البعد السياسي للتدهور البيئي
في الدول النامية في ظل العولمة الاقتصادية

م. م.حسين علي عبد الحسين
جامعة القادسية – كلية الآداب

مقدمة :

يعد التدهور البيئي الذي طال اثره العالم باسره ، من اهم المشكلات التي تعاني منها البشرية ولاسيما ان واقع التدهور البيئي قد تجاوز حدود قدرة النواميس الطبيعية لاستيعاب الكم الهائل من الفضلات الناتجة من الانشطة البشرية ضمن حيز الانظمة البيئية .

ومن المعروف ان للتدهور البيئي اسبابا ونتائج بعضها معروفة للعوام وبعضها الاخر غير معروفة ، فمن العوامل التي ادت الى تدهور الواقع البيئي للدول النامية هي العولمة الاقتصادية وما اعقبها من تغيرات في البنية الاقتصادية الدولية ، لقد احدثت العولمة الاقتصادية خللا خطيرا في اقتصادات الدول النامية ادى بها الى الانزلاق بالمديونية ، تلك الديون التي دفعت بحكومات الدول النامية ان تفكر في معالجة الخلل الاقتصادي الذي حل باقتصادها ، ومن الستراتيجيات التي اتبعتها الدول النامية بهدف الاصلاح الاقتصادي (التكثيف الزراعية) هادفة بذلك التقليل من التبعية الاقتصادية من جهة والمحافظة على اموالها من التسرب الى الخارج من جهة اخرى ..ولكن ، بعد تطبيق تلك الستراتيجية ادركت حكومات تلك الدول بانها ارتكبت خطأ فادحا بحق البيئة وذلك بسبب عدم استناد تلك الستراتيجية الى اسس علمية مدروسة .

اما النتيجة الثانية للعولمة الاقتصادية تمثلت بظاهرة نقل الاستثمارات الصناعية والشركات متعددة الجنسية الى الدول النامية مستغلة بذلك ضعف تطبيق قوانين البيئية .

ومن كل ذلك تفاقمت مشكلات التدهور البيئي في الدول النامية بعد العولمة الاقتصادية ، تلك المشكلات التي أفرزت نتائج سلبية على واقع الأمن الصحي والغذائي والمائي للدول النامية ، ومن هنا برز للتدهور البيئي بعد سياسي يستحق الدراسة والاستقراء .

١ –**مشكلة البحث :**

لقد جاءت مشكلة البحث على شكل مجموعة أسئلة يحاول الباحث الإجابة عليها من خلال استقراء وتحليل والربط بين متغيرات البحث وتحليلها والربط بينها وهي :

١) هل للعولمة الاقتصادية دور في تغير الهيكل الاقتصادي للدول النامية ؟
٢) هل لتغير الهيكل الاقتصادي للدول النامية دور في دفع حكومات تلك الدول الى وضع ستراتيجيات للاصلاح الاقتصادي كرد فعل ازاء التغير الذي حدث للهيكل الاقتصادي ؟
٣) هل للتغير الذي طرأ ضمن الانشطة الاقتصادية الزراعية والصناعية دور في تفاقم مشكلات التدهور البيئي للدول النامية ؟
٤) هل تؤثر نتائج التدهور البيئي في الامن القومي للدول النامية ؟

٢ –**فرضية البحث :**

لقد جاءت فرضيات البحث لتشكل اجابات مؤقتة لمشكلات البحث ، ويمكن صياغتها على النحو الاتي :

١) لقد عملت العولمة الاقتصادية على تغير هيكل الاقتصادي للدول النامية .
٢) تعد ستراتيجية (التكثيف الزراعية) احدى محاولات حكومات الدول النامية للاصلاح الاقتصادي وتخفيض واقع الديون المتراكمة .

٣) لقد طرا على الانشطة الاقتصادية و الزراعية والصناعية في الدول النامية تغيرات بسبب من العولمة الاقتصادية عملت على تفاقم مشكلات التدهور البيئي للدول النامية.

٤) يشكل التدهور البيئي في دول عالم النامي خطرا على الامن القومي فيها

٣ –منهجية البحث :

تعتمد هذه على نتهج التحليل النظمي ، اذ يكشف هذا المنهج العلاقات التفاعلية بين النظم الاقتصادية ضمن الدول النامية وما يطرأ عليها من تغيرات من جهة – وواقع النظم البيئية ضمن الدول النامية ودرجة استجابتها للتغيرات في النظم الاقتصادية من جهة أخرى ، كما أعتمد على هذا المنهج في الكشف عن حجم التغيرات التي تحدثها النظم البيئية في الامن المائي والغذائي في الدول النامية ، وما لذلك من بعد سياسي في ظل التغير الهائل الذي طرأ على النظم الاقتصادية في ظل العولمة الاقتصادية .

وقد اعتمد الباحث على ما يتوافر من دراسات علمية واحصاءات وتقارير لهيئات عالمية كالامم المتحدة ومنظماتها لتحقيق اهداف الدراسة .

٤ –أهداف البحث :

ويمكن ترتيبها على وفق الاتي :

١) تهدف هذه الدراسة الى فهم العولمة الاقتصادية وادراكها ، والمشكلات البيئية المرتبطة بها من منظور الجغرافي المعاصر .

٢) التعرف على المشكلات البيئية ، من جهة ارتباطها بالانشطة الصناعية للشركات متعددة الجنسية .

٣) كما يتحدد الهدف النهائي من هذه الدراسة في التوصل من خلال نتائجها وما يسفر عنها من توصيات الى صيغة ستراتيجية عامة لمواجهة المشكلات البيئية الناتجة من اثار العولمة الاقتصادية ونتائجها ، لصياغة

برامج ومشروعات قابلة للتطبيق الفعلي تكون محصلتها النهائية النهوض بالتنمية بابعادها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والبيئية كافة .

المبحث الاول

اثر العولمة الاقتصادية في الهيكل الاقتصادي للدول النامية

١ + العوامل التي ادت الى ظهور العولمة الاقتصادية :

١ + + التكتلات الاقتصادية الدولية

بسبب التطور الهائل الذي شهده اقتصاد الدول المتقدمة وما رافقه من نمو رؤوس الاموال والتوسع في معدلات الانتاج ، فقد برزت الحاجة الى اقامة تكتلات اقتصادية عملت على ظهور الاتحاد الكمركي بين دول العالم التي اوجدت توسعا في التجارة الدولية الخارجية مما ادى الى تحسين ميزان المدفوعات وتوفير العملات الأجنبية للدول الرأسمالية [1] .

وبهذا فقد تعاظمت ظاهرة الاندماج الاقتصادي بين العديد من الشركات التابعة الى دول رأسمالية ، حيث شهدت عمليات الدمج (15%) بين الشركات بين عامي (1986–1996) ، كما تم ما يقارب من (900) عملية دمج بين الشركات الرأسمالية في دول الاتحاد الاوربي في عام 1993 [2] .

ومن ذلك نستنتج ان ظاهرة الاندماج الاقتصادي وما نجم عنها من اتحاد كمركي جاء نتيجة لنمو رؤوس الاموال وسببا لها ، ذلك لان الاتحاد الكمركي عمل على التوسع التجاري الدولي وما نتج عنه من تحسن في ميزان المدفوعات ومن عمل على توفير العملات الاجنبية للدول الرأسمالية .

1–1–2– بروز النظام الرأسمالي كنظام اقتصادي عالمي:

لقد شاع مفهوم العولمة الاقتصادية في التسعينات من القرن العشرين ، هذه المدة مثلت حالة جديدة وبداية لمرحلة تاريخية جاءت بعد انهيار منظومة الدول الاشتراكية التي عملت على انهاء التوجهات الاقتصادية القديمة وظهور جديدة كان

اهم خصائص تلك التوجهات هو سيادة اقتصاد السوق كآلية لتوحيد العالم نحو نظام اقتصادي دولي جديد [3] .

ولهذا يرى الباحثون في العلوم الاقتصادية – ان العولمة الاقتصادية تعد احدى شروط نجاح النظام الرأسمالي ، لان الاقتصاد المعولم يسعى الى تعويض انكماش اقتصادات الدول الرأسمالية ، وذلك لان العولمة الاقتصادية تعمل على نقل المزيد من عملية الانتاج من المراكز الرأسمالية الرئيسية للدول المتقدمة الى الدول النامية مع الاحتفاظ بقيادة العملية الانتاجية [4] .

لقد عمل النظام الرأسمالي على ازالة الحواجز التي تحد من حرية التجارة والاستثمار الصناعي بهدف بناء نظام اقتصادي عالمي يستند على اساس فسح المجال امام الشركات التابعة للدول الرأسمالية لاستغلال امكاناتها على الوجه الذي يروق لها ، والسماح للمستثمرين بتنمية ثرواتها بمختلف الوسائل والأساليب [5] .

وفقا لجوهر النظام الرأسمال ي ظهرت وانتشرت فعالية الشركات عابرة الحدود الدولية لتشكل تعبير عن نتاج تنظيمي للقوانين الاساسية للتطور الرأسمالي في حقبته الراهنه ، وبهذا فرضت قوانين النظام الرأسمالي ايدلوجية تؤكد ضرورة جعل العمليات الاساسية للانتاج وتنظيم عمليات العمل والتسويق والتوزيع وتتم على الصعيد العالمي [6] .

ومن ذلك نستنتج ان العولمة الاقتصادية جاءت نتيجة للنظام الرأسمالي وذلك لان النظام الرأسمالي عمل على تذليل العقبات التي تحول دون نقل رؤوس الأموال والاستثمارات بكافة القطاعات الاقتصادية ، وبهذا فان الاقتصاد الرأسمالي يعد نظاما اقتصاديا نقيضا للاقتصاد المحلي المغلق ، طالما ان الاقتصاد المغلق اثبت عبر التاريخ انه يتعرض الى انكماشات اقتصادية جلبت التدهور الاقتصادي للدول الأوربية .

ومن هنا جاءت العولمة الاقتصادية لتجسد احد اهداف النظام الرأسمالي ، الوقت نفسه فان العولمة الاقتصادية تعد صمام الامان لمعالجة المشكلات الاقتصادية التي كان يعاني منها النظام الاقتصادي الرأسمالي .

1-1-3- عدم صرامة القوانين البيئية في الدول النامية إزاء المخلفات البيئية لاستثمارات الشركات متعددة الجنسية :

لقد عملت السياسات البيئية الدولية على إعادة الانتشار الجغرافي للشركات الصناعية الرأسمالية على الخارطة العالمية ، وذلك بسبب زيادة الضرر البيئي الناتج من الملوثات الصناعية الناجمة من النشاطات الصناعية للشركات في الدول المتقدمة نتيجة للنمو الصناعي الذي تشهده تلك الدول ، ولهذا اتبعت العديد من الدول الصناعية الراسمالية ستراتيجيات ضمن خططها التنموية تقتضي بترحيل بعض شركاتها الصناعية الاكثر تلوثا الى الدول النامية التي تطبق قوانين بيئية اقل صرامة .

وبهذا اصبحت الدول النامية بمثابة (ملجأ للتلوث) لشركات الدول الراسمالية ، كما ان صرامة القوانيين البيئية في الدول الصناعية يعد وسيلة للمحافظة على اسواقها من منافسة المنتوجات الخارجة للدول النامية ، وهو ما يقيد صادرات الدول النامية ، ومن ثم التاثير في نموها [7] .

ونخلص من ذلك ان لتباين درجة تطبيق القوانين التي تحد من حرية الشركات الصناعية في طريقة التخلص من فضلاتها ضمن اراضي الدول النامية ، دورا بارزا في إعادة توزيع الشركات الصناعية ذات التلوث الخطير على النظم البيئية المتنوعة ، لقد أدركت حكومات الدول المتقدمة قبل النامية الآثار البيئية التي يمكن ان تحدثها بعض صناعات الشركة الرأسمالية ، وعليه وصلت حكومات الدولة المتقدمة الى قناعة ان بيئتها لم تعد تستوعب المزيد من التلوث الصناعي ، ولهذا أخذت حكومات الدول الأوربية بإتباع ستراتيجيات يتم بموجبها تشجيع أصحاب الشركات الصناعية الرأسمالية بإقامة مشاريعها خارج حدود الدول الصناعية الرأسمالية مستغلة عدم

صرامة القوانين البيئية في الدول النامية كمنفذ لترحيل مشاريعها الاستثمارية ، وبهذا اصبح تباين درجة تطبيق القوانين البيئية عاملا في انتقال رؤوس الأموال والشركات الصناعية بين دول العالم الصناعي المتقدم والدول النامية ، مما جعل من هذا العامل دافع لتحول الاستثمار العالمي للصناعة بما يتلاءم ومفاهيم العولمة الاقتصادية .

1-1-4- ارتفاع تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة نحو الدول النامية :

ادت سيطرة الشركات عابرة الحدود الوطنية على قطاع واسع من النظام الصناعي الدولي ، الى تصدير فائض رأسمالها المتراكم لغرض الاستثمار [8] وأدى عدم استجابة النظم القانونية الداخلية للنشاط المتنامي والمتزايد للشركات الصناعية الى نمو الشركات الصناعية التي تعكس حقيقة وجوب إخضاعها للقواعد القانونية الدولية ، فقد بلغ عدد الشركات الصناعية متعددة الجنسية في ظل العولمة الاقتصادية – عددها من (11000) شركة تتحكم بـ(82000) شركة وليدة [9] .

ولهذا اشارت بعض الدراسات التي تهتم بدراسة واقع الاستثمارات الاجنبية في العالم النامي ، قبل العولمة الاقتصادية ، الى وجود تدهور لدور الولايات المتحدة الامريكية كمصدر للاستثمارات الصناعية المباشرة مع بروز اهميتها كمستورد لهذه الاستثمارات ، وفي المقابل كانت اوربا تحظى بدور كبير كمصدر للاستثمرات الصناعية ، وبمكانة عالية كمستورد لها ، في حين كانت الدول النامية لا تمثل قطبا لجذب تلك الاستثمارا ت ، اذ لم يزد حجم استثماراتها في معظم سنوات العقد السابع والثامن من القرن المنصرم عن ربع الاستثمارات الصناعية العالمية [10] .

ولكن بعد العولمة الاقتصادية ، فقد شهد السوق الامريكي موجة كبيرة من التراكم الراسمالي وبدات الشركات الصناعية الضخمة بتوسيع استثماراتها خارج نطاق هذا السوق [11] ، فتزامن نمو الاستثمارات الاجنبية مع تزايد عدد الشركات متعددة الجنسية عابرة الحدود الوطنية ، حيث كان عدد الشركات سنة 1975 (احد عشر الف شركة) ولها (ثمان وعشرين الف فرع) في الخارج ، واصبح عددها سنة 1995

(خمسا واربعين الف شركة) ولها (اثنان وثمانون الف فرع) لتصل سنة 2000 الى (ستين الف شركة) تتوزع عبر اكثر من (150) دولة [12] .

كما تزامن نمو عدد لشركات عابرة الحدود مع زيادة تدفق رؤوس الاموال لغرض الاستثمارات الصناعية ، فبلغ نمو تصدير رؤوس الاموال من (300) الف مليون دولار سنة 1972 الى (866) مليار دولار سنة 1999 [13] .

وتجد الاشارة الى ان الشركات متعددة الجنسية تعود الى (الولايات المتحدة الامريكية ، الاتحاد الاوربي ، اليابان) فتبلغ حصة هذه الدول من الاستثمارات الصناعية الاجنبية ما يقارب بين (85%–95%) من مجمل الاستثمارات العالمية [14] ، وبهذا فان النمو في رؤوس الاموال في الدول الصناعية المتقدمة يعكس الاتجاهات المتزايدة للاستثمارات وتدفق الاستثمارات الاجنبية المباشرة [15] .

وبناءا على ما تقدم فقد اخذت الاستثمارات الصناعية الاجنبية تتوطن في كثير من الدول النامية ، وسيطرت على مواقع مهمة من قطاعاتها الاقتصادية المتمثلة بـ(المعادن والطاقة والزراعة والخدمات) [16] .

ومن كل ما تقدم نخلص الى ان لتراكم رؤوس الاموال للشركات الراسمالية الاجنبية ، بسبب النمو الصناعي التي شهده القطاع الصناعي الراسمالي في الولايات المتحدة الامريكية واوربا واليابان في العقدين السابقين ، اثرا في دفع اصحاب تلك الشركات في التفكير لتصدير رؤوس اموالهم الى حيث تتوفر عوامل التوطن الصناعي والاستثمار الاقتصادي، وبما ان عوامل التوطن الصناعي متوفرة في الدول النامية والمتمثلة بالايدي العاملة الرخيصة وتوفر المادة الاولية للكثير من الصناعات ، ولهذا فقد حظيت الدول النامية بالنصيب الاوفر في جلب تلك الاستثمارات ، ومن ذلك ندرك ان عامل ارتفاع تدفق الاستثمارات الصناعية الاجنبية جاء كنتيجة لتراكم رؤوس الاموال وسببا لها .

وبهذا اصبح عامل ارتفاع تدفق الاستثمارات الصناعية الاجنبية عاملا مهما في التقليل من تاثير الحدود السياسية للدولة في الحد من انتقال رؤوس الاموال ، وهذا ما يتناغم مع توجهات العولمة الاقتصادية التي يشهدها العالم .

1-2- واقع التدهور الاقتصاد للدول النامية في ظل العولمة الاقتصادية :

بعد ظهور نتائج العولمة الاقتصادية ، شهد معدل النمو للناتج المحلي الاجمالي في الدول النامية – انخفاضا وذلك بسبب توجه الدول المتقدمة نحو تحرير انتاجها الصناعي من الاعتماد على المواد الاولية التي تصدرها الدول النامية التي اصبحت في عقد التسعينات لا تتجاوز ثلث ما كانت الدول المتقدمة تستورده [17] .

وان ما يفسر ذلك هو حدوث خلل في معدل التبادل التجاري بين الدولة النامية والمتقدمة لصالح الأخيرة ، حيث تراجع الطلب العالمي على السلع الزراعية والصناعية لمنتجات الدول النامية بمجرد انتهاء مرحلة اعادة البناء الهيكلية الصناعية في الدول المتقدمة ، مما ادى الى انخفاض اسعار تلك السلع في السوق العالمي ، مما أدى إلى تفاقم العجز في موازين مدفوعات الدول النامية ، التي اضطرت الى الاقتراض من المؤسسات التمويلية الدولية والخاصة بمعدلات فائدة مرتفعة [18] .

وبهذا تضخمت الديون في الدول النامية بعد العولمة الاقتصادية وهذا ما يمكن ملاحظته في الشكل البياني رقم (1) .

– فضلا عن ذلك فان الشركات متعددة الجنسية المستثمرة في الدول النامية عملت على رفع مديونية الدول النامية من خلال تهريب رؤوس الأموال إلى خارج نطاق الدول النامية او التهديد بتهريبها لكي تجبر حكومات الدول النامية على تقديم تنازلات ضريبية تبلغ مليارات الدولارات او إجبار تلك الحكومات على أعطاء امتيازات لتلك الشركات لاقامة مشاريع بنية تحتية ، ومن ناحية اخرى فان تلك الشركات تعمل على تخفيض وباستمرار مستوى اجور عمالهم الدافعين للضرائب الحكومية ، مما ترتب عليه انخفاض حصة الاجور من الدخل القومي على المستوى العالمي وفي

الوقت نفسه تفاقمت البطالة المقنعة في مجتمعات الدول النامية بشكل متزامن للعجز في الموازنات الحكومية [19] .

ونتيجة لذلك ، لقد تمادت الدول النامية في الاقتراض من المؤسسات التمويلية الدولية ، لاعتقاد حكوماتها بانها تحقق مكاسب رأسمالية من القروض في ظل استمرار حالة التضخم العالمي واستفحالها ، اذ انها تقترض بدولارات مرتفعة القيمة ، ثم تسدد مستقبلا بدولارات منخفضة القيمة [20] ولهذا تضاعفت المديونية الخارجية في الدول النامية كاحد نتائج الاقتصاد المعولم .

وبناءا على ما تقدم ، لقد تزايدت الديون الخارجية للدول النامية من (565) مليار دولار سنة 1980 وهي المدة التي لم تظهر فيها العولمة الاقتصادية – الى ان بلغت الديون بعد العولمة الاقتصادية (1408.1) مليار دولار في عام 1992 ، واستمر ارتفاع الديون لتصل سنة 2002 الى نحو (2186.4) مليار دولار ، وتجدر الاشارة هنا الى ان ارتفاع معدل خدمة الدين الذي زاد عن (100%) يعد احد أسباب ارتفاع ديون دول العالم النامي [21]

فضلا عن ذلك فان المقرضين من الدول المتقدمة يجبون من تسديد القروض اكثر مما يقرضونه ، فان اقساط خدمة الديون تنمو اسرع من معدل زيادة المعونة ، كذلك تتزايد اقساط خدمة الديون بمعدل اسرع مرتين من مكاسب التصدير التي تجلب العملة الاجنبية للازمة لسداد الديون [22] .

وبهذا يمكن ادراك حقيقة ان احد العوامل المؤدية الى زيادة مديونية الدول النامية بعد العولمة الاقتصادية هو – اتجاهات التجارة الخارجية ، فان انخفاض الصادرات الصناعية للدول النامية الى دول العالم قياسا بالصادرات العالمية من جهة ، وضعف التبادل التجاري بين الدول النامية من جهة اخرى ، بالاضافة الى انخفاض نسبة مساهمة القطاع الصناعي ضمن الناتج المحلي الاجمالي ، حيث ما تزال الدول النامية متخلفة صناعيا [23] .

وتجد الاشارة هنا الى ان هنالك تباينا في نسبة الديون ضمن دول العالم النامي ، اذ تأتي امريكا الجنوبية بمركز الصدارة في المديونية بنسبة (38.7%) من اجمالي الدين الخارجي للدول النامية ، وتأتي بعدها الدول الاسيوية والدول الافريقية نسبة (32.9%) و (16.1%) على التوالي [24] .

لقد ترتب على زيادة المديونية للدول النامية مظاهر بالغة الخطورة تمثلت في تفاقم تهريب رؤوس الاموال الوطنية والتلاعب باسعار المواد الخام ، وفرض الشروط السياسية القاسية من الدول المتقدمة (المقرضة) ، ويتمثل مازق الدول المدينة في صعوبة ايجاد توازن بين الاقتراض والعمل على تسديد الدين (اقساط + فوائد) ، بين الاستمرار في تمويل الاستيرادات عن طريق توفير واردات مالية تعد لازمة لتمويل الاستهلاك والإنتاج والاستثمار [25] .

لقد برزت للعولمة الاقتصادية اثار سلبية في اقتصاد دول عالم النامي ، اذ شهدت الخمس عشرة السنة المنصرمة تقدما اقتصاديا لعدد قليل من دول العالم ، اذ ارتفع الدخل القومي في (15) دولة فقط ، في حين تراجع نمو الدخل القومي في (100) دولة جميعها من الدول النامية ، أي تراجع الدخل بنسبة (1.6) بليون نسمة من سكان الارض ، وهم يشكلون ربع سكان العالم ، حيث تراجع نصيب الدول الاشد فقرا التي تشكل (80%) من مجموع سكان العالم خلال الثلاثين سنة الماضية من (3و2%) الى (1.4%) ، في حين ارتفع نصيب الدول الأكثر غنى التي تشكل (20%) من مجموع سكان العالم – من (70%) الى (85%)[26]

ونخلص مما تقدم الى أن انخفاض الناتج المحلي الاجمالي في الدول النامية جاء نتيجة لتحرير الدول الصناعية جزء مهم من قطاعها الصناعي من الاعتماد في انتاجها الصناعي على المادة الاولية التي تصدرها الدول النامية ، اذ اخذت الشركات الصناعية الراسمالية تجوب الدول النامية وتحصل على المادة الأولية من داخل الدول النامية وبأسعار منخفضة بسبب تهديد الشركات الصناعية الرأسمالية لحكومات الدول النامية بتهريب رؤوس الاموال الى خارج الدولة المضيفة لتلك الشركات لكي تجبر

تلك الحكومات على تقديم تنازلات ضريبية من جهة وتخفيض اسعار المادة الاولية التي تبيعها لتلك الشركات من جهة اخرى .

وفي الوقت نفسه أخذت السلع الصناعية المنتجة من الشركات الصناعية متعددة الجنسية تنافس السلع الصناعية المنتجة محليا في الدول النامية ، مما ادى الى انخفاض اسعارها وتعرضها للكساد ، وها ما جعل القطاع الصناعي في الدول النامية لا يساهم الا بنسبة ضئيلة في الناتج المحلي الإجمالي ، مما ادى الى تفاقم مشكلة العجز في موازين مدفوعات الدول النامية .

وبناءا على ذلك شهد اقتصاد الدول النامية تدهورا في ظل العولمة الاقتصادية اضطرت بموجبه حكومات الدول النامية الى زيادة الاقتراض من المؤسسات التمويلية الدولية والخاصة بمعدلات فائدة مرتفعة .

2- المبحث الثاني : انعكاسات الاقتصاد المعولم على توجهات الأنشطة الاقتصادية في الدول النامية

2-1- اثر التدهور الاقتصادي في الدول النامية على إتباع ستراتيجية (التكثيف الزراعية) [1*]

لقد كانت زيادة تركيز الدول النامية على القطاع الزراعي بمثابة محاولة جادة للحفاظ على العملية الاجنبية من التسرب الى الخارج ، لغرض تحجيم نمو المديونية التي أصابت اقتصادها بعد العولمة الاقتصادية ، بالاضافة الى سد العجز الحاصل في الغذاء ، اذا ما علمنا ان نسبة الاكتفاء الذاتي للدول النامية يتراوح بين (39%- 92%) [27] .

وتبعا لذلك سعت الدول النامية لزيادة الانتاجية الزراعية متبعة بذلك ستراتيجية يتم بموجبها تشجيع العاملين في القطاع الزراعي للاستثمار الاراضي الحدية وزيادة انتاجية الهكتار من خلال تكثيف الري واستعمال كميات متزايدة من الأسمدة والمبيدات وعدم إتباع الدورات الزراعية [28] .

وبهذا فقد جاء توجه الدول النامية نحو التكثيف الزراعي كنتيجة لزيادة مديونيتها ، تلك الديون التي كانت احد افرازات الاقتصاد المعولم الذي ساد العالم ، فأثبتت أحدى الدراسات الحديثة – ان نتائج القياس الكمي في الكشف عن تأثير بعض مؤشرات المعتمدة للاقتصاد المعولم في تحفيز النشاط الزراعي في الدول النامية ، جاءت كالآتي : [29] .

١) أسهم مؤشر (نسبة الدين الخارجي الى الصادرات للدول النامية كمؤشر عن العولمة الاقتصادية) – في نمو الناتج الزراعي بنسبة (40%) .

٢) اسهم مؤشر (نسبة الدين الخارجي الى الناتج المحلي الإجمالي في الدول النامية كمؤشر عن العولمة الاقتصادية) – في نمو الناتج الزراعي بنسبة (30%) .

٣) أسهم المؤشر (نسبة الصادرات الى الناتج المحلي الإجمالي في الدول النامية كمؤشر عن العولمة الاقتصادية) – في نمو الإنتاج الزراعي بنسبة (20%) .

٤) أما المؤشر الرابع للاقتصاد المعولم المتمثل بـ(نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر الى الناتج المحلي الإجمالي كاحد مؤشرات العولمة الاقتصادية) فقد أسهم في رفع معدل نمو الناتج الزراعي في الدول النامية بنسبة (10%) .

وتبعا لذلك أخذت الدول النامية تشجع ما يسمى بـ(ستراتيجية الثورة الخضراء) تحت حجة أنها كفيلة بان تحقق ما عجز الإصلاح الزراعي من تحقيقه في مجال زيادة الانتاج والإنتاجية الزراعية [30] ، وما ينتج عن ذلك من تحقيق للأمن الغذائي ولسد النقص الحاصل في الغذاء لسكان الدول النامية الذي يشهد نموا متزايدا لا مثيل له في الدول المتقدمة (ينظر شكل بياني رقم (2)) .

وكنتيجة لاتباع ستراتيجية (الثورة الخضراء) مع انخفاض المستوى المعرفي للمزارع في الدول النامية – فقد افرط المزارع في استعمال المواد الكيميائية والمبيدات

الحشرية التي يستعملها المزارع لمكافحة الافات الزراعية ومنها مركب (DDT) وهو أكثر المبيدات انتشارا في العالم [31] .

لقد ترتب على الاستعمال المفرط لهذا المبيد خطر على مستقبل التربة الإنتاجي ، حيث يعمل على تدهور الكتلة الحية للتربة ، ومما يزيد من خطورة المبيدات الحشرية التي يستعملها المزارع لمكافحة الآفات الزراعية ومنها مركب (DDT) انه شديد الثبات ويبقى يستعملها دون أن يتحلل زمنا طويلا ، فوجدت نسبة عالية من المبيد الحشري (الاندرين) تبلغ نحو (41%) من الكمية التي استعملت في إحدى الحقول وذلك بعد انقضاء أربع عشرة سنة[32].

وبناء على ما تقدم نستنتج أن إتباع الدول النامية لستراتيجية (التكثيف الزراعية) كان بمثابة نتيجة حتمية لواقع التدهور الاقتصادي الذي كان من ابرز مؤشراته زيادة مديونية الدول النامية ، ولمعالجة المديونية سعت الدول النامية لإتباع ستراتيجية (التكثيف الزراعية) كمحاولة منها لتقليص عملية تسرب العملات الأجنبية الى الخارج من جهة ولسد العجز الحاصل في الغذاء بسبب نمو سكانها الهائل بما لا يتناسب مع إنتاجيتها الزراعية من جهة أخرى .

2-2- اثر العولمة الاقتصادية في نمو الاستثمار الصناعي التابع للشركات متعددة الجنسية ضمن الدول النامية :

لقد وضعت العديد من المنظمات الاقتصادية تعاريف للعولمة الاقتصادية بعد ان ظهر اثرها في الاقتصاد الدولي ، ومنها تعريف منظمة (صندوق النقد الدولي) (TMF) الذي ينص ((ان العولمة الاقتصادية تعني تزايد الاعتماد الاقتصادي المتبادل بين دول العالم بوسائل فيها زيادة حجم وتنوع معاملات السلع والخدمات عبر الحدود ، فضلا عن التدفقات الراسمالية الدولية واقامة المشاريع الصناعية للشركات متعددة الجنسية حيث تتوفر عوامل توطنها ، ولا يتم ذلك الا من خلال سرعة انتشار التكنولوجيا على المستوى العالمي)) [33] .

ومن هذا المنطق فان العولمة الاقتصادية في معناها الجوهري تعد تطورا لهيكل اقتصادي جديد يمتاز بالكونية والشمولية وبانه اقتصاد عالمي مفتوح من جهة ، والمركز والتمركز بين الاقطاب الاقتصادية الثلاثة المتمثلة بـ(الولايات المتحدة الامريكية ، الاتحاد الاوربي ، اليابان) من جهة اخرى [34] .

وتبعا لذلك برزت الشركات متعددة الجنسية كوسيلة ونتيجة للاقتصاد المعولم ، تلك الشركات الضخمة التي اخذت تجوب دول العالم لغرض الاستثمار ، كما انها تعمل على تدويل الانتاج ، اذ اصبحت العملية الانتاجية داخل المشروع الراسمالي لا تتم على المستوى القومي كما كان يحدث في الماضي ، وانما على المستوى العالمي [35] .

وبهذا فان للعولمة الاقتصادية تاثيرا مباشرا وغير مباشر في العلاقات الدولية ، فهي عملية كبرى تحاول اخضاع العالم لها بمفاهيم واساليب مختلفة وتعد الشركات متعددة الجنسية احدى اهم وسائل العولمة الاقتصادية ، فاذا كانت الدولة تعد محور الاقتصاد الدولي ، فان الشركات متعددة الجنسية تعد محور اقتصاد العولمة وذلك بوضع العالم في اطار سوق كونيه واحدة خاضع لسيطرة هذه الشركات ونشاطها [36] .

وبناءا على ذلك فالشركات متعددة الجنسية باتت احدى اكبر الجماعات الضاغطة نحو تبني ايدلوجيات العولمة الاقتصادية فكرا ومضمونا ذلك انها تعد المحرك الأساسي للنظام الراسمالي بشقيه الانتاجي (التجارة الدولية والاستثمار الصناعي الاجنبي المباشر) والمالي (عولمة الاسواق المالية) فالشركات متعددة الجنسية اصبحت ظاهرة كونية ولها من الامكانات والقدرات ما تتجاوز به الحدود الوطنية للدول . [37] .

وفي الوقت نفسه فان الدول النامية تفتقر الى عنصر اساسي كانت الدولة المتقدمة قد اجتازته وهو البناء الأساسي للبنية التحتية للنشاط الصناعي الذي يهيئ مناخا ملائمة اقتصاديا اكثر لتسريع التنمية الاقتصادية [38] ، لقد شجعت الدول

المتقدمة عملية الاستثمار الصناعي في الدول النامية لخدمة اقتصادها في مجال التوسع في الإنتاج الصناعي [39] فأدركت الدول الصناعية بان تشكيل وتنمية النشاط الصناعي وتنمية رهان كبير للتنمية في اية دولة[40] .

ولهذا اخذت الدول الصناعية بوضع ستراتيجيات تنموية معتمدة على التوسع في النشاط الصناعي في الدول النامية تابعة للشركات متعددة الجنسية [41] ومن هذا المنطلق بدأت رغبة الدول الصناعية في زيادة استثمار رؤوس الأموال وتشجيع المستثمرين على توظيف أموالهم خارج نطاق الدول المتقدمة ، بعد ان أدى التصنيع الواسع النطاق في الدول الصناعية الى استنزاف الموارد الطبيعية المتمثلة بالموارد المتجددة وغير المتجددة وتوليد النفايات [42] بالإضافة الى ارتفاع استهلاك الطاقة وما رافقه من زيادة الملوثات ، فشهدت الدول الصناعية استهلاكا كبيرا للطاقة وصل الى (318) [2*] إكساجول [43] .

لقد ادى النمو والتنمية الاقتصادية في الدول النامية الى استمرار التدهور البيئي الناتج عن الافراط في استعمال الموارد الطبيعية غير المتجددة مما يستنفذ قابليتها على البقاء والتجدد التلقائي [44] وتبعا لذلك أخذت الدول الصناعية تحاول البحث عن أماكن لتوطين مشاريعها الصناعية خارج حدودها السياسية محاولة منها لخفض الضرر البيئي المتزايد من مشاريعها الصناعية ، بالاضافة الى ما تجنيه تلك الدول من ارباح هائلة نتيجة استغلال المشاريع الصناعية للمواد الاولية في الدول النامية ، وبهذا جاءت العولمة الاقتصادية لتتناغم مع طموحات الدول الصناعية الرأسمالية واهدافها [45] .

وفي المقابل فقد رحبت الدول النامية بالتوطن الصناعي للشركات متعددة الجنسية املا منها في تحقيق درجة من الإصلاح للهيكل الاقتصادي ، وعليه أخذت الاستثمارات الأجنبية المباشرة تنمو في الدول النامية لعوامل عديدة منها اتساع حجم السوق المستهلك لمنتجات تلك الصناعات ، وانخفاض أسعار العمل فضلا عن توفر المواد الأولية التي تحتاجها تلك الصناعات [46] .

وبناءا على ما تقدم اخذت الاستثمارات الصناعية الأجنبية تنمو في الدول النامية ، ظهرت توجهات اقتصادية في الدول النامية تعمل على زيادة استيراد المشاريع الصناعية الأجنبية ، تلك الصناعات التي عملت على نشر نمط من الاستهلاك السلعي [47] وبهذا ارتفع عدد الشركات متعددة الجنسية التي تزاول العمل الصناعي ليصل الى (63000) شركة أم تدير (690000) شركة وليدة ، تركزت مبيعات هذه الشركات في الالكترونيات والمعدات الالكترونية والسيارات والبترول والكيمياويات والمستلزمات الطبية [48] .

وخلاصة لما تقدم عملت مقتضيات العولمة الاقتصادية على تصدير الشركات الصناعية نحو الدول النامية ، حيث تتوفر عوامل التوطن لمشاريعها الاقتصادية بشكل عام والصناعية منها على وجه الخصوص ، ان زيادة تصدير الشركات الصناعية جاءت كنتيجة لمعطيات الاقتصاد المعولم التي تدعو الى زيادة تدفقات رؤوس الأموال وزيادة حجم السلع والخدمات المنتقلة عبر الحدود الدولية وتنوعها، وبهذا أصبح للعولمة الاقتصادية تأثير مباشر وغير مباشر في نمو الاستثمار الصناعي ضمن الحدود السياسية للدول النامية ، مما جعل العالم خاضعا لسوق عالمية موحدة وخاضعا لسيطرة الشركات المتعددة الجنسية ونشاطها .

اضف الى ذلك ، ان التدهور البيئي الذي أدركته الأنظمة السياسية في دول أوربية وأمريكة ، جعلت تلك الانظمة تفكر وبجدية في البحث عن ستراتيجية يتم بموجبها التخفيف من التلوث الصناعي الذي عمل على زيادة التدهور البيئي في الدول المتقدمة ، حيث تناغمت عملية ترحيل المشاريع الصناعية الملوثة مع الجوهر الأيدلوجي للفلسفة الاقتصادية لمنظور الاقتصاد المعولم الذي يفتح الطريق أمام نقل الصناعات التي تعد مصادر التلوث الصناعي إلى الدول النامية ، وبهذا جاءت العولمة الاقتصادية ومفاهيمها كوسيلة لإنعاش البيئة والاقتصاد في الدول الرأسمالية الصناعية وسبب من أسباب التدهور البيئي في الدول النامية .

3- المبحث الثالث

واقع التدهور البيئي في الدول النامية في ظل العولمة الاقتصادية :

3-1- اثر الفضلات والمخلفات الصناعية للشركات متعددة الجنسية في التدهور البيئي للدول النامية :

ادى النمو والتنمية الاقتصادية في بعض دول العالم إلى تحسين مستويات الحياة ونوعيتها ، كانت اثار ذلك في البيئة بشكل سلبي في الدول المتقدمة [49] ولم تكتف الدول الصناعية بزيادة الانتاج والاستثمار في أراضيها ، بل أخذت تنشر نشاطاتها الصناعية من خلال شركاتها في جميع الدول النامية في ظل المنظور الحديث للعولمة الاقتصادية ، وتجدر الإشارة الى انه لحد الان لا يوجد مخطط عام لقانون يحكم توزيع مسؤولية الضرر البيئي ما بين الدول الاصل (المصدرة للشركات متعددة الجنسية MNES) والدول المضيفة لتلك الشركات[50].

فعلى الرغم من الثروة الهائلة للمعلومات والدراسات حول موضوع التنظيمات البيئية للمؤسسات متعددة الجنسية (MNES) ، الا إنها أخفقت في اختيار المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي المتسبب عن طريق تصدير التكنولوجيا الخطيرة على البيئة من خلال الشركات الصناعية متعددة الجنسية (MNES) ، فان الدول المصدرة للتكنوجيا تميل الى الإبقاء على وجهة النظر الخاصة بنظام (اقتصاد السوق الحر) التي تقتضي ان تتم معالجة قضية السلامة البيئية التي تشكلها نشاطات المؤسسات الصناعية للشركات متعددة الجنسية (MNES) داخل اراضي الدول المضيفة [51] .

لقد ادركت الدول الصناعية حقيقة مفادها ان جزءاً من ستراتيجية التنمية الاقتصادية هو هدمه النظام البيئي ، حيث اعتبرت تلك الستراتيجية ان الكائن البشري جزء من النظام الحيوي (Biosphere) الذي تفاعل فيه النظم البيئية المتكونة من النظام الصخري (Lithosphere) والغلاف المائي (Hydrosphere) والغلاف الغازي (Atmosphere) ، حيث يتعرض النظام الحيوي الى عملية تدمير مستمرة [52] .

وبناءا على ما سبق أخذت الدول الرأسمالية بتصدير الخطر البيئي (الصناعي) من خلال المشاريع الدولية ضمن الشركات متعددة الجنسية التي تستخدم تكنولوجيا ذات الضرر البيئي الخطير في الدول النامية [53] فضلا عن ذلك بان ما شجع تلك الشركات من التوجه نحو الاستثمار في الدول النامية هو هدفها في استغلال الفوائد الناجمة عن الاستثمار داخل الدول النامية المتمثلة بـ (العمالة الرخيصة ، توفر مصادر الطاقة ، توفر المواد الخام) ، فضلا عن التيسيرات التشريعية والمالية والتنظيمية وهي تيسيرات تتيح لها استثمارا أفضل وتسويقا أكثر ، ولهذا فالتقويم التكنولوجي في الغرب كان حافزا للإسراع في التوطن الصناعي في الدول النامية [54] .

لقد تمثلت الملوثات الصناعية التي تفرزها الشركات متعددة الجنسية (MNES) بالمواد السامة و الضارة في البر او في الجو او خلاله ، بالإضافة الى التلوث من المنشات والأجهزة المستخدمة في الاستكشاف او الاستغلال [55] .

ووفقا للمنظور الحديث للاقتصاد المعولم تم نشر مراكز الشركات متعددة الجنسية الصناعية في دول عديدة ، وفي ظل غياب قانون دولي يحكم في توزيع مسؤولية الضرر البيئي ما بين الدول الاصل (الدول المصدرة للشركات متعددة الجنسية) والدول المضيفة لها ، وتبعا لذلك تمادت تلك الشركات في تدهور النظام البيئي في الدول المضيفة على الرغم من انخفاض المعو نات الدولية لمعالجة اثار التلوث والتدهور البيئي في الدول النامية وبناءا على ذلك أخذت الأنظمة البيئية بالتدهور ، وقد أصاب التدهور كل من الأنظمة الحيوية التي تشمل كل من الانظمة المائية والغازية والتربة على حد سواء ، حيث تتعرض هذه الأنظمة إلى تدهور غير مسبوق وهذا ما أثبتته العديد من البحوث البيئية .

3-1-1- اثر المخلفات الصناعية للشركات متعددة الجنسية في تلوث التربة :

لقد اثرت الانشطة الصناعية للشركات متعددة الجنسية – في اتساع تلوث التربة [3*] في الدول النامية ، وذلك لما تطرحه تلك الصناعات من مخلفات صلبة وسائلة بشكل مستمر ، حيث عملت تلك المخلفات على تغيير خصائص التربة الفيزيائي والكيميائي والبايلوجي [56] كما تعد مياه الفضلات الصناعية التي لم يتم معالجتها المسؤول عن تدهور التربة ، اذ تؤثر مياه الفضلات الصناعية في الخصائص البايلوجية للتربة ، حيث اشارت بعض الدراسات بان الكتلة الحية للتربة تنخفض بزيادة تركيز العناصر الثقيلة في التربة ومنها الزنك والنحاس[57].

كما تؤثر تلك المياه في الخصائص الفيزيائية للتربة من خلال التغير في الخواص الكيميائية للتربة والذي يمكن ان ينعكس على بعض الخواص الفيزيائية ، حيث أثبتت إحدى الدراسات بان الحموضة العالية في مياه الفضلات الصناعية يمكن ان يكون لها تأثير مذيب لمعظم مكونات التربة ، ويمكن ان تؤدي الى انخفاض في قيم الوزن النوعي للتربة [58] .

فبعد توسع النشاط الصناعي للشركات متعددة الجنسية ، برزت مشكلة تلوث التربة في الدول النامية ، حيث أصبحت التربة مكانا لطرح النفايات او دفن مخلفات الإنتاج الصناعي ، بالإضافة الى مخلفات الاستهلاك البشري للسلع ونفاياته [59] .

ومما تقدم نستنتج بان الفضلات الصناعية الناتجة من الأنشطة الصناعية للشركات متعددة الجنسية كان لها اثر بالغ في المنظومة البيئية للتربة في الدول المضيفة (الدول النامية) من خلال ما تطرحه المنشاة الصناعية التابعة لتلك الشركات ، وبهذا فان أزمة تغير الخصائص البايلوجية والكيميائية والفيزيائية للترب القريبة من تلك المنشاة الصناعية – تتناسبت طرديا مع تزايد كمية الفضلات الصلبة والسائلة التي يتم طرحها على تلك الترب أو دفنها فيه .

3-1-2- اثر المخلفات الصناعية للشركات متعددة الجنسية في تلوث المياه :

تستعمل المياه في الصناعة كمادة خام او مادة مساعدة في الانتاج او لاغراض التبريد Cooling او التنظيف Washing او التصريف Flushing ، فبعد استعمال المياه في عملية التصنيع تخرج المياه على شكل مياه عادمة صناعية تحتوي حسب المصدر على عناصر كيميائية عضوية وغير عضوية سامة ، وهي ما تعرف بالمياه الثقيلة مثل الزرنيخ والكروم والزئبق والنيكل والنحاس والرصاص والزنك كما تحتوي على الاملاح والزيوت والشحوم [60] .

وغالبا ما تعمل المصانع على القاء فضلاتها السائلة في الانهر ، ويتم تسرب مياه الفضلات الصناعية الى المياه الجوفية ، حيث يوجد اتصال بين المصدرين ، ففي اقليم المناخ الصحراوي يحدث تسرب للمياه السطحية المتمثلة (بمياه الانهر) الى مكامن المياه الجوفية ، في حين يحدث العكس من ذلك في اقليم المناخ الرطب ، اما النوع الاخر من مخلفات المنشاة الصناعية فيتمثل بالفضلات الصلبة ، حيث تلقى الفضلات الصناعية الصلبة في العراء ، وعندما تسقط الامطار تعمل على اذابة تلك الفضلات وتتسرب المياه الناتجة من عملية الاذابة الى اعماق التربة حيث مكامن المياه الجوفية [61] .ينظر الشكل التوضيحي (3).

وبناءا على ذلك احدثت زيادة المياه الصناعية المطروحة في مياه الانهر خللا بيئيا في النظام البيئي للانهر من خلال تاثير الفضلات المطروحة في زيادة المتطلب الحيوي للاوكسجين (BOD) [4*] (Biological oxygen Demand) حيث ان زيادة المتطلب الحيوي للاوكسجين يتناسب طرديا مع زيادة تركيز الفضلات السائلة العضوية التي تطرح من الانشطة الصناعية ، والتي تعجز البكتريا ضمن الانظمة البيئية المائية في تحليلها الى مواد اقل ضررا على الكائنات التي تعيش ضمن بيئة مياه النهر .

وتجدر الاشارة هنا الى ان الفضلات السائلة كمياه عادمة صناعية مطروحة في انهر دول العالم النامي من المنشاة الصناعية التابعة الى الشركات متعددة الجنسية – بلغت (700) مليون طن سنويا [62] .

فعلى سبيل المثال لا الحصر ، ان المخلفات الصناعية المطروحة من المنشات التابعة للشركات متعددة الجنسية في تونس – تقدر بـ(18910125م3) من مياه الفضلات و (6) مليون طن من مادة (Phosphogypsum) سنويا ، وفي المغرب تطرح معظم السوائل التي تطرحها المنشات الصناعية في مياه السواحل الاقليمية ، اذ تقدر كمياتها بنحو (930) مليون م3 سنويا ، أي بنحو (90.2%) من جملة المخلفات الصناعية السائلة [63] .

وبهذا ارتفع مؤثر زيادة تلوث المياه مع زيادة التطور التكنولوجي وذلك نتيجة للكميات الضخمة من النفايات الناتجة من المنشآت الصناعية والتي تجد طريقها الى الانهار [64] .

ونخلص مما تقدم الى ان المياه العادمة الصناعية المطروحة من المنشاة الصناعية التابعة للشركات متعددة الجنسية اضافت ملوثات صناعية ثقيلة الى البيئة المائية للانهر والبحار ضمن الحدود السياسية للدول النامية ، مما احدث خللا خطيرا للبيئة المائية متمثلة بظهور مشكلة الاثراء الغذائي (Eutrophication) حيث اوجدت هذه المشكلة زيادة في كثافة الهائمات النباتية المتمثلة بالطحالب المزرقة وانخفاض نسبة الاوكسجين المذاب (Do) ، مما جعل من تلك المياه الملوثة بيئة غير ملائمة لاستمرار الحياة لاغلب الكائنات الحية ضمن بيئة مياه الانهر في الدول النامية .

3-2- نتائج التدهور البيئي في الدول النامية بسبب اتباع ستراتيجية (التكثيف الزراعية)

3-2-1- نتائج التدهور البيئي بسبب ازالة الغابات الاستوائية :

نتيجة لافرازات العولمة الاقتصادية – فقد تكبلت الدول النامية بالديون الخارجية ، وهذا ما تم بحث اسبابه في المبحث الاول من هذا البحث ، مما دفع بحكومات دول أمريكا الوسطى والجنوبية ووسط افريقيا وجنوب شرق اسيا الى تشجيع العاملين ضمن القطاع الزراعي من سكانها على اتباع الزراعة الكثيفة وعدم اتباع الدروات نمط الزراعية والأخذ بمبدأ (الثورة الخضراء) لسد حاجة سكانها من الغذاء ، بهدف التقليل من تسرب العملة الصعبة الى خارج تلك الدول ، وتبعا لتوجهات تلك الحكومات تدفقت اعداد كبيرة من المزارعين لاستثمار اراضي حدية ، حيث غالبا ما تحد تلك الاراضي الغابات الاستوائية [65] .

وبناءا على ذلك تحولت اراض واسعة محايدة للغابات الاستوائية الى مزارع للحبوب وتربية الحيوانات ، على الرغم من ان تلك المزارع غير صالحة من الناحية البيئية والاقتصادية للتوسع الزراعي ، ولهذا عملت ستراتيجية (التكثيف الزراعية) على الضغط على التربة واستنزاف مغذياتها التحتية واحلال انواع من الاعشاب الضارة محل النباتات الزراعية ، وانخفاض انتاجية المراعي انخفاضا حادا ، وبهذا تحولت الملايين من الهكتارات من بيئة ملائمة لنمو الغابات الى اراضي جرداء [66] .

مما جعل بيئة الغابات الاستوائية معرضة لحالات من الطوارئ البيئية كان يقل التساقط المطري عن معدله وتكرار نوبات الجفاف ، وهذا يؤدي الى قصور في النمو النباتي نتيجة شحة الموارد المائية ، والذي يؤدي الى حدوث خلل في سلسلة العلاقات البيئية [67] .

بالاضافة الى تدهور النظام البيئي للغابات الاستوائية بكل مكوناته المنتجة (Producter) والمستهلكة (Consumer) والمحللة (Decomposer) .

لقد اثبتت الدراسات ان الغابات الاستوائية وشبه الاستوائية هي الاكثر ضررا في ازالة الغابات التي تشكل (56%) من مجمل مساحة الغابات في العالم ، في حين لا تتجاوز نسبة الغابات المعتدلة المنتشرة في اغلب الدول الصناعية (44%) [68] ومن اكثر المناطق تعرضا للازالة في الغابات تلك التي تقع في شمال افريقيا ، نتيجة

لتعرضها لعملية الافراط في الازالة وانخفاض نسبة الامطار ، ففي المغرب العربي تبلغ مساحة الغطاء الغابي (6.5) مليون هكتار ، بلغت المساحة الغابية التي تعرضت الى الازالة (300.000) هكتار سنويا ، وذلك بسبب الرعي الجائر وقطع الاشجار والاحتطاب والتوسع الزراعي والامراض ، وفي الجزائر تقدر مساحة الغابات بنحو (3.670.000) هكتار تشكل (1.5%) من جملة المساحة ، و (15%) من غابات اقليم شمال الصحراء ، وتبلغ نسبة التدهور من الغابات ما بين (15%-20%) أي (1500) هكتارا سنويا ، وفي تونس تقدر المساحة الاجمالية للغابات (970.187) هكتارا ، حيث تبلغ المساحة المتدهورة (400.000) هكتار [69] .

وبهذا يعد العامل البشري عاملا رئيسيا في عملية التصحر وتدهور التربة اذ تقدر منظمة دول التعاون والتنمية الاقتصادية ان المخزون الكلي من الاخشاب في الغابات بنحو (315) مليار متر مكعب الا ان هذا المورد يكون عرضة للنضوب في نهاية الامر اذا اذا تجاوز استهلاك الاخشاب مقدار الزيادة السنوية التي تقارب 6% متر مكعب [70] .

ومما تقدم نرى ان لستراتيجية (التكثيف الزراعية) دورا في تقليص مساحة الغابات الاستوائية وشبه الاستوائية ، تلك الغابات التي لها دور بارز في احداث التوازن الحراري للغلاف الغازي وان تقليصها شكل احد العوامل المؤدية الى الجفاف في الدول النامية ، حيث تفاقم مشكلة الجفاف وشحة الامطار وتذبذبها في المناطق المدارية شبه الرطبة والمعتدلة الدافئة كما في مناطق دول الساحل الافريقي من السنغال وحتى اثيوبيا وجنوب الى وسط اسيا والى وسط الصين وغربها فخلال العشر سنوات الاخيرة شهدت مناطق واسعة من دول الساحل ، الافريقي ودول جنوب الصحراء الكبرى تذبذبا في كمية الامطار وقلة في كمياتها ، فكثير من الانهار الموسمية اخذت تجف على مدار السنة تقريبا [71] .

وتبعا لذلك أنخفضت نسبة الاراضي المغطاة بالغابات في العديد في البلدان النامية ما بين الاعوام 1990 الى 2000 في كمبوديا انخفضت النسبة من

(56.1%) الى (52.9%) اما في الفلبين تراوحت هذه النسبة ما بين (22.4%) في عام 1990 و (19.4%) في عام 2000 اما في السودان فقد كانت النسبة (30%) في عام 1990 واصبحت (25.9%) عام 2000 في حين بقيت النسبة ثابتة لهذه الاعوام في كل من جيبوتي وعمان ، اذ بلغت النسبة في كلا البلدين (صفر%) . في حين نجد ان نسبة المساحات المغطاة بالغابات ثابتة اذا لم تكن في حالة زيادة في البلدان المتقدمة اذ ارتفعت في فنلندا من (71.8%) الى (72%) وكانت في المملكة المتحدة (10.9%) في عام 1990 ارتفعت الى (11.6%) عام 2000 ، في حين بقيت السويد محافظة على نسبة الغابات خلال هذه الاعوام والتي تقدر بـ (56.9%) من مساحة اراضيها [72] .

ومن هنا يتضح ان الافراط في ازالة الغابات ، بسبب (التكثيف الزراعية) ، يعطي مؤشرا بان الدول التي تقع الغابات ضمن حدودها السياسية – لم تمتلك انظمة وقوانيين صارمة للحد من ازالة الغابات او لم تطبق قوانينها التي تضمن سلامة الغطاء الغابي ، مما جعل من عملية ازالة الغابات الاستوائية وتقليصها مشكلة لها اثارها السلبية في تدهور البيئية العالمية متمثلة في احداث الجفاف والتصحر في الدول النامية ، " ينظر خريطة رقم (1) "

3-2-2- نتائج التدهور البيئي بسبب انخفاض التنوع الاحيائي :

لقد سعت العديد من الدول النامية الى تحقيق درجة عالية من الاكتفاء الذاتي للغذاء لشعوبها ، ولهذا انتهجت حكومات الدول النامية اساليب ووسائل عديدة لتنمية انتاجها الزراعي ، ومن تلك الاساليب تشجيع العاملين في القطاع الزراعي – على الاستعمال المفرط للاسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية والزراعية [73] .

ان ما شجع المزارعين على الاستعمال المفرط للاسمدة والمبيدات – هو انخفاض اسعار تلك المواد ، حيث انخفضت تكلفة سماد النتروجين الى نصف ما كانت عليه الاسعار في عقد الخمسينات من القرن المنصرم ، ويمكن تفسير زيادة الطلب على الاسمدة والمبيدات الزراعية في الدول النامية – هو زيادة الطلب على

استهلاك اللحوم ، وذلك بسبب التحول الحضاري التي تشهدها مجتمعات الدول النامية ، حيث ان انتاج اللحوم المتغذية على الحبوب يتطلب ستة عشر ضعفا ما يتطلبه انتاج البروتين النباتي [74] .

وقد ترتب على ما سبق تفاقم مشكلة تلوث التربة الذي كان له الاثر في انخفاض التنوع الاحيائي الزراعي ، وهذا بدوره ادى الى انخفاض مساهمة القطاع الزراعي في الناتج القومي الاجمالي للدولة ، ولهذا تشير الدراسات الى ان الحفاظ على التنوع الاحيائي يساهم في تلبية الحاجات الغذائية ، ويعمل في النهاية على تحقيق جزء كبير من الاكتفاء الذاتي للمجتمعات البشرية [75] .

ومن هذا المنطلق يتضح ان انخفاض التنوع الاحيائي يعمل على خفض إنتاجية الأرض حيث يشكل خطرا على مجمل الكائنات الحية المنتجة والمستهلكة والمحللة ضمن النظام البيئي للتربة ، وبذلك يعد التصحر الناتج بفعل تلوث التربة احد افرازات مشكلة انخفاض التنوع الاحيائي في المناطق الجافة وشبه الجافة في الدول النامية [76] .

ومما تقدم نستنتج ان لعلاقة الارتباط بين واقع التنوع الاحيائي واتساع التصحر علاقة عكسية ، حيث ان انخفاض التنوع الاحيائي بفعل الافراط في استعمال المبيدات والمخصبات الزراعية ، عمل على تحويل التربة من صالحة للانبات الزراعي واعالة الكائنات الحية المحللة منها في التربة الى تربة غير قابلة لاعالة الكائنات الحية ، مما ادى الى تفاقم مشكلة التصحر وزيادة توسعه ، وفي الوقت نفسه فان الافراط في ازالة الغابات بسبب اتباع ستراتيجية التوسع والتكثيف الزراعية ، بالاضافة الى التوسع في صناعة الاخشاب ، كل ذلك عمل على ابقاء نسبة ثاني اوكسيد الكاربون في الغلاف الغازي بنسبة تتراوح بين (26%–33%) من مجمل ما يتم اطلاقه سنويا من هذا الغاز في العالم بفعل نمو النشاط الصناعي العالمي [77] .

اذ تشير التقديرات الى ان حوالي (1.4كم 2) مليون من مساحة الغابات المطرية الاستوائية يتم القضاء عليها في كل دقيقة مما يؤدي الى انقراض (50–150) نوعا تقريبا من الكائنات الحية في اليوم الواحد في تلك الغابات ، وتجدر الاشارة الى ان الغابات بشكل عام والمدارية منها على وجه الخصوص لها اهمية كبيرة بالنسبة للتنوع الاحيائي العالمي ، حيث يوجد حوالي (80%) من التنوع الاحيائي النباتي والحيواني في الغابات المدارية يعدها تمثل موائل لها [78] .

وهذا بدوره يؤدي الى تفاقم مشكلة تغير المناخ نحو الدفء وما يرافقه من زيادة تكرار حدوث نوبات الجفاف في العالم ، وبهذا فان التكثيف الزراعية جاءت كنتيجة لاثار العولمة الاقتصادية في الدول النامية التي اثرت في زيادة تكرار نوبات الجفاف حيث اظهرت الدراسة ان المدة الممتدة من عام (1975–1989) والتي تمثل مدة قبل العولمة الاقتصادية كانت نسبة السنوات فيها التي يحدث الجفاف (42.8%) في حين المدة (1989–2002) والتي تمثل مدة بعد العولمة الاقتصادية كانت النسبة (50%) [5*] ينظر جدول رقم (2) ، مما ادى الى انقراض الكثير من الكائنات الحية .

وبهذا يتضح ان مشكلة تغير المناخ العالمي سبب ونتيجة لمشكلة انخفاض التنوع الاحيائي ، حيث ان انخفاض التنوع الاحيائي يعمل على تدهور الانظمة البيئية واحداث خلل في التوازن الحراري ضمن الغلاف الغازي ، اذا ما علمنا ان الاشجار والنباتات ضمن بيئة الغابات تعمل على امتصاص غاز ثاني اوكسيد الكاربون (Carbon dioxiden) وهو الغاز الرئيس الذي سبب الاحتباس الحراري ، فضلا عن محافظة الغابات على رطوبة التربة ، وهذا يؤدي الى تخفيض نسبة الجفاف والتصحر [79] ينظر الشكل التوضيحي رقم (4) .

ومن هذا المنطق فقد ساهمت العديد من العوامل احدها انخفاض التنوع الاحيائي وازالة الغابات الى اتساع الرقعة المتصحرة ولاسيما في الدول التي تقع ضمن اقليم المناخ الصحراوي وشبه الصحراوي ، فمثلا في شمال افريقيا تعاني نحو (86%)

من اجمالي مساحتها من مشكلة التصحر ، ويتخذ التصحر في هذا الاقليم مظاهر عدة ، تتلخص في الانجراف المائي ، والانجراف الريحي ، وزحف الرمال ، وتدهور الغطاء النباتي [80] .

3-2-3- نتائج التدهور البيئي بسبب تلوث مياه الصرف الزراعي في الدول النامية

التربة مورد متجدد من موارد البيئة وبهذه الصورة يمكن للتربة ان تعيل الانسان عند اصلاحه لها ، ولكن عندما اتسعت العديد من الدول النامية ستراتيجية (التكثيف الزراعية) اصبح التوجه نحو استعمال المبيدات الحشرية والاسمدة الكيمياوية لمكافحة الافات من حشرات وفطريات واعشاب غير مرغوب فيها هي اذا بقت تؤثر في الانتاجية الزراعية [81] .ولكن نتيجة جهل المزارعين في استعمال تلك المبيدات والاسمدة ، عمل على تراكم كمية من هذه المخصبات والمبيدات في التربة ، وعند ري التربة فان جزءا من تلك المبيدات والمخصبات الزراعية سوف يذوب في مياه الري وتتساقط الامطار ستعمل مياه الامطار على نقل ما تبقى من المبيدات والمخصبات الى مجاري المائية المجاورة للاراضي الزراعية المتمثلة بالنهر ، ويشترك بهذا كل من مياه الصرف الزراعي والمياه الجوفية [82] .

ومن هنا برزت مشكلة تلوث مياه الانهر بما تحمله مياه الصرف الزراعية بواسطة المبيدات والمخصبات الزائدة عن حاجة المزروعات ، التي شكلت تهديدا حقيقيا على التوازن البيئي لمياه الانهر مما ادى الى انخفاض التنوع الاحيائي (Biodiversity) للكائنات الحية فيها [83] .

وبهذا فان نقل الانهار للمياه الملوثة بالمبيدات الى البحار ادى الى موت الكثير من الكائنات الحية ، ولعل موت نسبة كبيرة من البلانكتون في البحار من اخطر نتائج تلوث مياه البحار بالمبيدات والمخصبات المنقولة بواسطة مياه الانهر ، حيث يعمل البلانكتون على توازن الاوكسجين وثاني اوكسيد الكاربون نسبة (70%) [84] .

وبناءا على ذلك فقد اثر تلويث مياه السواحل البحرية ، بواسطة المبيدات والمخصبات الزراعية ، في التوازن التركيب الكيميائي للغلاف الغازي ، واذا علمنا ان البحار مسؤولة عن امتصاص ثاني اوكسيد الكاربون بواسطة المادة الخضراء للنباتات البحرية الموجودة في أعماق البحار ، فان تضرر نسبة كبيرة من البلانكوتون سيشكل خطرا كبيرا على واقع التركيب الكيميائي للغلاف الغازي [85] .

وكذلك فان زيادة تركز مركبات الفوسفات (كاحد مركبات المخصبات الزراعية) في مياه البحار على نمو زائد للطحالب وبعض النباتات المائية الاخرى ، مما ادى الى ظهور ظاهرة التشبع الغذائي (Eutrophication) ، حيث يعمل التشبع الغذائي على زيادة المتطلب الاوكسجيني (Do) حيث تزيد النباتات على استهلاك الاوكسجين المذاب [86] .

وتبعا لذلك ادى الى موت ثروات هائلة من الاسماك المتوطنة في البحار الملوثة ، كما اوضحت احدث الدراسات انه عند وضع مجموعة من الاسماك في مياه ملوثة بالمبيدات يحصل لها انخفاض في نسبة الاجسام المضادة مما يؤدي الى موتها ، وان وجود الجرعات دون القاتلة من المبيدات في مياه الانهار والبحار قد يؤثر في نمو الاسماك وتكاثرها وهذا يؤدي الى قتل اعداد كبيرة من صغارها [87].

المبحث الرابع

البعد السياسي للتدهور البيئي في الدول النامية :

4 – 1 : اثر التدهور البيئي في الأمن الغذائي :

تعد مياه الصرف الصناعي ومياه الصرف الزراعي من أهم مصادر تلوث المياه في الدول النامية ،حيث تحتوي المياه العادمة الصناعية على مواد كيميائية ضارة، بالإضافة الى المياه الصرف الزراعي الناتجة من النشاط الزراعي الكثيف وتربية الحيوانات وتصنيع علف الحيوانات ،بالإضافة الى المياه الصرف الزراعي التي تحمل تركيزا عاليا للمواد الكيميائية والمبيدات بسبب الافراط في استخدامها[88].

وقد عمل تفاقم مشكلة تلوث المياه السطحية على تزايد تركيز الملوثات للمياه الجوفية ،وذلك بسبب زيادة كمية المياه العادمة الصناعية والزراعية في الأحواض السطحية المغذية للمياه الجوفية التي ترشح الى الطبقات الحاوية على المياه الجوفية، وكذلك بسبب طرح مختلف أنواع الفضلات الصلبة التي تتعرض فيما بعد الى عملية إذابة عند سقوط الإمطار [89]. فنلاحظ مثلا في الدول العربية ،كنموذج للدول النامية ، ان اغلب تربها رملية الى مزيجيه عالية المسامية والنفاذية تمتص المياه بسرعة بسبب تكوينها الكلسي الرملي [90]. ينظر خارطة رقم (3) .

ونتيجة لزيادة تلوث المياه السطحية والجوفية في الدول النامية أصبحت العذبة (الصالحة للاستخدام البشري) نادرة من الناحيتين المطلقة والنسبية [6*] ،وقد تزايدت ندرة المياه بسبب التلوث [91]. ولما كانت معظم الدول النامية تقع ضمن إقليم المناخ الصحراوي التي تنخفض فيها التساقط المطري التي يتراوح فيها التساقط المطري (صفر.200ملم) ينظر خارطة رقم (4)، كان طبيعيا ان تكون الأنهار الكبرى خارجية المنبع التي تمثل بـ (نهر النيل، دجلة، الفرات، السنغال، سيبلي) [92].فعلى سبيل المثال تصل نسبة فقديات الأنهر خارج حدود الدول العربية(80%)[93].

وبناءا على ندرة المياه في الدول النامية برزت الصراعات على الأنهر الدولية international river [7*] حيث أثبتت الدراسات التي اجريت على مستوى العالم global water assessment ، ان نصيب الفرد من المياه قد انخفض بسبب تسارع النمو السكاني والتوسع في القطاع الزراعي والصناعي والتي تتطلب مياه أكثر وباستمرار، لكن تكرار نوبات الجفاف مع تفاقم مشكلة تلوث المياه عملت على تحديد أمكانية زيادة المياه لتلبية متطلبات التنمية الاقتصادية،ولهذا انخفض نصيب الفرد من المياه الصالحة للاستخدام الى اقل من (250م^3/السنة) في معظم الدول الفقيرة [94].

ولهذا أصبح لندرة المياه دور في الصراعات الدولية، حيث تضاعف استخدام المياه في العالم بشكل عام ،حيث ان (80) دولة من دول العالم النامي يسكنها (40%)من

سكان العالم تعاني الآن نقصا خطيرا في المياه، وسوف تشتد المنافسة على المياه لإغراض الري والصناعة والاستهلاك المحلي، ولهذا ظهرت بوادر لنشوب صراعات دولية حول مياه الأنهر في أمريكا الجنوبية كما هو الحال في نهري (ريودي لابلاتا وبارانا)، وفي جنوب وجنوب شرق أسيا (الميكونغ والكانج) وفي أفريقيا (نهر النيل)، وفي الشرق الأوسط (نهر الأردن،والليطاني،والعاصمي والفرات)[95].

ومن هنا ظهر للانظمة النهرية المشتركة وندرة المياه بسبب التلوث اثر في واقع العلاقات الدولية ،وهو نابع من ذلك التناقض القائم بين الحدود السياسية للدولة واتجاهات تدفق الموارد المائية ،حيث يكتسب هذا الاعتبار أهميته عموما لكون (40%) من سكان العالم يعتمدون على أنظمة نهرية تشترك فيها دولتان او اكثر.وبهذا الصدد أشار إحدى الدراسات الى تقدير نسبة التحكم الحالية لدول المجاورة لدول العربية في شرايين المياه العربية بـ (88%)[96].

وهذا ما اثبتته احدث الدراسات [97] – بان هنالك توقع مستقبلي بانخفاض متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية الصالحة للاستخدام البشري لبعض الدول العربية (كنموذج للدول النامية) ينظر جدول رقم (2) .

ومما سبق نستنتج بان ندرة المياه الصالحة للاستخدام البشري نابعة بالاساس من تفاقم مشكلة تلوث المياه السطحية والجوفية مما جعل المياه من الموارد المتصارع عليها دوليا ،حيث اتخذت لبعض دول المنبع للأنهر في الدول النامية من ندرة المياه الصالحة للاستخدام ذريعة للتدخل شؤون الدول التي يمر فيها مصاب الأنهر،وفي الوقت نفسه أخذت ندرة المياه تحجم نطاق التنمية في دول العالم النامي طالما ان مشاريع التنمية تحتاج الى المزيد من المياه.وبهذا أدت أزمة المياه العذبة في الدول النامية الى حدوث تدهور حقيقي ضمن واقع الامن المائي في الدول النامية.

4 – 2 أثر التدهور البيئي في الامن الغذائي في الدول النامية :

تعد الخصائص الكيميائية والفيزيائية للتربة من أهم محددات الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي للدولة ،وبسبب الإفراط في استخدام الأسمدة الكيميائية ضمن نمط الزراعة

الكثيفة في الدول النامية . ادى ذلك في النهاية الى إنهاك التربة، حيث تحتوي الأسمدة الكيميائية على نسبة من الأملاح، وان ما زاد من تدهور التربة هو عدم اتباع المزارع في الدول النامية المعايير العلمية بشكل يتلاءم مع نوعية التربة وحاجة النبات لها [98].

أضف الى ذلك تعرض التربة الى عوامل التعرية كما هو الحال في السودان والصومال والعراق وسوريا ومصر، حيث تفاقمت مشكلة تعرية التربة بفعل ضعف الغطاء النباتي وارتفاع نسبة الملوحة في المياه الجوفية .

وان ما زاد التردي الأمن الغذائي في الدول النامي ة . هو إتباع ستراتيجيات الاستثمار الكثيف للأراضي الزراعية الحدية، وبشكل خاص بعد سيادة العولمة الاقتصادية في العالم وبروز آثارها الاقتصادية، مما أدى الى استنزاف خصوبة التربة، حيث شهدت بعض الدول النامية قيام استثمارات كبيرة ضمن القطاع الزراعي في المناطق الحدية شبه الجافة أدى ذلك الى انخفاض كبير في مخزون المياه الجوفية وارتفاع ملوحة التربة واتساع التصحر وارتفاع تكاليف الاستثمار، وبهذا ظهرت مشكلة التصحر تلك المشكلة التي تعد من اهم المعوقات الرئيسية للتنمية الزراعية ، مما ادى في النهاية إلى انخفاض الناتج المحلي الزراعي [99].

أضف لما تقدم، ان عدم استخدام أسلوب الدورة الزراعية ضمن نمط الزراعة الكثيفة،عمل على انخفاض إنتاجية الوحدة المساحية، فان زراعة محصول واحد ولمدة مستمرة في قطعة الأرض نفسها . اثر في زيادة استنزاف العناصر الغذائية للتربة ومن ثم أنهاك التربة، وبخاصة اذا كان المحصول المزروع لايترك مخلفات كافية للتربة، وهذا يؤدي في النهاية الى جعل التربة غير صالحة للزراعة، مما يدفع بالمزارع إلى ترك الأرض دون زراعة مما يؤدي الى ظهور الملوحة نتيجة لارتفاع المياه الجوفية بالخاصية الشعرية[100].

ومن هنا نلاحظ ان تردي الأمن الغذائي في الدول النامية يرجع الى تدهور قاعدة الموارد الزراعية بسبب اتساع التصحر وتكرار نوبات الجفاف وزيادة استخدام

الأسمدة، وهذا بدوره أدى إلى تقليص المساحات الصالحة للزراعة واتساع مساحة التصحر، مما أدى الى جعل الاكتفاء الذاتي في الغذاء تحديا حقيقيا[101].

ومما سبق يتضح ان المقومات الطبيعية المطلوبة للمزيد من الاستثمار لم تعد متاحة، حيث ان المستثمر من الأراضي الزراعية اخذ بالانخفاض في الدول النامية، حيث فرضت محددات جديدة على التنمية الزراعية ومستقبل امتدادات الغذاء الى الدول النامية، حيث ان استعداد الدول المتقدمة لمساعدة الدول النامية اخذ في التراجع على المستوى الثنائي وعلى مستوى التكنولوج ي الحيوية الحديثة التي يبنى عليها مستقبل التنمية الزراعية، وعليه سوف تتصاعد المنافسة بين الدول والتكتلات الاقتصادية على تبني التكنولوجيات الحيوية،وبهذا أصبحت قدرات العلم والتكنولوجيا فعالا في المنافسة الدولية[102].

ومن هنا يمكن ان ندرك حجم مشكلة تدهور النظام الايكولوج ي للمياه والتربة مع غياب وسائل التكنولوجيا الزراعية الحديثة في الدول النامية، حيث وجدت علاقة متبادلة بين تدهور الأنظمة الايكولوجيۃ للمياه والتربة وواقع الأمن الغذائي في الدول النامية [103].

ونتيجة لذلك زاد عدد السكان ناقصي الأغذية فبلغ (826) مليون نسمة، وبمعدل زيادة قدرها (8) ملايين شخصا سنويا،وقد أظهرت البحوث والتحليلات العلمية للأقاليم الجغرافية ضمن دول العالم النامي، بان عدد السكان الذين يعانون من نقص في الأغذية سيرتفع في أفريقيا (جنوب الصحراء الكبرى وشمال أفريقيا) في حين يكون الإقليم الأقل حدة في عدد السكان ناقص الأغذية إقليم جنوب شرق أسيا وأمريكا الجنوبية والبحر الكاريبي[104].

ويمكن تصنيف الدول النامية الى أربع مجاميع حسب درجة تحقيق نسبة التفائها الذاتي من الأغذية الى [105]:-

١. دول العجزة الغذائي ذات الدخل المنخفض، مثل الصومال والسودان وموريتانيا وأفغانستان واليمن وباكستان،وهذه الدول عاجزة بشكل خطير في تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء.
٢. دول العجز الغذائي ذات الدخل المتوسط، وتتراوح نسب الاكتفاء الذاتي فيها بين (49%) للأردن،و(92%) للمغرب، وتتضمن مصر والعراق والأردن ولبنان وسورية وتونس وإيران.
٣. تعد نسب الاكتفاء الذاتي بالغة الانخفاض في الدول العجز الغذائي ذات الدخل المرتفع ، التي تضم معظم الدول المنتجة للنفط ، اذ تتراوح بين (39%) لليبيا و(49%)للجزائر وتبلغ نسبيا اقل في معظم دول الخليج.

وبناءاً على واقع العجز الغذائي لبعض الدول النامية، بلغت قيمة الواردات من مجموع السلع الغذائية الرئيسية نحو (16.7) مليار دولار عام 2000 ، في حين بلغت قيمة صادرات الحبوب حوالي (9,1) مليار دولار ، وبهذا يتضح ان حجم الفجوة من السلع الغذائية بلغت قيمتها (7.6)مليار دولار ، تسهم سلع الحبوب بالنصيب الأكبر من قيمة فجوة السلع الغذائية بنسبة (47,2%)، وبلغت الفجوة الغذائية للحبوب نحو (39.9) مليون طن بنسبة اكتفاء ذاتي إجمالي للدول النامية بلغ (49,1%)[106].
وقد انعكس واقع العجز الغذائي في الدول النامية على تردي الأمن الغذائي، كما تشهد ذلك دول شمال أفريقيا ودول أمريكا الجنوبية ودول شرق أسيا ، اذا ما علمنا ان تحقيق الأمن الغذائي لتلك الدول يحتاج إلى ان تنتج الدولة اكبر قدر مما تحتاجه من غذاء بالكمية المتوازنة بطريقة اقتصادية تراعي الميزة النسبية لتلك الدولة في إنتاج السلع التي تحتاجها وان تكون منتجاتها قادرة على التنافس مع المنتجات الأجنبية اذا لزم الأمر ، وان يتوفر لها صادرات زراعية وصناعية بحيث تؤمن ما تحتاجه من النقد الأجنبي لاستيراد المواد الغذائية التي لا تمتلك ميزة نسبية في إنتاجها محليا [107].

ومما سبق نستنتج ان الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبايلوجية للتربة والمياه في الدول النامية ، قد تعرضت الى تغير خطير، بعد ان تعرضت كل منها الى التلوث سواء من إتباع إستراتيجيةة التكثيف الزراعية او من جراء إضافة الملوثات السائلة الصلبة الى التربة والمياه المجاورة للمنشأة الصناعية للشركات متعددة الجنسية ، وبخاصة بعد العولمة الاقتصادية ،مما كانت له انعكاسات سلبية على واقع الإنتاجية الزراعية في الدول النامية خاصتا ظهور نتائج التدهور البيئي الذي أصاب الموارد الطبيعية المتمثلة بـ (المياه والتربة) التي تمثلت باتساع التصحر وندرة المياه العذبة ، وان ما زاد أزمة الأمن الغذائي في الدول هو تزامن التدهور البيئي الذي أصاب الموارد المائية والتربة مع غياب وسائل التكنولوجي ة الزراعية ، مما اوجد معوقات حقيقية تحول دون التنمية الزراعية وزيادة إنتاجية الوحدة المساحية .

ومن هنا ظهرت وتفاقمت مشكلة العجز الغذائي التي برزت في الآونة الأخيرة كمشكلة دولية خاصتا بعد ان شهد الواقع الديموغرافي للدول النامية زيادة هائلة في السكان ،وتبعا لذلك زاد عدد السكان ناقصي الأغذية ،مما دفع حكومات الدول النامية إلى وضع إستراتيجيا ت لسد النقص الغذائي تم بموجبها رفع قيمة الواردات من السلع الزراعية تلك الواردات التي فاقت قيمة صادرات الدول النامية من السلع الزراعية ، وهذا له انعكاسات سلبية على اقتصاد الدول النامية تمثل في تسرب العملة الأجنبية الى خارج تلك البلدان هذا من جهة ،وتردي واقع الامن الغذائي من جهة اخرى.

4 – 3 البعد السياسي للتدهور البيئي في الدول النامية :

لقد برز للمشكلات البيئة دور في الصراعات السياسية الدولية ، حيث إشارات الدراسات بهذا الصدد . ان الندرة النسبية للموارد المتجددة وغير المتجددة تساعد على حدوث صراعات سياسية وحروب للسيطرة على منابع المياه العذبة والترب الخصبة[108]. ونتيجة للافراط في الاستعمال غير المثالي للموارد الطبيعية ظهرت في الدول النامية نتائج التدهور البيئي تمثل بالعجز المائي ، نتيجة تلوث مياه الانهار وتكرار نوبات الجفاف ، بالاضافة الى تقليص الاراضي الصالحة للزراعة واتساع

مساحة التربة الملوثة وتدهور نوعيتها ، وبهذا فقد تحول شبح الجفاف وشحة المياه الصالحة للاستخدام البشري الى عامل من عوامل الصراع والتوتر السياسي ، مما شكل عاملا حقيقيا هدد الامن الاقتصادي والامن الغذائي والامن الصحي لسكان الدول النامية [109] .

وبهذا يعد الإجهاد البيئي للأنظمة الايكولوجي ة للتربة والمياه سببا ونتيجة للتور السياسي وما تبعه من نزاع مسلح محتمل ، وهذا ما يثبته التاريخ المعاصر، فلطالما تصارعت الدول لفرض او مقاومة السيطرة على أحواض الأنهر والترب الخصبة[110]. ومن هنا ظهرت النظرية الحديثة التي تفسر واقع العلاقات السياسية الدولية، التي أشارت الى ان ابرز سمات النظام السياسي العالمي هي سمة الهيمنة التي تمارسها الدول العظمى على الدول الصغرى والتابعة، فالعالم وفق هذه النظرية . منقسم بنيويا إلى نوعين من الدول، هي الدول مهيمنة أو تحاول الهيمنة على الموارد الطبيعية ، وتقع في مركز النظام السياسي العالمي[111].

وكروو فعل شعوب الدول النامية إزاء توجهات الدول المتقدمة، هو جعل من بعض الدول النامية بيئة صالحة للإرهاب ، من اجل الحصول على الدور الذي تبتغيه على المستوى الدولي ، حيث يتم ممارسة الإرهاب على مستوى الدولة بقصد التخلص من الاستغلال الأجنبي لمقدرات الدول النامية ومواردها ،او للإضرار باقتصادات دولة معينة ، بتدمير منشآتها الصناعية والتجارية مما شكل وسيلة ضغط عليها لتغير مواقفها السياسية والاقتصادية [112].

ومن هنا يتضح إن هنالك وثيقة بين الأمن الدولي وواقع التدهور البيئي ، فتدهور البيئي لمقومات الإنتاج الزراعي قد هدد استقرار الدول ، وبخاصية تلك التوترات السياسية التي خلقتها التغيرات في الموارد المائية والتربة ، وقد أخذت قضايا البيئة بعدا استراتيجيا حيث لم يعد نشوب التوترات والنزاعات العسكرية قاصرا على حدوثها بمفردها ، ولكنها أصبحت ممتزجة بتحديات عالمية جديدة واسعة النطاق تهدد الحياة البشرية والمساواة الاقتصادية والأمن الدولي ،وبات الارتباط بين مشاكل البيئة والمن

الدولي في تزايد ، حيث تعتبر أزمة المياه وتدهور التربة من أهم مشكلات العصر التي يمكن إن تهدد حاضر العلاقات الدولية ومستقبلها[113] .

فالدول النامية تفتقر إلى عنصر أساسي كانت الدول المتقدمة قد اجتازته . هو البناء الأساسي الذي يهي ئ مناخا اقتصاديا أكثر ملائمة لتسريع علاقات التنمية الاقتصادية مما أضاف عبئا كبيرا على دول هذه الاقتصاديات وعلى مقدراتها في إعداد ستراتيجيات أكثر ملائمة مما هو سائد في الدول المتقدمة لكي تكون مطابقة لحاجتها الأساسية لتطوير دولها في محورين أساسيين هما الاقتصاد والاجتماع معا،مما دفع بالدول النامية إلى المغالات في استغلال مواردها الطبيعية خارج إطار المفاهيم الاقتصادية تحت وطأة التدهور الاقتصادي التي تتطلب المزيد من استغلال الموارد الطبيعية [114].

وهكذا فالإجهاد البيئي يشكل جزءا مهما من الأسباب المرتبطة بالنزاع الدولي على مستوى العالم بشكل عام والدول النامية على وجهه الخصوص ، ويمكن للإجهاد البيئي إن يكون عاملا مساعدا للصراعات الدولية ،وذلك من خلال العلاقة المتبادلة بين التدهور الاقتصادي والبيئي، فالسبب المباشر لأي نزاع دولي يبدو اضطرابا سياسيا ، ولكن الأسباب الكامنة غالبا ماتشمل على تردي قاعدة الموارد الطبيعية (المياه الصالحة للاستخدام البشري والتربة الخصبة) وقدرة هذه الموارد على تحقيق الأمن الغذائي للسكان [115].

وجدير بالذكر ان لاقارة الافريقية شهدت تزايداً مطرداً في عدد الصراعات والنزاعات المسلحة اذ شهد عام 1996 وحدة نزاعات مسلحة في اكثر من (14) دولة افريقية اذ خلفت هذه الحروب وراءها اكثر من ثمانية ملايين لاجئ ونازح ومشرد [116] .

ومن هنا برزت للتدهور البيئي اثأر في واقع العلاقات الدولية ،من خلال اثر التدهور البيئي في الأمن المائي الدولي ، حيث عمل التدهور البيئي على إحداث أزمات في المياه ، لقد ارتبطت معضلة المياه ارتباطا وثيقا بالسياسة في السنوات الأخيرة ضمن

الدول النامية بشكل عام ومنطقة الشرق الأوسط على وجه الخصوص ، ذلك لما لتقليص الموارد المائية من إبعاد اقتصادية ، فأن النمو المتزايد الذي يشهده القطاع الزراعي والصناعي ارتبط بشكل مباشر بعملية التزود المائي ، ونتيجة لازمة المياه أصبحت مشكلة توفر المياه عاملا يقيد الجهود إلى التطور والتنمية لعديد من الدول النامية [117].

ففي الشرق الاوسط ، على سبيل المثال لا الحصر ، سعت بعض الدول التي تقع مياه الانهار في اراضيها ، الى وضع ستراتيجيات للتحكم بالموارد المائية لدول الجوار لتحقيق اهداف سياسية ، مستغلة شحة المياه وتلوثها في دول الجوار ، ومن هنا ظهرت الرغبة في انشاء مشروع جنوب شرق الاناضول الذي حمل اهدافا سياسية اذ تسعى تركيا من خلال هذا المشروع تعزيز مكانتها ضمن اقليم الشرق الاوسط سياسياً واقتصادياً [118] .

وبهذا شهد القرن الحادي والعشرين تحولات عميقة ،تمثلت في تزايد مشكلات البيئة ، بحيث لم يعد من الممكن إن تناقش العلاقات الدولية الاقتصادية والسياسية والأمنية ، من دون إن يكون للمسائل البيئية مكان الصدارة ،بل ان التحديات التي تفرضها هذه القضايا ستكون هي العوامل المحددة لكيفية تطور العلاقات الدولية [119].

ونلخص مما تقدم إلى إن معظم الصراعات الدولية مبنية على أساس ندرة الموارد الطبيعية ،تلك الموارد التي تشكل جزءاً أساسياً من الأمن القومي للدولة . فأن تحقيق الامن القومي يستلزم تحقيق الامن الغذائي والامن المائي للدولة ، ذلك لان تحقيق الامن الغذائي يعزز اقتصاد الدولة من خلال الحد من عملية تسرب العملة الأجنبية إلى خارج الدولة ،كما إن تحقيق الأمن المائي يجعل الدولة قادرة على استيعاب نمو احتياجات قطاعات الاقتصادية والتنموية للدولة وبهذا يجعل الدولة قادرة على النهوض الاقتصادي ،طالما إن تحقق الأمن المائي يعد ضرورة للتنمية الاقتصادية .

ومن هنا ندرك إن من أهم ضروريات الأمن للدول النامية هو تحقيق الأمن المائي والغذائي وإلا تعرضت تلك الدول إلى تهديدات سياسية تهدف إلى تحقيق تنازلات

سياسية من المحتمل إن تدفع حكومات بعض الدول إلى الدخول في صراعات عسكرية ، ومن هنا ظهرت بعض المشاريع في الشرق الأوسط يهدف في مضمونها الى استغلال الموارد المائية كورقة ضغط سياسية على الدول الإقليمية كما هو الحال في مشروع (الكاب) التركي.

ومن هنا اغلب الصراعات الاقليمية والحكومية ما بين الأعوام (1990) و (2002) في قارة افريقيا واسيا والشرق الاوسط اذا ما قورنت بالولايات المتحدة الامريكية واوربا [120]. ينظر شكل بياني رقم (5) .

الاستنتاجات:

١ –لقد أحدثت العولمة الاقتصادية تدهوراً اقتصادياً في الدول النامية تمثلت بأنخفاض الناتج المحلي الإجمالي وزيادة مديونيتها والتي بلغت (2186.4) مليار دولار وارتفاع معدل خدمة الدين الى (100%).

٢ –اتبعت الدول النامية ستراتيجيات اقتصادية كرد فعل من حكوماتها إزاء الآثار التي أحدثتها العولمة الاقتصادية في اقتصاديات الدول النامية ،ومن تلك الإستراتيجيات (التكثيف الزراعي)ولكن تنفيذ تلك الستراتيجة على اسس غير مدروسة اثر سلبا في النظام البيئي في الدول النامية.

٣ –لقد اثرت ستراتيجية (التكثيف الزراعية) في تفاقم المشكلات البيئية للدول النامية من خلال ظهور مشكلات بيئية متمثلة بـ (تلوث التربة وتلوث مياه الأنهر وانخفاض التنوع الإحيائي وارتفاع التصحر).

٤ –لقد زادت المطروحات من الفضلات الصناعية السائلة والصلبة من الشركات الصناعية المتعددة الجنسية، التي تعد إحدى نواتج العولمة الاقتصادي،مما زاد من تفاقم مشكلات البيئة بكل أنواعها.

٥ –يشكل التدهور البيئي في الدول النامية تهديدا حقيقيا للأمن الغذائي والبيئي والصحي للدول النامية ،مما كان له انعكاساته على واقع العلاقات السياسية الدولية.

التوصيات :

١ -ينبغي على الانظمة السياسية للدول النامية وضع قوانين تحمي البيئة من آثار المنشآة الصناعية للشركات متعددة الجنسية .

٢ -يجب ان تخضع ستراتيجية (التكثيف الزراعية)في الدول النامية الى الارشاد الزراعي الذي يحد من دورها في احداث التدهور البيئي بمفهومه الشمولي .

٣ -تشريع قوانين وايجاد آلية صارمة في تنفيذها للحد من الاثار الاقتصادية للشركات متعددة الجنسية وتحد من حريتها الكاملة في الدول النامية.

٤ -فرض شروط على الشركات متعددة الجنسية تلزم بها تلك الشركات في تحسين الهيكل الاقتصادي للدول المضيفة من دون ان تترك اثارا سلبية في الجوانب البيئية والاقتصادية والسياسية للدول النامية .

الهوامش :

(١) قيس ناظم غزال ، اثر العولمة في الاقتصاد الزراعي في بلدان نامية مختارة ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة الموصل ، 2003 ، ص13 .

(٢) عماد خليل ابراهيم ، القانون الدولي لحقوق الانسان في ظل العولمة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون ، جامعة الموصل ، 2004 ، ض54–55 .

(٣) قيس ناظم غزال ، مصدر سابق ، ص5 .

(٤) شعفل علي محسن عمير ، الاصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي في الزراعة العربية (دراسة حال دول مختارة) ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل ، 2005 ، ص12 .

(٥) محمد باقر الصدر ، اقتصادنا ، الجزء الاول ، الطبعة الاولى ، مؤسسة بقية الله ، النجف الاشرف ، 2003 ، ص243–244 .

(٦) محمد السيد سعيد ، الشركات عابرة القومية ومستقبل الظاهرة القومية ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (107) دار القبس ، الكويت ، 1986 ، ص9

(٧) منذر بن صالح عبدلي ، التنمية والمشكلات البيئية ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ، 2003 ، ص138–139 .

(٨) محمد السيد سعيد ، مصدر سابق ، ص18 .

(٩) طلعت جياد لجي الحديدي ، المركز القانوني للشركات متعددة الجنسية ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون ، جامعة الموصل ، 2005 ، ص133 .

(١٠) محمد السيد سعيد ، مصدر سابق ، ص18 .

(١١) قيس ناظم غزال ، مصدر سابق ، ص14 .

(١٢) معن عبد القادر مصطفى آل زكريا ، عولمة المنظمات الاقتصادية الدولية وتأثيرها في الأقطار النامية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة إلى كلية القانون ، جامعة الموصل ، 2005 ، ص173 .

(١٣) مصدر نفسه ، ص16 .

(١٤) عماد خليل إبراهيم ، مصدر سابق ، ص54 .

(١٥) قيس ناظم غزال ، مصدر سابق ، ص13 .

(١٦) محمد يونس يحيى الصائغ ، المركز القانوني للاستثمارات الأجنبية الخاصة في الدول النامية في ظل القانون الدولي المالي ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة إلى كلية القانون ، جامعة الموصل ، 2004 ، ص53–54 .

(١٧) معن عبد القادر مصطفى آل زكريا ، مصدر سابق ، ص135 .

(١٨) عماد خليل إبراهيم ، مصدر سابق ، ص53–54 .

(١٩) محمد يونس يحيى الصائغ ، مصدر سابق ، ص37–38 .

(٢٠) طلعت جياد لجي الحديدي ، مصدر سابق ، ص127 .

(٢١) مصدر نفسه ، ص132 .

(٢٢) قيس ناظم غزال ، مصدر سابق ، ص15 .

(٢٣) عبد الله عبد الواحد مصلح الخولاني ، الآثار الاقتصادية للازمات في الأسعار العالمية للحبوب للمدة (1916–2002) ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل ، 2005 ، ص165 .

(٢٤) هانس – بيتر مارتن – هارالدشومان ، فخ العولمة ، ترجمة د . عدنان عباس علي ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (238) ، الكويت ، 1998 ، ص28–29 .

(٢٥) عبد الله عبد الواحد مصلح الخولاني ، مصدر سابق ، ص167 .

(٢٦) فرانسيس مور لابية وجوزيف كولينز ، صناعة الجوع ، ترجمة : احمد حسان ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (64) دار القبس ، الكويت ، 1983 ، ص298 .

(*1) الستراتيجية : هي المنهج او التوجيه او الإرشاد ، الإنجاز عمل معين والحصول على الفائدة اعتمادا على الخبرة والنصح ، للمزيد ينظر :

Litterer , Joseph A ., The Analysis of organization , John wily & sons , 1973 .

(٢٧) معن عبد القادر مصطفى ال زكريا ، مصدر سابق ، ص233 .

(٢٨) نهاوند علي العلوي ، فلسفة التاريخ من منظور فكر غربي معاصر ، دراسة لكارل بوبر ((العولمة وتاثيرها في العالم العربي)) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية الاداب جامعة بغداد ، 2005 ، ص148 .

(٢٩) قيس ناظم غزال ، مصدر سابق ، ص35 .

(٣٠) معن عبد القادر مصطفى ال زكريا ، مصدر سابق ، ص221 .

(٣١) عماد خليل إبراهيم ، مصدر سابق ، ص136 .

(٣٢) منذر بن صالح عبدلي ، مصدر سابق ، ص113 .

(٣٣) امنة عبد الاله حمدون علي الحسون ، الامن الغذائي في بلدان نامية متوسطة ومنخفضة الدخل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل 2004 ، ص36 .

(٣٤) قيس ناظم غزال ، مصدر سابق ، ص233 .

(٣٥) رمزي زكي ، المشكلة السكانية وخرافة المالثوسية الجديدة ، العدد (84) ، 1984 ، دار القبس ، الكويت ، 1984 ، ص332 .

(٣٦) احمد مدحت إسلام ، التلوث مشكلة العصر سلسلة عالم المعرفة ، العدد (152) ، دار القبس ، الكويت ، 1990، ص122 .

(٣٧) مصدر نفسه ، ص124 .

(٣٨) اياد بشير عبد القادر الجلبي ، التنمية الاقتصادية والبيئة بين فشل السوق والسياسة الاقتصادية . اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل ، 2003 ، ص36 .

(٣٩) مصدر نفسة ، ص37 .

(٤٠) منذر عبد صالح عبدلي ، مصدر سابق ، ص124 .

(٤١) اياد بشير عبد القادر الجلبي ، مصدر سابق ، ص23 .

(٤٢) منذر بن صالح عبدلي ، مصدر سابق ، ص124 .

(*2) الاكساجول يساوي 1810 جول أي حوالي كوادر بليون وحدة حرارية بريطانية ويكافئ ذلك الحرارة الناتجة من حرق (170) مليون برميل من النفط .

للمزيد ينظر : منذر بن صالح عبدلي ، مصدر سابق ، ص126 .

(٤٣) مصدر نفسه ، ص126 .

(٤٤) سلافة طارق عبد الكريم الشعلان ، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون جامعة بغداد ، 2003 ، ص7 .

(٤٥) معن عبد القادر مصطفى ال زكريا ، مصدر سابق ، ص137 .

(٤٦) محمد السيد سعيد ، مصدر سابق ، ص121 .

(٤٧) مصدر نفسه ، ص133 .

(٤٨) طلعت جياد لجي الحديدي ، مصدر سابق ، ص133 .

(٤٩) محمد كامل عارف ، مستقبلنا المشترك ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (142) دار القبس ، الكويت 1989 ، ص57 .

(٥٠) سهير إبراهيم حاجم الهيتي ، المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة إلى كلية القانون جامعة بغداد ، 2005 ، ص53 .

(٥١) مصدر نفسه ، ص49–50 .

(٥٢) اياد بشير عبد القادر ألجلبي ، مصدر سابق ، ص49 .

(٥٣) سهير إبراهيم حاجم الهيتي ، مصدر سابق ، ص47 .

(٥٤) د. فيليب عطية ، أمراض الفقر (المشكلات الصحية في العالم الثالث) ، العدد (161) ، سلسلة عالم المعرفة ، دار القبس ، الكويت ، 1992 ، ص194 –196 .

(٥٥) سهير ابراهيم حاجم الهيتي ، مصدر سابق ، ص62 .

(*3) تلوث التربة تعني حدوث أي تغيير سئ في التركيب التربة الفيزيائي او الكيميائي او البيولوجي للمزيد ينظر :

ابراهيم خشمان هسام شيخو ، المنطقة الصناعية الملوثة في الجانب الأيسر لمدينة الموصل – تحليل جغرافي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية جامعة الموصل ، 2004 ، ص101 .

(٥٦) إبراهيم خشمان هسام شيخو ، المنطقة الصناعية الملوثة في الجانب الايسر لمدينة الموصل – تحليل جغرافي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية جامعة الموصل ، 2004 ، ص102 .

(٥٧) مجبل محمد عبيد ألجميلي ، تأثير المياه الصناعية لمعمل الأسمدة النتروجينية في بيجي في تدهور بعض صفات التربة والمياه الجوفية ، رسالة ماجستير (غير منورة) مقدمة الى كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل ، 2005 ، ص8 .

(٥٨) مصدر نفسه ، ص9 .

(٥٩) اياد بشير عبد القادر ألجلبي ، ص82–83 .

(٦٠) غفران ذياب عبد الحسين المهداوي ، كفاءة استخدام المياه العادمة لمعالجة في التخطيط المستقبلي للموارد المائية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة إلى المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي جامعة بغداد ، 2004 ، ص32 .

(٦١) هالة صلاح ياسين الحديثي ، الحماية القانونية للمياه من التلوث و المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدامها (دراسة مقارنة) ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون جامعة الموصل ، 2004 ، ص12–13

(*4) BOD: يعرف على انه كمية الأوكسجين المطلوب من قبل الكائنات المجهرية (البكتريا الهوائية) كي تستطيع ان تحلل هوائيا كمية من المواد العضوية المطروحة في مياه النهر خلال مدة زمنية معينة وبدرجات حرارية محددة ، ويقاس المتطلب الحيوي للأوكسجين في اللتر الواحد من الماء .

(٦٢) عماد خليل إبراهيم ، مصدر نفسه ، ص143 .

(٦٣) منذر بن صالح عبدلي ، مصدر سابق ، ص130–131 .

(٦٤) اكرم جميل سليمان الدليمي ، التنمية البشرية المستدامة وحقوق الانسان في البلدان النامية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية العلوم السياسية جامعة النهرين ، 2007 ، ص11 .

(٦٥) محمد كامل عارف ، مصدر سابق ، ص194 .

(٦٦) مصدر نفسه ، ص195 .

(٦٧) محمد عبد الفتاح القصاص ، التصحر ، ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (242)،دار القبس ، الكويت ، 1999 ، ص48 .

(٦٨) منذر بن صالح عبدلي ، مصدر سابق ، ص55 .

(٦٩) مصدر نفسه ، ص119–120 .

(٧٠) اكرم جميل سليمان الدليمي ، مصدر سابق ، ص11 .

(٧١) جيفري ساشي ، أفريقيا وتغير المناخ وقمة الثمانية الكبار ، ترجمة : مايسة كامل من شبكة المعلومات العالمية (الانترنيت) على الموقع :

www.project.syndicate.org2005p:1-3

(٧٢) تعزيز التنمية البشرية 2003 برنامج الامم المتحدة الانمائي UNDP ، نيويورك ،2033، ص220 – 221 .

(٧٣) احمد عواد طالب علي الطالب ، مستوى معارف زراع قضاء الشرقاط (محافظة صلاح الدين) في مجالات استخدام مبيدات الآفات الزراعية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية الزراعة والغابات جامعة الموصل ، 2005 ، ص1–2 .

(٧٤) فرانسيس مور لابية وجوزيف كولينز ، مصدر سابق ، ص140 .

(٧٥) صلاح خيري جابر العاني ، الحماية الدولية للتنوع الاحيائي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون جامعة بغداد ، 2004 ، ص15–16 .

(٧٦) مصدر نفسه ، ص17 .

(٧٧) سلافة طارق عبد الكريم الشعلان ، مصدر سابق ، ص10 .

(٧٨) منظمة الأغذية والزراعة ، حالة الغابات في العالم ، روما ، 2001 ، ص74 .

(*5) أستخرج الباحث نسبة السنوات الجافة من جدول رقم (1) .

(٧٩) صلاح خيري جابر العاني ، مصدر سابق ، ص16 .

(٨٠) محمد رشيد الحمد ومحمد سعيد حباريني ، البيئة ومشكلاتها ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (222) ، دار القبس ، الكويت ، 1999 ، ص134–135 .

(٨١) مدحت إسلام ، التلوث مشكلة العصر ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (152) ، دار القبس ، الكويت ، 1990 ، ص132 .

(٨٢) جاسم محمد سلمان ، دراسة بيئية للتلوث المحتمل في نهر الفرات بين سدة الهندية ومنطقة الكوفة – العراق ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية العلوم جامعة بابل ، 2006 ، ص3 .

(٨٣) زهير الكرمي ، العلم ومشكلات الإنسان المعاصر سلسلة عالم المعرفة ، العدد (5) عالم المعرفة ، 1978 ، دار القبس ، الكويت ، ص183 .

(٨٤) سلافة طارق عبد الكريم الشعلان ، مصدر سابق ، ص11 .

(٨٥) احمد مدحت إسلام ، مصدر سابق ، ص133 .

(٨٦) احمد عواد طالب علي الطالب ، مصدر سابق ، ص29 .

(٨٧) مصدر نفسه ص15 .

(88) حسن أبو سمور وحامد الخطيب ، جغرافي الموارد المائية ،ط[1] ،دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،1999،ص 228–229.

(89) مصدر نفسه ، ص231 – 232 .

(90) ناجي علوش، الوطن العربي الجغرافية الطبيعية والبشرية ،مركز دراسات الوحدة العربية، سلسلة الثقافة التومية،ط[1] ،بيروت ،1986،ص66.

(*6)الندرة المطلقة للمياه تعني انخفاض متوسط نصيب وحدة المساحة أو نصيب الفرد في المياه الجوفية ،إما الندرة النسبية تعني انخفاض متوسط نصيب الفرد مقارنة مع باقي مناطق العالم .

(91) آمنة عبد الإله ،مصدر سابق،ص56.

(92) ناجي علوش ، مصدر سابق ،ص60.

(93) مصدر نفسه ،ص61.

(*7) النهر الدولي international river .

هو النهر الذي يقع مع روافده وفروعه في منطقة الخضع السلطة دولتين أو أكثر من الدول ، أو هو النهر الذي يشكل حدود بين دولتين أو أكثر .

للمزيد ينظر:

الدكتور سامر منحيمر وخالد حجازي ،أزمة المياه في المنطقة العربية الحقائق والبدائل الممكنة ، سلسلة عالم المعرفة العدد (209)، الكويت، 1996،ص234.

(94) حسن أبو سمور وحامد الخطيب ، مصدر سابق ،ص225–227.

(95) محمد كامل عارف، مصدر سابق ،ص365.

(96) سامر منحيمر وخالد حجازي، أزمة المياه في المنطقة العربية (الحقائق والبدائل الممكنة)،سلسلة عالم المعرفة،العدد (209)، الكويت،1996،ص79–80.

(97) ازهار سلمان زامل ، مستقبل المياه وتأثيرها في التوزيع السكاني في الوطن العربي ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى المعهد العالي للدراسات السياسية والدولية جامعة المستنصرية ، 2005 ، ص137 .

(98) احمد خميس حمادي المحمدي ، دور العوامل الجغرافية في تملح تربة قضاء الفلوجة، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة إلى كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد،2004،ص105–106.

(99) آمنة عبد الإله ،مصدر سابق،ص53.

(100) احمد خميس حمادي المحمدي ، مصدر سابق،ص103.

(101) محمد كامل عارف، مصدر سابق ،ص158.

(102) محمد السيد عبد السلام، الأمن الغذائي للوطن العربي ،سلسلة عالم المعرفة، دار القبس،العدد(230)،الكويت،1998،ص6–7.

(103)علي حنوش،العراق(مشكلات الحاضر وخيارات المستقبل،الطبقة الاولى ،دار الكنوز الأدبية ،بيروت ،2000،ص117.

(104) أمنه عبد الإله حمدون علي ،مصدر سابق،ص30–3.

(105) مصدر نفسه،ص36.

(106) مصدر نفسه ،ص38.

(107) مصدر نفسه ،ص8.

(108)منذر بن صالح عبدلي،مصدر سابق ،ص216–217.

(109) يونس حمادي علي وعماد مطير السراي ، الأمن البشري في المجتمع العربي ،مجلة الأستاذ ،العدد(59)،2006،ص636.

(110) سهير إبراهيم حجم الهيتي ، مصدر سابق،ص117.

(111)عبد الخالق عبد الله، العالم المعاصر والصراعات الدولية،دار القبس،العدد(133)،الكويت،1989،ض37.

(112) رشيد صبحي جاسم محمد،الإرهاب والقانون الدولي،رسالة ماجستير (غير منشورة)مقدمة إلى كلية القانون جامعة بغداد،2003،ص36–37.

(113)عبد الخالق عبد الله،مصدر سابق،ص33.

(114) أياد بشير عبد القادر ألجلبي،مصدر سابق،ص36.

(115) محمد كاظم عارف ، مصدر سابق ، ص 362 .

(116) أكرم جميل سليمان الدليمي ، مصدر سابق ، ص92 .

(117) علي حنوش،مصدر سابق،ص63–65.

(118) ريان ذنون محمود حسن العباسي، مشروع جنوب شرق الأناضول وتأثيره في العلاقات العربية – التركية،أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة إلى كلية التربية جامعة الموصل،2004،ص103.

(119) منذر بن صالح عبدلي ، مصدر سابق ، ص 203 .

(120) أكرم جميل سليمان الدليمي ، مصدر سابق ، ص95 .

المصادر

اولا : المراجع والدوريات :

١ – احمد خميس حمادي المحمدي ، دور العوامل الجغرافية في تملح تربة قضاء الفلوجة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية (ابن رشد)جامعة بغداد،2004.

٢ – آمنة عبد الاله حمدون علي حسون ، الامن الغذائي في بلدان نامية متوسطة ومنخفضة الدخل ،رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية الزراعة والغابات ،جامعة الموصل،2004.

٣ – إبراهيم خشمان هسام شيخو ، المنطقة الصناعية الملوثة في الجانب الأيمن لمدينة الموصل تحليل جغرافي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية ، جامعة الموصل ، 2004 .

٤ – احمد عواد طالب علي الطالب ، مستوى معارف زراع قضاء الشرقاط (محافظة صلاح الدين) في مجالات استخدام مبيدات الآفات الزراعية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل ، 2005 .

٥ – احمد مدحت اسلام ، التلوث مشكلة العصر ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (152)، الكويت ، 1990 .

٦ – ازهار سلمان زامل ، مستقبل المياه وتأثيرها في التوزيع السكاني في الوطن العربي ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى المعهد العالي للدراسات السياسية والدولية جامعة المستنصرية ، 2005 .

٧ – اكرم جميل سليمان الدليمي ، التنمية البشرية المستدامة وحقوق الانسان في البلدان النامية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية العلوم السياسية جامعة النهرين ، 2007.

٨ – اياد بشير عبد القادر الجلبي ، التنمية الاقتصادية والبيئية بين فشل السوق والسياسة الاقتصادية ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل ، 2003 .

٩ – جاسم محمد سلمان ، دراسة بيئية للتلوث المحتمل في نهر الفرات بين سدة الهندية ومنطقة الكوفة – العراق ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية العلوم جامعة بابل ، 2006 .

١٠ – حسن ابو سمور وحامد الخطيب ، جغرافية الموارد المائية ، ط [1] ، دار الصفاء للنشر والتوزيع الاردن ، عمان ،1999 .

١١ – رمزي زكي ، المشكلة السكانية وخرافة المالثوسية الجديدة ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (84) ، الكويت ، 1984 .

١٢ –رشيد صبحي جاسم محمد ، الارهاب والقانون الدولي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون جامعة بغداد ، 2003.

١٣ –ريان ذنون محمود حسن العباسي، مشروع جنوب شرق الأناضول وتأثيره في العلاقات العربية – التركية،أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة إلى كلية التربية جامعة الموصل

١٤ –زهير الكرمي ، العلم ومشكلات الإنسان المعاصر ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (5) ، الكويت ، 1978 .

١٥ –سلافة طارق عبد الكريم الشعلان ، الحماية الدولية للبيئة من ظاهرة الاحتباس الحراري ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون جامعة بغداد ، 2003 .

١٦ – سهير إبراهيم حاجم الهيتي ، المسؤولية الدولية عن الضرر البيئي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون ، جامعة بغداد ، 2005 .

١٧ – سامر مخيمر وخالد حجازي ، أزمة المياه في المنطقة العربية الحقائق والبدائل الممكنة ، سلسلة عالم المعرفة ، دار القبس ، العدد (209) ، الكويت ، 1996 .

١٨ – شعفل علي محسن عمير ، الإصلاح الاقتصادي والتكيف الهيكلي في الزراعة العربية (دراسة حال دول مختارة) ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل ، 2005 .

١٩ – صلاح خيري جابر العاني ، الحماية الدولية للتنوع الاحيائي ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، مقدمة الى كلية القانون جامعة بابل ، 2004 .

٢٠ – طلعت جياد لجي الحديدي ، المركز القانوني للشركات متعددة الجنسية ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون جامعة الموصل ، 2005 .

٢١ – علي حنوش ، العراق (مشكلات الحاضر وخيارات المستقبل) ،الطبعة الاولى ،دار الكنوز الادبية ،بيروت،2000 .

٢٢ – عبد الخالق عبد الله ، العالم المعاصر والصراعات الدولية ، سلسلة عالم المعرفة ، دار القبس ، العدد(133)، الكويت ،1989 .

٢٣ – عماد خليل إبراهيم ، القانون الدولي لحقوق الإنسان في ظل العولمة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، مقدمة الى كلية القانون جامعة الموصل ، 2004 .

٢٤ – عبد الله عبد الواحد مصلح الخولاني ، الاثار الاقتصادية للازمات في الاسعار العالمية للحبوب للمدة (1961–2002) ، أطروحة دكتوراه (غيرمنشورة) مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل ، 2005 .

٢٥ – غفران ذياب عبد الحسين المهداوي ، كفاءة استخدام المياه العادمة المعالجة في التخطيط المستقبلي للموارد المائية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى المعهد العالي للتخطيط الحضري و الإقليمي جامعة بغداد ، 2004 .

٢٦ – فرانسيس مور لابية وجوزيف كولينز ، صناعة الجوع ، ترجمة : احمد حسان ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (64) ، الكويت ، 1983 .

٢٧ – فليب عطية ، أمراض الفقر (المشكلات الصحية في العالم الثالث) العدد (161) ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، 1992 .

٢٨ – قيس ناظم غزال ، اثر العولمة في الاقتصاد الزراعي في بلدان نامية مختارة ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الموصل ، 2003 .

٢٩ – محمد باقر الصدر ، اقتصادنا ، الجزء الاول ، الطبعة الاولى ، مؤسسة بقية الله ، النجف الاشرف ، 2003 .

٣٠ – محمد السيد سعيد ، الشركات عابرة القومية ومستقبل الظاهرة القومية ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (107) ، الكويت 1986 .

٣١ – ناجي علوش ، الوطن العربي : الجغرافيا الطبيعية والبشرية ،مركز دراسات الوحدة العربية ، سلسلة الثقافة العربية ، ط [1] ، بيروت ،1986 .

٣٢ – محمد يونس يحيى الصائغ ، المركز القانوني للاستثمارات الأجنبية الخاصة في الدول النامية في ظل القانون الدولي المالي ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون ، جامعة الموصل ، 2004 .

٣٣ – محمد كامل عارف ، مستقبلنا المشترك ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (142) ، الكويت ، 1989 .

٣٤ – محمد السيد عبد السلام ، الأمن الغذائي في الوطن العربي ، سلسلة عالم المعرفة ، دار القبس ، العدد (230)، الكويت ، 1998 .

٣٥ – مجبل محمد عبيد ألجميلي ، تأثير المياه الصناعية لمعمل الأسمدة النتروجينية في بيجي في تدهور بعض صفات التربة والمياه الجوفية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية الزراعة والغابات جامعة الموصل ، 2005 .

٣٦ – يونس حمادي وعماد مطير السراي ،الامن البشري في المجتمع العربي ، مجلة الاستاذ ،العدد (59) ،2006 .

٣٧ – محمد عبد الفتاح القصاص ، التصحر ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (242) ، الكويت ، 1999 .

٣٨ – محمد رشيد الحمد ومحمد سعيد حباريني ، البيئة ومشكلاتها ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (22) ، الكويت ، 1999 .

٣٩ – منذر بن صالح عبدلي ، التنمية والمشكلات البيئية (اشارة الى مصر وبعض دول شمال افريقيا) ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ، 2003 .

٤٠ – معن عبد القادر مصطفى آل زكريا ، عولمة المنظمات الاقتصادية الدولية وتاثيرها في الاقطار النامية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة من كلية القانون جامعة الموصل ، 2005 .

٤١ – ناجي علوش ، الوطن العربي : (الجغرافيا الطبيعية والبشرية)، مركز دراسات الوحدة العربية ، سلسلة الثقافة العربية ، الطبعة الاولى ، بيروت ،1986 .

٤٢ – نهاوند علي العلوي ، فلسفة التاريخ من منظور فكر غربي معاصر دراسة لـ(كارل بوبر (العولمة وتاثيرها في العالم العربي) رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة من الى كلية الاداب ، جامعة بغداد ،2005 .

٤٣ – نوري حمدان ، العولمة ، بحث منشور على شبكة المعلومات العالمية (الانترنيت) ، 2005 .

٤٤ – هانس – بتير مارتن – هارالد شومان ، فخ العولمة ، ترجمة ، د.عدنان عباس علي ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (238) ، الكويت ، 1998 .

٤٥ – هالة صلاح ياسين الحديثي ، الحماية القانونية – للمياه من التلوث والمسؤولية المدنية الناجمة عن استخدامها (دراسة مقارنة) ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية القانون جامعة الموصل ، 2004

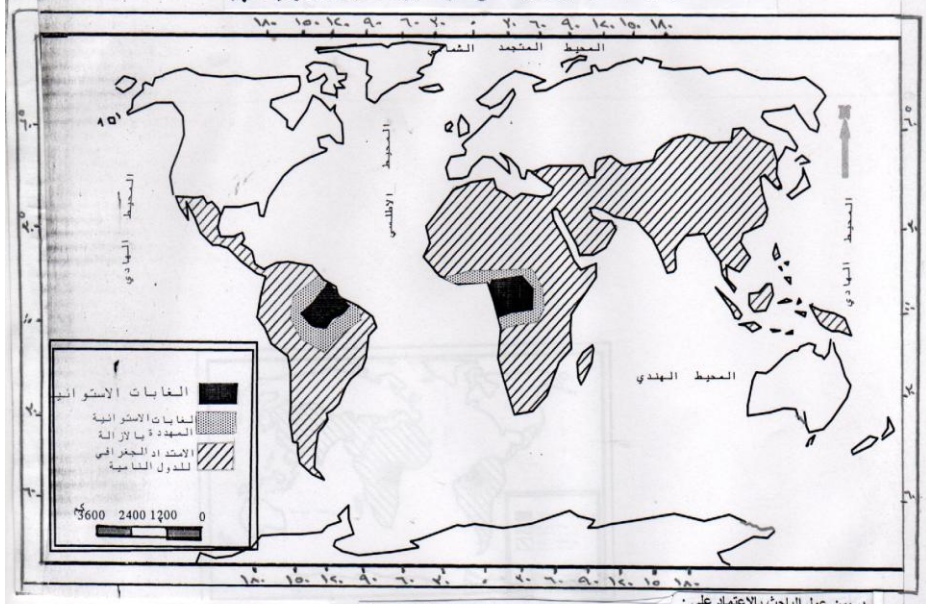
التقارير العلمية الصادرة من المنظمات الدولية :

١. تقرير منظمة الاغذية والزراعة ، حالة الغابات في العالم ، روما ، 2001 .

٢. تقرير التنمية البشرية ، برنامج الامم المتحدة الانمائي UNDP ، نيويورك ، 2003 .

خارطة (أ)

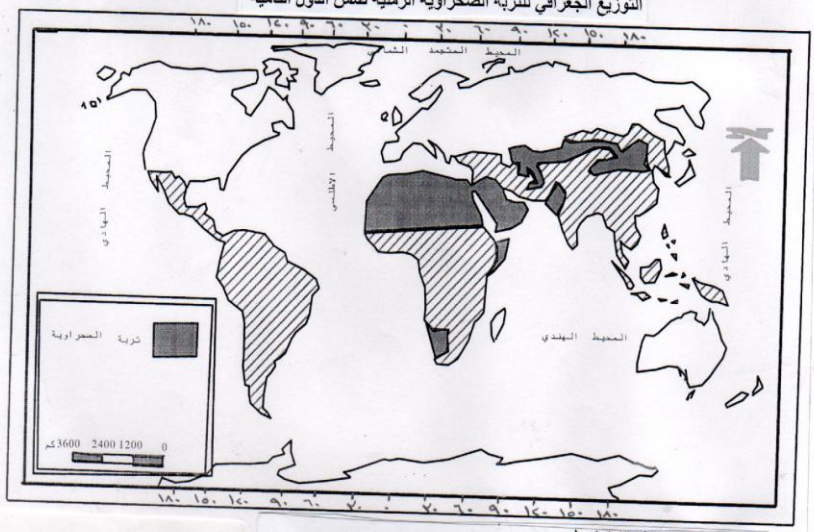
المساحة المشغولة بالغابات الاستوائية والمناطق المهددة بأزالة الغابات الاستوائية عنها.



المصدر:من عمل الباحث بالاعتماد على :
د صبحي عبد الحكيم ،دراسات في الجغرافية العامة ،دار النهضة العربية ،القاهرة ،١٩٨٠،ص٦٢.

خارطة(ب)

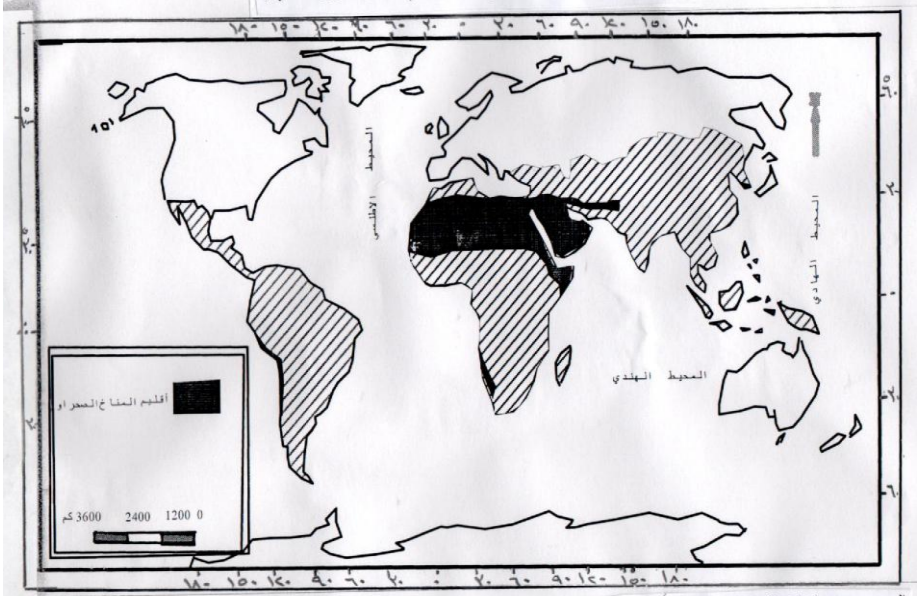
التوزيع الجغرافي للتربة الصحراوية الرملية ضمن الدول النامية



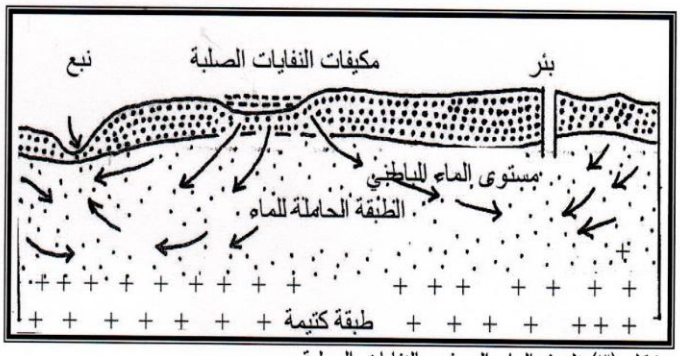
المصدر:من عمل الباحث بالاعتماد على:
حسن ابو سمور وعلي غانم ،المدخل الى علم الجغرافية الطبيعية،الطبعة الاولى ،دار صفاء للنشر و التوزيع،عمان،١٩٩٨،ص١٥٩.

خارطة (٢)

التوزيع الجغرافي لأقليم المناخ الصحراوي ضمن الدول النامية.

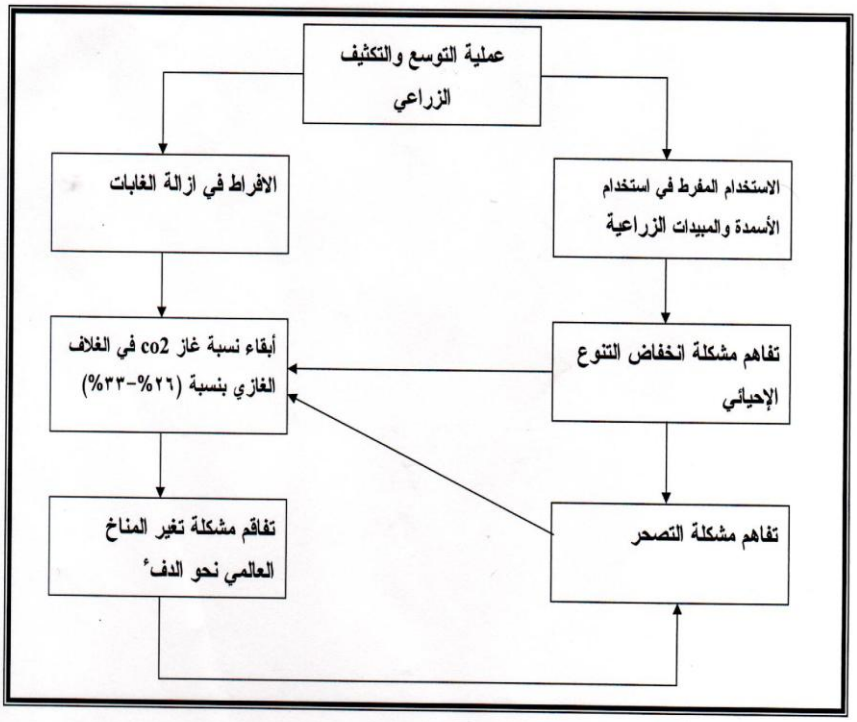


المصدر:من عمل الباحث بالاعتماد على:
محمد صبري محسوب سليم ، الجغرافيا الطبيعية (اسس ومفاهيم حديثة)، دار الفكر العربي ، القاهرة،١٩٩٦،ص١٦٠.



شكل (٣) تلوث الماء الجوفي بالنفايات الصلبة .

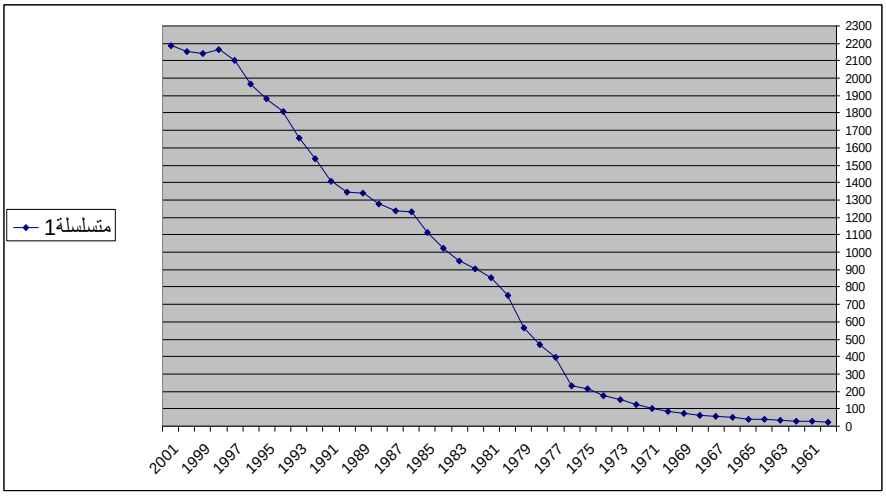
المصدر:الدكتور ابو سمور والدكتور حامد الخطيب ، جغرافية الموارد المائية ، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان ،١٩٩٩،ص ٢٣٢ .



شكل (٤) اثر انخفاض التنوع الإحيائي في التدهور البيئي .

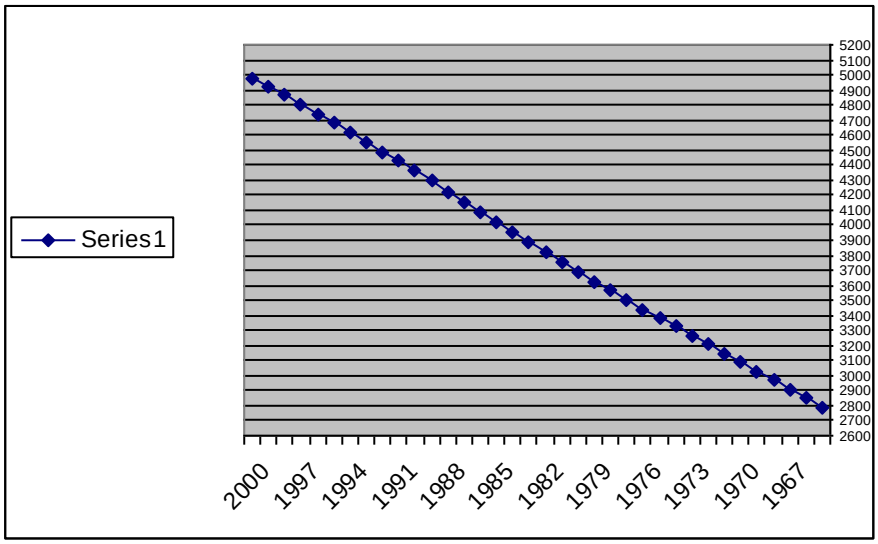
المصدر: من عمل الباحث

شكل رقم(1) واقع المديونية للدول النامية بالمليارات الدولارات



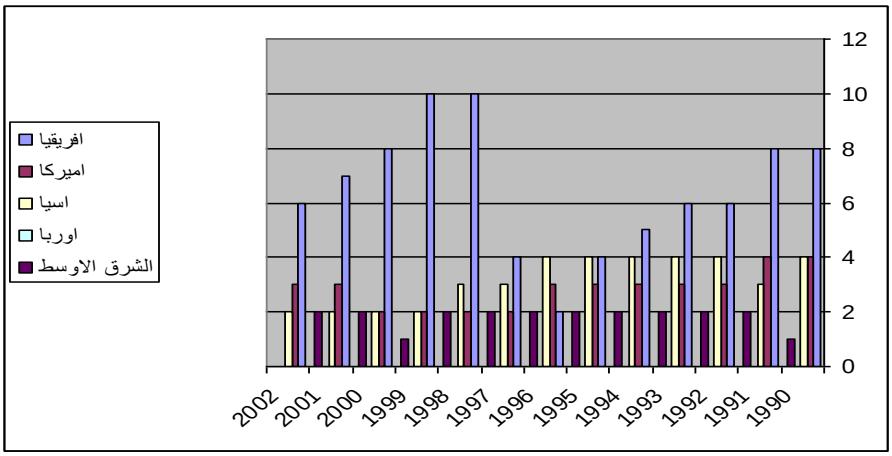
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على ملحق رقم (1)

شكل رقم (2) النمو السكاني في الدول النامية (مليون نسمة)



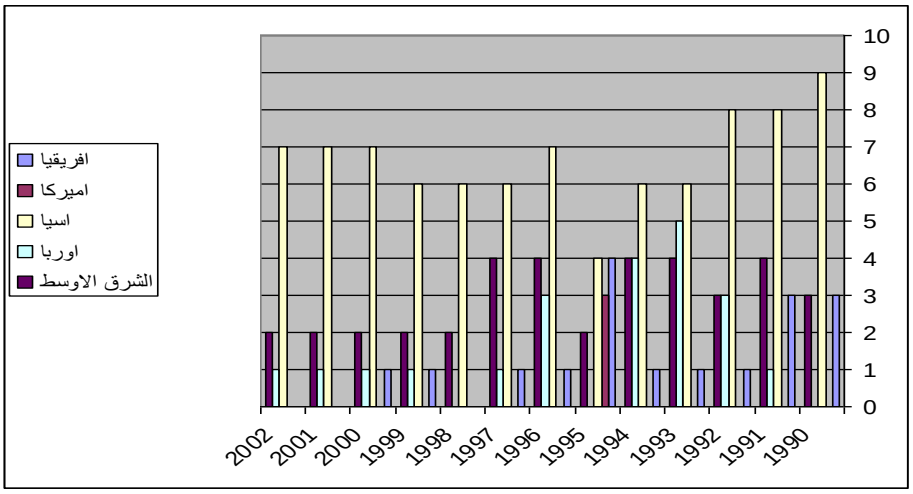
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على ملحق رقم (2)

شكل رقم (5) درجة تركيز الصراعات الاقليمية في قارة افريقيا وآسيا والشرق الاوسط اذا ما قورنت بالعالم للمدة 1990 – 2002



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على ملحق (3)

شكل رقم (6) درجة تركيز الصراعات الحكومية في قارة إفريقيا وآسيا والشرق الأوسط إذا ما قورنت بالعالم للمدة 1990 – 2002



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على ملحق (3)

ثالثاً: الجداول

جدول رقم (1) المسار التاريخي لظاهرة الجفاف في العالم [1] قبل العولمة الاقتصادية وبعدها

قبل العولمة الاقتصادية		بعد العولمة الاقتصادية	
السنة	وصف الحالة	السنة	وصف الحالة
1975	0	1989	0
1976	0	1990	1
1977	0	1991	1
1978	1	1992	1
1979	1	1993	1
1980	1	1994	1
1981	1	1995	0
1982	0	1996	0
1983	0	1997	0
1984	0	1998	0
1985	0	1999	1
1986	1	2000	1
1987	1	2001	0
1988	0	2001	0
مجموع السنوات الجافة	6	مجموع السنوات الجافة	7
نسبة السنوات الجافة	%42.8	نسبة السنوات الجافة	% 50

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على : عبد الله عبد الواحد مصلح الخولاني ، الاثار الاقتصادية للازمات في الاسعار العالمية للحبوب للمدة (1961 – 2002) اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل ، 2005 ، ص 246 . [1] تم افتراض السنوات التي كان تكرار ظاهرة الجفاف اقل من عشر مرات الرقم (صفر) ، اما السنوات التي تكررت فيها ظاهرة الجفاف عشر مرات فأكثر ، فقد اعتبرت سنوات جفاف واعطيت الرقم (1) .

جدول رقم (2) متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية م^3 / شخص / سنة ، لبعض الدول النامية للمدة (2005 – 2014) .

السنة	العراق	سوريا	مصر	السودان	ليبيا	الاردن	قطر
2005	2342	2827	800	1623	942	232	85
2006	2244	2822	762	1561	933	226	85
2007	2187	2758	743	1527	907	220	83
2008	2128	2695	724	1482	880	213	82
2009	2070	2558	705	1443	854	207	80
2010	1969	2567	686	1387	830	201	78
2011	1935	2517	669	1370	805	195	77
2012	1906	2461	650	1334	782	189	75
2013	1855	2405	633	1300	775	184	73
2014	1804	2351	617	1251	737	178	71

المصدر : ازهار سلمان زامل ، مستقبل المياه وتأثيرها في التوزيع السكاني في الوطن العربي ، اطروحة دكتوراه مقدمة الى المعهد العالي للدراسات السياسية جامعة المستنصرية ، 2005 ، ص 137 .

ملحق (1) المديونية العالمية خلال السنوات 1961 – 2002

(مليار دولار)					
السنة	المبلغ	السنة	المبلغ	السنة	المبلغ
1961	21.6	1975	173.9	1989	1279
1962	25.9	1976	212.9	1990	1336.6
1963	29.7	1977	232.4	1991	1344.4
1964	33.2	1978	398.3	1992	1408.1
1965	37.1	1979	470.9	1993	1538.6
1966	41.1	1980	565	1994	1658
1967	50.5	1981	751.9	1995	1808.9
1968	57.2	1982	851.5	1996	1880.6
1969	64.3	1983	904.1	1997	1966.5
1970	74.2	1984	946.6	1998	2101.5
1971	87.1	1985	1023	1999	2166.3
1972	101.2	1986	1114.1	2000	2140.6
1973	121.9	1987	1230.9	2001	2155.4
1974	151.3	1988	1239.7	2002	2186.4

المصادر :

- السنوات ١٩٦١-١٩٦٦: Seiber, Marlyn J., (1982),"International Borrowing by Developing Countries", New York: Pargamon Policy Studies on International Development, Pergamon Press, P.28
- السنوات ١٩٦٧-١٩٧٤: World Bank, Annual Report,(1976), Table No. 4, P.101
- السنوات ١٩٧٥-١٩٧٦: World Bank ,(1982), "Developments in and Prospects for The External Debts of Developing Countries: 1970-1980 and Beyond", Washington DC. P. 8
- السنوات ١٩٧٧-١٩٨٠: International Monetary Fund, (1985), World Economic Outlook, A Survey of The IMF Staff, 1985 ,April, Washington DC. P. 205
- السنوات ١٩٨١-١٩٨٩: International Monetary Fund, (1989), World Economic Outlook, A Survey by The IMF Staff, 1985 ,April, Washington DC. P. 186
- السنوات ١٩٩٠-١٩٩٢: World Economic and Social Surveys, (2000)," Trends and Policies in The World Economy, New York: United Nations. P. 76
- السنوات ١٩٩٢-٢٠٠٢: International Monetary Fund, (2001), World Economic Outlook, World Economic and Financial Surveys, October "The International Technology Revelution", Washington DC. P. 249.

– نقلا عن: عبد الله عبد الواحد مصلح الخولاني ، الاثار الاقتصادية للازمات في الاسعار العالمية للحبوب للمدة (1961 – 2002) ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل ، 2005 ، ص 245 .

ملحق (2) حجم السكاني للدول النامية للمدة قبل العولمة وبعدها (مليون نسمة)

للمدة قبل العولمة الاقتصادية 1976 – 1984		للمدة بعد العولمة الاقتصادية 1985 – 2002		للمدة قبل العولمة الاقتصادية 1967 – 1984		للمدة بعد العولمة الاقتصادية 1985 – 2002	
السنة	عدد السكان	السنة	عدد السكان	السنة	عدد السكان	السنة	عدد السكان
1967	2788	1976	3326	1985	3881	1994	4488
1968	2846	1977	3384	1986	3948	1995	4553
1969	2905	1978	3441	1987	4016	1996	4616
1970	2965	1979	3501	1988	4085	1997	4680
1971	3028	1980	3562	1989	4155	1998	4742
1972	3089	1981	3623	1990	4225	1999	4803
1973	3150	1982	3686	1991	4292	2000	4864
1974	3210	1983	3752	1992	4359	2001	4923
1975	3268	1984	3816	1993	4424	2001	4981

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على : US .census Bureau , (2004) , www. Cesus . gov / ipc. www / world pop .htm .

ملحق رقم (3)الصراعات الاقليمية والحكومية ما بين الاعوام (1990) و(2002)

	1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
المنطقة	ح	إ	ح	إ	ح	إ	ح	إ	ح	إ	ح	إ	ح	إ	ح	إ	ح	إ	ح	إ	ح	إ	ح	إ	ح	إ
افريقيا	8	3	8	3	6	1	6	1	5	1	4	1	2	1	4	–	0	1	0	1	8	1	7	–	6	–
اميركا	4	–	4	–	3	–	3	–	3	–	3	–	3	–	2	–	2	–	2	–	2	–	3	–	3	–
اسيا	4	9	3	8	4	8	4	6	4	6	4	7	4	6	3	6	3	6	2	7	2	7	2	7	2	7
اوربا	–	–	–	1	–	3	–	5	–	4	–	3	–	1	–	–	–	1	–	2	–	1	–	1	–	1
الشرق ا	1	3	2	4	2	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	–	2
المجموع	7	5	7.	6.	5.	5.	5.	6.	4.	5.	3.	5.	1.	2.	1.	8.	7.	0.	5.	2.	4.	1.	4.	0.	1.	0.
المجموع	32		33		30		31		29		28		23		19		27		27		25		24		21	

إ: صراع اقليمي .

ح: صراع حكومي .

– : لا توجد بيانات .

المصدر : ميكائيل اركسون وآخرون انماط الصراعات المسلحة الكيرى ، بين العامين 1990 و 2002 ، التسلح ونزع السلاح والامن الدولي ، معهد ستوكهولم لابحاث السلام الدولي ، ترجمة مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، 2003 ، ط1 ، 2004 ، ص 213 .

نقلاً عن :

– اكرم جميل سليمان ، التنمية البشرية المستدامة وحقوق الانسان في البلدان النامية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى كلية العلوم السياسية جامعة النهرين ، 2007 ، ص 59 .

Abstract

Many factors worked together to create the appropriate conditions for the development of the global economy one of these factors is the international customhouse union and the growth of capitals whish made the capitalist countries to move their industrial investments to any developmental countries where the factors of industrial in vestment are available. In addition, environmental rules have not been applied in developmental countries which encourage the capitalist countries to adopt the global economy strategy and encourage it in order to move their pollution industrial away from their countries.

The widespread of economic globalization in the international economy caused big changes in the economic structure of the developmental countries represented by the decrease of local production because of the rescuing of most of their industrial sectors depending of the raw material imported from developmental countries with comparatively low prices.

In addition to , the multi-nationalities companies worked on increasing the debts of developmental countries by smuggle ring capitals out of developmental countries to obligate them to give tax relinquishments which reached Millars of dolor's and obligate their governments to give these companies the priority to construct different projects in these countries that coasted very large amount of money . At the same time these companies worked on the continuous decrease of the wages of their workers , the workers who pay taxes to the government which caused the decrease of the national input at the global level , at the same time the problem of unemployment has increased hand in hand with the deficits of the government balances . This has increased the debts of developmental countries , and led them to put economic reformation strategies in order to keep the hard currency inside their capacity in achieving food independence , thus a new strategy was introduced which the strategy of "agricultural intensiveness".

The application of "agricultural intensiveness" strategy caused a clear "Environmental degeneration" , including the damage of soil and water sources , both surface and under ground sources because of the intensive use of insecticide and agricultural fertilizers , In addition

to , the horizontal expansion of agricultural investment caused the damage of many frosts which resulted in the decrease of organisms variation and the emergence of the problem of dissertations and the consequent appearance oscillation of rainfall in many countries that accrue with the region of humid climate , thus about (1.4)k^2 of the area of forest is damaged per-minute which causes the death of about (50-150) organism each day in tropical forests where (80%) percent of Biodiversity is placed since these forces represent life sources of genetic various of organisms.

Another problem has emerged as a result of using "agricultural intensiveness" , the problem of "Eutrophication" , This problem is caused mainly by using too much in secticides and fertilizers , and the concentration of chemical compounds in the water of agricultural drain and in the rivers in which this water falls consequently the density of Algal has increased and this works on the decrease of the "Do" in the water of these rivers which makes these rivers unapproiate for the life of may organisms.

The study resulted in two main points ; First , that one of the most important results of "Environmental degeneration" of the political dimension which influenced and will influence the shape of political relations that caused international conflicts is the conflict on water sources . The second point is that the decrease of " Biodiversity" has on important role in bad conditions of international economic security . Since the genetic material of different types of natural organisms participates in Millions of dollars of the international economy each year taking the form of different types of proved corps.

The study ends with certain results and recommendations about the role of economic globalization in environmental degeneration , the economy of developmental countries and the political effects of this environmental degeneration in the present and feature states of international relations .