفاجئة و غير المتوقعة، **أما التهديدات فهي مزمنة و آثارها معروفة و قد لا تظهر** إلا في المدى الطويل،[3] كالتلوث الذي تسبب فيه زلزال عنيف باليابان ، حيث أن هذا الزلزال تسبب في انفجار مفاعل نووي و انتشار المواد السامة في عناصر البيئة من الماء و الهواء و التربة ،و هو ما أدى إلى تلوث العديد من موارد الغذاء و من عناصر التربة الزراعية المنتجة للغذاء ،و هذه الآثار قد تدوم لعقود طويلة تتغلغل في التربة ومواردها تمنع من إنتاج غذاء صحي و سليم.

المعيار الرابع: التهديدات البيئية يمكن قياسها أما الأخطار فهي تقوم على عنصر الاحتمال و النسبية فيصعب قياسها.

المعيار الخامس: التهديدات البيئية تتعدى تأثيراتها لتشمل الفرد و الأسرة و المجتمع الداخلي و الدولي، أما الخطر فيمكن أن ينحصر على مستوى الفرد أو **الأسرة مثل الجفاف الذي يؤثر على الدولة بأكملها إن تعرضت له .**

المعيار السادس: إن التهديدات البيئية متعددة الأوجه و الخطورة كما تتعدد المجالات التي تمسها تلك التهديدات عكس الخطر الذي يمكن أن يكون محدود التأثير في مجال معين أو حتى على إقليم معين.

يتبين مما سبق أنه توجد صعوبة في التمييز بين التهديدات و الأخطار البيئية بصفة دقيقة ،**فلا يوجد معيار مطلق يميز** بين ما هو تهديد و ما هو خطر، فقد يتحول الخطر إلى تهديد ،أو أن يكون تهديد في منطقة هو خطر في منطقة أخرى ، أو يكون للتهديد آثار سلبية في منطقة و له آثار إيجابية في منطقة أخرى ، و هذا للاحتمية آثار التهديدات البيئية.

و بناءا على ما سبق سنتناول ما اعتبرت **أبرز التهديدات** البيئية و نقسمها إلى طبيعية و غير طبيعية في المطلب الثالث.

---

[1] **سامي** محمد هشام حريز **و زيد** منير عبوي، *إدارة الكوارث و المخاطر : الأسس النظرية و التطبيقية*, **المرجع نفسه**، ص 127

[2] P.H Liotta , other's, ***Environmental change and human security*** , the nato science for pace and Security programme,2008) ,*p* 218

[3], Unicef, ***Climate change and Children: A human security challenge***, (Unicef innocent Research centre, UNESF, 2008) .p 2 . www.uncef-irc.org

المطلب الثالث: أنواع التهديدات البيئية

تتنوع التهديدات البيئية،على أساس أسباب وقوعها ، إلى ديدات يتسبب الإنسان في إحداثها بفعل أنشطته التنموية و الصناعية و حتى المنزلية، و هي التهديدات البيئية غير الطبيعية، و التهديدات البيئية الطبيعية التي لا دخل للإنسان في إحداثها، لكن لهذه الأخيرة علاقة بالأنشطة الإنسانية ،و لو بطريقة غير مباشرة .

و مع وجود صعوبة في التمييز التام بين ما يعد تهديد و ما يعد خطر و لعدم وجود معيار ثابت للتمييز بينهما من جهة ،و لأن تأثير التهديد و درجة خطورته تتغير من منطقة إلى أخرى ومن فترة زمنية إلى فترة أخرى من جهة ثانية إلا أنه يمكن أن نذكر من تلك التهديدات البيئية : تغير المناخ ، التصحر ، التلوث البيئي، الكوارث الطبيعية، استنزاف الموارد الطبيعية(مع وجود اختلاف بين اعتباره خطر أو تهديد)، فقدان التنوع البيولوجي، ....و أهم التهديدات تأثيرا على الأمن الغذائي هي : تغير المناخ و التصحر و الكوارث الطبيعية(خاصة المتوقعة) و التلوث البيئي.

لذا تم تقسيم التهديدات إلى نوعين، التهديدات البيئية الطبيعية والتهديدات البيئية غير الطبيعية[1]،و سيعرض في الفرعين المواليين هذين النوعين من التهديدات.

الفرع الأول: التهديدات البيئية الطبيعية:

يعد هذا النوع من التهديدات البيئية الأصعب في التحديد، و السبب أنه رغم كونها ظواهر طبيعية، إلا أن الأسباب المؤدية إليها تعود، بنسبة كبيرة ، إلى عوامل منشأة أي بفعل الإنسان، ومن أهم تلك التهديدات البيئية: تغير المناخ، التصحر، الكوارث الطبيعية.

أولا– تغير المناخ: يعد تهديد تغير المناخ أصعب التهديدات في الدراسة و التحديد، فحالات عدم اليقين للآثار الناجمة عن الظاهرة أو عن الأسباب المؤدية إليها، وحالة عدم القدرة على التنبؤ الدقيق بذلك ، تجعل من هذه الظاهرة تقوم على عنصر التأكد من بعض تأثيراتها المدركة من جهة ، فهي تهديد بيئي ، وعدم التأكد و اليقين من تأثيرات أخرى، أي تقوم على عنصر الاحتمال من جهة أخرى.

[1] استعملنا مصطلح التهديدات البيئية غير الطبيعية باعتبار أن البعض يستعمل مصطلح التهديدات المنشأة ، لكن لا تقصد من التهديدات غير الطبيعية أن أسبابها هي أسباب طبيعية فقط ، بل تتنوع بين الأسباب المنشأة و الأسباب الطبيعية.

1- **تعريف تغير المناخ:** المناخ هو الشروط المميزة لجو الأرض في موقع معين.[1] **و قد عرف** المناخ لدى الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ **بتقسيمه وفق تعريفين ، التعريف الضيق و التعريف الواسع: التعريف الضيق** للمناخ: يرتبط المناخ في مفهومه الضيق بالطقس، حيث اعتبر الوصف الإحصائي للطقس من حيث تقلب مقاديره في فترة تتراوح **بين شهور**

2- **و آلاف و ملايين السنين ، أما التعريف** الواسع للمناخ: **فهو حالة النظام المناخي ككل.**[2]

التعريف غير الرسمي لتغير المناخ: ليس هناك تعريف جامع و متفق عليه دوليا حول مفهوم تغير المناخ، إلا أنه يمكن اعتباره : "مجموعة التغيرات **الطويلة الأجل للأحوال الجوية و** في نظام المناخ ، سواء كانت هذه التغيرات طبيعية أو بفعل التأثيرات البشرية".

التعريف الرسمي لتغير المناخ: **عرفته** اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ(unfccc) **لسنة 1992** في المادة الأولى **منها على أن:"** تغير المناخ " يعني تغيراً في المناخ **يعزى بصورة مباشرة أو** غير **مباشرة** إلى **النشاط البشري الذي يفضي** إلى تغير في **تكوين الغلاف الجوي العالمي"** [3] أي ردت هذه الاتفاقية كل التغيرات إلى أسباب بشرية **بطريق مباشر** أو غير مباشر .

أما الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ **فقد عرفته على أنه:"** حدوث تغيرات في حالة المناخ عبر الزمن، **سواء** كان ناجما **عن التقلبات الطبيعية أو نشاط الإنسان".**[4]

التعريف العملي(الإجرائي) لتغير المناخ: عرفه الفريق الدولي المعني بتغير المناخ **(IPCC)**، الذي أنشأه البرنامج الدولي للأمم المتحدة للبيئة،و المنظمة العالمية للأرصاد سنة **1988** ، الذي اعتبره " مجموعة التغيرات الحادثة في حالة المناخ عبر الزمن **لكنها بفعل الإنسان". فقد أعلن سنة 1995** أن التأثير الإنساني في إحداث تغير المناخ هو تأثير واضح و كبير، عن طريق انبعاث غازات الاحتباس الحراري مثل ثاني أكسيد الكربون و الميثان...**(الغازات الدفيئة)** المحدثة للتغيرات المناخية، [5] بل و قد اعتبر الأسباب المؤدية إلى هذه التغيرات هي الأنشطة البشرية فقط.[1]**، مع أنه قد** يكون للطبيعة دور في ذلك.

---

[1] FAO, ***Climate Change and Food Security***(A Framework document , United State, 2008), www.fao.org

[2] الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ ،التقرير التجميعي لفريق العامل الثاني، *تغير المناخ : التأثيرات و التكيف و سرعة التأثير*، **(منظمة الأرصاد الجوية و منظمة البيئة العالمية** ، الطبعة الأولى، **سويسرا**، 2001)، ص 104

[3] اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ، الأمم المتحدة ، 1992، ص 3 *unfccc.int/resource/docs/convkp/convarabic.pdf*

[4] الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ ، **التقرير التجميعي** للفريق العامل الثاني، تغير المناخ : *التأثيرات و التكيف و سرعة التأثير*2008، **المرجع نفسه**، ص 78

[5] منظمة التغذية و الزراعة fao، *تقلب المناخ و تغيراته: تحد يوجه الإنتاج الزراعي المستدام*، (fao إيطاليا، 2001)، ص2 http://www.fao.org/docrep/meeting/003/x9177a.htm#P73_2544

التغيرات المناخية هذه تحدث بما يسمى ظاهرة البيت الزجاجي: و هي تكوّن **غمامة كثيفة من الغازات تعمل على** حبس جزء من أشعة الضوء المنعكسة إلى الأرض محدثة بذلك مجموعة التغيرات المناخية.[2]

مما سبق نلاحظ الإختلاف في تعاريف المصطلح و هو ما يشكل تحدي حقيقي لعامة **الناس و خاصتهم ،و هذا الإ**شكال في التعاريف يقابله إشكالات أخرى منها :

–عدم اليقين من نتائج الظاهرة : ليس هناك إجماع دولي و لا حتى علمي حول **نتائج** تغير المناخ و حول عواقب **الإ**حترار العالمي، ، حيث أن علم تغير المناخ يتعامل مع الاحتمالات و ليس الأمور المؤكدة.[3]

–هل تغير المناخ خطر أو تهديد؟ : إن القول أن تغير المناخ هو خطر يجب أن نحدد الخطر بالنسبة لمن؟ فل**يس** هناك تأثيرات متساوية على كل الدول و الأقاليم ، **بل توجد دول** مستفيدة من هذه التغيرات، و دول **و أقاليم أخرى ستكون** الأكثر تضررا سواء بسبب موقعها و هي الدول الواقعة في المناطق الاستوائية و القطب الجنوبي، أو بسبب قلة إمكانياتها لمواجهة التغيرات و أثارها ،**وهي الدول النامية و الأكثر فقرا،** حيث أن ما يتعرض له مزارع فقير وسط ملاوي مثلا قد لا يعتبره مزارع في مزرعة كبيرة في أمريكا أنه خطر.[4] وإن اعتبر تهديد فسنجد أن بعض نتائجه غير مؤكدة.

– هل أن تغير المناخ خطر أو آمن؟ : **فهو خطر بالنسبة لدول الاستوائية و الجنوبية،** و آمن بالنسبة لدول الواقعة في المناطق المعتدلة.

– هل تغير المناخ يتم بفعل الأنشطة البشرية أو بفعل عوامل طبيعية؟، أي هل هو تهديد بيئي طبيعي أو منشأ؟ هناك من العلماء من يرى أن بعض العوامل الطبيعية مثل النشاط البركاني ، و الكثافة الشمسية . **تلك العوامل يمكن أن** تتسبب في الاحترار العالمي ، لكن منذ بداية القرن 19 فاقت هذه العوامل حدودها الطبيعية، أما البعض الأخر من **العلماء** فيرد النسبة الكبيرة لحدوث التغيرات إلى الإنسان بنسبة 90%.[5]

لذا يمكن أن نعتبر تغير المناخ كظاهرة مركبة بين الأسباب البشرية و الطبيعية.

---

[1] الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ ، التقرير التجميعي لفريق العامل الثاني ، *تغير المناخ : التأثيرات و التكيف و سرعة التأثير*، (منظمة الأرصاد الجوية و منظمة البيئة العالمية ، الطبعة الأولى، سويسرا، 2001)، ص 104

[2] **محمد** الحفيظ ، *البيئة : حمايتها و تلوثها و مخاطرها*، (دار صفاء للنشر و **التوزيع** ، الطبعة الأولى ، 2005)، ص 80

[3] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، تقرير التنمية البشرية 2008/2007، *محاربة تغير المناخ : التضامن الإنساني في عالم منقسم*:، (Colorcraft of Virginia برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، الولايات المتحدة الأمريكية، 2008)، ص 20 http:// undp.org

[4] تقرير التنمية البشرية 2008/2007، *محاربة تغير المناخ: التضامن الإنساني في عالم منقسم* ، المرجع نفسه، ص 23

[5] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، تقرير التنمية البشرية 2008/2007، *محاربة تغير المناخ : التضامن الإنساني في عالم منقسم*:، (Colorcraft of Virginia برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، الولايات المتحدة الأمريكية، 2008)، ص 16 http:// undp.org

2 أسباب حدوث التغيرات المناخية و عوارضها:

– أسباب حدوث التغيرات المناخية: يمكن أن نقسم الحركيات السببية للتهديد إلى العوامل الطبيعية من جهة و العوامل البشرية من جهة أخرى . فرغم أن عوارض هذه الظاهرة مثل ارتفاع درجة الحرارة ارتفاع منسوب سطح البحر ، تحمض المحيطات ...هي ظوا ر طبيعية، إلا أن مسبباتها هي عوامل بشرية في غالب الأحيان، كما أن هذه المسببات في حد ذاتها تقوم على الإحتمال و ليس اليقين .

الأسباب الطبيعية: أغلب العلماء يتفقون على أن من أهم هذه المسببات هي : الثورات البركانية، الكثافة الشمسية...

أما الأسباب البشرية فيقسمها العلماء إلى ثلاثة أنواع متداخلة و هي: انبعاثات الغازات الدفيئة المسببة للإحترار العالمي، الهباء الجوي، التغيرات التي تطرأ على استخدام الأرض[1]:

*-انبعاث الغازات الدفيئة: تأتي مصادر هذه الغازات من حرق الوقود الأحفوري، و توليد الطاقة، و النقل و مختلف الوسائل الصناعية و الزراعية و المنزلية.[2]

*-الهباء الجوي: و هو جسيمات صلبة و سائلة صغيرة تدخل الغلاف الجوي من حرائق الأراضي و الغابات و استخدام وقود الديزل...تساهم هذه الجسيمات في منع الإشعاع الشمسي الدخول إلى جو الأرض فتجعل سطح الأرض أبرد، أو قد تزيد من حرارته.

*- تغيرات في استخدام الأرض: كحرق الغابات ، قطع الأشجار ، تدمير الأراضي الرطبة و استبدال استخدامه من القطاع الزراعي إلى قطاعات أخرى، و بالتالي يساهم ذلك في إحداث التصحر الذي يساهم في انبعاث حوالي 11 إلى 28% من غاز ثاني أكسيد الكربون حسب تقرير الفريق الدولي العني بتغير المناخ.[3]

– أما عوارض التغيرات المناخية: فتتعلق بدرجة حرارة الكون التي هي في زيادة مستمرة بسبب الزيادة في انبعاث الغازات الدفيئة،و هي عبارة عن تجمع غاز ثاني أكسيد الكربون و بعض الغازات الأخرى ، كغاز الميثان مشكلة غلاف يحيط بالأرض، هذا الغلاف يعمل على حبس الحرارة فوق سطح الأرض و يرتفع بذلك متوسط درجة الحرارة[4]، بالإضافة إلى عوامل أخرى مؤدية إلى التغيرات المناخية . و هذا الترابط العلمي بين الحركيات السببية و العوارض المختلفة للتغيرات المناخية تمس الجوانب الحيوية للإنسان و التي أهمها حقوقه الأساسية،و أكثر هذه الحقوق تأثرا هي حقوق البقاء مثل الحق في الحياة، الحق في الغذاء الحق في الماء النظيف...

---

[1] برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، *الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة GEO 2010 : علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة*،((DEWA) شعبة الإنذار المبكر والتقييم ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا، 2010)، ص 34 www.unep.org/yearbook/2010

[2] تقرير التنمية البشرية 2008/2007، المرجع نفسه ، ص 33

[3] برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة GEO 2010، المرجع نفسه، ص 34

[4] فتحية محمد الحسن ، مشكلات البيئة.(مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى، عمان ، 2006) ، ص 117-118.

بحيث أن هذه العوارض المؤدية إلى العديد من الأخطار و التهديدات مثل الأعاصير، الفيضانات و الزلازل المدمرة تؤدي إلى قتل الملايين من البشر، حيث تشير المنظمة العالمية للصحة أن أكثر من **150 ألف** شخص يموتون **و يشردون سنويا** بسبب التغيرات المناخية ، و أكبر عدد منهم **هم من سكان جنوب إفريقيا**[1] .

أما تأثيرات التغيرات المناخية على الأمن الإنساني **، و خاصة على الأمن الغذائي ، ليس للدول النامية فقط بل على كل** دول العالم سواء كانت محل التهديد أو لا ،و هو ما سيتم توضيحه في الفصل الثاني من الرسالة.

من عوارضه أيضا تغير في نظام الأمطار و الرياح ، و هو ما يزيد من حالات الجفاف في بعض المناطق من العالم في **أوربا مثلا أسوأ مرحلة جفاف كانت سنة 2005** في كل من ايطاليا و اسبانيا بسبب التغيرات المناخية،و يؤدي إلى الفيضانات في مناطق أخرى، و هي إحدى المفارقات التي يحدثها هذا التهديد. .[2]

و أهم مظاهر تغير المناخ **هي: ارتفاع درجة الحرارة ب 3 درجات مئوية منذ عصر الصناعة**[3] **(مع وجود عدم اليقين** الحتمي من هذه الدرجة و وجود اختلافات في التقارير حول نسبتها)،و لهذه الزيادة العديد من النتائج أهمها:

ذوبان الجبال الجليدية في القطب الجنوبي، ارتفاع درجة حرارة البحار و المحيطات و هو ما يؤدي إلى **ارتفاع منسوب سطح البحر و** تغير أنماط هطول الأمطار.[4]

و هناك العديد من العوارض الأخرى منها: توسع المناطق الاستوائية، اتساع ثقب طبقة الأوزون ...

نستنتج من هذه العوارض المعادلة التالية:

الحركيات السببية للتغيرات المناخية تؤدي إلى عوارض بيئية وبشرية تؤثر على حقوق الإنسان، التنمية الإنسانية، الأمن الإنساني

ثانيا: التصحر: **عد التصحر** من بين أكثر التهديدات البيئية ضررا بالتربة و أكثر سلبية على الإنتاج الزراعي بجانب تغير المناخ. **و التصحر له عدة أسباب منها ما تكون أسباب بيئية مثل:** تآكل التربة بسبب المياه، الرياح ، نقص التنوع البيولوجي ،.. **و أخرى بشرية ،** و له تأثيرات متسلسلة **على الأمن الغذائي. لذا سنتناول هذا العنصر(التصحر)** في **جزئين** هما: **تعريف التصحر**(التعريف الرسمي و غير الرسمي) **و عوارضه:**

---

[1] Chris Abbott , Paul Rogers , John Sloboda , ***global responses to global threats*: sustainable security for the 21st century**,(Oxford Research Group, United Kingdom, 2006), p 9

[2] **سعيد** سالم الجويلي ، التنظيم الدولي لتغير المناخ و ارتفاع درجة الحرارة.(دار النهضة العربية، مصر ، 2002) ، ص 7

[3] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، تقرير التنمية الإنسانية 2007-2008، *محاربة تغير المناخ ، التضامن في عالم منقسم* PNUD ص 22 http://hdr.undp.org

[4]Felix Dodds , Tim Pippard, ***Human and Environmental Security***,(An Agenda for Change Earthscan ,London ,2005), p 104

1-تعريف التصحر:

التعريف غير الرسمي للتصحر: يوجد أكثر من تعريف للتصحر (حوالي مئة تعريف) **حيث يعتقد أن المفهوم ظهر منذ** آلاف السنين، لكن أول من استعمل المصطلح هو العالم الفرنسي Andre Aubrèville **سنة 1949 حيث نشر مقال بعنوان :** .Climats , Forets, Désertifications De L Afrique Tropicale **و اهتم** بتحول السهل العشبي الإفريقي إلى صحراء.[1]

و قد وقع إختلاف بين العلماء في إعطاء **التعريف** الدقيق للتصحر، فعلماء البيئية يعتبرون أنه تأثير في نوعية التربة ينتج عنه ضعف في الإنتاج البيولوجي للأرض، أما علماء الاقتصاد فيركزون على تأثير الطاقة الاقتصادية على الأرض.[2]

أما التعريف الرسمي للتصحر فقد إعتمده **برنامج الأمم المتحدة للبيئة** UNEP**سنة 1990 فقد عرف التصحر بأنه** "التأثير على الأراضي الرطبة و الجافة و شبه القاحلة، بفعل عوامل بشرية" **، أي اقتصر على الأسباب البشرية فقط .**[3]

ثم تم اعتماد تعريف رسمي للتصحر من قبل **اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر المنعقدة سنة 1992 بأنه :" تدهور** الأراضي في المناطق القاحلة و شبة القاحلة و المناطق الجافة نتيجة عوامل عدة منها تغير المناخ و الأنشطة البشرية، و يؤدي ذلك إلى دمار الإمكانيات الحيوية للأرض و يقود في النهاية لا**نعدامها** [4] **، و قد ركز هذا التعريف على كل من** الأسباب البشرية و الطبيعية المتفاعلة فيما بينها في إحداث التصحر.

نجد أنه هناك إختلاف بين التعريفين الرسميين ، الأول ركز فقط على الأسباب البشرية ، أما الثاني فقد إعتمد على **الأسباب البشرية و الطبيعية.** كما أن هناك اختلاف بخصوص التأثير و المكان ، مما يجعلنا مرة أخرى أمام أزمة التعاريف و عدم الدقة في الأدبيات التي تتعاطى مع البيئة كحقل معرفي . فعبارة التأثير في التعريف الأول تتسم بالغموض أكثر من عبارة التدهور التي تعني التراجع،و أن المناطق القاحلة غير **المناطق الرطبة من حيث الآثار الإنعكاسية.**

---

[1] Lindeqy Stringer, ***Food Security*** , (Springer,NATO, 2009), p 116

[2] Lindeqy Stringer, ***Food Security*** , op cit, p 116

[3]Luis Alfredo ,Avila Lopey , Ling jiang, ***Food Security and Desertification*****: a study in rural areas of china and mexico**, (China Policy Institute, 2010)., 116

[4]Luis Alfredo , Avila Lopey , Ling jiang, ***Food Security and Desertification*** , op cit, p 116

2- عوارض التصحر

للتصحر ،كتهديد بيئي ، عوارض ظاهرة منها ما لها طابع اجتماعي أو إنساني بصفة عامة، و أخرى ذات طابع بيئي. **فأما عن العوارض ذات الطابع** الإنساني **فيمكن أن نذكر منها:** الهجرة، و اللجوء الذي يهدد **خاصة سكان الأرياف** الذين يعتمدون في نمط حياتهم على الأرض[1] ، **فإن تعرضت أراضيهم للتصحر و خاصة الأراضي الرطبة** و شبه القاحلة يلجئون إلى مناطق **أقل تضررا ، و قد ينتج بذلك صراعات بين أصحاب الأراضي الأصلية و اللاجئين.**

كما يعد التصحر سبب و نتيجة للفقر ، فهو سبب **كونه يزيد أو** يتسبب في معاناة الريفيين الذين يعتمدون على الزراعة **لتحقيق أمنهم الغذائي، و هو نتيجة للفقر إذ** أن هذا الأخير يدفع إلى استنزاف أكبر للموارد المائية **و استغلال مستمر للأرض**، ما يوصل في النهاية إلى تدهور الأرض و استنزاف طاقاتها و منه إلى المجاعات و **سوء التغذية و الفقر و الأمراض....** ولظاهرة التصحر بعد عالمي و لا تنحصر عوارضها على الدول النامية و الفقيرة فقط ، ففي أوربا مثلا تعاني كل من فرنسا و ايطاليا و اسبانيا من التصحر ، و أكدت اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر سنة 2005 أن حوالي 250 مليون شخص و **ثلث الأرض يتأثرون مباشرة بتهديد التصحر.** [2]

ثالثا: الكوارث الطبيعية:

بالإضافة إلى تغير المناخ و **التصحر، نجد** أن الكوارث **الطبيعية تشكل أحد أهم** التهديدات البيئية التي يتعرض لها كوكب الأرض بما يحتويه من كائنات حية بصفة عامة، و الإنسان بصفة **خاصة.**

1- تعريف الكوارث الطبيعية: الكارثة هي:" حدث غير متوقع و مفاجئ يتسبب في أضرار و دمار و معاناة بشرية كبيرة " **و تؤثر الكارثة** بذلك على القدرات المحلية للدول و تلزمها على طلب المساعدة الخارجية في غالب الأحيان.[3]

و الكوارث نوعين: الكوارث التي **تكون من** صنع الإنسان و الكوارث التي تسببها **الطبيعية،** وهذه الأخيرة تقسم إلى " الكوارث الناجمة عن أسباب جغرافية طبيعية وبين تلك الناجمة عن أسباب مائية وجوية. فالمجموعة الأولى تشمل الزلازل **وموجات المد،** وثورة البراكين، بينما تشمل تلك التي تنتمي إلى أسباب مائية وجوية: الفيضانات، والأعاصير المدارية، **والعواصف، والجفاف".**[4] **وهو التقسيم الذي سيتم** إعتماده لاحقا.

---

[1] P.H Liotta , other's, ***Environmental change and Human Security*** ,(the nato science for pace and security programme,2008) ,p69

[2] P.H Liotta , other's, ***Environmental change and Human Security*** , op cit ,p 83

[3] برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة geo 2006 عرض عام لبيئتنا المتغيرة* ،،(شعبة الإنذار المبكر والتقييم (DEWA) ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا، 2006) www.unep.org/yearbook/2006 ص 75

[4] لجنة الأمن الغذائي العالمي، *الدورة الأولى لجماعة العمل الحكومية الدولية المعنية بوضع مجموعة خطوط توجيهية طوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاء كاف في سياق الأمن الغذائي القطري*،(الدورة التاسعة و العشرون، منظمة التغذية و الزراعة، روما، 2003)، www.fao.org

و يمكن إضافة نوع آخر من الكوارث هي الكوارث الهجينة ، أي التي كان للنشاط البشري دور في إحداثها و زادت الطبيعية من حدتها و خطورتها، و المثال على ذلك حرائق الغابات .

و لكون الكوارث الطبيعية غير متوقعة و مفاجئة فإنها تعتبر خطر بيئي و ليس تهديد ، و ما يعد منها تهديد هي تلك الكوارث الطبيعية الواقعة في مناطق معينة أين يكون حدوثها بصفة مستمرة و منتظمة أحيانا، و يسهل التنبؤ بها في غالب الأحيان .

2أسباب الكوارث الطبيعية و عوارضها:

أ-أسباب الكوارث الطبيعية: إن الكوارث الطبيعية هي في الأصل من صنع الطبيعية و لا دخل للإنسان في إحداثها، لكن ، و خاصة في العقود الأخيرة ، أصبح للنشاط الإنساني دور كبير في التسبب في وقوع الكوارث الطبيعية، فأصبح الإنسان المتسبب و المتضرر من تلك الكوارث.

- الأسباب الطبيعية : من أهم هذه الأسباب هي المواقع الجغرافية لبعض المدن و المناطق و التي هي عرضة أساسا للكوارث، مثلا الزلازل و الفيضانات في منطقة المحيط الهادي و في اليابان مثلا، و الجفاف في المناطق الصحراوية كإفريقيا الجنوبية، و هي مجال الاهتمام .كما يعد تغير المناخ أحد أهم الأسباب المؤدية إلى الكوارث الطبيعية كالتسبب في الفيضانات الساحلية الكبرى ، إضافة إلى الأعاصير ، الجفاف...[1]

- الأسباب البشرية: إن الأنشطة التنموية للإنسان تزيد من تفاقم الكوارث الطبيعية ومن سرعة و كثرة حدوثها، على أساس أن التنمية تعمل على تطوير الإنسان و حفظ حياته إلا أنها من جانب آخر قد تؤدي إلى تدميره، كما يمكن أن يكون النمو الضعيف أو المنعدم السبب في التعرض أكثر لآثار الكوارث حيث تنعدم سبل مواجهتها أو التصدي لها.

الفقر أيضا يعد من أهم الأسباب المؤدية للكوارث ،فالأنشطة التي يمارسها الفقراء من أجل تحصيل الدخل و الحصول على سبل البقاء ، مثل قطع الأشجار من أجل تحصيل القدرة لتوفير الغذاء، فهذا خطر قد يؤدي إلى العديد من التهديدات البيئية مثل تغير المناخ .و العكس صحيح حيث أن الكوارث الطبيعية تقوض عملية التنمية و تزيد من حدة الفقر ناهيك عن انعدام الأمن الغذائي.[2]

---

[1] لجنة الأمن الغذائي العالمي، *الدورة الأولى لجماعة العمل الحكومية الدولية المعنية بوضع مجموعة خطوط توجيهية طوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاء كاف في سياق الأمن الغذائي القطري* ،(الدورة التاسعة و العشرون، منظمة التغذية و الزراعة، روما، 2003)، www.fao.org

[2] لجنة الأمن الغذائي العالمي،الدورة *الأولى لجماعة العمل الحكومية الدولية المعنية بوضع مجموعة خطوط توجيهية طوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاء كاف في سياق الأمن الغذائي القطري*، المرجع نفسه.

من بين الأسباب المؤدية للكوارث أيضا، النزوح الريفي و الهجرة البيئية، و التي تؤدي إلى إقامة مستوطنات بشرية داخل المدن قد تكون على المنحدرات الشديدة أو على السهول المعرضة للفيضانات بصفة مستمرة أو بجوار المناطق الصناعية أو حتى النووية. [1]

ب- عوارض الكوارث الطبيعية: إن عوارض الكوارث الطبيعية تؤثر بشكل مباشر على محور التنمية و حقوق الإنسان و الأمن الإنساني و هو " الإنسان"، ومن بين أهم هذه العوارض:

- التشققات التي تحدث في الأراضي و المباني، و قطع الطرقات و وسائل الاتصال.

-فقد الآلاف من الأشخاص لأرواحهم : الأمثلة كثيرة على ذلك منها، الفيضانات التي تسببت في انهيارات أرضية الناتجة عن إعصار الميرينيه في الفيتنام في أكتوبر 2009أدى إلى مقتل حوالي 112 شخص و تشريد الآلاف منهم،أما إعصار إيلافي ببنجلاداش و الهند و ميانمار سنة 2009 فقد أدى إلى وفاة أكثر من 300 شخص و تشريد حوالي 500000 آخرين[2] . نجد كذلك ظاهرة التسونامي التي تؤدي إلى مقتل الآلاف من الأشخاص ،مثل المد البحري (التسونامي) في المحيط الهندي لسنة 2004 حيث بلغ عدد الوفيات حوالي 226435 شخص و أصيب الآلاف منهم،[3] و الحادثة الأخيرة في اليابان سنة 2011أحسن مثال على ذلك حيث توفي حوالي 8000شخص و شرد الآلاف . هذا تحديد غير جامع لكل التهديدات البيئية الطبيعية بل أهمها و سنتناول في الفرع الموالي التهديدات البيئية غير الطبيعية.

الفرع الثاني : التهديدات البيئية غير الطبيعية :

من بين التهديدات البيئية التي يتعرض لها الإنسان و بالتالي يتعرض لها أمنه الغذائي ولا تمس الإنسان فقط بل هي أخطر على البيئة و الكائنات الحية التي تعيش فيها نجد التلوث البيئي:

التلوث البيئي: إن التلوث البيئي هو من بين أخطر التهديدات التي تمس البيئة و الإنسان و الأكثر ضررا للأمن الغذائي ، بحيث يؤثر على كل أبعاده ، و ذلك لكون أخطاره متعددة و آثاره تمس مختلف الدول سواء كانت المتسببة في إحداثه أو لم تكن كذلك، حيث أن آثاره تنتقل من منطقة إلى أخرى و المثال على ذلك حادثة تشرنوبل لسنة 1996،و هذا ما يدل على أنه تهديد بيئي و ليس مجرد خطر للميزة العبر حدودية لآثاره،

---

[1] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، *الحد من مخاطر الكوارث تحد يواجه التنمية*، تقرير عالمي، 2004 www.undp.org/bcpr/disred/rdr.htm

[2] برنامج الأم المتحدة للبيئة ، الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة عام 2010، (شعبة الأنذار المبكر و التقييم، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا، 2010)، www.undp.org/yearbook/2010، ص 46

[3] برنامج الأمم المتحدة للبيئة الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة سنة 2006، *عرض عام لبيئتنا المتغيرة* ، (برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، الأمم المتحدة 2006). ص 72 http//www.unpe.org/geo/yearbook

إضافة إلى أنه تهديد مدرك النتائج و الأسباب، و يمس مختلف الفئات خاصة منها الفئات الهشة و الضعيفة و الأكثر فقرا، كالأطفال و النساء و المرضى ....،و هو تهديد غير طبيعي لكون الأنشطة البشرية هي السبب في إحداثه في غالب الحالات.

أولا– تعريف التلوث البيئي:

أ- التعريف اللغوي للتلوث البيئي:التلوث البيئي في **المعاجم العربية**: التلوث في اللغة يعني الخلط أو التلطيخ ، مثلا لوث الماء أي كدره ،و لوث **الثياب أي لطخها.**[1] و قد قسمت بعض المعاجم التلوث إلى صنفين:

التلوث المادي: و يعني إدخال مواد **غريبة و خلطها بالمادة الأصلية.** والتلوث المعنوي: يأخذ عدة معاني مثل القول: **فلان** تأثثت عليه الأمور بمعنى اختلطت، و فلان به لوثة بمعنى **الجنون.**[2]

التلوث البيئي في المعاجم **الانجليزية: استعملت عدة مصطلحات** أهمها مصطلح: Pollution و تعني أيضا إدخال **مواد ملوثة على الوسط الأصلي.**

التعريف غير الرسمي و الرسمي للتلوث البيئي:

التعريف غير الرسمي للتلوث البيئي: توجد العديد من التعاريف للتلوث البيئي على المستوى غير الرسمي منها تعريف قدِّم من قبل الهيئة المعنية بتلوث البيئة التابع للجنة الاستشارية لرئيس الولايات المتحدة **للعلوم سنة 1965 بأنه:** التغيير غير المستحب في محيطنا بفعل الأنشطة الإنسانية بصفة مباشرة أو غير مباشرة."[3] ومنه يمكن اعتبار التلوث البيئي **هو إدخال عناصر ضارة على الوسط** البيئي من فعل الإنسان أساسا، ما يؤدي إلى الإضرار بالبيئة و منه على الإنسان.

التعريف الرسمي للتلوث البيئي: إن التعريف الأكثر تداولا للتلوث البيئي هو التعريف الصادر ضمن توصيات مجلس **منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية الصادرة سنة 1974 انه:**" إدخال مواد أو طاقة بسبب الإنسان ، **بصفة مباشرة** أو غير مباشرة ، إلى البيئة ، بحيث ينتج عنه آثار ضارة تهدد أمن و صحة الإنسان و تضر بالموارد البيئية الحية منها و غير الحية".[4]

---

[1] **محمد** محمد عبده إمام، *الحق في السلامة الغذائية من التلوث في تشريعات البيئة*، (دار الجامعة الجديدة ، مصر ، 2004)، ص 34

[2] **طارق إبراهيم الدسوقي عطية**، ، *الأمن البيئي*: النظام القانوني لحماية البيئة، (دار الجامعة الجديدة، مصر ، 2009)، ص 174

[3] **نجم الغزاوي و عبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة**، (دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، الطبعة الأولى ، 2007)، ص 101

[4] **طارق إبراهيم الدسوقي عطية** ، *الأمن البيئي*: النظام القانوني لحماية البيئة، **المرجع نفسه، ص 175**

ثانيا– أسباب التلوث البيئي و عوارضه: إن اغلب حالات التلوث هي بفعل أنشطة الإنسان، **ولا توجد إلا حالات استثنائية أين** يكون تلوث بيئي طبيعي، مثل حالات الزلازل و البراكين.أما أغلب الحالات فسببها الإنسان ، **إما بالأنشطة التنموية و الصناعية و التكنولوجية** ،و أهمها الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود **الأحفوري و خاصة الفحم** و البترول،و الأدخنة الناتجة عن المصانع و محركات السيارات و محطات توليد الكهرباء...، أو بسبب الفقر و الجوع حيث يلجأ الفرد إلى إحداث تغيرات بالبيئة تؤثر **عليها** محدثة التلوث ، كقطع الأشجار لاستعمالها في الطهي أو التدفئة، وهذا يحدث التلوث الجوي، و الكمي ، أي أن نوع الأنشطة الإنسانية هي التي تحدد نوع التلوث، و توجد العديد من المعايير تحدد أنواعه منها: التلوث بالنظر إلى **المادة الملوثة، وهو عدة أنواع** : التلوث البيولوجي ، التلوث الإشعاعي ، التلوث الكيميائي، أما بالنظر إلى مصدره فينقسم إلى نوعين : التلوث الطبيعي الناتج عن ظواهر طبيعية، التلوث الصناعي **الناتج عن أنشطة الإنسان، أما بالنظر** إلى الوسط الذي يحدث فيه فيقسم إلى تلوث الهواء، تلوث الجو ، تلوث التربة.

- عوارض التلوث البيئي: تختلف عوارض التلوث البيئي باختلاف درجة خطورته ، حيث قسم التلوث بحسب خطورته إلى تلوث بيئي معقول لا يسبب **آثار** كبيرة على البيئة و لا على الإنسان ، و تلوث بيئي **خطر و هو مرحلة متقدمة عن** النوع الأول بحيث أن آثاره سلبية على الإنسان و البيئة بدرجات مختلفة ، ومن أمثلة على هذا النوع حيث وصل التلوث إلى درجة الخطر حادثة الضباب الدخاني التي وقعت في لندن **سنة 1952**و أدت إلى موت أربعة آلاف شخص، و أصيب المئات بأمراض مختلفة، أيضا التلوث الناجم **عن تسرب غاز الميثان من مصنع المبيدات الحشرية بمدينة بهوبال** الهندية سنة **1984 أدت** إلى وفاة **2500** شخص و أصيب الآلاف بالأمراض و خسائر فادحة في المحاصيل الزراعية **و الحيوانية.** نجد أيضا مثال تلوث نهر الراين عام **1986**نتيجة تصريف شركة ساندروز للكيماويات في سويسرا لكمية كبيرة من الكيماويات السامة أدت إلى إعدام الحياة في النهر و **إبادة كل الكائنات فيه.**[1] أما التلوث المدمر فهو أخطر **الأنواع منه حادثة تشرنوبل سنة 1986**، وحالة حرق آبار البترول الكويتية لسنة **1991، و الحادثة** التي سببها الزلزال في اليابان سنة **2011** حيث خلف تلوث إشعاعي كبير مس خاصة الموارد الغذائية و التي منها ما تبقى آثارها إلى فترة **مستقبلية طويلة ، حيث أن المواد المشعة تغلغلت** في التربة و الماء و الهواء حيث يصعب التخلص منها بسرعة ، **و أما** التلوث البيئي بحسب الوسط يحدث عوارض متعددة ، فمن عوارض تلوث الهواء أنه يصيب الإنسان بأمراض متعددة منها الأمراض التنفسية، **مرض السرطان ،** أمراض القلب

[1] **طارق إبراهيم الدسوقي عطية** ، *الأمن البيئي*: النظام القانوني لحماية البيئة. (**دار الجامعة الجديدة، مصر** ، 2009)ص 196

و الأوعية الدموية... و تنتج عن تلوث المياه العديد من الأمراض أيضا منها التيفوئيد و داء الأميبات، داء التيبركيلوس ، فضلا عن التأثير على الأمن الغذائي بمختلف أبعاده و هذا يمس خاصة الدول النامية حيث يعيش سكانها في مناطق تفتقر للنظافة وللمياه الصحية، **ويتأثر** الأطفال الصغار خاصة تحت سن الخامسة ، كما تتأثر النساء الحوامل **و المرضى.**[1] أما تلوث التربة فيتسبب بأمراض تنتج **إما بملامسة** التربة الملوثة أو تلوث المحاصيل المزروعة **فيها و** تسبب **بذلك تحديا للأمن الغذائي.**

إن مضمون المبحث الأول كان عبارة عن محاولة لتحديد تعريف للبيئة في مختلف المجالات الرسمية و غير الرسمية، **و** المجالات **اللغوية و الإصطلاحية، كما تم التطرق فيه** إلى العناصر المكونة لها ، **من** العناصر الطبيعية و غير الطبيعية، **كما تناول أيضا أهم أنواع التهديدات البيئية و إعطاء تعريف لكل واحد منها، مع تحديد أسبابه وعوارضه .**

و لكن تبقى العديد من التعاريف للمفاهيم السابقة لم يتم تناولها ، و ذلك لتعددها ، من جهة، و لصعوبة الإلمام بها جميعا من جهة **أخرى.** لذا نقتصر على ذلك القدر من التعاريف لننتقل إلى أهم التعاريف للأمن الغذائي في المبحث الثاني ، الذي يتناول تعريف كل من الأمن الغذائي و اللاأمن الغذائي و علاقته بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني.

المبحث الثاني:تعريف الأمن الغذائي و اللاأمن الغذائي و علاقة الأمن الغذائي بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني:

الأمن الغذائي هو بعد من أبعاد الأمن الإنساني ، هذا الأخير الذي ظهر في العلاقات الدولية بشكل رسمي في **تقرير التنمية الإنسانية لسنة** 1994، لكن بوادر ظهور المفهوم كانت سابقة لهذا التقرير **، حيث اعتمدته العديد من المدارس الأمنية** في العلاقات الدولية و التي منها ما أعطته **التعريف الضيق و أخرى التعريف الواسع. التعريف** الضيق تبناه الموقف الكندي و الذي تم التركيز فيه بالطبع على أمن الإنسان لكن التركيز أكثر كان على الجانب السياسي، و أهم **تعريف هو لوزير** الخارجية الكندي **Lloyd Axworthy الذي عَرَّف** الأمن الإنساني " **بأنه الوسيلة لحماية الأفراد ضد التهديدات و ضد العنف و هذا** لوجود انتهاكات لحقوق الإنسان و في حقهم في الأمن."[2]. **أما التعريف الأوسع له فقد تبنته النظرة اليابانية** للأمن الإنساني، حيث تم الاهتمام بكل جوانب الأمن الإنساني و الغرض في الأخير هو تحقيق أمن الفرد من الخوف و من الحاجة و هو المفهوم الذي تم النص عليه في تقرير التنمية الإنسانية**لسنة** 1994.[3]

---

[1] Nathalie Ferraud-Ciandet, ***Protection de la santé et sécurité alimentaire en droit international***, (Larcier, Bruxelles , 2009), P 232,238

[2] Jean-François Rioux, **La Sècuritè Humaine : une Nouvelle Conception des Relation internationals** , (L'Harmattan , France, 2001), p31-33

[3] **خديجة عرفة**، *مفهوم الأمن الإنساني* ،(المركز الدولي للدراسات الإستراتيجية و المستقبلية، العدد 13 السنة الثانية،2006)

و بالنسبة للجنة الأمن الإنساني(CHS) لسنة2001 فقد عرفت الأمن الإنساني في التقرير الذي أصدرته سنة 2003 بعنوان" الأمن الإنساني الآن" على أنه القلب النابض للحياة، و جعلت الإنسان و كرامته محور الاهتمام. [1]، و الأمن الإنساني حسب تقرير التنمية الإنسانية لسنة 1994 يتضمن سبعة (7) أبعاد هي : الأمن الاقتصادي ، الشخصي، الصحي، البيئي ، السياسي، المجتمعي و الغذائي ، هذا الأخير الذي له الأهمية الكبرى محوره هو الفرد ، ذلك لأن تحقيق الأمن الغذائي الفردي يؤدي إلى تحقيق الأمن الغذائي العالمي، و بما أن المحور هو الفرد فإنه يركز على حق شخصي هو الحق في الغذاء، الذي كفلته العديد من الوثائق الدولية قبل ظهور مفهوم الأمن الإنساني بصفة عامة و مفهوم الأمن الغذائي بصفة خاصة، و بارتباطه بهذا الحق فإنه يرتبط بحقوق أخرى سواء كانت حقوق فردية أو حقوق جماعية ، فهل يعني ذلك أن الأمن الغذائي أصبح حق معترف به قانونيا أو أنه لا يزال في إطار المحادثات السياسية؟ و هو ما سيتم الإجابة عليه في المبحث الأخير من هذا الفصل، أما هذا المبحث فسيعالج تعريف كل من الأمن الغذائي و علاقته بمفاهيم أخرى لها علاقة به في المطلب الأول، و اللاأمن الغذائي في المطلب الثاني ، أما المطلب الثالث فيتناول علاقة الأمن الغذائي بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني.

المطلب الأول: تعريف الأمن الغذائي و علاقته بالإكتفاء الذاتي و نقص التغذية :

إن الأمن الغذائي هو مفهوم متطور و تزيد أهميته عبر الزمن ، حيث يوجد حوالي مائتي (200) تعريف و حوالي (400) مؤشر للأمن الغذائي و يعود سبب ذلك إلى طبيعة المفهوم التي تجمع بين مجالات عدة ، فهو لا يقتصر على مجال العلوم الطبيعية بل يتعدى ذلك إلى مجال البحث في التنمية الاقتصادية و البيئة و الزراعة و الصحة...[2] كما أنه يشتمل أيضا على العديد من القطاعات سواء ما تعلق بقطاع الإنتاج أو التوزيع أو الاستهلاك، كما يتعدى المجال الداخلي إلى المجال الخارجي، وهو بذلك يتأثر بمختلف الأوضاع الدولية و التهديدات التي تمس العالم و منها التهديدات البيئية.

على ضوء ما سبق، كيف نعرّف الأمن الغذائي و ما علاقته بمفاهيم أخرى مثل الاكتفاء الذاتي و نقص التغذية و بالبيئة و تهديداتها؟ و ما المقصود ببناء الأمن الغذائي؟

[1] تقرير لجنة الأمن الإنساني لسنة 2003 http://www.humansecurity-chs.org/finalreport/Arabic /Arabic repor

[2] Edward A Page , Michael Redclift, ***Human security and the environment***, (Edward Elgar Publishing, British, 2002),p129

الفرع الأول: تعريف الأمن الغذائي:

قبل أن نتطرق لتعريف الأمن الغذائي نوضح أولا تعريف الأمن كمصطلح و كمفهوم.

أولا: تعريف الأمن :

التعريف اللغوي للأمن: الأمن لغة له عدة معاني منها: أمن ،الأمان ، الأمانة و أمن(بكسر الميم) بمعنى سلم.

الإيمان بمعنى التصديق، و اسم **الله** تعالى : **الآمن** لأنه أمن عباده من أن يظلمهم. **الآمنة** : بمعنى هي الأمن [1]،و في **قوله تعالى:" و هذا البلد الأمين"** [2]، **و آمن منه أي سلم منه.**

-التعريف الاصطلاحي للأمن: إن مفهوم الأمن حسب Barry Buzan هو مفهوم مركب **و غامض، ففي التعريفات** الواردة في القواميس تظهر ذلك ، وكما أظهرت الاختلافات بين التعاريف التي **تضم** معنى الحماية من الخطر و **التعاريف** التي تتضمن معنى **الإحساس** و الشعور الذاتي بالأمان ، و معنى أيضا التحرر من الشك.

و قد عرفه Buzan على" أنه التحرر من كل تهديد"[3]، و أنه مفهوم ضيق إن احصر في التهديد العسكري و مفهوم واسع إن تعدى ليشمل التهديدات الأخرى البيئية ، الاجتماعية الاقتصادية....

كما عرف الأمن على أنه "الإحساس الذي يتملك الإنسان بالتحرر من الخوف من أي خطر".[4]

أما الأمن في العلاقات الدولية فقد كان التركيز على الأمن الصلب أي أمن الدول من أي هجوم خارجي فكان التركيز **على التهديدات العسكرية و** كانت آليات مواجهتها و التصدي لها تتسم باستعمال القوة العسكرية أيضا .

بعد نهاية الحرب الباردة ظهرت العديد من التهديدات للأمن و لم تبق منحصرة في التهديدات العسكرية بل واجهت دول تهديدات بيئية و اجتماعية، سياسية ،مالية جعلت من مفهوم الأمن أكثر توسعا ليشمل هذه التهديدات .

ثانيا: تعريف الأمن الغذائي:

إن وضع تعريف شامل للأمن الغذائي مر بعدة مراحل ومن قبل العديد من الهيئات الدولية **المعنية بالأمن الغذائي ،** تختلف كل مرحلة عن المرحلة السابقة لها بسبب تعدد و تنوع التهديدات التي تعترض بناء الأمن الغذائي ، وذلك ما أثر **على تحديد أبعاد الأمن الغذائي. ففي** الفترات الأولى لظهور المفهوم ، و نظرا لكون الأمن الغذائي كان شبه منعدم في العديد من دول العالم ، كان التركيز فقط على بعد توفير الغذاء، ثم بدأ المفهوم بالتطور إلى أن اشتمل على العديد من الأبعاد ، تختلف درجة الاهتمام بهذه الأبعاد من هيئة إلى أخرى.

---

[1] طارق إبراهيم الدسوقي عطيه، *الأمن البيئي*: النظام القانوني لحماية البيئة. (دار الجامعة الجديدة، مصر ، 2009)، ص 27، 28

[2] سورة التين، الآية 3

[3] Barry Buzan, **People**, ***States and Fear: The national security problem in international relation*** ,(wheatsheaf Books, First published, Great Britain, 1983), p 19

[4] نشأت عثمان هلال ، *الأمن الجماعي الدولي* ،(دار المعرفة ، مصر (بدون سنة النشر)، ص 155.

لذا نقدم أولا التعريف الرسمي و غير الرسمي للأمن الغذائي ، ثم التعريف الإجرائي.

1 :التعريف الرسمي للأمن الغذائي:

أ-تعريف لجنة الأمن الغذائي العالمي: كان أول اهتمام رسمي **بمفهوم الأمن الغذائي من قبل لجنة الأمن الغذائي العالمي** سنة 1974 **و ذلك بعد الأزمة العالمية** لسنة 1970 **حيث عرفت الأمن الغذائي بأنه:"** القدرة على توفير الإمداد الكافي **من الغذاء..."**[1] ، في هذه الفترة كان التركيز على العناصر التالية للأمن الغذائي و هي :

– التركيز **أولا** على توفير الغذاء: أي الاهتمام فقط بمدى كفاية الغذاء للشعوب، و يتحقق ذلك بسعي الدولة إلى توفيره **لشعبها بمختلف السبل، سواء بالإنتاج المحلي أو** الاستيراد...، **و مع الإ**زدياد المفرط لعدد السكان في العالم زاد الطلب **على الغذاء و النتيجة كانت عجز العديد من الدول على تحقيق الأمن** الغذائي الوطني.

- بعد الأزمة العالمية للغذاء في السبعينيات، و صعوبة عقد الاتفاقيات الدولية بشأن الأمن الغذائي ، لجأت الدول إلى **الاهتمام فقط بالأمن الغذائي المحلي و ليس العالمي.**

لذلك صدر تقرير لجنة الأمن الغذائي لسنة 1974 بالنص **على:" أنّ** : لكل شخص، **رجل أو إمرأة أو ولد،** الحق في **التحرر من الجوع و سوء التغذية. .."**[2] و هذا يعد أول اعتماد للحق في الغذاء في المواثيق الدولية **(دون الاهتمام بالأبعاد الأخرى للأمن الغذائي أي بالجودة و الاستمرارية) ، و ذلك بعد** ثماني (8) سنوات من اعتماد هذا الحق في العهد الدولي **للحقوق الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية** لسنة 1966. [3]

ب– تعريف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(UNDP): في تقرير التنمية البشرية لسنة 1994، **هذا التقرير الذي** حرره محبوب الحق و اعتمده **برنامج الأمم المتحدة للتنمية، و كان** هناك تضمين للمفهوم **الواسع للأمن الغذائي. فعرفه على أنه:"** أن تكون لدى جميع الناس و في جميع الأوقات **إمكانية الحصول ماديا و اقتصاديا على الغذاء الأساسي،** و على أن يكون لكل شخص الحق في الحصول على الغذاء ، و أن يكون من السهل ذلك **سواء بشرائه أو زرعه فرديا، و أن** يكون هناك توزيع عادل و جيد للأغذية[4]**"، أي اعتمد التقرير بعدين: بعد** التوفير **،و بعد التوزيع العادل للغذاء. فبعد** التوفير: يعني توفير الغذاء الكافي لكل شخص بشتى الطرق ما يضمن له العيش **بكرامة له و لعائلته.**

أما بعد التوزيع العادل للموارد الغذائية فهو مكمل لبعد التوفير، **لأن** توفير الغذاء **فقط** غير كافي لتحقيق الأمن الغذائي، **حيث توجد** مناطق في العالم تتوافر لديها الغذاء الكافي لشعوبها بسبب ازدياد نصيب الفرد من الإنتاج الغذائي **مثلا**

---

[1] Edward A Page , Michael Redclift, ***Human security and the environment***, (Edward Elgar Publishing, British, 2002) , p 129

أنظر أيضا, Bryan Mcdonald, ***Food Security*** ,(Polity Press, First Published, USA, 2010)

[2] Francis Snyder, ***Sécurité Alimentaire international et pluralisme juridique mondial***,(travaux du Ceric Collection Dirigée par Jacques Bouvient Brulant, Bruxelles,2004), p 50-51

[3] Francis Snyder, ***Sécurité Alimentaire international et pluralisme juridique mondial***, op cit, p 51

[4] تقرير التنمية البشرية لسنة 1994 www.undp.org.

أو لتطور الدولة في مجالات التنمية ، لكنها تبقى تعاني من اللاأمن الغذائي بسبب انعدام التوزيع العادل للموارد الغذائية، و مثال ذلك ازدياد نصيب الفرد من الإنتاج الغذائي في الدول النامية حسب التقرير ب 18% **خلال الثمانيات لكن بقيت حالة** انعدام الأمن الغذائي بسبب انعدام التوزيع العادل للغذاء. [1]

ج-تعريف المنظمة العالمية للأغذية و الزراعة(FAO) : بدعوة من منظمة FAO **انعقد مؤتمر القمة العالمي للأغذية** سنة 1996 ، **الذي اعتمد المفهوم الأوسع للأمن الغذائي على أنه:** " يوجد عندما تكون لدى جميع الأفراد و في جميع الأوقات إمكانية الحصول المادية و الاقتصادية و الاجتماعية على الغذاء الكافي و المأمون **و المغذي ، يفي** باحتياجاتهم الغذائية **كي يمارسوا حياة موفورة النشاط و الصحة".** [2] **يمكن** أن نحلل هذا المفهوم **لنستخرج منه أبعاد الأمن الغذائي و هي:**

1-**بعد الكفاية:** أي توفير الغذاء سواء بالإنتاج المحلي أو بالاستيراد أو المساعدات الغذائية **و أن يكون كافيا للفرد و لأسرته**، ولن يكون ذلك دون إمكانية الأفراد في الوصول إلى الغذاء و الحصول عليه.

2-**بعد الحصول على الغذاء**

3- **بعد الجودة: بأن يكون الغذاء مأمونا سليما و مغذيا.**

4- **بعد الاستقرار و الاستدامة: أي أن يكون الغذاء يوفر النشاط و الصحة على مدار الزمن.**

فالأمن الغذائي حسب تعريف FAO لا يعني توفر الغذاء فقط بل يتضمن أيضا الحصول على الغذاء وجودته **و استدامته.** [3]

د-تعريف البنك الدولي: عرف الأمن الغذائي " بإمكانية حصول كل الأفراد و في كل الأوقات على غذاء كافي لحياة **نشطة و صحية".** [4]

ما يمكن ملاحظته على التعاريف السابقة أنها خضعت لتسلسل زمني في تطورها، حيث أن التعاريف الأولى كانت **تركز** فقط على مدى توفر الغذاء، ثم تم الإنتقال إلى التركيز على توزيعه بعد توفره ، و بعدها إلى اعتماد تعاريف تركز على مختلف أبعاد الأمن الغذائي من التوافر و **الجودة و الإستدامة.** و الأسباب في هذه التطورات **عديدة**، منها الأزمات التي مر بها الأمن الغذائي العالمي **ومنها الأزمات العالمية لإرتفاع الأسعار.**

---

[1] تقرير التنمية البشرية لسنة 1994 .www.undp.org

[2] منظمة التغذية و الزراعة fao ، *إعلان روما بشأن الأمن الغذائي العالمي*، مؤتمر القمة العالمي للأغذية 1996، روما، 1996 http://www.fao.org/DOCREP/003/W3613E/W3613E00.HTM

[3] Bryan Mcdonald, ***Food Security*** ,(Polity Press, First Published, USA, 2010), p 15

[4] Lindsay Fabray, ***Preconceiving food security and environmental protection***,(Asian Journal of Agriculture and development , volume 1,N 2), p 14

2:التعريف غير الرسمي للأمن الغذائي: إن أول من أسس للأمن الغذائي بالنص على الحق في الغذاء هو الرئيس الأمريكي الأسبق روزفلت Franklin Roosevelt عند طرحه لفكرة الحريات الأربع ، four Freedoms في جانفي 1941 ومنها التحرر من الحاجة Freedom from want [1].

لكن مفهوم الأمن الغذائي ظهر بصفة خاصة عند الفقهاء في السبعينيات ، و في سنة **1980 أصدر أمرتيا سان** Amartya Sen **منشور** : الفقر و المجاعة"، ركز فيه من جهة على أن تحقيق الأمن الغذائي الفردي و العائلي يعني تحقيق الأمن الغذائي الداخلي ثم الإقليمي ثم العالمي، و من جهة أخرى فقد أولى الاهتمام بمواجهة حالات اللاأمن الغذائي **أكثر من الاهتمام بتحقيق الأمن الغذائي**[2]،و سبب **ذلك الاهتمام هو الأزمات الغذائية** التي واجهتها الدول في تلك الفترة ، خاصة بسبب الصراعات منها حالة الصراع في **إثيوبيا و الصومال و السودان و موزنبيق.. فضلا عن الفقر** الشديد الذي تعيشه الدول.[3]

أما Jaques Carles فقد اعتمد تعريف للأمن الغذائي يتضمن: **بعد الكفاية و بعد الجودة:**

فبعد الكفاية Quantité **يتضمن** على الغذاء في كل الأوقات و لجميع الأفراد ،و الوفرة بإنتاج الغذاء محليا و وطنيا،و أو بالقدرة على الإستراد و بالمساعدات الغذائية...

أما بعد الجودة Qualité **فيتضمن السلامة الغذائية ، مع العدالة و المساواة** في الحصول على الغذاء ،و الإستقرار **بالحصول المستمر و المستدام على الموارد الغذائية.**[4]

أما Lindsay Fabvey فقد جزء المفهوم إلى عدة عناصر هي: الثقة في إمكانية الحصول على الغذاء، أن يكون هذا الغذاء يحقق الاكتفاء الذاتي ثم المجتمعي و العالمي، و أن **يكون** مستداما حيث يجد الفرد ما يقدمه من غذاء لعائلته في كل الأوقات.[5]

التعريف العملي (الإجرائي) للأمن الغذائي : سيتم اعتماد التعريف الرسمي الذي قدم من **قبل مؤتمر القمة العالمي سنة 1996هو:**" أن الأمن الغذائي يوجد عندما تكون لدى جميع الأفراد و في جميع الأوقات إمكانية الحصول المادية

---

[1] Bsudeb Guha_Khasnobis , Shabd S.Acharya , Benhain David , ***Food Insecurity Vulnerability and human Rights Failure***,(Studies in development economics and Policy, first Published , Great Britain, 2007), p50

[2] Bsudeb Guha_Khasnobis , Shabd S.Acharya , Benha,in David, , ***Food Insecurity Vulnerability and human Rights Failure***, ,(Studies in development economics and Policy, first Published , Great Britain, 2007) , p51

[3] Edward A Page , Michael Redclift , ***Human security and the environment***, (Edward Elgar Publishing, British, 2002) , p130-131

[4]Jaques Carles , **Quelle Gouvernance face aux enjeux agricoles et alimentaires**, Les proposition de Frances, 2010, p13

[5]Lindsay Fabvey, ***Preconceiving food security and environmental protection***,(Asian Journal of Agriculture and development , volume 1,N 2), p 14

و الاقتصادية و الاجتماعية على الغذاء الكافي و المأمون و المغذي ، يفي باحتياجاتهم الغذائية كي يمارسوا حياة موفورة النشاط و الصحة". لكن مع جعل أبعاد الأمن الغذائي ثلاثة هي : بعد توافر الغذاء الذي يتضمن أيضا الحصول عليه ، لأن بدون توفر الغذاء لا يمكن الحصول عليه، و بعد الجودة و بعد الإستدامة.

، هذا التعريف للأمن الغذائي غير منفصل عن مفاهيم أخرى قد تكون مشابهة له و قد تكون متعارضة معه، منها مفهوم نقص التغذية و مفهوم الاكتفاء الذاتي،كما يرتبط بمجالات قد تكون العامل في تحقيقه مثل البيئة أو السبب في انعدامه كالتهديدات البيئية، و هو ما سيتم معالجته في الفرع الثاني .

الفرع الثاني: علاقة الأمن الغذائي بمفاهيم أخرى:الاكتفاء الذاتي و نقص التغذية و البيئة :

هناك من المفاهيم التي لها علاقة بالأمن الغذائي كما توجد مفاهيم تختلط مع مفهوم الأمن الغذائي و تتشابه معه في عناصر و تختلف عنه في عناصر أخرى:

أولا: علاقة الأمن الغذائي بالإكتفاء الذاتي و نقص التغذية:

1– الأمن الغذائي و الاكتفاء الذاتي: يوجد بعض اللبس و الخلط بين المفهومين، لكن الاكتفاء الذاتي هو فقط قدرة الدولة على الاعتماد الكامل على مواردها الطبيعية في إنتاج الموارد الغذائية دون الحاجة إلى طرف آخر للمساعدة.[1]

لذا فالاكتفاء الذاتي يختلف عن مفهوم الأمن الغذائي في العناصر التالية :

-أن الأمن الغذائي لا يعني فقط إنتاج الغذاء ، بل أيضا كفاية و سلامة و استدامة الغذاء.

-أ ن الأمن الغذائي لا يعتمد على الإنتاج المحلي فقط ، بل يمكن أن يتحقق بالإستراد أو المساعدات الغذائية الأجنبية.

- أنه الإكتفاء الذاتي مفهوم نسبي، حيث لم يحدد نسبة الاحتياجات هل هي الحد الأدنى أو الأعلى أو المتوسط.

- كما أن الاكتفاء الذاتي لا يعتمد على الإنتاج الزراعي فقط بل يجب ربطه بالمستويات الأخرى الاقتصادية الاجتماعية...

-هذا المفهوم هو مفهوم غير عقلاني حيث أنه يصعب على العديد من الدول و خصوصا الدول النامية من تحقيقه في ظل التهديدات المختلفة التي تواجهه و منها التهديدات البيئية، و التي لا يمكن مواجهتا على المستوى المحلي فقط بل تحتاج إلى التعاون الإقليمي و الدولي.[2]

[1] محمد السيد عبد السلام ، *الأمن الغذائي للوطن العربي*، (عالم المعرفة ، الكويت ، 1998)، ص 72.

[2] المركز الوطني للمعلومات اليمني، *مادة معلوماتية عن الأمن الغذائي*، اليمن، 2005 www.Aljazira.net

2- الأمن الغذائي و نقص التغذية:

نقص التغذية تعني: " أن يكون المتناول من السعرات الحرارية أقل من الحد الأدنى من متطلبات الطاقة الغذائية"[1]. يمكن القول أن نقص التغذية هي إحدى عوارض اللاأمن الغذائي، حيث أن عدم إمكانية الأفراد الحصول على الغذاء يؤدي ذلك إلى تعرض الأفراد لنقص التغذية.

ثالثا: علاقة الأمن الغذائي بالبيئة و التهديدات البيئية:

1- الأمن الغذائي و البيئة: إن العلاقة بين الأمن الغذائي و البيئة هي علاقة وثيقة ، حيث لا وجود لأمن غذائي دون شروط بيئية مناسبة له ، سواء لتوفير أو جودة أو استمرار الأمن الغذائي ،حيث يعتمد تحقيقه بالدرجة الأولى على الموارد الطبيعية التي تحتويها البيئة ثم على الموارد البشرية التي تستغل الموارد الطبيعية من ماء و هواء و تربة ،و أن فقدان هذه ناصر لمكوناتها الحيوية يؤدي إلى عدم القدرة على إنتاج الغذاء أو إلى عدم جودته و بالتالي حدوث حالة اللاأمن الغذائي، و العكس يمكن أن يكون صحيح في بعض المناطق ، حيث أن السعي وراء بناء الأمن الغذائي يؤدي إلى الإضرار بالبيئة و خلق العديد من التهديدات التي تعود على الأجيال اللاحقة و على أمنهم الإنساني بصفة عامة وأمنهم الغذائي بصفة خاصة.

2- العلاقة بين التهديدات البيئة و الأمن الغذائي: إن التهديدات البيئية هي العائق أمام بناء أمن غذائي مستدام، كما تربط بينهما علاقة عكسية. فالتهديدات البيئية تؤثر بل تمنع من بناء الأمن الغذائي،و العكس صحيح، فالسعي لبناء أمن غذائي مستدام يؤثر على استدامة الموارد البيئة ،مع أن ذلك ليس بالضرورة، بل يكون إن استغلت الموارد البيئية استغلال غير عقلاني. و هذه العلاقة هي محور الدراسة في الفصل الثاني.

الفرع الثالث: تعريف بناء الأمن الغذائي:

أولا: تعريف البناء: يشير مصطلح البناء ،حسب معجم مصطلحات حقوق الإنسان،إلى:" الإطار الأساسي أو الشكل الخارجي لأي بنية طبيعية أو صناعية ، و أن مهمة الباحث الأساسية هي بناء و تركيب العمل و ليس اكتشافه فقط."[2]

ثانيا :تعريف بناء الأمن الغذائي: من خلال التعريف الاصطلاحي لمعنى البناء ، فإنه يمكن أن نعرف بناء الأمن الغذائي **على أنه:** العمل على تحقيق الأمن الغذائي سواء الفردي أو العائلي أو الوطني أو العالمي .و يتم ذلك عن طريق البناء المؤسساتي و الهيكلي، كما يتم عن طريق البناء الفكري و العلمي لبناء أمن غذائي بجميع أبعاده .

---

[1] تقرير المنظمة الدولية و للتغذية و الزراعة ، *حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، الأزمات الاقتصادية التأثيرات و الدروس المستفادة*، روما ، www.fao.org.2009

[2] إسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي ، *معجم مصطلحات حقوق الإنسان*((دون دار النشر) مصر ، 2006)، ص 105

و بالتالي **يتحقق الأمن الغذائي** " بتمتع جميع الناس و في جميع الأوقات بالإمكانيات المادية و الاقتصادية و الاجتماعية **و البشرية بفرص الحصول على الأغذية الكافية و السليمة و المغذية**"[1] .

ثالثا: تعريف إشكالية بناء الأمن الغذائي: تتعلق إشكالية بناء الأمن الغذائي بمجموعة من العناصر ، تتمثل في نوع الإشكالية و حدودها، و بالتهديدات و التحديات التي تواجه عملية بناء الأمن الغذائي ، و العوامل و الاستراتيجيات الأساسية التي تحقق ذلك البناء، و الرهانات المستقبلية أمامه. فأما نوع الإشكالية فتنقسم إلى ثلاثة **إشكاليات رئيسية،** قد تجتمع في بلد واحد **و** قد يعاني هذا البلد من إشكالية **واحدة،** وهذه الإشكاليات تتعلق إما بنقص التغذية**(بعد توافر الغذاء) أو بسوء التغذية (بعد جودة الغذاء)أو بعدم استدامة الأمن الغذائي.**

إشكالية نقص التغذية: و هي الإشكالية التي تتعلق بكمية الغذاء الموجودة إن كانت كافية أو غير كافية لتلبية احتياجات الأفراد لفترة زمنية معينة في منطقة محددة.[2]

و أما إشكالية سوء التغذية فتتعلق بنوعية الغذاء أكثر من تعلقها بالكمية ، و انعدام نوعية الغذاء تؤدي إلى الإصابة بأمراض مختلفة تصيب الإنسان منها فقر الدم و الكساح.

عدم استدامة الأمن الغذائي بسبب انعدام أو ندرة الغذاء الكافي و الصحي ، و هي الإشكالية الأكثر ضررا و التي تؤدي إلى حالات الوفاة حيث تدوم حالات نقص أو انعدام الغذاء لفترات زمنية طويلة أو قصيرة ، وهي مرتبطة بكل من نقص **التغذية و سوء التغذية.**[3]

و عدم تحقيق الأمن الغذائي و استمراريته للأجيال المقبلة بسبب التهديدات و التحديات التي تواجه الدول و الأفراد **،و لا يمس ذلك بعدم توافر الغذاء فقط ، بل قد يمس** مختلف **أبعاد الأمن** الغذائي من توفير **الغذاء والحصول عليه و جودته و استدامته. و بناء الأمن الغذائي على المستوى الداخلي لا يرتبط بإشكالية الإنتاج الزراعي و تحقيق الاكتفاء** الذاتي فقط **، بل أيضا** بالعوائق أمام تحقيق العدالة في توزيع الموارد الغذائية ، وليست العدالة المطلقة بل بالتمييز الايجابي **حيث تعطى الأولوية للفئات المهمشة و الضعيفة، و عوائق بالتنمية ،وإشكالية الفقر ... و العمل منذ البداية على بناء** أمن غذائي مستدام و ليس المؤقت، أما على المستوى الدولي فيتعلق بمدى قدرة الدولة على استراد الموارد الغذائية التي يحتاجها أفرادها....

---

[1] منظمة التغذية و الزراعة fao ، *إعلان روما بشأن الأمن الغذائي العالمي*، مؤتمر القمة العالمي للأغذية 1996، روما، http://www.fao.org/DOCREP/003/W3613E/W3613E00.HTM 1996

[2] Assai Bensalah Alaoui , ***La sécurité Alimentaire Mondial*** ,(Libraire Générale De Droit et De Jurisprudence, France , 1989), p 18

[3] Assai Bensalah Alaoui , , ***La sécurité Alimentaire Mondial*** , op cit , p 18

أما عن العوامل و الاستراتجيات المتخذة لعملية البناء فنجد أن إشكالية بناء الأمن الغذائي لا تنفصل عن إشكالية إعمال حقوق الإنسان غير القابلة للتجزئة و المترابطة و بتمكين الأفراد منها بصفة متساوية، و بإشكالية إعمال الديمقراطية و سلطة القانون لتمكين الأفراد من التعبير عن حاجاتهم الغذائية بحرية، و لا تنفصل أيضا عن إشكالية بناء التنمية بمختلف أبعادها ،و من تحسين عمل الأسواق التجارية على المستوى الداخلي و الدولي،

كما ترتبط أيضا بتمكين الأفراد من الحصول على الموارد و الأصول و التي من أهمها الأراضي و المياه النقية و الوصول إلى سوق العمالة أي اليد العاملة، و الحق في ضمان الأغذية السليمة،و من الحصول على المساعدات التغذوية سواء من الدولة أو عن طريق المساعدات الأجنبية...[1]

وأما في ظل التهديدات البيئية فتتعلق إشكالية بناء الأمن الغذائي بالاستدامة البيئية ، التعاون الدولي لحماية البيئة إشكالية تقديم المساعدات الغذائية الدولية، الحوكمة البيئية ، التنمية و خاصة التنمية الزراعية المستدامة..و هي جملة من السياسات و الاستراتيجيات التي تتبعها الدول ،و في الوقت نفسه هي رهانات مستقبلية أمامها،وهي محور الفصل الثالث.أما المطلب الثاني لهذا المبحث فيتناول تعريف اللاأمن الغذائي بعد ما تم التطرق لتعريف الأمن الغذائي.

المطلب الثاني: تعريف اللاأمن الغذائي (Food Insecurity) أنواعه و ميزاته:

إن حالة اللاأمن الغذائي قد تضم كل من الجوع و نقص التغذية، أو تتضمن إحداهما، وذلك لأن حالة اللاامن الغذائي قد تقع بمجرد عدم توفر الإنتاج الغذائي، لكن يمكن أن يكون هناك فائض في الإنتاج في بلد ما لكن تسوده حالة اللاأمن الغذائي، إما بسبب عدم توفر الغذاء و عدم تمكن الأفراد منه، أو لسبب انعدام التوزيع العادل للموارد الغذائية، أو عدم استدامتها ...،كما يمكن أن تتسبب عوامل خارجية في حالة اللاأمن الغذائي مثل الفقر ، الحروب ، ضعف التنمية، ضعف القدرة الشرائية للأفراد بسبب البطالة، التهديدات البيئية و عوامل أخرى، فحالة اللاأمن الغذائي إذا هي حالة معقدة تشترك في إحداثها جملة من العوامل المترابطة تحتاج إلى حلول مستدامة لتحقيق و بناء أمن غذائي مستدام. و سنقسم هذا المطلب إلى فرعين يتناول الأول تعريف اللاأمن الغذائي ،و يتناول الفرع الثاني أنواع و مميزات حالة اللاأمن الغذائي.

[1] منظمة الأغذية و الزراعة للامم المتحدة ، *الخطوط التوجيهية الطوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاء كافي في سياق الأمن الغذائي القطري*، ، روما ، www.fao.org2005

الفرع الأول :تعريف اللاأمن الغذائي:

أولا : التعريف غير الرسمي للأمن الغذائي: توجد العديد من المراكز الدولية و الإقليمية التي اهتمت بمفهوم اللاأمن الغذائي و دراسته على المستوى المحلي و الإقليمي و الدولي، و ذلك **بدراسة أسبابه ، عوارضه و كيفية تفاديه** أو التقليل من حالات التعرض له، ومن بين تلك المراكز نجد مركز بحوث ترقية الصحة الأطلسي بنوفا اسكوتيا بكندا **Atlantic Health Promotion Research Centre** حيث اعتبر اللاأمن الغذائي **هي الحالة العكسية للأمن الغذائي، و أن انعدام** الأمن الغذائي يعني عدم قدرة الأفراد في **الحصول على كميات كافية من الأطعمة المغذية و الصحية ال** ي يحتاجونها، و لذلك عدة أسباب منها المتعلقة بقضايا ارتفاع الأسعار، نقص شروط الصحة الغذائي، التهديدات البيئية، ترتبط ايضا بالقضايا الاقتصادية الاجتماعية....الخ.[1]

كما عرف الأمن الغذائي أنه :" عدم وصول الأفراد للغذاء الصحي و المغذي ، بسبب عدم توفره أو قلته **للأفراد و الأسر ، و انعدام الغذاء أو جودته وسلامته بما** يؤثر في القدرة على تلبية حاجات الأفراد الغذائية في الحاضر **و المستقبل، و على العيش حياة صحية و نشطة"**[2].

1: التعريف الرسمي للأمن الغذائي: تعريف اللاأمن الغذائي: حسب الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ **أن الأمن الغذائي هو:**"حالة تحدث عندما يفتقر الناس إلى الحصول **،و بشكل مضمون، على كميات كافية من الأغذية** المأمونة المغذية لينموا و يتطوروا و يحيوا **حياة عادية و نشطة موفورة الصحة"،و قد يكون اللاأمن غذائي مزمنا أو مؤقتا.** [3]

أما منظمة FAO فعرفت اللاأمن الغذائي: " أنه يوجد عندما لا تكون عند الأفراد إمكانية مادية أو اجتماعية أو اقتصادية للحصول على الغذاء الكافي و المأمون و المغذي"[4] و هذا يعني أن حالة اللاأمن الغذائي لها العديد من الأسباب منها ما تكون أسباب بيئية ، و بالأخص التهديدات البيئية ، و التي تجعل من غير الممكن أو يتعذر الحصول على الغذاء الكافي و السليم و المستقر، أي أن انعدام الأمن الغذائي يكون إما بسبب تأثر بعد واحد منه فقط ، كما **قد يكون** بسبب تأثر جميع الأبعاد ، **و بما أن لتلك** نهديدات أبعاد تفوق المجال الداخلي إلى ما وراء الحدود أي المجال الإقليمي و الدولي ، فإن حالة اللاأمن الغذائي هي الأخرى تتعدى المجال الداخلي إلى المجال الإقليمي و الدولي.

التعريف العملي(الإجرائي) للأمن الغذائي: سوف نعتمد التعريف الوارد في تقرير المنظمة الدولية للتغذية و الزراعة **على أنه: "يوجد عندما لا تكون عند الأفراد إمكانية مادية أو اجتماعية أو اقتصادية للحصول على الغذاء الكافي و المأمون و المغذي".**

---

[1] Atlantic Health Promotion Research Centre, ***Working Together to Build Food Security in Nova Scotia*** ,Canada, 2007.

[2]Henri Dorival , **Problèmes Sociaux**, (Presses de L 'universitè du Quèbèc , Canada, 2007)p 21 .

[3] الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ ،التقرير التجميعي لفريق العامل الثاني، *تغير المناخ : التأثيرات و التكيف و سرعة التأثير*، (منظمة الأرصاد الجوية و منظمة البيئة العالمية ، الطبعة الأولى، سويسرا، 2001)، ص 108

[4] تقرير المنظمة الدولية و للتغذية و الزراعة ، *حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، الأزمات الاقتصادية التأثيرات و الدروس المستفادة*، روما ، www.fao.org2009

الفرع الثاني:أنواع و مميزات حالة اللاأمن الغذائي:

ميز البنك الدولي بين نوعين للاأمن الغذائي : **اللاأمن الغذائي العابر و اللاأمن الغذائي المزمن:**

اللاأمن الغذائي العابر: هو عدم القدرة المؤقتة للأسرة أو الفرد في الحصول على الغذاء الكافي.

اللاأمن الغذائي المزمن: هو عدم توفر الغذاء الكافي بشكل مستمر لعدم القدرة على **الحصول عليه و تلبية الحاجات الغذائية الفردية و الأسرية.**[1] **و يمكن أن تكون حالة اللاأمن الغذائي المزمن** حتى و إن كان الإنتاج الغذائي عادي **أو معتدل**[2]، و ذلك لأن العبرة ليس في توفر الغذاء فقط بل في الحصول عليه و **كيفية توزيعه...**

من تعريف اللاأمن الغذائي يمكن أن نستخرج مميزات حالة اللاأمن الغذائي: فأهم المميزات هي:

1- تعدد و تعقد أسباب حدوثها و القوى المؤثرة فيها.

2- الفئات الأكثر تأثرا بحالات اللاأمن الغذائي هي الفئات الأكثر ضعفا و فقرا، و هو ما أكده Amartya Sen في منشوره **"الفقر و المجاعة"** ، مع تداخل هذه العناصر بعناصر أخرى كالتهديدات البيئية في دول العالم النامي.

3- الطبيعة المفاجئة لحالات اللاأمن الغذائي.[3]

4- أن حالة اللاأمن الغذائي لا تكون عندما لا يتوفر غذاء كافي فقط، بل بعدم وجود غذاء كافي و سليم و مستمر.

ومنه فاللاأمن الغذائي هي حالة عكسية لحالة الأمن الغذائي. و حالة اللأمن الغذائي هي حالة تعاني منها مختلف الدول و ليست الدول الفقيرة فقط، لكن ما يزيد من صعوبة الحالة في هذه الدول الأخيرة هي تفاقم المشاكل التي تعاني منها فتزيد من حدة اللاأمن الغذائي، و هذه الحالة تخلق حالة من اللاأمن الإنساني و ذلك لأن الأمن الغذائي يرتبط بمختلف أبعاد الأمن الإنساني الأخرى ، و هو ما نوضحه في المطلب الموالي.

المطلب الثالث: علاقة الأمن الغذائي بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني:

يرتبط الأمن الغذائي بالأمن الإنساني، فهو أحد أبعاده، سواء من حيث المبادئ التي يتميز بها الأمن الإنساني و يشترك فيها الأمن الغذائي **معه،** أو من حيث ارتباطه بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني.

أولا– من حيث المبادئ التي يقوم عليها الأمن الإنساني: و أهمها:التركيز على الإنسان، عبر التخصصية، التحليل الشامل، خصوصية النسق، و الوقاية و إعطاء الحلول.

---

[1] **رانية** ثابت الدروبي ، *واقع الأمن الغذائي العربي و تغيراته المحتملة في ضوء المتغيرات الاقتصادية الدولية*، (مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 24، العدد الأول، 2008)، ص 288

[2] Assia Bensalah –Alaoui, ***La sécurité Alimentaire Mondial*** ,(Libraire Générale De Droit et De Jurisprudence, France , 1989), P 20

[3] Fonds des nation Unies pour la sécurité humain , **La Securite Humaine En Theorie Et En Pratique**, Unité sur la Sécurité Humaine, Nations Unies, 2009p 41-42 http://ochaonline.un.org/humansecurity

1-التركيز على الإنسان و الأمن الغذائي: حيث جعل الأفراد المعرضون لحالات اللاأمن الغذائي مركز الاهتمام، مع جعل المساعدات الغذائية ترتكز على القاعدة الجماعية، أي دون تمييز بين أفراد الفئات المحتاجة.

-الأمن الغذائي مفهوم عبر تخصصي: و ذلك لترابط و تشابك الأسباب المؤدية إلى حالات اللاأمن الغذائي منها التنمية ، البيئة ، الصراعات... مع تعدد استراتيجيات مواجهتها **على المستوى المحلي و الإقليمي** و الدولي.[1]

3- الأمن الغذائي مفهوم يحتاج إلى تحليل شامل: حيث يتطلب مقترب واسع و متعدد الجوانب التي ترتبط بالأمن الغذائي ، الصحية و الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية...

4-الأمن الغذائي و خصوصية النسق: فالأمن الغذائي يتطلب دراسة معمقة في الأسباب المؤدية إلى انعدامه كي يسهل إيجاد الحلول المناسبة.

5-الأمن الغذائي و الوقاية : حيث يجب أن يكون الاهتمام بالتقليل من التهديدات التي تواجه الأمن الغذائي مهما كان مصدرها و قبل وقوعها إن أمكن ذلك.[2]

ثانيا- من حيث علاقة الأمن الغذائي بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني: يمكن القول أنه لا يتم تحقيق الأمن الغذائي إن كانت الأبعاد الأخرى مهددة ، سواء الأمن الشخصي أو السياسي، أو *الأمن المجتمعي* و *الصحي و الاقتصادي*

و لا يكون هناك بناء للأمن الغذائي إن لم يتحقق الأمن الإنساني و العكس صحيح ، فلا وجود للأمن الإنساني من دون تحقق كل أبعاده. و عليه سوف يتم النظر إلى هذه الأبعاد المختلفة.و تم التصنيف بينها إنطلاقا من درجة التفاعل و الترابط بين تلك الأبعاد.

الفرع الأول: علاقة الأمن الغذائي بالأمن الإقتصادي و الأمن الصحي:

***أولا:* علاقة الأمن الغذائي بالأمن الاقتصادي:** يتأثر الأمن الغذائي بصفة كبيرة بالحالة الاقتصادية لأية دولة و المثال الواضح على ذلك الأزمة الاقتصادية الأخيرة التي أدت إلى ارتفاع أسعار الغذاء و رفعت عدد عديمي الأمن الغذائي إلى زيادة ب 2% سنة 2009 . كما أن البلدان النامية تكون الأكثر تضررا خاصة التي تعتمد على الاستيراد للمواد الغذائية و بعدم قدرتها على ذلك بسبب تأثرها بالأزمة ينعدم الأمن الغذائي لأفرادها.[3]

---

[1] Fonds des nation Unies pour la sécurité humain , La **Securite Humaine En Theorie et en Pratique**, op cit , P44

[2] Fonds des nation Unies pour la sécurité humain , **La Securite Humaine En Theorie et en Pratique**, Unité sur la Sécurité Humaine, Nations Unies, 2009p 41-42 http://ochaonline.un.org/humansecurity, P45

[3] منظمة التغذية و الزراعة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم ، الأزمات الاقتصادية التأثيرات و الدروس المستفادة، تقرير منظمة الأغذية و الزراعة ، 2009، www.fao.org

ثانيا:علاقة الأمن الغذائي بالأمن الصحي: إن توفير الغذاء الكافي من جهة و ذات جودة من جهة أخرى يحقق الأمن الصحي ، إلا أن عكس ذلك يتسبب في انعدامه، حيث يعتبر ناقصي التغذية أكثر الأفراد المعرضون للأمراض بسبب فقدهم للقدرة على مواجهة الأمراض مثل مرض الايدز و خاصة في الدول التي يزيد الفقر فيها إلى سوء الوضع، كما أن انعدام الجودة في الغذاء يؤدي أيضا إلى الإصابة بالعديد من الأمراض ، و العكس أيضا صحيح ، فانعدام **الأمن الصحي** يمنع العديد من الأفراد من الحصول على غذائهم و يظهر ذلك بوضوح لدى سكان الأرياف الذين يعتمدون على اليد العاملة للحصول على الغذاء، كما أن ذلك يؤثر على قاعدة الإنتاج المحلي للغذاء حيث تنعدم القدرة لدى الأفراد على القيام بالأعمال الزراعية بسب المرض و بالتالي ينعدم الأمن الغذائي.[1]

الفرع الثاني : علاقة الأمن الغذائي بالأمن الشخصي و السياسي و المجتمعي:

أولا : علاقة الأمن الغذائي بالأمن الشخصي: الأمن الشخصي هو أمن الأفراد من العنف البدني و من التهديدات التي تعترض حياتهم مهما اختلفت مصادرها. [2]

ومن تلك التهديدات نجد تهديد **اللاأمن الغذائي**، و الذي له تأثير كبير في إحداث اللاأمن الشخصي فحالات الجريمة من اعتداءات و سرقة ونهب لممتلكات الغير بالقوة والقتل و مختلف الجرائم تعود في حالات كثيرة إلى البحث عن الغذاء أو الموارد المالية لكسب الغذاء خاصة في الدول الفقيرة.[3]

كما يعد اللاأمن الغذائي المتعلق بالمرأة من أسباب انعدام الأمن الشخصي لها، فبسعيها لجلب الموارد الغذائية تتعرض لمختلف أنواع الجريمة من اغتصاب و نهب و ضرب،و نفس الشيء بالنسبة للأطفال.

يعد اللاأمن الغذائي أيضا سببا في الهجرة البيئية ، حيث يلجأ الأفراد إلى ترك أراضيهم القاحلة أو التي تتعرض لتهديدات بيئية و التي لم تحقق لهم الأمن الغذائي بحثا عن أراضي توفر لهم ذلك.[4]

ثانيا: علاقة الأمن الغذائي بالأمن السياسي: يؤدي البحث عن الغذاء في الكثير من الأحيان إلى خلق حالات النزاعات و الحروب،و لكن ليس حتميا، وسواء كان السبب هو استنزاف الموارد الطبيعية أو البحث عنها، أو بسبب

---

[1] Felix Dodds ,Tim Pippard ,***Human and Environmental Security***,(An Agenda for Change Earthscan ,London ,2005), p 155.

[2] تقرير التنمية البشرية لسنة 1994 www.undp.org

[3] صديق الطيب منير، *المفاهيم الأمنية في مجال الأمن الغذائي*، (جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مركز الدراسات و البحوث، السعودية ، 2008)، ص 15-16

[4] تقرير التنمية البشرية لسنة 2009 www.undp.org

المزارع و المواشي، و مثال ذلك الحال في انغولا و البوروندي، جمهورية الكونكو الديمقراطية ، سيراليون،[1] **و لعل أوضح** مثال هو السودان حيث بدأ الصراع فيه بسبب أراضي للرعي و انتهى بتقسيم الدولة إلى دولتين الشمال **و الجنوب. ومن جهة أخرى فإن اللاأمن** الغذائي يمنع الأفراد من ممارسة حقوقهم السياسية في دولتهم خاصة الحق في **المشاركة و إبداء الرأي ،اختيار نظام الحكم...**،و السبب هو أن الشعب الجائع لا يفكر في الحقوق السياسية **أكثر من** الحقوق التي تضمن له البقاء و أهمها الحق في الغذاء.

ثالثا:علاقة الأمن الغذائي بالأمن المجتمعي: الأمن المجتمعي هو إحساس الفرد بالانتماء إلى جماعة مصغرة كالأسرة أو جماعة كبيرة كالمجتمع أو **منظمة،** على أن توفر لهم هذه الجماعة هوية **ثقافية و** قيم خاصة بهم و توفر لهم الحماية من **كل اعتداء أو ضعف.**[2] علاقة بين الأمن الغذائي و الأمن المجتمعي لها عدة جوانب منها ما يتعلق بعلاقة الفرد **بمجتمعه أو بعلاقته بالوسط الذي يعيش فيه.**

-علاقة الفرد بالمجتمع: هناك التزامات متبادلة بين **الفرد** و المجتمع الذي يعيش فيه. ففي مجال **الأمن** الغذائي يلتزم المجتمع بتوفير الاحتياجات الغذائية اللازمة لأفراده ،و في المقابل يلتزم الأفراد بالقواعد و القوانين التي يضعها المجتمع الممثل في لحكومة، فإن لم يلتزم المجتمع تحدث حالات الرفض في ظواهر اجتماعية منافية للقواعد و القوانين، [3] **كما أن قد** يتسبب المجتمع في إحداث التمييز بين الأفراد في تلبية احتياجاتهم الغذائية ، كتمييز السكان الأصليين مثلا في الصحراء الكبرى عند وقوع الجفاف في السبعينيات ، **و** بلغ عدد الأفراد الذين **لقو** صعوبة في تزويد قطعانهم بالمياه حوالي **125 ألف** شخص ،و بالتالي موتها عطشا أو جوعا.[4] **و بما أن** الغذاء يعد من الحاجات القاعدية حسب هرم ماسلو، **و أنه** الركيزة الأولى للوصول إلى الحاجات الأخرى و منها الحاجات الاجتماعية، فإن **انعدام الأمن الغذائي** للأفراد تجعلهم لا يأبهون بالحاجات الأخرى **و تصبح ثانوية** بالنسبة لهم،و قد يؤدي ذلك إلى أن يثوروا ضد النظام الاجتماعي السائد، و بتالي يعتبر الأمن الغذائي أساس تحقيق الأمن المجتمعي ، **و** أن لهذا الأخير تأثير كبير على تحقيق الأمن الغذائي.

بعد ما تم التطرق إلى علاقة الأمن الغذائي بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني ،سنبحث في مدى إعتبار الأمن الغذائي **حق** قانوني يمكن أن يكون محل مساءلة قضائية **أو لا**، مما يجعل من الصعب على الدول و الأفراد المطالبة **به. لكن هل** يمكن أن يكون الأمن الغذائي حق مثل الحق في البيئة الصحية و باقي حقوق الإنسان؟ و ما هو الحق في البيئة الصحية و ماذا نقصد بأن يكون الأمن الغذائي حق؟ و ما هي العلاقة بينهما؟ هذا ما سيتم التطرق إليه في المبحث الثالث.

---

[1] Felix Dodds ,Tim Pippard, ***Human and Environmental Security***,(An Agenda for Change Earthscan ,London ,2005) , p156

[2] تقرير التنمية البشرية لسنة www.undp.org1994

[3] **صديق** الطيب منير ، *المفاهيم الأمنية في مجال الأمن الغذائي*، (جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مركز الدراسات و البحوث، السعودية ، 2008) ص 11 /15

[4] تقرير التنمية البشرية لسنة www.undp.org1994

المبحث الثالث : الحق في بيئة صحية و الحق في الأمن الغذائي:

إن البيئة بمكوناتها الطبيعية و غير الطبيعية هي مصدر عيش مختلف الكائنات الحية و غير الحية و أهمها الإنسان ، حيث أن هذا الأخير يستغل و يستثمر مواردها و في مقابل ذلك هو ملزم بالمحافظة على هذه الموارد من الاستنزاف و النفاذ ، و العمل على تحقيق استدامتها للأجيال المقبلة ، فهل هذا يعني أنه يتعامل معها كتعامله مع أي حق يمنح له أو يتمكن منه مع إلزام الغير باحترامه ، و التزامه هو بواجب المحافظة عليها و أن لا يمثل تهديدا لها ؟ ، و للإنسان أيضا الحق في الحصول على ما يكفيه من الغذاء من البيئة ذات جودة و نوعية ،و أن لا يكون ذلك لفترة أو لفترات محدودة ، بل يجب أن يكون مستداما. و هذا ما نقصد به بأبعاد أو مكونات الأمن الغذائي من توافر الغذاء و جودته و استدامته. فهل هذا يعني أن الأمن الغذائي أصبح هو الآخر حق للإنسان يمكن أن يطالب به و أن يتمكن منه كباقي حقوق الإنسان الأخرى؟

و لن يتمكن الإنسان من الحصول على الغذاء إلا باللجوء إلى البيئة الطبيعية، لذا يجب المحافظة عليها حتى يكون هناك إنتاج غذائي مستدام و هذا ما يبرز العلاقة بين البيئة و الأمن الغذائي.

لكن هل هناك علاقة بين الحق في بيئة صحية و الحق في الأمن الغذائي؟ و هل يعتبر الأمن الغذائي فعلا حق من حقوق الإنسان و يتمتع بمعايير الحق و التي من بينها تحديد صاحب الحق، و المدين بالحق، و تحديد الالتزامات أو الواجبات المقابلة للتمتع بالحق..؟

سنجيب على هذه الأسئلة من خلال توضيح أولا مفهوم الحق في بيئة صحية ، ثم المقصود بالحق في الأمن الغذائي و إن كان هناك فعلا حق ،و في الأخير ندرس العلاقة بينهما.

المطلب الأول : الحق في بيئة صحية:

الحق في بيئة صحية هو من بين حقوق التضامن أو الحقوق الجماعية أو حقوق الشعوب أو كما تعرف بحقوق الجيل الثالث(مع وجود اختلافات حول تقسيم الحقوق إلى حقوق أجيال)، و التي ثارت حولها العديد من الاختلافات و التباينات في وجهات الرأي، حيث أن هناك من لا يعترف بها كحق من حقوق الإنسان بل يعتبرها من حقوق الدول ، حيث أن هذه الأخيرة هي التي تتكافل لتضمنها لشعوبها ، لذا فإن مثل تلك الحقوق حسب العديد من الفقهاء أمثال Keba M Baye أنها حقوق تمارس من قبل الدول و صاحب الحق فيها هو الدولة، [1] و ذلك لأن الدولة هي المسؤول الأول عن حمايتها. كما أن البعض يرى أن لهذه الحقوق غموض كبير حيث يصعب تحديد كيفية ممارستها على

[1] قادري عبد العزيز ، *حقوق الإنسان في القانون الدولي و العلاقات الدولية*، (دار هومه ، الجزائر ،)2005، ص 22

عكس الحقوق الأخرى التي يمارسها الفرد بذاته أو مع الجماعة. الغموض أيضا حول صاحب الحق فيها والجهة التي يمكن المطالبة به أمامها في حالة انتهاكه، **و رغم ذلك حقوق الجيل الثالث هي حقوق مكملة لحقوق الإنسان للجيل الأول** و الثاني **و لا يمكن أن تنفصل عنها.** وحق الإنسان في بيئة صحية من أهم **حقوق الجيل الثالث و الذي يحتاج** إلى تعاون دولي لإدراكه و تمكين الشعوب منه، [1] كما يحتاج أيضا إلى عمل دولي يتمثل في **تقديم المساعدات من الدول الغنية** للدول الفقيرة لمواجهة التهديدات التي تعترض التمتع بهذا الحق ، و إلى تحمل المسؤوليات وعدم إلقاء اللوم بالكامل على الدول الفقيرة، كما يحتاج أيضا إلى **إعمال قواعد القانون الدولي** للبيئة ،و المبادئ المتعارف عليها دوليا في مجال احترام و حماية و التمكين من الحق في بيئة صحية .

و لكن قبل التعرف على القواعد القانونية المنظمة لذلك الحق ، سنوضح أهم التعاريف المقدمة لهذا الحق في **الفرع** الأول، ثم الإطار القانوني له في الفرع الثاني.

الفرع الأول: تعريف الحق في بيئة صحية:

قبل إعطاء تعريف للحق في بيئة صحية ندرس الإشكالات **المتعلقة بطبيعة هذا الحق.**

أولا: طبيعة الحق في بيئة صحية: قد ثارت إشكالات حول هذا الحق ، و الذي يجعل **منه** محل تساؤل، هل الحق في بيئة صحية هو حق أم مصلحة أم تراث مشترك؟ وهل هو مجرد تمنيات أو مطالب أو إدعاءات ؟ **و وجدت العديد من الانتقادات من قبل** الرافضين لهذا الحق و قدموا لذلك العديد من الحجج أهمها، أنه حق غامض و غير واضح من **ناحية**، و يصعب تحديد صاحب الحق فيه و المدين به **و الغاية منه من ناحية أخرى.** الشك في تحديد صاحب الحق لهذه الحقوق هل هو الفرد أو الشعب ككل أو الإنسانية أي أن صاحب الحق غامض بعكس الحقوق الفردية ، **أيضا غموض هدف تلك الحقوق و عدم فعاليتها** و هذا خاصة في المجال الدولي و أكثر منه في المجال الداخلي،[2] **وهذا** حسب العديد من الفقهاء **مثل** Frederic Sudre **الذي يرى** أن " **الحقوق الجماعية** (مثل الحق في البيئة) **ليس** لها صاحب حق محدد و لا هدف و لا مدين معين يمكن المطالبة أمامه بهذه **الحقوق** بل هي مجرد تمنيات و مطالب **و إدعاءات** "[3].

---

[1] **جعفر عبد السلام** ، *حق الإنسان في بيئة صحية مناسبة*، (منظمة المؤتمر الإسلامي، الإمارات العربية المتحدة، (دون سنة النشر))، ص 4

[2] Julie Reingelhein, ***Droits individuels et droits collectifs***, Avenir d'une équivoque, Classe les droits de l homme, p 232

[3] Yail Attala Gaily, ***droits de l homme et catégories d individus***, (Bibliothèque de droit public, Paris, 2003)p 490

أيضا الإشكال حول لا محدودية المطالب التي تتضمنها تلك الحقوق و استحالة ترتيب الجزاء على منتهكها، و على اعتبار أيضا أن النصوص القانونية المنظمة لهذا الحق أغلبها هي مجرد إعلانات و عهود ،و رغم أنها تنص على ضرورة الإلتزام بها من قبل الدول، إلا أن هذه الأخيرة لا تحترم ذلك الإلتزام ، و بالتالي يصعب القول بوجود حق يقابله التزام واجب التنفيذ و يوقع المسؤولية على منتهكيه.[1]

لكن هناك من يدحض الحجج السابقة و يؤكد على وجود الحق في بيئة صحية و يرد على تلك الإشكاليات.

فالقول أن الحق في بيئة صحية هو حق غامض مرد ذلك إلى كونه حق جديد و حديث النشأة لحداثة الاهتمام بالمشاكل البيئة على المستوى القانوني ، الدولي و حتى الداخلي ، [2]و كون صاحب الحق فيه غير محدد فهناك من يرد صاحب الحق لى الإنسانية جمعاء و هذه الأخيرة هي في مجال الاعتراف بها كصاحب حق قانوني له حقوق و عليه التزامات، وكذلك الأمر بالنسبة للأسانيد القانونية الدولية المنظمة لهذا الحق ، فرغم أنها إعلانات و مواثيق إلا أنها ملزمة لكل من ينظم لهذه المواثيق و الاتفاقيات و ملزم باحترام الحق و تمكين الشعوب منه. لذا نعتبر أن الحق في بيئة صحية هو حق إنساني معترف به في الاتفاقات و القوانين الدولية و الداخلية ، بدليل ما جاء مثلا في العهد الدولي للحقوق الإقتصادية

و الإجتماعية لسنة 1966في المادة 2 منه:" تتعهد كل دولة طرف في هذا العهد بأن تتخذ، بمفردها وعن طريق المساعدة والتعاون الدوليين، ولا سيما على الصعيدين الاقتصادي والتقني، وبأقصى ما تسمح به مواردها المتاحة، ما يلزم من خطوات لضمان التمتع الفعلي و التدريجي بالحقوق المعترف بها في هذا العهد ، ...." و كذلك العهد الدولي للحقوق المدنية و السياسية و الثقافية.كما عقدت العديد من الاتفاقيات الدولية و الإقليمية المتعلقة بالبيئة مكونة بذلك القانون الدولي للبيئة وهو يتضمن التزامات فرضت على الدول المشاركة في الاتفاقيات ،

و هناك أعراف و مبادئ دولية لها القوة القانونية بحسب طبيعتها تلزم الدول على احترامها،

مثل مبدأ "من يلوث يدفع "، و قد التزمت الدول بتلك القوانين و المبادئ و تم النص عليها في القوانين الداخلية لاحترام و حماية الحق و تمكين الأفراد منه منها الدستور الاسباني لسنة 1978 في المادة الرابعة (4) فقرة 1،

[1] عبد الكريم سلامة ، *قانون حماية البيئة*، (دار النهضة العربية، مصر، 2002)، ص 91

[2] عبد الكريم سلامة ، *قانون حماية البيئة* ، المرجع نفسه، ص94

الدستور البرتغالي لعام 1975 المادة 66ف1 "[1]، القانون الجزائري رقم 10/03 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

بعد عرضنا لطبيعة الحق و الإشكاليات المتعلقة به ، نود الآن التطرق إلى تعريف الحق في بيئة صحية.

ثانيا:–التعريف غيرالرسمي و الرسمي للحق في بيئة صحية:

1– التعريف غير الرسمي للحق في بيئة صحية: وجد تعريفين للحق في البيئة: **التعريف الجماعي** (الحق في البيئة حق جماعي)،**التعريف الفردي** (الحق في البيئة حق فردي):

-التعريف الجماعي للحق في **بيئة صحية:** يعتبر أن هذا الحق هو من ضمن الحقوق الجماعية و التي يعرفها البعض **من المؤلفين و الفقهاء أمثال** Frederic Sudre على أنها : " حقوق فردية تمارس جماعيا" ، أي حتى و إن كان صاحب الحق فيها هو الفرد إلا أن الممارسة و التمكن من الحق **لا يكون إلا ضمن الجماعة،**[2] **و المثال على تلك الحقوق** هو الحق في الإضراب، حيث لا يمكن ممارسته خارج الجماعة، و باعتبار أن الحق في البيئة هو حق جماعي و الممثل لهذه الجماعة هي السلطة العامة للدولة ، فإن هذه الأخيرة هي التي **تمارس** الحق في البيئة و **مختلف الحقوق و الإجراءات المصاحبة** له تتمتع بها الدولة فقط و التي منها الحق في المطالبة القضائية في حالة انتهاك ذلك الحق، **الحق** في الحصول على المعلومات المتعلقة بالبيئة و خاصة في حالة الكوارث الطبيعية، الحق في المشاركة في البرامج المتعلقة بالبيئة **و السياسات المنظمة للموارد** و كيفية استغلالها...، ومنه فتعريف الحق في البيئة الصحية بهذا المفهوم أنها: جملة الحقوق التي تتمتع بها السلطة العامة ،و التي تمكنها من التمتع **بالموارد الطبيعية و من كل ثروات الطبيعة.**

لكن بما أن العبرة **عند البعض** ليست في ممارسة الحق بل في صاحب **الحق،** وجد اتجاه آخر لتعريف الحق في بيئة صحية هو الاتجاه الفردي.

التعريف الفردي للحق في بيئة صحية : و الذي يركز على أن البيئة الصحية هي تلك البيئة النظيفة و السليمة التي يتمتع بها كل فرد سواء قانوني أو طبيعي **أو معنوي، و أن السلطة العامة هي الملزمة بتمكين الأفراد من ذلك الحق.**[3]

---

[1] عبد الكريم سلامة، *قانون حماية البيئة*، (دار النهضة العربية، مصر، 2002)، ص 101

[2] Bernard Beignier , ***L Affirmation D Un Droit à L Environnement Et La Réparation Des Dommages Environnementaux,*** (Defrènois, Lextenso Edition , France, 2010),p96

[3] Bernard Beignier, ***L Affirmation D Un Droit à L Environnement Et La Réparation Des Dommages Environnementaux,***(Defrènois, Lextenso Edition , France, 2010), p98-100

من هذين التعريفين يمكن أن نرد تعريف الحق في بيئة صحية إلى تحديد صاحب الحق ، وهناك اتجاهين لذلك، الاتجاه الأول يرد صاحب الحق في البيئة إلى الإنسان و يجعله مركز الاهتمام ، و أن الغرض من حماية البيئة ليس للحفاظ عليها في حد ذاتها وإنما لغرض خدمة الإنسان، [1] ومن النصوص القانونية المؤكدة لذلك نجد المبدأ الأول من إعلان ريو لسنة 1992الذي ينص:" أن الجنس البشري هو مركز و صميم الاهتمامات المتعلقة بالتنمية المستدامة و له الحق في حياة صحية ومنتجة بما ينسجم مع الطبيعة"[2] ، أي جعل الجنس البشري فقط مركز اهتمام التنمية و الحق في البيئة، أما الاتجاه الثاني فهو الاتجاه الذي يجعل من الطبيعة مركز الاهتمام. و يؤكد على ذلك بالعديد من المعايير منها محدودية الموارد الطبيعية من جهة و إمكانية إضرار الإنسان بنشاطاته المختلفة بالبيئة من جهة أخرى[3]، و لذلك يهتم بالطبيعة أكثر من اهتمامه بالإنسان ، لأن حياة هذا الأخير و بقائه تعتمد على بقاء و استدامة الموارد الطبيعية.

2– : التعريف الرسمي للحق في بيئة صحية:

أول تعريف للحق في بيئة صحية تضمنه مؤتمر ستوكهولم للبيئة لسنة 1972في المادة الأولى:" للإنسان حق أساسي في الحرية و المساواة و في ظروف عيش مناسبة و في بيئة تسمح نوعيتها بالحياة في ظل الكرامة و بتحقيق الرفاه، و هو يتحمل مسؤولية رسمية تتمثل في حماية البيئة و النهوض بها من أجل الجيل الحاضر و الأجيال المقبلة " [4] أي نصت المادة على حق الإنسان في بيئة تسمح له بالتمتع بالكرامة و الرفاه ، كما يتحمل المسؤولية على حماية البيئة و النهوض بها من أجل الأجيال المقبلة.[5] ي ربط المؤتمر بين الحق و ما يقابله من التزام، حيث أن الإنسان لن يتمكن من التمتع بهذا الحق و بالبيئة التي تسمح له بالعيش بكرامة ما لم يتحمل مسؤوليته اتجاهها، مع أن هذا المؤتمر في المادة السابق ذكرها أعلاه لم ينص على تعريف دقيق للحق في بيئة صحية بل أقره فقط ، و جعل البيئة وسيلة لعيش الإنسان في حياة ذات كرامة و رفاهية ، و لن يكون له ذلك بدون بيئة صحية و ذات نوعية .[6]

---

[1] Bernard Beignier ,***L Affirmation D Un Droit à L Environnement Et La Réparation Des Dommages Environnementaux***,op cit, p 92

[2] إعلان ري ودي جانيرو، سنة 1992

[3] Bernard Beignier, ***L Affirmation D Un Droit à L Environnement Et La Réparation Des Dommages Environnementaux***, op cit, P93

[4] إعلان ستوكهولم بشأن البيئة البشرية لسنة 1972

[5] Véronique champeil – Desplats , ***Environnement et renouveau des droit de l homme***, (travaux de gedece, France, 2006), p 125

[6] Véronique champeil – Desplats, , ***Environnement et renouveau des droit de l homme***, op cit, p23

التعريف العملي (الإجرائي) للحق في بيئة صحية: **يمكن أن نعتمد تعريف** للحق في بيئة صحية **من خلال التعاريف السابقة على أنه :" مكن**ة لكل شخص في العيش في وسط حيوي و متوازن و سليم ،و التمتع بالموارد الطبيعية بنحو يكفل للإنسان حياة كريمة و يحقق له تنميته دون أن يخل بواجبه في صيانة البيئة و مواردها **و المحافظة عليها للأجيال المقبلة".**

الفرع الثاني : الحق في بيئة صحية في القوانين الداخلية و الإقليمية و الدولية:

إن الإهتمام بالحق في بيئة صحية تعدى الصعيد الوطني إلى الإقليمي و الدولي كالتالي:

–الحق في بيئة صحية في القوانين الداخلية : لقد أكدت مختلف الدول على الحق في بيئة صحية في دساتيرها الداخلية، و هذا يعطي للحق أهمية و قوة قانونية أكبر، ومن أهم تلك الدساتير نجد: الدستور الاسباني لسنة 1978 في **المادة 45** و التي تنص على أن للجميع الحق في بيئة ملائمة تسمح للشخص بتحقيق تنميته و له أيضا واجب حمايتها، أيضا الدستور البرتغالي لسنة 1976 في نص المادة 66 التي تنص على أن لكل شخص الحق في بيئة صحية و متوازنة ، و في نفس الوقت عليه واجب حمايتها، أيضا الدستور الروماني في نص المادة 35 ، نجد أيضا دساتير دول أمريكا الجنوبية مثلا الدستور البرازيلي لسنة 1988 في نص المادة 225 على أن لكل شخص الحق في بيئية صحية و متوازنة، نجده أيضا في الدستور التركي في نص المادة 56 : لكل شخص الحق في الحياة في بيئة صحية و متوازنة.[1]

–الحق في بيئة صحية في القوانين الإقليمية: نجد النص على هذا الحق في **الاتفاقيات الإقليمية لحقوق الإنسان، كالاتفاقية الإفريقية لحقوق الإنسان و الشعوب لسنة 1981**في المادة 24 التي نصت على أن لكل الشعوب الحق في بيئة عالمية مريحة و صحية تتوافق مع تنميتهم و تطورهم.[2] و قد صادق على هذه الاتفاقية أكثر من 52 **دولة لكن توجد رغم ذلك** العديد من الإشكاليات المتعلقة بهذه الاتفاقية أهمها:- أنه تم النص على الحق في البيئة كحق من حقوق الشعوب ، و هذا النوع من الحقوق ما يزال يتخلله الكثير من الغموض، – كما أنه ليس لهذا الميثاق أية قوة إلزامية تجعل الأفراد أو الدول قادرة على الاستناد عليه لمحاكمة **المنتهكين للحق.**

الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان المنعقدة في سان سالفادور سنة 1988، في المادة 11 التي تنص : " لكل شخص الحق في بيئة صحية .....و أن على الدول الأطراف تشجيع حماية و المحافظة على البيئة...."[3]

---

[1] Bernard Beignier, ***L Affirmation D Un Droit à L Environnement Et La Réparation Des Dommages Environnementaux,*** (Defrènois, Lextenso Edition , France, 2010) , p22-23

[2] Catriona Drew, ***A Human Right to a Clean Environment***, (Centre for International Studies and Diplomacy, Spring (2nd) Term , London 2004),p8

[3] Nico Schrijver, **The Evolution of Sustainable Development in Internationa Law** ; inception , meaning and Status .(Hague Academy of international law , martinus Nijhoff publishers, Boston, 2008) p83

-الحق في بيئة صحية في القانون الدولي : إن الاهتمام الدولي بالبيئة ليس حديث العهد بل تم الاهتمام بها منذ القدم، على أن الاهتمام بالبيئة كحق للإنسان ليس إلا موضوع حديث في القانون الدولي، حيث جعل البيئة حق من حقوق الجيل الثالث و التي هي مرتبطة بحقوق الجيل الأول و الثاني.

أول نص لهذا الحق تضمنه مؤتمر ستوكهولم للبيئة لسنة 1972المنعقد في ستوكهولم عاصمة السويد ،و الذي نتج عنه إعلان ستوكهولم في المادة الأولى (1) بالنص على العلاقة بين حقوق الإنسان و شروط حياة مريحة في بيئة مناسبة و ذات جودة.[1]

و ألزم الدول في المادة 2 منه على الحفاظ على الموارد الطبيعية من ماء و هواء و تربة للأجيال المقبلة، باعتبار أن هذا الحق هو حق عبر زمني تتمتع به الأجيال المقبلة إن حافظت عليه الأجيال الحالية،و على إثر هذا المؤتمر اعترفت العديد من الدول بهذا الحق في قوانينها و دساتيرها الداخلية.

و بعد المؤتمر اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كما اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة القرار رقم 94/45الصادر في 14 ديسمبر 1990 الذي أكد على ضرورة ضمان بيئة صحية لضمان رفاهية كل شخص[2]. بعد عشرين سنة من مؤتمر ستوكهولم انعقد مؤتمر ريو ديجانيرو : مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة و التنمية المعروف باسم " قمة الأرض" في ريو ديجانيرو (عاصمة البرازيل القديمة) في الفترة مابين 3 إلى 14 جوان 1992 بمشاركة العديد من الدول و المنظمات غير الحكومية و الشخصيات الدولية البارزة ، وقد انعقد المؤتمر في جو مليء بالمشاحنات بين الدول النامية و الدول الغنية[3] ، حيث كان الهدف منه هو وضع أسس للتعاون و الشراكة بينهما لحفظ و حماية البيئة و إقامة توازن بين البيئة و التنمية ، و أن يكون هذا التوازن قابل للاستدامة للأجيال المقبلة ،

و جاء النص الصريح على الحق في البيئة الصحية في المادة الأولى(1): " أن للجنس البشري الحق في أن يحي حياة صحية و منتجة بما ينسجم مع الطبيعة". ومن المواضيع التي تناولها المؤتمر لإعمال الحق في بيئة صحية على المستوى الدولي و لمختلف شعوب الدول النامية و الصناعية هي حماية موارد الأرض بمكافحة التصحر و الجفاف و إزالة الغابات، حفظ التنوع البيولوجي ، حماية موارد المياه و حماية المحيطات و البحار، الإدارة السليمة بيئيا و تكنولوجيا ، العمل على وقف التدهور البيئي....[4] و قد نتج عن قمة الأرض العديد من الوثائق الدولية أهمها:

---

[1] Elli Iouka, ***International Environmental Law*** :Fairness effectiveness and word order , (first published, Cambridge, United State, 2006) , p 489

[2] Bernard Beignier , ***L Affirmation D Un Droit à L Environnement Et La Réparation Des Dommages Environnementaux***, (Defrènois, Lextenso Edition , France, 2010) ,P 19

[3] Elli Iouka, ***International Environmental Law*** :Fairness effectiveness and word order, op cit, p33

[4] عصام نور ، *الإنسان و البيئة في عالم متغير* (مؤسسة سباب الجامعية، مصر ، 2002)، ص ، 136، 137

الميثاق المتكون من 27 مبدأ ، الأجندة 21 و هي بمثابة خطة عمل للمستقبل لتحقيق تنمية مستدامة في ظل الاستدامة البيئية، أيضا اتفاقية حماية التنوع البيولوجي ، اتفاقية تغير المناخ....[1]. و زيادة على الالتزامات التي تضمنها هذا المؤتمر، تم عقد العديد من الاتفاقيات تحتوي على التزامات خاصة بالعديد من المجالات لإدراك الحق في بيئة صحية بالالتزام المحافظة على مواردها و أهمها: اتفاقية حماية التراث العالمي الثقافي و الطبيعي التي أعدتها اليونسكو عام 1972 الغرض منها وضع قائمة بأهم المواقع الطبيعية و الثقافية التي يجب المحافظة عليها للأجيال المقبلة ، اتفاقية فينا لحماية طبقة الأوزون لسنة 1985 ف إلى مواجهة مشكلة استنزاف طبقة الأوزون، و تلاها بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة للأوزون سنة 1987 ، اتفاقية بازل لمراقبة حركة النفايات عبر الحدود و بالتخلص منها لعام 1989، اتفاقية الإطار بشأن تغير المناخ المعتمد من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة لسنة 1992، و كذلك اتفاقية التنوع البيولوجي لسنة 1992.....[2] ثم جاء أكبر مؤتمر دولي للتنمية المستدامة بجوهنسبورغ سنة 2002 ليزيد التأكيد على الاعتراف بالحق في البيئة الصحية .

و سنوضح أهم تلك الاتفاقيات في مختلف المجالات (الدولي و الإقليمي و الداخلي) في الجدول التالي:

[1]Elli louka , ***International Environmental Law*** :Fairness effectiveness and word order , (first published, Cambridge, United State, 2006) , p32

[2] ماس أحمد سانتوسا، الحق في البيئة الصحية، (دائرة الحقوق، ورشة عمل لجزيرة فاي فاي، دون سنة و بلد النشر)، ص299

المجالات المتضمنة للحق في بيئة صحية	نص المادة	ملاحظات
الحق في بيئة صحية في المجال الدولي(أهم المؤتمرات)		
1- مؤتمر ستوكهولم للبيئة لسنة 1972بالسويد	مادة 1 بالنص على العلاقة بين حقوق الإنسان و شروط حياة مريحة في بيئة مناسبة و ذات جودة. المادة 2 ألزمت الدول على الحفاظ على الموارد الطبيعية من ماء و هواء و تربة للأجيال المقبلة، باعتبار أن هذا الحق هو حق عبر زمني تتمتع به الأجيال المقبلة إن حافظت عليه الأجيال الحالية.	يعد هذا المؤتمر أول و أهم نص قانوني دولي للحق في بيئة صحية و رغم انعدام القوة القانونية له إلا أن له مكانة سياسة دولية معتبرة لأهمية الدول المشاركة فيه و كذا أهمية المبادئ التي نص عليها.
2- قمة الأرض" في ريو ديجانيرو في الفترة مابين 3 إلى 14 جوان 1992:	المادة الأولى(1): " أن للجنس البشري الحق في أن يحيى حياة صحية و منتجة بما ينسجم مع الطبيعة". ومن المواضيع التي تناولها المؤتمر هي حماية موارد الأرض بمكافحة التصحر و الجفاف و إزالة الغابات، حفظ التنوع البيولوجي ، حماية موارد المياه و حماية البحار و المحيطات...	شاركت فيه العديد من الدول و المنظمات غير الحكومية و الشخصيات الدولية البارزة وكان الهدف منه هو وضع أسس للتعاون و الشراكة بين الدول الغنية و الدول الفقيرة لحفظ و حماية البيئة و إقامة توازن بين البيئة و التنمية ، و أن يكون هذا التوازن قابل للاستدامة للأجيال المقبلة
المؤتمر الدولي بجوهنسبورغ 2002		التأكيد على مبادئ قمة ريو ديجانيرو و خاصة المبدأ السابع(7)المتعلق بالمسؤوليات التي تتحملها الدول،على أن تكون هذه المسؤوليات متباينة و ليست متساوية للجميع ،و ذلك حسب قدرات الدول و مدى مساهمتها في الإضرار بالبيئة
الحق في بيئة صحية في المجال الإقليمي		

الاتفاقية الإفريقية لحقوق الإنسان و الشعوب1981 **الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان المنعقدة في سان سالفادور سنة 1988**	المادة 24 لكل الشعوب الحق في بيئة عالمية مريحة و صحية . المادة 11 التي تنص : " لكل شخص الحق في بيئة صحية .....و أن على الدول الأطراف تشجيع حماية و المحافظة على البيئة...."	**وجود غموض حول الاتفاقية الإفريقية خاصة فيما** يخص الاعتراف بحقوق الشعوب كحقوق إنسان
الحق في بيئة صحية في المجال الداخلي		
الدستور الاسباني لسنة 1978 **الدستور البرتغالي لسنة 1976** **الدستور الروماني** **الدستور البرازيلي لسنة 1988** **الدستور التركي**	نص المادة 45 نص المادة 66 نص المادة 35 نص المادة 225 نص المادة 56	ا يلاحظ على هذه النصوص أنها لم تتضمن الحق في بيئة صحية فقط ، بل تضمنت واجب يقع على **عاتق** الأفراد و الدول بحمايتها و المحافظة عليها**، كما أن** قوتها الالزامية تأخذها من كونها نصوص دستورية التي **تعد قمة هرم النصوص على المستوى الداخلي.**

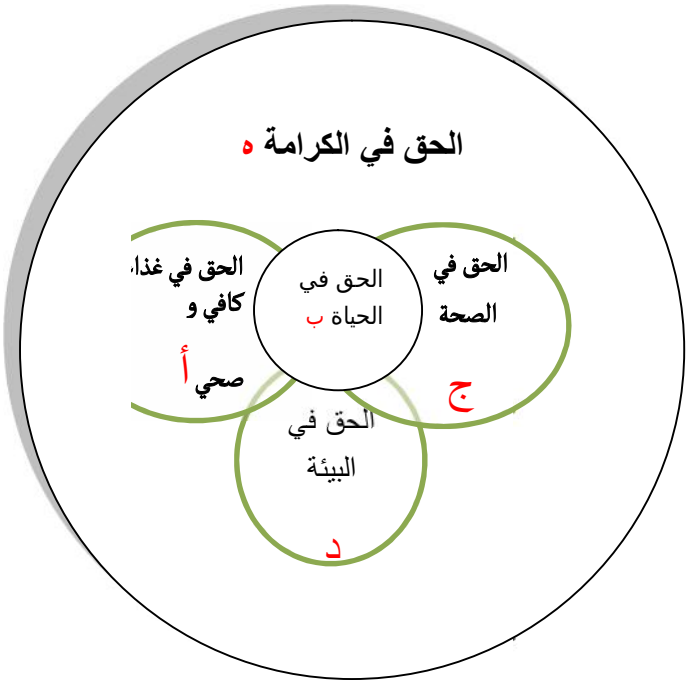
جدول1 : جدول يوضح التطور الزمني للمؤتمرات الخاصة بالحق في بيئة صحية من خلال الحق في بيئة نظيفة.

لكن الحق في **البيئة**، باعتباره كما نصت عليه اتفاقية حقوق الإنسان الإفريقية بحقوق الجيل الثالث**، هل هو حق كباقي الحقوق الأخرى من حيث إمكانية المطالبة** به قضائيا؟ أي هل يمكن رفع التظلم إلى المحاكم الداخلية و الدولية في حالة انتهاكه؟

هناك من يرى أن حقوق الإنسان للجيل الأول و الثاني هي محل مساءلة قضائية يمكن المطالبة بها في حد ذاتها، أما الحق في بيئة صحية فيجب أن يكون هناك انتهاك للحقوق الأولى بسبب الأضرار التي أصابت البيئة، أي أن التهديدات التي مست البيئة أصابت الحقوق الفردية و الجماعية الأخرى بأضرار كتهديد الحق في الحياة[1] ،أو في الغذاء أو في المسكن...و هذه الأخيرة منصوص عليها قانونا و بالتالي يمكن رفع دعوى المطالبة بالتعويض،و هذا ما يدل على أن حقوق الإنسان مترابطة و أن الحق في بيئة صحية لا ينفصل عن باقي حقوق **الإنسان الأخرى ، وأن هذا الحق يمكن المطالبة به من خلال الحقوق الأخرى ، لأن أي** انتهاك لهذا الحق ، معناه انتهاك لباقي الحقوق.

و الشكل الموالي يبيّن نوعية و درجة التداخل بين الحق في بيئة صحية و نظيفة و الحقوق الأخرى لاسيما الحق في **الغذاء** الكافي و الصحي و الحق في الصحة و الحق في الحياة.

أما الهدف المراد تحقيقه فهو ضمان الحق في الكرامة الإنسانية ، ويتم ذلك من خلال الربط بين الحقوق التالية المشار إليها بالحروف أ، ب ، ج ، د و التي ترمز إلى التالي:



أ= الماء الضروري للتنظيف و للصحة.

ب= الماء الضروري للغذاء، و الهواء

الضروري للحياة .

ج= هواء نقي، بحار و أنهار نقية.

د+ = تنوع بيولوجي، حماية التوازن الطبيعي

أ+ب+ج+د+هـ=أهداف الحق في البيئة.

الشكل1: مخطط يمثل علاقة الحق في البيئة بباقي الحقوق و يوضح أهداف هذا الحق.[2]

ولكي يكون الحق في بيئة صحية حقا قانونيا يجب أن يتضمن العناصر التالية:

[1]Catriona Drew, ***A Human Right to a Clean Environment***, (Centre for International Studies and Diplomacy, Spring (2nd) Term , London 2004), p 9

[2] Bernard Beignier, **L Affirmation D Un "Droit a L environnement Et la Réparation Des Dommages environnementaux**, Dfrènois, Lextenso éditions, France, 2010, p61

-النص القانوني الدال عليه على مختلف **المستويات، والحق** في **بيئة صحية** تم النص عليه على مستوى القانون الدولي **و الإقليمي و الداخلي كما سبق توضيحه.**

- يجب أن يكون هناك واجب مقابل التمتع بالحق، و يقابل حق الإنسان في بيئة صحية حق البيئة على الإنسان[1]**،أي** واجب حماية البيئة و مواردها و محيطاتها و بحارها،و هو ما يتم النص عليه في مختلف القوانين المتعلقة بالبيئة سواء الوطنية **أو الإقليمية أو الدولية.**

- **وجود** التزامات مفروضة على الدول لإعمال و إدراك الحق ،و ذلك بالالتزام بالمعاهدات الدولية و إدماجها في القوانين الداخلية،و الحق في بيئة صحية يتمتع بهذه الالتزامات، بحيث يمكن للأفراد التمسك بهذه المعاهدات و القوانين للمطالبة بحقهم في بيئية صحية. **لكن الإشكاليات** المثارة حول الحق في البيئة كحق من حقوق التضامن أو **حقوق الجيل الثالث،** جعلت من الصعب تحديد صاحب الحق و المدين به و الجهة التي يرفع إليها **النزاع بينهما.**

لذا تبقى العديد من الالتزامات التعاهدية على الدول حبر على ورق ، **زيادة على تباطأ أو امتناع بعض الدول عن** الانضمام إلى المعاهدات ،و باعتبار أن الحق في بيئة صحية يحتاج إلى التعاون و التضامن الدولي لتحقيقه ، **فإنّ** تخلف **تلك الدول يعيق ذلك التعاون.**

- كما يجب أن يتمتع الحق بثلاثة التزامات ، التزام بالاحترام ،و الحماية و التمكين، **التزام بالاحترام** : يعني **الامتناع عن إتيان أي عمل يهدد الحق أو يمنع صاحبه من التمتع به ،التزام بالحماية** : أي توفير مختلف الإجراءات و الآليات و الضمانات على مختلف المستويات **(الوطنية و الإقليمية و الدولية)لحماية هذا الحق و منع الدول و الأفراد من الاعتداء عليه ،التزام بالتمكين:** بأن يتمتع الجميع بالحق من دون تمييز بين الشعوب و ذلك عن طريق التعاون الدولي ، **والمشاركة** في الاتفاقيات ، **و** تبادل الخبرات...[2]

ومنه يمكن القول أن الحق في بيئة صحية هو حق إنساني معترف به لكنه في طور النمو بجهود الدول **على تمكين الشعوب من خلال المحافظة على البيئة و تحقيق استدامة مواردها للأجيال .فما هي الحال بالنسبة للأمن الغذائي،**

هل هو حق إنساني وقانوني أولا؟ هذا ما نتعرف عليه في المطلب الثاني.

[1] **أحمد** عبد الكريم سلامة ، *قانون حماية البيئة* . (دار النهضة العربية، مصر، 2002)، ص 101

[2] **سعيد** سالم الجويلي، *الحق في البيئة* ،(دار النهضة العربية، مصر ، 2001) ، ص 24

المطلب الثاني : الحق في الأمن الغذائي:

إن إعتبار الأمن الغذائي حق إنساني يتطلب أن يتضمن الحق معايير الحق القانوني،و هناك صعوبة كبيرة في تطبيق تلك المعاير على الأمن الغذائي . و لذا لدراسة الأمن الغذائي كحق نعمل على المقارنة بينه و بين الحق في الغذاء كحق قانوني،من حيث المفهوم و الأهداف وآليات التحقيق، ثم ندرس إمكانية اعتبار الأمن الغذائي حق إنساني بتطبيق معايير الحق على الأمن الغذائي.

الفرع الأول: حدود اعتبار الأمن الغذائي حق إنساني(العلاقة بين الأمن الغذائي و الحق في الغذاء).

لمعرفة مدى صعوبة اعتبار الأمن الغذائي حق إنساني من حقوق الإنسان نعمل على إجراء مقارنة بينه و بين الحق في الغذاء، و ذلك لتحديد نقاط التشابه و الاختلاف من حيث المفهوم و الأهداف المرجوة تحقيقها من كل منهما، ثم من حيث آليات تحقيقهما.

أولا: العلاقة بين الأمن الغذائي و الحق في الغذاء من حيث المفهوم:

1 –أوجه الاختلاف:أ – من حيث ظهور المفهوم: ظهر مفهوم الأمن الغذائي و تطور، كما سبق توضيحه، منذ السبعينيات ،و كان التركيز في مفهومه فقط على توفير الغذاء كبعد وحيد للأمن الغذائي مع الاهتمام إلى حد ما باستقرار أسعار المواد الغذائية ، ثم انتقل الاهتمام من التوفير فقط إلى التوفير و الحصول على الغذاء ، حيث أن البعض من الدول تتوفر لها قدرة كبيرة في إنتاج الغذاء و لكن أعداد كبيرة من سكانها تعاني من المجاعات و اللاأمن الغذائي ، ثم تطور المفهوم منذ مؤتمر الغذاء العالمي لسنة 1974 من مجرد التوفير إلى الحصول و استدامة الأمن الغذائي.[1] ثم تم اعتماد مفهوم للأمن الغذائي يحتوي على كل الأبعاد من توافر و جودة و استدامة الأمن الغذائي(مع ضم بعد الحصول على الغذاء إلى بعد التوافر)، و ذلك في مؤتمر القمة العالمي للأغذية المعتمد من قبل FAO سنة 1996 . أما الحق في الغذاء فهو أقدم في ظهوره من حيث المفهوم في القانون الدولي حيث تم اعتماد هذا الحق في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لسنة 1948 في نص المادة 25 منه:" لكل شخص حق في مستوى معيشة يكفي لضمان الصحة والرفاهية له ولأسرته، وخاصة على صعيد المأكل والملبس والمسكن والعناية الطبية وصعيد الخدمات الاجتماعية الضرورية..."[2]،

ثم في العهد الدولي للحقوق الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية(PIDESC)لسنة 1966 في نص المادة 11 منه:"

---

[1] Food and Agriculture Organization of The United Nations , *The Right To Food*, Guide on Legislating for the Right to Food, , Rome, 2009, p 17 www.fao.org

[2] الجمعية العامة ، الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، (قرار الجمعية العامة217 ألف (د-3) ، الأمم المتحدة، 1948) www.un.org

– تقر الدول الأطراف في هذا العهد بحق كل شخص في مستوى معيشي كاف له ولأسرته، يوفر ما يفي بحاجتهم من الغذاء والكساء والمأوى، وبحقه في تحسين متواصل لظروفه المعيشية. وتتعهد الدول الأطراف باتخاذ التدابير اللازمة لإنفاذ هذا الحق، معترفة في هذا الصدد بالأهمية الأساسية للتعاون الدولي القائم على الإرتضاء الحر"[1].

ب –القيمة القانونية للمفهوم: الأمن الغذائي هو مفهوم سياسي يؤسس كهدف لإنجازه من قبل الاستراتيجيات و السياسات و البرامج التي تسعى الدول إلى تحقيقها،[2] مثل أهداف الألفية، الهدف في القضاء على نصف عدد الجياع بحلول عام 2015، أما الحق في الغذاء فهو مفهوم قانوني ، حيث يعتبر حق إنساني معترف به دوليا ، أي الفرق بينهما هو أن الحق في الغذاء يمكن المطالبة به قضائيا في حالة انتهاكه من أية جهة ، أما الأمن الغذائي

و باعتباره هدف سياسي فلا يمكن المطالبة به قضائيا لعدم تحديد الجهة المعنية بذلك و لا المدين به ولا حتى وجود نص قانوني ملزم يمكن التمسك به.[3]

ج –من حيث استقلالية الفرد في الحصول على غذائه: إن من يحصل على الغذاء عن طريق المساعدات الغذائية سواء الداخلية أو الدولية (و هي إحدى وسائل تحقيق الأمن الغذائي) بصفة مستمرة و منتظمة يمكن أن يتحقق له الأمن الغذائي، لكن رغم ذلك يبقى غير مستقل ذاتيا كالذي يتمتع بالحق في الغذاء ، حيث أن من يحصل على الغذاء عن طريق المساعدة يبقى تابعا لمن يمنحها له ،و قد تصبح وسيلة ضارة به، كأن تصبح وسيلة ضغط عليه، كما أن ذلك يمنعه من التمتع بالكرامة الإنسانية.[4]

د–من حيث تحديد صاحب الحق في الغذاء: لتحديد صاحب الحق يجب أولا التمييز بين صاحب الحق و المستفيد من الحق، و هو أمر صعب و ذلك لعدم تحديد ذلك في القانون الدولي و لوجود خلط بينهما . لكن يمكن القول أن صاحب الحق هو الذي يمتلك القوة القانونية لإلزام الغير باحترام حقه و عدم انتهاكه و إلزام الدولة التابع لها بتمكينه منه، أما المستفيد من الحق فلا يمتلك هذه القوة القانونية.

---

[1] الجمعية العامة، العهد الدولي للحقوق الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية، قرار الجمعية العامة 2200 ، 1966، www.un .org

[2] Christoph Bals , Sven Harmeling , Michael Windfuor, ***Climate Change, Food Security And The Right To Adequate Food***, (Climate Change I Study, Diakonisches Werk der Evangelischen Kirche, Deutschland ,2008), p 57

[3] United Nations Development Programme ,Regional Bureau for Africa (RBA), **Africa Human Development Report 2012** , ***Towards a Food Secure Future***, (United Nations Development Programme (UNDP), New York,2012)p 14

https://unp.un.org, www.undp.org/africa and www.afhdr.org

[4] Christoph Bals, Sven Harmeling, Michael Windfuhr, ***Climate Change, Food Security And The Right To Adequate Food*** , op cit, p 17

و صاحب الحق في الغذاء قد يكون الفرد أو الشعوب أو الدول و ذلك بحسب اختلاف النصوص القانونية :

صاحب الحق هو الفرد : حسب نص المادة 11 من العهد الدولي(PIDESC):" تقر الدول الأطراف في هذا العهد بحق كل شخص في مستوى معيشي كاف له ولأسرته.." فعبارة كل شخص تدل على أن صاحب الحق هو الفرد و **هو حق عالمي**[1]، **أي** لا تمييز بين الأفراد إلا للضرورة و يكون تمييز ايجابي.

صاحب الحق **هو الجماعة:** حسب الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان و الشعوب في نص المادة29 **فقرة 1** التي تنص **على أن الغذاء هو من التزامات الفرد** اتجاه عائلته، كذلك **المادة 29 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان: على كل فرد** واجبات إزاء الجماعة، التي فيها وحدها يمكن أن تنمو شخصيته النمو الحر **الكامل** "[2] و الحق في الغذاء من بين الحقوق التي تحقق تنمية الشخص و تطوره.

صاحب الحق هي الدول: **قد تكون الدول مستفيدة من الحصول على الموارد الغذائية و ذلك لتحقيق الالتزام الملقى** عليها و هو تمكين الأفراد التابعين لها من الحق في الغذاء.[3]

2– أوجه التشابه: توجد أوجه التشابه بين الحق في الغذاء و الأمن الغذائي من خلال المفهوم و الهدف **و الالتزامات:**

أ : من حيث محور التركيز: كل من الأمن الغذائي و الحق في الغذاء يركز على الفرد و محور اهتمامه هو توفير و وصول الفرد الإنساني إلى الغذاء **و تحقيق حاجاته التغذوية.**[4]

ب : من حيث المفهوم: بين تعريف الأمن الغذائي المقدم من قبل FAO و تعريف الحق في الغذاء في المادة **11 من** العهد الدولي (PIDESC)تشابه كبير ، لكن لا يعني ذلك أن المادة تضمنت مفهوم للحق في **الأمن الغذائي بصفة مباشرة، بل** يبق مفهوم الحق في الغذاء ، **و كذلك التعريف** المقدم من قبل المقرر الخاص للجنة حقوق الإنسان **للأمم المتحدة سنة 2001أن** :" الحق في الغذاء الكافي هو حق إنساني **يمنح لكل إنسان أن يكون** بإمكانه الوصول غير **المقيد و المنتظم و الدائم للغذاء ، إما مباشرة أو بواسطة شرائه بكمية و نوعية كافية ، كما يتلاءم مع التقاليد الثقافية لكل بلد و للمستهلكين له بما** يضمن حياة فردية أو جماعية مضمونة و خالية من الخوف."[5]

---

[1] Assai Bensalah- Alaoui, ***La sécurité Alimentaire Mondial*** ,(Libraire Générale De Droit et De Jurisprudence, France , 1989) ,p 51

[2] الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لسنة 1948

[3] Assai Bensalah- Alaoui, ***La sécurité Alimentaire Mondial,*** op cit,p52

[4] United Nations Development Programme , Africa Human Development Report 2012, ***Towards a Food Secure Future***, (United Nations Development Programme (UNDP), New York,2012), p 14 .

[5] Human Rights and Eagle opportunity Commission ,***Human Rights and Climate change*** , Human Rights Governance,2008, p 5

فقد تضمن كلا المفهومين نفس الأبعاد من توفير الغذاء و الحصول عليه و جودته و استدامته، كما أن نقطة الاتصال بينها هي التركيز على الفرد، لكن تمكين الفرد من حقه في الغذاء لا يعني أن الدولة آمنة غذائيا، أما تحقيق الأمن الغذائي الفردي فهذا قد يدل على أن الدولة قد حققت أمنها الغذائي لأن تحقيق الأمن الغذائي الفردي يؤدي إلى تحقيق الأمن الغذائي الوطني ومن ثمة العالمي.

و العلاقة بين المفهومين تختلف من وجهة رأي إلى أخرى، حيث يرى البعض أن الحق في الغذاء هو : وسيلة لتحقيق الأمن الغذائي و هذا استنادا إلى المفهوم المقدم من قبل منظمة FAO و كذلك حسب المادة 11 التي تعدت مجرد توفير الغذاء و حصول الأفراد عليه إلى الاعتراف لكل شخص في التحرر من الجوع في المادة 11 ف 2.

و كذلك نظرة فريق العمل الحكومي الذي أنشأه مجلس منظمة FAO سنة 2002 حيث يؤكد على أن الحق في الغذاء هو وسيلة للوصول إلى الأمن الغذائي.[1]

و هناك من يرى أن الحق في الغذاء هو مفهوم مكمل للأمن الغذائي مع مراعاة كل ما يتعلق بالكرامة الإنسانية والشفافية و المشاركة و التمكين من الحقوق الأخرى...[2]

أما الاتجاه الأخير فيرى أن الحق في الغذاء هو أبعد من مجرد توفير و الحصول على الغذاء واستدامته كما ينص مفهوم الأمن الغذائي، بل هو التزام قانوني و حق إنساني و ليس مجرد أهداف واستراتيجيات و طموحات.[3]

ج : العلاقة بين الأمن الغذائي و الحق في الغذاء من حيث الهدف:

تهدف سياسات الأمن الغذائي إلى تحقيق و بناء هذا الأمن ، وتهدف إجراءات الحق في الغذاء إلى إدراك الحق و تمكين الأفراد منه و كلاهما يركز على توافر الغذاء و جودته و استدامته .

و يرتبط الأمن الغذائي لتحقيق ذلك بالعديد من المجالات كالتنمية بمختلف أبعادها التكنولوجيا ، الزراعة، الصناعة...أما الحق في الغذاء فإنه يرتبط أساسا بالكرامة الإنسانية كقيمة في حد ذاتها.[4]

---

[1] *Kerstin Mechlem, Food Security And The Right To Food In The Discourse Of The United Nations, (European Law Journal, Vol. 10, No5.* Oxford*,2004)*,P 642

[2] Bsudeb Guha_Khasnobis , Shabd S.Acharya , Benhain David, ***Food Insecurity Vulnerability and Human Rights Failure***,(first Published , Studies in development economics and Policy, Great Britain, 2007), p270

[3] Pooja Ahluwalia, *The implementation of the right to food at the national level*: a critical examination of the indian campaign on the right to food as an effective operationalization ,(*article 11 of icescr, nyu school of law new york,2004),p13*

[4] Francis Snyder, ***Sécurité Alimentaire International Et Pluralisme Juridique Mondial***,(travaux du Ceric Collection Dirigée par Jacques Bouvient Brulant, Bruxelles,2004) , p 63

طبيعة الهدف: الأمن الغذائي ما يزال لحد الآن مفهوم سياسي و كل وسائله و آلياته لا تهدف إلى تحقيق حق بل السعي نحو تحقيق هدف. و في القانون الدولي نجده فقط في آليات غير ملزمة للدول مثل منظمة التغذية و الزراعة، و هذا ما يجعله مفهوم مرن قابل للتغيير و إعادة الصياغة بكل سهولة و بما يتوافق وسياسات الدول الكبرى،[1]

و في المقابل يهدف الحق في الغذاء بوسائل قانونية ملزمة إلى إدراك الحق بصفة قانونية و بمعايير واضحة نسبيا.

د: **من حيث آليات التحقيق**: الأمن الغذائي في حد ذاته ليس موضوع للقانون الدولي لذا الدول لها تقدير كبير في اختيار الطرق و الآليات الخاصة بها لإنتاج ولإدارة الأغذية و توفيرها و توزيعها و تنظيم الأسواق...الخ أما القيود القانونية المفروضة على هذه المجالات فيمكن أن تعتبر منظم للأمن الغذائي بطريقة غير مباشرة، على خلاف الحق في الغذاء المحدد الوسائل و الآليات قانونيا.[2]

ما يمكن استنتاجه أن الحق في الغذاء هو وسيلة للوصول إلى الأمن الغذائي، فلا وجود لأمن من دون حق ،مع اشتراك هذا الحق في حقوق الإنسان الأخرى و العديد من المجالات من تنمية و مساعدات إنسانية و تعاون دولي مع تحقيق الاستدامة البيئية...

الفرع الثاني: معايير الحق في الأمن الغذائي:

لكي يكون الأمن الغذائي حق من حقوق الإنسان، و رغم الصعوبات الواردة سابقا، فإنه يتطلب أن يستجيب للمعايير التالية: الإطار القانوني، و الإلتزامات الدولية ،و إلتزام الغير اتجاه صاحب الحق ، و توفر عناصر الحق:

أولا: الإطار القانوني الدولي: كي يتمتع الأمن الغذائي بصفة الحق يجب أن يتم النص عليه قانونيا، مثل ما هو النص على الحق في الغذاء الذي تضمنته العديد من الاتفاقيات الدولية ، فبالإضافة إلى الإعلان العالمي لحقوق الإنسان و العهد الدولي (PIDESC) هناك العديد من الاتفاقيات الأخرى مثل اتفاقية القضاء على جميع أشكال التميز العنصري لسنة 1979(المادتين 12 و14)اتفاقية حقوق الطفل لسنة 1989 (المادة 24)، كما تضمن القانون الدولي الإنساني النص على الحق في حالة الصراعات و الحروب كاتفاقية جونيف لسنة 1949،

---

[1] *Kerstin Mechlem*, ***Food Security And The Right To Food In The Discourse Of The United Nations***, *(European Law Journal, Vol. 10, No5.* Oxford*,2004)*, p 643

[2] *Kerstin Mechlem*, , ***Food Security And The Right To Food In The Discourse Of The United Nationsk*** *,op cit,* p 644

البرتوكول الملحق بها، على الرغم من أن هذه **الاتفاقيات** لم تنص على الحق في الغذاء في حد ذاته و إنما حماية **الحصول على هذا الحق مثل تقديم المساعدات، مع وجود اتفاقيات أخرى عديدة.**[1]

أما الأمن الغذائي فتضمنته تقارير و إعلانات و برامج عمل غير ملزمة ، لذا يجب أن يتم النص عليه قانونيا في المستقبل حتى يكون حقا إنسانيا.

ثانيا: الالتزامات الدولية: يمكن أن نميز بين نوعين من الالتزامات المفروضة على الدول: التزامات الدولة في علاقتها **بالأفراد الذين يعيشون على إقليمها(التزامات داخلية)** و التزامات على الدولة في علاقتها مع غيرها من الدول **(التزامات خارجية):**

الالتزامات الداخلية: ومن بين تلك الالتزامات تلك التي فرضها العهد الدولي على الدول **الأطراف مثلا: تحسين طرق** إنتاج المواد الغذائية ، استصلاح أو استحداث نظم توزيع الأراضي بطرق تكفل إنماء أفضل للموارد الطبيعية **و الانتفاع منها، تأمين توزيع المواد الغذائية توزيعا عادلا،...**[2] مع وجود حدود لهذه الالتزامات مثل التقيد بمحدودية **الموارد الطبيعية المتاحة، التقيد بمبدأ عدم التمييز ...**[3]

الالتزامات الخارجية: **أهم التزامات الدولة** خارجيا هي الالتزام بالتعاون الدولي ، مع أن **للدولة حرية** في التعاون من **عدمه، لكن للأوضاع العالمية الجديدة و للتهديدات** التي تواجه الدول أصبح من الصعب على الدولة منفردة على أن **تواجهها** ، لذا أغلب الدول تسعى إلى إقامة علاقات التعاون مع غيرها من الدول، **مع التزام آخر هو الالتزام بتقديم الدول الغنية المساعدة للدول المحتاجة...**

كذلك على الأفراد التزامات في مجال إعمال الحق في الغذاء أهمها احترام هذا الحق و باقي حقوق الإنسان فيما بين **الأفراد و فيما بين الجماعات.** [4]

أما في مجال **الأمن الغذائي فقد أوردت منظمة FAO** مجموعة مبادئ غير ملزمة منها: توفير بيئة سياسية **واجتماعية** واقتصادية مواتية تستهدف إيجاد أفضل الظروف لاستئصال الفقر وإحلال السلام الدائم، وتستند إلى المشاركة الكاملة **والمتكافئة** للرجال والنساء، باعتبار ذلك أقوم سبيل يقود إلى تحقيق الأمن الغذائي المستدام **للجميع، العمل على تنفيذ** سياسات تهدف إلى استئصال الفقر والقضاء على انعدام المساواة، والى تحسين **الفرص المادية** والاقتصادية للناس كافة في الحصول، في جميع الأوقات، على أغذية كافية ووافية تغذويا يستفاد منها استفادة فعالة ، تتبع في تحقيق التنمية **الغذائية والزراعية والسمكية** والريفية، في كل **من المناطق ذات الإمكانيات المرتفعة والمناطق ذات الإمكانيات المنخفضة،**

---

[1] Bsudeb Guha_Khasnobis , Shabd S.Acharya , Benhain David , ***Food Insecurity Vulnerability and Human Rights Failure***,(first Published , Studies in development economics and Policy, Great Britain, 2007) , p268/269

[2] العهد الدولي للحقوق الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية، المرجع السابق.

[3] Assai Bensalah- Alaoui, ***La sécurité Alimentaire Mondial*** ,(Libraire Générale De Droit et De Jurisprudence, France , 1989),P 55-62 .

[4] Assai Bensalah- Alaoui, ***La sécurité Alimentaire Mondial***, op cit , P68-69.

تحسين السياسات والممارسات المستدامة والقائمة على المشاركة التي تعد جوهرية لتوفير الإمدادات الغذائية الكافية والموثوق بها على المستويات الأسرية والقطرية والإقليمية والعالمية، ولمكافحة الآفات والجفاف والتصحر، وذلك بالنظر إلى ما للزراعة من طابع متعدد الوظائف؛... السعي إلى تلافي الكوارث الطبيعية وحالات الطوارئ التي يتسبب فيها الإنسان، والى التأهب لمواجهتها، والى سد الاحتياجات الغذائية العابرة والطارئة بطرق تشجع عمليات الانتعاش والإحياء والتنمية وبناء القدرات على تلبية الاحتياجات في المستقبل؛ ...[1] لكن تبقى هذه التوصيات و غيرها مجرد أهداف إن لم يتم عقد اتفاقيات ثنائية أو دولية في مجال تحقيق هذه الأهداف بتحويلها إلى نصوص قانونية اتفاقية ملزمة، كما يجب أن يكون هناك تعاون دولي مشترك يضم كل القطاعات من القطاع الخاص و المنظمات الحكومية و غير الحكومية و المجتمع المدني ...للقضاء على الجوع و سوء التغذية و تحقيق الأمن الغذائي العالمي، أيضا على الدول وضع سياسات و برامج تضم فيها مختلف الوزارات و القطاعات لدعم المحتاجين إلى الغذاء أو غير القادرين على توفيره، كما يعمل المجتمع الدولي على مساعدة الدول المحتاجة و خاصة المتعرضة للكوارث الطبيعية ، بتقديم المساعدات الغذائية لشعبها.[2]

ثالثا: الالتزام المقابل للحق في الأمن الغذائي:

1- على مستوى الأمن الغذائي الفردي: يسعى كل فرد إلى تحقيق أمنه الغذائي و لكن قبل ذلك يسعى إلى التمكن من حقه في الغذاء بالمطالبة قضائيا به ، أما سعيه لتحقيق الأمن الغذائي الفردي أو العائلي فهو التزام ذاتي لا يجبره عليه أحد و لا يوجد ما يقابله من عقاب سوى انعدام أمنه الغذائي.

2- على مستوى الأمن الغذائي الوطني: تعمل الدول على تمكين الأفراد من الحق في الغذاء لأنها ملزمة قانونا بذلك ، أما سعيها لبناء الأمن الغذائي فتعتبره هدف يمكن تحقيقه[3]، و ذلك من خلال التنمية، التطور التكنولوجي، الزراعة المستدامة ، المحافظة على البيئة.... و بالتالي لن يكون حق من دون أن تعتبره الدول ملزم لها كالحق في الغذاء.

3- على مستوى الأمن الغذائي العالمي: تسعى الدول بالتعاون و تضافر الجهود و بتقديم المساعدات للدول المحتاجة غذائيا و ذلك لتحقيق الأمن الغذائي العالمي، لكن تقوم الدول بذلك بكامل إرادتها الحرة و دون إجبار قانوني و انعدام القوة القانونية الملزمة تجعل الدول تتهرب من تحمل الالتزامات أو أن تلقي اللوم على غيرها من الدول و خاصة منها الدول النامية. ودور المجتمع الدولي لبناء الأمن الغذائي سيتم توضيحه لاحقا.

رابعا : العناصر المصاحبة للحق: لكي يكون الأمن الغذائي حق ، يجب أن يتضمن العناصر التالية:

-تحديد صاحب الحق : هل الفرد أو الدولة أو الشعوب:

---

[1] مؤتمر القمة العالمي للأغذية، إعلان روما بشأن الأمن الغذائي العالمي، ايطاليا، 1996.
http://www.fao.org/DOCREP/003/W3613F/W3613F00.HTM

[2] *Alem Hadera Abey*, ***Food Security and Human Right***, *Local and Global Dimensions of Food Security: Threats, Challenges and Responses ,(The International Famine center work, Ireland, 2000).p8.*

[3] Food and Agriculture Organization of The United Nations , *The Right To Food*, Guide on Legislating for the Right to Food, , Rome, 2009, www.fao.org ,p 19/20

-تحديد المدين بالحق: هل تلتزم كل دولة على حدى بتحقيق أمنها الغذائي أو تلزم بالتعاون مع باقي الدول لتحقيق الأمن الغذائي العالمي.

-تحديد الالتزامات المقابلة للحق وهي: التزام بالاحترام و بالحماية و التمكين.

و لتنفيذ هذه الالتزامات و جعل الأمن الغذائي حق إنساني يجب أن يرتبط ذلك بالتنمية المستدامة و بالمحافظة على البيئة و استدامتها، و بالتعاون دولي و تحمل المسؤوليات الدولية في مختلف المجالات خاصة في مجال عدم الإضرار بالبيئة، و تمكين الشعوب كافة و دون تمييز بين حقوق الإنسان العالمية...

المطلب الثالث: العلاقة بين الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي:

لا شك أن الحق في بيئة صحية له صلة وثيقة بباقي الحقوق ، و ذلك لأن حقوق الإنسان مترابطة و غير قابلة للتجزئة حسب ما نص عليه إعلان فينا لسنة 1993، و منه فلهذا الحق علاقة بالحق في الغذاء ، و بما أن الحق في الغذاء هو وسيلة للوصول إلى الأمن الغذائي مع اشتراك حقوق الإنسان الأخرى و العديد من المجالات ، فإن للحق في بيئة صحية علاقة بالأمن الغذائي ، حيث أن إدراك الحق في بيئة صحية يساعد على تحقيق و بناء أمن غذائي مستدام ،وانتهاك هذا الحق يعني التسبب بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في اللاأمن الغذائي لمختلف دول العالم ، سواء المهدد لديها الحق في البيئة أو غيرها، و ذلك للطبيعة عبر حدودية للتهديدات الجديدة وخاصة منها التهديدات البيئية، و لهذا تأثير سلبي على باقي حقوق الإنسان و حتى على الأبعاد الأخرى للأمن الإنساني .لذا سندرس تلك العلاقة من الناحية الشكلية و من الناحية الموضوعية.

الفرع الأول: علاقة الحق في بيئة صحية بالأمن الغذائي من الناحية الشكلية:

إن العلاقة بين الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي من الناحية الشكلية تتخللها أوجه الاختلاف و أوجه التشابه:

فمن أجه الاختلاف بين الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي: أن الحق في بيئة صحية نصت عليه نصوص قانونية دولية ملزمة نسبيا(الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، العهد الدولي(PIDESC)أما الأمن الغذائي فلا وجود لنصوص قانونية بل مجرد إعلانات و برامج عمل ليس لها القوة القانونية الملزمة و أن الدول غير ملزمة بما جاء فيها من توصيات و مناهج و سياسات. أما من حيث ارتباط الحق في بيئة صحية بباقي حقوق الإنسان فكما سبق القول أن حقوق الإنسان، و منها حقوق التضامن التي تضم الحق في بيئة صحية ،مترابطة و غير قابلة للتجزئة ،و الأمن الغذائي لا يتحقق من دون إعمال مختلف حقوق الإنسان و ليس الحق في الغذاء فقط أو الحق في بيئة صحية منفصلا عن باقي الحقوق .

أما أوجه التشابه بين الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي من الناحية الشكلية ، فإننا نجد ذلك في نص المادة 11 من العهد الدولي و المادة الأولى من إعلان ريو ديجانيرو ، فأما المادة 11 من العهد الدولي فتتضمن الجانبين معا ، الحق في الغذاء و حماية البيئة و الانسجام معها: حيث تنص المادة على التزامات تقع على الدول في مجال توفير الغذاء و التحرر من الجوع ، تحققها بالتعاون الدولي المتعلق بالموارد الطبيعية و كيفية استغلال الأراضي الزراعية بشكل يضمن توفير الغذاء من جهة و المحافظة على تلك الموارد أي على البيئة بصفة عامة من جهة أخرى :" تقوم الدول الأطراف في هذا العهد،

بمجهودها الفردي وعن طريق التعاون الدولي، باتخاذ التدابير المشتملة على برامج محددة ملموسة واللازمة لما يلي: (أ) تحسين طرق إنتاج وحفظ وتوزيع المواد الغذائية عن طريق الاستفادة الكلية من المعارف التقنية والعلمية، ونشر المعرفة بمبادئ التغذية، واستحداث أو إصلاح نظم توزيع الأراضي الزراعية بطريقة تكفل أفضل إنماء للموارد الطبيعية والانتفاع بها ، ....."[1] أما المادة الأولى من إعلان ريو دي جانيرو فقد نصت على :" للجنس البشري حق أن يحيا حياة صحية و منتجة بما ينسجم مع الطبيعة" حيث ربط الحق في حياة صحية، و يتحقق ذلك أساسا بالغذاء الكافي و الصحي و المستدام أي بتحقق الأمن الغذائي ، ربطه بالبيئة ،و لن تتحقق الحياة الصحية دون بيئة صحية .

و أيضا ما يدل على أن ما يزيد الترابط بين الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي هو أن الحق في البيئة يتضمن العديد من الحقوق الفردية التي تؤدي إلى التمتع بالأمن الغذائي منها: الحق في استغلال الأرض و الاستفادة من ثرواتها لتوفير الغذاء، الحق في توزيع عادل للأراضي الزراعية، الحق في الماء الصالح للشرب و المياه المستخدمة في الزراعة ....و غيرها.

الفرع الثاني: العلاقة بين الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي من الناحية الموضوعية:

للحق في بيئة صحية علاقة بالأمن الغذائي من حيث:

-احترام الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي: ن تهديد الحق في بيئة صحية من حيث الإضرار بالبيئة و جعلها بيئة غير صحية ما يعني أن لا وجود لغذاء صحي ، فتلوث البيئة مثلا بتلوث المياه وجعلها غير صالحة للاستخدام مباشرة في الغذاء أو في سقي الزراعة الغذائية، يؤدي إلى تلوث المنتوج الغذائي و بالتالي التأثير على صحة و حياة الإنسان، أي التأثير تعدى الحق في الغذاء الصحي إلى الحق في الصحة و في الحياة ومنه على الحقوق الأخرى. كما يؤدي تلوث النبات والأمراض التي تصيب الحيوان إلى نفس النتائج السابقة، أي أن أيّ تغيير و تدهور في الوسط البيئي يؤدي إلى تغيير في جودة الغذاء و استدامته، أي التأثير على الأمن الغذائي، و بالتالي تهديد لحق الإنسان في أن يكون له غذاء آمن.[2] مع وجود علاقة عكسية تجمع بين الحق في بيئة صحية وتوفير الغذاء، حيث أن للحفاظ على صحة التربة أهمية كبيرة في توفير الإنتاج الغذائي ،و تدهور التربة يخفض ،بنسب كبيرة، الإنتاج، و أن الإنتاج الزراعي في حد ذاته قد يكون السبب في تدهور التربة إن كان إنتاج غير عقلاني.[3]

[1] العهد الدولي للحقوق الاقتصادية الاجتماعية و الثقافية، المرجع السابق.

[2] Jody Kollapen, ***The Right to a Healthy Environment***, (South African Human Rights Commission,2004),p5

[3] Sara J. Scherr , Courtney Wallace , Louise Buck, ***Agricultural Innovation for Food Security and Poverty Reduction in the 21st Century***(: Issues for Africa and the World, Ecoagriculture Partners, USA,2010) ,p 12 www.ecoagriculture.org

-حماية الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي : حماية الحق في بيئة صحية بمنع الغير من الاعتداء عليه **و عقد الاتفاقيات الدولية** بشأن ذلك ،و حماية مختلف شروط البيئة الصحية من الهواء النقي و المياه النظيفة و عدم إجهاد التربة، يعني حماية شروط الغذاء الصحي ،و أما الإخفاق في ذلك فيعني تقويض الحق في أن **يكون** هناك أمن غذائي **للجميع**.[1]

و بما أن الحق في بيئة صحية هو حق إجرائي يتم حمايته بالمطالبة بذلك قضائيا يضمن في الوقت نفسه حصول الجميع على الحق في غذاء نقي مستخلص من بيئة صحية.

-استدامة الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي: إن استدامة الغذاء و موارده من استدامة **البيئة الصحية و استدامة مواردها** الطبيعية و التربة الزراعية و المياه الصحية ، و استنزاف هذه الموارد يعني القضاء على إمكانية تحقيق الأمن الغذائي المستدام.[2]

لذا يمكن القول أن أي تغير بيئي سيقوض الحق في بيئة صحية ،و بما أن حقوق الإنسان و منها الحق في بيئة **صحية** مرتبطة بالأمن الإنساني، فإن ذلك التغير سيؤثر على الأمن الإنساني بصفة عامة، وعلى الأمن الغذائي بصفة خاصة، حيث أن التغيير يؤثر على حاجات الناس و غذائهم **و حقوقهم...**و خاصة الفئات التي ليس لها القدرة على مواجهة تلك التغيرات و الفئات التي تعتمد في حياتها على المصادر الطبيعية فهم الأكثر حساسية لما يطرأ على البيئة من تغيرات، و مثال ذلك أن أي تغير في رطوبة التربة و تعرضها للجفاف أو التصحر أو غيرها فذلك يقوض حق العديد من **الناس** في استغلال الأرض و الحصول على الغذاء لتحقيق أمنهم الغذائي، أو المعتمدين على الأسماك في **تحقيق أمنهم الغذائي** فإن انعدام الوفرة في الأسماك، لما تتعرض **لها** المحيطات و البحار من تلوث و استغلال لاعقلاني لثرواتها، فذلك يعني تعرض تلك الفئة إلى اللاأمن الغذائي.[3]

ومنه فإ ما يتعرض له الحق في بيئة صحية من تهديدات يعني تعرض الأمن الغذائي للتهديد ، و أن حماية الحق في البيئة يعني حماية و تحقيق الأمن الغذائي للجميع و بصفة مستدامة ، **فكيف تؤثر التهديدات البيئية على ذلك الأمن؟.**

---

[1] Graham Frederick Dumas, ***Greener Revolution: using the right to food as a political weapon against climate change***,(*international law and politics*, vol. 43:107,2010), p 124
www.law.nyu.edu/ecm_dlv3/groups/publi.

[2] Graham Frederick Dumas, ***Greener Revolution: using the right to food as a political weapon against climate chang***e , op cit , p 122

[3] Richard A. Matthew ,Jon Barnett , Bryan McDonald ,and Karen L. O'Brien , ***Global Environmental Change and Human Security***,(Massachusetts Institute of Technology, England,2010),p17

الفصل الثاني

أبعاد الأمن الغذائي و تأثير التهديدات البيئية عليها و أضرار ذلك التأثير.

الفصل الثاني: أبعاد الأمن الغذائي و تأثير التهديدات البيئية عليها و أضرار ذلك التأثير:

إن التهديدات البيئية إذا التي تواجه بناء الأمن الغذائي تتميز عن الأخطار البيئية، حيث تبين أن الخطر البيئي هو ذلك الحادث المؤلم الذي من طبيعته عدم الثبات و الفجائية و عدم الانتظام، أما التهديد البيئي فهو كل ما يسبب ضرر مدرك و معين بشكل واضح(نسبيا)، و أسباب حدوثه قد تجمع بين الأسباب الطبيعية و الأسباب غير الطبيعية ، كما أن أضراره قد تتعدى المجال الداخلي إلى المجال الدولي،و تلك التهديدات البيئية بنوعيها ، الطبيعية و غير الطبيعية، تمثل تهديدات مباشرة و غير مباشرة لبناء الأمن الغذائي بمختلف أبعاده ، بتأثيرها على قدرات الدول و الأفراد و إمكانياتهم المتوفرة لذلك البناء، مما يجعلهم يعيشون حالة اللاأمن الغذائي أو حالة انعدام الأمن الغذائي أو حالة من الأزمة الغذائية . و الفرق بين هذه الحالات أن اللاأمن الغذائي هو حالة تنعدم فيها مختلف أبعاده تقريبا ، حيث أن تأثّر بعد من أبعاده يؤدي إلى تأثّر الأبعاد الأخرى ، و أما حالة انعدام الأمن الغذائي فتمس أحد أبعاد الأمن الغذائي، مثلا بعد توافر الغذاء، أما حالة الأزمة الغذائية فتمس بشكل عام مدى توافر الغذاء، لذا يمكن أن تكون هناك حالة من اللاأمن الغذائي أو حالة من انعدام الأمن الغذائي في ظل انعدام الأزمة ويمكن أن يتحقق الأمن الغذائي في قيامها[1].

لذا سنعرض حالة اللاأمن الغذائي و عدم قدرة الأفراد و الدول على بناء أمنهم الغذائي بسبب تأثر أبعاده بالتهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية ، و ذلك بعد توضيح مفهوم تلك الأبعاد للأمن الغذائي ثم مدى التأثر بالتهديدات و ذلك من خلال مبحثين ، يعالج المبحث الأول تعريف أبعاد الأمن الغذائي و تأثير التهديدات البيئية عليها، و يتناول المبحث الثاني قياس مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الغذائي بصفة خاصة و الأمن الإنساني بصفة عامة.

المبحث الأول:أبعاد الأمن الغذائي و تأثير التهديدات البيئية عليها :

إن تعريف الأمن الغذائي المبين سابقا يوضح أبعاد الأمن الغذائي كالتالي: توافر الغذاء و جودة الغذاء و إستدامة الأمن الغذائي، و لا ينفصل بعد عن الآخر ، حيث لن يتحقق بناء ذلك الأمن بدون توافر الغذاء ، كما لن يتحقق حق الإنسان في الغذاء الكافي بدون جودته ،و لن تتحقق حقوق الإنسان بدون تحقق الإستدامة . و مما يمنع تحقيق ذلك الأمن هو التهديدات البيئية التي **يحتمل** أن تطرح إشكالية التوافر و الجودة و الاستدامة سواء على مستوى الدول أو الأفراد، و على مستوى الدول النامية و الغنية، مع أن الدول النامية و الفقيرة هي الأكثر تضررا لانعدام أو نقص سبل مواجهة أو التكيف مع تلك التهديدات.و عليه فإن هذا المبحث سيعالج في المطلب الأول تحديد أبعاد الأمن الغذائي في كل من توافر الغذاء و جودته و إستدامة الأمن الغذائي، ثم تأثير التهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية على بناء

[1] اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا(الإسكوا)، الأولويات الإقليمية و العالمية ، تغير المناخ و الأمن الغذائي و تمكين المرأة، (مجلس الاقتصادي و الاجتماعي الأمم المتحدة ، 2010)، ص www.un.org12

تلك الأبعاد من خلال المطلب الثاني الذي يتم التطرق فيه للتهديدات البيئية و إشكالية توفر الغذاء و المطلب الثالث الذي يوضح التهديدات البيئية و إشكالية جودة الغذاء و في المطلب الرابع: التهديدات البيئية و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي .

المطلب الأول: أبعاد الأمن الغذائي:

رغم الاختلاف بين الهيئات الدولية الواضعة لمفهوم الأمن الغذائي و ما يتضمنه من أبعاد، إلا أنه يمكن أن نحدد له الأبعاد التالية : توافر الغذاء و جودته ،و استدامته، و لكل منها تعاريف اختلفت حولها المنظمات الدولية أيضا، لذا سنفصل كل من تلك الأبعاد على حدى و ندرج مفهوم له.

الفرع الأول: توافر الغذاء:Food Availability

يعتمد تعريف توافر الغذاء[1]على التمييز بينه و بين الكفاية من الغذاء ، مع وجود بعض التعاريف لا تميز بين المفهومين ، و عدم التمييز بينهما يخلق صعوبة في تحديد مؤشرات قياس توافر الغذاء التي يتوقف عليها تحديد حالة الأمن الغذائي من عدمها مع ارتباطه بمؤشرات الأبعاد الأخرى للأمن الغذائي.

بعد هذا التقديم البسيط سنوضح بعض التعاريف لتوافر الغذاء.

إن تعريف الأمن الغذائي الذي تضمنه مؤتمر القمة العالمي للتغذية سنة 1996 يركز في بداية الأمر على توافر الغذاء و الذي يتضمن أيضا الحصول على الغذاء، و حسب ذلك التعريف أن عدم توفر الغذاء يعني عدم إمكانية الحصول عليه، **فتوافر الغذاء** يعني: " وجود الغذاء و إتاحته للأفراد بمختلف السبل سواء بالإنتاج المحلي ، أو بالاستيراد أو المساعدات الغذائية، و توفر الغذاء يكون للفرد و الأسرة و على المستوى الوطني و الدولي" .[2] إن هذا التعريف قد اشتمل فعلا على كل من بعد توافر الغذاء و حصول الأفراد عليه بإتاحته لهم من قبل السلطات المعنية ، كما تضمن أيضا بعض الوسائل التي يتحقق بها كل من التوفر و الحصول على الغذاء من الإنتاج المحلي و الاستيراد و المساعدات الغذائية لكل من الفرد و الأسرة و الدولة، لكن ليس بالضرورة أن يتم الحصول على الغذاء بمجرد توفره،"[3]

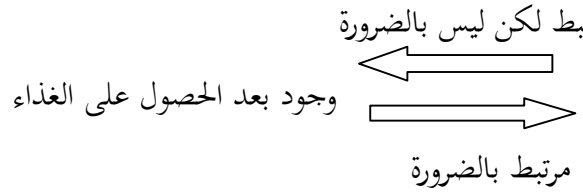
---

[1] استعملنا مفهوم **التوافر** بدل توفير أو توفر الغذاء و ذلك لأن المفهوم الأول يشمل كل من البحث للحصول على الغذاء و كذا مدى توفره في الطبيعة دون عمل الإنسان لتوفيره، كما أن ذلك يوافق مع المصطلح في اللغة الإنجليزية **Food Availability**.

[2], World Food Programs, ***Emergency Food Security Assessment Handbook***, (second edition ,2009), www.wfp.org, , p23

[3] Joachim Von Braun , Howarth Bouis , Shaubh Kumar ,and Rayul Pandya-Lorch, ***Improving Food Security of The Poor : Concept, Policy and Programs***,(International Food Policy Research Institute, USA, 1992),p 7

أي التوفر لا يضمن الحصول على الغذاء بالضرورة" فقد يوجد الغذاء و يتوفر لكن الأفراد لا يمكنهم الحصول عليه بسبب عوائق متعددة ،و قد تكون التهديدات البيئية أحد تلك العوائق ، لكن عدم توفر الغذاء تماما يعني عدم الحصول بالضرورة ، و سنوضح ذلك من خلال المخطط التالي:



أما منظمة التغذية و الزراعة فقد عرفته على أنه : "تحقيق إنتاج غذائي كافي لجميع الناس بالجمع بين المبادلات التجارية الدولية للموارد الغذائية و الإنتاج الزراعي المحلي و المعونة الغذائية "[1]، و هو تعريف شامل لكل الوسائل التي بها تتحقق الكفاية من الغذاء ، لكنه لم يشمل كل الأبعاد و لم يفرق بين توافر الغذاء و الكفاية منه ، التي يمكن أن نعرفها على أنها وجود ما يلبي غرض جميع الناس من الموارد الغذائية سواء من ناحية الكم أو النوع [2]، و ذلك بالوسائل السابقة التي تعتمد كلها على وجود أراضي صالحة للزراعة و في ظل بيئة صحية تسمح بذلك. و بالمقارنة بين التعريفين ، نجد أن التعريف الأول الذي تضمنه مؤتمر القمة العالمي للتغذية يشتمل على بعض الوسائل التي بها يتحقق توافر الغذاء مثل المساعدات الغذائية و الاستراد... لكن ليس كل الوسائل، في حين أن التعريف الثاني المقدم من قبل منظمة FAO يشمل على وسائل أكثر و أشمل، و لكن التعريف الأول أضاف إمكانية الحصول على الغذاء من خلال النص على ضرورة إتاحته للأفراد في حين لم يتضمن التعريف الثاني ذلك.

لذا سنعتمد على التعريف الأول فيما يخص الجمع بين بعد توافر الغذاء و الحصول عليه و التعريف الثاني في تعدد الوسائل لتحقيق ذلك التوافر الذي لا ينفصل عن جودة الغذاء المعرفة في الفرع الموالي.

[1] حالة الأمن الغذائي العالمي ، المنظمة الدولية للتغذية و الزراعة ، 1996

[2] **رائد** حتر ، أوضاع و مؤشرات الأمن الغذائي العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية (دون سنة و بلد النشر).

الفرع الثاني: جودة الغذاء: Food Quality

إن وضع تعريف محدد و دقيق لمفهوم **جودة الغذاء** أمر صعب ، ولذلك تعددت التعاريف بين الهيئات الرسمية و غير الرسمية ،و تم الخلط في الكثير من الأحيان بينه و بين مفهوم سلامة الغذاء و صلاحية الغذاء، و لذا سيتم التطرق لتعريف الجودة ثم جودة الغذاء و التمييز بينها و بين سلامة الغذاء و صلاحيته.

قبل تعريف جودة الغذاء نتطرق لمفهوم الجودة على المستوى الرسمي و غير الرسمي:

أولا : تعريف الجودة : من التعاريف غير الرسمية للجودة أنها: " مجموعة السمات و الخصائص لمنتوج ما و التي تحدد مدى ملاءمته لتحقيق الغرض الذي أنتج من أجله لتلبية رغبات المستهلك المتوقعة، و تعتبر المواصفات القياسية هي المحدد الأساسي للجودة."[1]

أما التعريف الرسمي للجودة فنأخذ تعريف هيئة التقييس العالمية– ISO– بأن الجودة هي " مجموعة متكاملة من المميزات و الخواص لمنتوج أو خدمة تؤدي إلى سد احتياجات معينة" .[2]

ثانيا : تعريف جودة الغذاء : Food Quality لقد تم تعريفها أيضا في المجالين الرسمي و غير الرسمي :

–ففي المجال غير الرسمي عرفت جودة الغذاء بأنها مجموعة من القيم التي تؤثر على الغذاء و تجعله مرغوب من جهة و صالح للاستهلاك من جهة أخرى ، و هذه القيم هي : القيمة الغذائية(أي ما يحتويه الغذاء من مغذيات مثل البروتين الفيتامينات..)القيمة التكنولوجية (أي مكونات المنتوج)، القيمة الصحية(و تعني سلامة المنتوج من أي ملوث أو كل ما يشكل خطر عند استهلاكه)، القيمة الحسية و التي تظهر عند تناول المنتوج مثل اللون ، الشكل، ...الخ .[3]

– أما التعريف الرسمي فقد تناولته منظمة التقييس العالمية (ISO)و منظمة (FAO) ، فأما منظمة (ISO)فعرفت جودة الغذاء بأنها :" لة مجموعة من الخواص التي يمكن بها تحديد مدى قابلية المنتوج للاستهلاك."[4] لكن هذا التعريف لم يفرق جودة الغذاء عن صلاحية أو سلامة الغذاء، أما منظمة FAO فعرفت جودة الغذاء بكونها :" درجة تميز الغذاء بخصائصه و مميزاته الكافية لتلبية حاجة المستهلك و رغبته في ذلك الغذاء ، على أن يحقق المواصفات القياسية للجودة التي تضعها هيئة مختصة".[5]

---

[1] المركز الوطني للسياسات الزراعية بسوريا ، المواصفات القياسية السورية في ضوء متطلبات المواصفات و المعايير الدولية ، سوريا ، 2009، http://www.mpacsyr.org/../29pol.PDFstandartization

[2] André Muller , Hans Standard, ***Recent Developments in instrumental analyst for Food Quality*** , (Department of Food Chemistry, Germany, 2007),p 436 www.elsevier.com/locate/foodchem.

[3]André Muller and Hans Standard, ***Recent Developments in instrumental analyst for Food Quality,*** op citp437

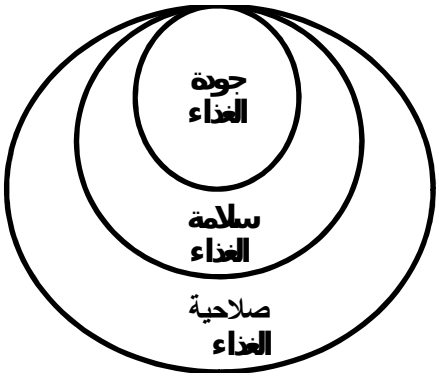
[4] منظمة التقييس العالمية –الإيزو– www.iso-org

[5] تقرير منظمة التغذية و الزراعة ، قانون الرقابة على الغذاء FAO، 2003، www.fao.org/docs/texts/jor62832.doc

ثالثا: الفرق بين كل من جودة الغذاء و سلامة الغذاء و صلاحية الغذاء:

سلامة الغذاء: بعد اعتماد تعريف جودة الغذاء من قبل منظمة (FAO) ، فقد عرفت أيضا سلامة الغذاء على أنها: خلو الغذاء أثناء تداوله من أي مصدر خطر وفق القواعد و المواصفات القياسية المعتمدة.

أما **صلاحية الغذاء** فهي الحالة التي يكون فيها الغذاء صالحا و مقبولا للاستهلاك البشري أو حسب الغاية التي أعد من أجل تحقيقها، و هي تتضمن كل من جودة و سلامة الغذاء،[1] أي هناك تداخل بين المفاهيم الثلاثة و أن صلاحية الغذاء تحتويهما معا.



الشكل 2: التداخل بين كل من جودة الغذاء و سلامة الغذاء و صلاحية الغذاء.

الفرع الثالث: الأمن الغذائي المستدام: Sustainable Food Security

قبل إعطاء تعريف للأمن الغذائي المستدام نعرف الإستدامة:

أولا : تعريف الإستدامة: Sustainability إن أصل الإستدامة عند البعض يرجع إلى أزمة التنمية التي لحقت بدول العالم خاصة بعد الحرب العالمية الثانية ، حيث تركت شعوب بأكملها تعيش حالة الفقر المدقع و سوء التغذية و المجاعة و احتمال ضئيل لمستقبل أفضل ...[2]، لكن أصل استخدام هذا المفهوم ،و إن كان ليس بمصطلح الإستدامة ، كان سنة 1713 من قبل الألمانيين عند الاهتمام باستدامة الغابات، ثم انتقل إلى مفهوم المحافظة على الموارد الطبيعية و الأصول خاصة الأراضي الزراعية ، ثم استعمل المفهوم من قبل الاقتصاديين و أول من استعمله هو توماس مالتوس، Tomas Malthus سنة 1798 في مقاله حول المجاعة ،

[1] تقرير منظمة التغذية و الزراعة ، قانون الرقابة على الغذاء FAO، 2003، www.fao.org/docs/texts/jor62832.doc.

[2] Charles J. Kibert , Leslie Thiele , Anna Peterson ,and Martha Monroe, ***The Ethics of Sustainability***, (British Columbia, Canada, 2005) ,p 13

و بعدها الخبير الاقتصادي Harold Hotelling سنة 1931 في نظريته حول الاستغلال الأمثل للموارد غير المتجددة، وبعدها تم تناول المفهوم بأكثر اتساع في تقرير لجنة بورتلاند سنة 1987.[1]

- **التعريف غير الرسمي للإستدامة:** وجدت العديد من التعاريف حوالي 40 تعريف للإستدامة منها: تعريف ل Robert Gilman: أن الإستدامة هي إعطاء وزن متساوي للقرارات الحاضرة و المستقبلية بتمديد القاعدة الذهنية عبر الزمن"، أما Hawken Paul فيقول: " أن الإستدامة تتطلب ترك العالم أفضل مما وجد عليه ، وعدم اتخاذ أكثر مما نحتاج إليه و عدم إلحاق الضرر بالحياة البيئية..." [2] و تعاريف أخرى .

لكن هذه التعاريف لا تستند على العناصر الأساسية للإستدامة التي منها:

-الاهتمام بحق بالأجيال الحاضرة في جودة الحياة دون إهمال حق الأجيال المستقبلية.

-الاستغلال العقلاني للموارد الطبيعية .- عدم إلزام الجيل المقبل بأخطاء الجيل الحاضر.

-الإنصاف في الاستفادة من الموارد البيئية و في تحمل المسؤوليات....

-التعريف الرسمي للإستدامة: أول تعريف رسمي للإستدامة وضع من قبل لجنة برونتلاد للبيئة و التنمية على أنها: تلبية حاجات الحاضر دون المساومة بـ مدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم." ، أي ركز المفهوم على عنصرين:- مفهوم الحاجات و خاصة الأساسية – و مفهوم القيود التي تفرضها التكنولوجية على البيئة وتمنع استدامتها.[3]

و أقرت اللجنة على أن أعمدة التنمية المستدامة هي ثلاث : التنمية الاجتماعية و الاقتصادية و البيئية ، تربط بينها العدالة و الإنصاف و التمكين ، و تم تقسيم التنمية إلى التنمية القوية و التنمية الضعيفة . التنمية القوية هي التي تركز على الموارد الطبيعية و الكفاءة في استخدامها، أما التنمية الضعيفة فتركز على مخزون رأس المال و لا تهتم بنضوب الموارد الطبيعية.

و لكن وجهت العديد من الانتقادات لهذا التعريف منها:

---

[1] Tom Kuhlman , John Farrington , ***What is Sustainability?*** *(Review* Sustainability, n 2 , 2010),p 3437 www.mdpi.com/journal/sustainability

[2] Charles J. Kibert , Leslie Thiele, Anna Peterson, and Martha Monroe, ***The Ethics of Sustainability,*** (British Columbia, Canada, 2005) , p 12

[3] Word commission on environment and development , ***our common future,*** (Bruntland report, 1987), p69, www.un.org

-أنه لا يمكن المساومة بين الأبعاد الثلاثة المذكورة و أبعاد أخرى.

- أن يكون الاهتمام بكامل الحريات و ليست الأساسية فقط،- أن هذا المفهوم لا يركز على جميع أبعاد التنمية المستدامة،- ... لذا تناول تقرير التنمية البشرية لسنة 2011 تعريف للإستدامة على أنها: توسيع الحريات الحقيقية للناس اليوم مع بذل جهود لدرء خطر المساس بحريات أجيال المستقبل." [1] أي تشتمل الإستدامة على العناصر التالية:

-أن تشمل مجموع الحريات لحياة الإنسان و ليست الأساسية فقط – القدرة على الوصول إلى الفرص و ليس فقط منح الحقوق.

- أن تشمل الإستدامة الإنصاف و عدالة في التوزيع.

-لا يجوز تخيير الأجيال المقبلة بين كثرة السلع و الخدمات و بين الهواء النقي.

-الإهتمام ليس فقط بالحالات المرجح وقوعها بل تشمل ما يحتمل حدوثه- أي عنصر الاحتمال- .[2]

ثانيا: تعريف الأمن الغذائي المستدام: إن تعلق الأمن الغذائي بالإستدامة ينطوي على البعد الزمني لكل من التوافر و الجودة ، و تم تعريف الأمن الغذائي المستدام بشكل غير رسمي و بشكل رسمي:

-**التعريف غير الرسمي للأمن الغذائي المستدام**: عرف على أنه الوصول الاقتصادي و الاجتماعي و المادي لنظام غذائي متوازن و مياه شرب مأمونة لتمكين كل فرد من العيش حياة صحية و منتجة إلى الأبد " [3]، أي تفادي توافر الغذاء في أوقات و انعدامه في أوقات أخرى مقبلة، لكن هذا التعريف لا يتضمن حقوق الأجيال المستقبلية في الحياة الجيدة و الغذاء المستدام بكل أبعاده، و لا يهتم أيضا بمسؤولية الجيل الحاضر بالمحافظة على حق الجيل المقبل.

-**التعريف الرسمي للأمن الغذائي المستدام**: يمكن أن نأخذ التعريف الذي اعتمده تقرير منظمة FAOسنة1996، و ذلك لأنه التعريف الذي يشمل كل أبعاد الأمن الغذائي ، و يهتم بحقوق كل الأجيال ،على أن الأمن الغذائي المستدام هو : "الأمن الذي يوجد عندما تكون لدى جميع الأفراد و في جميع الأوقات إمكانية الحصول المادية و الاقتصادية و الاجتماعية على الغذاء الكافي و المأمون و المغذي ، يفي باحتياجاتهم الغذائية كي يمارسوا حياة موفورة النشاط و الصحة"[4].

---

[1] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، *تقرير التنمية البشرية 2011، الإستدامة و الإنصاف* ، مستقبل أفضل للجميع،(نيويورك، 2011)، ص 17-18 http://hdr.undp.org

[2] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، *تقرير التنمية البشرية 2011، الإستدامة و الإنصاف* ، مستقبل أفضل للجميع،(نيويورك، 2011)، ص 17-18 http://hdr.undp.org ، ص 18

[3] Nicholas Awortwi , Erhard Berner, ***NGO Approaches to Sustainable Food Security***: The Case of YFSSIFS Project in Konso Wpreda, ,(Institute of Social Studies, Ethiopia, 2009), http://www.iss.nal

[4] تقرير المنظمة الدولية و للتغذية و الزراعة ، *حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، الأزمات الاقتصادية التأثيرات و الدروس المستفادة*، روما ، www.fao.org2009

و الأمن الغذائي في المستقبل يتوقف على موافقة العرض للطلب، و ذلك بتوفر المواد الغذائية و جودتها و استدامتها و ملاءمتها للطلب السكاني المتزايد على المستوى العالمي، لكن توقعات هذا التوافق في المستقبل تخضع لعدم اليقين بسبب العديد من التحديات منها التهديدات البيئية من تغير المناخ و الكوارث الطبيعية و التصحر و التلوث البيئي.[1] ، و هي التهديدات التي تؤثر على أبعاد الأمن الغذائي كما سنوضحه في المطالب التالية.

المطلب الثاني : التهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية و إشكالية توافر الغذاء:

تعددت تأثيرات التهديدات البيئية على الأمن الغذائي بمختلف أبعاده و منها على بعد توافر الغذاء ، حيث جعلته منعدما في مناطق من العالم أين اشتدت أضرار تلك التهديدات سواء على الأرض أو الهواء أو الماء، وفي مناطق أخرى مثلت تلك التهديدات عائق أمام إنتاج و توفير بعض الموارد الغذائية ، في حين كانت مساعدة أمام إنتاج محاصيل أخرى محددة و في مناطق معينة من العالم، أي أنه ليس بالضرورة أن تمنع التهديدات البيئية إنتاج كل المحاصيل ، بل هناك من المحاصيل ما تستفيد منها خاصة من التغيرات المناخية ، لكن الغالب أن تلك التهديدات تسبب أضرارا سلبية في الكثير من دول العالم ، خاصة الدول النامية منها.

لذا سنوضح التأثيرات المحتملة للتهديدات البيئية الطبيعية مثل تغير المناخ و التصحر و الكوارث الطبيعة، على توافر الغذاء بإعطاء أمثلة و أرقام توضيحية على شدة تأثيرها، ثم تأثير التهديدات البيئية غير الطبيعية مثل التلوث البيئي على توافر الغذاء.

الفرع الأول: التهديدات البيئية الطبيعية و إشكالية توافر الغذاء:

من التهديدات البيئية الطبيعية نجد تغير المناخ و التصحر و الكوارث الطبيعية التي تؤثر على توافر الغذاء في مختلف دول العالم و هو ما سنوضحه في النقاط التالية:

أولا: تغير المناخ و إشكالية توافر الغذاء:

يؤثر تهديد تغير المناخ على مختلف جوانب و أبعاد الأمن الغذائي و منها جانب توافر الغذاء، و مع ذلك يبقى تأثيره نسبي ، حيث يختلف من منطقة إلى أخرى في العالم و هذا يؤدي بالتبعية إلى التأثير على منتجات زراعية دون أخرى ، فارتفاع درجة الحرارة بسبب التغيرات المناخية مابين 1 و3 درجة مئوية(د م) يحتمل أن تؤثر إيجابا على المحاصيل و المراعي في بعض المناطق مثل كازاخستان و روسيا و أوكرانيا، لكن حتى و إن استفادت إيجابا من تلك الزيادة إلا أن أحداث

[1] Christian Nellemann , Monika Macdevette , Ton Manders ,and others , ***The Environmental Food Crisis***,(United Nations Environment Programme, Birkeland Trykkeri AS, Norway, , 2009) , P 61, www.grida.no

الطقس المتطرفة ستحول دون ذلك[1]، بينما المناطق الاستوائية و الجافة موسميا يحتمل أن تكون التأثيرات سلبية لاسيما بالنسبة لمحاصيل الحبوب ، أما إن زادت درجة الحرارة عن 3 د م يتوقع أن تكون كل التأثيرات سلبية على المنتوجات الزراعية و الحيوانات و الإنسان (حسب الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ في تقريره سنة 2007).

لذا سنعالج تأثير تغير المناخ على توافر الغذاء من عدة جوانب ، من حيث تأثيره على مصادر توافر الغذاء من منتجات زراعية و حيوانية و مائية، و على التنوع الحيوي ، و ثانيا دراسة توقعات تأثير تلك العوارض على مصادر توافر الغذاء بصفة عامة و بحسب الأقاليم في الدول باختلاف مواقعها و مدى قدرتها على مواجهة أو التكيف مع تأثيرات التغيرات المناخية بصفة خاصة.

1- تأثيرات تغير المناخ على مصادر توافر الغذاء: من أهم تلك التأثيرات نجد:

- **تأثير تغير المناخ على الإنتاج الزراعي** : و ذلك لأن الزراعة مهمة للأمن الغذائي بصفة عامة من جانبين من جانب توفير الغذاء للأكل ،و من جانب آخر توفير فرص للعمل و كسب القوة لتوفير الغذاء،و كلا الجانبين يتعرض لتأثيرات سلبية(نسبيا) بسبب تغير المناخ ، حيث يتأثر الإنتاج الزراعي ،و كما يتأثر الدخل خاصة بالنسبة للدول النامية في آسيا و إفريقيا التي بها أعدادا كبيرة من السكان يعتمدون على الزراعة لكسب قوتهم، و يقدر عددهم بحوالي ثلاثة أرباع سكان العالم ، فهم الأكثر ضعفا و الأكثر تعرضا لحالة اللاأمن الغذائي بسبب انعدام أو تأثر مصادر توافر الغذاء بالتغيرات المناخية.[2]

يتبين إذا أن تأثّر المحاصيل الزراعية بالتغيرات خية هو تهديد مباشر لتوافر الغذاء ، حيث أنه من المحتمل أن هذه التغيرات تتلف المحاصيل الزراعية، بالرغم من الاختلافات بين الأقاليم في درجة التأثر ، من خلال التأثير على عناصر البيئة الحية منها و غير الحية، من تربة و هواء و ماء، ما يؤدي إلى إصابة تلك المحاصيل بالأمراض المختلفة و انتشار الحشرات و البكتيريا الضارة....[3]

ومن تأثيرات عوارض التغيرات المناخية على المحاصيل الزراعية نجد أن ارتفاع درجة الحرارة إلى 4 دم أدى إلى انخفاض إنتاج العديد من المنتوجات الزراعية للعديد من الدول ، مثل انخفاض إنتاج الأرز في بنغلادش بمقدار 30% و إنتاج القمح ب 50% حسب إحصائيات حكومة بنغلاداش سنة 2005.. و يتوقع مستقبلا الزيادة في انخفاض منتوج العديد من المحاصيل الحيوية للأمن الغذائي بحلول عام 2030، بما في ذلك القمح في جنوب آسيا ،

---

[1] تقرير عن التنمية في العالم 2010، التنمية و تغير المناخ ، (منشورات البنك الدولي للإنشاء و التعمير، واشنطن ، 2010)، ص 146، (http://www.worldbank.org/wdr

[2] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، تقرير التنمية الإنسانية 2007-2008، *محاربة تغير المناخ ، التضامن في عالم منقسم* PNUD http://hdr.undp.org

[3] Climate change, implication for food safety , www.fao.org

و الأرز في جنوب شرق آسيا، و الذرة في جنوب إفريقيا.[1] نأثر محاصيل الدول و زراعتها يمثل تهديد لقدرات الدول على بناء أمنها الغذائي.

كما تؤدي التغيرات إلى وقوع كوارث متعددة تصيب الإنتاج الزراعي بالتلف كالجفاف ، الفيضانات ، الأعاصير ...مثل ما أصاب استراليا في فترة الجفاف و الذي أدى إلى انخفاض محصول الأرز و هو ما أدى إلى ارتفاع أسعاره في الأسواق ،و المثال أيضا في الأرجنتين حيث التآكل المتزايد للتربة و التصحر بسبب ارتفاع درجة الحرارة أدى إلى خسائر كبيرة في إنتاج محصول مهم وهو فول الصويا سنة 2004.[2] هذه التأثيرات و غيرها على المنتوجات الزراعية تؤدي إلى انخفاض أو انعدام توافر الغذاء،و هذا ما يؤدي إلى نتائج سلبية كثيرة ، تمنع من بناء الأمن الغذائي ، و لهذا أضرارا متعددة.

-**تأثير تغير المناخ على الإنتاج الحيواني:** تؤدي حالات الطقس المتطرفة بسبب التغير المناخي،و هي حدوث كوارث طبيعية مفاجئة في غير مواسمها و بشكل متناقض حيث تقع الفيضانات في منطقة و الجفاف في منطقة أخرى، إلى خسائر تصيب الثروة الحيوانية في أغلب الأحيان ، إما مباشرة بنفوقها أو عن طريق إصابتها بالأمراض و التي تؤدي إلى نقص في عددها ، أو بتأثير غير مباشر بسبب خسائر تمس الأعلاف و المراعي و المحاصيل و نقص موارد المياه ، و المناطق الأكثر تضررا هي إفريقيا و شرق آسيا و خاصة الصحاري و المناطق الجبلية [3]، و لهذه الأسباب تعاني تلك الدول أكثر من غيرها من عدم القدرة على بناء أمنها الغذائي .

أما التأثير على الثروة السمكية فإن ذلك يظهر من خلال التأثير على التوزيع المكاني لمخزون السمك حيث قد يتغير بسبب هجرة الأسماك من منطقة إلى أخرى بحثا عن الشروط المناسبة للعيش ،كما أن ما يؤثر على الثروة السمكية و يؤدي إلى انخفاضها هو الزيادة في تحمض المحيطات[4]، يؤدي أيضا التغير في مواسم هطول الأمطار و الكميات الكبيرة للمياه المتساقطة تسبب الفيضانات من جهة و ارتفاع منسوب سطح البحر من جهة أخرى ، و هذا يؤثر على الأسماك و أعدادها و تكاثرها، و تأثر الثروة السمكية و انخفاضها يعني تأثر توافر الغذاء خاصة بالنسبة الدول و الأفراد المعتمدة بنسبة كبيرة على الأسماك في غذائها، و لارتفاع منسوب سطح البحر آثار أخرى اجتماعية اقتصادية...

و على الأراضي الزراعية و غيرها من التأثيرات (لتوضيح أكثر أنظر الجدول 1 الملحق 1)

---

[1] تقرير عن التنمية في العالم 2010، التنمية و تغير المناخ ، (منشورات البنك الدولي للإنشاء و التعمير، واشنطن ، 2010)، http://www.worldbank.org/wdr) ، ص 147

[2] تقرير التنمية الإنسانية 2007ـ2008، *محاربة تغير المناخ ، التضامن في عالم منقسم*، المرجع نفسه ، ص 84

[3] Christoph Bals , Sven Harmeling , Michael Windfuhr, ***Climate Change, Food Security and The Right to Adequate Food***,(Climate Change I Study , Diakonisches Werk der EKD e.V, Stuttgart, ,2008),p88-89

[4]Christoph Bals , Sven Harmeling , Michael Windfuhr, ***Climate Change ,Food Security and The Right to Adequate Food***,op cit, p 89

و هو جدول يوضح مدى تأثر الموارد الطبيعية و المناطق الزراعية والمائية بسبب ارتفاع منسوب سطح البحر، و أنه كلما زاد ارتفاعا زادت نسبة التأثير في مختلف دول العالم ، مثلا كلما زاد ارتفاع سطح البحر ب 3 متر كلما نقصت المناطق الحضرية بنسبة 2.5% و المناطق الزراعية تنقص بنسبة 1.1% و الإنتاج المحلي ب 3.2%.

-**تأثير التغير المناخي على التنوع البيولوجي:** بتأثّر التنوع البيولوجي بالتغيرات المناخية يتأثر الأفراد إما بعدم قدرتهم على مواجهة الأخطار و الكوارث التي يسببها التغير مستقبلا، أو أن لا تكون لهم الوسيلة للعيش ولو في ظل ذلك التغير ، أي القدرة على التأقلم معه، و ذلك لأهمية التنوع بالنسبة للإنسان في توفير سبل رزقه و عيشه و أمنه الغذائي و مياهه النقية....، و هذا حسب ما قاله الأمين العام السابق للأمم المتحد كوفي أنانKofi Annan في تقريره تحث عنوان :في جو من الحرية أفسح لسنة 2005 :" ... من الشواغل الخطيرة الأخرى فقدان التنوع البيولوجي، وهو أمر يحدث بمعدل غير مسبوق داخل البلدان وفي مجموعها .ورغم أن هذا الإتجاه يثير القلق في حد ذاته، فإنه إلى جانب ذلك يضر أيضا على نحو بالغ على الحق في الصحة ، وسبل كسب الرزق أي الحق في العمل ، والإنتاج الغذائي، والمياه النقية أي الحق في الحصول على مياه شرب نقية ، ويزيد من ضعف المجتمعات السكانية إزاء الكوارث الطبيعية وتغير المناخ...."[1]

و التنوع البيولوجي يعد من بين أهم الموارد الطبيعية التي تقوي إمكانيات الدولة لبناء أمنها الغذائي ،و تأثره بالتغيرات المناخية يؤثر على تلك الإمكانيات.

-تأثير تغير المناخ على مصادر المياه: إن الماء هو حق إنساني عالمي ولا يستعمل فقط لإنتاج الغذاء و ضمان جودتها ،و إنما يحتاجه الإنسان في مختلف أنشطته اليومية لضمان بقائه ،و من تأثيرات تغير المناخ على توافر الغذاء هو قلة أو انعدام المياه النظيفة و الصالحة للشرب و للاستعمال في الغذاء، و ذلك لتلوثها بالفيضانات التي يسببها التغير المناخي ، أو قلته بسبب مواسم الجفاف الطويلة خاصة في المناطق الصحراوية...كما يؤدي أيضا تغير المناخ و ارتفاع درجة حرارة الأرض إلى نقص تدفق الأنهار في مختلف دول العالم ،و ذوبان الأنهار الجليدية ،و انحسار الجبال الثلجية بانها التدريجي ، كل هذا يؤدي إلى نقص في تدفق المياه و انخفاض منسوب الخزانات خاصة بالنسبة للسكان المعتمدين على ا ار لإمدادات مياههم و الذين بلغ عددهم حوالي سدس سكان العالم[2]. و من أكثر المناطق التي تعاني ندرة المياه هي الشرق الأوسط، فمثلا في لبنان يتوقع أن الزيادة التي تبلغ 1.2دم في درجة الحرارة يؤدي إلى نقص في المياه الموجودة بمقدار يعادل 15 %[3]، كذلك من الدول التي تعاني كثيرا من الندرة هي الدول الإفريقية و خاصة الصحراوية.

---

[1] تقرير الأمين العام ،*في جو من الحرية أفسح : صوب تحقيق التنمية و الأمن و حقوق الإنسان للجميع* ، (الجمعية العامة للأمم المتحدة ، الدورة 29، الأمم المتحدة، 2005)، ص 27، www.un.org

[2]Christoph Bals , Sven Harmeling , Michael Windfuhr, ***Climate Change, Food Security and The Right to Adequate Food*** ,(Climate Change I Study , Diakonisches Werk der EKD e.V, Stuttgart, ,2008), p 91

[3] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، تقرير التنمية الإنسانية 2007-2008، *محاربة تغير المناخ ، التضامن في عالم منقسم* PNUD http://hdr.undp.org ، ص 85

وهذا النقص في توافر المياه له تأثيرات مباشرة على الزراعة حيث حوالي 70% من المياه مستعملة في الزراعة و نقصها يؤدي على التأثير على توافر الإنتاج الزراعي و بالتالي على توافر الغذاء.[1]

2- تأثير عوارض تغير المناخ على مصادر توافر الغذاء بحسب الأقاليم: و هذا حسب توقعات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لسنة 2007، مثلا في إفريقيا من المتوقع عام 2020 أن تتعرض بعض الدول إلى انخفاض بنسبة تصل إلى 50% في المحاصيل الزراعية التي تعتمد على الأمطار ،و أما الإنتاج الزراعي فيتوقع أن يتعرض لتهديد كبير و هذا ما سيؤثر سلبا على توافر الغذاء و يؤدي إلى حالة من اللاأمن الغذائي و سوء التغذية في الكثير من الدول الإفريقية.

و يتوقع أن تزيد مساحة المناطق القاحلة و شبه القاحلة بنسبة تتراوح بين 5 و 8% بحلول عام 2080.-يتوقع أن يتعرض ما بين 75 و 250مليون شخص لارتفاع في الإجهاد المائي بسبب تغير المناخ عام 2020.

و في آسيا من المتوقع أن تتعرض المدن الساحلية إلى الفيضانات البحرية و من المتوقع في منتصف القرن الحالي أن يقل توافر المياه العذبة في وسط آسيا و جنوبها و شرقها ، كما يتوقع أيضا أن يضاعف تغير المناخ الضغوط التي تخضع لها الموارد الطبيعية.(أنظر الجدول 2الملحق 2)

ثانيا : الكوارث الطبيعية و إشكالية توافر الغذاء:

تنقسم الكوارث الطبيعية إلى نوعين، الكوارث الناشئة عن أسباب جغرافية و طبيعية،و كوارث ناشئة عن أسباب مائية و جوية . فالمجموعة الأولى تشمل الزلازل و موجات المد و ثورة البراكين و انهيارات بركانية...، أما المجموعة الثانية فتشمل الفيضانات، الجفاف، الحرائق، العواصف...، ولهذا النوع الأخير تأثير أكبر على توافر الغذاء من النوع الأول،[2] ومن الممكن أن تحدث الكوارث لأسباب مخاطر التقانا أو الحوادث الصناعية،أو النووية ، التي قد تحدث بسبب إجراءات خطرة أو انهيار البنيات الأساسية أو انفجار المواقع النووية .

و للنوع الأول تأثيرات متعددة أيضا كما سنرى أدناه، و سنبدأ بتحليل النوع الأول ثم النوع الثاني من الكوارث:

1:-تأثير الكوارث الطبيعية المائية و الجوية على توافر الغذاء: تتسبب هذه الكوارث في تأثيرات مباشرة و أخرى غير مباشرة على توافر الغذاء، و من بين تلك التهديدات نأخذ الفيضانات و الجفاف و الأعاصير ،

[1] Christoph Bals , Sven Harmeling , Michael Windfuhr, ***Climate Change, Food Security and The Right to Adequate Food***,(Climate Change I Study , Diakonisches Werk der EKD e.V, Stuttgart, ,2008) , p 91

[2] لجنة الأمن الغذائي العالمي ، الدورة الأولى لجماعة العمل الحكومية الدولية المعنية بوضع مجموعة خطوط توجيهية طوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاء كاف في سياق الأمن الغذائي القطري، إيطاليا، 2003، www.fao.org

و هي الأكثر حدوثا في العقود الأخيرة و لها تأثيرات كثيرة ، فمن التأثيرات المباشرة للفيضانات على توافر الغذاء: إتلاف و دمار المحاصيل الزراعية ، غرق الحيوانات و موتها، إتلاف خزانات المياه ...أما من تأثيراتها غير المباشرة نجد : قطع الطرق و منع التنقل ، قطع آليات الاتصال و قطع الكهرباء و هذا ما يمنع الوصول إلى الغذاء، وتدمير الأجهزة و المعدات المستعملة في إنتاج الغذاء و التسبب في تلوث المياه و منها المستعملة في الغذاء[1]، كما تتسبب الفيضانات أيضا في إحداث وافيات أو جرحى و هذا ما يؤدي إلى عرقلة الإنتاج و بالتالي التسبب في تخفيض إنتاج الغذاء على المستوى المحلي و الدولي ، كما تؤدي إلى تدمير مواقع العمل و التي تساهم في زيادة الدخل المستعمل لتوفير الغذاء...[2]ومن بين حالات التعرض للفيضانات نجد فيضان بنغلاديش: عام 1998 فمن التأثيرات الواضحة نسبيا نجد تدمير المنازل وتجريف المحاصيل و أكبر تأثير للكارثة على الأسر التي تعتمد على العمل بأجر، لاسيما العمل الزراعي .* الفقراء أكثر تضررا من الفيضان لأنهم يملكون أصولا قليلة لتغطية المصروفات اللازمة أثناء الكارثة، وواجهوا مشقة كبيرة في العودة إلى مستوى معيشتهم قبل الكارثة .*الفقراء الذين فقدوا فرص الحصول على دخل بسبب الفيضان، اعتمدوا اعتمادا شديدا لمى الاقتراض لتغطية احتياجاتهم المادية و خاصة الغذائية بعد الفيضان.[3] ووقعت فيضانات أخرى سنة 2009 في مقاطعة كوريجرام في بنغلادش تسببت في تشريد 200 ألف شخص و تدمير حوالي 30 ألف هكتار من المحاصيل.

في طاجاكستان أيضا تسببت الفيضانات و الانهيارات التي تعرضت لها 40 مقاطعة في أفريل و ماي 2009 في نقص الغذاء و المياه النقية و هذا ما أدى إلى إلحاق الضرر بحوالي 15000 شخص و جعلهم يعتمدون على المساعدات الغذائية.[4]

أما **الجفاف** فله أيضا تأثيرات متعددة على التربة و المياه المستعملة في توفير الغذاء، و هو لا يؤثر فقط على الإنتاج الزراعي بل على الإنتاج الحيواني أيضا ، حيث أن الحيوانات تنفق من قلة المياه للشرب أو من انعدام الأراضي الرعوية التي تتحول إلى أراضي قاحلة بسبب الجفاف، كما يتسبب في انخفاض نسبة الغذاء بسبب قلة المحصول أو رداءته

---

[1] Amel Madjakapita , ***An evaluation of The impact of Food aid on Food Security***, (the case of Ngaba Area in Malawi, University of South Africa, 2008), p38,39

[2] World Food Programs, ***Emergency Food Security Assessment Handbook***, (second edition ,2009), www.wfp.org, ,p43

[3] لجنة الأمن الغذائي العالمي، 2003،، الدورة الأولى لجماعة العمل الحكومية الدولية المعنية بوضع مجموعة خطوط توجيهية طوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاء كاف في سياق الأمن الغذائي القطري، المرجع نفسه.

[4] برنامج الأم المتحدة للبيئة ، الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة عام 2010، (شعبة الأنذار المبكر و التقييم، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا، 2010)، ص 46 www.undp.org/yearbook/2010

و في نقص، أو حتى انعدام، توفر بعض الأصول مثل الماشية ، يمنع أيضا الوصول إلى الغذاء بسبب القحط الذي يمنع الأفراد ،و خاصة النساء و الأطفال ، من البحث عن الغذاء.[1]

يؤدي الجفاف أيضا إلى تقليل كميات المياه في الخزانات، ومع قلة تساقط الأمطار يتراجع إنتاج المحاصيل الغذائية سواء المستعملة للاستهلاك المحلي أو للتصدير،و بالتالي ارتفاع أسعارها و صعوبة الحصول عليها خاصة بالنسبة لسكان الأرياف و الفقراء، كما أن انخفاض توفر سلع التصدير يؤثر على الدولة بنقص إيراداتها من النقد الأجنبي و بالتالي عدم قدرتها على الاستراد و توفير الغذاء لشعبها، و الانخفاض في إنتاج المحاصيل الزراعية يعني التأثير على باقي القطاعات،

و ذلك يؤدي إلى فقد الآلاف من الأفراد لمراكز عملهم و منه نقص القدرة لديهم أو انعدامها في توفير الغذاء لأسرهم.[2] و من بين أهم المناطق تأثرا بالجفاف نجد الدول الإفريقية حيث تعاني أغلب الدول خاصة الواقعة جنوب القارة من الجفاف، فقد تعرضت كينيا مثلا منذ سنة 2006 إلى موجات جفاف حادة أدت إلى التأثير على توفير الغذاء من عدة جوانب أهما:

-جدب أراضي الرعي وهو ما دعى السكان و خاصة الرعاة إلى التحرك و النزوح نحو المدن.

- ن الحيوانات بعد اعتلال صحتها جراء طوال الانتظار عند آبار و أحواض المياه أو من الإنهاك و الجوع، حيث بلغت حالات نفوق الحيوانات حوالي 70% في شمال شرق كينيا و هذا يؤثر على توافر الغذاء بالنسبة للمعتمدين على الحيوانات في توفير غذائهم، و ساهم ذلك في ارتفاع معدلات سوء التغذية .[3]

تتأثر أيضا باقي الدول مثل إثيوبيا و أكبر تأثر في الصومال من موجات الجفاف التي أدت إلى التعرض لحالة اللاأمن الغذائي المزمن في المنطقة ، و جعلها تعتمد فقط على المساعدات الغذائية الخارجية و ليست لها القدرة على الإنتاج و توفير الغذاء لشعبها محليا، فقد قدمت الجزائر مثلا مبلغ يقدر ب 10مليون دولار كمساعدات إنسانية للصومال جراء الجفاف الذي يمنعها من توفير الغذاء و الذي وصل بها إلى حد المجاعة المدقعة .

أما الدول العربية بصفة عامة فهي الأخرى متأثرة بالجفاف، حيث حسب المنظمة العربية للتنمية و الزراعة أن الإنتاج العربي من مجموعات سلع الحبوب الغذائية الرئيسية تأثر خلال السنوات الأخيرة بسبب الجفاف و تذبذب الأمطار وعدم انتظامها خلال المواسم الزراعية في بعض الدول العربية، بخاصة سوريا والعراق وبعض دول المغرب العربي كالجزائر والمغرب.

---

[1] World Food Programs, ***Emergency Food Security Assessment Handbook***, (second edition ,2009), www.wfp.org, ,p43

[2] لجنة الأمن الغذائي العالمي ، الدورة الأولى لجماعة العمل الحكومية الدولية المعنية بوضع مجموعة خطوط توجيهية طوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاء كاف في سياق الأمن الغذائي القطري، إيطاليا، 2003، www.fao.org

[3] Word Food Programs , report 2006, Italy,2006, p28, www.wfp.org

تعاني دول الشرق الأوسط بصفة خاصة من الجفاف ، فحسب إحصائيات معهد الموارد العالمية لسنة 2003أن نسبة الأراضي الجافة في المنطقة تتجاوز 90% من المساحة الكلية للأراضي ، إضافة إلى عدم التوافق الزمني و التوزيع المكاني لتساقط الأمطار ، أي لا يتوافق فترة هطول الأمطار السنوية مع المناطق التي تحتاج إلى المياه، و توقيت هطول الأمطار قد لا يتوافق مع وقت ندرة المياه، و هذا ما يسببه بالأحرى تغير المناخ العالمي،و بالتالي تصنف المنطقة على أنها تعاني من ندرة المياه، لذا تعمل على استعمال المياه غير المتجددة باستخدام المياه الأحفورية خاصة في شبه الجزيرة العربية.[1] و يمثل قطاع الزراعة من أكبر القطاعات استهلاكا للمياه في المنطقة ،و لكن على الرغم من أن نسبة الأراضي المروية في المنطقة تمثل نسبة كبيرة ، إلا أن الإنتاج الغذائي ليس كافيا لتغطية الاحتياجات الغذائية للمنطقة

و البلدان في حاجة إلى استراد كميات كبيرة من المنتجات الغذائية ، و مع ذلك تبقى نسبة كبيرة من السكان ليست لديهم القدرة على توفير الغذاء أو الحصول عليه خاصة سكان الأرياف المتعمدين على الإنتاج الزراعي المتأثر بالجفاف.

أما عن **الأعاصير** فنأخذ مثال واضح و له تأثيرات كبيرة على توفر الغذاء لبناء الأمن الغذائي للأفراد

و هو إعصار نرجس بشاطئ ميانمار في ماي سنة 2009 حيث تشير التقديرات إلى أن العاصفة قد أثرت على حوالي 3500 مزرعة، معظمها مزارع خاصة، مما أدى إلى فقد مصدر رزق و غذاء لآلاف الأشخاص، وقد لحقت أضرار بأكثر من 9712 هكتار أو 80 في المائة من حقول الملح في الدلتا، و دمرت العاصفة كذلك المستودعات التي كانت تخزن أكثر من 24000 طن من الملح المنتج حديثًا وقُدر عدد مزارعي الملح وعائلاتهم الذين كانوا يعيشون في الدلتا وقت وقوع الكارثة بنحو 20000 شخص و وفقًا لبعض الإحصائيات، فقد قتل 8 من كل 10 عمال يعملون في صناعة الملح في العاصفة وبقيت أسرهم في حاجة ماسة لمن يساعدهم في البحث عن مصادر رزق بديلة.[2] كما تعد هايتي أيضا من بين الدول الأكثر تضررا بمثل تلك العواصف.

أي أن هذه الكوارث تتعدى المساس بالأرواح بطريقة مباشرة، إلى قتل الأرواح بطريقة غير مباشرة و هي قطع سبل الحصول و توفير الغذاء، مما يعرض الأفراد إلى الموت جوعا أو يعرضهم إلى خطر الموت.

---

[1] مجلة التنمية و الزراعة في الوطن العربي ، ***نحو أمن غذائي عربي و تنمية زراعية مستدامة***، ،(مجلة الزراعة و التنمية في الوطن العربي، العددان الأول و الثاني ، المنظمة العربية للتنمية و الزراعة ،)2009، www.aoad.org، ص 17

[2] برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الكتاب السنوي لسنة 2009، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، (شعبة الأنذار المبكر و التقييم، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا ، 2009)، ص 33، /www.unep.org/geo/yearbook

2- تأثير الكوارث الطبيعية الجغرافية على توافر الغذاء:

بعد عرضنا الموجز لتأثير الكوارث الطبيعية المائية و الجوية على توافر الغذاء ، نتولى هنا عرض تأثير الكوارث الجغرافية الطبيعية و التي من أهمها الزلازل فهي تمنع وصول الأفراد إلى مصادر الرزق و الغذاء و تمنع الدول من تقديم المساعدات إلى الأفراد المحتاجين إليها بسبب قطع الطرقات. و اعنف الزلازل تقع في الجهة الشرقية لآسيا، و مثال ذلك زلزال بإقليم سيشوان بالصين في 12 مايو 2008، و قد تعدت قوة الزلزال ليمس الدول المجاورة مثل الفيتنام و بنغلادش، فقد قتل أو فقد 87000 شخص في الكارثة وجرح350000 شخص وأصبح 5 مليون شخص بلا مأوى وتم إجلاء 15مليون شخص من المنطقة، وقد قدرت التكاليف المباشرة ب 73 مليار دولار أمريكي، و قد سدت الانزلاقات الأرضية الطرق السريعة، مما أعاق جهود الإغاثة، كما سدت الأنهار والجداول في كافة أرجاء المنطقة، وتعرض 70 مليون هكتار في منطقة جبال هنجدوان في إقليم سيشوان للدمار.[1] و جعل هذا الزلزال مئات العائلات بلا مأوى و لا مصدر رزق .

أما عن الكوارث التي تسببها الحوادث الصناعية و النووية فإن أوضح مثال هو الكارثة التي وقعت في اليابان الذي أصابت محطة داييشي للطاقة النووية في فوكوشيما بسبب الزلزال في فيفري 2011، و قد كانت لها تأثيرات لازال مداها مستمرا، وقد يستمر إلى عقود لاحقة خاصة في تأثيرها على المواد الغذائية التي تأثرت بالمواد المشعة و بالنشاط الإشعاعي ، وهناك مادتين أساسيتين وجدت في الأغذية بسبب النشاط الإشعاعي وهما: اليود المشع و عمره قصير و يختفي من الأغذية طبيعيا و في فترة قصيرة ،و السوزيوم المشع الذي يمكن أن يبقى عالقا في الطبيعة لسنوات كثيرة ، و هو ما يمثل تهديدا مستداما للأمن الغذائي، سواء في المنطقة أو المناطق المجاورة خاصة المستوردة للموارد الغذائية من اليابان، ،و قد تأثرت مناطق إنتاج الغذاء، أي التربة بتراكم المواد المشعة فيها، و المياه و كذا الهواء بانتقال المواد المشعة عبرهما، و هو ما يعود بالضرر على إنتاج المواد الغذائية حتى في المستقبل، كما يمكن أن تنتقل تلك المواد المشعة إلى ار و البحيرات و تتغذى منها الأسماك و بالتالي تتعرض الأغذية البحرية تلف، و هذا يعد أيضا تهديد للأمن الغذائي و لتوفير الغذاء للأفراد.[2]

[1] برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الكتاب السنوي لسنة 2009، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، (شعبة الإنذار المبكر و التقييم، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا ، 2009)، www.unep.org/geo/yearb ص 33، 34

[2] FAO,s **Japan Nuclear Conserns**, 2011 http://www.fao.org/crisis/japan/69718/en/2011

ثانيا: التصحر و إشكالية توافر الغذاء :

لقد عرف التصحر من قبل اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر المنعقدة سنة 1992 بأنه :" تدهور الأراضي في المناطق القاحلة و شبة القاحلة و المناطق الجافة نتيجة عوامل عدة منها تغير المناخ و الأنشطة البشرية، و يؤدي ذلك إلى دمار الإمكانيات الحيوية للأرض و يقود في النهاية لعدمها"[1]، تلك الإمكانيات التي تمثل المصدر الأساسي لتوفر الغذاء ، وقد أصبحت الأراضي الجافة تشغل حوالي 41% من الأراضي اليابسة (مع الاختلاف في تحديد النسبة) ، فحسب تقرير الأمين العام السابق للأم المتحدة كوفي أنان سنة 2006، أن نسبة الأراضي الجافة هي 44% من مجموع الأراضي اليابسة) و هي موطن لثلث سكان العالم، و أغلبيتهم من سكان آسيا و إفريقيا و لكن أكثر المتضررين هم من سكان الدول النامية خاصة في إفريقيا ، حيث يعتمد الأغلبية على الزراعة في كسب القوت و الغذاء، و الأراضي الجافة فيها هي موطن لأكثر من حوالي 46% من سكان القارة، خاصة في نيجيريا جنوب إفريقيا ، السودان، إثيوبيا، المغرب و الجزائر، و تعاني أغلب هذه الدول من حالة انعدام الأمن الغذائي أو من الأزمات الغذائية ، مع التفاوت في نسبة التأثر في كل بلد. [2]

أما في الوطن العربي فإن حولي 60% من مساحته هي مناطق جافة و شبه جافة، و المساحة المهددة بالتصحر تقرب حوالي 20% تقع معظمها في إقليم المغرب العربي و حوض النيل و القرن الإفريقي.[3]

أما من **تأثيرات التصحر على توافر الغذاء** فنذكر ما يلي:

– تدهور الأراضي المخصصة للزراعة و للرعي ، وفي هذا تأثير على توافر الغذاء للإنسان بالتأثير على وفرة الإنتاج الزراعي المستخلص منه الموارد الغذائية، و تأثير على الإنتاج الحيواني و الذي هو غذاء للإنسان و بالتالي ارتفاع نسب نقص التغذية و المجاعات و الأزمات الغذائية في الدول المتأثرة.

–التسبب في خسائر في التنوع الحيوي النباتي و الحيواني.

– تأثر مصادر المياه الجوفية منها و السطحية المستعملة في تحضير الغذاء أو للشرب أو لتوفير الإنتاج الزراعي أو الحيواني.

– تدني خصوبة التربة و يؤثر ذلك على تنوع و نوعية المنتجات الزراعية و خاصة الأساسية منها.(الجدول رقم 3الملحق 3 يقدم أمثلة على تأثير التصحر على توافر الغذاء في بعض الدول تأثرا به في القارة الإفريقية)

بعد هذا التحليل البسيط لتأثير التهديدات البيئية الطبيعية على إشكالية توفر الغذاء ، سنتناول تأثير التهديدات البيئية غير الطبيعية على توافر الغذاء:

---

[1] Luis Alfredo , Avila Lopey, Ling jiang, ***Food Security and Desertification***,(a study in rural areas of china and mexico, China Policy Institute, 2010), www.chinapolicyinstitute.org

[2] الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة سنة 2006، *عرض عام لبيئتنا المتغيرة* ، (برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، الأمم المتحدة 2006 الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة سنة 2006) ، ص7.http//www.unpe.org/geo/yearbook

[3] **سالم** اللويزي، *دراسة حول مؤشرات رصد التصحر في الوطن العربي*،(المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، السودان، 2003)، ص 46، www.aoad.org

الفرع الثاني: التهديدات البيئية غير الطبيعية(التلوث البيئي) و إشكالية توافر الغذاء:

إن من طبيعة التلوث البيئي أنه تهديد عابر للحدود، حيث أن أغلب الدول في العالم تتأثر به سواء كانت هي الملوثة أو لا. فعلى سبيل المثال عندما تنبعث الغازات كالكربون إلى الجو من مصانع الدول المتقدمة في الشمال ، فإنه لا يوجد ما يمنعها إلى الإنتقال إلى باقي الدول، لذلك نجد أن تأثيره على المنتوجات الغذائية أيضا يمس مختلف دول العالم ، بنسب تختلف من دولة إلى أخرى.، و هذا التلوث يأخذ شكل تلوث التربة ، تلوث الماء و تلوث الهواء،

و من خلال هذا التقسيم ندرس تأثير التلوث على توافر الغذاء.

أولا: تلوث التربة و إشكالية توافر الغذاء

إن التربة أساسية لإنتاج المواد الغذائية، فلا يمكن إنتاج أي غذاء على نطاق كبير إن كانت معرضة للتدهور كما لا يمكن إطعام الثروة الحيوانية التي هي أساس غذاء و عيش نسبة كبيرة من سكان العالم ، والتربة، لأنها محدودة وهشة، مورد يتطلب عناية خاصة من قبل مستخدميها ، لكن كثير من النظم الحالية لإدارة التربة والمحاصيل غير قابلة للإستدامة. فمن جانب أدى الإفراط في استخدام الأسمدة في الاتحاد الأوروبي إلى ترسُّب النتروجين مما يهدد استدامة نسبة من التربة تقدّر بحوالي 70 % وعلى الجانب الآخر، في معظم أنحاء إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى تعاني قلة استخدام الأسمدة و عدم التعويض عن مغذيات التربة التي تخرج منها مع المحاصيل، مما يفضي إلى تدهور التربة وانخفاض الإنتاج[1] .

لكن هذه الأسمدة هي سلاح ذو حدين ، فهي من جهة مفيدة للتربة و مغذية لها ، لكن الإفراط في استعمالها يؤدي إلى تلوثها و بالتالي نقص نسبة المنتوج المراد الحصول عليه للغذاء في المستقبل .

فرغم أن الأسمدة تتسبب في نسبة تقدّر بحوالي 40% من الزيادة في إنتاج الأغذية التي سُجلت على مدى السنوات الأربعين الأخيرة ، إلا ما قد انطوت أيضاً على تكاليف كبيرة بالنسبة للبيئة. فحالياً توجد في آسيا وأوروبا أعلى معدلات لاستخدام الأسمدة المعدنية في العالم مقابل كل هكتار، وتواجه آسيا وأوروبا أيضاً أكبر مشاكل التلوث البيئي الناجمة عن الاستخدام المفرط للأسمدة، ومن بين هذه المشاكل تحمُّض التربة والمياه، وتلوث موارد المياه السطحية والجوفية، وتزايد انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الفعالة.[2]

و الأن يعتمد توفر الغذاء لتحقيق الأمن الغذائي لثلثي سكان العالم على الأسمدة، وخاصة السماد النيتروجيني .

ففي أوروبا، يأتي 70 إلى 75 % من النيتروجين من الأسمدة الاصطناعية؛ وعلى الصعيد العالمي، فإن النسبة تصل إلى النصف، ومع ذلك، فإن المحاصيل تستفيد فقط من نصف النيتروجين المستخدم أما الباقي فإنه يتسلل إلى مجاري المائية والمياه الجوفية، أو يفقد في الغلاف الجوي و يلوثه، وتصل خسائر النيتروجين من النفايات الحيوانية حوالي 40 إلى 30 %ويتسرب نصفها إلى الغلاف الجوي في شكل أمونيا .وتسجل انبعاثات عالية للغاية من هولندا، وبلجيكا، والدنمارك

[1] تكنولوجيات للحفظ والتوسع' نشرة وقائع رقم 2 ,FAO2011 http://www.fao.org/ag/save-and-grow/ar/3/index.htm

[2] منظمة الأغذية و الزراعة، الحفظ و التوسع ، دليل صانع السياسات بشأن التكثيف المستدام للإنتاج المحصولي ، منظمة الأغذية و الزراعة http://www.fao.org/ag/save-and-grow/ar/3/index.html

ومقاطعة سيتشوان في الصين، وتصل الانبعاثات السنوية للنيتروجين التفاعلي من احتراق الوقود الأحفوري إلى نحو 25 مليون طن"[1]

ثانيا: تلوث المياه و إشكالية توافر الغذاء:

إن مختلف أنواع الملوثات تؤثر على جودة الماء و نقائه، وهذا يؤثر على الموارد المائية الممكنة لتوفير الغذاء ، سواء عند تأثيره على الزراعة ، أو الكائنات الحية المائية :

1-تأثير المياه الملوثة على الزراعة: إن الزراعة هي أكثر القطاعات المستهلكة للماء حيث تستهلك حوالي 70% من المياه، و لأهمية هذا القطاع في توفير الغذاء فإنه يجب أن تكون المياه المستعملة نقية و ذات جودة عالية.

إن استعمال المياه الملوثة في الزراعة سواء عن قصد أو دون قصد(أي للضرورة) يمكن أن يتسبب في العديد من العوائق التي تمنع من إنتاج المواد الغذائية ذات الجودة ، و تحول بذلك أمام تمتع الإنسان بحقه في الصحة [2]، و الأساس أن هذا التلوث يمنع من إنتاج الغذاء فقد يقضي على المحاصيل من حبوب و خضر و فواكه و غيرها خاصة في مرحلة نضجها.

2-تأثير المياه الملوثة على الكائنات الحية المائية: يعتبر إنتاج الأسماك من ضمن أبرز الخدمات التي تقدمها الأنظمة الإيكولوجية المائية ، حيث يعتمد ما يقدر بحوالي 250 مليون شخص على مصائد الأسماك من أجل الطعام والدخل[3]، لكن تؤثر المواد السامة في المياه على الحيوانات البحرية و تتسبب في قتلها. و تمثل الانبعاثات مثل أكسيد الكربون ، والنيتروجين والكبريت إلى الجو عن طريق تحلل المواد العضوية واحتراق الوقود الأحفوري....السبب في تحمض مياه الأمطار في كل من كندا والبلدان الاسكندينافية الأكثر تضرراً من الهطل الحمضي في العقود الأخيرة،

و يتعرضوا لفقدان النباتات المغمورة في المياه والأسماك والقشريات والرخويات والبرمائيات[4]، وهو ما يتسبب في فقد موارد توفر الغذاء في مثل تلك المناطق .

ثالثا: تلوث الهواء و إشكالية توافر الغذاء:

لقد كان التركيز في العقود الأولى من منتصف هذا القرن على تلوث الهواء في المناطق الحضرية و الصناعية فقط ، لكن و لتفاقم المشكلة و انتقالها إلى التأثير على المناطق الريفية و غير الصناعية سارع هذا التفاقم من الاهتمام بهذا المجال و ذلك لتأثيره على الإنتاج الزراعي لتلك المناطق ، و بالتالي التأثير على توافر الغذاء لبناء الأمن الغذائي.

و توجد العديد من المسببات لتفاقم تلك الإشكالية منها تسارع وتيرة التنمية ، الصناعة ، التوسع العمراني ، الزيادة في الإنبعاثات الغازية من محركات السيارات ، دخان المصانع....[5].

---

[1] برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، توقعات البيئية العالمية GEO 4 البيئة من أجل التنمية، 2007 ، ص 100، http://www.un.org

[2] Emily concoran , Christian Nil leman, and others , ***Sick Water ?The central role of Wastewater Management in Sustainable Development*** , UNEP .http//www.unep.org/PDF/Sick Water_sireen.pdf

[3] برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، توقعات البيئية العالمية GEO 4 البيئة من أجل التنمية ، المرجع نفسه، ص 140

[4] برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، توقعات البيئية العالمية GEO 4 البيئة من أجل التنمية ، المرجع نفسه، ص 100

[5] Fiona Marchal , Mike Ashmore , Fiona Hinchcliffe , ***A Hidden Threat to Food Production*** : **Air Pollution and Agriculture in the Developing world**,(International institute for Environment and

توجد علاقة عكسية بين تلوث الهواء و الزراعة، حيث تتسبب الزراعة في تلويث الهواء، ففي سنة 2004 قدرت نسبة الغازات المسببة للاحتباس الحراري بفعل الأنشطة الزراعية ب 14% في العالم ، (من تلك الغازات أكسيد النيتروز الناتج عن الأسمدة، الميثان الناتج عن الماشية، و غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن الحرائق...).[1] كما تتلوث الزراعة بتلوث الهواء، حيث تشير تقديرات إلى أن الآثار، إقليمية النطاق القابلة للقياس ، التي يسببها أوزون الطبقة السفلى من الغلاف الجوي، على نتائج المحاصيل تسبب خسائر اقتصادية لعدد 23 محصولاً قابلاً للزراعة في أوروبا، تتراوح بين 5.72إلى 12 بليون دولار أمريكي سنويا ، مع دليل على تأثيرات معاكسة خطيرة على المحاصيل المنتجة بوفرة في بعض البلدان النامية مثل الهند وباكستان والصين،[2]

لكن هل التلوث الجوي يمثل تهديد مؤكد أو محتمل للإنتاج الزراعي و الحيواني وبالتالي تهديد لتوفر الغذاء؟

هناك دراسة مشتركة بين المركز الدولي لتوليد التكنولوجيا البيئية و المركز الدولي للتنمية و البيئة ، تنص على وجود احتمال على أن يكون التلوث الجوي تهديد للإنتاج النباتي، لأن ليست كل النباتات و المنتجات تتأثر بهذا التهديد ، كن هذا لا يعني أنه غير تهديد فالنتائج الميدانية تؤكد ذلك، ففي العديد من المناطق في العالم ،و خاصة القريبة من محطات توليد الطاقة الحرارية ،و المناطق القريبة من المدن تتأثر منتجاتها الزراعية بنسب كبيرة جدا بالملوثات الجوية.

كما أجريت مؤخرا دراسات حول تأثير تلوث الهواء و عواقبه الوخيمة على الأراضي الزراعية التي هي على مقربة من مصادر الملوثات ، حيث تؤكد الدكتورة Lisa Emberson من معهد ستوكهولم للبيئة في نيويورك ، العلاقة بين تلوث الهواء و الإنتاج الزراعي و الأمن الغذائي في كتاب بعنوان Air Pollution Impacts on Crops and Forest تأثير تلوث الهواء على المحاصيل و الغابات. ففي الهند حيث سجلت المحاصيل المزروعة في المناطق القريبة من محطات توليد الطاقة تخفيضات في الإنتاجية تصل إلى 50% ، و هذا ما يؤدي إلى خلق مشاكل توفر الغذاء خاصة بالنسبة للفئات الفقيرة و الفئات الريفية الأكثر اعتمادا على الزراعة للعيش.

إن تأثير التهديدات البيئية، الطبيعية و غير الطبيعية ، لا تتوقف عند بعد التوافر فحسب، بل تتجاوزها لتؤثر سلبا على بعد جودة الغذاء ، و هذا ما سيتم معالجته في المطلب الثالث.

---

development,Sustainable Agriculture and Rural Livelihoods Programme, Gatekeeper Series British Department for International Development (DFID) 1995,) , p 10

[1] تقرير عن التنمية في العالم 2010، التنمية و تغير المناخ ، (منشورات البنك الدولي للإنشاء و التعمير، واشنطن ، 2010)، (http://www.worldbank.org/wdr) ، ص 146

[2] برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، توقعات البيئية العالمية GEO 4 البيئة من أجل التنمية، 2007 ، ص 100، http://www.un.org، ص55

المطلب الثالث: التهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية و إشكالية جودة الغذاء:

تتسبب التهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية في التأثير على جودة الغذاء و بالتالي تمنع بناء الأمن الغذائي، دي إما إلى انعدام الجودة نهائيا أو إلى انعدام بعض الصفات لتلك الجودة ، و هذا يؤدي إلى إصابة الإنسان بأمراض مختلفة وأكثرها انتشارا هي نقص الا ذية ، حيث أن معظم حالتها تكون بسبب عوامل و تهديدات بيئية ، التي تؤدي إلى تدني أو انعدام جودة الغذاء أو الماء أو إلى مشاكل الصرف الصحي....الخ .

و حسب تقرير التنمية الإنسانية لسنة 2011 أن سوء التغذية تسبب في وفاة حوالي 70000 من الأطفال في السنة (و العدد يختلف باختلاف الإحصائيات)، و أن الأطفال الذين يعانون من نقص الوزن ، و الذي تعد جودة الغذاء أحد الأسباب المؤدية إليه ، هم الأكثر عرضة للأمراض المعدية، ناهيك عن ما يسببه نقص التغذية من إعاقة في النمو المعرفي و العلمي و الحد من فرص العمل و المشاركة في الحياة الاجتماعية....[1] كما يتعرض الملايين من الناس إلى الإصابة بالأمراض بسبب عدم جودة الغذاء ، مثل مرض الملاريا ، الإسهال ، مرض الكبد ، مرض الأمعاء....

بعد هذا التقديم البسيط سنتناول في هذا المطلب تأثير التهديدات البيئية الطبيعية على جودة الغذاء في الفرع الأول، ثم تأثير التهديدات البيئية غير الطبيعية على جودة الغذاء في الفرع الثاني:

الفرع الأول: التهديدات البيئية الطبيعية و إشكالية جودة الغذاء:

يتناول هذا الفرع تأثير التهديدات البيئية الطبيعة من تغير المناخ و الكوارث الطبيعة و التصحر على جودة الغذاء ، حيثّ أن انعدامها بسبب تلك التهديدات يؤدي إلى آثار سلبية على العديد من الجوانب سواء الصحية أو الاجتماعية أو الاقتصادية،و هذا(يحتمل) أن يؤدي إلى عدم القدرة على بناء الأمن الغذائي، و ذلك لأن الجودة هي أحد أبعاد الأمن الغذائي و بتأثرها بالتهديدات البيئية يخلق إشكالية بناء ذلك الأمن ،و هذا ما سنتطرق إليه في النقاط الثلاث التالية:

أولا: تغير المناخ و إشكالية جودة الغذاء:

يؤثر تغير المناخ على جودة الغذاء من خلال التأثير على جودة مصادر الغذاء سواء الزراعية أو الحيوانية أو على مصائد الأسماك، و هو ما سنتناوله في النقاط التالية :

1- تأثير تغير المناخ على جودة الإنتاج الزراعي و المحاصيل الغذائية: إن عوارض تغير المناخ مثل ارتفاع درجة الحرارة و زيادة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون CO_2في الجو.... يمكن أن تؤدي إلى إصابة المحاصيل الزراعية بالتلف و العديد من الأمراض ، و ذلك لكثرة النواقل المسببة لتلك الأمراض، وتعاني مختلف دول العالم من ذلك سواء الدول

[1] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2011، الاستدامة و الإنصاف ، مستقبل أفضل للجميع ، الولايات المتحدة الأمريكية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2011، ص 53، http://hdr.undp.org

النامية أو المتقدمة مثلا تعاني اسكتلندا من انتشار الفيروسات في محصول البطاطا بسبب الحشرات الناقلة ، و هو وضع معرض لتهديد متزايد بسبب التغيرات المناخية المتزايدة ، كما يمكن أن يكون هطول الأمطار السبب في جلب تلك النواقل ، ففي إفريقيا جنوب الصحراء مثلا سببت التغيرات في أنماط هطول الأمطار إلى هجرة الجراد الصحراوي خاصة إلى دول الشمال و الذي يدمر المحاصيل و يجعلها تفتقر للجودة أو قد يقضي عليها نهائيا في كل من إفريقيا و الشرق الأوسط و آسيا.[1]

-كما يمكن أن يؤدي اتساع طبقة الأوزون إلى التأثير على بعض المحاصيل في العالم ، لكن الآثار غير مؤكدة و غير يقينية ، فقد تستفيد بعض المحاصيل و تصبح ذات جودة عالية ، في حين أن محاصيل أخرى تتأثر سلبا و ذلك لأن عوارض التغير المناخي غير مؤكدة . و تلك النواقل (الحشرات) تسبب أمراض متعددة ، إما مباشرة لتناول الإنسان للأغذية النباتية المعرضة لها، أو بصفة غير مباشرة لتناوله الإنتاج الحيواني الحامل لتلك الأمراض ، و أما كيفية تأثير ذلك على بناء الأمن الغذائي فإنه يظهر من خلال التأثير على صحة الفرد و بالتالي إعاقته عن البناء، أو من خلال التأثير على جودة الغذاء و هو بصفة عامة تأثير على الأمن الغذائي ككل . و هناك العديد من الأمثلة على تأثر المحاصيل في العالم و انخفاض جودتها بسبب النواقل التي تنقلها التغيرات المناخية ، مثل انتشار مرض بكتيري معدي بسبب الحرارة و الأمطار الغزيرة في جميع أنحاء ولاية فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2010 الذي دمر العديد من المحاصيل و الأشجار المثمرة و أفقد الحمضيات جودتها.[2]

2- تأثير تغير المناخ على جودة الإنتاج الحيواني: يعتبر تغير المناخ من بين أهم العوامل المؤدية إلى ظهور و/ أو انتشار الأمراض في الثروة الحيوانية ونقل مسببات الأمراض من الحيوانات إلى الإنسان، باعتبار الثروة الحيوانية غذاء له ، وذلك لأن تغير المناخ يزيد من قابلية تعرض الحيوانات للأمراض من خلال آثار مباشرة و أخرى غير مباشرة خاصة على الماشية و الأبقار إلى الإصابة بالأمراض و الجراثيم ، مثل إصابة ضرع الأبقار بالجراثيم و بالتالي عدم جودة الحليب ، تجاهل المنتج لذلك و خلط الحليب غير النقي بكميات الحليب الأخرى و استعمال الإنسان له فيشكل تهديد

[1] Peter J. Gregory ,Scott N. Johnson, and others, ***Integrating pests and pathogens into the climate change/ food security debate***, (Journal of Experimental Botany, Vol. 60, No. 10, 2009), p. 28/31, www.jxb.oxfordjournals.org

[2] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2011، الاستدامة و الإنصاف ، مستقبل أفضل للجميع ، الولايات المتحدة الأمريكية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2011، http://hdr.undp.orgص 61

مباشر لحياته و صحته لاستهلاكه ذلك الحليب أو مشتقاته.[1] كما يمكن أن يكون تغير المناخ السبب في انتشار العديد من الأمراض العابرة للحدود سواء الحيوانية التي يمكن تعريفها على أنها:" الأمراض شديدة العدوى و قابلة للانتقال و الانتشار بسرعة دون النظر إلى الحدود الوطنية" [2] مثل مرض اللسان الأزرق الذي يصيب الأغنام مثلا في الدول الأوربية، أو أمراض نباتية، فهذه الأمراض تسبب عدم جودة الغذاء ليس في المناطق التي ظهرت فيها فقط، بل تتعدى الحدود إلى دول أخرى.

3– تأثير تغير المناخ على جودة مصائد الأسماك و الثروة السمكية: زاد تفشي الأمراض في الثروة السمكية على مدار العالم في المحيطات و البحار و المياه الداخلية ، و يعتبر تغير المناخ و عوارضه على تلك المناطق أحد أهم الأسباب المؤدية إلى تلك الأمراض التي تنتقل إلى الإنسان لتناوله الأغذية البحرية مثل الإصابة بمرض التهاب المعدة و الأمعاء . ففي سنة 2004 كان هناك انتشار واسع لمرض التهاب المعدة و الأمعاء في ألاسكا بسبب تناول المحار البحري و هو مصاب بمرض[3] ، و المحار نوع من الحيوانات الصدفية المائية و له جسم داخلي صالح للأكل يوجد في المناطق ذات المناخ المعتدل أو الحار، أي أن تغير المناخ يؤدي إلى زيادة التعرض لمخاطر المرض بسبب عدم جودة الأغذية البحرية ، و قد أدى ارتفاع درجة الحرارة إلى وفايات بأعداد هائلة للأسماك البحرية مثل السردين في أستراليا سنة 2002، و السردين المغربي سنة 1997، أما زيادة ملوحة المياه فقد أدت أيضا إلى التأثير على جودة الثروة السمكية كغذاء للإنسان مثلا في ساحل النرويج .[4]

تأثرت و تتأثر الدول العربية أيضا بالتغيرات المناخية باعتبار معظمها من الدول النامية ، و تأثيرها على جودة الغذاء البحري واضح أيضا . فمثلا في التقرير الأول لدولة جزر القمر ، و هو تقرير عن الآثار الضارة لتغير المناخ أصدرته استجابة لطلب من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ سنة 2008 ، أشار ذلك التقرير إلى حالات التسمم الغذائي الجماعي المتوقع(غير مؤكد) الذي ينسب إلى زيادة استهلاك الأغذية البحرية الساحلية التي من المحتمل إصابتها

---

[1] Lee-Ann Jaykus , Marion Woolridge, and others , ***climate change implications for Food Safety*** ,(fao, 2008, p14-15 . www.fao.org/ag/agn/agns/files/hlc/- climate change implications for Food Safety.pdf

[2] تقرير المؤتمر الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي و تحديات تغير المناخ و الطاقة الحيوية، الآفات و الأمراض العابرة للحدود المرتبطة بالمناخ، روما 2008، ص 2-3 http://www.fao.org/docrep/fao/meeting/013/k2515a.pdf

[3] Lee-Ann Jaykus , Marion Woolridge ,and others, ***climate change implications for Food Safety,*** fao, 2008, p17 . www.fao.org/ag/agn/agns/files/hlc/- climate change implications for Food Safety.pdf

[4] Kevern Cochrane , Cassandra De Young ,and others, ***Climate change implications for fisheries and aquaculture***, (Food And Agriculture Organization Of The United Nations , Rome, 2009), p51-52

بالعديد من الأمراض لارتفاع مستوى سطح البحر بسبب الفيضانات الساحلية التي هدمت البنى التحتية و أثارت التلوث.[1]

4- تأثير ظاهرة النينو على جودة الغذاء: النينيو بالغة الاسبانية تعني الطفل : و ذلك لأنها ظاهرة مناخية تتكرر كل بضع سنوات تتراوح ما بين 3 إلى 7 سنوات لتستمر لفترة ما بين 14 إلى 22 شهر ، و تحدث تلك الظاهرة عندما تتغير حرارة الجزء الشرقي من مياه المحيط الهادي عل امتداد خط الاستواء ، و تحمل الرياح التجارية المياه و تجمعها في بعض مناطق المحيط ، و ينتج عن الظاهرة ارتفاع غير مسبوق لدرجة الحرارة و تنعكس آثارها على العديد من القارات مثلما حدثت في سنة 1982-1983 حيث تسببت في تساقط أمطار غزيرة على شمال غرب أمريكا الجنوبية ، فيما تعرضت كل من استراليا و أندونسيا إلى جفاف و حرائق للغابات ، أما الساحل الشرقي لأمريكا الشمالية فتعرض لانتشار كبير للقوارض و الحشرات تسببت في أمراض كثيرة للإنتاج الزراعي فأثرت على جودة الإنتاج الغذائي لتلك المناطق، كما ساعد هذا المناخ على انتشار البعوض و الفئران في الولايات المتحدة الأمريكية، كما يساعد أيضا على انتشار الفطريات و البكتيريا و الفيروسات في الغذاء مما تخلق العديد من الأمراض مثل التهاب الكبد و الملاريا و الكوليرا...[2] و تلك الآفات تعيق بناء أمن غذائي ذات جودة.

ثانيا : الكوارث الطبيعية و إشكالية جودة الغذاء:

تؤثر الكوارث الطبيعية بنوعيها، المائية و الجوية و الكوارث الجغرافية الطبيعية، على جودة الغذاء و نأخذ النوع الأول كمثال لتلك التأثيرات لأكثرها انتشارا :

الكوارث المائية و الجوية و إشكالية جودة الغذاء: من بين أهم تلك الكوارث تأثيرا نجد كل من الفيضانات و الجفاف: فعندما تحل **الفيضانات** في منطقة ما تغيب جودة وسلامة الغذاء،و يؤدي ذلك إلى اللاأمن الغذائي و الصحي،و بالتالي انعدام الأمن الإنساني ، حيث تؤدي إلى عدم جودة الغذاء بسبب النواقل مثل البعوض و الحشرات التي تنتقل عبر الغذاء مسببة الأمراض المختلفة، كما يمكن أن يكون سبب تلك الأمراض هي المياه، سواء عند استعمالها للشرب أو لتحضير الطعام . ومن بين تلك الأمراض داء البريمات و هو مرض جرثومي ينتج عن تلامس الماء الملوث مع التربة أو النبات ، و حمى التيفوئيد ...كما تتسبب الفيضانات في التأثير على المحاصيل غير المحصودة و على مناطق تخزين الغذاء و تعمل على تخريبها و تعفنها ، و حتى على الأغذية المعلبة بتسرب المياه داخلها فتفقدها جودتها و صلاحيتها.[1]

---

[1] **مصطفي** كمال طلبة و **نجيب** صعب ، *البيئة العربية ، أثر تغير المناخ على البلدان العربية*، ،(تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية ، لبنان ، 2009)، ص 90 http://www.afedonline.org

[2] **خلف** حسين علي الدليمي، الكوارث الطبيعية و الحد من آثارها،(دار صفاء للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان ،)2009، ص 173

كما يمثل **الجفاف** أيضا من تلك الكوارث التي تمنع تحقيق جودة الغذاء و انتشار الأمراض مثلما حدث في الهند سنة 1997-1998، حيث تسبب الجفاف في كثرة حالات سوء التغذية لاسيما للفئات الضعيفة مثل الأطفال و النساء الحوامل...كما تتسب في ارتفاع معدلات نقص الدم بسبب عدم القدرة على تنويع الأغذية (والتنوع من معايير جودة الغذاء).

كما للكوارث الأخرى تأثيرات كبيرة على جودة الغذاء في مختلف دول العالم تمنع بذلك بناء الأمن الغذائي، و للتصحر أيضا العديد من التأثيرات التي تخلق إشكالية الجودة، كما نوضحه في العنصر الثالث:

ثالثا: التصحر و إشكالية جودة الغذاء:

إن التصحر، بتأثير من عوامل و تهديدات بيئية أخرى كتغير المناخ و الكوارث الطبيعية، و عوامل اجتماعية مثل الفقر(الذي يعد سبب و نتيجة للتصحر في نفس الوقت) و انعدام الوعي....يمثل تهديد حقيقي للأمن الغذائي و بالخصوص لجودة الغذاء، و هذا خاصة في المناطق الجافة و شبه الجافة، وأكثر المناطق تأثرا بنتائج التصحر في العالم هي المناطق الإفريقية خاصة في الجنوب و القرن الإفريقي،و جنوب آسيا .

فالعواصف الرملية مثلا تؤدي إلى تلوث الغذاء و فقدان جودته، و تلوث الهواء الذي يكون سبب في الإصابة بالعديد من الأمراض مثل الحمى و السعال و التهاب العيون...كما تؤثر أيضا على جودة التربة ، مع وجود احتمال أن يكون للتصحر آثار إيجابية ، ليس على المناطق المعرضة له و لكن للمناطق البعيدة ، حيث يحتمل أن يكون نقل الغبار من إفريقيا سببا في تحسين نوعية التربة في الأمريكيتين.[2]

ومنه يمكن أن يكون تأثير التصحر على جودة الغذاء من خلال التأثير على العناصر التالية:

-**تأثير التصحر على جودة الهواء:** حيث أن الجسيمات المنقولة بالغبار تؤثر على الهواء سواء في المناطق المعنية بالتصحر أو المناطق البعيدة عنها، و هذا ما يخلق العديد من السلبيات التي أهمها تلوث الغذاء ، سواء الغذاء الجاهز أو الفواكه الطازجة و الخضر قبل قطفها، و بالتالي تأثر حق الإنسان في غذاء صحي و في الحق في صحة جيدة ، أو التأثير مباشرة على الحق في الصحة الجيدة من خلال الأمراض التي يسببها تلوث الهواء مثل أمراض الجهاز التنفسي.[3]

---

[1] تقرير منظمة الصحة العالمية ، السلامة الغذائية في وقت الكوارث الطبيعية ، 2005، http://www.who.int/foodsafety / consumer/5keys/ar

[2] Zafan Adeelb , Urian Safrial ,and others. ***Ecosystem and human well-Being***, (Report of Millennium Ecosystem Assessment , world resources institute, United state of America 2005), p 7-8 http://wwwmaweb.org

[3] Donald Gabriels , Wim M. Cornelis , Murielle Eyletters, and Patrick Hollebosch , ***Combating Desertification*** :Monitoring, Adaptation And Restoration Strategies, (Unesco Chair of Erotology Belgian development Cooperation, belgium ,2008), p125-127

– **تأثير التصحر على جودة الماء:** تسبب التصحر في طمر المياه المخزنة في الأنهار و الخزانات بالطين و يؤثر على نقائها و جودتها، كما يؤدي أيضا إلى انخفاض نسبة هطول الأمطار و بالتالي إلى الجفاف و تأثر الغطاء النباتي بذلك [1]، كما له تأثير غير مباشر على جودة الغذاء من خلال التأثير على وفرة المياه و بتالي لجوء الأفراد إلى استعمال مياه غير نظيفة كمياه الصرف الصحي في تحضير الطعام أو سقي المزارع...

– **تأثير التصحر على جودة التربة الزراعية** : خاصة المعتمدة على الأمطار و ذلك لتعرض التربة للانجراف بسبب الماء و الرياح التي تعرضها أيضا للشقوق و الأخاديد ، أو قلة تسرب المياه إلى عمق التربة و بالتالي عدم تغذية الجذور و منه زيادة تعرض المحاصيل للطفيليات و البكتيريا التي تقضي على جودة غلة تلك المحاصيل.[2]

بعد التناول البسيط لتأثير التهديدات البيئية الطبيعية على جودة الغذاء ، نتطرق بعدها لتأثير التهديدات البيئية غير الطبيعية على جودة الغذاء في الفرع الثاني:

الفرع الثاني: التهديدات البيئية غير الطبيعية (التلوث البيئي) و إشكالية جودة الغذاء:

يمنع تلوث الغذاء من تحقيق الجودة، فهناك من يربط عدم جودة الغذاء بالتلوث بأنواعه، تلوث التربة و تلوث الماء و تلوث الهواء ، وأن هذه الأنواع مترابطة فقد يؤدي تلوث الهواء إلى تلوث التربة و بالتالي تلوث الغذاء، كما قد يؤدي مباشرة إلى تلوث الغذاء، و هو ما سيتم التطرق إليه في العناصر التالية:

أولا: تلوث التربة و إشكالية جودة الغذاء:

قد تتلوث التربة بالمبيدات الحشرية التي يتم استعمالها لزيادة الإنتاج، كما قد يتسبب تلوث الماء في تلويثها (و هذا ما سنعالجه في العنصر الموالي) أما **آثار** المبيدات و الأسمدة و المواد الكيماوية المضافة على جودة الغذاء فإنها تتنوع بين الآثار الإيجابية و الآثار السلبية:

–**من الآثار السلبية للمبيدات و الأسمدة** : أن المبيدات الزراعية رغم أهميتها في زيادة الإنتاج الغذائي إلا أن لها آثار سلبية على جودة الغذاء و بالتالي على صحة الإنسان و بقائه ، وذلك لطبيعة المبيدات من كونها عبارة عن مركبات عضوية سامة تتراكم في التربة و تنتقل إلى النبات ثم إلى الإنسان أو الحيوان الذي يتغذى عليه الإنسان ،

---

[1] Donald Gabriels , Wim M. Cornelis , Murielle Eyletters ,And Patrick Hollebosch, ***Combating Desertification*** :Monitoring, Adaptation And Restoration Strategies , op cit , p 42

[2] **مصطفى** كمال طلبه و **نجيب** صعب ، *البيئة العربية وتحديات المستقبل* ، (تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية ، لبنان ، 2008)، ص 102. hyyp://www.afedonline.org

و قد يكون السبب في تسمم الغذاء لاستعمال تلك المبيدات بطريقة غير منظمة و بإسراف ، كما قد يكون السبب هو انتقالها إلى المياه الجوفية الصالحة للشرب و للطهو وبالتالي تسمم غذاء الإنسان. [1]

و نأخذ مثال الدول العربية و بالخصوص دول الشرق الأوسط حيث معدل استخدام الأسمدة فيما يخص المساحات المزروعة حوالي 108 كيلوغرام للهكتار سنة 2002، أغلبها من عنصر النيتروجين ، و البوتاسيوم و الكالسيوم التي لها يراتها على الإنتاج الغذائي، ففي حالة الاستعمال الجيد و المنظم تكون هناك آثار إيجابية ، أما في حالة الاستعمال غير المنتظم و المكثف فإن آثارها ستكون سلبية من أهمها:

-إن زيادة النيتروجين بكميات كبيرة يضيف عنصر الأميد في الغذاء وهو الذي يسبب نكهة كريهة بعد الطبخ.

- زيادة كميات النيتروجين يسبب تأخر في نضج الفاكهة و الخضار.

- زيادة كميات النيتروجين و البوتاسيوم ينقص من جودة النشاء في البطاطا. ...و آثار أخرى متعددة. [2]

إن الهدف من وراء استعمال هذه المبيدات هو القضاء على الحشرات و الآفات المتلفة للمحاصيل، لكن الاستعمال لمتكرر و الكثير لها جعل تلك الحشرات تقاوم المبيدات وهو ما جعل المزارعين يزيدون من كمياتها متجاهلين الأضرار التي تسببها للغذاء و بالتالي لصحة الإنسان، لذا صدرت اتفاقية ستوكهولم بشأن الملوثات العضوية الدائمة سنة 2004تمنع جميع المبيدات المحتوية على مركبات كلورهيدروكربون. [3]

-أما **الآثار الإيجابية لاستعمال المواد الكيماوية** إنها تظهر من خلال الآثار السلبية للإبقاء على الأغذية طبيعة دون إضافة تلك المواد، و تتنوع تلك الآثار بين الآثار النفسية و الصحية و الاقتصادية:

*فمن الآثار النفسية : أن رؤية المستهلك للمواد الغذائية الطبيعية منعدمة الجودة و يظهر ذلك على الشكل الخارجي لها بسبب الديدان و الطفيليات و الحشرات خاصة في مرحلة الحصاد و النقل و التخزين، إضافة إلى أنه سيكون دائم الحيرة في الاختيار على أسلس السعر بين المواد الطبيعية و التي أضيفت إليها المواد الكيماوية . [4]

-الآثار الصحية : إن عدم استعمال المواد الكيماوية و المحافظة على الأغذية طبيعيا يعرضها للحشرات و البكتيريا و الجراثيم خاصة عند عملية النقل و التخزين ، كما أن المواد الطبيعية تحتوي على مواد سامة طبيعية المنشأ Natural Toxicant و تلك الحشرات و الجراثيم تزيد من نسبة تلك السموم التي يمكن تفاديها ببعض المواد الكيماوية.

---

[1] **محمد** محمد عبده إمام، *الحق في سلامة الغذاء من التلوث في تشريعات البيئة*، (دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2004)، ص 53-54

[2] **مصطفى** كمال طلبه و **نجيب** صعب، *البيئة العربية وتحديات المستقبل* ، (تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية ، لبنان ، 2008)ص 139، http://www.afedonline.org

[3] **مصطفى** كمال طلبه و **نجيب** صعب، البيئة العربية و تحديات المستقبل ، المرجع نفسه ، ص 142

[4] **طارق** أسامة صالح ، الصحة و البيئة ،(الطبعة الأولى، مكتبة المجمع العربي للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2006) ، ص 89

-الجانب الاقتصادي: إن المواد الطبيعية معرضة لارتفاع الأسعار أكثر من غيرها، بسبب أن المزارع يفقد نسبة كبيرة منها بسبب ما تتأثر به من بكتيريا و حشرات ، لذا يرفع أثمانها ليعوض خسائره.[1] ....

أي أن عدم استخدام مواد كيماوية حافظة يعني تهديد لجودة الغذاء و بالتالي تهديد للأمن الغذائي.

كما يمكن أن يكون السبب في تلوث التربة هو رمي النفايات الصلبة أو السائلة ، أو الكوارث الطبيعية مثل الزلازل، أو تغير المناخ....و غيرها من الأسباب التي تقضي على جودة التربة و بالتالي على جودة الغذاء.

ثانيا : تلوث المياه و إشكالية جودة الغذاء:

إن الحصول على المياه النظيفة للشرب أو لاستعمالها لتحضير و طهي الغذاء أمر أساسي للحصول على غذاء ذات جودة ، لكن في أغلب المناطق في العالم ، خاصة المناطق الريفية في إفريقيا و آسيا ، يعتبر مصدر هؤلاء من الماء هو عبارة عن برك موسمية راكدة أو نهر ملوث بالجراثيم و البكتيريا و الفيروسات تتسبب في أمراض للمزارع التي تسقى منها حيوانات و خاصة للإنسان الذي يتغذى من الإنتاج المسقى بتلك المياه أو تناوله للحوم الحيوانات المتأثرة بها، فيسبب له ذلك أمراض عديدة منها الإسهال القاتل للأطفال و الذي يؤثر على الأمن الغذائي بصورتين:- الصورة المباشرة: الإسهال يمنع الجسم من امتصاص المغذيات. - الصورة غير المباشرة: الإسهال يضعف الجسم عن العمل، و بدل إنفاق الأموال في جلب الغذاء ينفق على الرعاية الصحية.[2]

و **تلوث المياه يلوث الزراعة**: و ذلك بسبب سقي الأراضي الزراعية بمياه غير نظيفة أو مياه الصرف الصحي باعتبارها مصدر رخيص لكنها تحتوي على فيروسات و ديدان و بكتيريا تضر بصحة الإنسان ، و قد قدر المعهد الدولي لإدارة المياه أن حولي 20 مليون هكتار من مزارع العالم تُروى بمياه الصرف الصحي، و تكون النسبة كبيرة خاصة في الدول النامية، مثلا في غانا تزيد مساحات الأراضي المروية بمياه الصرف الصحي عن تلك المروية بالمياه النقية، و في باكستان ربع عدد الخضروات تسقى بتلك الطريقة .[3]

و تعددت أسباب تلوث المياه و نذكر منها رمي النفايات السامة في البحار و المحيطات، و هو ما يؤثر على الثروة بها و يعرضها للأمراض التي تنتقل للإنسان ، و قد زادت هذه الظاهرة في السنوات الأخيرة مثلا في سنة 2006 أقرت حكومة كودي فوار على فضيحة كبرى بشأن تفريغ 500 طن من الحمأة السامة من حمولة سفينة، ووُزعت على مدافن النفايات المحلية؛ حيث تواردت الأنباء عن أن الأبخرة السامة تسببت في 15 حالة وفاة ودخول 29 شخصاً المستشفيات، و في سنة 2009 قام مجرمين إيطاليين بإغراق ما يصل إلى 30 سفينة على متنها حمولات من المواد المشعة والسامة في ساحل كالابريا.[4]

---

[1] **طارق** أسامة صالح ، الصحة و البيئة ،المرجع نفسه ، ص 90-91

[22] تقرير منظمة التغذية و الزراعة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، 2001، http://www.fai.org

[3] برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا 2010، ص 29 http://www.unep.org/yearbook/2010

[4] برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا 2010، http://www.unep.org/yearbook/2010 ، ص 27

تأثير استخدام مياه ملوثة للشرب و الطهي: حسب إحصائيات منظمة الصحة العالمية في مارس 2010، أنه يوجد حوالي 87% من سكان العالم يستخدمون مصادر مياه ملوثة ، فهذا الأمر يؤدي إلى تناول أطعمة غير صحية و ما يسببه ذلك من أمراض و أوبئة ، و يؤثر خاصة على صحة الأطفال وأمنهم وسبل عيشهم ونوعية حياتهم، وهو أسبق في تأثيره وأشد أثراً على النساء والفتيات. [1]

ثالثا: تلوث الهواء و إشكالية جودة الغذاء:

الهواء هو عنصر أساسي لحياة الإنسان و صحته و رفاهيته، لكنه للأسف ملوث هو في معظم دول العالم، و التلوث الصناعي هو الغالب خاصة في الدول المتقدمة ،و الذي ينتقل إلى الدول الأخرى ، و الهواء الملوث يحتوي على واحد أو أكثر من المواد الخطرة التي تضر بغذاء الإنسان و بالتالي على حقه في الصحة و في الحياة و مختلف الحقوق الأخرى ، من تلك المواد هو ثاني أكسيد الكربون ، النيتروجين. ...و هذا خاصة في المدن ، وحسب إحصائيات العلماء أن هذه المواد لها آثار صحية كبيرة و خاصة منها تقصير العمر لسكان المدن [2]، أما آثارها على المنتوج الغذائي فتتنوع بين الآثار المباشرة و الآثار غير المباشرة:

-الآثار المباشرة سواء آثار ظاهرة على المنتوج و بالتالي يصبح غير قابل للاستهلاك ، أو بإدخال الجسيمات في مركبات الغذاء. -الآثار غير المباشرة هي بالتأثير على باقي القطاعات ومنه التأثير على قطاع إنتاج الغذاء أو بعدم القدرة على إنتاجه. [3]

و بعدم تحقق توافر الغذاء و جودته بسبب التهديدات البيئية، تمنع هذه الأخيرة من استدامة الأمن الغذائي، و هو ما نتناوله في المطلب الرابع.

---

[1] منظمة الصحة العالمية ، إحراز بعض التقدم في الحصول على المياه الصالحة للشرب، 2010،
http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2010/water_20100315/ar/index.html

[2] Mashood Ahmad Khan, ***Environmental Pollution*** : **its effects on life and its remedies**,(Journal of Arts, Science comers, vol 2 , 2011), p 278 .www.researcheword.com

[3] Fiona Marshall , Mick Ashmore, , ***Hidden threat to Food Production and Agriculture in the developing word*** ,(international institute for environment and development , Gatekeeper Series No. 73),http://pubs.iied.org/pdfs/6132IIED.pdf

المطلب الرابع: التهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي:

إن تحقيق أمن غذائي مستدام يتطلب العمل على عدة مستويات، فمن جهة يكون العمل على تحقيق حاجات الأفراد من الغذاء للحاضر ، و من جهة أخرى العمل على توفير الغذاء للمستقبل و يكون ذات جودة ليحقق الطلب المتزايد لعدد السكان ، حيث بلغ عددهم سنة 2011 حوالي 7 مليار نسمة و يتوقع أن يصل العدد إلى 8.3 مليار نسمة عام 2030 (حسب تقرير التنمية البشرية لسنة 2011) ، وهذا العدد يحتاج إلى إنتاج أضعاف نسب الطعام الحالية ،و قد أكد الأمين العام للأمم المتحدة – بان كيمون– ذلك في خطابه أمام مؤتمر حول الأمن الغذائي في جانفي 2008 حيث قال :" إن العالم يحتاج إلى المزيد من الغذاء ، و أن الإنتاج الغذائي يحتاج إلى ارتفاع بنسبة 50% بحلول عام 2030لتلبية ذلك الطلب المتزايد ".[1]

كما يجب العمل أيضا على عدم تهديد حق الأجيال المقبلة في بناء أمنها الغذائي، لكن من بين التهديدات التي تمنع ق ذلك هي التهديدات البيئية ، حيث أنها تمنع استقرار و استدامة الموارد الغذائية المتوفرة ، وتهدد الموارد الموجودة للأجيال المقبلة ، كما تهدد إستدامة جودتها و سلامتها ،فما هي احتمالات تأثير التهديدات البيئية على بناء أمن غذائي مستدام ؟ هذا ما سنتطرق له في هذا المطلب أي تأثير التهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية على إستدامة الأمن الغذائي من خلال فرعين، يتناول الفرع الأول التهديدات البيئية الطبيعية و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي ، أما الفرع الثاني فيتناول التهديدات البيئية غير الطبيعية و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي.

الفرع الأول: التهديدات البيئية الطبيعية و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي :

يتم التطرق من خلال هذا الفرع إلى التأثيرات المتعددة للتهديدات البيئية الطبيعية على الأمن الغذائي المستدام من خلال منع توفير الغذاء للمستقبل أو تهديد جودته ، أو تهديد الموارد الطبيعية المتوفرة حاليا و بالتالي التأثير على فرص الأجيال المقبلة في الاستفادة منها لتحقيق أمنهم الغذائي ، ونوضح ذلك في نقاط تتناول تغير المناخ و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي ، ثم نتطرق إلى الكوارث الطبيعية و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي ، ونتناول في الأخير التصحر و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي.

[1] تقرير المؤتمر الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي و تحديات تغير المناخ و الطاقة الحيوية ، روما، 2008، http://www.fao.org/feleadmin/user_uplead/foodclimate.df.

أولا: تغير المناخ و إشكالية *إستدامة الأمن الغذائي*:

عدد مخاطر تهديد تغير المناخ و تستمر على مدى عقود مقبلة للأمن الغذائي ، أي تمنع استدامته، وذلك لأن آثار تغير المناخ هي مستمرة و ذات مدى بعيد على مختلف أبعاد الأمن الغذائي ، و يؤثر تغير المناخ من خلال التأثير على استدامة الأراضي الزراعية و الإنتاج الزراعي، و التأثير على استدامة الإنتاج الحيواني، و كذا التأثير على مصائد الأسماك، وهذا ما سيتم التطرق إليه:

1-تغير المناخ و إشكالية إستدامة الأراضي الزراعية و الإنتاج الزراعي: يعتبر قطاع الزراعة الأضعف في مواجهة التغيرات المناخية ، لذا فإن احتمال استدامة خصوبة الأراضي و إنتاجها ضئيل ، فمثلا يتوقع أن تتأثر الأراضي الزراعية في مناطق العرض المنخفضة إذا ارتفعت درجة الحرارة إلى 1 د ° و تنخفض غلة المحاصيل ب5% إلى 10% من الحبوب الرئيسية بحلول عام 2020.[1] إضافة إلى ارتفاع درجة الحرارة فإن مختلف أعراض تغير المناخ الأخرى مثل ذوبان الجليد

-2و ارتفاع منسوب سطح البحر يؤثر على الأراضي الزراعية للمناطق المجاورة مثلا في بنغلاداش،

و من المتوقع أن ارتفاع منسوب سطح البحر ب 2 متر يغرق العديد من الأراضي الزراعية على ضفاف نهر الميكونغ بالفيتنام ، كما أن الذوبان المستمر لقمم الجبال سيؤثر على منسوب مياه الأنهار التي هي مصدر لسقي الأراضي الزراعية في العديد من الدول خاصة الآسيوية.[2]

و التأثير على الأراضي الزراعية معناه التأثير على مورد الغذاء من محاصيل و لكن بسيناريوهات مختلفة ، حيث يمكن أن تستفيد بعض المحاصيل في المستقبل من تلك التغيرات ، مثلا يتوقع أن تكون هناك زيادة في إنتاج الذرة في كمبوديا بحلول عام 2050، لكن في المقابل يتوقع أن ينخفض إنتاج الأرز، و هو ما يعرض سكان كمبوديا إلى احتمال زيادة حالات نقص التغذية، [3] و في إفريقيا أيضا يتوقع أن زيادة درجة حرارة الأرض ما بين 1 و 2 د م سيؤدي إلى انخفاض في المحاصيل الزراعية خاصة في المناطق القاحلة و شبه القاحلة و المناطق المدارية إلى النصف بحلول 2050

و هو ما يمنع بناء أمن غذائي مستقبلي.[4]

2- تغير المناخ و إشكالية إستدامة الإنتاج الحيواني: إن الطلب على اللحوم كغذاء للإنسان في تزايد مستمر ، و مع تهديد تغير المناخ لهذه الثروة بسبب الإجهاد الحراري و الآفات و الأمراض التي تفتك بآلاف الحيوانات ، يتوقع أن تزيد الخسائر في المستقبل و هو ما يهدد إستدامة الأمن الغذائي خاصة للفئات الأكثر اعتمادا على هذه الثروة سواء كغذاء مباشر أو لكسب الدخل.

---

[1] ، تقرير عن التنمية في العالم 2010، التنمية و تغير المناخ ، (منشورات البنك الدولي للإنشاء و التعمير، واشنطن ، 2010)، http://www.worldbank.org/wdr) ص 147

[2] Cultivating The Future : ***Food In The Age Of Climate Change***, World Future Council , 2009, P5 www.worldfutureconcil.org

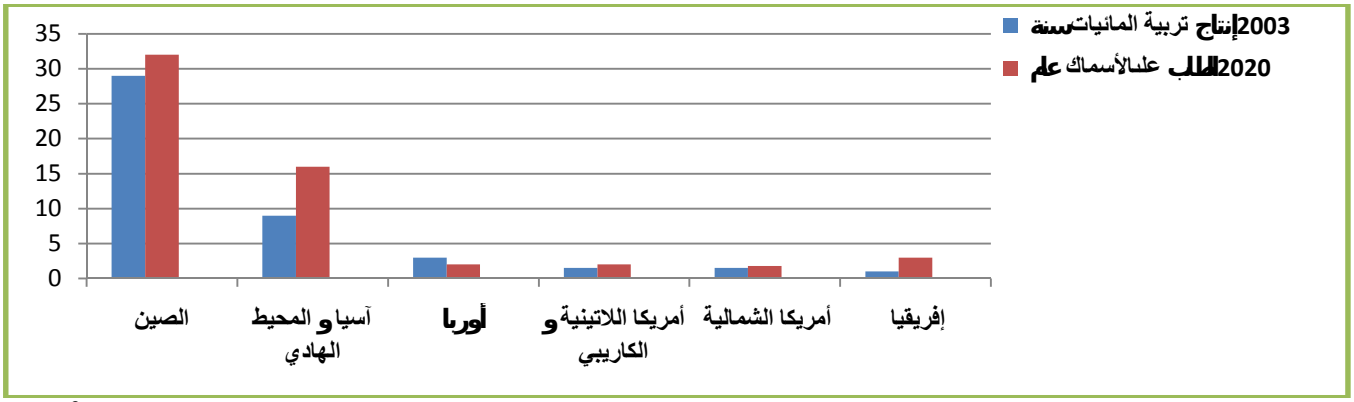
[3] Michola Magnan , Timothy S.Thomas , ***Food Security And Climate Change To 2050***: Cambodia's Leading Independent, (Development Policy research Institute, Cambodia, 2011) , P 7

[4]United Nations Conference Centre, ***Climate Change , Agriculture And Food Security*** ,(Seventh African Development Forum, United Nations Conference Centre, Ethiopia, 2010) , www.un.org

و بما أن إنتاج اللحوم يتوقف على مدى توفر الأراضي الزراعية لإنتاج العشب و العلف...و على وفرة المياه للشرب و السقي، و بما أن كل منهما مهدد مستقبلا بسبب التغيرات المناخية فإن إنتاج اللحوم أيضا سيكون مهدد و لا يحقق الطلب المستقبلي المتزايد.[1]

3- تغير المناخ و إشكالية إستدامة إنتاج الأسماك و الثروة السمكية: إن الثروة السمكية توفر حوالي 80% من البروتين الحيواني المستهلك في العالم ،و مع تزايد عدد سكان العالم ينبغي أن ينمو إنتاج الأسماك مستقبلا بنحو 2.2مليون طن متري كل عام للحفاظ على استدامة الأمن الغذائي ، لكن هناك العديد من التحديات تواجه ذلك ، فمن جهة هناك الاستغلال غير المستدام من قبل الأفراد ،و من جهة أخرى تؤثر العوامل المناخية عليها ، خاصة على مجال تربية المائيات التي تعتبر بديل اصطناعي لتحقيق استدامة في إنتاج الأسماك لتلبية الطلب المستقبلي، و لأن تربية الما تتحمل نسبة محدودة من الملوحة فإنها لا تتوافق مع التغيرات المناخية التي تزيد من ملوحة و منسوب سطح البحار و المحيطات . كما أن ارتفاع درجة الحرارة تعرض تلك المائيات لأمراض مختلفة ،

و بالتالي تهديد استدامة تلك الثروة مستقبلا ،و بالتالي تهديد لاستدامة الأمن الغذائي،[2] إضافة إلى أن تغير المناخ يؤدي إلى زيادة هجرة الأسماك مستقبلا و انقراض العديد من أنواع أخرى. و الشكل الموالي يوضح إنتاج المائيات منذ سنة 2003 الذي ينقص عن الطلب المتزايد عليها سنة 2020 .



الشكل 3 : الطلب المتزايد على الأسماك خاصة الناتج عن تربية المائيات بالأطنان في العديد من المناطق في دول العالم.[3]

[1] تقرير عن التنمية في العالم ، التنمية و تغير المناخ ، 2010،(منشورات البنك الدولي للإنشاء و التعمير، واشنطن ، 2010)، http://www.worldbank.org/wdr) ص 153

[2] ، تقرير عن التنمية في العالم 2010، التنمية و تغير المناخ ، (منشورات البنك الدولي للإنشاء و التعمير، واشنطن ، 2010)، http://www.worldbank.org/wdr) ، ص 158

[3] تقرير عن التنمية في العالم 2010، التنمية و تغير المناخ، منشورات البنك الدولي للإنشاء و التعمير، واشنطن ، 2010)، http://www.worldbank.org/wdr) ، ص 158

ثانيا: الكوارث الطبيعية و إشكالية *إستدامة الأمن الغذائي* :

يحتمل أن تزيد حدة الكوارث الطبيعية في المستقبل و يزيد تأثيرها على الأمن الغذائي ، سواء لاستمرار التأثيرات الحالية أو تجدد تأثيرات أخرى، و بالتالي تمنع استدامة الموارد الطبيعية بسبب تأثر الأراضي خاصة الصالحة للزراعة بتلك الكوارث، سواء الكوارث المائية مثل الفيضانات و الجفاف أو الكوارث الجغرافية مثل الزلازل، و نأخذ مثال الجفاف . حيث يتوقع أن العديد من مناطق العالم المعرضة حاليا للجفاف ستكون معرضة له في السنوات المقبلة ،

و تأثر مورد الماء و عدم استدامته يعني إحتمال تأثر بناء أمن غذائي مستدام، و أغلب تلك المناطق تقع في المناطق الجنوبية و كذا الشمالية لإفريقيا، أغلب منطقة الشرق الأوسط ،وسط آسيا ،و جنوب و شرق أستراليا . و المثال على ذلك موجة الجفاف التي تعرضت لها أفغانستان سنة 2008 التي ما تزال آثارها مستمرة ،

حيث أدت إلى حالات من المجاعة و اللاأمن الغذائي بسبب استمرار الجفاف وعدم قدرة الدولة على مواجه أثاره، و هو ما أدى إلى تفاقم الوضع مستقبلا حيث ساهم في اشتداد الصراع و إعاقة و صول المساعدات الغذائية للمتضررين [1].

و في الدول العربية يعاني إنتاج المحاصيل من التدني المستمر بسبب الجفاف و ندرة المياه التي تكون في بعض الأحيان حادة جدا، مما يؤثر على إنتاج الأغذية الأساسية ، و بما أن الوضع ما يزال مستمرا فإنه يؤثر على توفر الغذاء مستقبلا أو على المخزون الغذائي الحالي، و بالتالي لجوء الدول للإستراد و هو ما يهدد الأمن الغذائي للأجيال المقبلة .[2]

ثالثا: التصحر و إشكالية *إستدامة الأمن الغذائي* :

لقد منع و ما يزال التصحر يمنع الدول و الأفراد من بناء أمنها الغذائي، و ذلك لأن التصحر يتسبب في تلف الأراضي الزراعية و بالتالي إلى انخفاض نسبة الإنتاج الغذائي و كذا الحيواني. و باستمرار نزوح التصحر على الأراضي في لستقبل فإن ذلك يجعله تهديد حقيقي لاستدامة الأمن الغذائي، و قد قدر عدد السكان الذين يعيشون على الأراضي الصحراوية بثلث العالم ، 90 % منهم من الدول النامية و تحتل الدول الإفريقية المرتبة الأولى في نسبة الأراضي المعرضة للتصحر، و يتوقع في المستقبل أن يقع ضحية هذا التهديد حوالي ثلثي العالم ، و بما أن عدد سكان العالم في تزايد مستمر فإنه من المفروض أن تزيد نسبة الأراضي الصالحة للزراعة لتحقيق الإنتاج الغذائي الكافي للجميع ، لكن في المقابل يحدث العكس، [3] و بالتالي التأثير على الأمن الغذائي المستدام من خلال التأثير على الأبعاد التالية:

---

[1] تقرير عن التنمية في العالم 2010، التنمية و تغير المناخ ، المرجع نفسه ، ص 158

[2] **حسين** أباضه و **نجيب** صعب و بشار زيتون ، البيئة العربية، الاقتصاد الأخضر في عالم غربي متغير ، (تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية، لبنان ، 2011)، ص 25، http//www.afedonline.org

[3] **محمد** نجيب سعد ، التصحر خطر يهدد الأمن الغذائي العالمي ، (جريدة الوطن ، عمان ،)2010، www.alwatan.com

1-تأثير التصحر على إستدامة الإنتاج الزراعي: تتأثر الزراعة في مختلف دول العالم ،و خاصة الدول الإفريقية من آثار التصحر ، و قد يكون مستداما بسبب عدم قدرة تلك الدول على التخفيف من حدة تلك الآثار أو وضع استراتيجيات مستقبلية تمنع الزحف المستمر للصحراء على الأراضي الصالحة للزراعة ،و يجعلها معرضة للملوحة و التعرية بسبب الرياح و بالتالي التأثير على إنتاج الغذاء مستقبلا أو عدم جودته.

2-تأثير التصحر على إستدامة الإنتاج الحيواني: بتزايد عدد سكان العالم تزيد حاجاتهم للغذاء ، لكن الاستغلال اللاعقلاني للموارد الطبيعية للأرض من جهة و العوامل المؤثرة ، أي التصحر ، من جهة أخرى تخلق حالة من الندرة في المستقبل للأراضي الصالحة للزراعة . و يمثل قطع الأشجار و حرق الغابات و الرعي غير المنظم أحد أهم الأسباب المؤدية لذلك الوضع، فمثلا الرعي غير المنظم أمر حيني و له تأثيرات مستقبلية، و ذلك لأن الأراضي الصحراوية في اتساع مستمر فإن الرعاة يلجئون إلى أراضي صالحة للرعي و لكنها بعيدة و هذا يرهق الماشية و قد يقضي عليها و يصبح هناك نقص في إنتاج اللحوم مستقبلا[1]، كما يضع احتمال نقص شديد للأراضي الزراعية إلى ابتعاد الناس على تربية الماشية .

3- **تأثير التصحر على إستدامة موارد المياه:** إن سكان الأراضي المتصحرة أو المعرضة للتصحر هم الأكثر عرضة للأزمات الغذائية و الصحية بسبب ندرة المياه الجوفية و المياه العذبة ، حيث يتوقع مستقبلا أن تكون هناك زيادة الضغوط التي يسببها التصحر على موارد المياه ، فمثلا يتوقع أن تكون نسبة إمدادات المياه للفرد الواحد حوالي 1300لتر مكعب للسنة ، و هي نسبة قليلة جدا على أن تحقق رفاهية الإنسان،[2] أما في المنطقة العربية ففي المستقبل سيعاني معظم سكان المنطقة من شحّ المياه التي ستقلّ عن معدّل 1700 متر مكعب سنويًّا.
بينما سيواجه الكثيرون نقصا سيصل إلى أقل من 1000متر مكعب في السنة ،[3] أي أنه هناك تأثير على استدامة الغذاء من خلال عدم استدامة موارد المياه .

هذا توضيح بسيط لتأثير التهديدات البيئية الطبيعية على استدامة الأمن الغذائي، و سنتطرق في الفرع الثاني لتأثر الأمن الغذائي المستدام بالتهديدات البيئية غير الطبيعية أي التلوث البيئي .

---

[1] **ماجدة** غنيم ، مشروع صون الأراضي الرطبة يقاوم التصحر، www.egyptchm.com

[2] A Report of the Millennium Ecosystem Assessment, *Ecosystems and Human Well-being* ,Desertification Synthesis, (World Resources Institute, United States of America, 2005) , p 13
http://www.maweb.org/documents/document.355.aspx.pdf

[3] ، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2009،(المكتب الإقليمي للدول العربية، لبنان ، 2009) www.undp.org/rbas ص 37

الفرع الثاني : التهديدات البيئية غير الطبيعية–التلوث البيئي– و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي :

إن تأثير التلوث البيئي بأنواعه الثلاث على الأمن الغذائي و منعه من الاستدامة، و ذلك بتأثيره المباشر على الموارد المحققة لتلك الاستدامة من تربة و مياه و هواء نقي، و بتأثر هذه الموارد تتأثر صحة الإنسان و حقوقه و أمنه و بالتالي سيكون هناك تأثير غير مباشر على الاستدامة ، لذا سنتطرق لتأثير أنواع التلوث البيئي ، تلوث التربة و تلوث الماء و تلوث الهواء، على استدامة الأمن الغذائي.

أولا: تلوث التربة و إشكالية *إستدامة الأمن الغذائي*:

إن بناء أمن غذائي مستدام يتوقف على استدامة الأراضي المخصصة للزراعة و الرعي، و لا يكون ذلك إن تعرضت تلك الأراضي للتلوث و بالتالي تفقد خصوبتها و العناصر الأساسية المكونة لها ، و بتعرض التربة للتلوث البيئي تصبح غير صالحة لإنتاج و توفير الغذاء ،و/ أو أن تؤثر على جودته إن كان موجود بسبب المبيدات و الأسمدة و النفايات و الملوحة ...التي تدوم في الأرض لسنين و لا يمكن التخلص منها إلا إن تم التعامل مع مسببات التلوث تلك بعقلانية و وعي و العمل على استراتيجيات توقف ذلك التلوث، و لذا فإن استدامة الأمن الغذائي يكون باستدامة المنتجات الزراعية و الموارد الطبيعية للأجيال المقبلة .

إن التلوث البيئي لا يقضي على عناصر التربة الزراعية الأساسية عبر الزمن فقط ، بل يقض على التنوع البيولوجي بنوعيه النباتي و الحيواني، الذي يتوقف استدامته على استدامة الموارد الطبيعية و على استدامة وفرة التربة الصالحة لبقائه، أي أن التربة غير الصالحة للزراعة تؤثر أيضا على وفرة المنتوج الكافي من الغذاء الحيواني للأجيال المقبلة، فالقضاء على الإنتاج الزراعي يعني عدم توفر الغذاء من أعشاب و أعلاف للحيوانات .

و بمرور الزمن بدأ التراجع على تربية تلك الحيوانات ، و هذا ما يسبب العديد من السلبيات تتعلق بحقوق الإنسان ، ليس في الغذاء فقط ، بل حقه في الحياة و العمل و الكرامة....للجيل الحاضر كما تتسبب في ذلك للجيل القادم، و ذلك بمنع استدامة الموارد البيئية مثل التربة.

فمن تأثيرات عدم استدامة موارد التربة على استدامة الأمن الغذائي هو التأثير على استدامة الأراضي المخصصة للرعي، فعدم توفر الأراضي الصالحة للإنتاج الزراعي مستقبلا يعني عدم توفرها للرعي ،و يعني ذلك عدم توفر الغذاء الحيواني للإنسان في المستقبل، و هذا خاصة في الدول النامية و بالخصوص الدول العربية، ففي تونس مثلا تراجعت مساهمة الأراضي في توفير الغذاء للمواشي من 65% إلى 10 % سنة 2002 و هي في تراجع مستمر ،

وفي الأردن هي الأخرى تراجعت احتياجات الغذاء من التربة للحيوانات من 70% إلى 20% [1] و هو ما يهدد مصدر غذائي حيواني للأجيال القادمة بسبب تراجع إنتاجه.

يهدد أيضا تلوث التربة صلاحيتها لإنتاج غذاء بجودة عالية خاصة في المستقبل ، ففي حالة تلوث التربة بالإشعاع النووي كما حدث في اليابان مثلا، حيث أن الزلزال الذي أصاب محطة داييشي للطاقة النووية في فوكوشيما في فيفري 2011 تأثيراته لازال مداها مستمرا بسبب تلوث التربة بتراكم مواد مشعة فيها ،خاصة مادتين أساسيتين وهما: اليود المشع و السوزيوم ،كما سبق توضيحه، و قد بقي ذلك يمثل تهديد للأجيال المقبلة باعتبار أن تلك الملوثات ستدوم في التربة لعقود قادمة ،و منه يكون الإنتاج المستخلص منها تنقصه الجودة و قد يسبب أمراض متعددة و قد تكون قاتلة للإنسان، و هو ما يمثل تهديدا مستداما للأمن الغذائي سواء في المنطقة أو المناطق المجاورة لها خاصة المستوردة للموارد الغذائية من اليابان.[2]

ما يهدد جودة التربة أيضا هو الملوحة حيث تتسبب في تلويث التربة و خاصة الساحلية و تجعلها غير صالحة للإنتاج الزراعي عبر الزمن، و السبب في ذلك يعود خاصة لزيادة حدة الإفراط في استخراج المياه الجوفية من الأرض ،[3] وبالتالي تمثل تهديد لتوفر و جودة الأغذية للأجيال الحالية و المستقبلية.

ثانيا: تلوث المياه و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي:

إن زيادة عدد سكان العالم المتوقع في المستقبل ، وما يقابله من زيادة في الطلب على الغذاء الذي يتطلب زيادة في توفير المياه لإنتاج الغذاء ، سواء المياه المستخدمة في الزراعة أو للشرب أو للطهو ، و استمرار تلوث تلك المياه ، سواء مياه الري و بالتالي تهدد استدامة الإنتاج الزراعي ، أو تلوث مياه الأنهار و البحيرات و البحار و بالتالي تهدد الإنتاج السمكي [4] .

و بما أن المواد الملوثة تدوم في الوسط الذي تقع فيه لسنوات و عقود ، فإنها تمثل تهديد لاستدامة الأمن الغذائي للأجيال المقبلة. ومنه يمكن أن نحدد تلوث المياه على استدامة الأمن الغذائي من خلال تهديدات مباشرة أو أخرى غير مباشرة لاستدامة الأمن الغذائي:

---

[1] **حسين** أباضه و **نجيب** صعب و **بشار** زيتون ، البيئة العربية، الاقتصاد الأخضر في عالم غربي متغير ، (تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية، لبنان ، 2011)، http//www.afedonline.org ص 12

[2] FAO,s *Japan Nuclear Conserns*, 2011 http://www.fao.org/crisis/japan/69718/en/2011

[3] تقرير موجز لمنظمة التغذية و الزراعة، حالة الموارد من الأراضي والمياه في العالم للأغذية والزراعة إدارة النظم المعرضة للخطر، (منظمة التغذية و الزراعة للأمم المتحدة ، روما ، 2011)، ص 6، www.fao.org

[4]The United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, ***Sustainable agriculture and Food Security in Asia and the pacific*** ,(First printing, United Nations, 2009),p 63. http://www.unescap.org

–التهديدات المباشرة لتلوث المياه على *إستدامة الأمن الغذائي* : إن تلوث المياه يهدد الإنتاج الزراعي و المحاصيل ذائية، أي تهديد لاستدامة توافر الغذاء للأجيال المقبلة خاصة بالنسبة للدول النامية، حيث من المتوقع أن يزيد الطلب على الغذاء فيها و هذا يتطلب زيادة في المحاصيل الغذائية بحوالي 1.4% كل عام تقريبا، و أن تزيد إلى 2.5 %في إفريقيا جنوب الصحراء، و هذا يتطلب زيادة في توفر المياه الصالحة لتحقيق ذلك الطلب، و لكن ما يحدث هو زيادة في تلوث المياه و بالتالي نقص في توفرها بشكل نقي ، و هذا يمثل تأثير مباشر على توفر الإنتاج الغذائي و جودته، و تأثير غير مباشر و مستقبلي على استدامة توفر الغذاء بسبب اللجوء إلى المياه الجوفية (التي يمكن أن تكون هي الأخرى ملوثة بالملوحة بسبب الإفراط في سحبها) ،و نظرا للاستغلال اللاعقلاني و المفرط لتلك المياه فإنه يعرضها لعدم الاستدامة ، و بالتالي عدم استدامة الأمن الغذائي ، فمثلا في الصين يبلغ معدل الإفراط في سحب المياه الجوفية بحوالي 25% و يصل إلى حوالي 56 % في بعض المناطق من الهند ،[1] و هذا تأثير مباشر على استدامة المحاصيل الغذائية ، كما أن تلوث المياه يؤدي إلى عدم جودة الغذاء بسبب عدم صلاحيته للسقي أو لاستعماله في تحضير الطعام، خاصة في الدول الفقيرة التي تستخدم مياه الصرف الصحي للري .

– **التهديدات غير المباشرة لتلوث المياه على *إستدامة الأمن الغذائي***: إن تلوث المياه يخلق مشكلة الندرة، و هذا تهديد لجوانب التنمية المتعددة، ومنه تهديد غير مباشر لاستدامة الأمن الغذائي بعدم استدامة التنمية.[2]

– إن تلوث المياه يؤثر على توفر الغذاء في المستقبل و هو ما يدفع الدول ،و خاصة النامية ، إلى استراد الأغذية لتلبية حاجات الأفراد ، و بالتالي تأثير على التنمية و منه عدم قدرة الدول على بناء أمن غذائي مستقبلي ،و بعدم قدرتها على الإنتاج المحلي بسب عدم توفر المياه النقية يجعلها غير قادرة حتى على تحقيق الاكتفاء الذاتي المستقبلي.

–كما أن نقص الإنتاج الزراعي بسبب التلوث المائي يؤدي إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية ، التي من المتوقع أن تزيد ارتفاعا في المستقبل بسبب استمرار التهديدات منها البيئية مثل التلوث البيئي الذي يمنع الدول من الإنتاج، و لارتفاع الأسعار نتائج سلبية عديدة منها ارتفاع معدلات سوء التغذية خاصة عند الأطفال ، ففي فترة ارتفاع الأسعار لسنة 2008 راح العشرات من الأطفال دون سن الخامسة في اندونيسيا ضحية سوء التغذية نتيجة لارتفاع أسعار المواد الغذائية الأساسية منها فول الصويا، و لهذا تأثيرات مستقبلية ليس على استدامة الأمن الغذائي فقط بل على العديد من الحقوق منها الحق في التعليم ، الحق في الصحة حيث ترتبط العدوى من الأمراض بمن يعانون سوء التغذية أكثر من

[1] تقرير التنمية البشرية لسنة 2006،ما هو أبعد من الندرة: القوة و الفقر و أزمة المياه العالمية ، (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، نيويورك ، 2006) ص 176 http://hdr.undp.org

[2] The United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, **Sustainable agriculture and Food Security in Asia and the pacific**,(First printing, United Nations, 2009) , p 63

غيرهم، الحق في العمل....الخ[1] ومن المتوقع أن يستمر ارتفاع الأسعار في المستقبل حيث أنه حسب توقعات منظمة التغذية و الزراعة سنة 2011 أن الأسعار العالمية لأهم المواد الغذائية الأساسية مثل القمح والأرز و الذرة سترتفع في حلول سنة 2020بحوالي 28%،و 40% و 48% على التوالي مقارنة بأسعارها سنة 2003، وفي هذا إعاقة لتحقيق الأمن الغذائي المستدام بطريق غير مباشر بزيادة حالات الفقر و الأمراض و ضعف التنمية...الخ[2].

ثالثا: تلوث الهواء و إشكالية *إستدامة الأمن الغذائي* :

إثر تلوث الهواء بشكل مستمر و مستقبلي على المحاصيل الغذائية و على جودتها، باعتبار أن تلوث الهواء يصعب وضع الحدود له سواء الحدود الزمنية أو المكانية، و أن التقديرات المستقبلية لذلك التأثير غير مؤكدة و غير يقينية بسبب اختلاف البيانات من جهة و بسبب عدم القدرة على التنبؤ الأكيد بنتائجه ، و كذا بسبب اختلاف إمكانيات الدول في التقليل من آثاره مستقبلا ، لذلك هناك احتمالات قوية على استمرار تأثير التلوث الهوائي عبر العقود القادمة و بالتالي يمنع الاستدامة لأجيال تلك العقود ، و لا يمكن التخلص من الغازات المسببة للتلوث في مدة قصيرة حتى و إن عملت الدول على ذلك .من التأثيرات المستقبلية لتلوث الهواء أن الغازات المسببة للتلوث مثل غاز $CO2$ تؤثر على الدورة الكاملة لحياة المحصول الغذائي ، بحيث تمنع من استمرار وجوده ، كما تؤثر بذلك على الثروة الحيوانية و تؤدي إلى تناقص أعدادها مستقبلا لعدم وفرة الأعشاب و الأعلاف.

و بهذا يمكن القول أن التلوث البيئي يحتمل أن يؤثر على بناء أمن غذائي مستدام ، لكن درجات التأثر تختلف من إقليم إلى آخر بحسب قوة التلوث و اختلاف قدرات الدول، لذا لا يوجد يقين حول النتائج المتوصل إليها حول التأثير على الأمن الغذائي بمختلف أبعاده بسبب التلوث البيئي و مختلف التهديدات البيئية الأخرى ، لكنها تبقى تمثل تهديدات قوية و تحتاج إلى استراتيجيات دولية و إقليمية و داخلية لمواجهتها للتمكن من بناء الأمن الغذائي .و لكن لمعرفة الاستراتيجيات يجب أولا قياس ذلك التأثير بالمؤشرات الدولية المعتمدة لذلك حتى يتم معرفة الأضرار و مداها على الأمن الغذائي بصفة خاصة و الأمن الإنساني بصفة عامة ،و هو ما نتطرق إليه في المبحث الثاني.

[1] تقرير منظمة التغذية و الزراعة لسنة 2008، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، ارتفاع أسعار الأغذية و الأمن الغذائي: الأخطار و الفرص، (منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة، روما، 2008)، ص 31، .www.fao.org

[2] تقرير منظمة التغذية و الزراعة لسنة 2011، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، كيف يؤثر تقلب الأسعار الدولية على الاقتصاديات المحلية و الأمن الغذائي، (منظمة التغذية و الزراعة للأمم المتحدة، روما، 2011)، ص 12،.www.fao.org

المبحث الثاني: قياس مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الغذائي:

إن التأثيرات التي تتسبب فيها التهديدات البيئية على أبعاد الأمن الغذائي ، تخلف أضرارا عديدة قد تمنع من بناء ذلك الأمن ، و يعتمد قياس مدى إضرار التهديدات البيئية بمختلف أبعاد الأمن الغذائي على مجموعة من المؤشرات المعتمدة دوليا ،و التي تقيس حالة تحقق كل بعد من الأبعاد من عدمه، مع وجود إختلافات بين الدول حول دقة تلك المؤشرات، فما هي مؤشرات قياس أبعاد الأمن الغذائي ؟ و ما مدى الأضرار التي لحقت بذلك الأمن و بالأمن الإنساني؟ سيتم الإجابة على هذه التساؤلات في مطلبين، الأول يتناول مؤشرات القياس ، و الثاني يتناول مدى إضرار التهديدات البيئية بالأمن الغذائي و الأمن الإنساني.

المطلب الأول: مؤشرات قياس مدى الإضرار بأبعاد الأمن الغذائي

لمعرفة مدى تضرر الأمن الغذائي بتلك التهديدات نعمل أولا على قياس أبعاده بالمؤشرات المعتمدة دوليا، باستعمال المواصفات القياسية التي تعرّف بأنها " الاتفاق العام (و ليس بالضرورة الإجماع)حول القواعد و الإرشادات أو الخصائص المتعلقة بنشاط أو منتوج ما ،و يجب أن يكون ذلك معتمد على نتائج و تجارب علمية أكيدة ،و تنقسم إلى مواصفات قياسية دولية و أخرى وطنية" .[1] و في هذا المطلب نتناول أولا تعريف المؤشرات ، ثم توضيح أهم المؤشرات المعتمدة لقياس أبعاد الأمن الغذائي.

الفرع الأول: تعريف مؤشرات قياس التهديدات البيئية:

يعرّف المؤشر بصفة عامة على أنه « مجموعة من البيانات و المعلومات مترجمة إلى أرقام و مقاييس لفترة زمنية محددة أو لمنطقة معينة".[2]، كما يعرف على أنه "مجموعة المعلومات التي تهدف إلى قياس التغير في ظاهرة ما ".

و يستعمل في ذلك مجموعة من الأدوات التحليلية،و هو يختلف عن مفهوم البيانات و المعايير التي تعتبر أدوات تحليلية للمؤشر. و تنقسم المؤشرات إلى مؤشرات مباشرة و أخرى غير مباشرة ، فأما المؤشرات المباشرة فهي التي تستعمل أدوات مباشرة لقياس الظاهرة مثل قياس الدخل لكل أسرة لمعرفة مستوى حصولها على الغذاء، أما المؤشرات غير المباشرة فتستعمل أدوات غير مباشرة ، مثلا بدل قياس الدخل نقيس مستوى الإنفاق لنعرف مستوى الدخل .[3]

---

[1] المواصفات القياسية السورية في ضوء متطلبات المواصفات و المعايير الدولية، المرجع السابق

[2] World Food Programs, ***Emergency Food Security Assessment Handbook***, (second edition ,2009), www.wfp.org, , p 49

[3] Krishana Kumar, ***Indicators for measuring change : food availability, and consumption and the national resource base***, (US Agency for international Development, 1989), http//usaid.ogv/PNAAX223.pdf.

و في مجال الأمن الغذائي فإن المؤشر هو ما يستعمل لقياس درجة و مستوى ذلك الأمن لمنطقة ما أو لفترة زمنية معينة، و مؤشرات الأمن الغذائي تعتمد على توفر قاعدة من البيانات الضرورية لرصد حالة الأمن الغذائي أو حالة انعدامه ، و تنقسم إلى بيانات ثانوية و أخرى أساسية [1]، على أن تستند هذه المؤشرات على عدة معايير منها أن يكون المؤشر حائز عل اتفاق نسبي بين الوكالات الدولية المعنية برصد حالة الأمن الغذائي و ترى أنه مناسب ، كما يجب أن تمثل هذه المؤشرات مختلف جوانب حالة الأمن الغذائي أو حالة انعدامه. و قد قسمت لجنة الأمن الغذائي العالمي مؤشرات الأمن الغذائي إلى ثلاثة فئات تمثل مؤشرات لحالة الأمن الغذائي و هي : مؤشرات الاستهلاك

و الأغذية ، مؤشرات الحالة الصحية و مؤشرات الحالة التغذوية ، كما توجد مؤشرات أخرى تتعلق بالظروف

أو التهديدات التي يتعرض لها

الأمن الغذائي من ظروف اقتصادية و اجتماعية و ديمغرافية و بيئية . ومن مؤشرات الظروف البيئية نجد : مؤشر نصيب الفرد من الأراضي الصالحة للزراعة ، مؤشر قدرة الأرض على إعاشة السكان ، النسبة المؤوية للبلدان التي تطبق استراتيجيات بيئية ، مؤشر استخدام الطاقة في الزراعة، مؤشر الأراضي المحمية كنسبة مؤوية من إجمالي المساحات الصالحة للزراعة.....[2] لكن ما يلاحظ على هذه لمؤشرات أنها تتغير من فترة زمنية إلى أخرى و من منطقة إلى أخرى ، كما يوجد اختلاف بين الهيئات الدولية الواضعة للمؤشرات فمثلا تقرير التنمية الإنسانية لسنة 1994 اعتمد ثلاثة مؤشرات لقياس الأمن الغذائي، المؤشر الأول هو نصيب الفرد من إنتاج الأغذية ، المؤشر الثاني هو نسبة الاعتماد على استراد الأغذية (و كلاهما يستعمل لقياس مدى توافر الغذاء) المؤشر الثالث هو نصيب الفرد من السعرات الحرارية كنسبة مؤوية من الاحتياجات الطاقوية للإنسان [3]، و لكن هذه المؤشرات غير كافية لمعرفة حالة الأمن الغذائي بدقة ، و ذلك لأنها لم تقيس كل أبعاد الأمن الغذائي من جهة و لأنها لا توافق كل حالات الأمن الغذائي في مختلف مناطق العالم و لو بصفة نسبية ، فالمؤشر يجب أن يكون متوافقا مع معظم حالات اللاأمن الغذائي . أما منظمة التغذية و الزراعة من خلال لجنة الأمن الغذائي فقد وضعت فئات ثلاث تتضمن مجموعة من المؤشرات : الفئة الأولى: تتمثل في حالة استهلاك الأغذية : من مؤشراتها : – مؤشر نصيب الفرد من إمدادات الطاقة الغذائية ،

[1]World Food Programs, ***Emergency Food Security Assessment Handbook***, (second edition ,2009), www.wfp.org, , p 55

[2] منظمة التغذية و الزراعة، مؤشرات أساسية مقترحة لرصد حالة الأمن الغذائي ، لجنة الأمن الغذائي العالمي ، المنظمة العالمية للزراعة و التغذية ، ايطاليا ، 2000، http//www.fao.org.

[3] تقرير التنمية الإنسانية لسنة 1994 http//www.un.org.

و هذا يعكس مدى توافر الأغذية للاستهلاك البشري.-مؤشر الحبوب كنسبة مؤوية من إمدادات الطاقة الغذائية ، ويمثل درجة اعتماد الأفراد على الأغذية الأساسية.-نسبة عدد السكان ناقصي التغذية، وهذا المؤشر يقدم معلومات عن عدد الأفراد الذين يحصلون على كميات قليلة من الأغذية و التي لا تمثل سوى الحد الأدنى من احتياجاتهم. الفئة الثانية : هي الحالة الصحية و من مؤشراتها:-مؤشر العمر المرتقب عند الولادة.-معدل الوفيات دون سن الخامسة .-مؤشر وفيات الأمهات عند الولادة .- مؤشر انتشار فقر الدم .- مؤشر انتشار الأمراض الأخرى المختلفة.[1]

الفئة الثالثة :و هي الحالة التغذوية و من مؤشراتها : -مؤشر نسبة الأطفال دون سن الخامسة ممن يعانون نقص الوزن - مؤشر نقص الوزن لدى البالغين بالمقارنة مع الطول....

أما في تقرير المنظمة لسنة 2010 فقد وضعت ستة مؤشرات أساسية و هي: عدد ناقصي التغذية ، النسبة المؤوية لنقص الوزن لدى الأطفال دون سن الخامسة ، نسبة معدل الوفيات لدى الأطفال دون سن الخامسة، مؤشر الجوع العالمي [2]، نسبة التقزم، نسبة الهزال[3] ، و قد اعتمدت هذه المؤشرات لقياس حالة الأمن الغذائي و حالة انعدامه بسبب التهديدات التي يتعرض لها و التي منها التهديدات البيئية .

الفرع الثاني: المؤشرات المعتمدة للقياس:

يتم معرفة مدى قوة الأضرار التي تسببها التهديدات البيئية على بعد توافر الغذاء و جودته و استدامته بوضع مجموعة المؤشرات لقياس ذلك ، مع وجود اختلاف بين الهيئات الدولية الواضعة للمؤشرات، لكن كلها تهدف إلى معرفة مستوى الضرر و مدى تحقق الأمن الغذائي في حالة التهديد من عدمه و إن كان التهديد يمنع بالضرورة ذلك أو لا يمنع.

أولا: مؤشرات قياس توافر الغذاء:

اختلفت الهيئات الدولية و الإقليمية في تحديد المؤشرات المعتمدة لقياس مدى توافر الغذاء الكافي لجميع الناس ، فأما على المستوى الدولي فنأخذ المؤشرات المعتمدة من قبل منظمة (FAO) و هي سبعة(7) مؤشرات ، أما على لمستوى الإقليمي فنأخذ المؤشرات التي اعتمدتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية فقد اعتمدت ستة (6) مؤشرات لقياس توافر الغذاء. وهو ما نوضحه في الجدول التالي:

---

[1] لجنة الأمن الغذائي العالمي ، مؤشرات أساسية مقترحة لرصد حالة الأمن الغذائي، منظمة التغذية و الزراعة، 2000، http//www.fao.org.

[2] مؤشر الجوع العالمي حسب المنظمة مكون من مجموعة من البيانات المتعلقة بنقص التغذية و انتشار نقص الوزن و معدل الوافيات لدى الأطفال دون سن الخامسة.

[3] FAO, The State of Food Insecurity in the World ,Addressing food insecurity in protracted crises,(Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome, 2010),p15 www fao.org

المؤشرات الدولية –معتمدة من قبل منظمة الأغذية و الزراعة	المؤشرات الإقليمية –معتمدة من قبل المنظمة العربية للتنمية الزراعية
– قدرة المصدرين الرئيسيين للحبوب على تلبية طلبات استيراد القمح والحبوب الخشنة – حجم مخزون الحبوب في نهاية الموسم لدى المصدرين الرئيسيين للقمح والحبوب الخشنة والأرز وإلى استنفاذ هذه الحبوب– التغيرات التي طرأت على إنتاج الحبوب في البلدان الرئيسية المستوردة للحبوب – التغيرات في الإنتاج الكلى للحبوب في بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض(تتألف من حوالي 80 بلدا ناميا تعتبر الأكثر تعرضا لتقلبات الإمدادات الغذائية والأسعار الدولية)– مقارنة لأسعار صادرات الحبوب الرئيسية... [1]	– المساحات المزروعة و المحصودة من المحاصيل الغذائية الرئيسية. ––تكاليف و قيمة الإنتاج الزراعي و عائدات بيع السلع الغذائية (بالدولار للهكتار). –استخدام المحاصيل الغذائية، سواء للاستهلاك البشري أو كأعلاف للحيوانات أو للتصنيع أو كبذور أو لاستخدامات أخرى. –إنتاجية المحاصيل الغذائية الرئيسية كل موسم . –نسبة صادرا ت و واردات الدولة للموارد الغذائية. – الأرقام القياسية لإنتاج السلع الغذائية في الدولة.[2]

جدول2:يوضح أهم المؤشرات الدولية و الإقليمية المعتمدة لقياس مدى توافر الغذاء.

كما تجدر اللإشارة إلى أن هذه المؤشرات المعتمدة دوليا قد لا تتضمن كل الحالات في العالم و ذلك لخصوصية بعض الإشكاليات المتعلقة بالأمن الغذائي و التي تختلف من دولة إلى أخرى.

وتم اعتماد العديد من المؤشرات من قبل المنظمة العربية للتنمية الزراعية و أهم تلك المؤشرات مؤشر إنتاج بعض المحاصيل النباتية الرئيسة المعدة للاستهلاك البشري، في كل من الوطن العربي و العالم (أنظر الجدول 4الملحق 4)

ثانيا: مؤشرات قياس جودة الغذاء:

قبل تحديد المؤشرات نوضح بعض المعاير للجودة ، و من المعايير التي تبين مدى جودة الغذاء في العالم قد قسمت إلى معايير إيجابية و أخرى سلبية ، من أهم المعايير الإيجابية جمال اللون، لطعم الجيد و الرائحة الجيدة ، سهولة تجهيز الأغذية، الثقة في المنتوج من حيث قيمت الغذائية و أن يكون المنتوج صديق للبيئة ...أما أهم لمعايير السلبية فنجد التلوث الخارجي أو الداخلي بأية أوساخ ، تغير اللون ، وجود رائحة ، تلف المنتوج.....[3]

[1] لجنة الأمن الغذائي العالمي تقييم أوضاع الأمن الغذائي العالمي ، (المنظمة العالمية للتغذية و الزراعة ، ايطاليا ، 2001)، www.fao.org

[2] المنظمة العربية للتنمية و الزراعة، استمارة استبيان لإعداد التقرير السنوي لأوضاع الأمن الغذائي العربي السودان، 2011،

[3] تقرير منظمة التغذية و الزراعة، ضمان سلامة الأغذية و جودتها : خطوط توجيهية لتقوية النظم الوطنية للرقابة على الأغذية ، fao، 2003، www.fao.org

أما عن المؤشرات المحددة لجودة الغذاء فقد وضعت هيئة الدستور الغذائي ، التي أنشأت من قبل منظمة التغذية و الزراعة بالاشتراك مع منظمة الصحة العالمية سنة 1961، المواصفات العامة التي يجب أن تتوافر في المنتوج الغذائي حتى يتمتع بالجودة ، مع وضع مؤشرات خاصة بكل منتوج.

من المؤشرات العامة التي وضعها الدستور:

-الإضافات الغذائية: و المضاف الغذائي هو أية مادة لا تعتبر غذاء أو جزء من مكوناته سواء كانت لها قيمة غذائية أو تضاف قصد تحقيق غايات تقنية فتؤثر على خصائصه و مكوناته.

- الملوثات : و هي أية مادة توجد في الغذاء عن غير قصد و تكون ناتجة عن تلوث بيئي يحدث ضرر صحي.[1] - مدى نظافة الأغذية.-مراقبة نظم التفتيش و إصدار الشهادات للواردات و الصادرات الغذائية

-نسبة مخلفات العقاقير البيطرية في الأغذية.

-نسبة مخلفات المبيدات في الأغذية. - مراقبة طرق و أساليب التحليل و أخذ العينات...[2]

أما المؤشرات الخاصة فقد وضعت العديد منها خاصة بكل منتوج على حدى.

ثالثا : مؤشرات قياس إستدامة الأمن الغذائي:

توجد العديد من المؤشرات لقياس الإستدامة ، سواء مؤشرات بيئية أو اجتماعية أو اقتصادية ، ومن بين مؤشرات التنمية المستدامة المعتمدة من قبل لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة نذكر: المؤشرات الاجتماعية: مثل :

النسبة المئوية للسكان دون خط الفقر.- مؤشر تفاوت الدخول.- معدل البطالة. - معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة.- العمر المتوقع عند الولادة. - النسبة المئوية للسكان الذين تتوافر لهم مرافق كافية للصرف الصحي .

- النسبة المئوية للسكان الذين تتوافر لهم مياه الشرب المأمونة. -معدل النمو السكاني..... أما من المؤشرات الاقتصادية مثل: - نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. - حصة الاستثمار من الناتج المحلي الإجمالي. - الميزان التجاري للسلع والخدمات.. - نسبة المساعدات الإنمائية المقدمة إلى الناتج المحلي الإجمالي.- كثافة استخدام المواد.... ومن المؤشرات البيئية: انبعاث الغازات الدفيئة. - استهلاك المواد المستنفدة للأوزون. - درجة تركز ملوثات الهواء في البيئة الخارجية للمناطق الحضرية - مساحة الأرض القابلة للزراعة والمخصصة لزراعة المحاصيل الدائمة. - إستعمال الأسمدة. - إستعمال مبيدات الآفات الزراعية.

---

[1] تقرير منظمة التغذية و الزراعة ، قانون الرقابة على الغذاء FAO، المرجع السابق

[2] تقرير منظمة التغذية و الزراعة، ضمان سلامة الأغذية و جودتها، المرجع نفسه.

أنظر أيضا Lisa C Smith , Ali Subandoro , **Measuring Food Security Using Household Expenditure Surveys**, (International Food Policy Research Institute, Washington , 2007).

-مساحة الغابات كنسبة مئوية من مساحة الأراضي....[1]

أما عن **مؤشرات الأمن الغذائي المستدام** فإن منظمة FAO قد وضعت مؤشرات لقياس أبعاد الأمن الغذائي ومنها بعد استقرار الغذاء ، على أن الإستدامة لا تضم الاستقرار فقط ، بل تضم أيضا الاستمرار عبر الزمن، و من تلك المؤشرات:

-تباين أسعار الأغذية عبر الوقت. – عدد أشهر الإكتفاء الذاتي من الحبوب- الرقم الدليلي لتباين إنتاج الأغذية

- معدل الاعتماد على واردات الحبوب -العجز الغذائي من حيث السعرات الحرارية- قياس الدخل....[2]

لكن هذه المؤشرات غير كافية لقياس مدى إستدامة الأمن الغذائي ، حيث يمكن إضافة مؤشرات أخرى تتعلق بالبيئة مثل مؤشر الصحة البيئية، مدى استنزاف الموارد الطبيعية،... و غيرها.

لذا فمنظمة التغذية و الزراعة في طور العمل لإيجاد مؤشرات جديدة تعمل بها للتمكن من قياس الأمن الغذائي للحاضر و المستقبل، و قياس مدى نقص التغذية و عدد الجياع في العالم...الخ.[3]

إن تم اعتماد المؤشرات السابقة فإنه يمكن أن نقيس مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الغذائي بصفة خاصة و بأبعاد الأمن الإنساني بصفة عامة ، و هو ما نتطرق إليه في المطلب الثاني.

المطلب الثاني : مدى إضرار التهديدات البيئية بالأمن الغذائي بصفة خاصة و الأمن الإنساني بصفة عامة:

إن قياس مدى إضرار التهديدات البيئية بالأمن الغذائي بصفة خاصة و الأمن الإنساني بصفة عامة يحدد وفق أرقام أو نسب ، لكن لا يمكن أن يكون التحديد دقيق ، كما لا تحدده المؤشرات المعتمدة سابقا فقط بل مع وجود مؤشرات أخرى كثيرة ، و ذلك لكون التهديدات البيئية تتميز بطابع حركي و يختلف مدى تأثيرها من دولة إلى أخرى و من فترة زمنية إلى أخرى، و كذا اختلاف شدة تأثّر أبعاد الأمن الغذائي و أبعاد الأمن الإنساني بتلك التهديدات من دولة إلى أخرى .

لذا سنوضح مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الغذائي بصفة نسبية في الفرع الأول، ثم مدى الإضرار بأبعاد الأمن الإنساني في الفرع الثاني.

---

[1] United Nation Commission on Sustainable Development "Indicators of Sustainable Development Framework and Methodologies", (United Nation, New York, 2001), P.300-303

[2] تقرير لجنة الأمن الغذائي ، مؤشرات أساسية مقترحة لرصد حالة الأمن الغذائي ، الدورة 26، روما، 2000، www.fao.org

[3] تقرير منظمة التغذية و الزراعة ، رصد الأمن الغذائي، اجتماع مائدة مستديرة لاستعراض الأساليب المستخدمة في تقدير عدد الجياع ، روما ، 2010، www.fao.org

الفرع الأول: مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الغذائي:

نعتمد في معرفة مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الغذائي باستعمال المؤشرات للقياس، و كذا بإعطاء أمثلة و أرقام توضيحية و نسب عن تلك الأضرار و ذلك في النقاط التالية:

أولا : مدى إضرار التهديدات البيئية الطبيعية بأبعاد الأمن الغذائي:

إن التهديدات البيئية الطبيعية يتعدى مداها الإضرار بكل أبعاد الأمن الغذائي من التوافر و الجودة و الاستدامة:

1- **مدى إضرار التهديدات البيئية الطبيعية بتوافر الغذاء:** إن مختلف التهديدات البيئية لها تأثيرات مختلفة على الأمن الغذائي كما سبق توضيحه، لكن مداها يختلف، حيث نجد أن تغير المناخ يمكن أن نقيس أضرارها وفق مختلف المؤشرات المعتمدة، و على كل أبعاد الأمن الغذائي ، حيث تتأثر جل مؤشرات توافر الغذاء بسبب تغير المناخ ، بل يتعدى تلك المؤشرات إلى المساس بجوانب أخرى متعلقة بالزراعة و الأرض و المنتجات الغذائية المختلفة و الكائنات الحية في البيئة و التي هي مصدر غذاء للإنسان .... كما يمس مختلف حقوق الإنسان في استغلال الأرض و الحصول على ثرواتها، و يمنع تغير المناخ الأفراد من التمتع بالحق في بيئة صحية الذي هو مرتبط بحقوق أخرى عديدة منها الحق في الغذاء الكافي، الحق في الصحة، و الحق في الحياة....كما يمس جانب الثروات الطبيعية التي هي مصدر رزق و غذاء للإنسان.

و نوضح **مدى إضرار تغير المناخ** على مؤشرات توافر الغذاء و غيرها في دراسة أهم عوارض تغير المناخ من ارتفاع درجات الحرارة و وذوبان الجليد و أحوال الطقس المتقلبة و غيرها ، مثلا ارتفاع درجة الحرارة كعارض من عوارض تغير المناخ يتسبب في العوارض التالية زيادة التبخر مما يؤدى إلى انخفاض في رطوبة التربة ، زيادة في تدمير المحاصيل

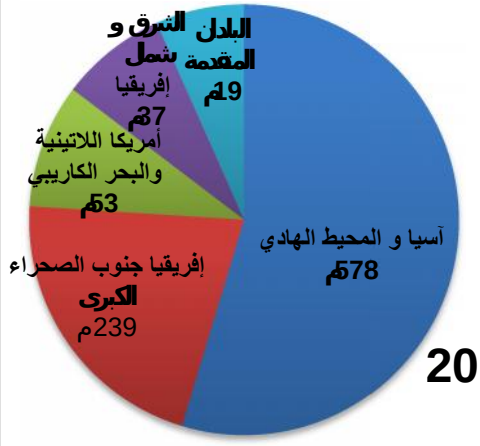
و الأشجار نتيجة للآفات ، زيادة في التهديدات على صحة الإنسان مما يقلل من اليد العاملة و بالتالي التقليل من الإنتاجية -تهديد الصحة الحيوانية و زيادة خطر حرائق الغابات[1]....

(و أضرار أخرى موضحة في الجدول 5 الملحق 5.)

أما الأضرار التي يحدثها تغير المناخ بسبب تأثيره على جودة الغذاء فنجد التعرض لنقص التغذية حيث وصل عدد ناقصي التغذية في العالم سنة 2010 إلى 925 مليون شخص مع الاختلاف بين الأقاليم و أكبر نسبة في آسيا و المحيط الهادي ب578 مليون شخص ،وهذا ما يوضحه الشكل 2، رغم أن نقص التغذية له أسباب عديدة ، منها و أهمها تهديد تغير المناخ.[2]

[1] CARE international climate change, Adaptation and Food Security, www.careclimatechange.org

[2] The State of Food Insecurity in the World ,Addressing food insecurity in protracted crises,op cit,p 10



الشكل 4:عدد ناقصي التغذية في العالم سنة 2010 بحسب الأقاليم و بالملايين.

المرجع: منظمة التغذية و الزراعة ، سنة 2010، ص 10.

من نتائج انخفاض المنتوج الزراعي أيضا ارتفاع عدد الجياع في العالم ، يؤدي أيضا إلى التأثير على العديد من حقوق الإنسان للسكان المعرضين لهذا التهديد، منها التأثير على الحق في العمل خاصة لسكان الدول الفقيرة الأكثر اعتمادا على الزراعة، و يتأثر ذلك الحق أيضا لتأثر القطاع الاقتصادي وصادرات و واردات الدول كما يؤثر على إمدادات الأسواق العالمية للتغذية ، و هذا ما طرح إشكالية وفرة الغذاء على المستوى العالمي و بالتالي إشكالية ارتفاع أسعار المواد الغذائية و خاصة الأساسية ومنه عدم قدرة الأفراد الحصول على الغذاء،و بالتالي التأثير على الحق في العيش بكرامة...

كما أن الأضرار التي تحدثها الحشرات التي تسببها التغيرات المناخية فهي متعددة مثل الملاريا ، حمى الدنك ....

و غيرها.

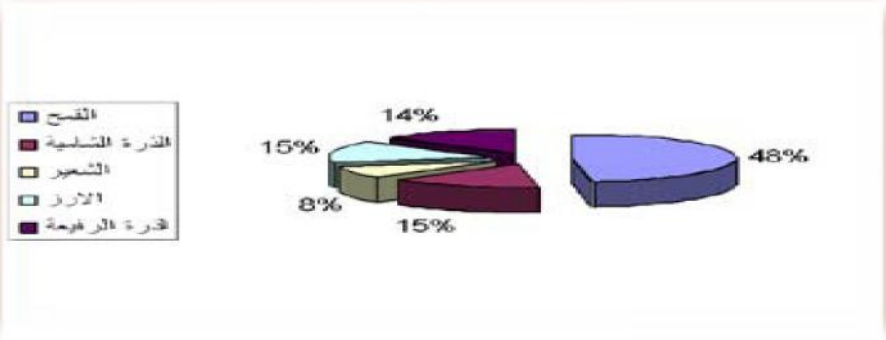
(و أكثر أمثلة موضحة في الجدول رقم 6ملحق6 الذي يوضح أهم الأمراض التي سببتها النواقل عبر الأغذية النباتية خاصة في المناطق الاستوائية).[1]

أما **إضرار الكوارث الطبيعية** بتوافر الغذاء فتقاس، إضافة إلى المؤشرات السابقة، بمدى الأضرار اللاحقة بحياة الأفراد بسبب انعدام الغذاء ، و بعدد الضحايا و المواقع و المزارع المتضررة و بمدى تأثر حقوق الإنسان المختلفة ، منها الحق في التنقل و الاتصال، الحق في العمل ، الحق في مياه نظيفة ، الحق في الحياة... بسبب آثار الكوارث التي سبق توضيحها ، كما تعيق التنمية الإنسانية في الدول التي تقع فيها إضافة إلى منعها بناء الأمن الغذائي...كما حدث في فيضان بنغلاداش لسنة 2009.[2] و للجفاف أيضا أضرار تتعدى المجال الداخلي إلى الدولي ،

[1] . Sari Kovats , Bettina Menne, and others, ***Climate Change and Human Health*: Impact and adaptation** (WHO/SDE/OEH/00.4), 2004, **p 20**, http://www.emro.who.int/ceha/publication.asp

[2] برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة عام 2010، (شعبة الأنذار المبكر و التقييم، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا، 2010)، www.undp.org/yearbook/2010، ص 46

و المثال على ذلك الدول العربية ، حيث أدى ذلك لتراجع الإنتاج العربي من مجموعة الحبوب (و هو أحد مؤشرات توافر الغذاء) خلال الثلاث سنوات الأخيرة من 59.6 مليون طن عام 2006 إلى حوالي 49.76 مليون طن عام 2007، ثم إلى نحو 46.68 مليون طن عام 2008، وقد ساهم الإنتاج العربي من مجموعة الحبوب بنحو 1.8 % من حجم الإنتاج العالمي للموسم 2008 / 2009 و بلغ الإنتاج العربي من مجموعة الحبوب الغذائية الرئيسية عام 2009نحو 54.98 مليون طن يشكل القمح منها نحو 48 % من إجمالي مجموعة الحبوب الغذائية الرئيسية، ويلي ذلك الذرة الشامية و الأرز بنسبة 15 % لكل منهما ثم الذرة الرفيعة بنسبة 14 % وأخيراً الشعير بنسبة8 % .



-**شكل 5:** مساهمة محاصيل الغذاء الرئيسية في إجمالي إنتاج الحبوب الغذائية في الوطن العربي للعام 2009 [1].

كما تعد الزلازل أيضا تهديد حقيقي لبعض أبعاد الأمن الإنساني بصفة عامة للأفراد و الدول، و للأمن الغذائي بصفة خاصة، و مثال ذلك زلزال وينشوان حيث ضرب الزلزال واحدة من أكثر مناطق آسيا نشاطًا من ناحية الزلازل.و هو إقليم سيشوان بالصين في 12 مايو 2008،[2] و أضراره تعدت المساس بالحق في الغذاء إلى الحق في الحياة، كونه تسبب في وفاه العديد من الأشخاص.

2: **مدى إضرار التهديدات البيئية الطبيعية بجودة الغذاء:** يمكن توضيح مدى إضرار تغير المناخ بمؤشرات جودة الغذاء بصفة خاصة و الأبعاد الأخرى للأمن الغذائي بصفة عامة وفق المخطط التالي:

[1] مجلة التنمية و الزراعة في الوطن العربي ، *نحو أمن غذائي عربي و تنمية زراعية مستدامة*، ،(مجلة الزراعة و التنمية في الوطن العربي، العددان الأول و الثاني ، المنظمة العربية للتنمية و الزراعة ،)2009، ص 16، www.aoad.org

[2] برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الكتاب السنوي لسنة 2009، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، (شعبة الإنذار المبكر و التقييم، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا ، 2009)، www.unep.org/geo/yearb، ص 33، 34

شكل 6: مخطط يمثل تأثير تغير المناخ على أبعاد الأمن الغذائي.[1]

والكوارث الطبيعية أيضا تمثل أحد أهم التهديدات إضرار بجودة الغذاء كما يوضحه الجدول الموالي :

[1] Christoph Bals , Sven Harmeling , Michael Windfuhr, ***Climate Change, Food Security and the Right to Adequate Food***, (Climate Change I Study, Diakonisches Werk der Evangelischen Kirche , Deutschland ,2008), p 93

نوع الكارثة	مظاهرها	مدى إضرارها بالأبعاد الغذائية و الصحية و الاجتماعية.
هطول أمطار غزيرة في غير مواسمها	حادثة متطرفة تتنوع مظاهرها	إما أن تؤدي إلى كثرة البعوض و بالتالي التأثير على الإنتاج الغذائي النباتي ، أو تؤدي إلى نقصانها بسبب انجراف مواقع التكاثر...
الفيضانات	– المحاصيل الزراعية و المباني و الممتلكات. – انهيار ضفاف الأنهار و الجداول. – قتلى و مصابون و أشخاص بالملايين يحتاجون إلى المساعدة و خاصة الغذائية	–تلوث المياه سواء المستعملة للشرب أو لتحضير الغذاء – كثرة البعوض الضار. – الإصابة بالأمراض المنقولة بواسطة الغذاء الملوث أو بالمياه مثل الإسهال ، الملا ريا .. – زيادة عدد الوفيات.. – فقدان التمويل الغذائي –لقطع الطرقات و تعطل وسائل النقل، أو لتلف الغذاء المخزن... – الإصابة بأمراض نفسية و اجتماعية خطيرة..
الجفاف	–نقص في رطوبة التربة –زيادة التبخر يؤدي إلى نقص المياه – انخفاض إنتاج المحاصيل الزراعية . – انخفاض في تمويل الغذاء و الدخل – انخفاض في جودة المياه.	–الإصابة الأمراض المتعلقة بالمياه. – سوء التغذية .– المجاعة – الوفيات(بسبب المجاعة و العدوى) – تدني جودة الغذاء و ما يرفقها من الإصابة بأمراض متعددة .– تقزم النمو البدني و العقلي عند الأطفال .– آثار اجتماعية مثل النزوح الريفي و قد يصاحب ذلك الإصابة بالأمراض و العدوى...

جدول 3: جدول يمثل مدى إضرار بعض الكوارث الطبيعية على كل من جودة الغذاء و الصحة و آثار اجتماعية أخرى.[1]

[1] R. Sari Kovats , Bettina Menne, and others, ***Climate Change and Human Health***: **Impact and adaptation** (WHO/SDE/OEH/00.4), 2004, **p 17**, http://www.emro.who.int/ceha/publication.asp

و **للتصحر** أيضا مدى يتجاوز الإضرار بالأمن الغذائي داخل الحدود الوطنية ، حيث لا يمنع من أن يؤثر التصحر على مناطق بعيدة عن المناطق المعرضة للتصحر، فمثلا العواصف الرملية التي تثار تسبب الغبار و تكوُّن سحب قد تنتقل إلى مناطق بعيدة جدا . فالعواصف التي تنطلق من الصين تأثر على شبه الجزيرة الكورية و اليابان ، كما تؤثر على جودة الهواء في أمريكا الشمالية. كما تعدى المساس بمعايير الجودة من جمال شكل المنتوج و الطعم الجيد ... إلى التأثير على محتوى المنتوج و صحته و سلامته، و بالتالي التأثير على صحة الإنسان.

3– **مدى إضرار التهديدات البيئية الطبيعية بإستدامة الأمن الغذائي:** يتوقف تحديد ذلك على مدى تضرر الموارد الطبيعية مستقبلا بتلك التهديدات و كذا مدى تمكن الأفراد من تحقيق اكتفائهم من السعرات الحرارية و مختلف مؤشرات الاستدامة الأخرى، و لا يمكن ت ع ذلك بصفة نهائية و دقيقة ، لأن تغير المناخ و غيره من التهديدات يحكمها مبدأ عدم اليقين الذي يمنع التنبؤ بالمستقبل بصفة تامة.

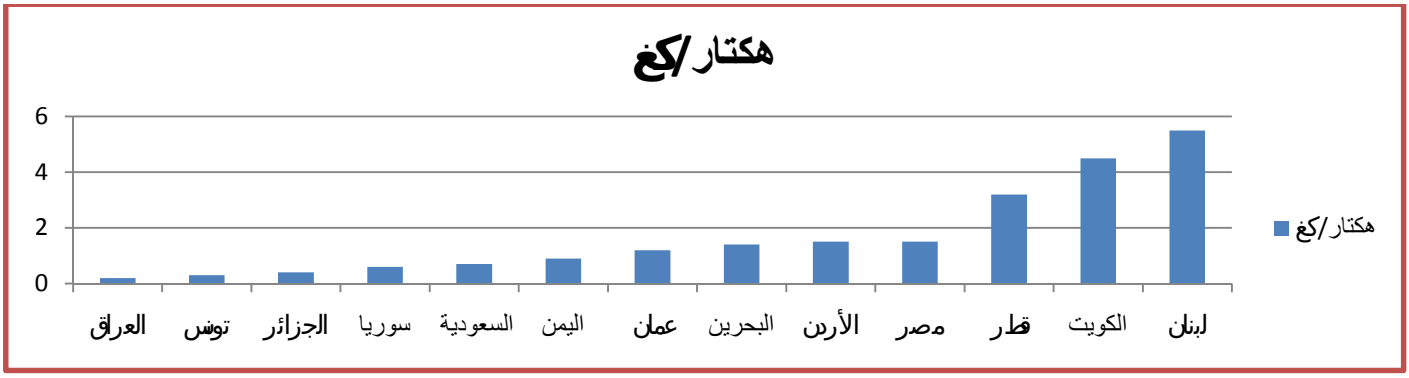
ثانيا: مدى إضرار التهديدات البيئية غير الطبيعية بالأمن الغذائي:

من أبعاد الأمن الغذائي التي تضررت بسبب التلوث البيئي هو **توافر الغذاء**، حيث يمكن قياس مدى الأضرار التي لحقته بواسطة معرفة نسب تأثر بعض المحاصيل الغذائية في مناطق مختلفة من العالم ، مثلا منطقة البنجاب الهندية الريفية سنة 1986 حيث تأثر منتوج البطاطا بسبب التلوث البيئي بنسب كبيرة خاصة على شكل المنتوج ، أما في المكسيك من نفس السنة فتأثر منتوج الفول بخسارة تقدر ب 40% و في الباكستان خسارة في منتوج فول الصويا بنسبة تقدر ب 57%.[1]

أما لقياس مدى تضرر **جودة الغذاء** بسبب التلوث البيئي فيكون من خلال التعرف على نسب المصابين بالأمراض بسب ذلك ، وهي أعداد كبيرة و مختلفة مست مختلف الدول من العالم ، و ذلك لأن التلوث ، خاصة التلوث الجوي، لا تمنعه الحدود من الانتقال من دولة إلى أخرى، و كذا بمعرفة كمية المبيدات التي تستعملها الدول في الزراعة ،و التي هي مؤشر على تلوث التربة و بالتالي تلوث الغذاء و عدم جودته ، خاصة في الاستعمال المفرط ،

و نأخذ مثال كمية استعمال المبيدات في الدول العربية في الشكل التالي:

Fiona Marshall , Mick Ashmore , ***Hidden threat to Food Production and Agriculture in the developing word*** ,(international institute for environment and development , Gatekeeper Series No. 73)http://pubs.iied.org/pdfs/6132IIED.pdf' p 6



الشكل7: كمية المبيدات المستعملة بكغ/ هكتار في بعض الدول العربية .[1]

و أما لقياس مدى تضرر **إستدامة الأمن الغذائي** بسبب التلوث ، فنأخذ االنسب التالية لتضرر أهم المواد الغذائية لإقليم جنوب آسيا ، خاصة الهند، حيث أنه من المتوقع عام 2030 أن تكون هناك أضرار على مواد غذائية أساسية موضحة في الجدول التالي:

المواد الغذائية من المتوقع أن تتضرر بتلوث الهواء	نسبة الأضرار	أهم النتائج
الأرز	4%	عدم استدامة الأمن الغذائي للأجيال المقبلة و تعرضها للأزمات المتعددة مثل الأزمات الصحية ، الاقتصادية ، الأمنية و الاجتماعية ...
الذرة	3%	
فول الصويا	12%	
القمح	8% [2]	

جدول 4: كمية المبيدات المستعملة بكغ/ هكتار في بعض الدول العربية.

لكن سيناريوهات التأثير تختلف بين الدول، فمثلا الدول الأوربية ليس من المحتمل أن تتأثر المواد السابقة بالتلوث بل يمكن أن يحدث العكس.

و تلك المقاييس للأضرار اللاحقة بالأمن الغذائي تؤدي إلى الإضرار بالأمن الإنساني بصفة غير مباشرة ، أو بصفة مباشرة ،و هو ما سنتطرق إليه في الفرع الثاني.

[1] **مصطفى** كمال طلبه و نجيب صعب، *البيئة العربية ، أثر تغير المناخ على البلدان العربية*، (تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية ، لبنان ، 2009)، ص 140

[2] Linn Person, Anders Arvidson , and others, ***Impact of Pollution on Ecosystem Service for The Millennium Development Goals***, (Stockholm environment institute, Project Report ,Sweden, 2010), P 11 www.sei.international.org

الفرع الثاني: مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الإنساني:

أولا: مدى إضرار التهديدات البيئية بالأمن الشخصي و المجتمعي:

إن **الأمن الشخصي** معرض لأضرار كثيرة بسبب تلك التهديدات، سواء بسبب الأعراض و الأحداث المتطرفة لتغير المناخ، أو بسبب الكوارث الطبيعة ، مثلا أدت الفيضانات في طاجاكستان سنة 2009 لتي تسببت في الانهيارات إلى مقتل حوالي 26 شخص على الأقل.[1] ، هذا كأضرار مباشرة ، أما الأضرار غير المباشرة فهي تأثر الأمن الشخصي لتأثر الأمن الغذائي ، مثلا المجاعة التي لحقت بشعب الصومال فقد أدت إلى بلوغ حدتها و أصبحت تهديد عالمي ذلك لتعدد الأخطار التي تسببها من القرصنة و الهجرة الجماعية نحو الدول المجاورة و انتقال الأمراض .....و لازال شعب هذه الدولة يعاني من الجفاف الحاد و الذي تعدت أعراضه إلى ارتفاع نسبة سوء التغذية و الوافيات ، خاصة الأطفال حيث يموت حوالي 4 من 10 أطفال كل يوم ،أدى أيضا إلى اتساع نسبة الجرائم الداخلية و العابرة للحدود و الاتجار بالأطفال و النساء، الهجرة البيئية... أي لم يعد الجفاف يشكل تهديد داخلي لشعب الصومال فقط بل تعداه إلى أن يكون تهديد لباقي الدول، المجاورة منها و غير المجاورة، و لم يعد تهديد للأمن الغذائي فقط بل تعداه إلى الأبعاد الأخرى للأمن الإنساني.

و الزلازل أيضا فهي أقوى و أعنف الكوارث على الإنسان و بقائه وحقوقه وأمنه، حيث أن لها تأثيرات كثيرة ، فهي تتسبب في وفاة الأفراد و بالجماعات ، كما تؤدي إلى تهديم البنايات و المساكن و قطع الطرقات و الكهرباء. كما يمثل التصحر أحد أسباب الهجرة البيئية من الدول المتأثرة نحو الدول المجاورة ، أو سبب لنزوح سكان الأرياف نحو المدن طلبا للرزق و الغذاء بعد تأثر مصدر رزقهم و تدهوره بالتصحر ، و انخفض أو انعدم إنتاج أراضيهم للموارد الغذائية و تحولها إلى صحاري.

الأمن المجتمعي : من بين التهديدات البيئية التي تؤثر على هذا البعد هو التصحر ، حيث يؤدي إلى تعرض المجتمعات إلى اضطرابات اجتماعية ، فبسبب انعدام توفر الغذاء و تعرض الأفراد للمجاعات يتحول طلبهم للغذاء بكل وسائل العنف و السخط على الدول و سلطاتها.[2]

---

[1] برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة عام 2010، (شعبة الأنذار المبكر و التقييم، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا، 2010)، www.undp.org/yearbook/2010ص46

[2] James Gustave Speth , Peter M Haas, ***Global Environmental Governance***,(ISLAND Press, center for Resource Economics, Library of Gongress cataloging ,London, 2006), p32

ثانيا: مدى إضرار التهديدات البيئية بالأمن الإقتصادي و البيئي و الصحي:

تؤثر التهديدات البيئية على أغلب أبعاد الأمن الإنساني، و من بين تلك الأبعاد تضررا بالتهديدات البيئية هو **الأمن الاقتصادي** ، حيث تؤثر مختلف التهديدات عليه ، سواء بالتأثير على دخل الأفراد أو الدول، ومن بين التهديدات نجد الفيضانات، مثل فيضان بنغلاديش عام 1998 فإلى جانب الأضرار المباشرة الواضحة نسبيا نجد أيضا الأضرار الاقتصادية غير المباشرة المتمثلة في الاستغناء عن العمال، و فقد مصدر دخلهم [1]، أما بالنسبة للدولة فقد لجأت إلى الاسترداد بسبب نقص توفر الأغذية على المستوى الداخلي، و إلى إنفاق ميزانيتها على المساعدات و الإيواء بدل التنمية.

كما يؤثر التصحر على الجانب الاقتصادي سواء للدول أو الأفراد، حيث أن الأضرار التي تصيب الأرض تؤثر على حجم الموارد الزراعية سواء المستعملة لإشباع حاجات الأفراد الغذائية أو للإنتاج الوطني ، و هذا يلزم الدول على استراد كميات أكبر و هو ما يضعف اقتصادها أكثر. كما يؤثر على دخل الأفراد خاصة المعتمدين على الزراعة في ذلك ، و هذا يؤثر على قدرتهم على اقتناء و توفير الغذاء لأسرهم.[2]

الأمن البيئي : التهديدات البيئية تهديدا للبيئة بحد ذاتها ، و كلها تتأثر بالفقر ، و المثال على ذلك التصحر ، حيث يؤثر التصحر و يتأثر بالفقر ، حيث يمثل كل منهما سبب و نتيجة في آن واحد،و كل منهما تهديد للأمن البيئي، فالفقر يدفع الأفراد إلى اتخاذ خيارات تضر بالبيئة و تغذي الأسباب المؤدية للتصحر مثل قطع الأشجار واستنزاف للموارد الطبيعية، الرعي غير المنظم....، و ذلك طلبا للغذاء ، كما يؤدي التصحر إلى الفقر حيث يقضي على خيارات الأفراد البيئية التي كانت متاحة لهم من أراضي و غابات و مزارع و يوصلهم إلى حد الفقر المدقع الذي يدفعهم إلى الاستغلال اللاعقلاني للموارد لتوفير الغذاء.

الأمن الصحي: معظم التهديدات البيئية لها تأثيرات سلبية على جودة الغذاء و هو تأثير بطريق غير مباشر على صحة الإنسان، فالتحدث عن جودة الغذاء يعني التحدث عن الصحة البشرية، لكن ليس بصفة مطلقة، حيث توجد آثار أخرى لانعدام أو تدني جودة الغذاء تتعلق بالمجال الاقتصادي و المجال الاجتماعي و حتى الثقافي و السياسي ، و يمكن رد كل هذا إلى أن عدم جودة الغذاء يعني تهديد للأمن الغذائي، و لارتباط هذا الأخير بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني فإن جل تلك الأبعاد ستتأثر. والجدول الموالي يوضح أهم الأضرار التي تسببها عدم جودة الغذاء بسبب التلوث البيئي بأنواعه:

---

[1] لجنة الأمن الغذائي العالمي ، **الدورة الأولى لجماعة العمل الحكومية الدولية المعنية بوضع مجموعة خطوط توجيهية طوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاء كاف في سياق الأمن الغذائي القطري**، إيطاليا، 2003، www.fao.org

[2] **سالم** اللويزي، *دراسة حول مؤشرات* ***رصد التصحر في الوطن العربي***،(المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، السودان، 2003) www.aoad.org،ص 47

الأضرار الصحية		الأضرار الاجتماعية	الأضرار الاقتصادية
أضرار صحية مباشرة	أضرار صحية غير مباشرة:	-انعدام ثقة المواطنين بقوانين دولتهم و بتوفير الحماية لهم و توفير غذاء ذات جودة و هذا يؤدي إلى انتشار الفوضى. - يسود الفقر -اللامساواة بين الأفراد بين من يحصلون على غذاء ذات جودة من غيرهم. - تراجع التنمية لعدم قدرة الأفراد على التمتع بحق العمل ...	-استنزاف أموال الدولة - ضعف التنمية الاقتصادية فبدل الاستثمار فيها توجه الأموال نحو العلاجات و المستشفيات و شراء الأدوية.... -فقدان الأفراد لمناصب عملهم..
-تهديد الحق في الصحة -التسمم الغذائي الذي له أعرض عديدة منها: أثار جلدية ، ألام البطن، الإسهال...-فقر الدم وسوء التغذية	-هي الأمراض التي لا تصيب الإنسان بشكل فوري بل على المدى الطويل وهي الأكثر خطورة مثل السرطان بسبب التلوث الإشعاعي(كحالة اليابان) -التلوث بالمعادن الثقيلة يؤدي إلى الإصابة بأمراض القلب ، الروماتيزم..		

جدول 5: أهم الأضرار التي يحدثها عدم جودة الغذاء بسبب التلوث البيئي على بعض أبعاد الأمن الإنساني[1].

[1] **محمد** محمد عبده إمام ، *الحق في السلامة الغذائية من التلوث في تشريعات البيئة*. (دار الجامعة الجديدة ، مصر ، 2004)، ص 209/205

الفصل الثالث

مقتربات بناء الأمن الغذائي و دور الفواعل الدولية و الإستدامة البيئية في ذلك.

الفصل الثالث: مقتربات بناء الأمن الغذائي و دور الفواعل الدولية و الإستدامة البيئية في ذلك:

إن التهديدات البيئية ، الطبيعية و غير الطبيعية ، تؤثر على الأمن الغذائي ، و تضر التهديدات بكل أبعاده، و حتى الإضرار بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني، إذا لابد من بناء الأمن الغذائي في ظل إستدامة بيئية، بحيث لا يجب أن يكون هناك تفضيل لأحدهما على الآخر، و هذا الدور تقوم به مختلف الفواعل الدولية ، ناهيك عن الدور الذي تؤديه الدول في الداخل، فلا تعمل الدول على بناء أمنها الغذائي على حساب البيئة، و في الوقت نفسه تهتم بتحقيق إستدامة البيئة لبناء أمنها الغذائي بمختلف الإستراتيجيات و على مختلف المستويات الفردي و الوطني و الدولي.

و بما أن التهديدات البيئية مؤثرة على مختلف أبعاد الأمن الغذائي، فإن استراتيجيات مواجهتها يجب أيضا أن تهتم بمختلف التهديدات و أن تحقق كل الأبعاد ، إضافة إلى أن تحقيق الاستدامة البيئية بمواجهة التهديدات لا يمكن فصلها عن استراتيجيات بناء الأمن الغذائي ، بل هي أهم الإستراتيجيات.

فما هي المقتربات التي اهتمت ببناء الأمن الغذائي؟ و ما هي فواعل و وسائل بنائه؟ و ما هي استراتيجيات تحقيق الإستدامة البيئية لبناء الأمن الغذائي؟

ستكون الإجابة على هذه التساؤلات وفق مباحث ثلاث ، يتناول المبحث الأول مقتربات بناء الأمن الغذائي ، و المبحث الثاني يتضمن دور فواعل بناء الأمن الغذائي، أما المبحث الثالث فيتناول وسائل تحقيق الإستدامة البيئية لبناء الأمن الغذائي.

المبحث الأول: مقتربات بناء الأمن الغذائي:

إن تحديد مفهوم بناء الأمن الغذائي يكون عن طريق التمييز بين الجانب النظري و الجانب التطبيقي . فأما الجانب النظري فيلقي الضوء على مدى إهتمام الفقهاء بالمعنى الذي يتضمنه بناء الأمن الغذائي، أما الجانب التطبيقي فيهتم بإيضاح دور الهيئات و الفواعل و الأفراد في بناء الأمن الغذائي على المستوى الواقعي و العملي و حتى القانوني ، و لا نقصد بالجانب الفقهي هو المقتربات الفقهية فقط ، بل أيضا الجانب النظري لبعض الهيئات الدولية المهتمة ببناء الأمن الغذائي. لذا سنوضح في هذا المبحث المقتربات الفقهية لبناء الأمن الغذائي في المطلب الأول، و المقتربات التنموية لبناء الأمن الغذائي في المطلب الثاني، و مقتربات بناء الأمن الغذائي لبعض الهيئات الدولية في المطلب الثالث.

المطلب الأول: المقتربات الفقهية لبناء الأمن الغذائي:

تعددت المقتربات الفقهية الموضحة لمفهوم بناء الأمن الغذائي، منها التي تركز على تطور مراحل بناء الأمن الغذائي و على ترتيب مستويات الأمن الغذائي من الفردي إلى المستوى الدولي...، و منها المعتمدة على الحصول على الغذاء للقضاء على المجاعة لبناء الأمن الغذائي. و لذا سنركز على هذين المقتربين في الفرع الأول و الثاني.

الفرع الأول: مقترب الحداثة Modernity و ما بعد الحداثة Post Modernity:

إن التصور حول بناء الأمن الغذائي من قبل فقهاء مقترب الحداثة و ما بعد الحداثة هو تصور تطوري ، حيث ينتقل الفقهاء من خلالهما من بناء الأمن الغذائي بواسطة توفر الغذاء إلى الحصول عليه إلى تعدد مستويات و أبعاد الأمن الغذائي،و هذا ما نوضحه في العنصرين المواليين:

أولا: مقترب الحداثة Modernity لبناء الأمن الغذائي: من أهم فقاء هذا المقترب هو S Smith و قد امتد هذا المقترب في الفترة ما بين 1970s و 1990s ، و هو يركز على الجهود الدولية و الوطنية من أجل توفير الغذاء ماء الأمن الغذائي ، لذلك اعتمد في مواجهة العديد من التهديدات مثل المجاعة على زيادة كمية المواد الغذائية المتاحة في المنطقة المعرضة للتهديد ، سواء بتطوير التكنولوجيا الزراعية ، أو عن طريق المساعدات التغذوية....[1]

لكن كانت هناك العديد من الإخفاقات في بناء الأمن الغذائي ، أو في التصدي للتهديدات التي تمنع بناءه ، و كشفت الدراسات فيما بعد أ ن السبب في اللاأمن الغذائي ليس هو نقص في توفر الأغذية و إنما هو في كيفية الوصول إلى لغذاء، إضافة إلى تهديدات عديدة تمنع من تحقق الأمن الغذائي. لذا تحولت الدراسة و تصور المقترب من دراسة العلاقة بين توفر الغذاء و بناء الأمن الغذائي ، كون التوفر السبيل الوحيد للبناء، إلى دراسة علاقة متعددة الأوجه و الأبعاد ،واعتبر توفر الغذاء هو هدف من الأهداف،و هذا تصور ما بعد حداثي.[2]

ثانيا: مقترب ما بعد الحداثة Post Modernity لبناء الأمن الغذائي: من أهم فقهاء هذا المقترب هو Simon Maxwell ،حيث وضح في مقاله بعنوان Food Security : A Post modern Perspective-1996 يقوم على فكرة التنوع و المرونة في استراتيجيات بناء الأمن الغذائي ، و على انعكاس الإستراتيجيات المحلية على ذلك ، كما كان يركز على الخطاب الفكري على نحو يفسر الإستراتيجيات المحلية المتخذة ، كما ركز في مقاله على التحولات التي حصلت في عصر ما بعد الحداثة لبناء الأمن الغذائي ، من تعدد الوسائل بتعدد أبعاد الأمن ،و تعدد مجالات البحث و التنقيب لبناء ذلك الأمن.[3]

---

[1] Edward R. Carr , ***Postmodern conceptualizations and modernist applications****: Rethinking the role of society in food security*, (Food Policy , n 31, Department of Geography, University of South Carolina, Columbia, 2006) p 16 نقلا عن Simon Maxwel,***Measuring food insecurity****: the frequency and severity of "coping strategies*, (Food Policy 21 , Department of Geography 1996),p 291–303

[2] Edward R. Carr , ***Postmodern conceptualizations and modernist applications*** , op cit , p 18 نقلا عن Simon Maxwell, ***Food security: a post-modern perspective***(Food Policy 21,1996 (2)),p 155–170

[3] Edward R. Carr , **Postmodern conceptualizations and modernist applications**: *Rethinking the role of society in food security*, (Food Policy , n 31, Department of Geography, University of South Carolina, Columbia, 2006) , p19

و أوجد Maxwell ثلاثة (3) محاور للتفكير في بناء الأمن الغائي في عصر ما بعد الحداثة هي:

-التحول من المستوى العالمي و الوطني إلى المستوى الأسري و الفردي.

-التفكير من منظور توفير سبل العيش و ليس في توفير الغذاء فقط .

- الانتقال من المؤشرات الموضوعية إلى التصور الذاتي لبناء الأمن الغذائي.

و يظهر أن التفكير ما بعد الحداثي له تأثير كبير على بناء الأمن الغذائي كونه تفكير متعدد الأبعاد و المستويات ، و متعدد الخيارات التنموية سواء الاجتماعية أو الاقتصادية...[1]

الفرع الثاني: مقترب الاستحقاقات ل Amartya Sen:

يركز Sen في مقترنه على مدى حصول الأفراد على الغذاء، حيث يرى أن أسباب المجاعات المؤدية إلى الوفاة ليس هو عدم توفر الغذاء ، و إنما هو عدم حصول الأفراد على حاجاتهم من الغذاء،و أن تلك هي العقبة أمام الدول لتحقيق أمنها الغذائي،[2] و أن التخلص من ذلك يتم عن طريق منح الاستحقاقات . و عرفت الاستحقاقات على أنها: الاحتياجات التي تشكل الحد الأدنى من الكرامة الإنسانية و العدالة الاجتماعية، حيث أنه إن كان للأفراد حقوق فلهم أن يطالبوا باحترامها من قبل الغير ،و خاصة الدولة، فهي المسؤولة الأولى عن القيام بذلك، و أنه يحق لهم رفع دعوى قضائية ضدها في حالة امتناعها عن تلك المسؤولية، أو في حالة عدم حصول الأفراد على استحقاقاتهم، حتى لا تبقي الحقوق مجرد فلسفة بل أن تتحول إلى واقع معاش.[3]

أما الاستحقاقات الغذائية عند Sen فتقوم على محورين: الأول هو حق الأفراد في الحصول على حاجاتهم الغذائية ، و اعتبر ذلك حق يمكن المطالبة به أمام الدولة و أمام الغير، و قد تحول من المقترب التقليدي الذي يركز على توفير الغذاء دون الاهتمام بالحصول عليه، و كذا على توفير الغذاء على مستوى الدولة إلى توفير الغذاء على مستوى الأفراد، [4] أي بناء الأمن الغذائي يتوقف على بناء الأمن الغذائي الفردي لبناء الأمن الغذائي الأسري ثم الوطني ثم العالمي.

---

[1] Uwe Kracht , Manfred Schulz, ***Food Security and Nutrition*** *: the Global Challenge*, (First published by ST.martin's press, Library of Congres Cataloging , United State of America, 1999) p ,20 نقلا عن Simon Maxwell,. *Food security: a post-modern perspective,* (Food Policy 21,1996)p 160-161

[2]Corrie Lynn McDougall, ***Why Food Aid Persists and Food Security Recedes***,(Organisational Adaptation of a Canadian NGO, Development, Innovation and International Political Economy Research, canada, ، SPIRIT, 2009), P 73

[3] George Kent, ***Freedom from want*** : *the human right to adequate Food*, (*Library of Congress Cataloging-in-Publication Data*, Georgetown University Press, United States of America,2005), p 80

[4]Amartya Sen , ***Economic Theory :Freedom and Human Rights*** , (Overseas Development Institut, London, 2011), www.odi.org.uk

أما المحور الثاني الذي يركز عليه Sen فهو الاستحقاقات غير الغذائية التي يتم الحصول عليها بالحصول على بقية حقوق الإنسان، خاصة زيادة نسبة الدخل لأن السبب في المجاعات في الكثير من الدول هو انخفاض دخل الأفراد و بالتالي عدم قدرتهم الحصول على الغذاء.[1]

لكن وجهت العديد من **الإنتقادات** لهذا المقترب أهمها:

-أن ما يركز عليه sen ي أسباب المجاعة و كيفية التخلص منها ، في حين أن المجاعة ليست هي اللاأمن الغذائي ، ن آثار انعدامه مختلفة و منها المجاعة، و بالتالي فهو يتجاهل أسباب عديدة للأمن الغذائي مثل التهديدات البيئية ، ارتفاع الأسعار....الخ

-ينكر أهمية توافر الغذاء لبناء الأمن الغذائي.

-يركز Sen على التمكين من الحقوق لبناء الأمن الغذائي ، في حين يمكن أن يكون هناك انتهاك لهذه الحقوق و بالتالي حالة من اللاأمن الغذائي.

- ، أن يكون هناك تمييز بين الوفاة و المجاعة، لأنه يمكن أن تحدث حالات وافيات عديدة بسبب اللاأمن الغذائي لكن ليس سببها المجاعة بل قد يكون سببها الأوبئة و الأمراض التي تصيب الغذاء و عدم جودته و سلامته.[2]

-كما أنه لا يمكن ترتيب مستويات الأمن الغذائي بصفة مطلقة ابتدآ بالأمن الغذائي الفردي ، حيث لا يوجد ما يمنع أن يتحقق الأمن الغذائي العالمي ليحقق الأمن الغذائي الفردي أو العكس، كما لا يمنع تحقيق التنمية الإنسانية و حقوق الإنسان لبناء الأمن الغذائي ، لأنه لا وجود لانفصال بينها.

لذا كان الإهتمام بوضع مقترب يبين كيفية بناء الأمن الغذائي قد تعدى المجال الفقهي إلى المجال التنموي ، و ذلك لارتباط بناء الأمن الغذائي بتحقيق التنمية بمختلف أبعادها، فالدول التي تنعدم لها سبل التنمية لا يمكنها بناء أمنها الغذائي ، و مضمون المقتربات التنموية هو ما نوضحه في المطلب الموالي.

---

[1] Rupert Alcock, ***Speaking Food*** , (A Discourse Analytic Study of Food Security, School of Sociology, Politics, and International Studies, University of Bristol, 2009), p 27

[2] Stephen Devereux , ***Sen s Entitlement Approach***: *Critiques and counter –critique*, (Oxford Development Studies, vol 29, N3, 2001)

المطلب الثاني: المقتربات التنموية لبناء الأمن الغذائي:

إن الأمن الغذائي مرتبط بالتنمية بمختلف أبعادها، خاصة التنمية الزراعية، لذلك فإن المقتربات التنموية تبين كيفية بناء الأمن الغذائي في مختلف الدول اعتمادا على بناء التنمية فيها، و أن تحقق ذلك البناء يختلف من دولة لأخرى باختلاف مستوى تنميتها، لذا سنوضح أهم المقتربات التنموية المتعلقة ببناء الأمن الغذائي في الفروع الثلاثة الموالية،و هذه المقتربات هي : مقترب التحديث Modernization Approach و مقترب التبعية Dependency Approach و المقترب النيوليبيرالي Neo-liberalism Approach :

الفرع الأول: مقترب التحديث Modernization Approach:

ظهر هذا المقترب في نهاية 1950s و بداية 1960s بإظهار التحول في مسار التنمية من سوء التنمية أو انعدامها إلى تطوير التنمية، بتوضيح القدرات و التكنولوجيات المستخدمة لتحقيق التنمية في الدول خاصة دول العالم الثالث.

ويرى أنصار هذا المقترب أن أهم مسار للتنمية الزراعية لبناء الأمن الغذائي هو نشر التكنولوجيا و استخدامها في الزراعة.

أما تأثير هذا المقترب على بناء الأمن الغذائي فيظهر من خلال :

-إظهار أهمية تطوير الزراعة المحلية في بناء الأمن الغذائي.

-الاهتمام بتطوير النظام العالمي للأمن الغذائي.

-العمل على تشجيع الدول على الاهتمام بتمكين الأفراد من الحصول على الغذاء.

-دعوة دول العالم الثالث للاستفادة من خبرات الدول المتقدمة....[1]

الفرع الثاني: مقترب التبعية Dependency Approach:

ظهر هذا المقترب في نهاية 1960s للاستجابة للأزمة المالية في أمريكا اللاتينية. و يرى هذا المقترب أن أسباب إنعدام التنمية هي أسباب داخلية و خارجية، فالداخلية تتعلق بالجانب الثقافي و القانوني و المشاكل المتعلقة بالهوية و ارتباط نظم الحكم و تأثرها بالإمبريالية، أما الأسباب الخارجية فتتمثل في الإستعمار و التحالفات معه. و الحل هو إنهاء التبعية بأشكالها المختلفة مع تبني مقترب التعاون الدولي القائم على مبدأ المساواة في السيادة بين الدول.

أما تأثير هذا المقترب على بناء الأمن الغذائي فيظهر من خلال:

[1] Uwe Kracht , Manfred Schulz, ***Food Security and Nutrition : the Global Challenge***, (First published by ST.martin's press, Library of Congres Cataloging , United State of America, 1999), p 13

-اعتبار قطاع الزراعة هو القاعدة الأساسية للتنمية.

-تشجيع تحقيق الإكتفاء الذاتي من خلال كفاية الإنتاج الزراعي على المستوى الداخلي.

-يرى بضرورة استعمال التكنولوجيا في الزراعة

-يرى بضرورة دمج دور المرأة الزراعي في بناء الأمن الغذائي و الإهتمام بها كفاعل مهم في ذلك.

-الاهتمام بتقديم المساعدات التنموية للدول المحتاجة ، رغم أن العديد من دول العالم الثالث ترى بأن لهذه المساعدات سلبيات أكثر من الإيجابيات [1]،و هذا ما سنراه فيما بعد.

الفرع الثالث: المقترب النيوليبيرالي Neo-liberalism Approach :

يقوم النظام النيوليبيرالي بصفة عامة على التوجه إلى الدعوة إلى حرية التجارة عبر الاعتماد المتبادل و حرية الاتصال بين الدول و التنقل الحر للأفراد و تسهيل تبادل التكنولوجيا ...

لذا فإن أهم الأسس التي يقوم عليها النظام النيوليبيرالي هي :

-أن الدولة ليست الفاعل الوحيد في العلاقات الدولية بل توجد فواعل داخل الدولة و خارجها ، مما يمكنها التأثير على بناء الأمن و منه على بناء الأمن الغذائي.[2]

- فكرة الإعتماد المتبادل و التي طوِّرت إلى الاعتماد المتبادل المركب، و ذلك لتعقد العلاقات بين الفواعل المتعددة و أن خروج أين منها يسبب خسارة كبيرة .[3]

-خصخصة الإنتاج و عدم احتكار مؤسسات الدولة له.

-و يرى الزعيم الروحي للنيوليبيرالية و هو الأستاذ فريديريك فون هايك أن تدخل الدولة في الإقتصاد هو إضرار به و أن الحكومات هي السبب في الركود و الفساد.[4]

و على هذا فإن هذا المقترب يرى أنه على الدول خصخصة إنتاج سلعها الغذائية بطريقة تنافسية بين الشركات ، و كما يعتقد بضرورة إعطاء الأفراد حرية و قدرة على الإنتاج الفردي و تحقيق أمنهم الغذائي بأنفسهم.[5]

---

[1] Uwe Kracht , Manfred Schulz, ***Food Security and Nutrition : the Global Challenge***, (First published by ST.martin's press, Library of Congres Cataloging , United State of America, 1999) p -14-15

[2] **رياض** حمدوش ، تطور مفهوم الأمن و الدراسات الامنية من منظور العلاقات الدولية ، (مداخلات الملتقى الدولي : الجزائر و الأمن في المتوسط : واقع و آفاق ، جامعة قسنطينة ، الجزائر، 2008) ، ص 277

[3] Jean Jaques Roches , **Théories des Relations internationals**,(Montchrestien èdition, paris , 2004) , p91-90

[4] مريان كاستون ، موجز سياسة إدارة التحولات الإجتماعية و الأبحاث في العلوم الاجتماعية و صياغة السياسات الأجتماعية في الدول العربية، المقاربات المقارنة،(مكتب اليونسكو الأقليمي، منظمة التربية و العلوم و الثقافة، لبنان، 2011) ص4

[5] Uwe Kracht , Manfred Schulz, ***Food Security and Nutrition : the Global Challenge***, op cit,p18

لكن ما يمكن تقديمه كنقد لهذا المقترب أنه أهمل دور الدولة في الجانب الإقتصادي الداخلي ، في حين يجب أن يبقى لها دور المنظم في الداخل حتى لا يكون هناك احتكار للخواص و السعي لخدمة منافعهم و ليس منافع العامة.

زيادة على الجانب الفقهي لمقتربات بناء الأمن الغذائي ،و كذا الجانب التنموي ، فإن العديد من الهيئات الدولية المهتمة بالأمن الغذائي اعتمدت مقتربات لتوضيح وجهة نظرها أو استراتيجياتها لبناء الأمن الغذائي ، و هو محور المطلب الثالث الذي يتناول أهم تلك الهيئات الدولية:

المطلب الثالث: مقتربات بناء الأمن الغذائي لبعض الهيئات الدولية:

من بين أهم الهيئات الدولية التي أعطت أهمية لمقترب بناء الأمن الغذائي نجد :منظمة التغذية و الزراعة ممثلة في المؤتمر العالمي للغذاء الذي تم إنشاؤه سنة 1974، و كذا البنك الدولي، لذا سنتطرق لما نص عليه مقترب كل منهما في الفرعين المواليين:

الفرع الأول: مقترب منظمة التغذية و الزراعة لبناء الأمن الغذائي:

يركز مؤتمر الغذاء العالمي (التابع لمنظمة التغذية و الزراعة) لسنة 1974 في تعريفه للأمن الغذائي على توافر، و في جميع الأوقات ، كميات كافية من المواد الغذائية الأساسية للجميع، وخاصة الحبوب، و ذلك لتفادي النقص الحاد من اء في حالة تأثر المحاصيل بسبب الكوارث الطبيعية أو أي تهديد آخر. لذا ، فإن بناء الأمن الغذائي حسب تصور المؤتمر يقوم على توفير الغذاء و كذا العمل على الحفاظ على التوسع في الإنتاج و الحد من التقلبات في الأسعار.

قد كان السبب في اعتماد هذا المفهوم هو المجاعات التي كانت سائدة في الدول الإفريقية في 1970s، و قد اعتمد توفير الغذاء على الجهود الدولية من جانب الدول المتقدمة خاصة للتصدي لحالات الإنخفاض في الإنتاج، أو الارتفاع المفاجئ للأسعار....[1]

كما يعتمد البناء أيضا على تكوين مخزون استراتيجي من الغذاء خاصة في الداخل، أو أن يتم توفير الغذاء عن طريق المساعدات الغذائية المقدمة للدول النامية.

لكن ما يوجه لهذا المقترب من نقد هو:

[1] Rupert Alcock, ***Speaking Food***, (A Discourse Analytic Study of Food Security, School of Sociology, Politics, and International Studies, University of Bristol, 2009), p 17

أن المساعدات الغذائية التي تعتمد عليها الدول النامية لبناء أمنها الغذائي هي في الحقيقة لخدمة مصالح الدول المانحة لها، أنها لا تحقق الأمن الغذائي و الدليل هو زيادة نسبة المساعدات الغذائية، خاصة في تلك الفترة، مقابل تراجع في الأمن الغذائي.

كما أنه لا يمكن إلزام الدول المتقدمة ببذل مجهود لتحقيق الأمن الغذائي لغيرها من الدول.[1]

زيادة على أن سياسة بناء الأمن الغذائي اعتمادا على المخزون الاستراتيجي الداخلي فشلت في الكثير من الدول ، خاصة التي تفتقر للموارد المالية و زاد عدد الجياع فيها ، و حتى مع تكوّن المخزون إلا أن توزيعه غير العادل لم يحقق الأمن الغذائي .[2]

لذا تم توسيع مفهوم بناء الأمن الغذائي بعد توسيع مفهوم الأمن الغذائي في حد ذاته، و ذلك من قبل المدير التنفيذي لمنظمة التغذية و الزراعة سنة 1982، حيث أكد على أنه لتحقيق الأمن الغذائي يجب ضمان توفر الإنتاج الزراعي الكافي ،و أن يتوفر المخزون الاستراتيجي، و ضمان وصول كل من يحتاج إلى ذلك المخزون .[3]

و يكون بذلك قد وسَع من مفهوم بناء الأمن الغذائي من مجرد توفر الغذاء إلى الوصول إليه.

لكن أيضا لم يتطرق لمفهوم الجودة و علاقتها ببناء الأمن الغذائي،.كما أن الاعتماد على المخزون الغذائي فقط لا يبني الأمن الغذائي، خاصة للدول التي لا تمتلك الموارد المالية لتوفيره، أو حتى في الحالات التي يتلف فيها المخزون.

لذلك دعت المنظمة بعد التوسيع في مفهوم الأمن الغذائي إلى تعاون كل من الدول و المنظمات الدولية الحكومية و غير الحكومية، إلى بناء الأمن الغذائي كل حسب مسؤوليته وحسب قدراته.[4]

و أما بعد تقريرها لسنة 1996 فقد جعلت السبيل إلى بناء الأمن الغذائي يتطلب تضافر الجهود بين مختلف الهيئات من جهة ، و إلى الاهتمام بباقي القطاعات الأخرى الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية ...المؤثرة في بناء الأمن الغذائي من جهة أخرى.

---

[1] Rupert Alcock, ***Speaking Food***, (A Discourse Analytic Study of Food Security, School of Sociology, Politics, and International Studies, University of Bristol, 2009), p 17

[2] Corrie Lynn McDougall, ***Why Food Aid Persists and Food Security Recedes***,(Organisational Adaptation of a Canadian NGO, Development, Innovation and International Political Economy Research, canada, ، SPIRIT, 2009), P 70

[3] Assia Bensalah –Alaoui, ***La securitè Alimentaire Mondiale***, (Librairie Gènèrale de Droit et de Jurisprudence ,Paris,France, 1989), p 132.

[4] Assia Bensalah –Alaoui, ***La securitè Alimentaire Mondiale*** op cit, p 134

الفرع الثاني: مقترب البنك الدولي لبناء الأمن الغذائي:

يركز مقترب البنك الدولي في مفهوم بناء الأمن الغذائي على فكرة الدخل و مدى توفر الإمدادات الغذائية للأفراد.[1] و قد ركز أيضا على فكرة النمو السكاني المتزايد مع زيادة نسبة الفقر في العالم ،و أصبح عدد الفقراء يفوق إمكانيات الدول لتوفير الغذاء للجميع، كما أن الجانب الاقتصادي ، حسب مقترب البنك الدولي ، مهم جدا لبناء أمنها الغذائي و القضاء على المجاعة،و هو ما تم الإهتمام به من قبل البنك خاصة في سنة 1986. [2]

و قد ساهم البنك الدولي في توفير الغذاء للدول في الكثير من الأزمات، خاصة في حالة الكوارث الطبيعية عن طريق تقديم المساعدات الغذائية.

لكن وجهت العديد من الانتقادات لمقترب البنك الدولي، أهمها:

-أنه مؤسسة دولية مالية تخضع لمصالح الدول الكبرى.

-أن سياسة المشروطية التي تفرضها على الدول مقابل منحها المساعدات الغذائية قد تساهم في زيادة حدة الفقر و انعدام التنمية لتلك الدول في المستقبل ،و بالتالي فلا وجود لأمن غذائي مستدام.

-أن سياسة المساعدات الغذائية هي وسيلة لتحقيق أمن غذائي مؤقت، ولا تبني أمن غذائي مستدام.

-أن الجانب الاقتصادي فقط غير كافي لبناء الأمن الغذائي بل يجب الإهتمام بكل أبعاد التنمية.

إن هذه المقتربات و غيرها سعت إلى وضع تصورات لكيفية بناء الأمن الغذائي و ما هي القواعد الأساسية لذلك، لكن تبقى مجرد آراء و أفكار إن لم تكن هناك فواعل تعمل عن طريق تطبيق استراتيجيات و وسائل لتفعيل ذلك البناء على المستوى العملي، و هو ما سنعمل على تحليله في المبحث الثاني.

---

[1] Rupert Alcock, ***Speaking Food***, (A Discourse Analytic Study of Food Security, School of Sociology, Politics, and International Studies, University of Bristol, 2009), p 25

[2] Rupert Alcock, ***Speaking Food***, (A Discourse Analytic Study of Food Security, School of Sociology, Politics, and International Studies, University of Bristol, 2009), p 26

المبحث الثاني: دور الفواعل الدولية(الدول و المنظمات الدولية) في بناء الأمن الغذائي :

إن بناء الأمن الغذائي في ظل التهديدات البيئية يعتمد على أخذ الفواعل الدولية ، خاصة الدول و المنظمات الدولية، إستراتيجيات لبناء الأمن الغذائي ، التي تتنوع بين الاستراتيجيات طويلة المدى و أخرى قصيرة المدى، و أن تتنوع هذه الفواعل بين التي يكون دورها على المستوى الداخلي (مؤسسات و فواعل الدولة داخليا)، و التي يكون عملها عل المستوى الدولي (الدول و المنظمات و الوكالات الدولة...)، مع وجود تناسق و تبادل للأدوار بين الفواعل على المستويين.

ومن جهة أخرى تعمل تلك الفواعل على حماية البيئة، فهذه الأخيرة كما تراد لذاتها، أي حماية البيئة لذاتها، تراد أيضا حمايتها لغرض بقاء الإنسان و يكون ذلك بحماية بقاء مصدر رزقه و أمنه الغذائي، و ذلك بواسطة الفواعل الوطنية و الدولية أيضا.

إذا فلا وجود لانفصال بين حماية البيئة و بناء الأمن الغذائي ، و أن حماية البيئة تؤدي نسبيا إلى بناء الأمن الغذائي، مع ارتباطها بعوامل أخرى، لكن يمكن أن يكون العكس، حيث أن بناء الأمن الغذائي قد يهدد البيئة و لا يحميها، و خاصة إن لم يكن هناك تفكير على مختلف المستويات في تحقيق التوازن بينهما.

بعد هذا التقديم البسيط سوف نتطرق في المطلب الأول لدور الدول في بناء الأمن الغذائي، ثم في المطلب الثاني نتطرق لدور الفواعل الدولية ، أما المطلب الثالث فيتناول دور الفواعل الدولية في حوكمة نظام الأمن الغذائي من أجل بنائه.

المطلب الأول: دور الدول في بناء الأمن الغذائي:

تقوم الدول ببناء أمنها الغذائي ، سواء باتخاذ استراتيجيات فردية، أي لبناء أمن غذائي وطني، أو بالتعاون مع غيرها من الدول لبناء أمن غذائي عالمي ،و تتنوع تلك الاستراتيجيات بين الاستراتيجيات قصيرة المدى و التي تعمل على بناء الأمن الغذائي ، لكن ليس الأمن الغذائي المستدام، و أخرى طويلة المدى التي تعمل الدول من خلالها على بناء أمن غذائي مستدام.

هذا ما سنتناوله في الفرعين، الأول حول الدور الفردي للدول و الفرع الثاني حول الدول المشترك للدول لبناء الأمن الغذائي العالمي.

الفرع الأول: الدور الفردي للدول لبناء الأمن الغذائي الوطني:

إن الدور الفردي للدول يعني أن تكون ملزمة قانونيا بالقيام به، أو أن تتبع سياسات غير ملزمة. فأما الالتزامات القانونية المفروضة على الدول فإما يكون مصدرها القانون الدولي أو القانون الداخلي. فمن الالتزامات المفروضة على الدول بمقتضى القانون الدولي و ذلك لإعمال الحق في الغذاء و مختلف حقوق الإنسان الأخرى لتحقيق الأمن الغذائي، نجد المادة 25 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، و المادة 11 من العهد الدولي للحقوق الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية، و كذلك المادة الثانية منه. توجد أيضا المادة 54 من ميثاق الأمم المتحدة و المادة 56 منه، و نصوص أخرى في اتفاقيات دولية متعددة منها اتفاقية حقوق الطفل، اتفاقيات جنيف الأربع... و الدول المنضمة إلى هذه الاتفاقيات ملزمة بتطبيق محتواها الذي يعد ضمانة لحقوق شعب تلك الدولة.[1]

إضافة إلى تلك النصوص القانونية، فالدول ملزمة بتقديم التقارير للمنظمات الدولية المعنية بالأمن الغذائي و التي هي طرف فيها، حيث تبين من خلالها مدى تطبيق توصيات المنظمة لإعمال الحق في الغذاء على المستوى الداخلي، كما تبين حالة الأمن الغذائي لتلك الدولة.

أما بمقتضى القانون الداخلي فنجد أن معظم الدول في العالم قد نصت على الحق في الغذاء في قوانينها الداخلية استجابة للقانون الدولي الذي يفرض عليها ذلك ، كما أنها و لبناء الأمن الغذائي فهي ملزمة بالالتزامات الثلاثة للحق في الغذاء: إلتزام بالاعتراف و بالتالي توفر الغذاء للأفراد ، و إلتزام بالحماية أي تحقيق جودة و سلامة الأغذية، و إلتزام بالتمكين بحصول الأفراد على الغذاء دائما .

و من بين النصوص القانونية الداخلية التي نصت على هذا الحق في دستور دولة الكونغو في المادة 34،و الإكوادور في المادة 19 وهايتي في المادة 22،و أوغندا في المادة 14،و إثيوبيا المادة 90.....[2]

إن معظم تلك المواد القانونية نصت على الحق في الغذاء السليم و المغذي و الكافي ، و أن الدول مسؤولة عن تنفيذ هذه القوانين ، و بالتالي يحق للأفراد اللجوء إلى القضاء إن لم تنفذ ذلك الواجب و تقيم عليها المسؤولية الإدارية.[3]

---

[1] fao council , ***The Right to Food : Voluntary guiding to support the progressive realization of the right to food in the context of Food Security***,(fao , 2005), p4, www.fao.org

[2] Food And Agriculture Organization Of The United Nations, ***The Right To Food In Theory And Practice***, Rome, 1998,p 41, www.fao.org

[3] **محمد** محمد عبده إمام ، الحق في سلامة الغذاء من التلوث في تشريعات البيئة ،(دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2004)، ص 223

ومن النصوص الدولية التي منحت الأفراد اللجوء إلى القضاء في حالة عدم احترام او انتهاك الدولة لحقوقهم هي المادة الثامنة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان[1](UNHD) سنة 1945:" لكل شخص الحق في أن يلجأ إلى المحاكم الوطنية لإنصافه عن أعمال فيها اعتداء على الحقوق الأساسية التي يمنحها له القانون" .

أما عن السياسات غير الملزمة فإن الدول تعمل لبناء أمنها الغذائي بإتباع سياسات وطنية مختلفة أهمها:

السياسات الوطنية : سياسة التنمية الاقتصادية، سياسة تنمية الإنتاج الغذائي ، سياسة مراقبة أسعار الغذاء،و سياسة التدخل في حالة الأزمات:

-سياسة التنمية الإقتصادية: تهدف هذه السياسة إلى بناء الأمن الغذائي اعتمادا على الإمكانيات الداخلية ، سواء عن طريق التنمية الزراعية ، أو عن طريق تنمية الموارد المالية للدول لاستراد الغذاء ، فالأولى تعتمد على توفر الأراضي الصالحة للزراعة و تحقق توفر الغذاء المحلي و تقضي على العجز الغذائي مثل التجربة الكورية مابين 1972و 1978حيث زاد مستوى أمنها الغذائي ب 6%.[2] أما الطريقة الثانية فتتطلب من الدول العمل على زيادة مواردها المالية بالإعتماد على قطاعات غير الزراعة للتمكن من الإستراد مثل تطوير الصناعة.

لكن هذه السياسة وجهت لها العديد من الانتقادات منها: ن أغلب الدول النامية تعجز عن اتباعها لأنها تتطلب موارد ة ضخمة ، كما أنها تطلب تقنيات تكنولوجية عالمية و هذا ما تفتقر له الدول النامية ، كما توجه انتقادات لزيادة الموارد المالية للاستراد و ذلك لأن تلك الزيادة لا تعني بالضرورة قدرة الدول على الاستراد ، لأن الدول المتقدمة المنتجة للمواد الغذائية قد تستعمل أسلوب الاحتكار خاصة في حالات الحروب و النزاعات أين تستخدم تلك المواد كوسيلة ضغط (كحالة العراق، النفط مقابل الغذاء) . كما قد يصعب على الدول النامية القيام ببعض الصناعات لعدم قدرتها على المنافسة ، أو أن تتعرض لتقلبات الأسعار العالمية...[3]

-سياسة تنمية الإنتاج الغذائي: و تهدف هذه السياسة إلى إنتاج الغذاء محليا عن طريق استصلاح الأراضي الزراعية و توسيعها، بتوفير الموارد المالية لذلك، و الإهتمام أيضا بالإنتاج السمكي و الحيواني....، لكن يؤخذ على هذه السياسة أنها تحقق الاكتفاء الذاتي و لا تحقق الأمن الغذائي ، كما أن إهمال غير القطاعات الزراعية يضعف القطاع و يؤثر سلبا على بناء الأمن الغذائي.

---

[1](UNHD)Universal Declaration of Human Rights

[2] **السيد** محمد السريتي ، الأمن الغذائي و التنمية الاقتصادية ، (دار الجامعة الجديدة ، مصر، 2000)، ص 271

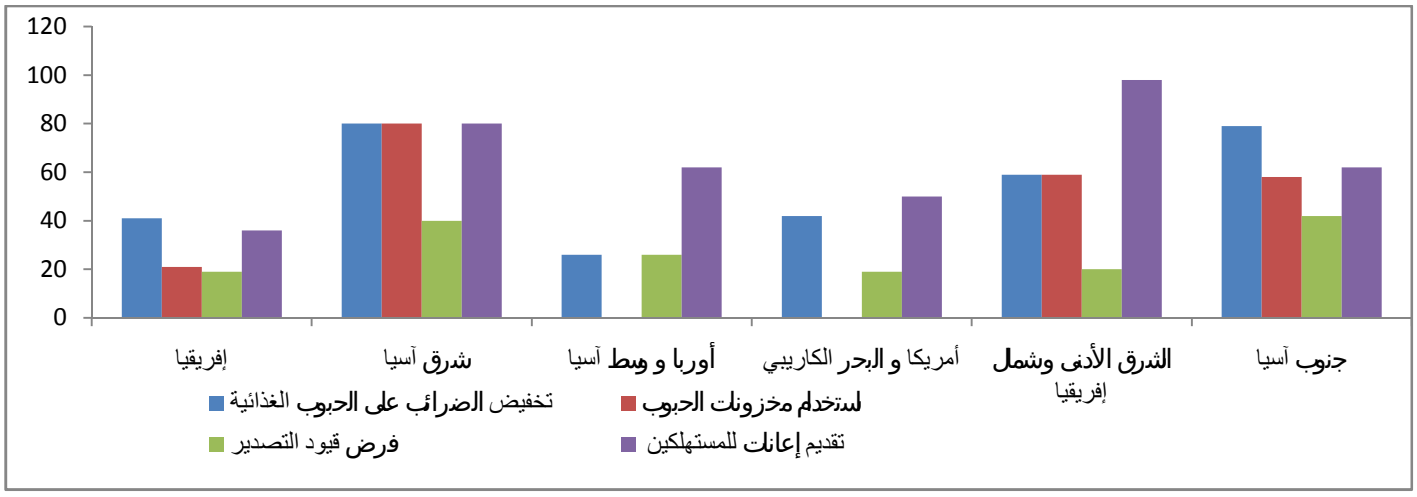
[3] **السيد** محمد السريتي، الأمن الغذائي و التنمية الاقتصادية ، (دار الجامعة الجديدة ، مصر، 2000)، ص 274

-سياسة التحكم في أسعار الغذاء: و ذلك بقيام الدولة بوضع أسعار جبرية و التحكم فيها ، أو عن طريق توفير مخزون غذائي تستخدمه في حالة ارتفاع الأسعار ، أو أن تتحمل الدولة عبئ تعويض المنتجين عندما تنخفض الأسعار.

لكن ما ينتقد عليها أنها لا تحقق الأمن الغذائي المستدام ، وقد لا تقضي حتى على سوء التغذية الحادة خاصة في حالة عجز الدولة ماليا، زيادة أن الدول لا يمكنها التحكم في الأسعار بشكل مطلق.[1]

سياسة التدخل في حالة الأزمات: و المثال على ذلك هو تدخل الدولة في حالة ارتفاع الأسعار و التدخل في حالة الكوارث الطبيعية: فأما الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الدولة في حالة ارتفاع الأسعار ، خاصة التي تسببها التهديدات البيئية، لتحقيق الأمن الغذائي لمواطنيها فنذكر منها: فرض القيود على التصدير للحفاظ على توافر الأغذية محليا، السحب من المخزون الغذائي المتوفر، تطبيق الضوابط على الأسعار ، تقديم المساعدات للأفراد المحتاجة لها... لكن معظم هذه الإجراءات غير مستدامة من جهة، و قد تهدد الإنتاج و المزارعين من جهة أخرى لأنهم سيعانون من انخفاض أسعار سلعهم..، فالحل إذا يكمن في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة ، باللجوء إلى الاستغلال العقلاني للموارد ، مع ضمان استدامتها.[2]

و الشكل الموالي يوضح أهم الإجراءات التي تتخذها الدولة في حالة ارتفاع الأسعار العالمية للأغذية:



شكل 8: أهم إجراءات معالجة ارتفاع الأسعار حسب الأقاليم.[3]

[1] **السيد** محمد السريتي ، الأمن الغذائي و التنمية الاقتصادية ، المرجع نفسه، ص278

[2] منظمة التغذية و الزراعة ، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، 2008، ارتفاع أسعار الأغذية و الأمن الغذائي ، الأخطار و الفرص، روما، 2008 www.fao.prg/icatalog/inter-pdf

[3] منظمة التغذية و الزراعة، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، 2008، ارتفاع أسعار الأغذية و الأمن الغذائي ، الأخطار و الفرص، روما، 2008 www.fao.prg/icatalog/inter-pdf، ص 32

و المثال الآخر على تدخل الدولة هو تدخلها في حالة الكوارث الطبيعية، وما يمكن للدولة القيام به في هذه الحالة فهو إتباع نظام الإنذار المبكر، . وضع برامج للتأهب في مواجهة الكوارث، تقدير الأخطار المحتملة...

لكنها تعتبر إجراءات قصيرة المدى ، و من الإجراءات طويلة المدى نذكر، تخفيض نسبة الفقر للقدرة على مواجهة الكوارث، زيادة الدخل ، التنمية الزراعية المستدامة لتوفير المخزون الاستراتيجي من الغذاء، زراعة الأشجار لمواجهة الكوارث....و كل هذه الإجراءات هي عبارة عن توصيات من قبل منظمة التغذية و الزراعة ، لكن لم تتبعها كل الدول لأسباب متعددة.[1]

الفرع الثاني: الدور المشترك للدول في بناء الأمن الغذائي العالمي:

تعمل الدول لبناء الأمن الغذائي العالمي على إتباع مجموعة من السياسات على المستوى الدولي، و أهم تلك السياسات تتمثل في الآتي: سياسة تقديم المساعدات الغذائية، و سياسة التعاون الدولي لبناء الأمن الغذائي:

-سياسة تقديم المساعدات الغذائية: و تتمثل هذه السياسة في تقديم الدول ذات الفائض الغذائي معونات للدول ذات العجز الغذائي.

- كن هذه السياسة لا تبني الأمن الغذائي ، و ذلك لأنها تخضع لمصالح الدول الكبرى المانحة للمساعدات في الكثير من الأحيان ،و المؤكد على ذلك هو التقرير الذي أعده مجلس الشيوخ الأمريكي سنة 1973 الذي خلص فيه إلى القول :" نحن نوزع فائض الغذاء لا على أساس الحاجات الأكثر إلحاحا ،و إنما على أساس الاعتبارات التي تمليها السياسة الخارجية" .[2]

و رغم أن الدول المتقدمة تفضل هذه السياسة على سياسة التعاون الدولي ، لأنها سياسة طوعية لا تخضع لأي إلزام، أما التعاون الدولي فيخضع لالتزام في حالة اتفاق الدول على ذلك ، لكن تلك الدول تستعمل هذه السياسة لخدمة مصالحها الخاصة مستغلة حاجة الدول النامية إليها.

-و ما يلاحظ على المستوى الدولي هو اتساع حجم المساعدات الغذائية، رغم سلبيتاها ، لكن في المقابل هو تراجع الأمن الغذائي ، و زيادة الفجوة الغذائية بين الدول و في داخلها . و هذا دليل على عدم ملائمة المساعدات الغذائية لبناء الأمن الغذائي.[3]

---

[1] لجنة الأمن الغذائي العالمي ، تأثير الكوارث على الأمن الغذائي والتخفيف من حدة الفقر على المدى البعيد ،(مستودع وثائق منظمة التغذية و الزراعة، روما، 2003)، http://www.fao.org/documents/ar/docrep.jsp;jsessionid=24558D9CAB129436FC3B9979A20102C7

[2] **السيد** محمد السريتي، الأمن الغذائي و التنمية الاقتصادية ، (دار الجامعة الجديدة ، مصر، 2000)، ص292

[3] Corrie Lynn McDougall, ***Why Food Aid Persists and Food Security Recedes***,(Organisational Adaptation of a Canadian NGO, Development, Innovation and International Political Economy Research, canada, ، SPIRIT, 2009), P 74

لذا ، و لكي تساهم المساعدات الغذائية في بناء الأمن الغذائي يجب أن تتوفر شروط فيمن يحصل على المساعدات الغذائية و فيمن يمنحها:

-فأما الدول التي تحصل على المساعدات الغذائية فيجب أن تعمل على توزيعها توزيعا عادلا، و أن تستعمل الفائض لمساعدة و دعم المنتجين المحليين...

أما بالنسبة للدول المانحة للمساعدات فيجب أن تمنح الكمية الكافية منها، و أن لا تقصد من ورائها خدمة مصالحها الخاصة، و أن لا تستعملها كوسيلة ضغط....

أما الآثار التي تترتب على المساعدات الغذائية فإننا نميز بين الآثار الإيجابية و الآثار السلبية كما هو موضح في الجدول التالي:

الآثار الإيجابية للمساعدات الغذائية	الآثار السلبية للمساعدات الغذائية
الآثار طويلة المدى:	**على المدى الطويل:**
-على المستوى الإقليمي : تحسن القدرات الإنتاجية للدول	-انخفاض دعم الحكومة للزراعة
-على المستوى الوطني: تحسين توافر الغذاء محليا- و القدرة	-التأثير سلبا على الإنتاج المحلي و تفضيل الإنتاج الأجنبي
على مواجهة التهديدات – و تحسين دور الأنشطة	– التعرض لعدم الجودة
التجارية....	-اختلال التوازن بين العرض و الطلب
***على المدى القصير:**	***على المدى القصير:**
-زيادة الغذاء الأسري- مساعدة الدول على تمكين الأفراد	-انخفاض أسعار المنتوج المحلي.
من حقوقهم المختلفة...	-انخفاض أجمالي في مختلف المنتوجات....

جدول6: يوضح أهم آثار المساعدات الغذائية على الأمن الغذائي.[1]

نخلص من خلال توضيح دور الدول إلى أنها تعتمد في بناء الأمن الغذائي ، سواء الفردي أو العالمي، على إجراءات قصيرة المدى(غير مستدامة) و أخرى طويلة المدى(مستدامة):

[1]Economic Commission for Africa, ***Impact of Food Aid and Developed Countries*** *: Agricultural Subsidies on Long-Term Sustainability of Food Security in Southern Africa*,(First published, ECA Publications and Conference Management Section ,PCMS, Ethiopia,2007), p 9

1-**إجراءات غير مستدامة لبناء الأمن الغذائي: أي تحسين الحصول على الغذاء:** و تكون هذه الإجراءات خاصة في الدول النامية في آسيا و إفريقيا ، حيث أن السكان فيها يعتمدون في تحقيق أمنهم الغذائي فقط على توفير الغذاء دون الاهتمام بالأبعاد الأخرى لأنها شبه مستحيلة بالنسبة لهم. و الحكومة تلجأ إلى توفير الغذاء من العديد من النواحي و إجراءات منها:

تأمين الغذاء اقتصاديا واجتماعيا: فهناك بعض الفئات يعتمدون على الدولة وواجب عليها حماية أمنهم الغذائي اعتمادا على قاعدة المساواة – غير المطلقة- و من تلك الفئات الأطفال و النساء...

و ذلك يحتاج إلى وضع نظام توزيع يضمن حقوق أولئك الأفراد و يقوم على العناصر التالية:

-إعداد برامج للمساعدات الغذائية،

-تأمين الحماية الاجتماعية ضد الأزمات.

-تأمين الحصول المادي على الغذاء بنقله و توزيعه و حفظه...و غيرها من الإجراءات ، لكن تبقى معظمها قصيرة المدى و لا تحقق الأمن الغذائي المستدام، بل و تترك الدول عرضة للتهديدات المختلة التي يمكن أن تجعلها تعيش حالة اللاأمن الغذائي.[1]

2-**إجراءات مستدامة:** و أهم هذه الإجراءات هي **التنمية الزراعية المستدامة:** و اعتمدت هذه التنمية خاصة في الدول الآسيوية، حيث أن أغلب الإنتاج الغذائي كان من قبل صغار الفلاحين خاصة النساء ، و لتحقيق أمن غذائي مستدام لجأت الحكومات إلى تفعيل دور الدولة في تشجيع أولئك الفلاحين و مساندتهم ، لكن في إطار حماية الموارد الطبيعية من الاستنزاف ، و حماية التربة و التنوع البيولوجي و الموارد المائية...

و كذا عملت على الإدارة الجيدة لموارد المياه الموجودة ،و توفير التكنولوجيات الحديثة و استعمالها في الزراعة، إتباع سياسات التخفيف و التكيف مع تغير المناخ و الاهتمام بمجالات غير الزراعة مثل التجارة ، و تشجيع التعاون فيما و بين الدول... [2]

[1]The United Nation Economic and Social Commission of Asia, ***Sustainable Agriculture and Food Security in Asia and Pacific***, (First published, United Nation publication , Bangkok , 2009), p 101-102

[2] The United Nation Economic and Social Commission of Asia ,**Sustainable Agriculture and Food Security in Asia and Pacific**, op cit , p 103

المطلب الثاني: دور المنظمات الدولية في بناء الأمن الغذائي:

تعتبر المنظمات الدولية (الحكومية و غير الحكومية)من أهم الآليات المؤسساتية الدولية التي تعمل على بناء الأمن الغذائي الوطني و الدولي،و تلك المنظمات إما تابعة لأجهزة الأمم المتحدة أو منفصلة عنها،فأجهزة الأمم المتحدة كلها لديها مسؤوليات في مجال حماية حقوق الإنسان بصفة عامة. فمجلس الأمن يعمل على حماية حقوق الإنسان في إطار حفظ السلم و الأمن الدوليين،و الجمعية العامة لها دور كبير في إنشاء المنظمات و الوكالات الدولية و المقررين المختصين بذلك ،و تصدر التوصيات، بل و حتى تقرر حقوق. مثلا قررت الحق في الغذاء في الدورة السابعة و الخمسون في فيفري 2003، و أما المجلس الاقتصادي و الاجتماعية فله الدور الأكبر لأنه المختص أساسا بحقوق الإنسان الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية، الذي نص عليها في العهد الدولي لسنة 1966، كما توجد العديد من اللجان التابعة للأمم المتحدة المهتمة بحقوق الإنسان خاصة لجنة الأمم المتحدة لحقوق الإنسان...[1]، و نأخذ من بين المنظمات الحكومية منظمة هامة و خاصة و هي منظمة التغذية و الزراعة، و جهاز عام هو صندوق النقد الدولي، و نعطي أمثلة على المنظمات غير الحكومية و من أهم ما تقدمه لبناء الأمن الغذائي في الفرعين المواليين:

الفرع الأول :دور المنظمات الحكومية الدولية في بناء الأمن الغذائي:

أولا: دور منظمة التغذية و الزراعة في بناء الأمن الغذائي: تظهر أهمية هذه المنظمة من خلال دور أساسي و هو إعطاء تعريف محدد للأمن الغذائي في تقريرها لسنة 1996، و أيضا من خلال التدخل في المسائل المتعلقة بالتهديدات البيئية كتغير المناخ و الكوارث الطبيعية و التلوث..و كيفية مواجهتها لبناء الأمن الغذائي بإعطاء توصيات للدول من خلال التقارير التي تصدرها، كما تتعاون مع الدول و غيرها من المنظمات من أجل إيجاد حلول لتلك التهديدات ، و الأمثلة كثيرة منها تقرير المنظمة لسنة 2001 حول تغير المناخ كتهديد للإنتاج الزراعي المستدام. هذا التقرير أوضح مدى مشاركة المنظمة في المفاوضات الدولية بشأن المناخ . و سعيا وراء موجة التهديدات البيئية للأمن الغذائي، شجعت خطة العمل الصادرة عن مؤتمر القمة العالمي للأغذية مختلف الحكومات على مراعاة التأثيرات المتوقعة لتقلبات المناخ الطبيعية وتغير المناخ على كمية الأمطار ودرجة الحرارة عند وضع سياساتها للزراعة واستخدام الأراضي. كما دعت خطة العمل المشار إليها إلى الإسراع بتنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المعنية بتغير المناخ لعام 1992.

[1]George Kent, ***Freedom from want*** : *the human right to adequate Food, (Library of Congress Cataloging-in-Publication Data*, Georgetown University Press, United States of America,2005), p 37

شاركت المنظمة أيضا بانتظام في أنشطة لجنة الأرصاد الزراعية في المنظمة العالمية للأرصاد. كما نظمت المنظمة عددا من المحافل والمؤتمرات الدولية التي كان تغير المناخ والتنمية المستدامة من القضايا المعروضة عليها ، كما قدمت العديد من التوصيات للدول و التي منها نذكر :[1]-ترشيد سياسات استيراد وتصدير المنتجات الزراعية والغذائية، تنظيم مخزونات الحبوب وتوزيع الحبوب الغذائية في ظل ظروف الإنتاج غير المستقرة، تنمية الزراعة في المناطق البعلية، القضاء على اختلالات السوق الداخلية، تشجيع الاستثمار وحرية انتقال الأيدي العاملة داخل الإقليم لأغراض التنمية الزراعية، ...كما أكدت على دور الدول و الحكومات في تحقيق هذه التنمية .[2]

و قد وضعت المنظمة العالمية للتغذية و الزراعة مجموعة من الأهداف و حثت الدول على العمل على إتباعها لبناء الأمن الغذائي من خلال تقريرها الصادر سنة 1996 و أهمها:

1-ضمان بيئة سياسية واجتماعية واقتصادية مواتية تستهدف إيجاد أفضل الظروف لاستئصال الفقر وإحلال السلام الدائم، وتستند إلى المشاركة الكاملة والمتكافئة للرجال والنساء، باعتبار ذلك أقوم سبيل يقود إلى تحقيق الأمن الغذائي المستدام للجميع.

2-تنفيذ سياسات تهدف إلى استئصال الفقر والقضاء على انعدام المساواة، والى تحسين الفرص المادية والاقتصادية للناس كافة في الحصول، في جميع الأوقات، على أغذية كافية ووافية تغذويا يستفاد منها استفادة فعالة.

3- تحقيق التنمية الغذائية والزراعية والسمكية والريفية، في كل من المناطق ذات الإمكانيات المرتفعة والمناطق ذات الإمكانيات المنخفضة،و دعم السياسات والممارسات المستدامة والقائمة على المشاركة التي تعد جوهريا لتوفير الإمدادات الغذائية الكافية والموثوق بها على المستويات الأسرية والقطرية والإقليمية والعالمية، ولمكافحة الآفات والجفاف والتصحر، وذلك بالنظر إلى ما للزراعة من طابع متعدد الوظائف؛

4-العمل على أن تؤدى السياسات المتعلقة بالتجارة في السلع الغذائية والزراعية وبالمبادلات التجارية عامة إلى تعزيز الأمن الغذائي للجميع من خلال نظام تجارى عالمي عادل ومستند إلى قوى السوق.

5- العمل على تلافى الكوارث الطبيعية وحالات الطوارئ التي يتسبب فيها الإنسان، وإلى التأهب لمواجهتها، والى سد الاحتياجات الغذائية العابرة والطارئة بطرق تشجع عمليات الإنتعاش والإحياء والتنمية وبناء القدرات على تلبية الاحتياجات في المستقبل.

---

[1] منظمة التغذية و الزراعة fao، تقلب المناخ و تغيراته: تحد يوجه الإنتاج الزراعي المستدام، إيطاليا، 2001،
http://www.fao.org/docrep/meeting/003/x9177a.htm#P73_2544

[2] منظمة التغذية و الزراعة ، نحو إطار استراتيجي للتنمية الزراعية المستدامة في إقليم الشرق الأدنى، المؤتمر الإقليمي الخامس و العشرون للشرق الأدنى، ، لبنان ، 2000
http://www.fao.org/docrep/meeting/X4351E.htm

6- تشجع تخصيص واستخدام استثمارات القطاعين العام والخاص على النحو الأمثل من أجل تعزيز الموارد البشرية، والنظم الغذائية والزراعية والسمكية المستدامة، والتنمية الريفية، في كل من المناطق ذات الإمكانيات المرتفعة والمناطق ذات الإمكانيات المنخفضة.[1]

لكن يبقى دور المنظمة ينحصر في آليات إجرائية معظمها غير ملزمة للدول، و هي التوصيات، تقديم الاستشارات، إرسال بعثات التحقيق... نها مع ذلك تقوم بالتعاون مع الدول و منظمات أخرى لتفعيل دورها ، كما أنها تقدم مساعدات هامة للدول سواء مادية أو تقنية ... لا يمكن للدول رفضها.

ثانيا : دور صندوق النقد الدولي في بناء الأمن الغذائي: من أهم أعمال الصندوق هو إعداد برامج لحصول الدول ، احتياجاتها الغذائية من خلال التأمين على فاتورة الواردات ، بأن يدفع للدول المستوردة للغذاء نسبة من الصرف الأجنبي ، لكن يوجه لهذه السياسة العديد من الانتقادات أهمها:

*-أن الصندوق ، و كغيره من أجهزة الأمم المتحدة ، تتحكم في تسييره الدول الكبرى.

- أنها تقابلها العديد من الشروط تفرض على الدول المتلقية للتمويل، و أنه يخدم مصالح الدول المتقدمة لا الدول المحتاجة للتمويل...[2]

الفرع الثاني : دور المنظمات غير الحكومية NGOs في بناء الأمن الغذائي:

يظهر دور هذه المنظمات في العديد من الحالات و في مختلف أبعاد الأمن الغذائي ،و ففي مجال إنتاج الغذاء فإن ل NGOs ، خاصة الداخلية، دور كبير ،مثلا التعاونيات الفلاحية التي تقوم بمساعدة المزارعين و إيجاد حلول خلاقة للمشاكل التي يواجهونها في غياب الحكومات. و المثال هي حالة الهند ،حيث أن أغلب المناطق فيها تعاني الجفاف و قلة المياه المستخدمة للري،و ذلك بسبب الاستعمال المكثف للمياه الجوفية، و تلوث المياه الموجودة بسبب التهديدات البيئة ،و خاصة التلوث و تغير المناخ، و رغم الجهود التي بذلتها الحكومة في مواجهة هذا التهديد ،إلا أن للتعاونيات الفلاحية دور كبير –كفاعل غير حكومي- في إيجاد العديد من الحلول مثل مساعدة المزارعين على تنظيم الري، التنويع في الزراعات غير الأرز.

[1] منظمة التغذية و الزراعة fao ، *إعلان روما بشأن الأمن الغذائي العالمي*، مؤتمر القمة العالمي للأغذية 1996، روما، http://www.fao.org/DOCREP/003/W3613E/W3613E00.HTM1996

[2] **السيد** محمد السريتي ، الأمن الغذائي و التنمية الاقتصادية ، (دار الجامعة الجديدة ، مصر، 2000)، ص 286

كما تساعد NGOs على توزيع الأغذية ،و هذا من قبل المنظمات الإنسانية غير الحكومية ، التي تعتمد عليها الحكومات في غالب الأحيان لتوزيع المساعدات الغذائية، كما تعمل على الضغط على الحكومات من أجل الاستجابة للأزمات الغذائية بوسائل الأعلام و غيرها، كما تعمل على حل المشكلات البيئية بالتعاون مع الدول ، مثل المشاركة في الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة من أجل بناء الأمن الغذائي.[1]

هذا عن دور كل من الدول و المنظمات الدولية منفردة، لكن هناك أوجه للتكامل بين هذين الفاعلين خاصة من خلال إتباع سياسة المخزون الاستراتيجي من الغذاء بين الدول المنتجة للغذاء و منظمة التغذية و الزراعة،و هذا لدعم الأمن الغذائي للدول النامية و عدم تأثرها بالأزمات ، لكن أيضا يوجه لهذه السياسة العديد من الانتقادات منها: أنه غير موزع توزيعا عادلا بين الدول، إضافة إلى أن تكوين ذلك المخزون يحتاج إلى موارد مالية كبيرة و هو ما تفتقر له الدول النامية، .....[2]

إن النظر في دور الدول و المنظمات الدولية في بناء الأمن الغذائي لا ينفصل عن النظر في دورها الدائم في السعي نحو حوكمة النظام العالمي للأمن الغذائي ،و ذلك لأن الجانب التنظيمي مهم لأية مرحلة تطرية بنائية مثل بناء الأمن الغذائي، لذا سنتطرق في المطلب الثالث إلى دور الفواعل الدولية في حوكمة نظام الأمن الغذائي.

المطلب الثالث: دور الفواعل الدولية في حوكمة نظام الأمن الغذائي :

لدول و المنظمات الدولية باستمرار على تحسين آداء حكوماتها و أنظمتها من أجل بناء الأمن الغذائي للشعوبها ،و يكون ذلك من خلال حوكمة تلك الأنظمة ، فما معنى الحوكمة، و ما هو دورها في بناء الأمن الغذائي؟

سنتطرق في الفرع الأول لمفهوم الحوكمة، و في الفرع الثاني لفواعل الحومة و دورها في بناء الأمن الغذائي.

[1] John Ingram , Polly Ericksen, Diana Liverman, ***Food Security and Global Environmental Change***, op cit , p 278

[2] **السيد** محمد السريتي ، الأمن الغذائي و التنمية الاقتصادية ، (دار الجامعة الجديدة ، مصر، 2000)، ص 285

الفرع الأول: تعريف الحوكمة:

وجدت العديد من الصعوبات لتعريف الحوكمة تعريفا دقيقا، و قد كان هناك تعريف للحوكمة من الناحية اللغوية و من الناحية الفقهية و آخر من الناحية الرسمية:

أولا–تعريف الحوكمة من الناحية اللغوية: عرف قاموس أوكسفورد (Oxford English Dictionary) الحوكمة على أنها: "الطريقة أو الوسيلة للحكم ،و هي تستعمل لتنظيم و إدارة الأفراد و السلطات و المؤسسات العامة و الخاصة ."[1]

ثانيا–تعريف الحوكمة من الناحية الفقهية: من المقتربات التي أعطت مفهوم للحوكمة هي: المقترب الواقعي و المقترب المؤسساتي:

–فأما **المقترب الواقعي** ممثلا من قبل P.Aron و R.Gilpin و غيرهما فيرون أن الحوكمة العالمية هي آلية إلزامية لتحقيق النظام على نطاق دولي من خلال مشاركة الدول بإمكانياتها المتاحة .

أما **المقترب المؤسساتي** الممثل من قبل A Keohane و J Ruggir و غيرهما فيركزون على ربط الحوكمة بالأنظمة (التي هي القواعد و المعايير المنظمة لسلوك الأفراد) ،و أن المؤسسات هي فقط القادرة على خلق توازن بين الدول.[2]

لكن تبقى هذه المقاربات قاصرة على توضيح مفهوم الحوكمة لعدة أسباب أهمها:

–تنوع الفواعل على المستوى الدولي، فالحوكمة لا تشمل المؤسسات فقط ، بل تشمل أيضا المنظمات الحكومية و غير الحكومية،و الجماعات الضاغطة....الخ.

–تعدد أساليب ممارسة الحوكمة .[3]

–وجود حوكمة بدون حكومة عالمية ،و هي الفكرة التي طرحها الباحث الأمريكي من جامعة بوسطن A . Najam و هو ما توضحه الساحة الدولية من غياب سلطة تعلو الدول القوية و تمنعها من الهيمنة.[4]

---

[1] David Levi-Faur, ***Governance : The Oxford Handbook of Governance***, (Oxford University Press , United State, New York , 2012) p 109

[2] Otto Hospers , Irene Hdiprayitno , ***Governing Food Security*** *: Law, Politics and the Right to Food*, (European Institute for Food Law, Wageningen Academic publishers, first published, Netherlands, 2010) , p 29- 33

[3] Otto Hospers , Irene Hdiprayitno , ***Governing Food Security*** *: Law, Politics and the Right to Food*, op cit,*p* 33

[4] Anatoliy Poruchnyk , Ualia Gaidia, ***The Creation of Institutional Prerequisites for a System of Global Governance*** , http://www.politics-ar.com/ar/index.php/permalink/3101.html

أنظر أيضا: David Levi-**Faur**, ***Governance : The Oxford Handbook of Governance***,op cit , p 109

ثالثا – تعريف الحوكمة من الناحية الرسمية : اعتمد تعريف الحوكمة من قبل العديد من الهيئات الدولية الرسمية أهمها البنك الدولي Word Bonk و برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)و لجنة الحوكمة العالمية(CGG).[1]

*تعريف البنك الدولي للحوكمة: عرف الحوكمة على أنها :" ممارسة السلطة السياسية لإدارة الشؤون الوطنية أو الدولية".[2]

*تعريف الحوكمة من قبل **UNEP**: هي سلسلة القواعد و المؤسسات و الممارسات التي تقوم أية جهة (فرد ، جماعة ، حكومة ، دولة ، مجموعة دول...) من خلالها بإدارة شؤونها.[3]

– تعريف لجنة الحوكمة العالمية: (CGG): عرفت اللجنة التي تأسست سنة 1992، من قبل الأمين العام للأمم المتحدة ، بطرس بطرس غالي، الحوكمة في تقريرها لسنة 1995 بعنوان Our Global Neighborhood على أنها : " السيطرة على الشؤون الإدارية من طرف الكيانات السياسية و الاجتماعية و الاقتصادية ، الرسمية و غير الرسمية ، لامتلاكها قوى و سلطات معينة تؤهلها لتحقيق أهداف مسطرة ضمن إطار مؤسساتي معين" .[4]

من خلال التعريفين السابقين ، يمكن الإعتماد على التعريف المقدم من قبل **UNEP** و ذلك لمعرفة الفواعل التي يمكن أن تقوم بحوكمة النظام العالمي للأمن الغذائي للتمكن من بنائه، فما هي تلك الفواعل؟.

الفرع الثاني: فواعل حوكمة النظام العالمي لبناء الأمن الغذائي:

إن هذا النظام هو متعدد الفواعل ،و بالتالي فهو متضارب المصالح ،و القوى المسيطرة عليه هي القوى الكبرى، لذا يتميز النظام العالمي للأمن الغذائي بالمميزات التالية:

–نفوذ و سيطرة الدول القوية ،و المثال على ذلك هو هيمنتها على المساعدات التغذوية و تسييرها لخدمة مصالحها.

–سيطرة الشركات الغذائية لتلك الدول على الإنتاج الغذائي ، كما أنها تلعب دورا كبيرا في فرض التنازلات على الدول المتلقية للمساعدات التغذوية.

---

[1] Commission on Global Governance (CGG)

[2] Word Bonk , **Governance and Development** ,(Washington, word bonk , 1992) أنظر أيضا: Hans- Otto Sano , Gudmundur Alfredsson and Robin clapp, ***Human Rights and Good Governance***,(Martinus Nijhoff publishers, Kluwer law international , London , 2002), p 84-85 .

[3] برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة 2010، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة،، نيويورك ، 2010)، ص 1، Division of Communications and Public Information (DCPI)http://www.unep.org/yearbook /2010

[4] Commission on Global Governance (CGG), ***Our Global Nrighborhood***, Oxford, Oxforduniversity press, 1995 http://www.sovereignty.net/p/gov/gganalysis.htm

أنظر أيضا: James Gustave Speth , Peter M .Haas, ***Global Environmental Governance*** ,(Island Press , london , 2006), p 3

-و بالإضافة إلى السيطرة الاقتصادية التي تمثلها تلك الشركات، فإن لها نفوذ سياسي أيضا من خلال كونها شركات عبر وطنية مؤثرة على أنظمة مختلف الدول التي يوجد فروع لها فيها. كما يظهر ذلك النفوذ من خلال السعي لكسب تأييد تلك الدول و مساعدتها على زيادة قوتها.[1]

-إمكانية حوكمة النظام العالمي للأمن الغذائي: إن النظام العالمي للأمن الغذائي غير متماسك و هو نظام تسيطر عليه لدول الكبرى، كما سبق القول، فحتى الجماعات الناشطة الجديدة و منظمات المجتمع المدني العالمي و غيرها ليس لها تأثير كبير على تحديد السياسات الغذائية .

لذا ، و لبناء نظام عالمي للأمن الغذائي ،على الدول أن تعدّل النظام القائم ، و أن تعمل على تمكين الأفراد من الوصول إلى الغذاء ذات الجودة و المستدام، و ذاك بالإجابة على العديد من الإشكاليات أهمها الإجابة على إشكالية بقاء قضية الأمن الغذائي في المقعد الخلفي للنقاش على الرغم من جديتها؟ و قد أعطى الباحثون ثلاثة(3) تفسيرات لهذه الإشكالية و هي :

أولا: يعود السبب في ذلك إلى إستمرار هيمنة الأمن القومي على الأمن الإنساني بمختلف أبعاده و منها الأمن الغذائي ، ففي مرحلة الحرب الباردة و ما قبلها لم يكن سائدا سوى مفهوم الأمن القومي ، أما العديد من المفاهيم مثل مفهوم الأمن الغذائي فقد كانت غائبة.

ثانيا: كان يتوقع بعد ما ظهر مفهوم الأمن الإنساني أن يتم الإهتمام بتحقيق أبعاده، لكن العكس هو الذي حصل ، حيث زادت المجاعات و حالات سوء التغذية و الفقر...

ثالثا: إن حوكمة النظام العالمي للأمن الغذائي كان يجب أن يقوم على مساءلة الحكام بما يحكمون ، و خاصة في الدول النامية، لكنها هي تابعة للدول القوية ، هذه الأخيرة التي تلزمها بتقديم تنازلات في إطار النظام من أجل منحها المساعدات التي تحتاجها.[2]

و لذلك أنشئ فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية (فريق الخبراء) في سياق إصلاح الحوكمة الدولية للأمن الغذائي من أجل إسداء المشورة إلى لجنة الأمن الغذائي العالمي التي تعتبر أهم منبر دولي وحكومي دولي يعالج شؤون الأمن الغذائي والتغذية.

---

[1] Mohamed Behnassi , Sidney Draggan, and Sanni Yaya, ***Global Food Insecurity*** *: Rethinking Agricultural and Rural Development Paradigm and Policy*,(The North-South Research Center for Social Sciences , Library of Congress Control, Springer, London, 2011) p 116-117

[2] Mohamed Behnassi , Sidney Draggan, and Sanni Yaya, ***Global Food Insecurity*** *: Rethinking Agricultural and Rural Development Paradigm and Policy*, The North-South Research Center for Social Sciences , Library of Congress Control, Springer, London, 2011), p 121

و قد خضعت لجنة الأمم المتحدة للأمن الغذائي العالمي لعملية إصلاح في عام 2009 لزيادة فعالية الحوكمة الدولية للأمن الغذائي والتغذية من خلال النهوض بالتنسيق، وتجانس السياسات، وتوفير الدعم والمشورة للبلدان والأقاليم. وأنشأت لجنة الأمن الغذائي العالمي عقب إصلاحها فريق خبراء رفيع المستوى معني بالأمن الغذائي والتغذية للحصول على المشورة العلمية ، ويحصل فريق الخبراء على التوجيه من لجنة توجيهية عينت في عام 2010. ويدعم عمل فريق الخبراء جدول أعمال السياسات لدى لجنة الأمن الغذائي العالمي: ويؤدي ذلك إلى جعل تقريره موجها نحو الطلب. كما أنه يعمل على استثارة الوعي بالقضايا الناشئة[1] .

نرى إذا أن النظام العالمي للأمن الغذائي لا تحكمه المجال الاقتصادي فقط، بل هو ضمن سياق متسع ترتبط فيه كل الجوانب، السياسية، الاجتماعية، الثقافية...و هو مرتبط بنظام الحكم العالمي الذي يضع العديد من الاستراتيجيات لبناء الأمن الغذائي ، و أهمها: نظام المخزون الاحتياطي، العمل على استقرار أسعار المواد الغذائية ، تعزيز الواردات الغذائية، ...و كما يجب ربطه بالسياسات غير الغذائية المأثرة فيه، مثل السياسات التجارية ، التسويق...،و لكن ما نخلص إليه أنه رغم كل هذه الجهود المبذولة لحوكمة النظام العالمي للأمن الغذائي إلا أنه يبقى نظام نسبي و غير مطلق ،وتحكمه مصالح الدول الكبرى على حساب الدول الفقيرة.

لكن و حتى و إن تم تطبيق مختلف تلك الاستراتيجيات و تمت حوكمة الأمن الغذائي، إلا أنه لا يمكن بناء الأمن الغذائي بعيدا عن الإهتمام بالبيئة و العمل على تحقيق استدامة مواردها، فما هي وسائل تحقيق هذه الإستدامة لبناء الأمن الغذائي ؟ ستتم الإجابة على هذا التساؤل في المبحث الثالث.

المبحث الثالث: وسائل تحقيق الإستدامة البيئية لبناء الأمن الغذائي:

إن بناء أمن غذائي – مستدام – لن يتحقق إلا بتحقيق الإستدامة البيئية، حيث أن الأمن الغذائي يعتمد في الدرجة الأولى على الزراعة ، و هذه الأخيرة لن تكون ناجحة بدون أنظمة بيئية سليمة و صحية ، من مناخ وأنهار و بحيرات و تربة خصبة و هواء نقي، لكن هناك تخوف كبير من عدم استمرار هذه الأنظمة و استدامتها في ظل استمرارا الاستغلال اللاعقلاني للإنسان لها، فكما يقول أحد الباحثين: " لا توجد هناك زراعة لا توجد حياة، و بدون بيئة صحية ليس هناك زراعة" .[2]

---

[1] لجنة الأمن الغذائي العالمي، *إصلاح لجنة الأمن الغذائي العالمي*، (الدورة الخامسة و الثلاثون، 2009، منظمة التغذية و الزراعة FAO، روما، 2009)، http//fao.org/docrep/fao/meeting/018/k7197a.pdf

[2] Mohamed T El Ashry, ***Ecological Sustainability and Food Security challenges and Opportunities***, (Global environment Facility , Philippine , 2002), p10

و يمكن أن نفرق في السعي لتحقيق الاستدامة البيئية بين استراتيجيات الإستدامة طويلة المدى ،و التي منها تنفيذ تزاماتها القانونية ،و اعتماد سبل الزراعة المستدامة ، و إحداث وسائل للتكيف و التخفيف من أحداث التغيرات المناخية، و كما تشمل تلك الاستراتيجيات أيضا تفعيل دور المؤسسات الداخلية ، الحفاظ على الموارد البيئية من الاستنزاف عن طرق الاستعمال العقلاني لها ....،و أما الإستراتيجيات قصيرة المدى ، فقد تعتبر من سبيل التأقلم فقط مع التهديدات البيئية خاصة التغيرات المناخية ، لكن هذا التأقلم قد يحمي البيئية و يحقق الأمن الغذائي لفترة معينة ، لكنها غير مستدامة. كما أن مواجهة الصدمات و التغيرات و الكوارث البيئية بعد حدوثها قد يكون أيضا السبب في حالة اللاأمن الغذائي، لذا الأفضل أن تكون المواجهة قبلية، أي اعتماد الاستراتيجيات الاستباقية.[1]

أما تعريف الاستدامة البيئية فهو مفهوم مستمد من المفهوم الذي جاءت به لجنة التنمية و البيئة في تقريرها " مستقبلنا المشترك " 1987، ثم تم اعتماد مفهوم جديد للتنمية المستدامة في تقرير التنمية لسنة 2011،و ذلك ما تم التطرق إليه ، المبحث الأول، حيث عرفت التنمية المستدامة على أنها: توسيع الحريات الحقيقية للناس اليوم مع بذل جهود لدرء خطر المساس بحريات أجيال المستقبل." [2]

أما الاستدامة البيئية فعرفت على أنها: أن يكون الإستغلال الإنساني للموارد الطبيعية يحقق حاجاته دون أن يضر بحق الأجيال القادمة في استغلالها.[3]

و ما يجب أن يستدام فهو مجموعة الموارد الطبيعية من ماء و تربة خصبة و أنهار و ثروات طبيعية....، بحيث تكون هناك قدرة لهده الموارد على إشباع حاجات الأجيال الحالية والأجيال المقبلة ،و الأجيال الحالية هي المسؤولة عن استدامتها.[4]

و التساؤل الذي يمكن طرحه هنا هو ما هي وسائل تحقيق تلك الإستدامة لبناء الأمن الغذائي؟

و الإجابة على هذا التساؤل يكون وفق ثلاثة مطالب، المطلب الأول حول دور الفواعل الدولية في حماية البيئة لتحقيق الإستدامة البيئية و المطلب الثاني يتناول الحوكمة البيئية كوسيلة لتحقيق الإستدامة ، و ذلك بتعريفها و تحديد أنواعها، ثم تقييم دورها و العوائق التي تمنعها من ذلك، كما يتناول المطلب أيضا التعاون الدولي في مجال البيئة و دوره في

---

[1] John Ingram , Polly Ericksen, and Diana Liverman, ***Food Security and Global Environmental Change***, (Earthscan , Library of Congress cataloging, First published , Washington , 2010), p 117

[2] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، تقرير التنمية البشرية 2011، الإستدامة و الإنصاف ، مستقبل أفضل للجميع،(نيويورك، 2011)، ص 17- http://hdr.undp.org18

[3] Roert Gooldland , ***The Concept of Environmental Sustainability*** , (Annual Review of Ecology and Systematic , volume 26, 1995), p6

[4] Roert Gooldland , ***The Concept of Environmental Sustainability*** E, op cit , p5

تحقيق الإستدامة البيئة، أما المطلب الثالث فيتناول دور مواجهة آثار التهديدات البيئة في تحقيق الإستدامة ، من التكيف و التخفيف من آثار تغير المناخ،و مواجهة الكوارث الطبيعية و التلوث البيئي.

المطلب الأول: دور الفواعل الدولية في تحقيق الإستدامة البيئية :

, أهمية دور الفواعل الدولية في حماية البيئة في أنها تحقق بذلك الأمن الغذائي للأفراد و الدول، فكما سبق في الفصل الثاني و أن بينا تأثير التهديدات التي تتعرض لها البيئة على الأمن الغذائي، و السبب في تلك التهديدات في الغالب هي الدول بسعيها للتنمية و التطور، فكما كانت هي المتسببة في تلك التهديدات ، يمكن أن تمثل الدول و كذلك المنظمات الدولية الحامي للبيئة من تلك التهديدات، و ذلك عن طريق الالتزام القانوني أو الأخلاقي أو عن طريق التعاون....وهي بذلك تسعى لبناء الأمن الغذائي. لذا سنتطرق في هذا المطلب لدور الدول ثم دور المنظمات الدولية في حماية البيئة في الفرعيين المواليين:

الفرع الأول: دور الدولة في حماية البيئة لتحقيق الإستدامة البيئية:

يتمثل دور الدولة في الالتزام القانوني في حماية البيئة عن طريق نصوص قانونية دولية و وطنية و تفعيل دور المؤسسات في تنفيذها ، و عن طريق عقد الاتفاقيات الدولية لحمايتها و إقامة المسؤولية الدولية عن الالتزام بتلك الاتفاقيات ، و أخيرا عن طريق الالتزام غير القانوني بمبادئ بيئية مختلفة، و نوضح ذلك كالتالي:

أولا: الالتزام القانوني للدول لحماية البيئة: و سبب النص القانوني هو التأكيد على دور الدولة بعدم تخليها عنه في حماية البيئة،و ذلك على المستوى الدولي و المستوى الوطني:

1- المستوى الدولي: لكون التهديدات البيئية لاحدودية فقد وجدت نصوص قانونية لحماية الدولة للبيئة خارج نطاق ولايتها، مثلا نجد المبدأ الثاني(2) من إعلان ريو ديجانيرو لسنة 1992: " أن للدول الحق في استثمار مواردها الخاصة... و ينبغي أن لا تسئ هذه الأنشطة على بيئة الدول الأخرى..." و رفض المبدأ 14 حق أي دولة في أن تصدِّر إلى أية دولة أخرى أية نشاطات أو مواد لتسبب تدهور في بيئتها....كما نص المبدأ 16 على المسؤولية الدولية لحماية البيئة :" على من يسبب التلوث أن يتحمل الأعباء المالية المترتبة على المستوى الدولي" و هو مبدأ من يلوث يدفع (الذي سنتطرق إليه فيما بعد) . إضافة إلى إلتزامات خاصة لحماية مناطق معينة من البيئة مثل الإلتزام بحماية البيئة البحرية كما نصت عليه المادة 192 من اتفاقية الأمم المتحدة الخاصة بقانون البحار لعام 1982، و نصوص أخرى عديدة .[1]

[1] **عمر** سعد الله، معجم في القانون الدولي المعاصر، (ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007)، ص 350

و لإعمال هذه النصوص على المستوى الوطني يجب على الدولة أن تسخر لذلك قوانينها الداخلية و جعلها تتماشى مع القوانين الدولية من جهة ، و بناء مؤسسات و هيئات وطنية، قضائية ، اجتماعية ، سياسية....لتحقيق ذلك.

2المستوى الوطني: العديد من الدول في العالم نصت على مسؤولية الدولة في حماية البيئة ،و المثال على ذلك القانون الجزائري في المادة 16 من الدستور التي نصت على دور البلدية في حماية البيئة على المستوى المحلي، كما صدر قانون حماية البيئة رقم 10/03المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة المنشور في الجريدة الرسمية رقم 42 لسنة 2003، حيث تنص المادة الأولى منه على صلاحيات البلدية في حماية البيئة ، كما تم النص على هذه الحماية أيضا في المادة 107من قانون البليدة 08/90 ، و قانون الولاية 09/90 في المواد من 59 إلى 69. و توجد قوانين محلية أخرى تنص على هذه الحماية.[1]

ثانيا: انضمام الدولة للاتفاقيات الدولية المعنية بحماية البيئة: تم عقد العديد من الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة، و انضمت إليها العديد من الدول . و الاتفاقية في حد ذاتها تعتبر وسيلة لحماية البيئة ، أما مضمونها فهو ضمانة للدول و الأفراد على حد سواء في أن تكون هناك حماية لبيئتهم عن طريق الالتزام بالمضمون،[2]، ولكن ما يلاحظ هو أن الدول قد لا تصدق على الاتفاقية لكي لا تلتزم بمضمونها (والجدول رقم 7ملحق رقم 7يوضح أهم تلك الاتفاقيات الدولية).

[1] **محمد** لموسخ ، دور الجماعات المحلية في حماية البيئة، (مجلة الاجتهاد القضائي، العدد السادس، ورقلة ، 2009)، ص 148/147

[2] Richard L Revesez , Philippe Sands and Richard B Stewart , ***Environmental Law***, (The Economy and Sustainable Development , First Published , Cambridge university Press , United State of America , 2000), p 372

أنظر أيضا Norman J. Vig , Regina S.Axelrod, ***The Global Environment : Institutions*** , *Law and Policy*, (Earthscan Published Limited, First published, Washington, 1999) p119-120

و تعتبر الدول الإفريقية هي الأكثر تصديقا على الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة تليها الدول الآسيوية ثم الأوربية، أما الدول الأمريكية فهي الأقل عددا ،و السبب في ذلك هو امتناع الدول المتقدمة، بصفة عامة و الدول الأمريكية بصفة خاصة ،عن تحمل الإلتزامات التي تفرضها الاتفاقيات، فهي تسعى نحو تحقيق تنميتها و تقدمها على حساب البيئة لذا لن تقبل الالتزام بها.

ا الإتفاقيات الأكثر تصديق هي اتفاقية مونتريال و السبب هي أنها ألغت التحديد الذي فرضته اتفاقية وارسو من قبل على الشركات ، حيث حددت مسؤوليتها اتجاه الأضرار التي تتسبب فيها ، و قد وقعت عليها الولايات المتحدة الأمريكية و قد كانت ترفض التوقيع على الاتفاقيات من قبل و السبب هو ذلك الإلغاء .

ثالثا: المسؤولية الدولية عن الالتزام بالاتفاقيات: إن جوهر الاتفاقيات الدولية للبيئة هو المسؤولية الدولية عن الالتزام بها، وقد تنوعت تلك المسؤولية بين المسؤولية المشتركة و المسؤولية المختلفة أو المتباينة ، و قد نص عليها المبدأ السابع من إعلان ري ودي جانيرو للبيئة و التنمية لسنة 1992 الذي نص على: " تتعاون الدول ، بروح من المشاركة العالمية، في حفظ و حماية و استعادة صحة و سلامة النظام الايكولوجي للأرض. و بالنظر إلى المساهمات المختلفة في التدهور العالمي للبيئة، يقع على عاتق الدول مسؤوليات مشتركة و إن كانت متباينة..." [1]. أي أن التعاون الدولي هو المبدأ العام في العلاقات الدولية ، و أما المسؤولية المشتركة فهي صورة من صور ذلك التعاون . تلك المسؤولية تتنوع كالتالي:

1*__المسؤولية المشتركة:__ و هي مستوحاة من مفهوم الاهتمام المشترك ، وهو مفهوم استعمل في العديد من الاتفاقيات الدولية للبيئة ، كاتفاقية تغير المناخ ، و اتفاقية المحافظة على التنوع البيولوجي... كما استعمل في مفهوم الأمن الإنساني باعتبار أن الاهتمام المشترك للدول هو الفرد وهو محور الأمن الإنساني، و في مجال البيئة يدل على أن لجميع الدول مصالح مشتركة في حماية البيئة[2] ، لكن هل تعترف الدول، و خاصة المتقدمة ، بالمصالح المشتركة في مجال حماية البيئة؟ أي هل تقبل بتقاسم مصالحها مع الدول الأخرى؟ و لعدم تنفيذ هذا المبدأ على أكمل وجه ، لاتزال البيئة مهددة بمصالح الدول الكبرى.

2*__المسؤولية المشتركة المتباينة:__ إن اختلاف المسؤولية يتوقف على مدى إضرار الدولة بالبيئة ، و بمدى إمكانياتها في اتخاذ إجراءات الحماية، و هناك اعتراف نسبي في المبدأ المذكور سابقا على أن الدول المتقدمة هي الأكثر إضرارا بالبيئة ،

---

[1] تقرير الأمين العام، إعلان ريو بشأن البيئة و التنمية ، التطبيق و التنفيذ، (المجلس الاقتصادي والاجتماعي،الأمم المتحدة، 1997)
http://www.arabhumanrights.org/treaties/bycommittee.aspx?

[2] Lavanya Rajamani, ***Differential Treatment in international Environmental law***, (Oxford, United State, 2006), p134

و أيضا هي التي لها القدرة المالية و التكنولوجية لمواجهة التهديدات البيئية، لذا فستكون مسؤوليتها أكبر.[1]

–و رغم وجود العديد من الاتفاقيات الدولية التي تنص على هذا المبدأ مثل: اتفاقية الإطار حول تغير المناخ في المادة الرابعة، و اتفاقية مكافحة التصحر في المادة الخامسة [2]، إلا أن الإشكال مازال قائما فيما يخص درجة الإلتزام بتطبيق المبدأ ،و يظهر هذا خاصة في اتفاقية كيوتو و الإلتزام بالتقليل من إنبعاث الغازات السامة و الدفيئة، و استمر ذلك النقاش حتى في الملتقى حول تغير المناخ سنة 2011 في دوربان بجنوب إفريقيا، أين استمر تخلي الدول عن مسؤولياتها. كما يعيق أيضا تنفيذ الاتفاقيات البيئية بصفة عامة هو تحفظ الدول، و هي الدول الصناعية مثل الولايات المتحدة الأمريكية، حول العديد من بنودها،و هو ما يقلل من مسؤولياته.

رابعا: المبادئ البيئية : ن من أهم المبادئ البيئية التي تتمسك بها الدول لحماية البيئة الداخلية و الدولية هي : مبدأ من يلوث يدفع، مبدأ حسن الجوار، مبدأ الوقائية:

1–**مبدأ من يلوث يدفع**:وهذا المبدأ مستوحى من نظرية اقتصادية وهي نظرية المخرجات La Théorie d' externalités و معناها أن المادة المستعملة لإنتاج سلعة أو خدمة ما و تسبب في أضرار للبيئة فهذا يعني أن النشاط يتسبب في زيادة مخرجات سلبية إن لم تكن في الحسبان، إذا فثمن السلعة أو الخدمة سيكون مرتفع الثمن لإدماج الأضرار التي سببها للبيئة في الثمن.[3]

و فيما يتعلق بالبيئة فالمبدأ يعني تحمل المسبب للضرر البيئي مسؤولية الإصلاح و لا يلقيها على الغير ، و قد تم النص عليه في إعلان ريو دي جانيرو في المبدأ 14 الذي ينص على عدم نقل أو تحويل المواد المسببة أضرار للبيئة إلى دولة أخرى، كما يتضمن مبدأ من يلوث يدفع مبدأ تحمل المسؤولية و عدم إلقائها للغير .[4]

كما يمكن أن يتضمن مبدأ عدم الغبن في أن تتحمل الدول غير المسببة للأضرار تكاليفها بغير وجه حق.

2–مبدأ حسن الجوار: كون هذا المبدأ بعدم اعتداء دولة ما على بيئة الدولة أو الدول المجاورة بعقد الاتفاقيات على ذلك، و قد جاء لترسيخ مبدأ التعاون الدولي. تم النص عليه في المادة 74 من العهد الدولي للحقوق الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية.

---

[1] Lavanya Rajamani , ***Differential Treatment in international Environmental law***,(Oxford, United State, 2006), p 136

[2] تقرير الأمين العام، إعلان ريو بشأن البيئة و التنمية ، التطبيق و التنفيذ، (المجلس الاقتصادي والاجتماعي،الأمم المتحدة، 1997)

[3]Bernard Beignier , ***L Affirmation D Un Droit à L Environnement Et La Réparation Des Dommages Environnementaux***,(Defrènois, Lextenso Edition , France, 2010),p 358

[4] تقرير الأمين العام، إعلان ريو بشأن البيئة و التنمية ، التطبيق و التنفيذ، (المجلس الاقتصادي والاجتماعي،الأمم المتحدة، 1997).

3–مبدأ الوقائية:ظهر هذا المبدأ في 1980s و هو يمثل كمبدأ توجيهي للدول و المنظمات الدولية لمواجهة التهديدات البيئية غير المؤكدة ، باتخاذ إجراءات وقائية قبلية تمنع أو تقلل من أضرار التهديد .[1]

هذا عن دور الدولة في حماية البيئة بمختلف هذه الإجراءات و الوسائل، لكن لا يمكنها حماية البيئة إلا بتفعيل دور المنظمات الدولية أيضا، لذا سنتطرق لدور المنظمات الدولية في حماية البيئة في الفرع الثاني.

الفرع الثاني: دور المنظمات الدولية في حماية البيئة لتحقيق الإستدامة البيئية:

للمنظمات الدولية، سواء الحكومية أو غير الحكومية، دور هام في مجال حماية البيئة، و هي بالتالي تساهم في بناء الأمن الغذائي. ومن أجل تحقيق ذلك تمتلك تلك المنظمات العديد من الوسائل، كإعداد الاتفاقيات، القيام بدراسات و أبحاث ، و وضع معايير للبيئة ، إصدار توصيات ،و إنشاء أجهزة...، وفي عملها لحماية البيئة تتبع طرق مباشرة و أخرى غير مباشرة، فمن الطرق المباشرة أنها تعمل على تحقيق التعاون الدولي في المجالات الاقتصادية و الاجتماعية... لرفع ستوى معيشة و رفاهية السكان، وهي بذلك تهدف لحماية البيئة التي تعد من أهم المجالات المعيشية، كما هو منصوص عليه في المادة 1 و المادة 55 من الميثاق.[2]

أما الطريق المباشر لعمل المنظمات فيتمثل في أهم الوسائل السابق ذكرها و التي تعمل من خلالها المنظمات على حماية البيئة مثل: عقد أو المساهمة في الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة، المساهمة في منح المساعدات الإنسانية للدول المتضررة من التهديدات البيئية، و كذلك إنشاء برامج مختصة بالبيئة مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة: و من أهم أدواره:

–تشجيع النشاطات التي هي في صالح البيئة.–العمل على تطوير القانون الدولي للبيئة من خلال إعداد برامج و تنفيذها.–النهوض بالتعاون الدولي في ميدان البيئة. – إعطاء إرشادات للحكومات و الدول.

–إبقاء حالة البيئة قيد الاستعراض من أجل كفالة أن تحظى المشاكل البيئية باهتمام أوسع.

–التشجيع على تبادل الخبرات و المعلومات بين الدول و بينها وبين المنظمات....و مهام أخرى .[3]

و لكي نوضح دور المنظمات الدولية في حماية البيئة نتطرق لدور كل من : الأمم المتحدة، المنظمات الدولية العالمية، و المنظمات الدولية الإقليمية:

---

[1] Richard L Revesez , Philippe Sands ,and Richard B Stewart , ***Environmental Law***, (The Economy and Sustainable Development , First Published , Cambridge university Press , United State of America , 2000),p 375

[2] **رياض** صالح أبو العطا ، حماية البيئة من منظور القانون الدولي العام، (دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009)، ص 92 و انظر أيضا: **إلياس** أبو جودة ، *الأمن البشري و سيادة الدول*،(المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، لبنان ، 2008)، ص 61-65

[3] **عمر** سعد الله، معجم في القانون الدولي المعاصر، (ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007)، ص 99

أولا: دور الأمم المتحدة في حماية البيئة: يظهر دورها في عقد العديد من الاتفاقيات و المعاهدات لحماية البيئة البحرية و الجوية و البرية، كما يعد أهم اهتمام بالبيئة من قبل المنظمة هو النص على الحق في البيئة النظيفة في ندوة الأمم المتحد للبيئة المنعقدة في ستوكهولم سنة 1972، حيث نصت في المبدأ الأول منه على ذلك الحق.

ثم توالت تصديقات الدول على اتفاقية ستوكهولم و بالتالي أصبح الحق في بيئة نظيفة معترف به دوليا و داخليا و يمكن المطالبة به، ثم توالت الاتفاقيات الدولية، كما سبق توضيح البعض منها، لتشكل القانون الدولي للبيئة، الذي يشكل ضمانة للدول في حماية البيئة، رغم الصعوبات التي تعترض تطبيقه، و التي منها تعارضه مع مصالح الدول.[1]

ثانيا : دور المنظمات الدولية العالمية في حماية البيئة: نظرا للطبيعة العالمية و العابرة للحدود للتهديدات البيئة ، فإن الدول لم تعد قادرة بمفردها على حماية البيئة من تلك التهديدات، لذا لجأت إلى التكتل و تشكيل منظمات دولية للقيام بذلك، و العمل بالتنسيق و التعاون معها، و هذا حسب ما نص عليه المبدأ 25 من إعلان ستوكهولم.

ومن هذه المنظمات نجد ما هي متخصصة مثلا في حماية البيئة من التغير المناخي، مثل تشكيل الفريق الحكومي المعني بالتغير المناخي بالتعاون بين منظمة الأرصاد الجوية و من أهم البرامج نجد برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، من مهامه: التقييم العلمي للتغيرات المناخية ، دراسة مقترحات الدول للحد من الانبعاثات الغازية ،و تقديم الحلول ....[2]

و لبرنامج الأمم المتحدة لحماية البيئة دور كبير أيضا في حماية البيئة عن طريق التقارير التي يصدرها بناء على التقارير الداخلية للدول، و تشجيعه للتعاون الدولي،و ووضع مقاييس للتعرف على حالة البيئة العالمية، أيضا يقدم المعلومات للدول لحماية البيئة ، و يقدم مساعدات تنموية للدول الفقيرة .... كما توجد منظمات أخرى تعمل بطريق غير مباشر لحماية البيئة منها: منظمة الصحة العالمية، منظمة التغذية و الزراعة، البنك الدولي، صندوق النقد الدولي، منظمة التجارة العالمية....كمنظمات حكومية.

أما عن **المنظمات غير الحكوميةNGOs** فإن دورها قد برز على المستوى الدولي خاصة مع عقد الاتفاقيات البيئية ، هذه الأخيرة التي أعطت للمنظمات غير الحكومية أدوار متعددة، خاصة اتفاقية الأمم المتحدة للبيئة و التنمية (اتفاقية ريو ديجانيرو، قمة الأرض UNCED سنة 1992)، لكن كان الإهتمام بدور تلك المنظمات قبل هذا التاريخ، حيث نصت عليها اتفاقية ستوكهولم ، ثم لجنة برونتلاد في تقريرها " مستقبلنا المشترك" سنة 1987. و مختلف هذه الاتفاقيات وغيرها حددت العديد من الأعمال للمنظمات NGOs أهمها:

---

[1] **سهيل** حسن الفتلاوي، الأمم المتحدة الإنجازات و الإخفاقات ،(موسوعة المنظمات الدولية، دار الحامد ، الجزء 3، الطبعة الأولى، مصر،)2011، ص 145- 146

[2] **سلافة** طارق عبد الكريم الشعلان ، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري ، (منشورات الحلبي الحقوقية ، الطبعة الأولى، لبنان، 2010)، ص 55

-تعزيز تغطية القضايا البيئية: خاصة عن طريق وسائل الاتصال.

-مراقبة مدى تنفيذ القوانين البيئية من قبل الدول.

-نشر المعلومات عن البيئة و خاصة عن التهديدات التي يمكن أن تتعرض لها.

-إجراء الأبحاث البيئية و ذلك بالتعاون مع الدول و مع غيرها من المنظمات ....[1]

ثالثا: دور المنظمات الدولية الإقليمية : و منها: منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية التي تضم معظم الدول الصناعية ، و دورها هو تحقيق التعاون بين تلك الدول للتقليل من الانبعاثات الغازية و تحمل المسؤولية عن ذلك ، كما تساهم في فرض الضريبة البيئية على الدول الأكثر إضرارا بالبيئة. كذلك الدور الكبير الذي يمثله الإتحاد الأوربي و الاتحاد الإفريقي في تشجيع التعاون بين دول الإقليم لحماية البيئة.[2]

الفرع الثالث: الدور المشترك للفواعل الدولية في حماية البيئة و لبناء الأمن الغذائي.

يظهر الدور الذي تؤديه كل من الدول و المنظمات الدولية في بناء الأمن الغذائي و في حماية البيئة انه دور متفاعل ، حيث أنه لا يمكن أن يكون هناك سعي لبناء الأمن الغذائي في ظل عدم الاهتمام بالبيئة، و يظهر ذلك من خلال الدور الثنائي للدول و المنظمات الدولية:

فأما دور الدول فيظهر من خلال النصوص القانونية التي تسنها، فمعظم الدول حاليا تعتبر كل من الحق في الغذاء و الحق في بيئة صحية من حقوق الإنسان الأساسية و التي لا يمكن الإعتداء عليها.

يظهر أيضا من خلال المنشآت الوطنية التي تقيمها، ففي سبيل إنتاج الغذاء تسعى الدول قدر المستطاع أن تحافظ على البيئة، سواء في الزراعة من خلال استعمال مبيدات طبيعية للمحافظة على التربة، أو من تنقية المياه و استعمالها في الري للتقليل من الاستغلال المفرط للمياه، أو اللجوء إلى استعمال تقنيات حديثة للزراعة تكون غير ضارة بالبيئة و هي في الوقت نفسه تحقق أكثر إنتاجية...

أما بالنسبة للمنظمات الدولية: فإن هناك تعاون و تبادل للمعلومات و الخبرات بين المنظمات المعنية بالأمن الغذائي و تلك المعنية بالبيئة، فمنظمة التغذ ة و الزراعة مثلا لها اهتمامات كبيرة بالمجال البيئي ، فقد أوصت الدول في العديد من تقاريرها على ضرورة الاهتمام بالبيئة لبناء أمن غذائي مستدام،و أن لا يكون ذلك على حساب البيئة.

و قد كان لها اتصالات بمنظمات بيئية عديدة خاصة منظمة الأرصاد البيئية ، و ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة....

---

[1]Norman J. Vig , Regina S.Axelrod, ***The Global Environment : Institutions*** *, Law and Policy*, (Earthscan Published Limited, First published, Washington, 1999) p 55-, 67

[2] **سلافة** طارق عبد الكريم الشعلان، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري ، (منشورات الحلبي الحقوقية ، الطبعة الأولى، لبنان، 2010)، ص 69

المطلب الثاني: دور الحوكمة البيئية و التعاون البيئي في تحقيق الإستدامة البيئية:

إن الحوكمة البيئية كوسيلة أو كإستراتيجية لتحقيق الإستدامة البيئية يمكن أن تضم كل من الاتفاقيات الدولية المشكلة للقانون الدولي للبيئة، بل إن البعض قد اعتبر أن الحوكمة البيئية هي ما تشكله تلك الاتفاقيات، كما تضم أيضا المؤسسات الدولية المختصة بالبيئة[1] ،و التعاون الدولي الذي نفرده في الفرع الثاني لإبراز أهميته أكثر.

الفرع الأول: دور الحوكمة البيئية في تحقيق الإستدامة البيئية :

أولا: تعريف الحوكمة البيئية:

تختلف هذه الحوكمة على مختلف المستويات الوطنية و الإقليمية و الدولية:

1-الحوكمة البيئية الوطنية: و هي التي تعتمد على توفر مجموعة من المؤسسات و الممارسات منها وجود هيئات تنفيذية مجالس تشريعية و سلطات قضائية تعمل بحياد، مع مشاركة القطاع الخاص و المجتمع المدني...مع وجود منافسة بين هذه الجماعات و تعاون في الوقت نفسه.[2]

2-الحوكمة البيئية الإقليمية : و هي تشارك مجموعة من المؤسسات و الآليات....على المستوى الإقليمي لمواجهة تحديات بيئية تعدت آثارها المستوى الوطني إلى الإقليمي، و من وسائل الحوكمة الإقليمية نجد اتفاقيات التكامل الإقليمي، الترتيبات الوزارية الإقليمية، منظمات البيئة و التنمية الإقليمية...

-3 الحوكمة البيئية الدولية: و تكمن آليات الحوكمة البيئية في أجهزة الأمم المتحدة، الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف ، و مختلف المنظمات الدولية...[3]

-ثانيا : تقييم دور الحوكمة البيئية: إن للحوكمة دور إيجابي كبير في تحقيق الإستدامة البيئية ، فعلى المستوى الوطني توجد مثلا الأجهزة القضائية التي تضمن حقوق الأفراد ، و منها الحق في البيئة الصحية، كما تعمل على تطوير التشريع البيئي،و تطبق الاتفاقيات البيئية في الداخل....كما لها دور على المستوى الإقليمي و الدولي خاصة بفضل الاتفاقيات البيئية التي تفرض التزامات على الدول للمحافظة على الموارد البيئية الطبيعية للأجيال المقبلة مثلا اتفاقية المحافظة على التنوع الحيوي ...

أما **العوائق** التي يمكن أن تنقص فعاليتها فأهمها:

---

[1] لكن قد تم التطرق إلى موضوع الاتفاقيات الدولية و المؤسسات المعنية بالبيئة في المبحث الثاني و ذلك لإبراز أهميتها أكثر ، و لكونها تتعلق أكثر بدور الفواعل الدولية

[2] برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير توقعات البيئة العالمية **GEO-4** ، البيئة من أجل التنمية،(برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيويورك، 2007)، ص 378، http://www.un.org/Depts/Cartographic/english/9701474e.htm

[3] برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير توقعات البيئة العالميةGEO-4 ، البيئة من أجل التنمية، المرجع نفسه، ص 378.

-على المستوى الوطني: نجد أهم العوائق تكمن في نقص التمويل المالي، عدم وجود منافسة بين الأجهزة الوطنية للبيئة، ونقص التعاون فيما بينها و مع الأجهزة الدولية ، و نقص الالتزام الكلي بالاتفاقيات على المستوى الداخلي...[1]

- العوائق على المستوى الدولي: من أهمها:

نقص التمويل المالي للدول. كثرة عدد الاتفاقيات الدولية و عدم وجود تناسق كامل بينها.

* انعدام قوة إلزامية دولية فوق الدول تفرض عليها الالتزام بالمعاهدات.

*تغليب مصالح الدول الداخلية على المصالح الدولية المشتركة ، كما حدث في الاتفاقية الأخيرة لتغير المناخ في جنوب إفريقيا و قبلها اتفاقية كيوتو...[2]

و لتفعيل دور الحوكمة البيئية أنشأ مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة لجنة فرعية للحوكمة البيئية سنة 2011، و هي تسعى لتحقيق الحماية البيئية جنبا إلى جنب مع التنمية المستدامة ،و هذا ما أقره الاجتماع حول اتفافية ريو ، ريو +20 في جوان 2012، حول التنمية المستدامة و قد ركز كثيرا على دور الحوكمة البيئة في تحقيق تلك التنمية.

الفرع الثاني: دور التعاون الدولي في تحقيق الإستدامة البيئية :

من الأسباب الداعية للتعاون بين الدول ،و حتى بينها و بين المنظمات الدولية، هي أسباب جغرافية ، حيث أن البيئة واحدة لا تتجزأ من جهة ، و لأن أغلب التهديدات البيئة لاحدودية. إضافة إلى أسباب اقتصادية ، حيث لا يمكن لدولة بمفردها أن تتحمل تكاليف التهديدات ، لأنها بذلك تزيد أسعار سلعها دون غيرها من الدول و بالتالي لا تستطيع المنافسة و لا تحقق أمنها الغذائي،[3] و أساس التعاون الدولي هو تحقيق منفعة جماعية و ليست خاصة. أما عن العوامل المحققة للتعاون لحماية البيئة فكثيرة منها إجماع عدد معتبر من الدول و المنظمات للتفاوض حول الاتفاقيات و التصديق عليها، احترام قواعد الاتفاقيات المنصوص عليها ، المراجعة الدورية لمدى التزام الدول بالمعاهدات التعاونية، و منح الدول إمكانيات مالية و تكنولوجية في إطار التعاون و العمل على بناء القدرات سواء المالية أو التكنولوجية أو العلمية ....

أما الآثار المترتبة عنها فها تحقق الإستدامة البيئية و تطوير النظم المتعلقة بالبيئة و مساعدة الدول على بناء أمنها الغذائي.[4]

---

[1] برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير توقعات البيئة العالمية4-GEO ، البيئة من أجل التنمية ،المرجع نفسه ، ص 378

[2] برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة 2010، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة،(، Division of Public Information (DCPI)Communications and ، نيويورك ، 2010)، 2010/ http://www.unep.org/yearbook، ص 4

[3] **رياض** صالح أبو العطا ، حماية البيئة من منظور القانون الدولي العام، (دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009)، ص 49-52

[4] Richard L Revesez , Philippe Sands, and Richard B Stewart , ***Environmental Law***, (The Economy and Sustainable Development , First Published , Cambridge university Press , United State of America , 2000),p132

المطلب الثالث: مواجهة التهديدات البيئية لتحقيق الإستدامة البيئية:

إن العمل الذي تقوم به الدول و المنظمات الدولية لبناء الأمن الغذائي لا يعتبر عملا كافيا إن لم يتبع بسبل و آليات : التهديدات البيئة لتحقيق الاستدامة البيئية، حيث أن الاهتمام بهذه الاستدامة مع الاهتمام باستدامة التنمية، سوف يحقق بناء الأمن الغذائي بكل أبعاده.

فما هو دور مواجهة التهديدات البيئية في تحقيق الاستدامة البيئية و بناء الأمن الغذائي؟ تتم الإجابة على هذا التساؤل وفق فرعين، يتناول الأول دور التكيف و التخفيف في مواجهة تغير المناخ لتحقيق الاستدامة البيئية لبناء الأمن الغذائي، و الفرع الثاني يوضح دور مواجهة الكوارث الطبيعية و آثار التلوث البيئي.

الفرع الأول: دور استراتيجيات التكيف و التخفيف في مواجهة التغيرات المناخية:

يعتبر التغير المناخي من أقوى التهديدات على الأمن الغذائي ، وذلك للآثار التي تخلفها على الإنسان و على بيئته، و هذا ما جعل السبل إلى مواجهتها تحتاج إلى التنسيق الدولي و إمكانيات كبيرة قد تعجز الدول النامية عنها.

و سنتناول في هذا الفرع تعريف كل من التكيف و التخفيف، ثم توضيح استراتيجيات تحقيقهما و المعوقات أمام ذلك.

أولا : تعريف التكيف و التخفيف:

1-**التكيف**: Adaptation عرفه الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ على انه:" مجموعة المبادرات و التدابير التي ترمي إلى الحد من تعرض النظم الطبيعية و البشرية لتأثيرات تغير المناخ الحالية أو المتوقعة ، و من تلك التدابير بناء لسدود على الأنهار، استبدال المنشآت الحساسة بأخرى أكثر مقاومة...." [1] ومن خلال هذا التعريف نميز بين نوعين من التكيف، التكيف المتفاعل، و التكيف المرتقب، فأما **التكيف المتفاعل** فهو اتخاذ التدابير بعد ظهور الآثار المبدئية لتغير المناخ، أما **التكيف المرتقب** فهو اتخاذ التدابير قبل ظهور الآثار.

و أساس هذا التقسيم هو لتنوع الاستراتيجيات المتخذة لمواجهة التغيرات المناخية.

2-**التخفيف**: Mitigation التخفيف في إطار تغير المناخ هو" تطبيق سياسات للحد من انبعاث الغازات الدفيئة و تعزيز مصاريف امتصاصها". [2] و هو يعتمد على كل من القدرة على التخفيف و إمكانيات التخفيف، فأما القدرة على التخفيف فهي قدرة الدولة على الحد من الانبعاثات اعتمادا على مهاراتها و خبراتها، و أيضا على تكنولوجياتها و مؤسساتها....أما إمكانية التخفيف فهي مقدار التخفيف الذي يمكن تحقيقه بمرور الزمن.

---

[1] التقرير التجميعي للهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ، تقرير المناخ 2007،(برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الطبعة الأولى ،السويد، 2008)، ص 76

[2] التقرير التجميعي للهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ، تقرير المناخ 2007، المرجع نفسه، ص 84

و تعتمد الدول في تحسين قدراتها و إمكانياتها للتكيف أو التخيف من آثار التغيرات المناخية على إحداث التكامل بين القطاعات المختلفة و الأبعاد المتعددة للتنمية ، من الجانب الاقتصاديو الإجتماعي.. و مختلف القطاعات كقطاع الطاقة ، التعليم ، الصحة .... هذا على المستوى الداخلي، أما على المستوى الدولي ، فتغير المناخ تهديد لا تحده الحدود الوطنية، لذا يجب إقامة التعاون الدولي بين الدول النامية و المتقدمة لبناء قدراتها لمواجهة مثل هذا التهديد. [1]

ثانيا: استراتيجيات و معوقات التكيف و التخفيف: تنوعت استراتيجيات التكيف و التخفيف لمواجهة التغيرات المناخية ، منها المتعلقة بمصادر المياه و أخرى بالزراعة و أخرى بالطاقة... بما تعددت معوقاتها، و هو ما نوضحه في الجدولين التاليين: **1**

–استراتيجيات و معوقات التكيف: و هو ما نوضحه في الجدول التالي:

[1] R K .Pachauri- Compilation work- , ***Environmental Threats : Vulnerability and Adaptation, case studies from India***, (the Energy and Resources Institute press, First published, India, 2003) p 9

القطاع	استراتيجيات التكيف	معوقات التكيف
المياه	-زيادة تخزين مياه الأمطار - ابتكار تقنيات للتخزين و التنظيف -تحلية المياه – تطوير كفاءة استخدام المياه للري....	-حواجز الموارد المالية و البشرية - ضعف إدارة المياه -نقص التكامل مع القطاعات الأخرى...
الزراعة	تنويع المحاصيل – تحسين إدارة الأراضي – القضاء على أسباب عدم خصوبة التربة و انجرافها كغرس الأشجار -تطوير البحث العلمي في مجال الزراعة- بناء القدرات– مساعدة الفلاحين و منحهم الملكية للأراضي	- معوقات تكنولوجية و مالية -احتكار الأسواق العالمية من قبل الدول الاقتصادية -الفقر واللامساواة ، و نقص التوزيع العادل للأراضي....
البنية الأساسية	-وضع مصدات للأمواج، و حواجز العواصف، -حماية البنيات الأساسية و خاصة الصناعية.....	العوائق المالية و التكنولوجية...
الصحة البشرية	-توفير خدمات الطوارئ الطبية -وضع خطط لعمل في أوقات الحر -تحسين مراقبة الأمراض المتعلقة بالمناخ و مكافحتها -توفير المياه النظيفة	-وجود فئات ضعيفة غير قادرة على التحمل -عوائق معرفية –عوائق مالية و تكنولوجية....
الطاقة	-تعزيز البنية الأساسية لتوزيع و مد الأسلاك و خاصة تحسينها في حالة الطوارئ.-كفاءة الطاقة -استخدام الطاقة المتجددة. -تقليل الاعتماد على مصدر واحد من مصادر الطاقة..	-الحواجز العلمية و المالية و التكنولوجية -تغليب مصالح الدول الداخلية-نقص التعاون بين الدول و تبادل الخبرات...

جدول 7: يوضح بعض الاستراتيجيات لأهم قطاعات التكيف مع تغير المناخ و عوائقها. [1]

2-استراتيجيات و معوقات التخفيف: و أهمها موضحة في الجدول التالي:

[1] التقرير التجميعي للهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ، تقرير المناخ 2007،(برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الطبعة الأولى ،السويد، 2008)، ص 15

أنظر أيضا United Nations Framework Convention On Climate Change ,**Climate Change**: **Impacts**, **Vulnerabilities And Adaptation In Developing Countries**, (unfccc , United Nations Framework Convention On Climate Change, 2007 unfccc), www.unfccc.int

القطاع	استراتيجيات التخفيف	عوائق التخفيف
الطاقة	-تحسين كفاءة التوريد و التوزيع -التطبيقات المبتكرة لاحتجاز و تخزين ثاني أكسيد الكربون.-الاستفادة من الطاقات المتجددة مثل الطاقة الشمسية ، طاقة المياه.-فرض ضرائب على مستخدمي الوقود الكربوني..	-مقاومة أصحاب المصالح -نقص الإمكانيات.
النقل	-توفير مركبات أكثر كفاءة في استهلاك الوقود -التحول إلى النقل بالسكك الحديدية -توفير مركبات كهربائية متقدمة	-نقص الفعالية عند ارتفاع المصاريف-نقص الإمكانيات المادية و التكنولوجية...
المباني	-إضاءة ليلية و نهارية أكثر كفاءة -استعمال أجهزة كهرومنزلية أكثر كفاءة -استعمال الطاقة الشمسية في المباني. -معاينة و صيانة الأجهزة-المراقبة الحكومية الجيدة لاستغلال الطاقة...	-نقص اللوائح التنظيمية -نقص التمويل -نقص الرقابة...
الصناعة	-التحكم في غازات المصانع -استعمال معدات كهربائية أكثر كفاءة -تطوير التكنولوجية-عقد اتفاقيات في مجال تبادل الخبرات... -احتجاز الكربون و إعادة استخدامه...	-احتكار الدول المتقدمة للصناعات النظيفة -العجز المادي للدول النامية -نقص التعاون الدولي ....
الزراعة	-الإدارة الجيدة للأراضي و الغابات... -إعادة تخصيب التربة باستعمال المواد الطبيعية و ليست الصناعية... -تخصيص أراضي لمحاصيل الطاقة لاستخدامها بدل الوقود.-تقديم حوافز مالية للمزارعين....أي اعتماد آليات لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة.	-نقص التمويل -قلة الاهتمام بالجانب الزراعي...
المخلفات	-حرق المخلفات مع استعادة الطاقة-تسميد المخلفات العضوية -التحكم في معالجة مياه الصرف-إعادة تدوير و التقليل إلى أبعد حد من باقي المخلفات...	-نقص الإمكانيات ...

جدول 8 يوضح أهم استراتيجيات و معوقات التخفيف لأهم القطاعات.[1]

نستنتج من استراتيجيات التكيف و التخفيف السابق ذكرها دور كل منهما في بناء الأمن الغذائي ، و ذلك لأن القطاعات التي كانت محل تلك الاستراتيجيات تؤدي إما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى بناء الأمن الغذائي:

[1] التقرير التجميعي للهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ، تقرير المناخ 2007، المرجع السابق ، ص 17

-القطاعات التي تؤدي إلى بناء الأمن الغذائي مباشرة : بعد اتخاذ استراتيجيات التكيف أو التخفيف في مواجهة التغيرات المناخية،و التي تعد من أهم التهديدات التي تعيق بناء الأمن الغذائي، نصل في النهاية إلى أمن غذائي للجميع،و أهم تلك القطاعات هي الزراعة، حيث أن استصلاح الأراضي،و استخدام التكنولوجيات المتطورة لذلك و استخدام موارد مياه نظيفة للري و تحسين إدارته، و كذا استعمال المبيدات الطبيعة إضافة إلى إعطاء حوافز للفلاحين... كلها تمثل حوافز لبناء الأمن الغذائي و مساعدة عليه، خاصة في الدول النامية و منها الدول العربية،التي أدت التغيرات المناخية فيها إلى تهديد الإنتاج الزراعي و إلى ندرة المياه....[1]كما يشكل قطاع المياه و الطاقة من المؤثرات المباشرة على بناء الأمن الغذائي، و تحسينه في مواجهة التغيرات المناخية يساعد على بناء أفضل للأمن الغذائي.[2]

- أما من القطاعات التي تمثل استراتيجيات المتخذة لمواجهة التغيرات المناخية إزاءها و لها تأثير غير مباشر (نسبيا)على بناء الأمن الغذائي فأهمها قطاع النقل، فتحسين وسائل النقل يساعد على توزيع الأغذية لتحقيق الأمن الغذائي، و الـ يل من انبعاثاتها يحسن و يلطف الجو المؤثر على المحاصيل و التربة و الماء الموفر للغذاء لتحقيق الأمن الغذائي. كما يؤثر قطاع المخلفات أيضا تأثير غير مباشر على بناء الأمن الغذائي، بتحقيق جودة التربة و جودة المياه، لتحقيق جودة الغذاء و بالتالي بناء الأمن الغذائي مع تحقق الأبعاد الأخرى.

و زيادة على أهمية التكيف و التخفيف في مواجهة تغير المناخ فإن ارتباطه بالتنمية المستدامة يساعد أكثر على فعاليتها، و هذا ما أكد عليه الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (IPCC) و نصت عليه المادة 3 ف 4 من إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ (UNFCCC) أن للدول الحق في تعزيز التنمية المستدامة و عليها ذلك الواجب، لكن في المقابل نصت على أن تكون السياسات و التدابير المتخذة لذلك تحمي النظام المناخي من التغير الناجم عن الأنشطة البشرية.[3]

و أشارت هذه المادة أيضا إلى التكامل بين التنمية و البيئة "...مع مراعاة أن التنمية الإقتصادية ضرورية لاتخاذ تدابير تتناول تغير المناخ " .أي أن التنمية تحسن قدرات الدول للتكيف و التخفيف من حدة التغيرات المناخية .[4]

لكن العديد من الدول اعتبرت هذه الاستراتيجيات كعائق أمامها لتحقيق تنميها و تطلعاتها و تتعارض مع طموحاتها، و هو ما كان واضح في العديد من الإتفاقيات الدولية المنعقدة لمواجهة تهديد تغير المناخ.[1]

---

[1] **مصطفى** كمال طلبه و **نجيب** صعب، البيئة العربية، أثر تغير المناخ على البلدان العربية، (التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة و التنمية 2009، منشورات الحلبي الحقوقية لبنان،)2009، ص http://www.afedonline.org71

[2] **سعيد** سالم الجويلي، التنظيم الدولي لتغير المناخ و ارتفاع درجة الحرارة،(دار النهضة العربية، مصر ، 2002)، ص 12-17

[3] الأمم المتحدة ، إتفاقية الأمم المتحدة الأطارية لتغير المناخ ، الأمم المتحدة 1992، http://unfccc.int/resourse/docs/covarabic.pdf

[4] R K .Pachauri- Compilation work- , ***Environmental Threats : Vulnerability and Adaptation, case studies from India***, (the Energy and Resources Institute press, First published, India, 2003), *p6*

الفرع الثاني:دور استراتيجيات مواجهة الكوارث الطبيعية و التلوث البيئي:

أولا : دور استراتيجيات مواجهة الكوارث الطبيعية في تحقيق الاستدامة البيئية:إن الكوارث الطبيعية بأنواعها تؤثر على البيئة بتدمير الأراضي ، و المجاري المائية و المنشآت البيئية...و هي بذلك تؤثر بصفة خاصة على الأمن الغذائي و تمنع بناءه من جميع الجوانب ، سواء البيئية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو الإنسانية....كما تعطل أيضا عملية التنمية المستدامة، لذا كان من الضروري اتخاذ استراتيجيات للحد منها أو على الأقل للتخفيف من آثارها، و من هذه الاستراتيجيات ما تكون قبلية(وقائية) أو بعدية:

1-الإستراتيجيات الوقائية: و هي إجراءات الاستعداد للكوارث حتى لا تكون لها آثار كبيرة، و ذلك عن طريق التنبؤ و وضع خطط قبل حدوث الكارثة، و من تلك الاستراتيجيات نشر الوعي في المجتمع بأهمية الاستعداد للكارثة، تفعيل دور المؤسسات الداخلية المعنية بذلك و منها أيضا تفعيل دور المجتمع المدني.[2]

ومن المهم جدا بناء قدرات الدول الداخلية المالية و المؤسساتية للتمكن من الاستعداد أو التخفيف من حدة الكوارث ، و العمل أيضا على بناء التنمية المستدامة بمختلف جوانبها، ذلك أن البلدان الأقل نموا هي الأكثر تضررا من الكوارث الطبيعية.

من المهم أيضا تحليل المخاطر الناجمة عن الكوارث قبل حدوثها للتمكن من وضع خطط لمواجهتها، و العمل أيضا بنظام الإنذار المبكر.

من الاستراتيجيات القبلية أيضا سن القوانين المتعلقة بالتنظيم و التنسيق في حالة وقوع الكارثة، مع تفعيل دور المؤسسات في تطبيقها على المستوى الداخلي، و أما على المستوى الدولي فيكمن الدور في عقد الاتفاقيات و المؤتمرات الدولية لتبادل الخبرات و التكنولوجيات للتمكن من مواجهة الكوارث الطبيعية. ومن تلك المؤتمرات المؤتمر العالمي المعني بالحد من الكوارث الطبيعية في يوكوهاما في اليابان سنة 1994وضع إستراتيجية يوكوهاما من أجل عالم أكثر أمنا تتضمن المبادئ التوجيهية للاستعداد للكوارث و التخفيف منها عن طريق تبادل التكنولوجيات و المعلومات ، إيجاد وسائل للإنذار المبكر، بناء قدرات الدول...و في سنة 2003 تم عقد مؤتمر عالمي آخر لإكمال خطة يوكوهاما و إيجاد سبل أفضل. [3]

---

[1] Karen O Brien , Asuncion Lera St. Clair, and others, ***Climate change Ethics and Human Security***, (Cambridge, First published, new York, 2010), p155

[2] **سامي** محمد هشام حريز و **زيد** منير عبوي، إدارة الكوارث و المخاطر: الأسس النظرية و التطبيقية، (دار الراية للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2008)، ص 62

[3] **سامي** محمد هشام حريز ، زيد منير عبوي، إدارة الكوارث و المخاطر: الأسس النظرية و التطبيقية، المرجع نفسه، ص 80-82

2-**الاستراتيجيات البعدية –للمواجهة-**: و من أهمها:- تنفيذ خطط الإنقاذ و الاستغاثة بكل الوسائل الممكنة مع تطوير لتلك الوسائل.

-الاهتمام بالفئات الأكثر ضعفا و إعطائها الأولوية،العمل أيضا على إعادة البناء و التعمير للمنشآت و المؤسسات ، و العمل على إدماج الفئات المتضررة خاصة النازحين فهم الأكثر تضررا خاصة في أمنهم الغذائي...

في الأخير نستنتج أن استراتيجيات مواجهة الكوارث الطبيعية، سواء الوقائية أو البعدية، هي وسيلة لبناء الأمن الغذائي و ذلك لأنها تحد أو تخفف على الأقل من آثار الكوارث على إمكانيات توفير الغذاء من تربة ومنشآت مادية بل و حتى على القدرة الإنسانية للإنتاج و تحقيق الأمن الغذائي، لذا يجب أن تتحقق أهدافها و أهمها: الإنقاص من احتمال زيادة حدة الجوع و الفقر للأسر التي فقدت ممتلكاتها و مصادر رزقها.

-التقليل من احتمال تعثر التنمية بمختلف أبعادها.

-الإهتمام بالزراعة المستدامة و العمل على تحققها.[1]

ثانيا: دور مواجهة آثار التلوث البيئي في تحقيق الاستدامة البيئية:

تعتبر مختلف الإجراءات التي يتم اتبعاها لمواجهة التلوث البيئي ذات طابع وقائي، و ذلك لأن التلوث البيئي تهديد يمكن التحكم فيه، لأن أغلب مسبباته هي إنسانية،و لذلك فمن أهم تلك الإجراءات:

1-الإجراءات الوقائية لمواجهة التلوث البيئي:

* **الإجراءات الوقائية للمحافظة على سلامة الهواء** : هناك عدد من الإجراءات والتدابير يمكن إتباعها حتى تقي من التلوث الهوائي، منها على سبيل المثال التخطيط العلمي السليم عند إنشاء أية صناعة ،بحيث يراعي المناخ والتضاريس وتحديد المقاييس الخاصة بالتركيزات القصوى للمواد الملوثة التي يسمح بوجودها في الهواء ،وإنشاء نقاط رصد ومراجعة لقياس جودة الهواء في مناطق مختلفة من كل مدينة مع مراعاة أنماط النمو في هذه المدن وكمية المواد الملوثة ،ونشر معايير جودة الهواء بالنسبة للمواد الملوثة ،وكذلك نتائج رصد قياس تلك الجودة في وسائل الإعلام المختلفة ،والاهتمام بزراعة الأشجار وزيادة المسطحات والأحزمة الخضراء حول المدن و المناطق الصناعية، و نكون بذلك واجهنا التلوث البيئي لتحقيق الاستدامة البيئية و في الوقت نفسه وفرنا أسباب توفر الغذاء. ومن الحلول المقترحة لمقاومة تلوث الهواء اختيار أنواع من الوقود خالية هي ومخلفاتها من المواد الملوثة، والتحول إلى مصادر جديدة للطاقة قليلة التلوث ومراقبة السيارات ووسائل النقل العامة وإيقاف أية وسيلة مواصلات تنبعث منها نسبة غازات عالية ،ومراقبة مصادر التلوث وبالذات آلات الاحتراق في المصانع....

[1] لجنة الأمن الغذائي العالمي ، مواجهة الكوارث الطبيعية، (منظمة التغذية و الزراعة ، روما ، 2003)، WWW.FAO.ORG

* **الإجراءات الوقائية للمحافظة على سلامة الماء** : من ذلك دراسة طبيعة الماء من حيث حجم وتركيب وشحنة الجسيمات الملوثة منه وكذلك خواصه، وتحديد التأثيرات المزمنة للمواد الملوثة عند تعرض الإنسان والكائنات الأخرى لتركيزات منخفضة منها وتحديد الأمراض المنقولة عن طريق المياه الملوثة وسن التشريعات الفردية للإبقاء على الماء في حالة كيميائية وطبيعيه وبيولوجية لا تسبب أضرارا للإنسان والحيوان والنبات ،والحرص على التحليل الدوري للمياه للتأكد من سلامتها باستمرار .ومن الحلول المقترحة لمعالجة تلوث الماء : تحسين طرق معالجة مصادر المياه العامة ،ومعالجة مياه المجاري لسد الحاجة المضطرة للمياه نظرا لازدياد أعداد السكان والتقدم الصناعي والزراعي وما تحتاجه الصناعة والزراعة من ماء

* **الإجراءات الوقائية للمحافظة على سلامة التربة** : وبما أن التلوث لم يقتصر على مجالي الهواء والماء، بل تعداه إلى التربة ،فإنه يلزم إتخاذ جملة من هذه الإجراءات الوقائية للمحافظة عليها ،وهي مكافحة الآفات الضارة والتخلص من بعض المخلفات .وعن الحلول المقترحة لمعالجة تلوث التربة : فإذا ما دعت الضرورة القصوى لاستخدام المبيدات، نستخدم تلك السريعة التحليل بدلا من الثابتة وإذا ما دعت الضرورة لاستخدام المبيدات الثابتة فيكون ذلك بأقل قدر ممكن، وفي ظروف تجعلها أقل تلويثا للبيئة ، وكذلك إجراء المزيد من البحوث عن العلاقة بين المبيدات التي تلوث البيئة وبين الكائنات الحية منها، مع التوعية والتدريب المستمران لمستخدمي المبيدات للتعريف بالأساليب المثلى لمكافحة الآفات واستخدام أقل كمية ممكنة من المبيدات لتحقيق الغرض المطلوب وتحسين معدات استخدام المبيدات.

من بين أهم استراتيجيات مواجهة التلوث البيئي هو بالاعتماد على الحوكمة بئية و التي من بين آلياتها هي الاتفاقيات الدولية المتعلقة بحماية البيئة الدولية من التلوث، و التي تهدف بالنتيجة إلى حماية الأمن الغذائي.

(من أهم تلك الاتفاقيات هي الموضحة في الجدول 8ملحق 8).

و المعاهدات تلك لها الطابع الإلزامي بعد انضمام الدول لها، و بالتالي فإن كل ما تنص عليه يكون محل لإستراتيجية وطنية تسعى الدول إلى تنفيذها و إلى بناء قدراتها من أجل ذلك ، و تهدف بذلك إلى تحقيق الإستدامة البيئية و في الوقت نفسه تبني أمنها الغذائي بالمحافظة على الموارد الطبيعية من ماء و هواء و تربة.

خاتمة:

إن التهديدات البيئية تعد من أكبر المسببات المحدثة لإشكالية بناء الأمن الغذائي بمختلف أبعاده ، و ذلك خاصة في السنوات الأخيرة حيث ازدادت شدة تأثير تلك التهديدات على عوامل بناء أبعاد الأمن الغذائي من تربة و ماء و هواء ، ومن موارد طبيعية و غير طبيعية، و لذلك زاد الإهتمام بها في المجالات الأكاديمية و السياسية و العلمية و غيرها، التي تعمل على تحليلها لإيجاد استراتيجيات و حلول لتلك الإشكالية و للتمكن من بناء الأمن الغذائي ، سواء في ظل التكيف مع تلك التهديدات ، أو بالحد من آثارها و التخفيف منها على الأقل .

و التهديدات البيئية بنوعيها، الطبيعية و غير الطبيعية، مثل تغير المناخ و التصحر و الكوارث الطبيعية و التلوث البيئي لها بعد عالمي و ليس وطني فقط ، و تسبب آثار قد تكون مستدام على أبعاد الأمن الغذائي ، كما أن أضرارها تعدت المساس بأبعاد الأمن الغذائي إلى المساس بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني ، كالبعد الصحي و الإقتصادي و المجتمعي و البيئي....، و أمام هذا الوضع يزيد فقر الفقراء و تعرضهم لحالات المجاعة و سوء التغذية و الإضطرابات الإجتماعية و السياسية ...، كما تؤثر على الدول الغنية أيضا لأن من طبيعة التهديد البيئي أنه عبر حدودي ، فآثاره لا تحدها الحدود الوطنية.

و لتفاقم حدة تأثير التهديدات البيئية على أبعاد الأمن الغذائي من التوافر و الجودة و الإستدامة ، أصبحت معظم الدول تعاني حالة اللاأمن الغذائي ، سواء المؤقت أو المزمن، و ذلك لأن التهديدات البيئية تحتاج إلى إمكانيات مادية و مالية و تكنولوجية كبيرة لمواجهتها ، و الكثير من الدول النامية و التي تعاني من تلك التهديدات تفتقر لتلك الإمكانيات، أما الدول المتقدمة فالسبب يعود لاهتمامها بمجالات تنموية و تطورية على حساب الإهتمام الفعلي بالبيئة وعدم التصديق على الإتفاقيات البيئية أو التحفظ عليها ، أو حتى التصديق لكن بعدم الإلتزام بمضمونها ، هو أكبر دليل على ذلك.

و بعد تحليل الإشكالية الأساسية للموضوع و هي تأثير التهديدات البيئية على بناء الأمن الغذائي، فإنه يمكن أن نستخلص **النتائج** التالية:

- أن التهديدات البيئية كموضوع مطروح على طاولة النقاش العالمية ،و كمحور لإهتمام أكبر الدول و أقواها عالميا، هو مجال بحث يكتنفه الكثير من الغموض مثل التداخل بينه و بين مفهوم الأخطار البيئية بحيث توجد صعوبة في التمييز بينهما بمعيار دقيق، أو مثل صعوبة التنبؤ الصحيح بأوقات أو مواقع حدوثها....

-أن عنصر الإحتمال و النسبية من أكثر العناصر إرتباطا بالموضوع، و ذلك لأنه لا يمكن وضع نتائج حتمية على تأثيرات محتملة، و معنى ذلك أن التهديد البيئي رغم كونه واقع مدرك — في الغالب- إلا أنّ آثاره نسبية و قد تتغير من مكان إلى آخر و من فترة زمنية إلى أخرى.

- أن الحتمية توجد في العلاقة التي تربط بين البيئة و الأمن الغذائي، لأنه لا وجود لأمن غذائي دونها، رغم كل التطورات التي وصل إليها الإنسان.

-أن التأثيرات المؤكدة أو المحتملة للتهديدات البيئية على أبعاد الأمن الغذائي قد تكون بالنسبة لدول كتهديد حقيقي و قد يؤدي إلى حالة اللاأمن الغذائي ، في حين قد يكون إيجابي بالنسبة لدول أخرى ، و هو ما يعرف بعدم حتمية النتائج المتوقعة من تلك التهديدات.

- بدات البيئية تتنوع بين التهديدات الطبيعية و التهديدات غير الطبيعية ،كما أن مسبباتها قد تتنوع أيضا بين الأسباب الطبيعية و الأسباب التي يحدثها الإنسان، و أن الغالب في إحداث كل تلك التهديدات هو الإنسان و لو كانت تهديدات طبيعية إلا أن الإنسان يمثل سبب غير مباشر في وقوعها.

- إن تأثيرات التهديدات البيئية لا تمس فرد معين أو فئة معية ، بل هي في الكثير من الأحيان تعرض دولة أ منطقة بأكملها للتهديد، و كما يمكن أن تكون تلك التأثيرات عالمية، و كما أنها تعيق بناء الأمن الغذائي فإنها أيضا تمثل عائق أمام بناء التنمية و حقوق الإنسان.

-أن عدم القدرة على بناء الأمن الغذائي بسبب التهديدات البيئية يعني عدم القدرة على بناء الأمن الإنساني، و ذلك لأن أبعاده متكاملة و غير منفصلة.

- أن الأضرار التي تسببها آثار التهديدات البيئية على الأمن الغذائي تجعل الدول و الأفراد معرضين أكثر لحالات إجرامية و إرهابية ، و السبب الذي يدفعهم إلى ذلك هو الجوع ، كما قد يدفعهم هذا الأخير لأن يكونوا السبب في التهديد البيئي بأنشطتهم بحثا عن الغذاء.

UNIVERSITE SETIF2

-أ ن بناء أمن غذائي يكون بالإهتمام ببناء كل أبعاده ، دون تفضيل لأحدها على الآخر.

- أن السعي نحو بناء الأمن الغذائي الوطني دون العالمي في ظل التهديدات البيئية التي تتميز بالعالمية هو أمر غير منطقي، و ذلك لأن مواجهة التهديد لبناء الأمن يتطلب تعاون دولي ، فلن تتمكن دولة بمفردها ،و لو كانت قوية ، من مواجهته.

- إن تغليب مصالح الدول على الإهتمام بالبيئة هو أقوى سبب لتفاقم التهديدات البيئية في السنوات الأخيرة، فلو كان هناك نفس القدر من الإهتمام بالبيئة كالاهتمام بباقي القطاعات لتم فعلا حمايتها و حماية حق الأجيال القادمة في بيئة صحية.

-أن استمرار التهديدات البيئية مستقبلا يعني استمرار حالة اللاأمن الغذائي ، أي عدم القدرة على بناء أمن غذائي مستدام.

و لهذه النتائج المتوصل إليها يمكن أن نطرح **الإقتراحات** التالية:

- العمل الدولي المتكامل القائم على تبادل الخبرات و المساعدات بين الدول المتقدمة و الدول النامية،و جعل المساعدات ، خاصة الغذائية، تحقق الهدف المرجو منها و هو التخفيف من حدة الجوع أو نقص التغذية للدول المحتاجة لها، و لا تهدف إلى خدمة مصالح الدول المانحة.

- التخلي عن سياسة المشروطية في منح المساعدات لأن ذلك من أقوى الأسباب التي تزيد من فقر الفقراء و تبعيتهم للدول المتقدمة و بالتالي عدم قدرتهم على بناء أمنهم الغذائي.

- العمل على تحقيق استدامة الموارد الطبيعية و ذلك بعدم الاستغلال المفرط لها عند العمل على بناء الأمن الغذائي، أو بالعمل على تجديدها إن أمكن ذلك.

- العمل على تحقيق الحوكمة من أجل الأمن الغذائي العالمي و هي وجود نظام عالمي للأمن الغذائي يتميز بمزيد من الفعالية و الكفاءة ،و يضم استراتيجيات و سياسات من أجل الزراعة المستدامة ،و مؤسسات ذات كفاءة عالية تستجيب لحالات المجاعة و سوء التغذية، و أن يكون نظام لا تسيره الدول الكبرى لخدمة مصالحها الخاصة .

- العمل على بناء القدرات خاصة العلمية و التكنولوجية للدول، و خاصة للدول النامية، و غير الدول من الفواعل الأخرى التي لها الدور الكبير في بناء الأمن الغذائي سواء الوطني أو العالمي.

- بناء الاهتمام الوطني بالبيئة على المستوى الفردي بنشر الوعي بضرورة الحفاظ على البيئة و حمايتها من كل تهديد ، أو على المستوى الدولي باهتمام الدول بحمايتها و بعقد الإتفاقيات لذلك.

– تفعيل دور الهيئات الدولية أكثر ، مثل تفعيل دور FAO و إعطائها دور أكبر في مساعدة الدول على بناء أمنها الغذائي ، و ذلك سواء عن طريق الإنضمام لها أو تنفيذ توصياتها...

– تحول الدول إلى استخدام الطاقات النظيفة و البديلة ،و ذلك لحماية البيئة من جهة و بالتالي العمل على بناء الأمن الغذائي من جهة أخرى.

الملاحق:

ارتفاع مستوى سطح البحر بالمتر	النسبة المئوية % من إجمالي العوامل المتأثرة				
	مساحة الأرض	الناتج المحلي الإجمالي	المناطق الحضرية	المناطق الزراعية	المناطق المائية
1	0.3	1.3	1.0	0.4	1.9
2	0.5	2.1	1.6	0.7	3.0
3	0.7	3.2	2.5	1.1	4.3
4	1.0	4.7	3.5	1.6	6.0
5	1.2	6.1	4.7	2.1	7.3

جدول 1 (ملحق 1): جدول يوضح أهم التأثيرات للتغير المناخي في العالم.[1]

الأقاليم	التأثيرات المتوقعة
إفريقيا	-من المتوقع عام 2020 أن تتعرض بعض الدول إلى انخفاض بنسبة تصل إلى 50% في المحاصيل الزراعية التي تعتمد على الأمطار ،و أما الإنتاج الزراعي فيتوقع أن يتعرض لتهديد كبير و هذا ما سيؤثر سلبا على توافر الغذاء و يؤدي إلى حالة من اللاأمن الغذائي و سوء التغذية في الكثير من الدول الإفريقية. -يتوقع أن تزيد مساحة المناطق القاحلة و شبه القاحلة بنسبة تتراوح بين 5 و 8% بحلول عام 2080.- يتوقع أن يتعرض ما بين 75 و 250مليون شخص لارتفاع في الإجهاد المائي بسبب تغير المناخ عام 2020
آسيا	-من المتوقع أن تتعرض المدن الساحلية إلى الفيضانات البحرية. -من المتوقع في منتصف القرن الحالي أن يقل توافر المياه العذبة في وسط آسيا و جنوبها و شرقها . -يتوقع أيضا أن يضاعف تغير المناخ الضغوط التي تخضع لها الموارد الطبيعية.

[1] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، تقرير التنمية الإنسانية 2007-2008، *محاربة تغير المناخ ، التضامن في عالم منقسم* PNUD http://hdr.undp.org ، ص91

أستراليا و نيوزيلاندا	-من المتوقع عام 2020أن تحدث خسارة كبيرة في التنوع الإحيائي في بعض المناطق الغنية إيكولوجيا. -من المتوقع أن تشتد مشاكل اللاأمن المائي بحلول عام 2030. -يتوقع أن ينخفض بحلول عام 2030إنتاج الزراعة و الحراجة في معظم جنوب و شرق أستراليا و بعض الأجزاء في نيوزيلاندا بسبب ازدياد الجفاف و الحرائق ، مع إمكانية حدوث نتائج إيجابية في بعض المناطق الأخرى من نيوزيلاندا.
أوربا	-من المتوقع وقوع زيادة في أخطار الفيضانات الداخلية المفاجئة و تواتر الفيضانات الساحلية. -من المتوقع أن تشهد المناطق الجبلية تراجعا في الأنهار الجليدية. -من المتوقع أن يزيد تأثر منطقة جنوب أوربا بالتغير المناخي و تكون عرضة لارتفاع درجة الحرارة و الجفاف و نقص في توافر المياه و إنتاجية المحاصيل.
أمريكا اللاتينية	-من المتوقع أن يؤدي ، بحلول منتصف القرن، الارتفاع في درجة الحرارة إلى انخفاضات في مياه التربة والاستبدال التدريجي للغابات بالسافانا في منطقة الأمازون..... - من المتوقع حدوث خسارة كبيرة في التنوع الإحيائي. -من المتوقع أن تنخفض إنتاجية بعض المحاصيل المهمة و الإنتاج الحيواني ، مما يؤثر على توافر الغذاء و على الأمن الغذائي بصفة عامة ، مع إمكانية زيادة في إنتاج فول الصويا في المناطق المعتدلة، و لكن بشكل عام هناك خطر زيادة عدد السكان الذين يعانون من الجوع. -من المتوقع أن يؤدي ذوبان الجليد إلى نقص المياه الصالحة للشرب وللاستعمال في الزراعة.
أمريكا الشمالية	من المتوقع بسبب الاحترار في الجبال الغربية أن يؤدي إلى ذوبانهاو زيادة في حدة التعرض للفيضانات. -من المتوقع أن تستفيد بعض المحاصيل في حالة التغير المعتدل في درجة الحرارة ، لكن الارتفاع الكبير له يضر بمختلف المحاصيل.-من المتوقع أن تزيد ضغوط المشاكل التي تتعرض لها المدن الساحلية بسبب ارتفاع درجة الحرارة.
المنطقتان القطبيتان	-أكثر الآثار وضوحا على هاتين المنطقتين هي انخفاض سمك الأنهار والصفائح الجليدية و الجليد البحري، و تغيرات في الأنظمة الإيكولوجية الطبيعية ،و هذا يضر بالحيوانات المتواجدة هناك و المهاجرة و الإنسان القطبي، الذي يتعرض لآثار متنوعة. -من المتوقع أن تتأثر البنى التحتية المتواجدة هناك. هذه الآثار و غيرها يطال مداها ليس المنطقتين فقط و إنما مختلف المناطق في العالم لما لتلك الصفائح و الأنهار الجليدية من أهمية في حياة سكان العالم.

جدول2(ملحق 2): يوضح توقعات الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ حول التأثيرات المختلفة للتغير المناخي.[2]

[2] تقرير الفريق الدولي المعني بتغير المناخ لسنة2007، ،(برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الطبعة الأولى ،السويد، 2008)، ص11

الدولة	تأثير التصحر على توافر الغذاء و نقص التغذية
النيجر	تمثل المناطق المتأثر بالتصحر حوالي 95% من الأراضي الكلية ، و هذا جعل أغلب السكان فقراء و يعانون من أزمات غذائية متكررة لعدم قدرتهم على توفير الغذاء لاعتمادهم الكبير على الأرض في ذلك.
تشاد	يمثل أربعة أخماس 5/4 من السكان يعيشون في الريف و يعتمدون على الزراعة المتأثرة بالتصحر في توفير غذائهم *مستويات نقص التغذية مرتفعة جدا.
إفريقيا جنوب الصحراء	يمثل حوالي 34% من سكان المنطقة يعانون من نقص مزمن في التغذية.

جدول 3(ملحق3): أمثلة لتأثير التصحر على توافر الغذاء في أكثر الدول تأثرا به في القارة الإفريقية.[3]

[3] مذكرة من الأمين العام ، *الحق في الغذاء* ،(الجمعية العامة ، الأمم المتحدة ،)2006، ص 17، www.un.org

المحاصيل	المنطقة	2005	2006	2007	%التغير 2005/ 2006	%التغير 2006/ 2007
الحبوب	الوطن العربي	52.60	62.03	62.48	17.89	0.74
	العالم	2268	2221	2313	-2.08	4.13
البقوليات	الوطن العربي	1.30	1.50	1.42	14.80	-4.84
	العالم	60.71	60.19	62.37	-0.85	3.62
البطاطا	الوطن العربي	10.62	10.79	11.86	1.62	9.89
	العالم	321.85	315.10	322.66	-2.10	2.40
الفاكهة	الوطن العربي	27.35	31.34	30.01	14.59	-4.27
	العالم	521.38	526.50	538.55	0.98	2.29
الزيوت	الوطن العربي	1.46	1.57	1.51	7.77	-3.74
	العالم	238.67	251.41	261.55	5.34	4.03
السكر خام	الوطن العربي	3.03	3.00	3.09	-1.28	3.32
	العالم	148.36	155.39	157.51	4.74	1.37

جدول4(ملحق 4): مؤشر إنتاج بعض المحاصيل النباتية الرئيسة المعدة للاستهلاك البشري، في كل من الوطن العربي و العالم.[4]

[4] **رائد** حتر ، أوضاع و مؤشرات الأمن الغذائي العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية

أهم عوارض تغير المناخ	الأضرار المحتملة على مؤشرات و مصادر توافر الغذاء
زيادة وتيرة و حدة أحداث الطقس المتطرفة	-انخفاض أو تلف المحاصيل -فقدان الماشية -أضرار تمس مصايد الأسماك -تدمير المدخرات من الموارد الزراعية مثل الحبوب -وجود فائض أو نقص في المياه -زيادة تدهور الأراضي و التصحر -زيادة تكاليف المواد الغذائية و توزيعها.....
ارتفاع درجة الحرارة	-زيادة التبخر مما أدى إلى انخفاض في رطوبة التربة -زيادة في تدمير المحاصيل و الأشجار نتيجة للآفات -زيادة في التهديدات على صحة الإنسان مما يقلل من اليد العاملة و بالتالي التقليل من الإنتاجية -تهديد الصحة الحيوانية -انخفاض كمية و جودة المحاصيل الزراعية -زيادة خطر حرائق الغابات....
ارتفاع مستوى سطح البحر	-إصابة الأسماك خاصة الساحلية بالأضرار و بالتالي نقص في مورد الأسماك -خسائر مباشرة للأراضي القابلة للزراعة بسبب الفيضانات و تملح التربة -تملح مصادر المياه الصالحة للشرب أو للاستعمال في الغذاء.....

الجدول 5(ملحق 5): مدى إضرار عوارض تغير المناخ بتوافر الغذاء .[5]

[5] CARE international climate change, Adaptation and Food Security, www.careclimatechange.org

المرض	الناقل	التوزيع الحالي	السكان المتضررين بالملايين في المستقبل
-الملاريا	البعوض	-المناطق الاستوائية و شبه الاستوائية	-حوالي 320مليون شخص في العالم عام 2080
-حمى الدنك	البعوض	- المناطق الاستوائية	- 100مليون حالة سنويا
-داء البلهارسيا	حلزون الماء	-خاصة في المناطق الاستوائية	-600 م حالة سنويا
الحمى الصفراء	البعوض	-جنوب أمريكا و إفريقيا	غير معروف

جدول6(ملحق6): أهم الأمراض المرتبطة بناقل في المناطق الاستوائية.[6]

التصديق على الاتفاقيات بحسب الأقاليم	الاتفاقيات											
	مونتريال	اتفاقية الأمم المتحدة المعنية بتغير العناصر	كيوتو	الاتفاقية المعنية بالتنوع الإحيائي	قرطاجنه	اتفاقية التجارة الدولية بأنواع الحيوانات و النباتات المعرضة للاقتراض	اتفاقية مكافحة التصحر	حماية التراث العالمي	قانون البحار	رامسار	بازل	روتردام	ستوكهولم
-إفريقيا	53	52	46	53	41	52	53	50	41	47	45	32	41
-آسيا و المحيط الهادي	45	46	40	48	31	33	46	40	34	28	32	23	22
-أوربا	47	48	46	46	40	46	46	44	42	47	47	30	30
-أمريكا اللاتينية	33	33	32	22	24	32	33	32	27	27	30	16	23
-أمريكا الشمالية	2	2	1	1	0	2	2	2	1	2	1	1	1
- غرب آسيا	10	10	10	10	6	7	10	11	9	5	10	7	7

جدول 7(ملحق7): يوضح عدد الدول المصادقة على أهم الاتفاقيات الدولية المعنية بالبيئة حسب الأقاليم.[7]

[6] . Sari Kovats , Bettina Menne, and others, ***Climate Change and Human Health*: Impact and adaptation** (WHO/SDE/OEH/00.4), 2004, **p 20**, http://www.emro.who.int/ceha/publication.asp

نوع الاتفاقيات البيئية	أهم الاتفاقيات	دور الاتفاقيات في تحقيق الاستدامة البيئية و بناء الأمن الغذائي
الإتفاقيات المتعلقة بحماية الهواء	اتفاقية جنيف لعام 1977 بشأن الحماية من تلوث الهواء و الضوضاء و الاهتزازات	-إلزام الدول باتخاذ كل الإجراءات لخفض معدلات تلوث الهواء و الضوضاء خاصة في أماكن العمل لضمان سلامة العمال. -التزامها بإعلام العمال بالمخاطر الناتجة عن التلوث - الالتزام بسن القوانين الخاصة بتأمين العلاج الطبي المجاني للعمال ..
	اتفاقية جنيف لعام 1979 المتعلقة بتلوث الهواء عبر الحدود(اتفاقية إقليمية)	أنها اتفاقية إقليمية إلا أن الطبيعية عبر الحدودية للتلوث البيئي جعلتها مهمة على المستوى الدولي،و التزاماتها تنعكس على كل الدول ومنها:-التزام الدول بالحد من التلوث العابر للحدود و ذلك عن طريق -التعاون الدولي، و وضع استراتيجيات و خطط لذلك ، إقامة برامج للرصد و التقييم...

[7] الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2008(GEO، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، UNEP، الأمم المتحدة، www.unep.org 2008) ص 14

	اتفاقية فينا لحماية طبقة الأوزون سنة 1985	-ألزمت الدول باتخاذ التدابير اللازمة من أجل التخفيض من الأنشطة المؤدية إلى ذلك التلوث -مسؤولية الدول في حالة التسبب في التلوث -الالتزام بالتعاون الفني و البحثي.. -التخطيط و التقييم للبرامج لمنع التلوث....
الإتفاقيات المتعلقة بحماية التربة	اتفاقية الجزائر لعام 1968 بشأن الحفاظ على الطبيعية و مواردها	-إلزام الدول بالحفاظ على التربة و النباتات المهددة بالإنقراض(و في هذا توفير للغذاء) -العمل على تحقيق التنية الاقتصادية -المحافظة على الأراضي الرطبة – التعاون الدولي
	اتفاقية رامسار لعام 1977 الخاصة بالأراضي الرطبة -اتفاقية باريس لحماية التراث الطبيعي و الثقافي.	
الإتفاقيات المتعلقة بحامية البحار	-اتفاقية لندن لمنع التلوث بزيت البترول في البحار عام 1945 -اتفاقية جوناف لقانون البحار 1958	

	–اتفاقية بروكسل لعام 1969 –الإتفاقية الدولية المتعلقة بالمسؤولية الدولية في مجال النقل البحري للمواد النووية سنة 1972 –اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار 1982 و العديد من الاتفاقيات الإقليمية.	

جدول 8 (ملحق 8): ح أهم الإتفاقيات المعنية بحماية البيئة من التلوث و إلتزاماتها المحققة للإستدامة البيئية و لبناء الأمن الغذائي.[8]

[8] **رياض** صالح أبو العطا ، حماية البيئة من منظور القانون الدولي العام، (دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009)، ص 110-145

قائمة المراجع

المراجع بالغة العربية:

القرآن الكريم:

قائمة الكتب:

1– إبراهيم الدسوقي عطية **طارق** . *الأمن البيئي*: النظام القانوني لحماية البيئة ،(دار الجامعة الجديدة، مصر ، 2009).

2- أبو جودة **إلياس**. *الأمن البشري و سيادة الدول*، (المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، لبنان ، 2008).

أسامة صالح **طارق** . الصحة و البيئة ،(مكتبة المجمع العربي للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى، الأردن ، 2006).

3– الغزاوي **نجم** و حكمت النقار **عبد الله** . إدارة البيئة ، (دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، الطبعة الأولى،مصر، 2007).

4- الحفيظ **محمد** . *البيئة : حمايتها و تلوثها و مخاطرها* ، (الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، 2005) .

5- السيد عبد السلام **محمد** . *الأمن الغذائي للوطن العربي*، (عالم المعرفة ، الكويت ، 1998).

6- الطيب منير **صديق** . *المفاهيم الأمنية في مجال الأمن الغذائي* ،(جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مركز الدراسات و البحوث، السعودية ، 2008).

7- حمد **رشيد** و سعيد صابريني **محمد** . *البيئة و مشكلاته* ، (عالم المعرفة، الكويت، 1978).

8– محمد هشام حريز **سامي** و منير عبوي **زيد** . *إدارة الكوارث و المخاطر : الأسس النظرية و التطبيقية*، (دار الراية للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، الاردن،2008.)

9- حتر **رائد** . أوضاع و مؤشرات الأمن الغذائي العربي، (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ,دون سنة و بلد النشر)

10–حسين علي الدليمي **خلف** . الكوارث الطبيعية و الحد من آثارها ،(دار صفاء للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان ، 2009).

11–حسن الفتلاوي **سهيل** . الأمم المتحدة الإنجازات و الإخفاقات ،(موسوعة المنظمات الدولية، دار الحامد ، الجزء 3، الطبعة الأولى، مصر، 2011).

12- محمد عبده إمام **محمد** . *الحق في السلامة الغذائية من التلوث في تشريعات البيئة*، (دار الجامعة الجديدة ، مصر ، 2004).

13- محمد السريتي **السيد** . الأمن الغذائي و التنمية الاقتصادية ، (دار الجامعة الجديدة ، مصر، 2000)

14- محمد الحسن **فتحية**. مشكلات البيئة، (مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى، عمان ، 2006)

15-نور **عصام**. *الإنسان و البيئة في عالم متغير* ، (مؤسسة سباب الجامعية، مصر ، 2002).

16- عبد الكريم سلامة **أحمد** . *قانون حماية البيئة*، (دار النهضة العربية، مصر، 2002).

للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى، الأردن 2008).

17- عثمان هلال **نشأت** . *الأمن الجماعي الدولي* ،(دار المعرفة ، مصر (بدون سنة النشر).

18- عبد الفتاح عبد الكافي **إسماعيل** . *معجم مصطلحات حقوق الإنسان*،(دون دار النشر) مصر ، 2006).

19- عبد العزيز **قادري** . *حقوق الإنسان في القانون الدولي و العلاقات الدولية*، (دار هومه ، الجزائر ، 2005).

20- عبد السلام **جعفر** . *حق الإنسان في بيئة صحية مناسبة*، (منظمة المؤتمر الإسلامي، الإمارات العربية المتحدة، (دون سنة النشر).

21- سانتوسا **ماس أحمد** . الحق في البيئة الصحية ، (دائرة الحقوق، ورشة عمل لجزيرة فاي فاي، دون سنة و بلد النشر)

22- سالم الجويلي **سعيد** . *الحق في البيئة* ، (دار النهضة العربية، مصر ، 2001).

23- - سعد الله **عمر**. معجم في القانون الدولي المعاصر، (ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007).

24- سالم الجويلي **سعيد** . التنظيم الدولي لتغير المناخ و ارتفاع درجة الحرارة،(دار النهضة العربية، مصر ، 2002).

25-صالح أبو العطا **رياض** . حماية البيئة من منظور القانون الدولي العام، (دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009).

26 -طارق عبد الكريم الشعلان **سلافة** . الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري ، (منشورات الحلبي الحقوقية ، الطبعة الأولى، لبنان، 2010).

27- علي جمعة **نور الدين** . *البيئة* : و الحفاظ عليها من منظور إسلامي، (الوابل الصيب للإنتاج و التوزيع و النشر، الطبعة الأولى ، مصر ، 2009).

28-عبد الفتاح القصاص **محمد**. التصحر: تدهور الأراضي في المناطق الجافة ، (المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت: ، 1999).

29- كلود فوسلر وبيتر **جيمس**، ترجمة أحمد إصلاح. إدارة البيئة من أجل جودة الحياة ، (القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة، 2001).

30- هاينز دانيال **مارك** ، ترجمة **أدهم** شاكر عظيمة . استراتيجيات الجيل القادم في عصر العولمة، (مكتبة العكيبان، الطبعة الأولى، السعودية، 2002)

المعاجم :

1-مراد **عبد الفتاح** . المعجم القانون الرباعي للغة ، مصر ، (دون سنة النشر)

2-معجم لسان العرب المحيط، لابن منظور .

3- المعجم الوجيز ، معجم اللغة العربية.

4- الفيروز أبادي **مجد الدين**، القاموس المحيط.

.

5-Oxford Advanced learner Ditionary '

التقارير الدولية و الوطنية:

1- منظمة التغذية و الزراعة fao ، *إعلان روما بشأن الأمن الغذائي العالمي*، مؤتمر القمة العالمي للأغذية 1996، روما، http://www.fao.org/DOCREP/003/W3613E/W3613E00.HTM1996

2-تقرير منظمة التغذية و الزراعة ، قانون الرقابة على الغذاء FAO، 2003، www.fao.org/docs/texts/jor62832.doc

3- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، *تقرير التنمية البشرية 2011، الإستدامة و الإنصاف* ، مستقبل أفضل للجميع،(نيويورك، 2011) http://hdr.undp.org

4-تقرير عن التنمية في العالم 2010، التنمية و تغير المناخ ، (منشورات البنك الدولي للإنشاء و التعمير، واشنطن ، 2010)، http://www.worldbank.org/wdr)

5-برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، تقرير التنمية الإنسانية 2007-2008، *محاربة تغير المناخ ، التضامن في عالم منقسم* PNUD http://hdr.undp.org

6-تقرير الأمين العام ،*في جو من الحرية أفسح : صوب تحقيق التنمية و الأمن و حقوق الإنسان للجميع* ، (الجمعية العامة للأمم المتحدة ، الدورة 29، الأمم المتحدة، 2005)، www.un.org

7-لجنة الأمن الغذائي العالمي ، الدورة الأولى لجماعة العمل الحكومية الدولية المعنية بوضع مجموعة خطوط توجيهية طوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاء كاف في سياق الأمن الغذائي القطري، إيطاليا، 2003، www.fao.org

8-برنامج الأم المتحدة للبيئة ، الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة عام 2010، (شعبة الأنذار المبكر و التقييم، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا، 2010)، www.undp.org/yearbook/2010

9- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الكتاب السنوي لسنة 2009، علوم و تطورات جديدة في بيئتنا المتغيرة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، (شعبة الإنذار المبكر و التقييم، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا ، 2009)،
www.unep.org/geo/yearb

10- الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة سنة 2006، *عرض عام لبيئتنا المتغيرة* ، (برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، الأمم المتحدة 2006 الكتاب السنوي لبرنامج الأمم المتحدة سنة 2006).
http//www.unpe.org/geo/yearbook

11- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية 2011، الاستدامة و الإنصاف ، مستقبل أفضل للجميع ، الولايات المتحدة الأمريكية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2011.http://hdr.undp.org

12- تقرير المؤتمر الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي و تحديات تغير المناخ و الطاقة الحيوية، الآفات و الأمراض العابرة للحدود المرتبطة بالمناخ، روما 2008.
http://www.fao.org/docrep/fao/meeting/013/k2515a.pdf

13- تقرير منظمة الصحة العالمية ، السلامة الغذائية في وقت الكوارث الطبيعية ، 2005،
http://www.who.int/foodsafety / consumer/5keys/ar

14 – تقرير موجز لمنظمة التغذية و الزراعة، حالة الموارد من الأراضي والمياه في العالم للأغذية والزراعة إدارة النظم المعرضة للخطر، (منظمة التغذية و الزراعة للأمم المتحدة ، روما ، 2011)، www.fao.org

15- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية لسنة 2006،ما هو أبعد من الندرة: القوة و الفقر و أزمة المياه العالمية ، (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، نيويورك ، 2006) http://hdr.undp.org

16- تقرير منظمة التغذية و الزراعة لسنة 2008، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، ارتفاع أسعار الأغذية و الأمن الغذائي: الأخطار و الفرص، (منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة، روما، 2008)، .www.fao.org

17- تقرير منظمة التغذية و الزراعة لسنة 2011، حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، كيف يؤثر تقلب الأسعار الدولية على الاقتصاديات المحلية و الأمن الغذائي، (منظمة التغذية و الزراعة للأمم المتحدة، روما، 2011) ، www.fao.org.

18- تقرير لجنة الأمن الغذائي العالمي تقييم أوضاع الأمن الغذائي العالمي ، (المنظمة العالمية للتغذية و الزراعة ، ايطاليا ، 2001)، www.fao.org

19- المنظمة العربية للتنمية و الزراعة، استمارة استبيان لإعداد التقرير السنوي لأوضاع الأمن الغذائي العربي السودان، 2011،

20- تقرير لجنة الأمن الغذائي ، مؤشرات أساسية مقترحة لرصد حالة الأمن الغذائي ، الدورة 26، روما، 2000،
www.fao.org

21-تقرير منظمة التغذية و الزراعة ، رصد الأمن الغذائي، اجتماع مائدة مستديرة لاستعراض الأساليب المستخدمة في تقدير عدد الجياع ، روما ، 2010

22- تقرير منظمة التغذية و الزراعة fao، تقلب المناخ و تغيراته: تحد يوجه الإنتاج الزراعي المستدام، إيطاليا، 2001، http://www.fao.org/docrep/meeting/003/x9177a.htm

23- منظمة التغذية و الزراعة ، نحو إطار استراتيجي للتنمية الزراعية المستدامة في إقليم الشرق الأدنى، المؤتمر الإقليمي الخامس و العشرون للشرق الأدنى، ، لبنان ، 2000 http://www.fao.org/docrep/meeting/X4351E.htm

24- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير توقعات البيئة العالمية **GEO-4** ، البيئة من أجل التنمية،(برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نيويورك، 2007)، http://www.un.org/Depts/Cartographic/english/9701474e.htm

25- التقرير التجميعي للهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ، تقرير المناخ 2007،(برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الطبعة الأولى ،السويد، 2008).

26-برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP، *توقعات البيئة العالمية :* GEO 3 البيئة من أجل التنمية (شعبة الإنذار المبكر والتقييم (DEWA)، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كينيا، 2002) - www.unep.org

27-تقرير التنمية البشرية لسنة 1994 .www.undp.org

28-تقرير المنظمة الدولية و للتغذية و الزراعة ، *حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، الأزمات الاقتصادية التأثيرات و الدروس المستفادة*، روما ، www.fao.org.2009

29-منظمة الأغذية و الزراعة للامم المتحدة ، *الخطوط التوجيهية الطوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاء كافي في سياق الأمن الغذائي القطري*، ، روما ، www.fao.org2005

30- تقرير لجنة الأمن الإنساني لسنة 2003-http://www.humansecurity-chs.org/finalreport/Arabic /Arabic repor

31- تقرير عن التنمية في العالم 2010، التنمية و تغير المناخ ، (منشورات البنك الدولي للإنشاء و التعمير، واشنطن ، 2010)، http://www.worldbank.org/wdr

32- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام 2009،(المكتب الإقليمي للدول العربية، لبنان ، 2009) www.undp.org/rbas

32-- الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ ،التقرير التجميعي لفريق العامل الثاني، *تغير المناخ : التأثيرات و التكيف و سرعة التأثير*، (منظمة الأرصاد الجوية و منظمة البيئة العالمية ، الطبعة الأولى، سويسرا، 2001).

مقالات و دراسات:

1-اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا(الإسكوا)، الأولويات الإقليمية و العالمية ، تغير المناخ و الأمن الغذائي و تمكين المرأة، (لمجلس الاقتصادي و الاجتماعي الأمم المتحدة ، 2010)، www.un.org

2-المركز الوطني للسياسات الزراعية بسوريا ، المواصفات القياسية السورية في ضوء متطلبات المواصفات و المعايير الدولية ، سوريا ، 2009، http://www.mpacsyr.org/../29pol.PDFstandartization

3-منظمة التقييس العالمية –الإيزو- www.iso-org

4– **سالم** اللويزي، *دراسة حول مؤشرات رصد التصحر في الوطن العربي*،(المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، السودان، 2003)،www.aoad.org

5- مذكرة من الأمين العام ، *الحق في الغذاء* ،(الجمعية العامة ، الأمم المتحدة ،)2006، www.un.org

6- كمال طلبة **مصطفي** و صعب **نجيب** ، *البيئة العربية ، أثر تغير المناخ على البلدان العربية*، (تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية ، لبنان ، 2009)

7– كمال طلبه **مصطفى** و صعب **نجيب** ، *البيئة العربية وتحديات المستقبل* ، (تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية ، لبنان ، 2008)

8- **حسين** أباضه و **نجيب** صعب و بشار زيتون ، البيئة العربية، الاقتصاد الأخضر في عالم غربي متغير ، (تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية، لبنان ، 2011)، http//www.afedonline.org

9- **احمد** عبد الحليم، *امن الخليج:إلى أين؟* ، (المجلة العربية للعلوم السياسية ، 1992).

10–**فريدة** تكارلي، *مبدأ الحيطة في القانون الدولي للبيئة* ،(مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون الدولي و العلاقات الدولية، الجزائر، 2005).

11–**محمد** لموسخ ، دور الجماعات المحلية في حماية البيئة، (مجلة الاجتهاد القضائي، العدد السادس، ورقلة ، 2009)

12- أباضه **حسين** و صعب **نجيب** و زيتون **بشار** ، البيئة العربية، الاقتصاد الأخضر في عالم غربي متغير . (تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية، لبنان ، 2011)

13– حمدوش **رياض** ، تطور مفهوم الأمن و الدراسات الامنية من منظور العلاقات الدولية .(مداخلات الملتقى الدولي : الجزائر و الأمن في المتوسط : واقع و آفاق ، جامعة قسنطينة ، الجزائر، 2008) .

14-**خديجة** عرفة، *مفهوم الأمن الإنساني* ،(المركز الدولي للدراسات الإستراتيجية و المستقبلية، العدد 13 السنة الثانية،2006)

15- **رانية** ثابت الدروبي ، *واقع الأمن الغذائي العربي و تغيراته المحتملة في ضوء المتغيرات الاقتصادية الدولية*، (مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 24، العدد الأول، 2008) ص 288

16-مجلة التنمية و الزراعة في الوطن العربي ، *نحو أمن غذائي عربي و تنمية زراعية مستدامة*، ،(مجلة الزراعة و التنمية في الوطن العربي، العددان الأول و الثاني ، المنظمة العربية للتنمية و الزراعة ،)2009، ص 17www.aoad.org

-مواقع باللغة العربية:

1-تكنولوجيات للحفظ والتوسع' نشرة وقائع رقم 2 FAO2011, http://www.fao.org/ag/save-and-grow/ar/3/index.htm

2-**محمد** نجيب سعد ، التصحر خطر يهدد الأمن الغذائي العالمي ، (جريدة الوطن ، عمان ،)2010، www.alwatan.com

3- منظمة التغذية و الزراعة، مؤشرات أساسية مقترحة لرصد حالة الأمن الغذائي ، لجنة الأمن الغذائي العالمي ، المنظمة العالمية للزراعة و التغذية ، ايطاليا ، 2000، http//www.fao.org

4- لجنة الأمن الغذائي العالمي ، مؤشرات أساسية مقترحة لرصد حالة الأمن الغذائي، منظمة التغذية و الزراعة، 2000، http//www.fao.org.

5- **فريد** كورتل ، *إدارة أخطار التجارة الالكترونية في ضوء إدارة فعالة* ،(المؤتمر السادس لجمعية المكتبات و المعلومات ، السعودية ، 2010)

6- لجنة الأمن الغذائي العالمي، *إصلاح لجنة الأمن الغذائي العالمي*، (الدورة الخامسة و الثلاثون، 2009، منظمة التغذية و الزراعة FAO، روما، 2009)، http//fao.org/docrep/fao/meeting/018/k7197a.pdf

المراجع بالغة الأجنبية:

1/LES Ouvrages

1- A. Matthew Richard , Barnett Jon and McDonald Bryan, and L. O'Brien Karen. ***Global Environmental Change and Human Security***,(Massachusetts Institute of Technology, England,2010).

2- Alcock Rupert. ***Speaking Food***, (A Discourse Analytic Study of Food Security, School of Sociology, Politics, and International Studies, University of Bristol, 2009).

3- Bsudeb Guha_Khasnobisand , Shabd S.Acharya , Benhain David **. *Food Insecurity Vulnerability and Human Rights Failure***,(first Published , Studies in development economics and Policy, Great Britain, 2007).

4- Buzan Barry. **People*, States and Fear:The national security problem in international relation,***(First published, wheatsheaf Books, , Great Britain, 1983).

5- Beignier Bernard . ***L Affirmation D UN Droit à L Environnement ET La Réparation Des Dommages Environnementaux***, (Defrènois, Lextenso Edition , France, 2010).

6- Bensalah Alaoui Assai***. La sécurité Alimentaire Mondial*** .(Libraire Générale De Droit et De Jurisprudence, France , 1989)

7-Behnassi Mohamed , Draggan Sidney, Yaya Sanni.***Global Food Insecurity : Rethinking Agricultural and Rural Development Paradigm and Polic,*****(*** The North-South Research Center for Social Sciences , Library of Congress Control, Springer, London, 2011).

8-Bals Christoph , Harmeling Sven , Windfuhr Michael. ***Climate Change, Food Security and the Right to Adequate Food***, **(**Climate Change I Study, Diakonisches Werk der Evangelischen Kirche , Deutschland ,2008).

9- Chris Abbott , Paul Rogersand , John Sloboda . ***global responses to global threats*****: sustainable security for the 21st century**,(Oxford Research Group, United Kingdom, 2006).

10- champeil – Desplats Véronique***. Environnement Et Renouveau Des Droit De L Homme,***(travaux de gedece, France, 2006).

11- Corrie Lynn McDougall. ***Why Food Aid Persists and Food Security Recedes* , (** Organisational Adaptation of a Canadian NGO, Development, Innovation and International Political Economy Research, canada, ، SPIRIT, 2009)

12- C Smith Lisa , Subandoro Ali **. Measuring Food Security Using Household Expenditure Surveys**,(International Food Policy Research Institute, Washington , 2007).

13- Drew Catriona. ***A Human Right to a Clean Environment*** ,(Centre for International Studies and Diplomacy, Spring (2nd) Term , London 2004).

14 -Dorival Henri. **Problèmes Sociaux** ,(Presses de L ‘universitè du Quèbèc , Canada, 2007).

15- Edward A Page , Michael Redclift. ***Human security and the environment,*** (Edward Elgar Publishing, British, 2002).

16- Felix Dodds, Tim Pippard***. Human and Environmental Security,(*** An Agenda for Change Earthscan ,London ,2005).

17- Francis Snyder. ***Sécurité Alimentaire International Et Pluralisme Juridique Mondial***,(travaux du Ceric Collection Dirigée par Jacques Bouvient Brulant, Bruxelles,2004)
18- François Rioux Jean-. ***La Sècuritè Humaine : une Nouvelle Conception des Relation internationals*** ,(L'Harmattan , France, 2001).
19-George Kent. ***Freedom from want : the human right to adequate Food***,(*Library of Congress Cataloging-in-Publication Data,* Georgetown University Press, United States of America,2005).
20-Gaily Yail Attala. ***Droits De L'Homme Et Catégories D Individus*** ,(Bibliothèque de droit public, Paris, 2003).
21- Gabriels Donald , Wim M. Cornelis , Eyletters Murielle ,And Hollebosch Patrick ,***Combating Desertification*** **:Monitoring, Adaptation And Restoration Strategies .**(Unesco Chair Of Erotology Belgian Development Cooperation, Belgium ,2008).
22- Gustave Speth James , M Haas Peter. ***Global Environmental Governance*** , (ISLAND Press, center for Resource Economics, Library of Gongress cataloging ,London, 2006.
23- Hadera Abey Alem. ***Food Security and Human Right : Local and Global Dimensions of Food Security: Threats, Challenges and Responses***,.*(The International Famine center work, Ireland, 2000).*
24- Hans- Otto Sano , udmundur Alfredsson ,Robin clapp.***Human Rights and Good Governance*** ,(Martinus Nijhoff publishers, Kluwer law international , London , 2002).
25-Hospers Otto , Hdiprayitno Irene.***Governing Food Security : Law, Politics and the Right to Food ,*** (European Institute for Food Law, Wageningen Academic publishers, first published, Netherlands, 2010).
26- John Ingram , Polly Ericksen , Diana Liverman***. Food Security and Global Environmental Change,(*** Earthscan , Library of Congress cataloging, First published , Washington , 2010).
27-J. Kibert Charles , Thiele Leslie , Peterson Anna ,and Monroe Martha.***The Ethics of Sustainability,*** (British Columbia, Canada, 2005) .
28- J Vig Norman , S.Axelrod Regina. ***The Global Environment : Institutions , Law and Policy***, (Earthscan Published Limited, First published, Washington, 1999).
29- Kollapen Jody.***The Right to a Healthy Environment***. (South African Human Rights Commission,2004).

30- Kracht Uwe ,Schulz Manfred. ***Food Security and Nutrition : the Global Challenge ,***(First published by ST.martin's press, Library of Congres Cataloging , United State of America, 1999).
31- Levi-Faur David. ***Governance : The Oxford Handbook of Governance*** ,(Oxford University Press , United State, New York , 2012).
32 - Liotta P.H and other s. ***Environmental change and Human Security*** , (the nato science for pace and security programme,2008).
33-- louka Elli. ***International Environmental Law*** **:Fairness effectiveness** and word order .(first published, Cambridge, United State, 2006).
-34- Luis Alfredo , Avila Lopey , jiang Ling.***Food Security and Desertification*****: a study in rural areas of china and mexico,**(China Policy Institute, 2010).
35- L Revesez Richard , Sands Philippe , B Stewart Richard. ***Environmental Law ,*** (The Economy and Sustainable Development , First Published , Cambridge university Press , United State of America , 2000)
36- Mcdonald Bryan. ***Food Security*** ,(First Published, Polity Press, USA, 2010).
37- Maxwel Simon .***Measuring food insecurity: the frequency and severity of "coping strategies,*** (Food Policy 21 , Department of Geography 1996)
38- - Maxwell Simon**.** ***Food security: a post-modern perspective ,*** (Food Policy 21,1996 (2)
39-Muller André and Standard Hans**,** ***Recent Developments in instrumental analyst for Food Quality*** , (Department of Food Chemistry, Germany, 2007).
40- Madjakapita Amel . ***An Evaluation Of The Impact Of Food Aid On Food Security***, (the case of Ngaba Area in Malawi, University of South Africa, 2008)
41-- Marchal Fiona , Ashmore Mike , Hinchcliffe Fiona. ***A Hidden Threat to Food Production*** **: Air Pollution and Agriculture in the Developing world**,(International institute for Environment and development,Sustainable Agriculture and Rural Livelihoods Programme, Gatekeeper Series British Department for International Development (DFID) 1995).

42- Magnan Michola , S.Thomas Timothy. ***Food Security And Climate Change To 2050*****:** Cambodia's Leading Independent, (Development Policy research Institute, Cambodia, 2011)
43-Nathalie Ferraud-Ciandet**.** ***Protection de la santé et sécurité alimentaire en droit international,***(Larcier, Bruxelles , 2009).
44- O Brien Karen , Asuncion Lera St. Clair, and others**.** ***Climate change Ethics and Human Security,*** (Cambridge, First published, new York, 2010).
45-Roches Jean Jaques . **Théories des Relations internationals**(Montchrestien èdition, paris , 2004)
46- Reingelhein Julie. ***Droits individuels et droits collectifs***, Avenir d'une équivoque, Classe les droits de l homme .
47 - R. Carr Edward. ***Postmodern conceptualizations and modernist applications: Rethinking the role of society in food security,***(Food Policy , n 31, Department of Geography, University of South Carolina, Columbia, 2006) .

48 -R K .Pachauri- Compilation work. ***Environmental Threats : Vulnerability and Adaptation, case studies from India,*** (the Energy and Resources Institute press, First published, India, 2003).
49- Rajamani Lavanya.***Differential Treatment in international Environmental law***, (Oxford, United State, 2006).

50- Stringer Lindeqy**.** ***Food Security*** , (Springer,NATO, 2009)
51-- Schrijver Nico . **The Evolution of Sustainable Development in Internationa Law :** inception , meaning and Status ,(Hague Academy of international law , martinus Nijhoff publishers, Boston, 2008).
52- T El Ashry Mohamed. ***Ecological Sustainability and Food Security challenges and Opportunitie***, (Global environment Facility , Philippine , 2002).
53- Von Braun Joachim , Howarth Bouis , Kumar Shaubh ,and Pandya-Lorch Rayul**.** ***Improving Food Security of The Poor : Concept, Policy and Programs*** , (International Food Policy Research Institute, USA, 1992).

2/les revues

1-*Kerstin Mechlem.* ***Food Security And The Right To Food In The Discourse Of The United Nations,*** *(European Law Journal, Vol. 10, No5.* Oxford,*2004)P 642-643-644-645*

2-Peter J. Gregory , Scott N. Johnson , others. ***Integrating pests and pathogens into the climate change/ food security debate,*** (Journal of Experimental Botany, Vol. 60, No. 10, 2009), p28-31.

3- Mashood Ahmad Khan. ***Environmental Pollution*** **: its effects on life and its remedies**,(Journal of Arts, Science comers, vol 2 , 2011),P 278 .

4-Roert Gooldland. ***The Concept of Environmental Sustainability*** , (Annual Review of Ecology and Systematic , volume 26, 1995).

5-Lindsay Fabray. ***Preconceiving food security and environmental protection***,(Asian Journal of Agriculture and development , volume 1,N 2°) p 14.

6-Graham Frederick Dumas. **G*reener Revolution: using the right to food as a political weapon against climate change***,(*international law and politics*, vol. 43:107 ? 2010),P124

7-Tom Kuhlman ,John Farrington .***What is Sustainability*****?*** *(Review* Sustainability, n 2 , 2010),p 3437

3/LES RAPORTS

1-Word commission on environment and development , ***our common future***,*(* Bruntland report, 1987, www.un.org

2- Christian Nellemann , Monika Macdevette , Ton Manders ,and others , ***The Environmental Food Crisis***,(United Nations Environment Programme, Birkeland Trykkeri AS, Norway, 2009) , www.grida.no

3-Zafan Adeelb , Urian Safrial, others. ***Ecosystem and human well-Being*** , (Report of Millennium Ecosystem Assessment , world resources institute, United state of America ، 2005), http://wwwmaweb.org

4- United Nations Development Programme ,Regional Bureau for Africa (RBA), **Africa Human Development Report 2012** ,*Towards a Food Secure Future*, (United Nations Development Programme (UNDP), New York,2012

5- United Nations Conference Centre, ***Climate Change , Agriculture And Food Security*** ,(Seventh African Development Forum, United Nations Conference Centre, Ethiopia, 2010) , www.un.org

6-FAO, **The State of Food Insecurity in the World ,Addressing food insecurity in protracted crises**,(Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome, 2010), www fao.org
7-United Nation Commission on Sustainable Development "**Indicators of Sustainable Development Framework and Methodologies**", (United Nation, New York, 2001).
8-fao council , ***The Right to Food : Voluntary guiding to support the progressive realization of the right to food in the context of Food Security***,(fao , 2005), p4, www.fao.org
9-Food And Agriculture Organization Of The United Nations, ***The Right To Food In Theory And Practice***, Rome, 1998,p 41, www.fao.org
10- Sara J. Scherr , Courtney Wallace , Louise Buck, ***Agricultural Innovation for Food Security and Poverty Reduction in the 21st Century*(**: Issues for Africa and the World, Ecoagriculture Partners, USA,2010) , www.ecoagriculture.org

4/LES ARTICLES

1-Nicholas Awortwi , Erhard Berner**,** ***NGO Approaches to Sustainable Food Security*****:** The Case of YFSSIFS Project in Konso Wpreda, ,(Institute of Social Studies, Ethiopia, 2009), http://www.iss.nal
2-Luis Alfredo , Avila Lopey, Ling jiang, ***Food Security and Desertification,*****(** a study in rural areas of china and mexico, China Policy Institute, 2010), www.chinapolicyinstitute.org
3-Kevern Cochrane , Cassandra De Young , others**,** ***Climate change implications for fisheries and aquaculture***, **(**Food And Agriculture Organization Of The United Nations , Rome, 2009).

4- Fiona Marshall , Mick Ashmore, **,** *Hidden threat to* ***Food Production and Agriculture in the developing word*** ,(international institute for environment and development , Gatekeeper Series No. 73)http://pubs.iied.org/pdfs/6132IIED.pdf
5- The United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, ***Sustainable agriculture and Food Security in Asia and the pacific*** ,(First printing, United Nations, 2009), http://www.unescap.org
6-Krishana Kumar, ***Indicators for measuring change*** *: food availability, and consumption and the national resource base*, (US Agency for international Development, 1989), http//usaid.ogv/PNAAX223.pdf.

7-Stephen Devereux , ***Sen s Entitlement Approach***: *Critiques and counter –critique*, (Oxford Development Studies, vol 29, N3, 2001
8-Linn Person , Anders Arvidson , others, ***Impact of Pollution on Ecosystem Service for The Millennium Development Goals***, (Stockholm environment institute, Project Report ,Sweden, 2010), www.sei.international.org .

Web site:

1-Emily concoran and Christian Nil leman and others , *Sick Water ?The central role of Wastewater Management in Sustainable Development* , UNEP .http//www.unep.org/PDF/Sick Water_sireen.pdf
2--Ann Jaykus and Marion Woolridge and others , *climate change implications for Food Safety* ,(fao, 2008, www.fao.org/ag/agn/agns/files/hlc/- climate change implications for Food Safety.pdf
3-Cultivating The Future : *Food In The Age Of Climate Change*, World Future Council , 2009, www.worldfutureconcil.org

4-FAO,s *Japan Nuclear Conserns*, 2011
http://www.fao.org/crisis/japan/69718/en/2011

5-Amartya Sen , *Economic Theory :Freedom and Human Rights* , (Overseas Development Institut, London, 2011), www.odi.org.uk
6-Economic Commission for Africa, *Impact of Food Aid and Developed Countries : Agricultural Subsidies on Long-Term Sustainability of Food Security in Southern Africa*,(First published, ECA Publications and Conference Management Section ,PCMS, Ethiopia,2007).
7-Anatoliy Poruchnyk and Ualia Gaidia, *The Creation of Institutional Prerequisites for a System of Global Governance* , http://www.politics-ar.com/ar/index.php/permalink/3101.html
8- Word Bonk , Governance and Development ,(Washington, word bonk , 1992)
9-Commission on Global Governance (CGG), *Our Global Nrighborhood*, Oxford, Oxforduniversity press, 1995 http://www.sovereignty.net/p/gov/gganalysis.htm
10-United Nations Framework Convention On Climate Change ,Climate Change: Impacts, Vulnerabilities And Adaptation In Developing

Countries, (unfccc , United Nations Framework Convention On Climate Change, 2007 unfccc), www.unfccc.int

11-Julet Falquet , *femmes et développent* : une analyse critique des politique des institution international http//www.genreenaction.Net/IMG/F116_d_BIS_Antis–ONU.doc

12- http://www.mddep.gouv.qu.ca/developpment/reperes.Htm#2002

13CopenhagenAccord,http://graphics8.nytimes.com/packages/pdf/science/2009/1219–climate–text. pdf

14-Unicef**,** *Climate change and Children: A human security challenge*, (Unicef innocent Research centre, UNESF, 2008). www.uncef-irc.org

15-*Climate Change and Food Security***(** A Framework document , United State, 2008), www.fao.org

16-Atlantic Health Promotion Research Centre, *Working Together to Build Food Security in Nova Scotia* ,Canada, 2007,

17-Fonds des nation Unies pour la sécurité humain , La Securite Humaine En Theorie Et En Pratique**,** Unité sur la Sécurité Humaine, Nations Unies, 2009 http://ochaonline.un.org/humansecurity.

الفهرس

مقدمة.....1.

الفصل الأول: الإطار المفهوماتي للتهديدات البيئية و الأمن الغذائي و الحق في بيئة صحية.....8

المبحث الأول :تعريف البيئة و التهديدات و الأخطار البيئية و أنواعها.....10

المطلب الأول: تعريف البيئة و العناصر المكونة لها.....10

الفرع الأول:تعريف البيئة.....11

الفرع الثاني: العناصر المكونة للبيئة.....16

المطلب الثاني: تعريف التهديدات و الأخطار البيئية و معايير التمييز بينهما.....18

الفرع الأول: تعريف التهديدات و الأخطار البيئية.....18

الفرع الثاني: معايير التمييز بين التهديدات و الأخطار البيئية.....20

المطلب الثالث: أنواع التهديدات البيئية.....22

الفرع الأول: التهديدات البيئية الطبيعية.....22

الفرع الثاني : التهديدات البيئية غير الطبيعية 30

المبحث الثاني:تعريف الأمن الغذائي و اللاأمن الغذائي و علاقة الأمن الغذائي بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني.33

المطلب الأول: تعريف الأمن الغذائي و علاقته بالإكتفاء الذاتي و نقص التغذية 34

الفرع الأول: تعريف الأمن الغذائي.....35

الفرع الثاني: علاقة الأمن الغذائي بمفاهيم أخرى:الاكتفاء الذاتي و نقص التغذية و البيئة 39

الفرع الثالث: تعريف بناء الأمن الغذائي.....40

المطلب الثاني: تعريف اللاأمن الغذائي: Food Insecurity) أنواعه و ميزاته.....42

الفرع الأول :تعريف اللاأمن الغذائي.....43

الفرع الثاني:أنواع و مميزات حالة اللاأمن الغذائي.....44

المطلب الثالث: علاقة الأمن الغذائي بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني.....44

الفرع الأول: علاقة الأمن الغذائي بالأمن الإقتصادي و الأمن الصحي.....45

الفرع الثاني : علاقة الأمن الغذائي بالأمن الشخصي و السياسي و المجتمعي.....46

المبحث الثالث : الحق في بيئة صحية و الحق في الأمن الغذائي.....48
المطلب الأول : الحق في بيئة صحية.....48
الفرع الأول: تعريف الحق في بيئة صحية.....49
الفرع الثاني : الحق في بيئة صحية في القوانين الداخلية و الإقليمية و الدولية.....53
المطلب الثاني : الحق في الأمن الغذائي.....60
الفرع الأول: حدود اعتبار الأمن الغذائي حق إنساني(العلاقة بين الأمن الغذائي و الحق في الغذاء).....60
الفرع الثاني: معايير الحق في الأمن الغذائي.....64
المطلب الثالث: العلاقة بين الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي.....67
الفرع الأول: علاقة الحق في بيئة صحية بالأمن الغذائي من الناحية الشكلية.....67
الفرع الثاني: العلاقة بين الحق في بيئة صحية و الأمن الغذائي من الناحية الموضوعية.....68

الفصل الثاني: أبعاد الأمن الغذائي و تأثير التهديدات البيئية عليها و أضرار ذلك التأثير.....70
المبحث الأول:أبعاد الأمن الغذائي و تأثير التهديدات البيئية عليها 71
المطلب الأول: أبعاد الأمن الغذائي.....72
الفرع الأول: توافر الغذاء:Food Availability 72
الفرع الثاني: جودة الغذاء: Food Quality.....74
الفرع الثالث: الأمن الغذائي المستدام: Sustainable Food Security.....75
المطلب الثاني : التهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية و إشكالية توافر الغذاء.....78
الفرع الأول: التهديدات البيئية الطبيعية و إشكالية توافر الغذاء.....78
الفرع الثاني: التهديدات البيئية غير الطبيعية(التلوث البيئي) و إشكالية توافر الغذاء.....88
المطلب الثالث: التهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية و إشكالية جودة الغذاء.....91
الفرع الأول: التهديدات البيئية الطبيعية و إشكالية جودة الغذاء.....91
الفرع الثاني: التهديدات البيئية غير الطبيعية (التلوث البيئي) و إشكالية جودة الغذاء.....96
المطلب الرابع: التهديدات البيئية الطبيعية و غير الطبيعية و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي.....100

الفرع الأول: التهديدات البيئية الطبيعية و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي 100
الفرع الثاني : التهديدات البيئية غير الطبيعية–التلوث البيئي– و إشكالية إستدامة الأمن الغذائي 105
المبحث الثاني: قياس مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الغذائي.....109
المطلب الأول: مؤشرات قياس مدى الإضرار بأبعاد الأمن الغذائي.....109
الفرع الأول: تعريف مؤشرات قياس التهديدات البيئية.....109
الفرع الثاني: المؤشرات المعتمدة للقياس.....111
المطلب الثاني : مدى إضرار التهديدات البيئية بالأمن الغذائي بصفة خاصة و الأمن الإنساني بصفة عامة...114
الفرع الأول: مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الغذائي.....115
الفرع الثاني: مدى إضرار التهديدات البيئية بأبعاد الأمن الإنساني.....122

الفصل الثالث: مقتربات بناء الأمن الغذائي و دور الفواعل الدولية و الإستدامة البيئية في ذلك.....125
المبحث الأول: مقتربات بناء الأمن الغذائي.....126
المطلب الأول: المقتربات الفقهية لبناء الأمن الغذائي.....126
الفرع الأول: مقترب الحداثة Modernity و ما بعد الحداثة Post Modernity.....127
الفرع الثاني: مقترب الاستحقاقات ل Amartya Sen.....128
المطلب الثاني: المقتربات التنموية لبناء الأمن الغذائي.....130
الفرع الأول: مقترب التحديث Modernization Approach.....130
الفرع الثاني: مقترب التبعية Dependency Approach.....130
الفرع الثالث: المقترب النيوليبيرالي Neo-liberalism Approach 131
المطلب الثالث: مقتربات بناء الأمن الغذائي لبعض الهيئات الدولية.....132
الفرع الأول: مقترب منظمة التغذية و الزراعة لبناء الأمن الغذائي.....132
الفرع الثاني: مقترب البنك الدولي لبناء الأمن الغذائي.....134
المبحث الثاني: دور الفواعل الدولية(الدول و المنظمات الدولية) في بناء الأمن الغذائي 135
المطلب الأول: دور الدول في بناء الأمن الغذائي.....135
الفرع الأول: الدور الفردي للدول لبناء الأمن الغذائي الوطني.....136

الفرع الثاني: الدور المشترك للدول في بناء الأمن الغذائي العالمي.....139
المطلب الثاني: دور المنظمات الدولية في بناء الأمن الغذائي.....142
الفرع الأول :دور المنظمات الحكومية الدولية في بناء الأمن الغذائي.....142
الفرع الثاني : دور المنظمات غير الحكومية NGOs في بناء الأمن الغذائي.....144
المطلب الثالث: دور الفواعل الدولية في حوكمة نظام الأمن الغذائي.....145
الفرع الأول: تعريف الحوكمة.....146
الفرع الثاني: فواعل حوكمة النظام العالمي لبناء الأمن الغذائي.....147
المبحث الثالث: وسائل تحقيق الإستدامة البيئية لبناء الأمن الغذائي.....149
المطلب الأول: دور الفواعل الدولية في تحقيق الإستدامة البيئية.....151
الفرع الأول: دور الدولة في حماية البيئة لتحقيق الإستدامة البيئية.....151
الفرع الثاني: دور المنظمات الدولية في حماية البيئة لتحقيق الإستدامة البيئية.....155
الفرع الثالث: الدور المشترك للفواعل الدولية في حماية البيئة و لبناء الأمن الغذائي.....157
المطلب الثاني: دور الحوكمة البيئية و التعاون البيئي في تحقيق الإستدامة البيئية.....158
الفرع الأول: دور الحوكمة البيئية في تحقيق الإستدامة البيئية 158
الفرع الثاني: دور التعاون الدولي في تحقيق الإستدامة البيئية 159
المطلب الثالث: مواجهة التهديدات البيئية لتحقيق الإستدامة البيئية.....160
الفرع الأول: دور استراتيجيات التكيف و التخفيف في مواجهة التغيرات المناخية.....160
الفرع الثاني:دور استراتيجيات مواجهة الكوارث الطبيعية و التلوث البيئي.....165
خاتمة.....168
الملاحق.....172
قائمة المراجع.....181

ملخص

لبناء أمن غذائي يجب التعامل و مواجهة التهديدات البيئية التي تمثل عائقا أمام الدول للقيام بعملية البناء ، و حيث أنا هناك بعض الدول التي تعاني من تأثير تلك التهديدات رغم أن التهديد لا يقع على إقليمها مباشرة ، و ذلك للطبيعة العبر حدودية للتهديدات البيئية ، بالإضافة إلى أن أثار تلك التهديدات على أبعاد الأمن الغذائي لا تتميز بالحتمية و اليقين ، بل تمتاز بالنسبية و عدم اليقين الثابت

و المطلق . كما أن مواجهة تأثيراتها يفوق في غالب الأحيان قدرة دولة بمفردها على المواجهة . لذا يجب أن تكون استراتيجيات و آليات مواجهة التهديدات البيئية ذات طابع عالمي ، و أن يكون هناك تعاون دولي من اجل تحقيقها ، و قبل كل ذلك يجب أن تمتاز بالإستباقية و بجعل الإستدامة البيئية من أولى الاهتمامات التي تسعى الدول لتحقيقيها على مختلف المجالات الأخرى.

إن الاهتمام الكبير للدول بمواجهة التهديدات البيئية لبناء الأمن الغذائي يرجع إلى سعيها نحو بناء الأمن الإنساني ، و أن أبعاد الأمن الغذائي مترابطة و غير منفصلة و تأثر أي بعد منها يعني تأثر الأبعاد الأخرى ، و هذا البعد يرتبط بالأبعاد الأخرى للأمن الإنساني ، كما يرتبط الأمن لإنساني بالتمكين من حقوق الإنسان و الانتفاع من التنمية على قدر المساواة ، غير المطلقة، بين الشعوب. و قد استوجبت تلك المواجهة و التعامل مع التهديدات البيئية على الدول أن تتعاون فيما بينها و مع غيرها من الهيئات الدولية و غير الدولية ، وذلك من خلال إستراتيجية التعاون المتبادل ، كما تعمل الدول ، بنوع من الإلزام على البعض منها ، من التخفيف من مسببات تلك التهديدات

أو إيجاد الحلول المستدامة لها و التي تبني الأمن الغذائي و تحقق الإستدامة البيئة .

Summary

In order to constitute Food Security and confront Environmental threats that consist an obstacle to countries to a build operation . There are some countries that suffer from the effect of these threats , though the threat is not their direct territory, because of the nature cross-border of the environmental threats . In addition, the consequences of these threats on the Food Security measures haven t inevitability and certitude but it is characterized by relatively and incertitude. Also the confrontation of its impact , motley surpasses , the capacity of a unique country to face it .

Strategies and mechanisms of environmental threats confrontation must have a universal character, it must be also an international cooperation to realize it. But before all this , it might be characterized by anticipation and put environmental sustainability that are the most important interest .

The interest of countries to confront environmental threats to make Food Security is to make Human Security , thus because of the three compotes of food security are related and this security is linked to other measures of human security . Also Human Security is related to obtain human rights and to benefit from development .

The confrontation of environmental threats requires cooperation between countries and with other state and non- state institution , with applying the mutual cooperation strategy ; as have been some countries obliged to do with some others reducing causes of these threats and finding permanent solutions that can establish Food Security and realized Environmental Sustainability.