دور الائتمان الصناعى فى تحقيق التنمية المتواصلة فى مصر

رسالة مقدمة من
عادل حسن محمد عبد الواحد
بكالوريوس التجارة – محاسبة ومراجعة - جامعة القاهرة – 1998
دبلوم علوم البيئة - معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عيــن شمــس - 2003

لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
فى العلوم البيئية

قسم الاقتصاد والقانون والتنمية الإدارية البيئية
معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عيــن شمــس

2010

دور الائتمان الصناعى فى تحقيق التنمية المتواصلة فى مصر

رسالة مقدمة من
عادل حسن محمد عبد الواحد
بكالوريوس التجارة – محاسبة ومراجعة - جامعة القاهرة – 1998

دبلوم علوم البيئة - معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عيــن شمــس - 2003

لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
فى العلوم البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة		التوقيع
أ.د. زيـن العابدين بـدوى ناصـر (مشرفاً ورئيساً)	**أستاذ الاقتصاد والماليـة العامـة بكليـة الحقـوق جامعة عين شمس**	
أ.د. رمضان صديـــــق محمـــد (عضوا)	**أستاذ التشريعات الماليـة والضريبية ووكيل كليـة الحقوق جامعة حلوان لشئون الدراسات العليا والبحوث**	
ا.د. عبد الباسط وفـــا محمـــد (عضوا)	**أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد والمالية العامة بكلية الحقوق جامعة حلوان**	
أ.د. محمد إبراهيم محمود الشافعي (مشرفا وعضواً)	**أستاذ الاقتصاد المساعد بكليـة الحقوق جامعة عين شمس**	

2010

دور الائتمان الصناعى فى تحقيق التنمية المتواصلة فى مصر

رسالة مقدمة من

عادل حسن محمد عبد الواحد
بكالوريوس التجارة – محاسبة ومراجعة - جامعة القاهرة – 1998
دبلوم علوم البيئة - معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عيــن شمــس - 2003

لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
فى العلوم البيئية

تحت إشراف :

	اللجنة		**التوقيع**
1-	أ.د. زين العابدين بدوى ناصر (مشرفا ورئيساً)	**أستاذ الاقتصاد والمالية العامة بكلية الحقوق جامعة عين شمس**	
2-	أ.د. محمد إبراهيم محمود الشافعي (مشرفا وعضواً)	**أستاذ الاقتصاد المساعد بكلية الحقوق جامعة عين شمس**	

ختم الإجازة

أجيزت الرسالة بتاريخ / / 2010

موافقة مجلس المعهد / /2010

موافقة الجامعة / /2010

2010

b

{ قَالُواْ سُبْحَانَكَ لاَ عِلْمَ لَنَا إِلاَّ مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ }

ω

سورة البقرة (الآية :32)

إنى رأيت أنه لا يكتب إنسان كتابا في يومه إلا قال في غده:

لو غير هذا لكان أحسن, ولو زيد هذا لكان يستحسن,

ولو قدم هذا لكان أفضل, ولو ترك هذا لكان أجمل, وهو

القاضى الفاضل

(فى رسالة للعماد الأصفهاني)

إهـــــداء

- أهدى هذا الجهد المتواضع إلي ... روح والدي الغالي / رحمه الله
- كما أهديه إلي..... والدتي الغالية وأخوتي الأعزاء
- وإلي زوجتي العزيزة..... و شريكة رحلة الكفاح الطويل
- وإلي أبنائي الأعزاء ..... حسن ومحمد
- كما أهديه إلي ..... روح المرحوم عميد/محمود أبو العزايم رحمه الله

شكـر وتقديــر

e,,

"رَبِّ أَوْزِعْنِـي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِـي أَنْعَمْتَ عَلَـيَّ وَعَلَـى وَالِـدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ".

صدق الله العظيم

سورة النمل الآية (19)

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وسيد المجاهدين، معلم البشر أجمعين، سيدنا محمد الصادق الوعد الأمين (صلى الله عليه وسلم)، وعلى من اتبع هداه وسار على هديه إلي يوم الدين.

الحمد والشكر لله عز وجل الذي أعانني على إنجاز هذا العمل المتواضع ، وأسأل الله عز وجل أن يجعله علما يُنتفعُ به.

ويطيب لي أن أقدم عميق شكري وجزيل عرفاني وامتناني إلي السيد الأستاذ الدكتور / زين العابدين بدوى ناصر الذي تفضل بالإشراف علي هذه الرسالة وما قدمه لي من وقت وعون وتوجيه ورأي ومشورة صادقة جزاه الله عني وعن أجيال الدارسين الذين تعلموا منه الكثير خير الجزاء.

كما يطيب لي أن أقدم الشكر والعرفان لأستاذي الأستاذ الدكتور/ محمد إبراهيم محمود الشافعي الذي منحني الكثير من وقته الثمين في التوجيه والإشراف علي هذه الرسالة جعله الله في ميزان حسناته.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للسيد الأستاذ الدكتور / رمضان صديق محمد علي تفضل سيادته و قبوله الاشتراك في لجنة الحكم والمناقشة وعلي ما كلفه ذلك من وقت ثمين جزاه الله خيرا ان شاء الله .

وكذلك أتقدم بالشكر الجزيل لأستاذي العالم الاقتصادي الجليل السيد الأستاذ الدكتور/ عبد الباسط وفا محمد علي تفضله وقبوله الاشتراك في لجنة الحكم والمناقشة ووقت سيادته الثمين.

وفى النهاية يسعدني أن أسجل جزيل الثناء وأعظم التقدير للسادة القائمين على أمر معهد الدراسات والبحوث البيئية لما يتيحونه للباحثين من عون ورعاية.

مستخلــص

تهتم هذه الدراسة بعرض مشكلة القصور في سياسات منح الائتمان الصناعي وعدم قيامه بالدور المنوط به وهى إحدى القضايا الهامة التي تشغل فكر العديد من القطاعات داخل المجتمع

لما تمثله من خطورة بالغة وعوامل انفجار قد تبرز علي السطح مرة واحدة لتزيد من معاناة الاقتصاد الوطني.

وتهدف الدراسة إلي التوصل إلى أسلوب لتحديد معايير منح الائتمان الصناعي ليأخذ في الاعتبار العوامل المؤثرة على البيئة وتوجيهه نحو إقامة المشروعات البيئية بجانب الصناعية.

وتوضح الدراسة مراحل منح الائتمان الصناعي للمشروعات الصناعية ثم تنتقل الدراسة إلي جوهر المشكلة من خلال معرفة مدي تأثير دور الائتمان الممنوح للمشروعات الصناعية علي التنمية المتواصلة مع توضيح دور المشروعات الصناعية في تحقيق التنمية الاقتصادية، والتعرف علي حجم الائتمان الصناعي ودوره في تمويل المشروعات الصناعية.

وتظهر الدراسة الآثار السلبية للائتمان الممنوح للمشروعات الصناعية علي البيئة ووسائل مكافحة التلوث الصناعي من خلال التعرف علي أنواع التلوث الصناعي وأبعاد مشكلة التلوث البيئي الناجم عن المشروعات الصناعية حيث تشير دراسات البنك الدولي في التقرير البيئي عن مصر 2001 إلي كارثة حقيقية وهي أن مصر فقدت في عام 1999 ما يقرب من 3.32 مليار دولار وهو قيمة ما فقدته من تراثها البيئي بسبب التلوث.

مع شرح لأضرار التلوث وتحديد المستوي الاجتماعي للتلوث ومن أهم وسائل مكافحة التلوث البيئي الناجم عن المشروعات الصناعية ما يلي:

أولاً : توجيه الائتمان الصناعي نحو إقامة المشروعات البيئية بجانب الصناعية.

ثانياً : إستبدال العوامل الصناعية التى تؤدى لتلوث البيئة بتكنولوجيا نظيفة من خلال تمويلها بشروط مميزة.

ثالثاً : وضع وتطوير القوانين واللوائح التنظيمية لمكافحة مختلف أنواع التلوث الصناعي.

رابعاً : إستخدام السياسات الاقتصادية المختلفة وأهمها السياسة الضريبية (الضريبة البيئية).

ثم يوضح البحث كيفية علاج القصور في دور الائتمان الصناعي على مستوى المشروع الصناعي والبنك والاقتصاد الوطني، ثم يضع البحث آلية مقترحة لتجاوز تلك المشكلة.

كما تضمن البحث أيضاً دراسة تطبيقية، تم فيها إجراء تقييم كامل للأثر البيئي لنموذج من مشروعات التنمية بقطاع الصناعات التحويلية والبلاستيك. وأشتمل هذا البحث علي بيان الأسس والمبادئ العلمية والمنهجية التي تقوم علي أساسها دراسات تقييم التأثير البيئي والمداخل العلمية

الأخرى كمدخل الرسم البياني ومدخل الصفوف والمصفوفات والأوزان وتوافق البيانات والمقارنة المزدوجة وغيرها من الأدوات والأساليب العلمية، مع التأصيل العلمي للدراسة من الناحيتين النظرية والعلمية ودور الرقابة علي التلوث ودور التفتيش البيئي في الحفاظ علي البيئة.

وخلصت الدراسة إلى الالتزام بتطبيق نظم الإدارة البيئية وكذلك دراسات تقييم الأثر البيئي للمشروعات الجديدة والالتزام بالتوافق البيئي للمشروعات المقامة لكي توفق أوضاعها مع القانون والاستفادة من خبرات الهيئات والمنظمات الدولية العاملة في مجال التنمية المستدامة ومشاركتهم في تطوير الأنظمة والتنمية.

ملخص رسالة

يعتبر قطاع الصناعة الركيزة الأساسية للتنمية لما له من دور بارز في زيادة معدلات التنمية وتحقيق أهدافها, وذلك من خلال هياكل إنتاج متنوعة الأنشطة، ومتعددة القطاعات, وتمتاز بالتقدم الفني التكنولوجي بحيث يكون قطاع الصناعة قادراً على مواكبة التغيرات الهيكلية فى الاقتصاد المصري. ومن هذا المنطلق فقد كان لقطاع الصناعة دوراً محورياً فى تصحيح المسار الاقتصادي لما له من قدرة بناءه على إحداث تغير جوهري يتمثل في تصنيع المعدات الاستثمارية محليا بدلاً من الإقتصار على السلع

الاستهلاكية لتلبية إحتياجات المستهلكين بالإضافة إلى قدرته على إحداث نوعاً من التوازن فى ميزان المدفوعات نتيجة إحلال الواردات وترويج الصادرات الصناعية, مما أدى إلي مزيد من الاعتماد على الذات وتطوير القدرة الذاتية للاقتصاد المصري.

وتقوم المؤسسات المالية بدور هام في تشجيع وحفز التنمية الاقتصادية والاجتماعية وزيادة معدلاتها حيث تمنح الإئتمان اللازم لتمويل الإستثمارات والأنشطة الإقتصادية المختلفة وذلك مما يتجمع لديها من أموال من المصادر المختلفة. وتتمثل أهمية الائتمان الصناعي في تحقيق أهداف الدولة الأساسية في التصنيع من خلال توفير المساعدات الفنية والتمويلية قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل للمشروعات الصناعية بصفة عامة والمشروعات الصغيرة والمتوسطة بصفة خاصة والتي لا تملك الضمانات الكافية لتقديمها إلي البنوك للحصول على التمويل اللازم كما أنه يتوجب على الجهة مانحة الإئتمان وعلى رأسها بنك التنمية الصناعية المصري أن يقوم بالمبادرات ويروج للمشروعات الصناعية, فالبنوك الصناعية تعد من الأدوات الهامة لتعزيز وإعادة تشكيل القطاعات في الدول التي تنشأ فيها، ولا ينبغي أن ينظر إليها كوسيط مالي بحت بل يجب أن ينظر إليها على أنها تهتم بجانب إهتمامها بمعايير الربحية التقليدية, بالمعايير الاقتصادية والاجتماعية.

غير أن هذا المدخل لعملية التنمية كان غير موفق بل وفاقم من مشاكل الدولة.

وتجدر الإشارة ونحن بصدد الحديث عن دور الائتمان الصناعي في تحقيق التنمية المتواصلة إلى الاعتبارات البيئية لأهميتها القصوى في عمليات التنمية الإقتصادية والإجتماعية فما أروع القرآن وهو يصور حكمة الاتزان في البيئة بقوله تعالي:

(بسم الله الرحمن الرحيم) (إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ) (القمر / 49)

قائمة المحتويات

البيـــــان		رقم الصفحة
المقدمــة	**مقدمة .**	**XV**
الفصل الأول:	**التوازن البيئي والتنمية الإقتصادية المتواصلة .**	**1**

	المبحث الأول: مفهوم التوازن البيئي .	**3**
	المطلب الأول: مفهوم البيئة وعناصرها وتوازنها.	**4**
	المطلب الثاني: العلاقة بين مفاهيم الدراسة.	**19**
	المبحث الثاني: التوازن البيئي والتنمية الاقتصادية المتواصلة	**28**
	المطلب الأول: مفهوم ونشأة التنمية المتواصلة وعلاقتها بالتوازن البيئى.	**29**
	المطلب الثاني: خصائص وأبعاد التنمية المتواصلة والأسس التى تقوم عليها.	**41**
	المبحث الثالث: دور المشروعات الصناعية في تحقيق التنمية الاقتصادية.	**53**
	المطلب الأول: الطبيعة الإقتصادية وبرامج حماية البيئة.	**54**
	المطلب الثاني: دور الصناعة فى تحقيق التنمية الإقتصادية.	**63**
الفصـــــــل الثاني:	**الائتمان الصناعي وأثره على البيئة .**	**76**
	المبحث الأول: الإئتمان وأثره على التنمية الإقتصادية:	**78**
	المطلب الأول: الائتمان المصرفي (مفهومه، أسسه ومعاييره، والعوامل المؤثرة في قرار منحه وعناصر الدراسة الإئتمانية).	**79**
	المطلب الثاني: تطور دور بنوك التنمية الصناعية.	**94**
	المبحث الثاني: الإئتمان الصناعي ودوره في تمويل التنمية الصناعية .	**103**
	المطلب الأول: تطور حجم التسهيلات الائتمانية الممنوحة لقطاع الصناعة.	**104**
	المطلب الثاني: الآثار الاقتصادية للائتمان الصناعي ودوره فى تمويل المشروعات البيئية.	**113**
	المبحث الثالث: الآثار السلبية للائتمان الصناعي علي البيئة ووسائل مكافحة التلوث الصناعي .	**119**
	المطلب الأول: مفهوم التلوث وقياس تكلفته وعلاقة الإئتمان الصناعى به.	**121**
	المطلب الثاني: وسائل مكافحة التلوث البيئى الناجم عن المشروعات الصناعية.	**131**

تابع قائمة المحتويات

البيـــــان		رقم الصفحة
الفصل الثالث:	**الضوابط البيئية لمنح الإئتمان:**	**149**

	المبحث الأول: دراسات الجدوى للمشروعات الاقتصادية ومردودها البيئي.	**151**
	المطلب الأول: دراسات الجدوى للمشروعات الاقتصادية والمردود البيئى بها.	**152**
	المطلب الثاني: مؤشرات الإستثمار الصناعى فى مصر.	**166**
	المبحث الثاني: سياسات وبرامج حماية البيئة .	**179**
	المطلب الأول: إتجاهات المسئولية البيئية والبرامج البيئية فى قطاع الصناعة	**180**
	المطلب الثاني: سياسات الحفاظ على البيئة وأدواتها.	**198**
	المبحث الثالث: صياغة التمويل لمشروعات الإنتاج الأنظف والدروس المستفادة من التجارب الدولية .	**217**
	المطلب الأول: دور البنك الدولى فى حماية البيئة وصيغ تمويل مشروعات الإنتاج الأنظف.	**218**
	المطلب الثاني: تمويل مشروعات حماية البيئة.	**231**
الحالات التطبيقة	**الحالة الأولى .**	**246**
	الحالة الثانية .	**253**
النتائج والتوصيات:	**أولاً : خاتمة .**	**259**
	ثانياً: النتائج.	**262**
	ثالثا: التوصيات.	**264**
المراجع:	**أولاً : المراجع العربية**	**268**
	ثانياً: المراجع الأجنبية	**278**

فهرس الجداول

البيـــان	رقم الصفحة
جدول رقم (1) معدل النمو الحقيقي للقطاعات الاقتصادية ومساهمتها في الناتج خلال الفترة من (97-2002).	70

جدول رقم (2) نسبة القيمة المضافة الصناعية إلي القيمة المضافة المحلية (1980 / 1993 / 1994).	70
جدول رقم (3) المساهمة النسبية لنمو قطاع الصناعة فى النمو الحقيقى للقيمة المضافة المحلية (1981-1994).	72
جدول رقم (4) المساهمة المباشرة لقطاع الصناعة والقطاعات الأخرى فى الدخل القومى (1986-1992).	73
جدول رقم (5) توزيع أرصدة التسهيلات الإئتمانية من الجهاز المصرفى نهاية سبتمبر 2005.	105
جدول رقم (6) نصيب قطاع الصناعة من التسهيلات الإئتمانية يونيو 2000. يونيو 2005.	106
جدول رقم (7) تطور حجم التسهيلات الإئتمانية فى البنوك من 1990 . 2005.	107
جدول رقم (8) تطور حجم التسهيلات الإئتمانية وفقاً للقطاعات الإقتصادية 1990-2005.	108
جدول رقم (9) تطور الأهمية النسبية للتسهيلات الإئتمانية الممنوحة للقطاعات.	111
جدول رقم (10) حجم الإئتمان المصرفى الإجمالى والممنوح منه لقطاع الصناعة 1996-2005.	116
جدول رقم (11) الصناعات القائمة وأحمال التلوث لكل صناعة.	125
جدول رقم (12) تكلفة الأضرار البيئية وسوء إستخدام الموارد فى مصر عام 2001.	126
جدول رقم (13) مقارنة بين تكلفة التدهور البيئى فى سبع دول عربية.	127
جدول رقم (14) الأهمية المطلقة والنسبية لبند البنوك الدائنة فى ميزانيات الشركة القومية لإنتاج الأسمنت.	146
جدول رقم (15) يوضح تطور الاستمرار الأجنبى المباشر الوارد إلى مصر 1992-2003.	167
جدول رقم (16) يوضح نصيب الإستثمارات الصناعية من إجمالى الإستثمارات.	168
جدول رقم (17) يوضح مؤشر التنافسية العربية وموقف مصر.	171
جدول رقم (18) يوضح توزيع الانبعاثات والملوثات العضوية بالمياة على القطاعات الصناعية 2001.	174
جدول رقم (19) يوضح الصناعات القائمة فى مصر وأحمال التلوث من كل صناعة.	175
جدول رقم (20) يوضح اتطور إنتاج الطاقة فى مصر.	176

فهرس الأشكال والملاحق

البيـــــان	رقم الصفحة
شكل رقم (1) يوضح عناصر البيئة.	6

شكل رقم (2) المنظومات الأساسية للبيئة.	6
شكل رقم (3) يوضح هيكل الجهاز المصرفى.	9
شكل رقم (4) يوضح البنك كنظام مفتوح على بيئة خارجية.	12
شكل رقم (5) يوضح دالة أثر التلوث على إختلال توازن النظام البيئى.	17
شكل رقم (6) يوضح مفهوم التنمية المتواصلة.	31
شكل رقم (7) يوضح التوازن بين قيم التنمية المستدامة.	40
شكل رقم (8) يوضح التغيرات الإجتماعية والبيئية والإقتصادية المصاحبة للتصنيع.	67
شكل رقم (9) يوضح مجموعة العوامل المؤثرة فى مراحل إتخاذ القرار الإئتمانى.	87
شكل رقم (10) يوضح أضرار التلوث البيئى وتكلفة مواجهتها.	128
شكل رقم (11) يوضح المستوى الإجتماعى الأمثل للتلوث.	130
شكل رقم (12) يوضح أثر فرض ضريبة التلوث على تكلفة إنتاج المنشأة الملوثة.	133
شكل رقم (13) يوضح تحديد المستوى الأمثل من التلوث المسوح به اجتماعياً.	136
شكل رقم (14) يوضح إستخدام سياسة الإعانات الحكومية لتخفيض درجة التلوث.	141
شكل رقم (15) يوضح مراحل إعداد دراسات الجدوى المصرفية.	153
شكل رقم (16) يوضح مصادر التنوير.	157
شكل رقم (17) يوضح العلاقة بين الائتمان المصرفى وإستنزاف الموارد وتلوث البيئة.	165

الملاحق	245
الحالات التطبيقية	246

μ

تقوم المنشآت المالية بدور هام في تشجيع وحفز التنمية الإقتصادية والإجتماعية وزيادة معدلاتها حيث تمنح الإئتمان اللازم لتمويل الإستثمارات والأنشطة الإقتصادية المختلفة ومما يتجمع لديها من أموال من المصادر المختلفة، وتتمثل وظيفة الإئتمان الصناعي في تحقيق أهداف الدولة

الأساسية في التصنيع من خلال توفير المساعدات الفنية والتمويلية قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل للمشروعات الصناعية بصفة عامة والمشروعات الصغيرة والمتوسطة بصفة خاصة والتي لا تملك الضمانات الكافية لتقديمها لأي بنك للحصول على التمويل اللازم كما أنه يتوجب على الجهة مانحة الإئتمان أن تقوم بالمبادرات وتروج للمشروعات الصناعية.

والمشكلة الإقتصادية التي تعد جوهر علم الإقتصاد وركيزته الأساسية تتمثل فى كيفية إشباع الحاجات المتعددة بالموارد المحدودة, وتعتبر التنمية إحدى وسائل الإرتقاء بالإنسان ولكن ما حدث هو العكس تماماً حيث أصبحت التنمية هي إحدى الوسائل التي ساهمت في إستنفاذ موارد البيئة وإيقاع الضرر بها، بل وإحداث التلوث فيها فمثل هذه التنمية يمكننا وصفها بأنها تنمية تفيد الإقتصاد أكثر منها البيئة والإنسان فهي "تنمية إقتصادية" وليست "تنمية بيئية" مما أدي إلي بروز مشكلات كثيرة, ونتيجة لما تحدثه هذه التنمية السريعة من تلوث لموارد البيئة وإهدار لها، فإن تكاليف حماية البيئة تضاعفت في الآونة الأخيرة بدرجة كبيرة .

وتعتبر الصناعة من الدعامات الأساسية لإحداث التنمية في عمليات التنمية الإقتصادية والإجتماعية الشاملة نظراً لخلق فرص عمل جديدة, وكذلك تنويع مصادر الدخل وزيادة الدخل القومي, وهذا يحتاج إلى إستثمارات مالية ضخمة مما يزيد من أهمية دور الإئتمان الصناعي وهو ما تدعمه هذه الدراسة، وعلى الرغم من الجهود التي بُذلت ورؤوس الأموال التي أسُتثمرت في الصناعة خلال الثلاثين عاماً الماضية مازال نصيب البيئة ضئيلا جداً وهذا ما يشجع الإستثمارات البيئية خلال العشر سنوات القادمة ليس فقط لحماية البيئة من التلوث وخلق مجتمع نظيف بيئياً فقط, ولكن لإدارة المخلفات الصلبة والسائلة، ولإقامة العديد من الصناعات، وخلق فرص عمل غير نمطية للشباب لاستغلال الموارد الطبيعية أحسن استغلال.

ولكن الصناعة في نفس الوقت تعتبر من أهم مصادر التلوث علي الإطلاق سواء للهواء أو للماء أو حتى التلوث السمعي بل والبصري "أي أن الصناعة مصدر رباعي الأبعاد في إحداث التلوث", ولقد كان للتقدم الصناعي والتكنولوجي الذي حدث نتيجة الثورة الصناعية أثر كبير جداً في إحداث مشكلة التلوث البيئي، كما أدى إلى إحداث ثمة ضغوط هائلة على توازن النظام البيئي, ومن ثم على الموارد الطبيعية خصوصاً تلك الموارد غير المتجددة, وليت الأمر يقف عند هذا الحد ! بل إن فرص بقاء الأجيال القادمة وحقها الطبيعي في البقاء والصحة والحياة الكريمة أصبح محاطاً بالكثير من الشكوك في ظل عالمية التلوث!!