



معهد التخطيط القومي

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية

رقم (١٩٦)

المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية

أغسطس ٢٠٠٧

جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومى



سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (١٩٦)

المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية

أغسطس ٢٠٠٧

المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقديم

فى إطار مواصلة المعهد لأداء رسالته فى خدمة قضايا التنمية والتخطيط يصدر المعهد سلسلة قضايا التخطيط والتنمية لإتاحة نواتجه الفكرية العلمية لمتخذي القرار وللمتخصصين وذوى الاهتمام .

حيث تقدم سلسلة (قضايا التخطيط والتنمية) نتاج مثابرة ودأب فرق بحثية علمية من داخل المعهد مع الاستعانة ببعض الخبرات من ذوى الثقة من خارجه فى دراسة الموضوعات التى تعكس التوجهات الرئيسية للمعهد فى خطة بحوثه السنوية .

ولا يسعنا إلا أن نتمنى لقارئ هذه السلسلة مزيداً من الاستفادة والإسهام فى إثراء وتطوير الجهود البحثية من خلال التعليقات الرصينة بما يخدم قضايا تنمية ورخاء وطننا الحبيب مصر .

وندعو الله أن يكون هذا العمل قد اخرج فى أحسن صورة تليق بتاريخ ومكانة معهدنا العريق ..

مدير المعهد

علاء الحكيم

(أ.د / علاء سليمان الحكيم)

المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية

مستخلص

تبذل الحكومة حاليا جهودا ملموسة في مجال تشجيع الصادرات المصرية باعتبارها قاطرة هامة في النمو الاقتصادي، لذا تهدف الدراسة الحالية لإبراز درجة تأثير الالتزام بالمعايير البيئية على القدرة التنافسية للصادرات المصرية بالتركيز على نشاط الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة وكذلك الصناعات الغذائية .

وفي سبيل تحقيق هذا الهدف الرئيسى تتبنى الدراسة منهجية استقرائية وتحليل مقارنة مدعوم بدراسة ميدانية على عينة من الشركات المصرية تعمل في هذين المجالين المذكورين .

تتكون الدراسة من خمسة فصول رئيسية بخلاف النتائج والتوصيات هى المعايير البيئية والتنمية المستدامة ، والادارة والالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية ، وتطور التجارة والاتفاقيات الدولية المتصلة بالبيئة ، والقدرة التنافسية للصادرات المصرية والاشتراطات البيئية ، ثم دراسة ميدانية على عينة من الشركات التصديرية .

وفي ضوء السياق السابق توصلت الدراسة الى نتيجة هامة مفادها أن العلاقة ايجابية بين تطبيق المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية فى النشاطين موضوعا الدراسة . حيث أن تطبيق الشركات لمواصفات الجودة والاشتراطات البيئية قد ارتبط بفتح أسواق جديدة وزيادة أحجام الصادرات وكذلك نجحت هذه الشركات فى تحسين مستويات الكفاءة وزيادة الإنتاجية وإدخال نوعيات جديدة من المنتجات حتى فى ظل ارتفاع تكاليف الإنتاج مع تطبيق الأنظمة البيئية . وفى هذا الإطار توصى الدراسة بضرورة أن تساند الحكومة المشروعات الصغيرة والمتوسطة حتى تتمكن من تطبيق الأنظمة البيئية لتفادى مشاكل التكاليف المترتبة على ذلك.

Environmental Standards and Competitiveness of the Egyptian Exports

Abstract

Exports are now widely recognized as an important player in economic growth. Considering that the government is currently trying to make progress in areas of export promotion, this study provides an overview and verification about the relationship between the Egyptian exports ' competitiveness and the commitment with the environmental standards.

This study aims at evaluating this relationship by focusing on two industrial activities, spinning & weaving and clothes as well as foodstuffs industries .

To attain this target a field study has been undertaken using a sample of 17 firms . The main finding of the study asserts the positive relationship between the Exports' competitiveness and compliance with environmental requirements. The firms that applied quality and environmental regulations have succeeded in penetrating new International world markets and increased their export volumes .

Although some firms have experienced increasing costs of production with compliance with the environmental system, they could raise efficiency, and productivity and diversify their products (new varieties) . Within that context, special efforts are needed to strengthen environment regimes and to mitigate problems that arise particularly for small and medium sized enterprises (SMEs) .

المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية

المحتويات

المقدمة.....	هـ-ح
الفصل الأول: المعايير البيئية والتنمية المستدامة.....	١
تمهيد:.....	٣
<u>المبحث الأول: مفهوم المعيار ومضمونه</u>	٣
أولاً: فكرة المعيار.....	٣
ثانياً: مواصفات المعيار	٤
<u>المبحث الثاني: نوعية الحياة في مقابل التنمية (صراع أم وفاق)</u>	٦
أولاً: التقنية الحديثة والتنمية.....	٦
ثانياً: النمو السكاني والتنمية.....	٧
<u>المبحث الثالث: معايير البيئة النظيفة وأثرها على استدامة التنمية</u>	١٠
أولاً: مفهوم التنمية المستدامة.....	١٠
ثانياً: عناصر التنمية المستدامة.....	١٠
<u>المبحث الرابع: طاقة الحمل والاستغلال لعناصر المنظومة البيئية</u>	١٢
أولاً: بعض المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالمنظومة البيئية.....	١٢
ثانياً: معايير ضمان الاستدامة.....	١٣
الفصل الثاني: نظرة عامة حول الإدارة والالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية.....	١٩
تمهيد:.....	٢١
<u>المبحث الأول: الإدارة البيئية للمنشآت الصناعية</u>	٢١
أولاً: أسس ومقومات الإدارة البيئية.....	٢٢

٢٣	.....	ثانيا: أدوات الإدارة البيئية الراشدة أو المتكاملة.....
٢٣	.....	ثالثا: المواصفات القياسية
		رابعا: المواصفات القياسية الأيزو ١٤٠٠١: نظام الإدارة
٢٥	.....	البيئية.....
		خامسا: متطلبات نظام الإدارة البيئي وفقا للمواصفة الأيزو
٢٦	.....	١٤٠٠١
٢٨	.....	سادسا: فوائد تطبيق نظام الإدارة البيئية.....
٣١	.....	المبحث الثاني: الالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية.....
٣١	.....	أولا: التشريعات الوطنية.....
٣٤	.....	ثانيا: تقييم دورة الحياة وأساليب الإنتاج الأنظف.....
٣٥	.....	ثالثا: بعض المعايير البيئية فى إطار الالتزامات الدولية.....
٣٩	.....	الفصل الثالث: تحرير التجارة والاتفاقيات الدولية المتصلة بالبيئة.....
٤١	.....	تمهيد:
		المبحث الأول: العلاقة التبادلية بين تحرير التجارة والبيئة وأثرها على النفاذ
٤١	.....	إلى الأسواق.....
٤١	.....	أولا: الآثار المترتبة على تحرر التجارة وأثرها على البيئة.....
٤٤	.....	ثانيا: دور لجنة التجارة والبيئة فى موائمة متطلبات البيئة.....
٤٥	.....	ثالثا: المعايير البيئية والقدرة التنافسية لدول النامية.....
٤٧	.....	المبحث الثانى: أثر الضرائب والإعانات البيئية على التنافسية.....
٤٧	.....	أولا: الهدف من تطبيق الضرائب والإعانات البيئية.....
٤٨	.....	ثانيا: أثر تطبيق الضرائب والرسوم البيئية على المستوى الدولى.....
		المبحث الثالث: العنونة البيئية وتأثيرها على مستوى التكلفة وشروط المنافسة
٥١	.....	فى الأسواق.....
٥١	.....	أولا: مشاكل العنونة البيئية.....

٥٣	.....	ثانيا: شروط العنونة البيئية.....
٥٥	.....	ثالثا: الاعتبارات البيئية الاضافية.....
٥٦	.....	رابعا: الاعتبارات البيئية وأثرها على القدرة التنافسية.....
٥٩	.....	المبحث الرابع: الاتفاقيات الدولية المرتبطة بالتجارة والبيئة.....
٥٩	.....	أولا: الهدف من الاتفاقيات البيئية الدولية.....
٥٩	.....	ثانيا: أهم الاتفاقيات البيئية الدولية.....
٧٢	.....	الفصل الرابع: القدرة التنافسية للصادرات المصرية والاشتراطات البيئية
٧٤	.....	تمهيد:
٧٤	.....	المبحث الأول: هيكل الصادرات والواردات المصرية.....
٧٤	.....	أولا: هيكل الصادرات السلعية.....
٧٨	.....	ثانيا: هيكل الواردات السلعية.....
٨١	.....	المبحث الثانى: العلاقة بين القدرة التنافسية للصادرات واستيفاء المعايير البيئية
٨١	.....	أولا: المعايير البيئية.....
٨٣	.....	ثانيا: المواصفات القياسية العالمية.....
٨٣	.....	ثالثا: النفاذ إلى الأسواق والقدرة التنافسية للصادرات المصرية.....
٨٦	.....	المبحث الثالث: الصادرات التى تحقق المزايا النسبية والاعتبارات البيئية.....
٨٦	.....	أولا: موقف الصناعة المصرية من تطبيق المواصفات والمعايير البيئية...
٨٧	.....	ثانيا: التنافسية القطاعية للصادرات المصرية.....
٩٤	.....	الفصل الخامس: دراسة ميدانية على عينة من الشركات التصديرية بالتركيز على الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة والصناعات الغذائية.....
٩٦	.....	تمهيد:
٩٧	.....	المبحث الأول: منهجية اختيار عينة الدراسة الميدانية.....
٩٧	.....	أولا: تحديد عدد مفردات العينة.....

ثانيا: أسباب اختيار العينة الفعلية الممثلة لمجتمعى الصناعات النسيجية

٩٨	 والملابس والصناعات الغذائية
٩٩	 <u>المبحث الثانى: تحليل نتائج الدراسة الميدانية</u>
٩٩	 أولا: رأس المال والتمويل
١٠٠	 ثانيا: الإنتاج والتوريد
١٠٢	 ثالثا: العمالة والتدريب
١٠٥	 رابعا: المعدات الرأسمالية والتكنولوجية
١٠٧	 خامسا: درجة الالتزام بمعايير الجودة والاشتراطات البيئية
١٠٩	 سادسا: علاقة تطبيق المعايير البيئية بالقدرة التنافسية

١١١ المبحث الثالث: أهم الاستخلاصات المترتبة على تحليل نتائج الاستمارة الميدانية

١١١	 أولا: أهم الاستخلاصات
١١٤	 ثانيا: أهم المقترحات والتوصيات

١١٦ النتائج والتوصيات

١٢٦ قائمة المراجع

١٣٠ الملاحق

مقدمة

يعد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذى عقد فى ريودي جانيرو فى يونيو عام ١٩٩٢ من أهم المؤتمرات الدولية المهمة بقضايا البيئة والتنمية وقد أسفر هذا المؤتمر عن عدد من الاتفاقيات البيئية وبرامج العمل مثل أجندة القرن الواحد والعشرين واتفاقية التنوع البيولوجى هذا بالإضافة إلى المبادئ الرئيسية التى تضمنها إعلان ريو والتى تناول العلاقة الوثيقة بين البيئة والتنمية.

وإذا كانت الآراء متباينة حول العلاقة بين التجارة والبيئة بين مؤيد لتحرير التجارة وأثرها على تزايد الاهتمام بالبيئة والمحافظة عليها، وبين معارض يرى أن تحرير التجارة وما سوف ينتج عنه من زيادة فى الإنتاج سوف يؤدى إلى أضرار كبيرة بالبيئة والتنمية المستدامة. فإننا نقول أن تطبيق القواعد والأنظمة المختلفة والالتزام بالمعايير البيئية سوف يكون هو الفاصل لهذا الجدل.

فتحرير التجارة المبني على مراعاة القواعد والمعايير البيئية سوف يساعد على الوصول إلى التنمية المستدامة، فى حين أن تحرير التجارة دون مراعاة هذه المعايير والمتطلبات البيئية سوف يؤدى إلى الإضرار بالبيئة ومن ثم عدم المحافظة على التنمية المستدامة.

وإذا نظرنا إلى مصر فسوف نجد أن الصادرات المصرية تمثل إحدى الركائز الأساسية للاقتصاد القومى، وذلك لأهميتها الكبيرة فى دفع عجلة النمو الاقتصادى.

لذلك تهتم الدولة اهتماما كبيرا فى تعبئة الموارد المالية والبشرية وبناء القدرات لتنمية الصادرات المصرية عن طريق تطبيق المعايير البيئية العالمية وتوفيق أوضاع المصانع المختلفة مما يساعد على زيادة قدرتها التنافسية فى الأسواق الدولية. ومن ثم فقد أصبح لزاما على الصناعة المصرية بكل قطاعاتها الاستعداد لمواجهة التحديات المصاحبة لتحرير التجارة الدولية، والاهتمام بتطبيق المعايير البيئية الدولية حتى يمكنها النفاذ إلى الأسواق الدولية وزيادة قدرتها التنافسية فى مختلف القطاعات الاقتصادية.

ونظرا لأهمية تطبيق المعايير البيئية للصادرات المصرية فقد أولت الدولة اهتماما كبيرا بهذه المعايير والمتطلبات البيئية وذلك لأن شهادات مطابقة نظم الإدارة البيئية تشمل كافة المنشآت الصناعية والزراعية، كما أن التوافق معها يتطلب تحقيق هذه المعايير ليس للمنتج فحسب وإنما أيضا بكل ما يرتبط بالمنشأة وذلك طبقا للمواصفات العالمية التى تهتم بأمان وصحة وسلامة

المستهلك وهذا لا يتحقق بالطبع إلا بالتطوير المستمر والتنفيذ الجاد لتلك المتطلبات والمعايير التي تعنى بتوعية وتنمية الكوادر البشرية والبنية الأساسية بهدف الحفاظ على البيئة وحماية المستهلك.

وفي سبيل ذلك قامت وزارة التجارة والصناعة بالتعاون مع وزارة الدولة لشئون البيئة بإنشاء مكتب الالتزام البيئي باتحاد الصناعات المصرية لتقديم خدماته الاستشارية والفنية وكذلك الدعم المادى للعديد من الصناعات لتطبيق المعايير والمتطلبات البيئية بالإضافة إلى ترشيد الطاقة. وما سبق يمكن القول أن تنفيذ برنامج متطور لتنفيذ المعايير والمتطلبات البيئية يتطلب الآتى:

١- توعية وتدريب الكوادر المعنية بتطبيق النظم والمعايير البيئية فى الصناعة والإنتاج.
٢- تطبيق التكنولوجيا المتقدمة المرتبطة بالإنتاج الأنظف ومعالجة النفايات والاستخدام الأمثل للطاقة.

٣- الالتزام بالتشريعات البيئية فى ضوء المعايير والمواصفات الدولية.

ولتحقيق ما سبق لابد من الاهتمام بتحديد المواصفات القياسية المرتبطة بالبعد البيئى وكذلك تبني نظم الإدارة الدولية وتطوير المنتجات والاهتمام بالتعبئة والتغليف ووسائل النقل وإدارة النفايات وكذلك توعية المنشآت المختلفة بكيفية إعادة الاستخدام (التدوير) وإدارة المخلفات.

وتجدر الإشارة إلى أنه إذا كان تطبيق المعايير والمتطلبات البيئية يتضمن زيادة فى تكاليف الإنتاج فى البداية إلا أنه يؤدى فى النهاية إلى الوصول إلى التنمية المستدامة وزيادة القدرة التنافسية للصادرات.

ومن ناحية أخرى يمكن القول أن عدم تطبيق هذه المعايير سوف يؤدى إلى تدهور الوضع البيئى ومن ثم إلحاق الضرر بصحة الإنسان والنبات والحيوان ، هذا بالإضافة إلى خسائر كبيرة فى الموارد الطبيعية مما يؤثر على الاقتصاد القومى وكذلك على قدرة الصادرات إلى النفاذ إلى الأسواق العالمية وذلك لأن البعد البيئى اليوم أصبح هو جواز المرور لأى سلعة أو خدمة يتم تداولها فى الأسواق المحلية والعالمية.

وتنقسم المتطلبات والمعايير البيئية التي يجب تطبيقها اليوم داخل الشركات حتى يتسنى للصادرات المصرية المنافسة فى الأسواق العالمية إلى ثلاث محاور رئيسية تتمثل فى القوانين والتشريعات، وشهادات التوافق البيئى، هذا بالإضافة إلى بعض المتطلبات والاشتراطات الدولية

البيئية والصحية وكذلك بعض الاشتراطات الأخرى المتعلقة بحماية العمالة والظروف الخاصة ببيئة العمل.

ونظرا لأهمية هذا الموضوع سوف نقوم في هذا البحث بدراسة المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية. وتهدف هذه الدراسة إلى إبراز تأثير الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والعالمية على القدرة التنافسية للصادرات المصرية من أجل تحقيق التنمية المستدامة في مصر. وكذلك معرفة مدى التوافق بين القوانين والتشريعات البيئية المصرية مع الالتزامات البيئية التي تفرضها الاتفاقيات الدولية والإقليمية. هذا بالإضافة إلى تحديد القدرة التنافسية للمنتجات التصديرية المختارة في ضوء الالتزام بتطبيق المعايير البيئية.

وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف تتبنى هذه الدراسة منهجية استقرائية وتحليل مقارنة مدعوم بدراسة ميدانية على عينة من الشركات المصرية التي تقوم بتصدير منتجاتها إلى الخارج وقد تم اختيار صناعيتين هامتين ألا وهما الصناعة النسيجية والصناعات الغذائية.

وتتكون هذه الدراسة من خمس فصول رئيسية. يتناول الفصل الأول منها دراسة المعايير البيئية والتنمية المستدامة في حين يتناول الفصل الثاني دراسة الإدارة والالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية. أما الفصل الثالث فسوف يتناول دراسة تطور التجارة والاتفاقيات العالمية المتصلة بالبيئة. وسوف يختص الفصل الرابع بدراسة القدرة التنافسية للصادرات المصرية والاشتراطات البيئية وأخيرا سيتناول الفصل الخامس والأخير الدراسة الميدانية على بعض الشركات التصديرية النسيجية والغذائية.

وقد أوردنا في ختام هذه الدراسة أهم النتائج والتوصيات التي توصلنا إليها آملين أن تكون مفيدة للباحثين ولتتخذى القرار.

ولا يفى في النهاية إلا توجيه الشكر لكل من ساهم في إعداد هذه الدراسة من السادة المستشارين والباحثين والمساعدین في شكل جيد مع تمنياتي بأن تكون هذه الدراسة قد حققت الهدف من إجرائها.

كذلك نتوجه بالشكر للسادة المسئولين فى اتحاد الصناعات المصرية ونخص بالذكر مكتب الالتزام البيئى وغرفة الصناعات النسيجية وغرفة الصناعات الغذائية على حسن تعاونهم معنا وعلى تذليل الكثير من الصعوبات التى واجهتنا أثناء إعداد الدراسة الميدانية التى قمنا بها .

كذلك نتوجه بالشكر للسادة المستثمرين رؤساء مجالس إدارات ومديرين الشركات والمصانع التى قمنا بزيارتها فى إطار الدراسة الميدانية التى قمنا بإعدادها ونخص بالشكر شركة بشارة للأزياء (BTM) وشركة جولدن تكس للأصواف وشركة موكيت ماك وشركة النساجون الشرقيون للسجاد وشركة جهينة للصناعات الغذائية وشركة عبور لاند الغذائية وشركة جرين لاند الغذائية وشركة آرما للزيوت وغيرها من الشركات الأخرى التى قمنا بزيارتها وذلك على حسن تعاونهم معنا وإمدادنا بالبيانات والمعلومات المطلوبة استيفاءً لاستمارة الاستبيان التى قمنا بتصميمها .

والله ولى التوفيق

الباحث الرئيسى

(أ.د./سلوى محمد مرسى)

فريق العمل البحثى

- من داخل المعهد

أ.د.سلوى محمد مرسى (الباحث الرئيسى)

أ.د.سمير مصطفى

أ.د.فادية عبد السلام

أ.د.نفيسة أبو السعود

د.حسام نجاتى

د.سامية جبر

م.زينب محمد نبيل

أ.كريمة محمد الصغير

أ.أحمد عبد الباقي

- من خارج المعهد

أ.محمد فخر الدين - أ.هبة نبيل مظهر

الفصل الأول

المعايير البيئية والتنمية المستدامة

الفصل الأول

المعايير البيئية والتنمية المستدامة

تمهيد:

المبحث الأول: مفهوم المعيار ومضمونه

أولا : فكرة المعيار

ثانيا : مواصفات المعيار

المبحث الثاني: نوعية الحياة في مقابل التنمية (صراع أم وفاق)

أولا : التقنية الحديثة والتنمية

ثانيا : النمو السكاني والتنمية

المبحث الثالث: معايير البيئة النظيفة وأثرها على استدامة التنمية

أولا : مفهوم التنمية المستدامة

ثانيا : عناصر التنمية المستدامة

المبحث الرابع: طاقة الحمل والاستغلال لعناصر المنظومة البيئية

أولا : بعض المفاهيم والمصطلحات الخاصة

بالمنظومة البيئية

ثانيا : معايير ضمان الاستدامة

الفصل الأول

المعايير البيئية والتنمية المستدامة *

تمهيد:

تعرض مفهوم التنمية المستدامة خلال العشرين عاما الماضية إلى جدل مثير حول استخدام التقنيات المؤثرة في النمو الاقتصادي والآنح في تسوية الآثار السلبية لهذا النمو على البيئة. ويتطلب إصلاح مضمونية المفهوم التأكيد على التكامل الفعلى بين المنظومات البيئية والاقتصادية مع ترك القرار للمؤسسات القائمة على تنفيذه لوضع أولوياتها ومتابعتها بهدف ترميم البيئة وضمان حياة أفضل وأكثر صحة للإنسان. وهذا الفصل يناقش موضوع المعايير البيئية التي تؤسس لتحقيق التنمية المستدامة حيث تعرض التحليلات لمفهوم المعيار ومضمونيته ثم يناقش الفصل حجة أن زيادة النمو الاقتصادي وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها وضمان العدالة الاجتماعية وصحة البيئة المحيطة هي غايات متكاملة ويعرج الفصل كذلك على مفهوم التنمية المستدامة وعناصره وأخيرا يعرض لفكرة طاقة الاستغلال السليم لأهم عناصر المنظومة البيئية وهي (البشر-الحيوان- الأرض- الماء- الهواء) ومعايير هذا الاستغلال الذي يحقق تكامل المنظومة من أجل تحقيق عيش أفضل وأكثر صحة وقدرة على المبادلات الآمنة بين البشر.

المبحث الأول

مفهوم المعيار ومضمونيته

يتعرض هذا الفصل لمضمونية شاقة وعسيرة من مضمونيات قياس التنمية وتطوير الأدوات المتعلقة بشأن هذا القياس، ألا وهي فكرة المعايير البيئية من أجل التنمية المستدامة وانطلاقا من هذا فإن فكرة المعايير والمستويات البيئية المثلى ليست ضبابية ولا عسيرة التطبيق وليس من الصعب الإمساك بها.

أولاً: فكرة المعيار Criterion, Standard, Reference Level, Norm

تستند فكرة المعيار إلى قيمة مرجعية متفق عليها ويتم القياس على أساسها قربا وبعدا. وعادة ما تكون هذه القيمة المرجعية نوع من المدى Range له قيمة دنيا وقيمة عليا لتحكم إليها،

* قام بإعداد هذا الفصل الأستاذ الدكتور/محمد سمير مصطفى

بحيث لو تعدت قراءتها هذا المدى بالزيادة أو النقصان فإنها تكون مؤشرا Indication لعرض أو أعراض تنذر بالخطر وذلك على غرار ما يلي:

١- نسبة السكر في الدم، فالزيادة عرض لمرض السكرى والنقص عرض نقص السكر المؤدى للموت.

٢- الاحتياجات الغذائية المعيارية لكل من الذكر والأنثى Standard/ Male or Female .Nutritional Requirements

٣- تكلفة خط الفقر بالنسبة للفرد.

٤- انبعاثات ثاني أكسيد الكربون للفرد بالطن المترى.

واستنادا إلى بعد القراءة عن قيمة المعيار يتم اتخاذ قرار التصحيح Judgment Correct.

ثانيا: مواصفات المعيار:

١- ألا يكون خصوصيا أو استثنائيا.

٢- ذو صفات أو خصائص تفرضها السلامة البيئية والأمان الصحى.

٣- أن يكون قاعدة قابلة للتعديل فى ضوء تغير المعرفة الإنسانية بطبيعة الأشياء.

٤- أن يكون قابلا للقياس.

٥- موضوعية المعيار بمعنى أنه لو استخدم هذا المعيار فى ظروف وأوقات مختلفة فإن النتائج ستكون هى ذاتها.

وداخل مضمونية المعيار، فإن فكرة المتوسطات نفسها رغم الانتقادات العنيفة الموجهة لها مثل:

- الفروق والتباينات الواسعة التى تستمر عليها هذه المتوسطات.

- أنها تختزل مدى كامل من المعلومات والبيانات.

نقول على الرغم من هذه العيوب فإن المتوسطات تبدو مفيدة فى كثير من الأحيان لتوضيح

الاختلالات والاختلافات الواسعة ومسافة البعد عن القيمة المعيارية بالشكل الذى يتيح لأصحاب

السياسات وصناع القرار تجسيرها.

وعندما ترد فكرة المتوسطات الدولية في هذا الصدد، فإنه يمكننا القول، أنها ذات قيمة محددة للغاية لا تزيد عن المقارنات الزمنية لبلد واحد، فالأساس الذى يحتاج إلى تحليل وتأمل: هو كيف يتطور الاقتصاد والمجتمع^(١). على الرغم من شغف الكثيرين بها بعقد المقارنات وتوقيع الترتيب اللازم Rating.

^(١) اجتاسى زاخس: "القياس الكمي والنوعي للتنمية : مضامينه وحدوده" - المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية - القاهرة - مارس ١٩٩٥ ص ٨.

المبحث الثانى

نوعية الحياة فى مقابل التنمية (صراع أم وفاق؟)

أولاً: التقنية الحديثة والتنمية:

ليس هناك من هدف أكثر عصياناً ومراوغة من هدف التنمية، وليس هناك ثمة وسائل ومقاربات لتحقيق غايات وأهداف نشاط انساني أكثر من نشاط التنمية. ويعود السبب فى ذلك إلى أنها جهد يرتبط بتنمية الناس. وخصائص الناس وأفعالهم وغاياتهم شديدة التركيب والتعقيد فى عالم متغير أصبح كالقرية الصغيرة بفعل ثورة الاتصالات وتقنياتها العالية ومنجزاتها المحسوسة.

فلقد بدأ أنصار البيئة يتزايدون منذ مطلع السبعينات فيما عرف بمدرسة يوم القيامة التى انبثقت عن نادى روما الشهير بدراسته التى قدمها فى عام ١٩٧٢ تحت عنوان "حدود النمو" عن المآزق الذى ينتظر البشرية بفعل نضوب الموارد الاقتصادية والنمو الأسرع للسكان فى مستقبل قريب، أقرب بكثير مما يتوقعه الكثيرون.

على أن وعى العالم بمشاكل البيئة وتلوث المنظومة البيئية لم يتبلور بشكل بارز إلا منذ انعقاد المؤتمر الدولى للبيئة الذى عقد بمدينة استكهولم فى عام ١٩٧٢ على الرغم من ظهور هذه المشاكل التى نتجت عن تدخلات الإنسان المريضة فى البيئة المتوازنة والقابلة للتغيير vulnerability التى تعوله وذويه بشكل مبكر عن ذلك التاريخ. حيث بدأت الطبيعة تتحمل من إسراف الإنسان وتمرد على تدخلاته فى المنظومة البيئية وإفهاكه لموارد الأرض التى يعيش عليها.

وحق الماضى القريب فإن العلاقة بين العلوم الاقتصادية وعلوم البيئة لم يقدر لها أن تتوثق بشكل كاف. كذلك فإن المشكلات العالمية التى نتجت عن كثير من الممارسات الاقتصادية والبيئية والسكانية والتقنية الخاطئة قد أدت إلى توثيق هذه العلاقة وتأكيدا بشكل بارز ومن المؤكد أن التقنيات المعاصرة قد ساهمت بشكل حاد فى تلويث البيئة واستنزاف مواردها.

ولقد أدت التقنيات الحديثة إلى إيجاد أكثر من مليون مركب عضوى تخليقى لم تكن موجودة منذ عقود قليلة بكل ما يترتب على ذلك من تلوث هائل للبيئة. ولعل أبرز الأمثلة على التدمير الذى أحدثته منجزات التقنية فى المنظومة البيئية، ازدياد نسبة ثانى أكسيد الكبريت الذى يسبب ما يعرف بالأمطار الحامضية وكذلك ازدياد تأثير كربونات الفلور فى طبقة الأوزون (ثقب

الأوزون) وتأثير نفايات وفضلات المصانع على الأنهار ومجارى المياه التى تلقى فيها دون معالجة سابقة.

كذلك فقد انتقل العالم من مرحلة البيئة المفتوحة إلى مرحلة البيئة المغلقة، حيث ساد فى السابق شعار الاقتصادى الذى يقول أن المزيد من الإنتاج يزيد من الاستهلاك، ولكن بعد اقتراب أجل النفاذية لكثير من الموارد الطبيعية لكوكب الأرض تبين للعلماء حقيقة هذا الكوكب فى كونه بيئة مغلقة لا تسمح للعمليات الاقتصادية باستغلالها بشكل سرمدى وأن هذا الاستغلال لابد وأن يكون له حدود^١ ومن ثم ضرورة خضوع النشاط الاقتصادى للضوابط الفيزيائية، بالتوازي مع مناهج وطرق جديدة لتقييم هذه الضوابط والآثار المترتبة على هذا النشاط.

وعلى الجانب الآخر فإن مفهوم التوازن فى النشاط الاقتصادى لم يعد سارى المفعول، حيث ساد الاعتقاد بأن الإنسان يأخذ الطاقة والموارد المختلفة من الطبيعة ويعيدها إليها فى عملية أبدية تضمن توازن النشاط الاقتصادى الذى يعود إلى وضعه دوما بعد التحولات التى تطرأ على الطاقة والموارد. والآن يدرك الإنسان أن الطاقة والموارد تتعرض لتحولات لا يمكن قلبها وإعادةها إلى سابق أصلها. فنحن نأخذ من البيئة التى تعولنا الطاقة والمواد لنبادلها بالملوثات والفضلات فهل ينشأ عن ذلك توازن دائم ؟

ثانياً: النمو السكانى والتنمية:

قد ينظر فريق المتشائمين إلى النمو السكانى على أنه أحد الروافد الأساسية لتلوث البيئة بشكل مباشر أو غير مباشر من حيث نقص الغذاء والطاقة وزيادة الكثافة فى المدن والتلوث والزحف الوحشى نحو المراكز الحضرية وما ينشأ عن الأخير من صور البطالة التى لا تجد سبيلاً لزيادة معدل توظيفها إلا بزيادة الاستثمار الذى يؤدي، إلى زيادة النمو ومن ثم زيادة التلوث واستنزاف البيئة.

ومن ناحية أخرى يرى فريق المتفائلين فى الزيادة السكانية خيراً، حيث ينظر هذا الفريق إلى النمو السكانى كنتيجة لإخفاق مخططى التنمية فى تغيير أحوال الناس ويرون فيه مخزناً للعقول النافعة. ومن ثم فإن احتمالات تحقيق إنجازات خارقة فى كثير من المجالات ستكون أوفر متى كان عدد العلماء أكبر لأنهم يساهمون فى الإسراع بعملية التقدم التقنى. ومع التسليم بأن كل قادم

(^١ لمزيد من التفاصيل انظر:

Herman Daly E. & Alvaro Umana (1983) Energy, Economics and the Environment, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

جديد إلى هذا العالم يحمل فما يريد أن يأكل فإنه يحمل أيضا ذراعين قادرين على العمل والإنتاج^(١).

إن النمو السكاني المتسارع الذى يدعو إلى مزيد من الإنتاج الاستهلاكى الذى لا يقف عند حد بفعل الحضارة الصناعية التى خلقت نوعا من الاستهلاك البشرى المجنون لابد وأن يؤدى بالبشرية التى أضحت عند مفترق الطرق إلى كارثة لا مفر منها. ومن هنا نشأت كل الحركات الرافضة للحضارة الصناعية يمينها ويسارها ومدارسها وأدواتها وإدارتها.

وبينما يصور خصوم حركة البيئة الموقف بأنه معضلة الاقتصاد ضد البيئة يرى أنصارها إمكانية الجمع بين الاقتصاد والبيئة فى حركة متناغمة إذا تمكن الإنسان من فهم المنظومة البيئية الهشة التى تعوله وتعول ذويه وتعامل معها بذكاء حتى لا تنقلب عليه.

ومن هذا الوضع يقول "ليستبراون" أن الاقتصاديين يرون البيئة كفرع للاقتصاد أما علماء البيئة مع الجانب الآخر فإنهم يرون الاقتصاد فرعاً من البيئة. وعليه فقد خلقت نظرية الاقتصاديين اقتصاداً غير متزامن مع النظام البيئى الذى يعتمد عليه. فالنظرية الاقتصادية والمؤشرات الاقتصادية لا تفسران تمزيق الاقتصاد وتدميره للنظم الطبيعية فى كوكب الأرض. فالنظرية الاقتصادية لا تفسر لماذا تذوب ثلوج القطب الشمالى؟ ولماذا تموت الشعاب المرجانية فى جنوب المحيط الهادى ولماذا تندهور المراعى ولماذا ترتفع درجات حرارة الأرض؟ وهذه الاتجاهات التى تعتبر علامة على تزايد إجهاد العلاقة بين الاقتصاد والنظم البيئية لكوكب الأرض، تتسبب فى خسائر اقتصادية متزايدة ينجح الاقتصاديون فى قياسها. وهذه الاتجاهات تشير إلى أنه إذا لم يكن أداء النظام الفرعى أى الاقتصاد متوافقاً مع سلوك النظام الأكبر فسيعانى كلاهما فى نهاية الأمر. والاقتصاد المتواصل بينياً - الاقتصاد البيئى - يتطلب أن تضع المبادئ البيئية الإطار لتشكيل الاقتصاد الجديد وعلماء البيئة يدركون أن كل النشاط الاقتصادى، بل كل الحياة، يعتمد على المنظومة البيئية لكوكب الأرض. ومن هنا يستطيع الاقتصاديون وعلماء البيئة العمل معاً من أجل تصميم وبناء اقتصاديات بيئية يمكنها الحفاظ على التقدم^(٢).

(١) Marie Laure Moinet, (1985) "Urbanisation Sauvage Du Tiermonde, Science. Et Vie, Paris.

Julian Simon, 1981 The Ultimate Resource, Princeton University Press,

(^١ Princeton, N.J.

(٢) ليستر براون (مؤلف)، أحمد أمين الجمل (مترجم) ٢٠٠٣، اقتصاد البيئة، اقتصاد جديد لكوكب الأرض، الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية - القاهرة ٢٠٠٣، الصفحات ٣-٧.

لقد أوضحت مشكلة البيئة والتلوث مشكلة اجتماعية اقتصادية سياسية مركبة تعاني منها الغالبية الساحقة من الدول النامية، ذلك أن مستوى النشاط الاقتصادي بهذه البلدان يعد منخفضاً ومن ثم تلجأ الحكومات إلى ضخ مزيد من الاستثمارات بهدف تحقيق مزيد من النمو الاقتصادي ولكي تحقق هذا الهدف فإنها تستورد أنماطاً من التكنولوجيا الغربية التي يترتب عليها مزيد من التلوث وتدمير البيئة الهشة في مشاهد وحقائق يستيقظ عليها وعى الإنسان دوماً ومنها ما حدث في قرية بوبال الهندية في وسط الهند Bhopal في عام ١٩٨٤.

وبالإضافة إلى هذا فإن أنماط الاستهلاك البشري التي استوردها سكان الدول النامية من المجتمعات الغربية وأثر المحاكاة قد ترتب عليه مزيد من التلوث والمبالغة في استغلال الأنظمة البيئية وزيادة الأضرار بقدرة الأرض على إطعام الإنسان وإعालته.

المبحث الثالث

معايير البيئة النظيفة وأثرها على استدامة التنمية

أولاً: مفهوم التنمية المستدامة:

كانت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التي تشكلت برئاسة مدام برونتلاند رئيسة وزراء النرويج السابقة أول من صك مصطلح التنمية المستدامة الذي ورد في تقريرها الذي نشر في أبريل ١٩٨٧، وذلك كاستجابة لمجموعة من الكوارث البيئية التي شهدتها العالم منذ أن عقدت أول اجتماع لها في أكتوبر ١٩٨٤ تتصل كلها بسوء الإدارة البيئية- التنموية. وعرف التقرير التنمية المستدامة بأنها "استجابة التنمية لحاجات الحاضر من دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في الوفاء بحاجاتها"، ومنذ ذلك التاريخ بدأ مصطلح استراتيجية التنمية المستدامة يشيع شيوعاً متعاضداً في أروقة الفكر التنموي هنا وهناك^(١).

ثانياً: عناصر التنمية المستدامة:

وبحسبان أن كل استراتيجية لها معالم أو عناصر محددة فإن عناصر استراتيجية التنمية المستدامة تتمثل فيما يلي:

- ثبات إعداد السكان.
- أشكال جديدة من التقنية أو نقل التقنيات.
- الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية.
- تقليل النفايات ومنع التلوث.
- الإدارة المتكاملة للنظم البيئية.
- تحديد طاقة استيعاب النظم البيئية.
- تحسين الأسواق وبناء مؤسساتها.
- التعليم والتربية البيئية وتغيير الاتجاهات.

ونود أن نذكر هنا أن هناك مشاكل جمة تعترض قياس الاستدامة سواء كان القياس من منظور مادي أو نقدي ومن أسباب ذلك ما يلي:

^(١) الاستراتيجية: كلمة مأخوذة من اللفظ اليوناني (استراتيجون) وتعني القائد وقد اشتقت من الأدبيات العسكرية للدلالة على مجموعة التحركات التي يقوم بها القائد لثغرة في صفوف العدو. ثم بدأ استخدامها يشيع في مجال العلوم السياسية ابتداء من الستينات ثم انتقلت فيما بعد إلى علوم الإدارة و علم الاقتصاد.

١- وجود خلاف حول طبيعة العناصر التي يجب التركيز عليها عند قياس الاستدامة وتغيراتها وخاصة أن الظواهر التي يتم الاتفاق على أهميتها ذات جوانب متعددة ومن الصعب إدماجها في مؤشر واحد لكل ظاهرة (حالة القياس المادي للتلوث وقياس كميات العناصر الملوثة للبيئة التي يتم التخلص منها أو قياس نتائج التلوث على صحة الإنسان والحيوان والطيور والنباتات والأحياء المائية. وفي حالة قياس التلوث بمقاييس نقدية فقد يتم عن طريق قياس الإنفاق الفعلي على مكافحة ورصد التلوث وهو ما يمثل التكلفة المباشرة للتلوث وقد يقاس التلوث بالتكلفة الافتراضية لبلوغ مستوى معين من النقاء في مكونات المنظومة البيئية وهي الأرض والماء والهواء وأخيرا قد يقاس نقديا عن طريق تقدير الخسائر التي لحقت بالإنسان والحيوان ونوعية الحياة عموما.

٢- صعوبة الحصول على بيانات موثوق بها وموقعة عن الإنفاق الفعلي على مكافحة ومراقبة التلوث من مصادره المختلفة.

٣- صعوبة الحصول على تقديرات دقيقة عن الخسائر البيئية.

٤- كثرة معايير قياس الاستدامة التي ينبغي على أصحاب القرار أخذها في الحسبان^(١).

ونتيجة لهذا كله فإن معايير قياس الاستدامة متعددة بحيث يصعب التعبير عنها بمعيار واحد ولا بد من خليط من المعايير النقدية والمادية للتعبير عنها بدقة والاعتداد بنتائجها.

(١) لمزيد من التفصيل حول موضوع المؤشرات وقياسها انظر: ابراهيم حسن العيسوي ١٩٩٨، محاضرات في مفهوم التنمية ومؤشراتها - مذكرة داخلية رقم ٨٩٤ - معهد التخطيط - القاهرة الصفحات.

المبحث الرابع

طاقة الحمل والاستغلال لعناصر المنظومة البيئية

أولاً: بعض المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالمنظومة البيئية:

في هذا الجزء من الدراسة نود أن نفكك مضمونية عدد من المصطلحات اللازمة في هذا القياس وهي:

١ - الطاقة الاستيعابية Absorption Capacity

وهي قدرة اقتصاد ما على استيعاب أو جذب الاستثمارات اللازمة لمشروعات التنمية المختلفة في قطاعات الاقتصاد القومى المختلفة (الزراعة - الصناعة - الخدمات). وهناك عدد من العوامل المحددة لقدرة الطاقة الاستيعابية وهي:

- مخزون الموارد الطبيعية.
- حجم النشاط الاقتصادى ومستواه المعتمد على قاعدة الموارد.
- عدد السكان وتنبؤات النمو.
- درجة التقدم التكنولوجى للمجتمع.

٢ - أجل النفاذية Depletion Span:

وهو النقصان المتسارع الذى يؤدي إلى فناء المخزون من المورد وانتهاء أجله وعرضه ومن ثم إتاحتها للاستعمال البشرى ، كما هو الحال مع خزانات المياه الجوفية التى تتكون عبر حقبات زمنية طويلة أو مخزونات البترول أو النحاس أو الذهب التى تكونت عبر حقبات جيولوجية مفرقة في القدم.

٣ - طاقة الحمل Carrying Capacity:

لكل نظام قدرة على استيعاب الأحمال الإضافية بحسب سماته وخصائصه الأصلية وعندما تزيد هذه الأحمال فوق قدرة أو طاقة الحمل، ينهار النظام بكامله.

وللبيئة الطبيعية قدرة معينة على استيعاب التغيرات التى تطرأ عليها نتيجة للنشاط البشرى، فإذا تعدت هذه التغيرات حدود الاستغلال ومعدلات الاستغلال المثلى للموارد المتاحة، فإن النتيجة التى تترتب على ذلك وجود شروخ في هذه الأنظمة الهشة لا يمكن إصلاحه أو تعويض خسائره، يصطلح على تسميتها بالتلوث.

وعلى ذلك تجرى العديد من دول العالم دراسات وطنية عن طاقة استيعاب مواردها الأرضية والأروائية والبحرية والتعدينية لنشاط سكانها وذلك بهدف إحداث التوازن بين حقوق الجيل الحاضر في الحياة والتكاثر بشكل أمثل وحقوق الأجيال التي ما تزال في بطن الغيب.

ثانياً: معايير ضمان الاستدامة:

تتمثل معايير ضمان الاستدامة فيما يلي:

١ - معايير استدامة الموارد المائية:

المياه هي إحدى ضرورات الحياة البيولوجية. والتلوث هو أخطر ما يهدد عرض المياه المتاحة للاستهلاك الآدمي والصناعة والزراعة بحسبان عدم صلاحيتها للوفاء بالأغراض السابقة. وترشيد استخدام موارد المياه وحسن إدارتها تضمن الوفاء بأهداف التنمية المستدامة وتحقيق تنافسية المنتجات المعتمدة على المياه. وتعتبر المعايير التالية هي أبرز المعايير في مجال استدامة الموارد المائية:

- نصيب الفرد من موارد المياه الكلية بالتر المكعب. (كمعيار للوفرة والفقر المائي)
- جملة تدفقات المياه الواردة من خارج الحدود. بالليون متر مكعب (كمعيار للتهديد المائي)
- المعدلات القصوى من الملوثات الموجودة بالمياه الجارية (الزئبق - المبيدات - المعادن الثقيلة - البكتريا البرازية). مقارنة بالمعدلات الموصى بها من جانب منظمة الصحة العالمية.
- معدلات السحب السنوية من المخزونات الجوفية للمياه بالنظر إلى سعاتها.

وبغرض تحسين إدارة الموارد المائية من أجل التنمية المستدامة فلا بد من التركيز على الوسائل والأدوات التالية:

- أ- تبني تقنيات الري ذات الكفاءة والوفرة للمقننات المائية المستخدمة لري المحاصيل المختلفة.
- ب- تعبئة الموارد اللازمة للاستثمار في مشروعات المياه والري لزيادة المعروض من المياه.
- ج- إتباع منهج متكامل لتخطيط الاقتصاديات المائية وإدارتها المتكاملة .
- د- الارتقاء بنوعية ونطاق تغطية خدمات المياه الآمنة بتجديد وإصلاح محطات التنقية وإتباع تقنيات المعالجة الكفؤة والمنخفضة التكاليف.
- هـ- تحسين خدمات الصرف الصحي المأمون والتوسع في شبكاته.
- و- إقامة وتعزيز جمعيات المستفيدين بالمياه من أجل تحقيق شراكة الإدارة من أجل التنمية المستدامة.

ز- تنظيف المناطق التي تعاني من أشد مشاكل تلوث المياه وتدهورها.

٢- معايير استدامة الهواء الجوى^(١):

يحتل الهواء الجوى الحاجة البيولوجية الأساسية للإنسان، وهو أكثر تحديات العيش الآمن فعندما يتلوث الهواء يصبح غير صالح للتنفس بفعل اختلال مكوناته الطبيعية ودخول مواد ضارة سائلة كانت أو صلبة أو غازية تؤدي إلى انخفاض أو نفاذ بعض الغازات الأخرى الحيوية للوجود الإنسانى مثل الأكسجين. ويترتب على تلوث الهواء مخاطر صحية جمة لقطاع محسوس من الناس يعانون الحساسية الصدرية والأزمات الربوية والتهابات الجهاز التنفسي وتهيج الأعين وارتفاع تركيزات الرصاص في دماء المواطنين الذين يتعرضون بشكل مباشر لعوادم السيارات. ويعالج هذا الجزء حزمة الوسائل والأدوات الخاصة بالإدارة المستدامة للهواء الجوى وذلك كما يلي:

أ- الحد من عمليات الحرق المكشوف للقمامة بسبب هديدها للصحة العامة وتأثيرها على المنظر الجمالى للبيئة المجاورة، كما أن حرق القمامة يمثل أكثر من ثلث حمل تلوث الهواء بالجسيمات العالقة. ويمكن أن يتم هذا من خلال:

- تعزيز الطاقة المؤسسية للقطاع الحكومى والخاص والمدنى وتحديد اختصاص كل منها.
- تحسين كفاءة الجمع ووسائله حيث تشير الدراسات إلى أن كفاءة الجمع في مدينة القاهرة كانت ٦٢.٥% عام ١٩٩٩.
- تطوير المرافق الصحية مع مراعاة موطنها من الوجهة الصحية وأبعادها.
- وضع القوانين الخاصة بحظر حرق المخلفات.
- الارتقاء بوعى الناس ومشاركتهم.
- تحديد الاحتياجات المالية اللازمة وتوزيعها على الشركاء.

ب- الحد من الانبعاثات الغازية للمصانع وذلك كما يلي:

- تحديد النطاقات المختلفة للأنشطة داخل المدينة ونقل وإعادة توطين الأنشطة الصناعية خارج النطاق السكنى Housing Zone مثل الورش والمسابك وكسارات الحجارة ومصانع الرخام.
- وضع نظم للإدارة البيئية المتكاملة في مواقع الصناعات القديمة لإعادة تأهيلها.

^(١) وزارة الدولة لشئون البيئة(جهاز شئون البيئة)(٢٠٠١)، الاستراتيجية القومية لإدارة المخلفات البلدية الصلبة(إطار عام للعمل)، القاهرة ص ١٩.

- إدراج البعد البيئي فى خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمدن الصناعية الجديدة
و ضمان التنسيق والتعاون بين الأطراف، من الجهود المفيدة فى هذا الشأن الأدلة
الإرشادية التى أعدها جهاز شئون البيئة فى مصر بخصوص المدن الصديقة للبيئة فى
عام ٢٠٠١.

ج- خفض انبعاثات أنشطة الطاقة والنقل عن طريق:

- إلغاء الدعم الذى يشجع على الإسراف فى استخدام الطاقة تدريجيا.
- تطبيق مبدأ "الملوث يدفع" حيث تدفع المؤسسات المسؤولة تكلفة التلوث وعدم منح
إتراخيص إلا بعد التأكد من اتخاذ الإجراءات لمكافحة التلوث.
- استبدال محركات السيارات ذات التكنولوجيا الملوثة وزيادة كفاءة استخدامها للوقود
وتحسين نوعيته.
- حل مشاكل التكدس المرورى فى المدن التى تزيد فى زمن الرحلة اليومية
للعمل(البيت- العمل وبالعكس) وتزيد من انبعاثات وسائل النقل وأضرارها
الصحية.

د- إدارة التنمية الحضرية عن طريق:

- توثيق الروابط التخطيطية والتنفيذية بين التخطيط الوطنى والإقليمى والعمرانى.
- تعزيز وتقوية التنمية الإقليمية والحد من الفوارق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية
بين الأقاليم المختلفة^(١).

والمعايير التالية هى أبرز المعايير فى مجال استدامة الهواء الجوى:

- انبعاثات ثانى أكسيد الكربون ويشير إلى انبعاثات ثانى أكسيد الكربون ذات المنشأ
البشرى (الذى يتسبب فيها الإنسان) من جراء احتراق الوقود الأحفورى واشتعال الغاز
وإنتاج الأسمنت. ويتم حساب الانبعاثات من البيانات المتعلقة باستهلاك أنواع الوقود
الصلب، السائل، الغازى، اشتعال الغاز، وإنتاج الأسمنت.
- استهلاك الوقود التقليدى وهو (الحطب والفحم ومخلفات المحاصيل الزراعية) من اجمالى
متطلبات الطاقة.

^(١) لمزيد من التفصيل انظر:

محمد سمير مصطفى وآخرون(٢٠٠٤)، التنمية المستدامة وتحقيق هراء نظيف لمدينة عملاقة(حالة القاهرة الكبرى)،
معهد التخطيط القومى، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، القاهرة .

٣- معايير إستدامة الموارد الأرضية:

- لقد فقدت مصر مساحات شاسعة من أخصب أراضيها الزراعية حول المدن من جراء الزحف الحضرى وتوسع المدن الحاضرة، حيث تضيع التربة المنتجة للأبد عندما تتحول الأراضى الصالحة للزراعة إلى غير رجعة حتى وإن كانت لأغراض نبيلة وذلك باستهلاكها لإقامة المستوطنات البشرية والمطارات والطرق العامة والمجمعات الصناعية وباقى زخارف المدينة. ولذلك فلا بد من:

أ- إنشاء الظهير الصحراوى ليكون متنفسا طبيعيا لتوسعات هذه المدن وحماية الأرض الزراعية من التآكل سواء داخل كردون القرى أو خارجها.

ب- تطبيق تقنيات مكافحة التصحر بالتوازى مع ترشيد أفعال الإنسان الذى أساء استخدام الأرض بدأبه الدائم على اغتصاب عيشه من الأنظمة البيئية الهشة.

ج- استخدام تقنيات مكافحة الآفات المتكاملة بدلا من الاستخدام المسرف للمبيدات التى تؤدى إلى قتل الأحياء التى تستوطن التربة وتسهم فى عمليات تحلل المواد العضوية التى ينشأ عنها الدبال المكون الأساسى للتربة. كذلك فإن تلوث التربة بالمبيدات يؤدى إلى امتصاصها على سطوح حبيبات التربة وبالتالي وصولها إلى المجارى المائية ودخولها فى السلسلة الغذائية، حيث تنتقل إلى النباتات بمقدار عشرة أضعافها فى الوسط الأساسى (التربة) وتنتقل إلى الحيوانات مرة أخرى بمقدار عشرة أضعافها فى المحتوى النباتى وعندما يأكل الإنسان الأنسجة الحيوانية تتراكم بمقدار عشرة أضعاف وهلم جرا.

د- استخدام الأسمدة الصناعية بشكل منضبط حيث يؤدى استخدام الأسمدة الصناعية ثم غسيلها وتحركها إلى مجارى الترعى والبحيرات إلى انتشار الطحالب على سطحها ثم موتها وتعفننها بعد ذلك. وموت الأعداد الكبيرة من الطحالب الناتجة فإنها تتحلل، كما أن إمدادات الأكسجين الذائب فى المياه تستنفذ تماما. ويؤدى هذا إلى تدمير الأحياء المائية ومنها الأسماك ابتداء من تلك الأنواع التى تتميز باحتياجها الأكسوجينية العالية. ويضاف إلى هذا كله تأثير الأسمدة النيتروجينية على المياه الجوفية أيضا عندما تتحرك إليها من عمليات الغسيل المستمرة.

وفيما يلى أبرز معايير استدامة الموارد الأرضية:

- جملة المساحات المحمية من جملة مساحة السطح كمعيار للتنوع الإحيائى.

- جملة الاستقطاعات السنوية من الأراضي الزراعية لأغراض النمو الحضري.
- جملة مساحة الأراضي المهددة بالتملح وارتفاع منسوب المياه الأرضية.
- مساحة الأراضي الصحراوية والبور المستصلحة سنويا.

٤- ضمان استدامة الموارد/ السكان:

لعل أبرز ما يهمنى هنا فى عنصر البشر وارتباطه بالاستدامة هو ما يعرف بالحجم الأمثل للسكان.

وتسند فكرة ثبات عدد السكان إلى أن الزيادة السكانية فى كثير من أنحاء العالم تتم بمعدلات لا يمكن لقاعدة الموارد الطبيعية المتاحة حملها كما أنه لا يمكن لأى تحسينات فى البنية الأساسية الخدمية (المستشفيات، المدارس، الجامعات، النوادى الرياضية والثقافية ودور السينما والمسارح) والبنية الاقتصادية (البنوك، الطرق والجسور ووسائل النقل بجميع أشكالها) والبنية الأساسية الإدارية (المحاكم، أقسام الشرطة، وسائل الإطفاء) والبنية الأساسية ثنائية الهدف (خدمية واقتصادية) بحسب الهدف من استخدامها وقدرة تحملها. وإلى هذا تتجلى المشكلة السكانية فى المجتمع المصرى فى زيادة الحجم الكلى للسكان. وينتج هذا الموقف من محدودية فى قاعدة الموارد المتاحة من ناحية ، وانخفاض كفاءة استغلالها وتخصيصها من ناحية أخرى وذلك فى ضوء متطلبات الكم والكيف والتركيب السكانى القائم.

وعليه يدعونا هذا الوضع إلى فحص طرفى معادلة السكان/ الموارد من أجل ضمان التوازن بينهما من خلال ضبط معدلات النمو السكانى وزيادة معدل النمو الاقتصادى بوتائر تتفوق على معدلات الزيادة السكانية. فمن غير المتصور أن ندع الزيادة السكانية تستمر بوتائر بعيدة عن طاقة الحمل للموارد الاقتصادية المتاحة. وليس هذا الملمح الذى عرضناه هو الوحيد فى هذا السياق، بل أن التركيب العمرى للسكان الذى يقسم بغلبة صغار السن على التركيب العمرى للسكان بمختلف فئاته العمرية يزيد من ارتفاع نسب العمالة ، مما يترتب عليه تزايد الأعباء الاقتصادية والاجتماعية الملقاه على عاتق الأجهزة المسئولة للوفاء باحتياجات الطفولة والشيخوخة والعجز. ومع قصور الموارد ومحدوديتها تضطر الدولة أحيانا إلى خفض الإنفاق الاجتماعى ومخصصات الدعم الموجه لمحدودى الدخل مما يزيد من حدوث الفقر وتردى الأحوال الاجتماعية بسبب تقليص تغطية شبكات الأمان الاجتماعى المختلفة.

وتأسيسا على هذا كله، فإن أكثر ما يهمنى فى هذا الصدد هو دمج مبادئ التنمية المستدامة فى سياسات البلد وبرامجه ومشروعاته بحيث تتوجه أهداف

السياسات وآليات تنفيذها وتصميم برامجها ومشروعات تلك البرامج فى النهاية نحو ضمان التنمية المستدامة وتأجيل أجل نفاذية الموارد وما يترتب على ذلك من توقف كل جهود التنمية وهدر الأموال والإمكانات التى تم توجيهها وتراكمها عبر عشرات السنين.

وبذلك نكون قد انتهينا من دراسة المعايير البيئية والتنمية المستدامة من خلال أربع مباحث أساسية تناولت مفهوم المعيار البيئى ومضمونه ونوعية الحياة التى يحرص إليها البيئيون وهل هى معاكسة للتنمية أم إنها على وفاق معها. هذا بالإضافة إلى دراسة معايير البيئة النظيفة وأثرها على استدامة التنمية حيث تمت مناقشة مضمون التنمية المستدامة ومشاكل قياسها. وأخيرا تناول هذا الفصل بالدراسة فكرة طاقة الحمل والاستغلال كعناصر المنظومة البيئية، والمعايير الخاصة بضمنان الاستدامة المتصلة بأبرز عناصر المنظومة البيئية وهى الماء والهواء والأرض والسكان.

والآن نتقل لدراسة الإدارة والالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية وهو ما سنتطرق إليه بالدراسة فى الفصل الثانى من هذا البحث.

الفصل الثانى

نظرة عامة حول الإدارة والالتزامات البيئية
للمنشآت الصناعية المصرية

الفصل الثانى

نظرة عامة حول الإدارة والالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية

تمهيد:

المبحث الأول : الإدارة البيئية للمنشآت الصناعية

- أولاً: أسس ومقومات الإدارة البيئية
- ثانياً: أدوات الإدارة البيئية الراشدة أو المتكاملة
- ثالثاً: المواصفات القياسية للإدارة البيئية
- رابعاً: المواصفات القياسية الأيزو ١٤٠٠١: نظام الإدارة البيئية
- خامساً: متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفة الأيزو ١٤٠٠١
- سادساً: فوائد تطبيق نظام الإدارة البيئية.

المبحث الثانى : الالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية

- أولاً: التشريعات الوطنية
- ثانياً: تقييم دورة الحياة وأساليب الإنتاج الأنظف
- ثالثاً: بعض المعايير البيئية فى إطار الالتزامات الدولية

الفصل الثانى

نظرة عامة حول الإدارة والالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية*

تمهيد:

تؤثر الأنشطة الصناعية، بشكل خاص، باختلاف أنواعها ومكوناتها تأثيرات مختلفة على عنصر أو أكثر من عناصر البيئة- بمفهومها الشامل- التى يعيشها الإنسان، وقد تكون هذه التأثيرات إيجابية أو سلبية، مباشرة أو غير مباشرة وعلى الأمد الزمنية القصيرة والمتوسطة والبعيدة، وفى النهاية تؤثر على صحة الإنسان وعلى معدلات التنمية الشاملة.

ففى ضوء التطور التاريخى للصناعة المصرية بشكل عام وما صاحب ذلك من انبعاثات ومخرجات وتغيرات فى خصائص عناصر البيئة أدت إلى تلوثها وتدهورها وانخفاض قدرتها على العطاء، فقد تضمن القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ فى شأن حماية البيئة ولائحته التنفيذية التى صدرت فى ١٩٩٥ ثم تم تعديلها فى ٢٠٠٥ ، مواد إلزامية للأنشطة القائمة قبل صدور وتنفيذ هذا القانون ولائحته التنفيذية لتوفيق أوضاعها مع المعايير والمستويات الآمنة المسموح بها وفقا لهذا القانون، وبند إلزامية أخرى للأنشطة الجديدة المزمع إقامتها للتأكد من دراسة جميع الجوانب البيئية ذات العلاقة وإدماج إجراءات الوقاية وتخفيف الآثار السلبية التى يمكن أن تنجم من جراء تنفيذ هذه الأنشطة على عناصر البيئة المختلفة وأن تأثير هذه الأنشطة المقترحة على النواحي الاقتصادية والاجتماعية لا يضر بحماية وصيانة البيئة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، لذلك ، عند تعاملنا مع النواحي البيئية للمنشآت الصناعية يجب الأخذ فى الاعتبار ارتباط تاريخ إنشاء هذه الصناعات وصدور القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ فى شأن حماية البيئة ولائحته التنفيذية.

المبحث الأول

الإدارة البيئية للمنشآت الصناعية

من أهم مقومات إنجاح الأنشطة بشكل عام والصناعية بشكل خاص عدم تجاهل الأبعاد البيئية فى إدارة هذه الأنشطة. فالإدارة البيئية الرشيدة هى الإدارة التى تضع مكونات البيئة ومعطياتها والحفاظة عليها هدفا استراتيجيا فى إدارة منظومة العلاقة بين عناصر البيئة وبين

* قام بإعداد هذا الفصل الأستاذة الدكتورة/نفيسة أبو السعود

طموحات التنمية بما يحقق التوازن بينها. وتعرف الإدارة البيئية الرشيدة بأنها الإدارة المتكاملة التي تتضمن مجموعة الإجراءات والآليات التي تحقق استغلالاً راشداً لموارد البيئة بعناصرها المختلفة من خلال مشروعات مقننة ومقيمة بيئياً بما يحقق حماية البيئة وصيانتها من ناحية والتنمية المستدامة من ناحية أخرى، وهى بذلك تتضمن كافة النواحي الفنية والإدارية، الاقتصادية والاجتماعية.

كذلك تسعى الإدارة البيئية الرشيدة إلى رسم السياسات العامة من منظور بيئى شامل ومتكامل وبناء البرامج التنفيذية وترتيب أولوياتها والتنبؤ بالآثار أو المردودات البيئية المستقبلية لضمان عدم انحراف الأنشطة عن مسارها البيئى السليم وتحقيق التوازن بين مكونات البيئة بما يحقق التنمية المستدامة.

أولاً: أسس ومقومات الإدارة البيئية:

تأسس الإدارة البيئية الرشيدة/ المتكاملة على عدة ركائز أو مقومات أساسية هى:

١ - إطار تشريعى واضح يقنن السياسات العامة ويتضمن القوانين والقرارات واللوائح التي تحدد أصول العمل وعلاقات الارتباط وسبل الرقابة والمحاسبة. يشكل الإطار التشريعى أداة ضرورية وهامة لمساندة تنفيذ أى نشاط.

٢ - هيكل مؤسسى متكامل على مختلف المستويات قادر على التخطيط وحسن إدارة التنفيذ، مع وضوح إدوار ومسئوليات جميع الجهات ذات العلاقة على مختلف المستويات.

٣ - قدرات بشرية بالكم والنوعية المناسبة والتي تستطيع الإنجاز بمستوى كفاءة عالى، وتوفر برامج تعليم وتدريب مستمرة.

٤ - بنية فنية ملائمة من التجهيزات والمعدات والمستلزمات والنظم المناسبة لكافة الأنشطة المطلوبة وإمكانات البحوث والتطوير التكنولوجى المستمر وقواعد بيانات ونظم معلومات يتم تحديثها بانتظام.

٥ - تمويل كافى لتغطية كافة أوجه الإنفاق بدءاً من تكاليف الدراسات والمسوحات والتقييم والبحوث والتطوير، والتكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل والصيانة والدعم الفنى والمعلوماتى والتدريب والتوعية والتثقيف وغيرها. وبالطبع يتطلب ذلك وجود نظام محاسبى دقيق لكافة التكاليف.

٦ - مستوى وعى على كافة المستويات ومساندة قوية وإحساس بضرورة وأهمية تنفيذ نظم الإدارة البيئية الرشيدة.

ثانياً: أدوات الإدارة البيئية الرشيدة أو المتكاملة:

من أهم أدوات الإدارة البيئية الرشيدة أو المتكاملة ما يلي:

- ١- الأخذ بالتخطيط البيئي أسلوباً ومنهجاً ومراعاة الاعتبارات البيئية في كل مرحلة من مراحل سير العمل داخل المؤسسات المختلفة. ويقصد بالتخطيط البيئي التخطيط الذى يعتمد على النظرة الشمولية للبيئة ويطوع خطط التنمية بينها.
- ٢- تقييم المردود البيئي للعمليات المختلفة في المراحل المختلفة لتفادى المردودات الضارة بعلاج مسبباتها وتعميق المردودات النافعة وتنميتها.
- ٣- الرقابة والمراجعة البيئية، وهى مرتكز هام لإنجاح الإدارة البيئية في تحقيق أهدافها. ويقصد بالرقابة البيئية مراجعة الأعمال والإجراءات المستخدمة للتأكد من اتفاقها ومطابقتها مع بنود الخطة الموضوعية، وهى بذلك عملية تنويرية تصويبية علاجية لتفادى أى مظهر من مظاهر الانحراف عن الخطة الموضوعية.

ثالثاً: المواصفات القياسية للإدارة البيئية^(١):

تمثل سلسلة المواصفات القياسية الأيزو ١٤٠٠٠ نظام لتقييم الأداء البيئي للمنشأة يسمح لها بمراجعة الأنشطة التى تقوم بها والمؤثرة على البيئة والعمل على توفيقها مع المتطلبات القياسية للمحافظة على البيئة والحد من التلوث والوصول لأداء بيئي متميز يحافظ على سلامة وأمن الكون. تضم سلسلة المواصفات القياسية البيئية العديد من المواصفات نوجزها كما يلي:

- ١- مواصفات نظام الإدارة البيئي EMS تشمل سلسلة المواصفات البيئية ما يلي:
 - الأيزو ١٤٠٠١ (ISO ١٤٠٠١) "نظام الإدارة البيئية- المتطلبات وإرشادات استخدامها"، وتضم هذه المواصفة العناصر الأساسية لمتطلبات الإدارة البيئية EMS والى بتحقيقها تحصل المؤسسة على شهادة المطابقة للمواصفات القياسية البيئية ISO ١٤٠٠٤.
 - الأيزو ١٤٠٠٤ (ISO ١٤٠٠٤) "نظام الإدارة البيئية- الإرشادات العامة لأساسيات النظام والوسائل المساعدة في التطبيق" ولا تستخدم هذه المواصفات الإرشادية في الحصول على الشهادة ولكن يستعان بها في عمليات التطبيق ولا يفضل الاقتباس منها عند إنشاء وثائق نظام الإدارة البيئية.

(١) أسامة الميجي، على عبد العزيز، "الأيزو ١٤٠٠٠ - نظام الإدارة البيئية"، الشركة العربية للإعلام العلمى شعاع، القاهرة ١٩٩٩.

٢- مواصفات المراجعات البيئية (Environmental Auditing(EA):

- الأيزو ١٤٠١٠ (ISO 14010) "إرشادات المراجعة البيئية- أساسيات عامة.
- الأيزو ١٤٠١١ (ISO 14011) "إرشادات المراجعة البيئية- إجراءات المراجعة".
- الأيزو ١٤٠١٢ (ISO 14012) "إرشادات المراجعة البيئية- مؤهلات مراجعي البيئة".

وقد تم استبدال هذه المواصفات (الأيزو ١٤٠١٠، ١٤٠١١، ١٤٠١٢) بالمواصفة ١٩٠١١ لسنة ٢٠٠٢^(١).

٣- الأيزو ١٤٠٣١ (ISO 14031) مواصفة تقييم الأداء البيئي- إرشادات تقييم الأداء البيئي "وهي ضرورية لنظام الإدارة البيئية، حيث تطالب الفقرة ٤-٥-١ من المواصفة القياسية ISO 14031 المؤسسات برصد وقياس وتسجيل المعلومات المتعلقة بأدائها البيئي، وقد يتم ذلك بالأسلوب الذي تراه المؤسسة مناسباً لها. فالمواصفات القياسية ISO 14031 ليست إجبارية التطبيق، وبالرغم من ذلك فإن العديد من المؤسسات قد تجدد في ISO 14031 أسلوباً سهلاً للتطبيق لتقييم الأداء البيئي.

بالإضافة لذلك فهناك سلسلة تقييم مواصفات المنتج والتي تضم:

٤- مواصفات الملصقات البيئية (Environmental Labeling(EL):

- الأيزو ١٤٠٢٠ "الملصقات البيئية - القواعد الأساسية لجميع الملصقات البيئية".
- الأيزو ١٤٠٢١ "الملصقات البيئية- المطالبة بحق الإعلانات البيئية- المصطلحات".
- الأيزو ١٤٠٢٢ "الملصقات البيئية- العلامات أو الرموز".
- الأيزو ١٤٠٢٣ "الملصقات البيئية- طرق الاختبار والتحقق".
- الأيزو ١٤٠٢٤ "الملصقات البيئية- برامج الممارسات".

٥- مواصفات تقييم دورة حياة المنتج (Life Cycle Assessment (LCA):

- الأيزو ١٤٠٤٠ "تقييم دورة الحياة- أساسيات وقواعد العمل".
- الأيزو ١٤٠٤١ "تقييم دورة الحياة- الأهداف والمصطلحات وتحليل العقوبات".
- الأيزو ١٤٠٤٢ "تقييم دورة الحياة- تقييم نتيجة التأثير البيئي".
- الأيزو ١٤٠٤٣ "تقييم دورة الحياة- تقييم التحسين".

(١) المجلس الوطني للاعتماد ٢٠٠٣.

٦ - مواصفة تقييم المؤثرات البيئية في مواصفات المنتجات:

Standard environmental Aspects in product (EAPS)

الأيزو ١٤٠٦٠ "إرشادات لحصر المصادر المؤثرة على البيئة في مواصفات المنتجات".

٧-الأيزو ١٤٠٥٠ "المصطلحات المتعلقة بنظام البيئة".

وهناك دليل الأيزو ٦٤ (ISO Guid 64: 1997) لادماج المواصفات البيئية في معايير المنتجات. وكذلك الدليل ٦٦ (ISO/IEC Guid 66: 1999) المتطلبات العامة للجهات العاملة في تقييم واعتماد وتسجيل نظم الإدارة البيئية^(١).

رابعاً: المواصفة القياسية الأيزو ١٤٠٠١ : نظام الإدارة البيئية:

الأيزو: ١٤٠٠٠ هي نظام إدارة بيئي يحقق المواصفات القياسية العالمية ISO في مجال إدارة البيئة للوصول إلى أداء بيئي متميز. يسمح هذا النظام لأي مؤسسة - خدمية - صناعية - تجارية ١٠٠٠٠٠ الخ أن تراجع أنشطتها التي تقوم بها والمؤثرة على البيئة والعمل على توفيقها مع المتطلبات القياسية.

يتضمن الهيكل التنظيمي للمواصفات القياسية لنظام إدارة بيئي ، أنشطة التخطيط، المسئوليات والإجراءات والموارد اللازمة لتطبيق وتحقيق والاهتمام بالسياسة البيئية. وعلى ذلك فإن هذه المواصفات تطالب المنشأة بأن يكون لديها:

- سياسة بيئية توضح اهتمام المؤسسة بأدائها البيئي.
- حصر المصادر المؤثرة على البيئة في أنشطتها /خدماتها/عملياتها.
- أهداف بيئية مبنية على المصادر الهامة المؤثرة على البيئة.
- برنامج لتحقيق السياسة والأهداف البيئية.
- إجراءات مناسبة لمراقبة الأنشطة والعمليات والخدمات.
- إجراءات لمراجعة النظام بصفة دورية.

(١) المجلس الوطني للاعتماد ٢٠٠٣.

خامسا: متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة الأيزو ١٤٠٠١:

يتطلب هذا النظام توفر ما يلي:

١- السياسة البيئية Environmental Policy

تمثل الخطوة الأولى في إعداد نظام الإدارة البيئية عملية تحديد وتوثيق سياسة بيئية ، بواسطة الإدارة العليا للمؤسسات ، تتمشى مع نشاط المؤسسة ومصادرها المؤثرة على البيئة ، والتأكد من أن تلك السياسة مفهومة ومطبقة على كافة المستويات ، تتضمن الالتزام بتحسين المستمر للأداء البيئي وتقليل التلوث والفاقد في جميع أنشطة المؤسسة وتكون متاحة للعاملين والعامّة. حيث تعطى السياسة البيئية لمسة واضحة في جميع اتجاهات المؤسسة توضح التزامها تجاه البيئة وتكون أساسا لوضع الأهداف المرجوة تجاه المحافظة على البيئة.

تتضمن سياسة البيئة مجموعة من الجمل المألوفة مثل:

- التزام الشركة بحماية البيئة وتوفير الأمن والأمان لجميع العاملين والعملاء.
 - مصانع الشركة ومنتجاتها تتماشى مع جميع المواصفات الحكومية المطبقة وكذلك مع المواصفات والسياسات الداخلية للشركة.
 - تؤكد الشركة على استخدام طرق واستراتيجيات لمنع التلوث وتقليل الفاقد.
 - يجب أن تكون السياسة واضحة وتراجع دوريا وتعديل لتعكس التغيرات الحالية .
- كما يجب أن تكون:

- مناسبة لطبيعة وحجم ونشاط الشركة ومنتجاتها وخدماتها المؤثرة على البيئة.
- تتضمن الالتزام بتحسين المستمر.
- تتضمن الالتزام بمنع التلوث.
- تتضمن الالتزام بالتوافق مع التشريعات والقوانين والمتطلبات الأخرى.
- تقدم هيكل عمل لوضع ومراجعة الأهداف والأغراض البيئية.
- توثق وتطبق ويعتنى بها وتصل لجميع العاملين.
- تكون متاحة للعامّة.

٢- التخطيط :

تعتبر مرحلة التخطيط من المتطلبات الإجبارية للمواصفة القياسية ISO ١٤٠٠١. تتضمن مرحلة التخطيط لنظام الإدارة البيئية خطوات أساسية لتحديد المصادر المؤثرة على البيئة في أنشطة/ خدمات/ منتجات المؤسسة والتي يمكن التحكم فيها وفي عائد تأثيرها على البيئة ثم تقدير

أى منها ذات تأثير هام ومحدد على البيئة ثم تميز والاحتفاظ بأساليب للتوافق مع التشريعات والمتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى والتي تنطبق على المصادر الهامة المؤثرة على البيئة في أنشطة ومنتجات وخدمات المؤسسة كذلك وضع الأهداف البيئية بناء على المؤثرات الهامة ، وتخطيط البرامج لتحقيق الأهداف والسياسة البيئية. وعلى ذلك، يتضمن التخطيط المراحل التالية:

- حصر مصادر التأثير البيئي Environmental Aspects
- تحديد القوانين البيئية والمتطلبات الأخرى Legal and other Requirements
- وضع الأهداف العامة والدقيقة Objectives and Targets
- وضع برنامج الإدارة البيئية Environmental Management Program

٣- مصادر التأثير البيئي Environmental Aspects

تعرف المصادر المؤثرة على البيئة بأنها عناصر في أنشطة ومنتجات وخدمات المؤسسة والتي يمكن أن تتفاعل مع البيئة وتؤثر عليها ، وهذا يتطلب من المؤسسة إصدار إجراءات لتمييز أو تحديد هذه المصادر والاحتفاظ بها ، ليست كل المصادر ، ولكن حددت المواصفات فقط المصادر التي يمكن للمؤسسة أن تتحكم فيها ويمكنها السيطرة عليها وتكون مؤثرة على البيئة ، على أن يتم تحديث هذا الحصر بصفة مستمرة. كذلك التأكد من أن هذه المصادر قد وضعت في الاعتبار عند وضعها الأهداف البيئية. وبلى ذلك تمييز وتقييم وتحديد أولوية هذه المصادر.

٤- القوانين والتشريعات البيئية والمتطلبات الأخرى :

(Legal and other Requirements)

تشير المواصفات القياسية في هذه الفقرة إلى أن المؤسسة يجب أن تحدد بعض التشريعات القانونية والمتطلبات الأخرى والتي يمكن أن تطبقها في النواحي البيئية في أنشطتها ومنتجاتها وخدماتها وتحفظ بها وخصوصا إذا كان نشاط المؤسسة ممتد في بلدان متعددة.

٥- الأهداف العامة والدقيقة

الخطوة التالية الهامة لوضع السياسة البيئية هي تحويل هذه السياسة الناجمة عن المصادر الهامة المؤثرة على البيئة في أنشطة ومنتجات وعمليات المؤسسة إلى أهداف عامة واضحة وأهداف دقيقة محددة "فبدون أهداف محددة تظل السياسة البيئية شعارات عامة غير مؤثرة". وتطالب المواصفات القياسية المؤسسات بإصدار وثائق للأهداف البيئية عند كل مستوى في المؤسسة والاحتفاظ بها.

الخطوة الأخيرة في عملية التخطيط هي وضع برنامج الإدارة البيئية والاحتفاظ به والذي يصل بالمؤسسة إلى أهدافها التي تحقق سياستها الموضوعية ، وفيه تقوم المؤسسة بعمل الآتي :

أ) تحديد المسؤوليات على جميع المستويات لتحقيق الأهداف والأغراض الموضوعية.

ب) توفير الموارد اللازمة لتحقيق الأهداف.

ج) وضع مخطط زمني محدد لكل ما تريد تحقيقه من أهداف.

أى يجب على المؤسسة أن تحدد في نظام إدارتها البيئية تفصيليا ماذا يجب أن يتم ، وبواسطة من ، وكيف سيتم ذلك ، ومتى سينتهى. وعلى جميع العاملين بالمؤسسة المساهمة في تنفيذ هذه البرامج ويكون لكل منهم مسئولية محددة في دعم وتحسين الأداء البيئي للمؤسسة.

يمكن أن تدمج خطة التنفيذ البيئية مع الخطة العامة للمؤسسة وتراجع بصفة دورية ، كما يجب أن تعكس الخطة أى تغييرات أو تعديلات في أهداف المؤسسة.

ويجب الوضع في الاعتبار عند تنفيذ الخطة :

- اشتراك جميع القطاعات والمسؤولين في التطبيق.
- توافق الأهداف مع السياسة البيئية.
- المراجعة الدورية للخطة.
- اعتماد وتوفير الأفراد والموارد المطلوبة.
- تحديد المواعيد والمسؤوليات.
- رصد برامج إدارية محددة كجزء من العملية الكلية عند مراجعة خطة التنفيذ.

سادسا: فوائد تطبيق نظام الإدارة البيئية:

نظام الإدارة البيئية أيزو ١٤٠٠١ (ISO 14001) يزود المنشآت بهيكل عمل لحصر المصادر، التي تؤثر على البيئة في جميع الأنشطة التي تقوم بها المنشأة وبالتالي تصبح ملمة إماما كاملا بمصادرها المؤثرة على البيئة، وتحفظ بمعلومات عن هذه المصادر لتقدير مدى تأثير كل منها، مما يساعد على الوصول لأفضل الوسائل المناسبة لحماية البيئة، وتطبيق القوانين والتشريعات المناسبة، ومطالبة العاملين بها على تحقيق التوافق مع هذه القوانين البيئية.

إن تطبيق هذه المواصفات والحصول على شهادة الأيزو ١٤٠٠١ مؤشر على مدى الاهتمام بحماية البيئة وتحقيق الفوائد الآتية:

١ - التوافق مع القوانين والتشريعات:

لقد زاد الاهتمام في جميع أنحاء العالم بالقوانين والتشريعات البيئية، حيث أصبحت تغطي مجالا واسعا من المصادر المؤثرة على البيئة، بما فيها عادم المركبات وتدفق السوائل والمخلفات الصلبة والأتربة والوضوءات وعمليات التخزين مما يزيد من جدية وصرامة الإجراءات طبقا لهذه القوانين وبناء على ذلك فإن استخدام نظام إدارة بيئي فعال للحصول على شهادة المطابقة للمواصفات البيئية سوف يقلل من المخالفات، وفي نفس الوقت يساعد على سرعة التحول للتعامل مع المتغيرات وتطبيق التشريعات والمتطلبات الأخرى.

٢ - خفض التكاليف:

تساعد الإدارة البيئية الجيدة على استهلاك الموارد (طاقة- مياه)، بكفاءة عالية، وذلك بتقليل الفاقد وإعادة التشغيل وغيره من الإجراءات، مما يساعد في المحافظة على البيئة وخفض التكاليف وزيادة الربحية، بالإضافة لذلك فهناك العديد من الفرص المتاحة للاستفادة من هذا النظام في توفير النفقات وحفظ وصيانة الموارد مما يؤدي إلى خفض تكاليف الإنتاج.

٣ - طلبات العملاء:

لقد أصبحت الأنشطة التجارية أكثر ارتباطا بنظام الإدارة البيئي، لذلك فإن ضعف الأداء البيئي يؤدي إلى فقد العملاء والإساءة إلى سمعة المؤسسة. ولا يمكن لأي نشاط أن يفقد عملائه بتجاهله لنظام الإدارة البيئي.

٤ - فتح أسواق جديدة :

يؤدي الأداء البيئي الجيد إلى فتح أسواق جديدة وإتاحة فرص إضافية في الأسواق الحالية وكذلك زيادة فرص المنافسة ، وعموما فإن زيادة الوعي البيئي للمؤسسة يؤدي بالتأكيد إلى زيادة فرص التعاون المشترك في الأسواق العالمية ، والتغلب على الكثير من عقبات التبادل التجاري وبالتالي زيادة فرص التصدير وفتح الكثير من الأسواق الخارجية.

٥ - العلاقات الجيدة :

الالتزام بالأداء البيئي الجيد يساعد على زيادة الثقة في المؤسسة ، مما يساهم في خلق علاقات تجارية جيدة مع المساهمين والعاملين، وجماعات الضغط والمجتمع. أما البعد عن الأداء البيئي الجيد يؤدي إلى تدمير هذه العلاقات وبالتالي اهتزاز الثقة والإساءة إلى سمعة المؤسسة.

يتضح مما سبق أن أهم الأسباب التي تدعو المؤسسات للاتجاه نحو تطبيق نظام الإدارة البيئي EMS، وخاصة (ISO14001)، أن هذه المواصفات تمثل عاملا أساسيا في تطوير التجارة العالمية من حيث:

- تسهيل عمليات التبادل التجاري وتذليل العقبات التجارية.
- تحسين الأداء البيئي في جميع أنحاء العالم.
- المساهمة في إيجاد توافق عالمي لتطبيق نظام إدارة وتوفير مصطلحات بيئية مشتركة لنظام هذه الإدارات تسهل من وسائل الاتصال.

تقلل الإدارة البيئية الجيدة من عائد التأثير على البيئة في أنشطة/منتجات/خدمات المؤسسة ، وتحسن من كفاءة عملياتها و توفر النفقات وتحافظ على الموارد وتقلل المخالفات البيئية. وبناء على ذلك ، فإن شهادة المطابقة للمواصفات ISO14001 تكون خير دليل على الجهود التي تبذلها المؤسسة لمنع التلوث واستخدام أفضل الوسائل للمحافظة على البيئة في حدود ما تمتلكه من تكنولوجيا ، وهذا بالطبع سيقابله زيادة في معدل المبيعات والحصول على فرص أفضل في أسواق التجارة العالمية.

لذلك يجب على المؤسسة أن "تنشئ وتحفظ بنظام الإدارة البيئية" كجزء من النسيج الكلي للمؤسسة. وكذلك اتخاذ الخطوات اللازمة نحو الاحتفاظ بالنظام على مستوى من الكفاءة يحقق جميع متطلبات المواصفات القياسية المطلوبة.

المبحث الثانى

الالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية

تمثل التشريعات الوطنية والعالمية ضوابط أساسية ينبغى على المنشآت الصناعية المصرية الالتزام بها.

أولاً: التشريعات الوطنية: يمثل القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ فى شأن حماية البيئة التشريع الوطنى الذى يستهدف حماية البيئة ويضع تنظيمًا قانونيًا متكاملًا لتلك الحماية، كما توضح اللائحة التنفيذية القواعد والضوابط والإجراءات المطلوبة لتحقيق تلك الحماية. وكما سبق ذكره، فقد تضمن هذا القانون التزامات بشأن المنشآت القائمة قبل صدوره والتزامات أخرى بشأن المنشآت الجديدة المزمع إقامتها:

١ - بالنسبة للمنشآت الصناعية القائمة: تتضمن الالتزامات البيئية:

- اتخاذ الاحتياطات والتدابير اللازمة التى تضعها وزارة القوى العاملة والتشغيل بما يضمن عدم تسرب أو انبعاث ملوثات الهواء داخل مكان العمل إلا فى الحدود المبينة باللائحة التنفيذية للقانون ٤ / ١٩٩٤ وذلك سواء كانت ناتجة عن طبيعة ممارسة المنشأة لنشاطها أو عن خلل فى الأجهزة، وأن يوفر سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط السلامة والصحة المهنية بما فى ذلك اختيار الآلات والمعدات والمواد وأنواع الوقود اللازمة على أن يؤخذ فى الاعتبار مدة التعرض لهذه الملوثات، وعليه أن يكفل ضمان التهوية الكافية وتركيب المداخن وغيرها من وسائل تنقية الهواء، كما تنص المادة ٣٥ من القانون والمادة ٣٦ من اللائحة التنفيذية لذات القانون على: "تلتزم المنشآت الخاضعة لأحكام هذا القانون فى ممارستها لأنشطتها بعدم انبعاث أو تسرب ملوثات للهواء بما يتجاوز الحدود القصوى المسموح بها فى القوانين والقرارات السارية أو أى تغير فى خصائص ومواصفات الهواء الطبيعى يترتب عليه خطر على صحة الإنسان والبيئة".

- اتخاذ الإجراءات اللازمة للمحافظة على درجتى الحرارة والرطوبة داخل مكان العمل بما لا يتجاوز الحد الأقصى والحد الأدنى المسموح بهما، وفى حالة ضرورة العمل فى درجتى حرارة أو رطوبة خارج هذه الحدود يتعين عليه أن يكفل وسائل الوقاية المناسبة للعاملين من ملابس خاصة وغير ذلك من وسائل الحماية.

- اتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع التدخين في الأماكن العامة المغلقة إلا في الحدود المسموح بها في الترخيص الممنوح لهذه الأماكن، ويراعى في هذه الحالة تخصيص حيز للمدخنين بما لا يؤثر على الهواء في الأماكن الأخرى.

- لا يجوز أن يزيد مستوى النشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة بالهواء عن الحدود المسموح بها والتي تحددها الجهة المختصة.

- بالنسبة للمخلفات التي تنتج عن النشاط الصناعي، يشترط القانون ضرورة توفر نظم متكاملة للتعامل معها كما وضع ضوابط لمواقع منشأة معالجة والتخلص من هذه المخلفات.

- إذا نتج عن نشاط المنشأة الصناعية نفايات خطيرة: تلتزم المنشأة بما يلي: (المادة ٢٨ من اللائحة التنفيذية للقانون):

- خفض معدل تولد هذه المخلفات كما ونوعا بتطوير التكنولوجيا المستخدمة واستخدام التكنولوجيا النظيفة واختيار بدائل للمنتج أو المواد الأولية أقل ضررا على البيئة والصحة العامة.

- توصيف النفايات كما ونوعا وتسجيلها.

- إنشاء وتشغيل وحدات معالجة عند المصدر أو الالتزام بجمعها ونقلها إلى أماكن التخلص التي تعدها السلطات المحلية والجهات الإدارية والبيئية المختصة.

- ضوابط خاصة بتجميع وتخزين ونقل النفايات الخطرة.

- ضوابط خاصة بمعالجة وتصريف النفايات الخطرة.

- عند حرق أى نوع من أنواع الوقود لأغراض الصناعة نصت المادة ٤٠ من القانون على وجوب أن يكون الدخان والغازات والأبخرة الضارة الناتجة في الحدود المسموح بها، وعلى المسئول عن هذا النشاط اتخاذ جميع الاحتياطات لتقليل كمية الملوثات في نواتج الاحتراق.

- عند تشغيل آلات ومعدات داخل المنشأة، تنص المادة ٤٢ من القانون على ضرورة الالتزام بعدم تجاوز الحدود المسموح بها لشدة الصوت وعلى الجهات المانحة للترخيص مراعاة أن يكون مجموع الأصوات المنبعثة من المصادر الثابتة في منطقة واحدة في نطاق الحدود المسموح بها والتأكد من اختيار المنشأة لآلات والمعدات المناسبة.

- يحظر تصريف أو إلقاء أى مواد أو نفايات أو سوائل غير معالجة من شأنها إحداث تلوث فى الشواطئ المصرية أو المياه المتاخمة (مادة ٦٤ من القانون) كما تنص المادة ٧٣ من القانون على حظر إقامة منشآت على الشواطئ البحرية للجمهورية لمسافة ٢٠٠ متر إلى الداخل من خط الشاطئ إلا بعد الموافقة من الجهة الإدارية المختصة بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة.

- بالنسبة للمواد الكيميائية المستخدمة، فقد تضمن القانون ولائحته التنفيذية نصوصا بشأن التصريح باستخدام كيماويات (مواد خطرة) من الجهة الإدارية المختصة وتحديد هذه المواد، كما نص أيضا على أنه عند استخدام كيماويات (مواد خطرة) يجب أن يراعى عند إنتاج أو استيراد تلك المواد اشتراطات خاصة بمواصفات العبوة من حيث نوعها وسعتها ومحتوياتها ووزنها ونوع الخطورة والإسعافات الأولية وكيفية الفتح والتفريغ والاستخدام والتخزين السليم وسبل التخلص من العبوة الفارغة.

٢- بالنسبة للمنشآت الصناعية الجديدة أو المزمع إقامتها:

وضع القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية التزاما على كافة المشروعات والصناعات الجديدة إجراء ما يسمى بدراسة تقييم الآثار البيئية، وهى بمثابة دراسة جدوى بيئية للمشروع المقترح تتم فى مرحلة مبكرة من عملية التخطيط للمشروع الجديد أو أى توسعات أو تجديدات فى منشآت صناعية قائمة، لتحديد وتقييم الآثار التى يمكن أن تنجم وتؤثر على البيئة بمكوناتها المختلفة، وإجراءات تخفيف حدة الآثار السلبية إلى أدنى حد ممكن وتعظيم الآثار الإيجابية، ومن ثم يمكن اتخاذ القرار بشأن تنفيذ المشروع بما يكفل مسيرة التنمية جنبا إلى جنب مع حماية البيئة.

وبذلك تعد دراسة الجدوى البيئية (تقييم الآثار البيئية للمشروعات الصناعية) أحد الالتزامات القانونية للمشروعات الصناعية الجديدة.

ترتبط هذه الدراسة ارتباطا وثيقا بمفهوم تقييم دورة الحياة وتكنولوجيات الإنتاج الأنظف حيث تتضمن توصيفا شاملا للمشروع المقترح ومكوناته ومراحله والأعمال المطلوبة والعمليات الصناعية التى يتضمنها، والموقع المقترح لإقامته مع تحديد وتقييم لكافة المدخلات والمخرجات، وتوصيف البيئة المحيطة بالموقع المقترح وما تحويه من موارد طبيعية ومنشآت والظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة.

ثانيا: تقييم دورة الحياة وأساليب الإنتاج الأنظف:

تقوم تقنية تقييم دورة الحياة على جمع وتحليل المدخلات والمخرجات في كافة مراحل دورة الحياة والتعرف على التأثيرات البيئية الأكثر أهمية على مستوى كل مرحلة على حدة وعلى مستوى المراحل إجمالا، وهذه المراحل هي:

- مرحلة توفير المواد الخام وتشمل عمليات الإنتاج / الاستخراج / الاستخلاص... الخ التي تتم لتوفير المواد الخام اللازمة للصناعة.
- مرحلة التصنيع وتشمل خطوات العملية الصناعية ومدخلات ومخرجات كل خطوة والتقنيات المستخدمة.
- مرحلة الإنتاج والتوزيع وتشمل عمليات الإنتاج والتوزيع بين المنشأة والمستخدم النهائي للمنتج.
- مرحلة التعامل مع المخلفات بأنواعها، وتشمل خيارات إعادة الاستخدام والتدوير والتصنيع الممكنة لمخلفات العمليات المختلفة وبعد انتهاء العمر الافتراضي للمنتج، وخيارات التخلص من النفايات النهائية.

أما أساليب الإنتاج الأنظف في المنشآت الصناعية فهي تتم من خلال تطوير عمليات الإنتاج والتحكم في الفاقد والتحول إلى استخدام مواد وخامات لا تسبب تلوثا للبيئة مع استخدام أساليب اقتصادية لإعادة استخدام المخلفات وعوادم الإنتاج أو تدويرها واسترجاعها وعلى ذلك، فإن المشروعات الصناعية يجب أن تعتمد على تقنية تقييم دورة الحياة واستخدام أساليب الإنتاج الأنظف بما يعنى:

- استخدام مواد وخامات ليس لها خطورة على عناصر البيئة، كما أن عمليات استخلاصها قد تمت بطريقة آمنة بيئيا.
- تعتمد على تقنيات متطورة تتوافق مع الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية.
- انبعاثاتها إلى الهواء والمياه والأرض في الحدود المسموح بها قانونا سواء على مستوى المنشأة أو مستوى المنطقة المقام بها المشروع.
- تحكم في المخلفات الناتجة عنها خاصة المخلفات الخطرة وتوفر لها طرق متكاملة آمنة للتعامل مع هذه المخلفات بطرق اقتصادية.
- لا تعتمد على مخلفات خطرة يتم استيرادها من الخارج.

ثالثاً: بعض المعايير البيئية فى إطار الالتزامات الدولية:

أصبحت الالتزامات الدولية أحد المعايير الهامة فى حركة التجارة الدولية وزيادة الصادرات. من هذه الالتزامات ما يرتبط بالاشتراطات البيئية التى تقرها الاتفاقيات الدولية فى مجال البيئة للوصول بالمنتجات إلى المستوى الذى يمكنه من تحقيق الميزة التنافسية فى الأسواق العالمية. وقد وقعت مصر على خمسة وستون اتفاقية دولية فى المجالات المرتبطة بحماية البيئة: تلوث الهواء والضوضاء، التنوع الحيوى، تغير المناخ، التصحر، المواد والمخلفات الخطرة وغيرها.

كما تلتزم مصر باتفاقيات منظمة التجارة العالمية والتى تتضمن العلاقة بين التجارة والبيئة أو بمعنى آخر إدماج البعد البيئى بشكل مباشر فى السياسات التجارية بمنظمة التجارة العالمية. وهناك العديد من الاتفاقيات ذات ارتباط وثيق بالتجارة والبيئة سوف يتم التطرق إليها تفصيلاً فى متن الفصل الثالث ولعل من أهم هذه الاتفاقيات:

- ١- اتفاقية القيود الفنية على التجارة TBT، وتعلق بالالتزام بالمواصفات القياسية لحماية صحة الإنسان أو الحيوان أو النبات أو البيئة مع إمكان الاستناد إلى دليل المنظمة الدولية للتوحيد القياسى ISO أو إلى مواصفات قياسية أعدت بواسطة هيئات التوحيد القياسى الوطنية.
- ٢- الاتفاقية الخاصة بمعايير الصحة والصحة النباتية، SPS، حددت هذه الاتفاقية التدابير التى يمكن أن تتخذها الدول لحماية السكان والنبات والحيوان من أية مخاطر لانتقال الأوبئة والأمراض أو الكائنات الناقلة لها عبر النباتات أو الحيوانات أو مشتقاتها أو المواد المضافة والملوثات والسموم فى الأغذية والمشروعات. تتضمن هذه التدابير تحديد المستويات المسموح بها فى المنتجات المستوردة داخل أسواقها فى حالة عدم تطابقها مع المعايير ذات الصلة.

هناك ارتباط وثيق بين هذه الاتفاقيات وبين النفاذ إلى الأسواق العالمية والقدرة التنافسية لا سيما للسلع ذات الأهمية التصديرية حيث تفرض هذه الاتفاقيات لوائح وتنظيمات فنية على الدول الالتزام بها وتعتبر قواعد إجبارية خاصة بتطبيق المعايير البيئية كما تضع وسائل وأساليب للتأكد من أن السلعة المنتجة أو المستوردة أو المصدرة تتفق وتتطابق مع هذه المعايير. وعلى الدول التى تسعى لزيادة صادراتها أن تتوافق مع المعايير البيئية التى تضعها هذه الاتفاقيات وبالتالي زيادة قدرتها التنافسية وفرصة دخولها الأسواق العالمية.

من هذه المعايير البيئية:

- العنونة البيئية Ecolabelling، بما يعنى البيانات المدونة على العبوات والتي يمكن للمستهلك من خلالها التأكد من أن المنتج صديق للبيئة وأنه صنع من مواد لا تهدد البيئة والصحة العامة. وسوف يتم التطرق لهذا الموضوع بالتفصيل فى الفصل التالى.
- المواصفات البيئية: وتنقسم المواصفات البيئية المرتبطة بالصناعة أساسا إلى مجموعتين رئيسيتين: مواصفات للتأثيرات البيئية للسلع ومواصفات للنظم.

تشمل مواصفات التأثيرات البيئية:

- مواصفات المنتج والتي عادة ما تكون فى صورة تركيزات لمواد معينة ذات خطورة (مثل الكاديوم فى المنسوجات أو المبيدات فى المنسوجات القطنية) ومواصفات العملية الإنتاجية والمواد المستخدمة بها مواصفات التغليف ومواصفات لاسترجاع الأغلفة والأوعية والمخلفات ومواصفات التخلص من السلع بعد انتهاء عمرها الافتراضى.

ترتبط المعايير البيئية وتعتمد على تحليل دورة حياة المنتج والتي تبدأ من الخامات الأساسية وطريقة الحصول عليها، وتقييم هذه الدورة لضمان عدم وجود بقايا أو مخلفات ضارة بالبيئة أو بالإنسان أو الحيوان.

كما ترتبط هذه المعايير أيضا بأساليب وتقنيات الإنتاج الأنظف.

- أما مواصفات النظم، فإن أشهر هذه النظم هو نظام الأيزو ١٤٠٠٠ (كما سبق ذكره) تشمل هذه المواصفة مواصفات للإدارة البيئية والمراجعات البيئية والملصقات البيئية وأيضا مواصفات تقييم دورة حياة المنتج ويعتبر تحقيق هذه المواصفة مؤشرا إلى مستوى الجودة الشاملة وبالتالى القدرة على النفاذ للأسواق الخارجية.

علامات الأيكو المختلفة^(١):

هى وسيلة بسيطة يمكن من خلالها معرفة إذا كان المنتج آمن وصديق للبيئة. وعلامة الأيكو ECO Labeling يتم الحصول عليها بتصريح خاص (شهادة) من مانحها بعد إجراءات خاصة واختبارات معينة تقوم بها الجهة المانحة على حساب طالب العلامة. فمثلا فى

(١) وزارة الدولة للبحث العلمى- المجلس الأعلى لمراكز ومعاهد البحوث: تأهيل مصانع النسيج فى مصر ١٩٩٩.

صناعة الغزل والنسيج، هناك نوعان من علامات الأيكو، وهما علامة الأيكو الخاصة بالمنتج النهائي، وعلامة الأيكو الخاصة بعمليات التصنيع (غزل ونسج ومعالجات أولية وصباغة وطباعة وتجهيز وتفصيل)، إن حيازة العلامة الثانية تسهل كثيرا من حيازة العلامة الأولى، لأن عمليات الإنتاج والتشغيل صديقة البيئة تعطي منتجا صديقا للبيئة وآمنا للمستهلك في نفس الوقت، أن الجهة المانحة تصدر شهادة تخول لحائزها استخدام علامة الأيكو المعنية لفترة محددة (غالبا عام ميلادي للمنتج وثلاثة أعوام للعمليات)، على أن يتم سحب العلامة إذا ما أخل حاملها بشروط المنح، هذا ويمكن تجديد العلامة دوريا.

وفيما يلي بعض علامات الأيكو الخاصة ببعض بلدان العالم^(١).

أ) علامة البيئة للاتحاد الأوروبي EU ECO Label.

ب) العلامات البيئية الألمانية:

– أوكو تكس ١٠٠ OKO- Tex 100

وهي علامة تمنح للمنتج النهائي، وهي أكثر العلامات البيئية انتشارا في ألمانيا والدول الأوروبية.

– أوكوتكس ١٠٠٠ OKO- Tex 1000

وهي علامة تمنح لعمليات التصنيع ولا توضع على المنتج.

– توكس بروف والأيكو بروف وإس جي Tox Proof- Eco Proof- S-G

وتشمل المنتج والتصنيع.

ج- العلامة البيئية الهولندية : وتشمل المنتج وعمليات التصنيع.

د- العلامة البيئية لبعض الدول النورماندية: وتشمل المنتج النهائي وعمليات التصنيع.

هـ- علامات الألياف العضوية أو الخضراء.

تولى مصر في الوقت الحالي اهتماما بالغا بالإدارة البيئية الرشيدة لجميع الأنشطة، خاصة الأنشطة الصناعية، وتحفيز هذه الأنشطة على تطوير نظمها الداخلية لتحقيق المواصفات القياسية للنظم والتأثيرات البيئية.

• يشير بيان للهيئة العامة للمواصفات والجودة إلى حصول عدد من الشركات

الصناعية المصرية على علامة الجودة المصرية Eco-Label، فمثلا حتى

(١) انظر الملحق رقم (١).

٢٠٠٦/١٢/٣١ حصلت ١٧ شركة نسيجية، ١٣ شركة غذائية على علامة الجودة المصرية.

• لا تتوفر بيانات حديثة مسجلة عن الشركات الصناعية الحاصلة على شهادة الأيزو ١٤٠٠٠.

يشير تقرير للمجلس الوطنى للاعتماد عام ٢٠٠٣ إلى أن عدد من الشركات الصناعية قد طورت أوضاعها ونظمها الداخلية وحصلت على شهادة الأيزو ١٤٠٠١ (نظام الإدارة البيئية) منها ١٣ شركة صناعات غذائية وشركة واحدة نسيجية (ومن المتوقع زيادة هذا العدد حتى عام ٢٠٠٧).

وبالرغم من الاهتمام بالمواصفات القياسية للنظم البيئية والمنتجات إلا أن انخفاض عدد الشركات الحاصلة على علامة الجودة المصرية أو المواصفات القياسية للإدارة البيئية يشير إلى الحاجة إلى مزيد من الجهود لتحقيق مستوى أعلى من الالتزامات والمواصفات الوطنية والدولية.

وبذلك نكون قد انتهينا من دراسة الإدارة والالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية حيث تناولنا فى هذه الدراسة أسس ومقومات الإدارة البيئية وأدواتها والمواصفات القياسية لها وكذلك المواصفات القياسية للأيزو ١٤٠٠١ وفوائد تطبيق نظام الإدارة البيئية والالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية من حيث التشريعات الوطنية والالتزامات الدولية.

والآن نتقل لدراسة تحرير التجارة والاتفاقيات الدولية المتصلة بالبيئة وذلك لتأثيرها على فرص نفاذ صادرات الدول النامية ومن بينها مصر للأسواق العالمية وذلك فى إطار الفصل الثالث من هذه الدراسة.

الفصل الثالث

تحرير التجارة والاتفاقيات الدولية المتصلة بالبيئة

الفصل الثالث

تحرير التجارة والاتفاقيات الدولية المتصلة بالبيئة

تمهيد:

المبحث الأول : العلاقة التبادلية بين تحرير التجارة والبيئة وأثرها على النفاذ إلى الأسواق

أولاً: الآثار المترتبة على تحرير التجارة وأثرها على البيئة

ثانياً: دور لجنة التجارة والبيئة في موائمة متطلبات البيئة

ثالثاً: المعايير البيئية والقدرة التنافسية لدول النامية

المبحث الثاني : أثر الضرائب والإعانات البيئية على القدرة التنافسية

أولاً: الهدف من تطبيق الضرائب والإعانات البيئية

ثانياً: أثر تطبيق الضرائب والرسوم البيئية على المستوى الدولي

المبحث الثالث : العنونة البيئية وتأثيرها على مستوى التكلفة وشروط المنافسة في الأسواق

أولاً: مشاكل العنونة البيئية

ثانياً: شروط العنونة البيئية

ثالثاً: الاعتبارات البيئية الإضافية

رابعاً: الاعتبارات البيئية وأثرها على القدرة التنافسية

المبحث الرابع : الاتفاقيات الدولية المرتبطة بالتجارة والبيئة

أولاً: الهدف من الاتفاقيات البيئية الدولية

ثانياً: أهم الاتفاقيات البيئية الدولية

الفصل الثالث

تطور التجارة والاتفاقيات العالمية المتصلة بالبيئة

تمهيد:

إن تناول موضوع تطور التجارة وأثره على البيئة ليس بالأمر الهين، وذلك لاختلاف وجهات النظر والآراء حول العلاقة التبادلية بين كل من التجارة والبيئة. فالبعض يرى أن تحرير التجارة سوف يؤدي إلى تزايد الاهتمام بالبيئة والحفاظ عليها في حين يرى البعض الآخر أن تحرير التجارة سوف يؤدي إلى لحاق أضرار كبيرة بالبيئة والتنمية المستدامة .

ومن وجهة نظرنا فإن تحرير التجارة إذا أخذنا في الاعتبار مراعاة القواعد والمعايير البيئية المختلفة فسوف يؤدي إلى المحافظة على البيئة ومن ثم المحافظة على التنمية المستدامة. والعكس صحيح فتححرير التجارة دون مراعاة القواعد والمعايير البيئية سوف يؤدي إلى إلحاق خسائر جسيمة بالبيئة ومن ثم لن يستطيع المحافظة على التنمية المستدامة، ونظرا لأهمية هذا الموضوع فسوف نتناوله بالدراسة في هذا الفصل من خلال أربع مباحث .

المبحث الأول

العلاقة التبادلية بين تحرير التجارة والبيئة وأثرها على النفاذ إلى الأسواق

أولا: الآثار المترتبة على تحرير التجارة وأثرها على البيئة:

يوجد علاقة تشابكية بين كل من التجارة والبيئة وذلك لأن النشاط التجاري يعنى بعملية التبادل السلعى والخدمى بين الأفراد والمجموعات والدول، وهذا النشاط يرتبط بالإنتاج الذى يعتمد على الموارد الطبيعية والبيئية التى بدون شك يؤثر فيها من ناحية ويتأثر بها من ناحية أخرى^(١).

وإذا كان تحرير التجارة يؤدي إلى تزايد النمو الاقتصادى نتيجة لتطبيق التكنولوجيا المتطورة مما يساهم في رفع مستوى دخول الأفراد ومن ثم رفع مستوى معيشتهم ، فإن هذا التحرير من ناحية أخرى قد يؤدي إلى التأثير السلبي على البيئة وذلك لأن كافة الأنشطة الاقتصادية تعتمد على الموارد الطبيعية والبيئية التى تدخل في الإنتاج مثل البترول والمواد الخام

(* قام بإعداد هذا الفصل الأستاذة الدكتور/سلوى محمد مرسى
(١) SIDA: Report on trade, environment development co-operation)

وغيرها من المواد الأخرى مما قد يؤدي إلى وجود نفايات مختلفة تؤثر على البيئة، هذا بالإضافة إلى أن الاستهلاك الغير رشيد للموارد الطبيعية قد يؤدي إلى نفاذها مما يؤثر في المستقبل على التنمية المستدامة.

لذلك يوجد آراء مختلفة بعضها ينادى بأن تحرير التجارة سوف يؤدي إلى زيادة معدلات السلع والخدمات وزيادة معدلات فرص العمل وارتفاع رفاهية الأفراد مما يؤدي إلى زيادة اهتمامهم بالمحافظة على الموارد البيئية وذلك باتخاذ التدابير البيئية المختلفة للمحافظة على البيئة وكذلك إتباع المعايير البيئية المتعددة في النشاط الصناعي بما يحافظ على الموارد البيئية وكذلك على التنمية المستدامة.

أما البعض الآخر فيرى أن تحرير التجارة وما يتطلبه من استخدام التكنولوجيا المتطورة وما ينتج عنه من زيادة الإنتاج ووسائل النقل وزيادة استخدام الموارد الطبيعية سوف يؤدي إلى إلحاق أضرار مختلفة بالبيئة والتنمية المستدامة^(١).

ومما سبق نستطيع القول أن تحرير التجارة إذا كان له تأثيرات اقتصادية إيجابية على البيئة مثل المساعدة في نشر التكنولوجيا الصديقة للبيئة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وكذلك نشر العديد من المنتجات والسلع الصديقة للبيئة واستخدام المواد الخام الصديقة للبيئة في العديد من المنتجات ، فإن له من ناحية أخرى بعض الجوانب السلبية مثل تجارة بعض المنتجات التي لها تأثيرات سلبية على البيئة مثل المخلفات الخطرة والسامة التي يتم نقلها من مكان إلى آخر وكذلك تجارة بعض الكائنات الحية النادرة مما يؤدي إلى انقراضها.

ومن ثم يمكن القول أن تحرير التجارة الذي يقوم على مراعاة القواعد والمعايير والأسس البيئية سوف يساعد على التنمية البيئية وكذلك التنمية المستدامة، في حين أن تحرير التجارة الذي لا يقوم على مراعاة تلك القواعد والمعايير البيئية سوف يؤدي إلى الإضرار الكبير بالبيئة ومن ثم لا يعزز فرص التنمية المستدامة.

والجديد بالذكر أن بداية دراسة تأثير التجارة على البيئة يرجع إلى عام ١٩٧٢ نتيجة للدراسة التي تقدمت بها سكرتارية الجات في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة عام ١٩٧٢ في ستوكهولم والتي كان عنوانها "مراقبة التلوث الصناعي والتجارة الدولية".

United Nations Environment Programme and the International Institute for Sustainable development ('Environment and Trade, A Handbook' 2000.

كذلك تجدر الإشارة إلى أن بداية الدمج بين التنمية والبيئة والربط بينهما من خلال مفهوم التنمية المستدامة يرجع إلى عام ١٩٨٥ حيث تمت مناقشة هذا الموضوع في الدورة التاسعة والثلاثين للجمعية العامة للأمم المتحدة، ورغم تخوف العديد من الدول النامية حين ذاك من مفهوم التنمية المستدامة وما يتطلبه ذلك من بعض التضحيات بالتنمية الحالية من أجل المحافظة على بيئة نظيفة وصالحة لتنمية مستدامة للأجيال القادمة، إلا أن المجتمع الدولي لم يستكين وبذل جهدا كبيرا لإيجاد علاقات متوازنة بين كل من التنمية والبيئة والذي تكفل بنجاح في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ريو دي جانيرو بالبرازيل في يونيو عام ١٩٩٢ والذي أسفر عن أجنحة القرن الواحد والعشرين كما سرى فيما بعد^(١).

ورغم النجاح الذي تم تحقيقه في مؤتمر ريو دي جانيرو بخصوص العلاقة التبادلية بين التجارة والبيئة إلا أن أنصار البيئة ذهبوا إلى أبعد من ذلك وطالبوا بدمج موضوعات البيئة في إطار المفاوضات التجارية في جولة أوروغواي من أجل النفاذ إلى الأسواق وتحرير التجارة الدولية.

وقد أثار إصرار الدول المتقدمة على دمج موضوعات البيئة في المفاوضات التجارية العديد من التساؤلات بالنسبة للدول النامية حول نوايا هذه الدول من ذلك، وعما إذا كانت الدول المتقدمة تبحث عن طرق جديدة لحماية أسواقها وذلك عن طريق تطبيق المعايير البيئية المختلفة مما قد يمثل عائقا أمام صادرات الدول النامية.

ورغم معارضة العديد من الدول النامية في بادئ الأمر من مناقشة موضوع العلاقة التبادلية بين التجارة والبيئة في إطار منظمة التجارة العالمية إلا أنها قبلت بعد ذلك في نهاية جولة أوروغواي الدخول في مناقشات حول هذا الموضوع الذي ارتكز على ثلاث مبادئ أساسية، ألا وهي مراعاة مستويات التنمية، وآليات النظام التجاري الدولي وعدم زيادة الشروط البيئية على التجارة الدولية. هذا بالإضافة إلى موافقة الدول النامية والدول المتقدمة على تناول موضوعات التجارة والبيئة بشكل إيجابي وبما لا يتعارض مع اختصاصات النظام التجاري الدولي.

والجدير بالذكر أن الدول النامية قد وافقت تحت ضغوط كثيرة على إنشاء لجنة التجارة والبيئة في إطار منظمة التجارة العالمية في مراكش عام ١٩٩٤، وهذه اللجنة تشمل جميع الدول الأعضاء بالمنظمة وذلك لمناقشة العلاقة الوثيقة بين التجارة والبيئة.

(١) ماجدة شاهين: منظمة التجارة العالمية: تقييم الاتفاقيات وتحديات التطبيق - يونيو ٢٠٠٦.

ومن ناحية أخرى تجدر الإشارة إلى أن الوثيقة الختامية لأعمال جولة اورجواي قد تضمنت قرارا وزاريا بعنوان "قرار حول التجارة والبيئة" تم فيه تحديد الشروط الخاصة بلجنة التجارة والبيئة والتي على أثرها تم تشكيل موضوعاتها الأساسية وبرامجها المتكامل للعمل.

وقد حدد هذا القرار هدف إنشاء اللجنة ونطاق عملها وطالبها بالتقدم بالتوصيات المناسبة لإدخال أى تعديلات على أحكام النظام التجارى متعدد الأطراف لمواءمة متطلبات البيئة وخاصة فيما يتعلق بدعم العلاقة الإيجابية المتبادلة بين التجارة والبيئة دعما للتنمية المستدامة مع الأخذ فى الاعتبار احتياجات الدول النامية.

ثانيا: دور لجنة التجارة والبيئة فى مواءمة متطلبات البيئة:

تتمثل الموضوعات الأساسية للجنة التجارة والبيئة فيما يلى^(١):

- ١- العلاقة بين الأحكام الواردة فى النظام التجارى متعدد الأطراف والإجراءات التجارية المتخذة لأغراض بيئية.
- ٢- العلاقة بين السياسات البيئية المتعلقة بالإجراءات البيئية ذات الآثار التجارية والأحكام الواردة بالنظام التجارى متعدد الأطراف.
- ٣- العلاقة بين أحكام النظام التجارى متعدد الأطراف وكل من الرسوم والضرائب المفروضة لإجراءات بيئية وكذلك الإجراءات والمتطلبات البيئية بها فى ذلك العنونة البيئية والمعايير والنظم الفنية للتعبة والتغليف وإعادة الاستخدام.
- ٤- الأحكام التى يتضمنها النظام التجارى متعدد الأطراف وتلك المنصوص عليها فى الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف.
- ٥- العلاقة بين آليات تسوية المنازعات فى النظام التجارى متعدد الأطراف وتلك المنصوص عليها فى الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف.
- ٦- أثر الإجراءات البيئية على النفاذ إلى الأسواق وخاصة بالنسبة للدول النامية والفوائد البيئية الناتجة عن إزالة القيود والتشوهات التجارية.
- ٧- الموضوعات الخاصة بصادرات السلع المخطور استهلاكها محليا.
- ٨- أوجه حقوق التجارة المتصلة بحقوق الملكية الفكرية والبيئية.
- ٩- الخدمات والبيئة.
- ١٠- الترتيبات الملزمة للعلاقة مع المنظمات غير الحكومية وعنصر الشفافية.

^(١) ماجدة شاهين: منظمة التجارة العالمية - المرجع السابق ذكره.

ومما لا شك فيه أن العلاقة التبادلية بين التجارة والبيئة وضرورة تطبيق الإجراءات والمعايير البيئية لها تأثير كبير على الدول النامية ومن ضمنها مصر في قدرتها التنافسية والنفوذ إلى الأسواق ، وهذا ما أدى إلى لجوء العديد من الدول النامية إلى طرح هذا الموضوع في لجنة التجارة والبيئة وذلك بهدف إيجاد التوازن بينها وبين الدول المتقدمة في إطار مناقشات لجنة التجارة والبيئة.

ثالثاً: المعايير البيئية والقدرة التنافسية للدول النامية:

كان لزاماً على الدول النامية التعاون فيما بينها لوضع العلاقة بين التجارة والبيئة في إطارها الصحيح ، لذلك فقد تصدت مصر والدول النامية للعديد من التحديات التي وضعتها الدول المتقدمة وخاصة فيما يتعلق بدورة حياة المنتج وطرق وعمليات الإنتاج وغيرها من التحديات الأخرى.

وبالإضافة إلى ذلك قامت مصر والدول النامية بجذب الانتباه إلى موضوع تطبيق المعايير البيئية والقدرة التنافسية والنفوذ إلى الأسواق وذلك من خلال العلاقة التبادلية بين كل من التجارة والبيئة والتنمية وهذا يعني أن النفاذ إلى الأسواق يتطلب الاهتمام بمتطلبات التنمية في الدول النامية وهو ما يعني أيضاً أن تحسين قدرة هذه البلاد للنفاذ إلى الأسواق يتطلب بناء قدراتها ونقل التكنولوجيا المناسبة لها وذلك لتطبيق المعايير البيئية والحفاظ على البيئة وحمايتها.

كذلك طالبت مصر والدول النامية الدول المتقدمة في مساعدتها على زيادة حماية البيئة لتحقيق التنمية المستدامة وزيادة قدرتها على النفاذ إلى الأسواق وفي سبيل ذلك اهتمت الدول النامية ببعض القطاعات الرئيسية ذات الأهمية التصديرية لها مثل قطاعات المنسوجات والملابس الجاهزة والجلود والأحذية والأثاث وغيرها من السلع الاستهلاكية والقطاعات كثيفة العمالة والتي تعد الأكثر تأثراً بالمعايير البيئية.

والجدير بالذكر أن العديد من الصناعات المتوسطة والصغيرة في الدول النامية تتعرض للعديد من الصعوبات عند محاولتها تطبيق المعايير والاشتراطات البيئية الجديدة مما يؤثر على قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية وذلك نتيجة لاعتماد هذه الصناعات على التكاليف المنخفضة أكثر من اعتمادها على العوامل الفنية والتكنولوجية اللازمة لهذه الصناعات وهذا يعني أن أى زيادة في التكاليف سوف يؤثر على زيادة الأسعار الأمر الذي يؤدي إلى أضعاف قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية.

ومما سبق نستطيع القول أن تطبيق المعايير البيئية يمكن أن يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج ومن ثم يؤثر على القدرة التنافسية والنفوذ إلى الأسواق العالمية، ويمكن أن يؤدي أيضا إلى تعزيز القدرة التنافسية وتوفير الإطار الملائم للتنمية المستدامة وهذا يتوقف بالطبع على التحديد المناسب لهذه المعايير البيئية في الأسواق المحلية والدولية وتطبيقها بفعالية ووضوح ومشاركة كل المؤسسات الإنتاجية في تطبيق هذه المعايير.

والجدير بالذكر أنه رغم صعوبة تطبيق المعايير البيئية في العديد من الدول النامية، إلا أن مصر استطاعت أن تطبق العديد من هذه المعايير في العديد من الصناعات (مثل صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة والصناعات الغذائية وغيرها من الصناعات الأخرى)، مما أدى إلى زيادة إنتاجها وزيادة قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية. ومن ثم يمكن القول أنه إذا كانت تكلفة تطبيق المعايير البيئية وما يتطلبه ذلك من تغير في أساليب الإنتاج وضرورة توفر الخبرات الفنية والتكنولوجية سوف يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج وخاصة بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة، فإن تكلفة عدم تطبيق هذه المعايير سوف يؤدي إلى تدهور الوضع البيئي وتحقيق المزيد من الخسائر في الموارد الطبيعية، هذا بالإضافة إلى الأضرار المختلفة بالصحة العامة للمواطنين.

لذلك فإن الأخذ بعين الاعتبار منافع تطبيق المعايير البيئية وما ينتج عنها من تحقيق الكفاءة الإنتاجية وحماية البيئة والصحة العامة يستلزم بالضرورة اهتمام المسؤولين في الدول المختلفة وخاصة الدول النامية بدعم تطبيق هذه المعايير وذلك لزيادة قدرتها التنافسية من ناحية ولتعزيز نموها الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة من ناحية أخرى.

المبحث الثانى

أثر الضرائب والإعانات البيئية على القدرة التنافسية

أولاً: الهدف من تطبيق الضرائب والإعانات البيئية:

يهدف تطبيق بعض الأدوات الاقتصادية الداخلية مثل الضرائب البيئية والإعانات إلى تحسين المناخ البيئى وتحفيز الأنشطة المختلفة على تحقيق أهدافها فى إطار المحافظة على البيئة وعلى الصحة العامة.

ويهدف تطبيق هذه الأدوات إلى الحد من التلوث البيئى وكذلك تحمل المسئولين عن التلوث البيئى بدفع التكاليف الناتجة عن هذا التلوث وذلك أخذاً بمبدأ "الملوث يدفع الثمن". وهذا يعنى أن النشاط المسئول عن وجود آثار بيئية سلبية عليه أن يتحمل تكلفة هذه الآثار وهذا بالطبع سوف ينعكس على تكاليف إنتاج هذا النشاط مما يجعله يفكر جدياً فى الحد من هذه الآثار البيئية للحد من تكاليف إنتاجه فى المستقبل .

ويهدف فرض الضرائب البيئية أيضاً إلى تغيير استخدام مستلزمات الإنتاج بشكل يودى إلى تخفيض أثارها السلبية على البيئة وهذا يعنى إما تقليل استخدام هذه المستلزمات الضارة أو إحلالها بمواد أقل ضرراً مما يودى إلى تخفيض الآثار السلبية على البيئة.

وتتميز الضرائب البيئية بأنها سهلة التطبيق وسهلة التحصيل وكذلك يمكن تعديلها فى أى وقت ، هذا بالإضافة إلى أنها تعد مصدراً من مصادر الإيرادات التى يمكن استخدامها للحد من التلوث البيئى.

كذلك يودى فرض الضرائب البيئية إلى ارتفاع أسعار السلع التى لا تلتزم بالمعايير البيئية عن مثيلاتها من السلع الأخرى التى تلتزم بهذه المعايير مما يودى إلى إحجام المستهلكين عن هذه السلع التى تم فرض ضرائب بيئية عليها.

وبعكس الضرائب البيئية تعتبر المنح والإعانات التى تمنحها لبعض الأنشطة والمنشآت الصناعية والتجارية حافزاً لهذه الأنشطة على الحد من التلوث البيئى، فهذه المنح والإعانات عادة ما تمنح لتشجيع البحث العلمى للتصدي للمشاكل المختلفة التى تؤثر على البيئة وتسبب فى تدهورها مما يستلزم بالضرورة البحث لإيجاد الحلول المناسبة للتصدي لهذه المشاكل والوصول إلى

التقنيات المناسبة بيئيا لتحل محل التقنيات الضارة للبيئة ولتشجيع المنتجين لإنتاج السلع والمنتجات الصديقة للبيئة.

ومما سبق نستطيع القول أن تطبيق بعض الأدوات الاقتصادية على المستوى المحلى مثل الضرائب والإعانات للحد من التلوث البيئى يؤدي إلى مزيد من البحث والتطوير للتوصل إلى الحلول المناسبة لذلك، للحد من التلوث البيئى وزيادة الكفاءة الاقتصادية للمنشآت المختلفة ، كذلك يؤدي إلى محاولة وصول هذه المنشآت إلى مستويات عالية من الجودة البيئية ومن ثم زيادة قدرتها التنافسية فى الأسواق العالمية.

ثانيا: أثر تطبيق الضرائب والرسوم البيئية على المستوى الدولى:

رأينا فيما سبق أثر تطبيق الضرائب والرسوم البيئية على المستوى المحلى والسؤال الآن ما هو الوضع بالنسبة لتطبيق هذه الرسوم والضرائب البيئية على المستوى الدولى وما أثر ذلك على القدرة التنافسية للدول المختلفة وخاصة الدول النامية ؟

إذا كان الأمر محسوما بالنسبة لأثر فرض الضرائب والرسوم البيئية على المنتجات المحلية، فإن حسم هذا الأمر على المستوى الدولى أى فرض هذه الضرائب والرسوم على المنتجات المستوردة وتأثيراتها المحتملة على النفاذ إلى الأسواق ومن ثم قدرتها التنافسية مازال مثار جدل كبير ولم يحسم حتى الآن.

وإذا كانت لجنة التجارة والبيئة قد قامت بتخصيص بند مستقل (البند الثالث) فى جدول أعمالها للعلاقة بين أحكام النظام التجارى متعدد الأطراف والرسوم والضرائب البيئية كما سبق وأن ذكرنا، إلا أن تحديد هذه الضرائب والرسوم بشكل دقيق وفرضها على المنتجات المستوردة التى تزعم الدول المتقدمة أنها ملوثة للبيئة يعد موضوعا شائكا ويستحوذ على قدر كبير من الجدل بين الدول المتقدمة والدول النامية ولم يتم الاتفاق عليه حتى الآن من حيث المبدأ. ومن ثم لم يتم تحديد القدر المناسب والمقبول دوليا لضريبة التلوث التى تنادى بها الدول المتقدمة.

وقد اعترضت الدول النامية بشدة على فكرة فرض ضرائب ورسوم بيئية على صادراتها وذلك لأن فرض هذه الضرائب معناه أن الدول المستوردة سوف تقوم بتقييم طرق وعمليات الإنتاج المتبعة فى الدول المصدرة وبناء عليها تقوم جزافا بتحديد تكلفة تلويثها للبيئة فى إطار

عملية الإنتاج ومن ثم تقوم بفرض رسوم تلوث على المنتج النهائي عند استيراده مما يؤثر على قدرتها التنافسية وقدرتها على النفاذ إلى الأسواق العالمية.

وبناء على ذلك قامت الإنكتاد بإجراء الدراسات المختلفة الخاصة بهذا الموضوع (فرض ضرائب بيئية على الصادرات) وقد توصلت إلى أنه لا يوجد خلاف حول فرض الضريبة البيئية على المستوى المحلى وخاصة خلال عملية الإنتاج والتي قد تؤدي إلى وجود بعض المشاكل البيئية المحلية، وذلك بدلا من فرضها على المنتج النهائي (عند التصدير) وذلك على اعتبار أن الضريبة المحلية أكثر فاعلية في التعامل مع المشاكل البيئية، هذا بالإضافة إلى أن فرض الضرائب على صادرات الدول النامية سوف يؤدي إلى الحد من قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية.

وإذا نظرنا إلى منظمة التجارة العالمية فسوف نجد أنها تسمح للدول المختلفة بتطبيق السياسات الضريبية اللازمة لحماية البيئة طالما اقتصر تطبيق ذلك على المنتج والمستهلك المحلى فقط.

وطبقا لما سبق يمكن القول أن تطبيق الضرائب والرسوم البيئية على صادرات الدول المختلفة لابد أن يخضع للمزيد من الدراسات ولا بد من الوصول إلى اتفاق بين كل من الدول النامية والدول المتقدمة بهذا الشأن وكذلك لابد من وضع القواعد والقوانين المناسبة والتي يمكن بها القياس الكمي السليم للتلوث البيئي وكذلك يجب أن تكون هذه الضرائب والرسوم متوافقة مع أحكام النظام التجارى الدولى وأن تتسم بالآتى:

- ١- ألا تكون السلعة المستوردة خاضعة لضريبة بيئية محلية.
- ٢- ارتباط الضريبة المفروضة بالمنتج النهائي،
- ٣- التحديد الكمي السليم للتلوث البيئي للسلعة.
- ٤- أن تكون السلعة المستوردة قد تسببت بالفعل في تلوث بيئي عبر الحدود وألا يكون العنصر الملوث لهذه السلعة قد استهلك محليا.

وأخيرا يمكن القول أن تطبيق الضرائب الرسوم والإعانات البيئية المحلية يلعب دورا كبيرا في التخفيف من حدة التلوث البيئي المحلى. وكذلك يساعد على المساهمة في تشجيع البحث العلمى للتصدي للمشاكل البيئية المختلفة هذا بالإضافة إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة المناسبة

بيئيا وأيضا تشجيع المنتجين والمستثمرين على إنتاج السلع والخدمات الصديقة للبيئة مما يكون له أثرا كبيرا على زيادة فرص نفاذها إلى الأسواق العالمية.

أما التفكير في التطبيق العشوائي للضرائب والرسوم البيئية من قبل الدول المتقدمة على واردتها من الدول النامية فهو أمر غير منطقي وغير قائم على أسس سليمة بالإضافة إلى أنه لا يعتمد على قياسات كمية دقيقة ومن ثم فإن تطبيقه سوف يؤدي إلى الحد من القدرة التنافسية لصادرات العديد من الدول النامية ومن ثم الحد من قدرتها على النفاذ إلى الأسواق العالمية.

المبحث الثالث

العنونة البيئية وتأثيرها على مستوى التكلفة وشروط المنافسة فى الأسواق

يحتل موضوع العنونة البيئية^(١) بأهمية كبيرة فى الوقت الحاضر. فالدول المتقدمة تعتبر هذا الموضوع هام جدا فيما يتعلق بتنافسية السلع من حيث الكفاءة والنوعية والقيمة. وهذه الدول تتبنى وتطبق العنونة البيئية إدراكا منها بأن هذه العنونة تعتبر عاملا مساعدا للنفاذ إلى الأسواق لقياس درجة جودة السلع، هذا بالإضافة إلى التأكد من مدى التزام المنتجين بتطبيق المعايير البيئية التى تحقق حماية البيئة والتنمية المستدامة.

وسوف نتناول هذا الموضوع من خلال ثلاث نقاط أساسية:

أولاً: مشاكل العنونة البيئية:

يشير موضوع العنونة البيئية الكثير من التساؤلات للدول النامية وذلك لأن امتداد نطاقه يشمل دورة حياة المنتج ككل مع الأخذ فى الاعتبار عمليات الإنتاج الوسيط لذلك تخشى الدول النامية من استغلال بعض الدول للعنونة البيئية لأغراض حمائية مما يؤثر على صادراتها فى المستقبل ومن ثم على قدرتها التنافسية فى الأسواق العالمية.

ورغم أن قواعد النظام التجارى الدولى تهتم بخصائص المنتج النهائى ومدى تأثيره على حياة الإنسان والنبات والحيوان دون التدخل فى مراجعة دورة حياة المنتج، إلا أن عدد كبير من الدول المتقدمة تطالب بتعديل الهيكل الحالى لاتفاقية الجات وإعطاء دورة الإنتاج نفس أهمية المنتج النهائى ومن ثم عدم اعتبار تطبيق المعايير البيئية على طرق وعمليات الإنتاج خرقا لاتفاقية الجات.

وقد اعترضت الدول النامية على هذا التعديل بشدة ورفضت أن تشمل قواعد منظمة التجارة العالمية دورة الإنتاج ككل وليس فقط المنتج النهائى كما هو متبع الآن.

وقد حذرت الدول النامية من أن تطبيق المعايير البيئية على دورة الإنتاج ككل ورهن النفاذ إلى الأسواق بعمليات وطرق الإنتاج، سوف يؤثر بالسلب على النظام التجارى الدولى وسوف يحد من حرية التجارة فيه هذا بالإضافة إلى تأثيره العكسى على صادراتها ومن ثم على قدرتها التنافسية فى الأسواق العالمية.

كذلك حذرت الدول النامية من أن تحديد معايير بيئية لدورة الإنتاج ككل قد يؤدي إلى إدخال اعتبارات لا ترتبط بالضرورة بالتجارة أو بنطاق منظمة التجارة العالمية، مثل معايير العمل، وحقوق الإنسان وعمالة الأطفال وغيرها من الاعتبارات الأخرى التي ترتبط لعمليات وطرق الإنتاج والتي ليس لها دخل بالمنتج النهائي الذي يتم تداوله.

وإذا نظرنا إلى موقف بعض الدول النامية في نطاق اتفاقية الحواجز الفنية للتجارة فسوف نجد أن هذه الدول قد انقسمت إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: تقودها كندا وتشمل كل من المكسيك ونيجيريا والأرجنتين وقد طالبت هذه المجموعة بشفافية الاعتبارات البيئية لدورة حياة المنتج وذلك من خلال عملية الإخطار عن طرق وعمليات الإنتاج الوسيط مع التأكيد على أن هذا لا يتطلب بأى حال من الأحوال تقنين دورة حياة المنتج في إطار قواعد منظمة التجارة العالمية عن طريق دمج العنونة البيئية وإخضاعها لقواعد الإخطار التي تكون قاصرة على عنصر الشفافية فقط.

أما المجموعة الثانية والتي كانت تضم كل من مصر والهند ودول الآسيان فقد اعترضت بشدة على منهج المجموعة الأولى التي تقودها كندا، واعتبرت ما تطالب به المجموعة الأولى يؤدي إلى تطبيق المعايير البيئية على دورة حياة المنتج، وما يترتب على ذلك من تعرض الدول النامية للعديد من المخاطر. هذا بالإضافة إلى جعل المعايير الاجتماعية مثل معايير العمل وحقوق الإنسان جزءاً لا يتجزأ من عملية الإنتاج بأكملها حتى لو اقتصر ذلك على مجرد عملية الإخطار. وطالبت هذه المجموعة (المجموعة الثانية) عدم تضمين طرق وعمليات الإنتاج التي ليس لها تأثير على المنتج النهائي ضمن إطار منظمة التجارة العالمية أو في نطاق قواعد اتفاقية الحواجز الفنية للتجارة^(١).

وأمام اعتراض الدول النامية على العنونة البيئية وارتباطها بدورة المنتج، صرحت الدول المتقدمة بأن العنونة البيئية ما هي إلا مجرد أداة لمساعدة المستهلك على اتخاذ قرارات صحيحة تقوم على معلومات وافية.

ومما سبق نستطيع القول أن اعتراض الدول النامية على مطالبة الدول المتقدمة بتعديل الهيكل الحالي لقواعد النظام التجاري الدولي وذلك بتطبيق المعايير البيئية على دورة حياة المنتج وليس فقط على المنتج النهائي، وما سترتب على ذلك من تقييد حرية التجارة والحد من

(١) ماجدة شاهين: منظمة التجارة العالمية - المرجع السابق ذكره.

صادرات الدول النامية ومن ثم الحد من قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية قد أدى إلى عدول الدول المتقدمة عن موقفها على الأقل في الوقت الحالى ومن ثم فإن قواعد النظام التجارى الدولى تطبق على خصائص المنتج النهائى ومدى تأثيره على حياة وصحة الإنسان والنبات والحيوان دون التدخل فى دورة الإنتاج خاصة أن لم يكن لها أى تأثير على المنتج النهائى.

ثانيا: شروط ومواصفات العنونة البيئية:

أدى الاهتمام المتزايد بالمحافظة على البيئة والصحة العامة إلى ظهور العديد من العلاقات البيئية المدعمة من الهيئات الفنية للمواصفات القياسية، والتي أصبحت جزء أساسى من مواصفات السلع والمنتجات وذلك ضمنا لرواجها ونفاذها إلى الأسواق وخاصة أسواق الدول المتقدمة.

والجدير بالذكر أنه يشترط لمنح العلامة البيئية لأى منتج توفر معايير محددة للحفاظ على البيئة والجودة فى الإنتاج، وذلك بناء على تقييم دورة حياة المنتج كاملة، منذ استخراج الخام ثم الإنتاج والتوزيع والاستهلاك والتخلص من النفايات. ويشترط أن تتسم البطاقة البيئية لأى منتج بالشفافية وأن تتضمن جميع البيانات بوضوح وبدون تضليل.

وتتضمن العلامات الأيكولوجية البيئية معلومات وشهادات بشأن السلع المنتجة بطريقة غير ضارة بالبيئة. وتتوقف المعايير المتصلة بإصدار العلامات البيئية على نوع الشهادة. وهذه الشهادات تؤكد خلو المنتج من أى آثار ضارة بالصحة بما فى ذلك خلوه من الأصباغ النيتروجينية المسببة للأمراض السرطانية، والأصباغ المثيرة للحساسية ومعوقات الحريق، وغيرها من الآثار الأخرى، كما أنها تؤكد السلامة البيئية لعملية الإنتاج بما فى ذلك التخلص من تلوث الهواء، وخلو المنتج من المواد الكيماوية من قبيل مواد التبييض، ومواد التنظيف، وغاز الفورمالديهايد ومبيدات الآفات. إلى غير ذلك من المعايير البيئية الأخرى.

والجدير بالذكر أنه إذا كانت العلامات البيئية تعد اختيارية إلا أنها فى ظل المتطلبات الجديدة للسوق العالمى أصبحت أداة ضرورية للسوق العالمى لا غنى عنها لأغلب الصادرات وخاصة الصادرات الزراعية حيث يستدل بها على درجة الجودة ومستوى التنافسية.

وقد وضع الاتحاد الأوروبى أسس لوضع العلامات البيئية تتضمن معايير صارمة على مختلف المنتجات. وقد أعدت المفوضية الأوروبية عام ١٩٩٢ برنامج لوضع العلامات البيئية على مستوى الاتحاد وهو برنامج Ecolabel الذى كان يهدف إلى التشجيع على تصميم وإنتاج

وتسويق واستخدام منتجات تحتوي على أثر بيئي محدود خلال دورة حياتها الكاملة. وكذلك تزويد المستهلكين بمعلومات أفضل عن الأثر البيئي للمنتجات. وفي عام ١٩٩٦ حددت المفوضية الأوروبية المعايير البيئية التي ينبغي استيفائها من أجل الحصول على علامة Ecolabel ووضعها على المنتجات (القمصان والبياضات).

ومن أهم العلامات البيئية التي يفضل المستهلكين في الدول الأوروبية وجودها على المنتجات لبيان مدى التأثير على صحة العامة والبيئة نجد الآتي^١:

أ- علامة " Blue Angel " الألمانية وتشمل جميع المنتجات المستوردة بما فيها السلع الغذائية وقد تم إصدارها في عام ١٩٩٢.

ب- علامة " Nordic Sivan " والتي اشتركت في إصدارها كل من السويد والنرويج وفنلندا وأيسلندا، وهي تغطي كافة المنتجات وتشابه مع العلامة الألمانية، ولكن مع إضافة بعض المعايير البيئية المشددة في عناصر المدخلات ونقاء المنتج.

ج- علامة " NF " الفرنسية وهي تشمل جميع المنتجات مثل العلامتين الألمانية والسويدية ولكن مع بعض الجوانب السهلة في الإجراءات وتقييم دورة حياة المنتج.

د- علامة " ISC-Control " الهولندية وهي خاصة بمنتجات جميع أنواع اللحوم.

هـ- بعض العلامات الخاصة بجودة التعبئة والتغليف وإدارة المخلفات مثل علامة " Green Pot " الألمانية وعلامة " Eco-Embalages " الفرنسية وعلامة " Fost Plus " البلجيكية.

و- بعض العلامات الخاصة بالمنسوجات والتي تمنحها شركات خاضعة للقطاع الخاص مثل علامة " Eco-Tex 100 " و " Eco-Tex 1000 " و " Texproof ".

كذلك تقوم بعض الشركات الخاصة بوضع خطوط إنتاج خاصة بها غير ضارة بالبيئة ولكنها لا تقوم مقام العلامات البيئية، وإنما هي أدوات للتسويق وعلامات تجارية يستعملها المنتجون في إرسال رسائل بيئية وزيادة قدرتهم التنافسية في الأسواق المتخصصة لكي يحققوا زيادة في الأسعار.

وأخيرا يمكن القول أن زيادة العلامات البيئية وتشعبها واختلافها من دولة إلى أخرى حتى داخل دول الاتحاد الأوروبي يجعل الالتزام بها صعبا ومكلفا خاصة بالنسبة للدول النامية ومن ثم

(١) ماجدة شاهين : منظمة التجارة العالمية مرجع سبق ذكره.

يحد من قدرتها التنافسية في الأسواق الدولية. لذلك لابد من تنظيم قواعد العلامات البيئية على أساس مبدأ تكافؤ الفرص والاعتراف المتبادل بحيث تطبق كل دولة المعايير التي تتماشى مع قيمها الخاصة وفي إطار ما نصت عليه أجندة القرن الحادى والعشرين.

ثالثاً: الاعتبارات البيئية الإضافية الخاصة بالبيئة وظروف العمل^(١):

أصدرت هيئة التجارة الأوروبية ميثاقاً يحتوى على مجموعة من المتطلبات أو الاشتراطات المرتبطة بالبيئة والصحة والعمالة والتي يجب أن يلتزم بها المصدرون للسلع والخدمات المختلفة بهدف تحقيق تحسن ملحوظ في بيئة العمل، وبما يعود بالنفع على المستهلك النهائي الذى يحصل فى النهاية على منتج آمن ومتوافق بيئياً.

وعلى الرغم من كون هذه المتطلبات اختيارية من حق الموردين قبولها أو رفضها، إلا أنها أصبحت الآن ضرورية للمرور إلى الأسواق الأوروبية وكذلك العديد من الأسواق الدولية الأخرى.

والجدير بالذكر أن هذه الاشتراطات يتم صياغتها فى صورة ميثاق أو دستور أو عقد بين الشركات العالمية وبين الموردين، وتعتبر هذه الاشتراطات بمثابة عقد يجب الالتزام به، وهذا يعنى أن مجرد توقيع المورد على هذا الميثاق يبدأ فى توفيق أوضاعه وأوضاع شركة بما يتفق مع بنود هذا العقد.

ويتضمن هذا الميثاق مجموعة من القوانين والمتطلبات المتعلقة ببيئة العمل مثل ساعات العمل الرسمية، والمكافآت والضمان الاجتماعى والحد الأدنى لعمر الأيدى العاملة ومنع الإجراءات التعسفية ضد العمال وإجراءات سلامة وصحة العاملين بالمصنع والعمل النسائى وغيرها من المتطلبات الأخرى^(٢).

والجدير بالذكر أنه على الرغم من أن هذا الميثاق قد استهدف تغطية جميع السلع والمنتجات فإنه ركز كثيراً على المنتجات النسيجية والملابس الجاهزة والأحذية ولعب الأطفال.

كذلك تجدر الإشارة إلى أنه رغم أن هذا الميثاق يتم تطبيقه على كافة دول العالم إلا أن الدول النامية تعتبر من المناطق المهمة التى يركز عليها هذا الميثاق الذى يحاول توضيح أن التحسن

(١) مجلة الصناعة والبيئة - اتحاد الصناعات المصرية- مكتب الالتزام البيئى- العدد الثانى سبتمبر ٢٠٠٦.
(٢) انظر الملحق رقم (١).

الاجتماعى وظروف العمل له مردود واضح على الأداء الاقتصادى للمستهلك فى الدول الأوروبية وكذلك الدول الأخرى.

رابعاً: الاعتبارات البيئية وأثرها على القدرة التنافسية:

لم تتناول منظمة التجارة العالمية الاعتبارات البيئية بشكل مباشر، ولكن رغم ذلك فقد أشارت إلى مجموعة من المعايير والمحددات فى إطار اتفاق الحواجز الفنية للتجارة وكذلك فى إطار اتفاقية الصحة والصحة النباتية، والتي كان من أثرها فتح المجال أمام إعطاء هذه الاعتبارات البيئية أهمية خاصة فى الإطار متعدد الأطراف للنظام التجارى الدولى.

وقد أدى صدور الأيزو ١٤٠٠٠ و ١٤٠٠١ الخاص بنظام الإدارة البيئية (مواءمة المنتج التصديرى مع متطلبات الإدارة البيئية) إلى وجود بعض العقبات أمام صادرات الدول النامية وذلك لما تمثله متطلبات الإدارة البيئية من قيود من نوع جديد بديلاً للقيود الكمية أو السعرية.

وإذا نظرنا إلى اتفاقية الصحة والصحة النباتية (SPS) فسوف نجد أن هذه الاتفاقية قد أتاحت الفرصة للدول الأعضاء فى تنفيذ أى إجراءات ضرورية لحماية صحة الإنسان أو النبات أو الحيوان على أن يحدد فيها المستوى المسموح به من التلوث فى المنتجات المستوردة. والجدير بالذكر أن هذه الإجراءات مقيدة بالآلة تستخدم بشكل تعسفى أو تحد من حرية التجارة الدولية. كذلك ألزمت هذه الاتفاقية الدول الأعضاء المصدرة بتقديم كافة المساعدات للدول المستوردة عند قيامها بالفحص والرقابة فى أراضى الدول المصدرة وهو ما يسمى بالفحص وتقييم المخاطر والتدابير البيئية.

وتجدر الإشارة إلى أن المواصفات القياسية العالمية للصناعات الغذائية^(١) أصبحت اليوم أحد البنود الأساسية فى اتفاقية الصحة والصحة النباتية، وذلك لأن هذه المواصفات تمس العديد من المواضيع الحيوية مثل الحدود المسموح بها فى استخدام المبيدات التى تؤثر على الصحة العامة، ومواصفات المنتجات الغذائية المختلفة مثل الخضار والفاكهة الطازجة والمجمدة والمصنعة والعصائر والزيتون والمواد الدهنية وأغذية الأطفال واللحوم ومنتجاتها والأسماك والألبان وغيرها من المنتجات الأخرى.

وطبقا لما سبق فإن المواصفات العالمية أصبحت تمثل شرطا أساسيا للدول المختلفة عند وضع مواصفاتها القياسية للصناعات الغذائية المحلية، ومن ثم أصبحت هذه المواصفات تمثل عبئا إضافيا جديدا على صادرات الدول النامية من الصناعات الغذائية.

وتجدر الإشارة أن اتفاق العوائق الفنية للتجارة قد أكد على أن هذه القواعد والمواصفات الفنية لا تهدف إلى وضع عقبات تجارية جديدة وإنما تهدف إلى تحسين كفاءة الإنتاج وتسهيل التجارة الدولية هذا بالإضافة إلى حماية الصحة العامة وحماية البيئة وذلك من خلال وضع القواعد والمواصفات الفنية بما فيها متطلبات التعبئة، ووضع العلامات، وإجراءات التقييم المطابقة للقواعد والمقاييس الفنية طبقا لدليل المنظمة الدولية للتوحيد القياسي^(١)، أو المواصفات القياسية للهيئة المحلية للتوحيد القياسي.

ورغم اعتراض العديد من الدول النامية على المواصفات التعسفية الخاصة بالتعبئة والتغليف من قبل الدول المتقدمة، إلا أنه مازالت العديد من هذه الدول تضع مواصفات صارمة للتعبئة والتغليف وكذلك تقوم بتطبيق أنظمة بيئية متكاملة - قبل السماح بدخول المنتجات المختلفة إلى أسواقها - تتطلب الحصول على شهادات معنية تتضمن العديد من القواعد الواجب توافرها في المنتجات والتي من ضمنها بعض المواصفات البيئية التي يشترط توافرها في دورة حياة المنتج بما في ذلك طرق وعمليات الإنتاج وتجهيز وتوزيع المنتج التصديري بغض النظر عن مدى تأثيرها على المنتج النهائي من عدمه. وهذه المواصفات وكما سبق وأن ذكرنا لا تتفق مع قواعد منظمة التجارة العالمية بالنسبة لدورة حياة المنتج خاصة إذا لم تكن تؤثر على المنتج النهائي. ورغم ذلك فإن هذه المواصفات أصبحت ملزمة للدول النامية التي تريد النفاذ إلى أسواق الدول المتقدمة مما يمثل عائقا أمام قدرتها التنافسية في هذه الأسواق.

وتعد العلامة البيئية والمعروفة بعلامة "CE" والتي تطبق في دول الاتحاد الأوروبي ودول مجموعة الإفتا من أهم شهادات التوفيق والمواءمة البيئية على الصعيد الدولي. وقد أصبحت هذه العلامة إجبارية في الوقت الحالى. وللحصول على هذه العلامة "CE" التي تسمح بمرور المنتجات داخل السوق الأوروبي يتطلب توافر بعض القواعد الفنية والبيئية في المنتج التصديري لعل أهمها:

١ - الالتزام بمعايير الجودة للمنتج والمرتبطة بالشروط الصحية والأمان والسلامة وانخفاض المحتوى الحرارى ومتطلبات الإدارة البيئية لمخلفات العبوات.

٢- الحصول على إحدى شهادات الجودة الشاملة للأيزو ٩٠٠٠ ومطابقة خطوط الإنتاج وتعديلها بما يتلاءم مع التقييم المبدئي للجان الفحص التي تقوم بمعاينة خطوط الإنتاج في الدول المصدرة للتأكد من مدى مطابقتها للمواصفات البيئية الأوروبية في هذا المجال السلمي، حتى لو كانت هذه الخطوط الإنتاجية نظيفة بيئياً. والجديد بالذكر أن هذا الشرط يتعارض مع قواعد منظمة التجارة العالمية التي لم توافق على الأخذ بنماذج الأيزو ٩٠٠٠ في إطار عملها^(١).

وطبقاً لما سبق يمكن القول أن زيادة العلامات البيئية وتشعبها واختلافها من دولة إلى أخرى حتى داخل الاتحاد الأوروبي، يجعل الالتزام بها صعباً ومكلفاً خاصة بالنسبة للدول النامية ومن ثم يحد من قدرتها التنافسية في الأسواق الدولية.

وتجدر الإشارة إلى أن العديد من هذه العلامات والمعايير البيئية الدولية أصبحت واجبة النفاذ رغم تعسفها وتعارضها مع أحكام وقواعد منظمة التجارة العالمية. وهذا يعني أن على الدول النامية التي ترغب في النفاذ إلى الأسواق الدولية أن تخضع لهذه المعايير وذلك للحفاظ على صادراتها في هذه الأسواق. لذلك لا بد من اتحاد وتعاون الدول النامية للوقوف أمام محاولات الدول المتقدمة التي تصدر هذه المعايير والمواصفات والتي ترغب في إدماجها في قواعد منظمة التجارة العالمية حتى تصبح جزءاً أساسياً من الإجراءات التجارية المشروعة مما يؤدي إلى ضعف القدرة التنافسية لصادرات الدول النامية ويحد من قدرتها على النفاذ إلى الأسواق العالمية.

وأخيراً يمكن القول أنه رغم أهمية بعض المعايير البيئية وخاصة الأيزو ١٤٠٠٠ والأيزو ١٤٠٠١ كنظام للإدارة البيئية ودورها في زيادة صادرات الدول النامية ودعم قدرتها التنافسية في الأسواق الدولية، إلا أن هذا النظام (الأيزو) يمكن أن يمثل قيوداً غير جهرية على التجارة الدولية وذلك لأنه يتناول طرق وعمليات الإنتاج المتكاملة وهو ما قامت الدول النامية بالاعتراض عليه في منظمة التجارة الدولية كما سبق أن ذكرنا. لذلك يجب على الدول النامية أن تحتاط وتأخذ حذرهما من محاولة الدول المتقدمة تحرير طرق وعمليات الإنتاج في منظمة التجارة العالمية من خلال الاعتراف بمعايير الأيزو.

(١) ماجدة شاهين ، منظمة التجارة العالمية - المرجع السابق ذكره.

المبحث الرابع

الاتفاقيات الدولية المرتبطة بالتجارة والبيئة

أولاً: الهدف من الاتفاقيات البيئية الدولية:

يقرر عدد الاتفاقيات البيئية الدولية التي تهدف إلى حماية البيئة والحد من التلوث البيئي بأكثر من ٢٠٠ اتفاقية، غير أن عدد الاتفاقيات البيئية المرتبطة بالتجارة والبيئة لا يزيد عن ٢٠ اتفاقية تقريباً. هذا بالإضافة إلى اتفاقية منظمة التجارة العالمية المنبثقة عن جولة أوروغواي والتي تتناول موضوعات التجارة والبيئة في العديد من النصوص والأحكام.

والجدير بالذكر أن مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي عقد في ريو دي جانيرو بالبرازيل في عام ١٩٩٢ يعد من أهم المؤتمرات التي اهتمت بموضوع البيئة. وسوف نتناول الآن بالدراسة بعض هذه الاتفاقيات:

ثانياً: أهم الاتفاقيات البيئية الدولية:

١ - اتفاقية التجارة الدولية في أنواع الحيوانات والنباتات المعرضة للانقراض.
تهدف هذه الاتفاقية إلى مراقبة تجارة الحيوانات والنباتات المعرضة للانقراض والمنتجات المصنعة منها، وذلك من خلال عدة وسائل مثل الحظر النسبي أو النهائي لتجارة بعض أنواع هذه الحيوانات أو النباتات وكذلك حق الترخيص الجزئي للتجارة في بعض منتجاتها. وقد وقعت هذه الاتفاقية عام ١٩٧٣ ودخلت حيز التنفيذ عام ١٩٧٥ وهي تضم ثلاثة ملاحق تتضمن أنواع الحيوانات والنباتات التي تعد في خطر ومعرضة للانقراض.

٢ - بروتوكول مونتريال الخاص بحماية طبقة الأوزون:

تم عقد مؤتمر مونتريال في كندا تحت رعاية الأمم المتحدة في سبتمبر عام ١٩٨٧. وقد ناقش هذا المؤتمر المواد الكيماوية المختلفة التي تسبب أضراراً لطبقة الأوزون. وقد قرر هذا المؤتمر نظاماً للتحكم في المواد الكيماوية التي تضر بطبقة الأوزون، وذلك من خلال حظر إنتاج أو استخدام العديد من هذه المواد، وكذلك وضع قيود على استخدام بقية هذه المواد وتعتمد الآلية التي قررها هذا المؤتمر على التحكم في تجارة المكونات الضارة بطبقة الأوزون من ناحية وعلى الاتجار في المنتجات التي تحتوي على مكونات غير ضارة من ناحية أخرى. وكما نعلم فإن التلوث البيئي

واستخدام المبيدات الحشرية والكيماويات وكذلك بعض الصناعات مثل صناعة أجهزة التكييف والتبريد يساعد على نقصان الأوزون وتدميره أيضا.

٣- اتفاقية بازل للرقابة على نقل النفايات الخطيرة عبر الحدود والتخلص منها^(١):

تعتبر هذه الاتفاقية من أهم الاتفاقيات التي وضعت للتحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود. وهي تعكس مخاوف الدول النامية من تحويلها إلى مدافن لنفايات الدول المتقدمة.

وقد وقعت هذه الاتفاقية في عام ١٩٩٢ وهي تعد من الاتفاقيات التي وضعت فيها مبادئ أساسية تتعلق بالبيئة، هذا علما بأن تطبيق هذه المبادئ يتفاوت من دولة إلى أخرى، خاصة وأن الكفاءة والتكلفة الاقتصادية يمثلان المبدأن الأساسيان عند وضع استراتيجية إدارة النفايات. وتساهم كل من الدول النامية والمنظمات الحكومية إلى حد كبير في تنفيذ هذه الاتفاقية.

ويتمثل الغرض من هذه الاتفاقية فيما يلي:

١- توفير المعلومات للأطراف الموقعة على هذه الاتفاقية حول النفايات وكيفية إدارتها ولا سيما النفايات الخطرة.

٢- مساعدة السلطات المحلية وتوجيهها في اتخاذ القرار المناسب إما بالموافقة أو الرفض على نقل النفايات التي تخضع للاتفاقية عبر الحدود.

٤- مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية:

يعد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية والمعروف باسم مؤتمر الأرض والذي عقد في ريو دي جانيرو في البرازيل في يونيو عام ١٩٩٢ أهم المؤتمرات التي اهتمت بموضوع البيئة.

وقد تم الاتفاق في هذا المؤتمر على توقيع اتفاقيتين أحدهما تعنى بمواجهة التغيرات المناخية "اتفاقية المناخ" والأخرى تعنى بالحفاظ على تنوع النبات والحيوان "اتفاقية التنوع البيولوجي".

كذلك صدر عن هذا المؤتمر وثيقة "قواعد الغابات" التي تتضمن المبادئ التي توضح كيفية الاستفادة من الغابات في العالم دون الإضرار بالبيئة.

(١) United Nations, Environment Programme and the International Institute for Sustainable Development .

مرجع سبق ذكره.

كذلك صدر عن هذا المؤتمر ما يسمى "بأجندة القرن الحادى والعشرين"^(١). وهذه الأجندة هى برنامج عمل لمكافحة المشاكل البيئية والتنمية الكبرى التى تواجه العالم. ويعتمد برنامج العمل هذا على توطيد السياسات الوطنية وتفعيل وتقوية الاقتصاديات البيئية الدولية.

والجدير بالذكر أن "الأجندة ٢١" قد أولت اهتماما خاصا بالعلاقة التبادلية بين التجارة والبيئة وخاصة فيما يتعلق بإقامة نظام تجارى دولى متعدد الأطراف عادل يسمح للدول وخاصة الدول النامية بتحسين وتطوير هياكلها الاقتصادية ومستوى معيشة شعوبها من خلال التنمية الاقتصادية المستدامة وكذلك إيجاد فرص أفضل للدول النامية لنفاذ منتجاتها إلى الأسواق العالمية. وقد أقرت الأجندة عدد من الإجراءات التى تهدف إلى نقل التكنولوجيا وتوفير موارد مالية إضافية للدول النامية، كما أنها أقرت عددا من المبادئ الأساسية التى يتحمل المجتمع الدولى من خلالها مسئولياته، بهدف المحافظة على البيئة ودفع عمليات التنمية فى الدول النامية^(٢).

٥ - اتفاقية التنوع البيولوجى^(٣):

تعتبر هذه الاتفاقية الوثيقة الرئيسية لمعالجة شئون التنوع البيولوجى. وهى تهدف إلى تخفيف المخاطر المحتملة التى قد يتعرض لها التنوع البيولوجى، وكذلك التوزيع العادل والمتساوي للفوائد الناتجة عن استخدام الموارد الجينية. وقد صيغت هذه الاتفاقية فى شكلها النهائى فى مايو ١٩٩٢ فى نيروبي بكنيا، وقد تم التوقيع عليها فى مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية بريودى جانيرو فى يونيو عام ١٩٩٢ وأصبحت نافذة المفعول فى ديسمبر عام ١٩٩٢.

٦ - مؤتمر مراكش وصلاحيات منظمة التجارة العالمية فى مجال التجارة والبيئة:
طالب بعض الدول الأعضاء فى منظمة التجارة العالمية بتضمين موضوعات البيئة فى مفاوضات جولة أورجواي، إلا أن هذا الطلب لم يلقى قبولا ومن ثم لم يتم التوصل إلى اتفاق نهائى بشأنه غير أنه تم الاتفاق بين الأعضاء على إنشاء لجنة خاصة للتجارة والبيئة فى إطار منظمة التجارة العالمية فى مراكش فى ابريل عام ١٩٩٤ تهتم بمناقشة وتحليل العلاقة بين التجارة والبيئة وتقديم تقارير ومقترحات بشأنها.

(١) Agenda 21
(٢) مرجع سبق ذكره ، SIDA: Report on Trade
(٣) برنامج الأمم المتحدة للبيئة: وثيقة نيروبي الختامية.

وقد نص اتفاق مراكش بشأن تحديد اختصاصات اللجنة على تحديد العلاقة بين الإجراءات التجارية والإجراءات البيئية من أجل تعزيز التنمية المستدامة وكذلك تقديم مقترحات بشأن إجراء تعديلات لنصوص النظام التجارى متعدد الأطراف تتوافق مع طبيعة النظام العادلة وغير التمييزية.

والجدير بالذكر أن هذه اللجنة تغطي كافة مجالات النظام التجارى متعدد الأطراف سواء أكانت تجارة فى السلع أو الخدمات وكذلك الجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية.

وتقوم هذه اللجنة بالعمل طبقاً لمبدأين أساسيين:

المبدأ الأول: هو دراسة مواضيع البيئة فى الإطار التجارى، وهذا يعنى الاختصار على دراسة تأثير السياسات البيئية على التجارة وذلك لأن منظمة التجارة العالمية ليست منظمة معنية بقضايا البيئة وكذلك فإن أعضاؤها ليسوا معنيين بوضع معايير بيئية.

المبدأ الثانى: فى حالة تحديد اللجنة لمشكلة ما يجب أن تكون الحلول المطروحة لهذه المشكلة متوافقة مع مبادئ منظمة التجارة العالمية^(١).

ويتمثل برنامج عمل هذه اللجنة وكما سبق وأن ذكرنا^(٢) فى دراسة عدة محاور أساسية مثل العلاقة بين القواعد والإجراءات التجارية ذات الإطار البيئى، بما فى ذلك القواعد المنصوص عليها فى الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف، والعلاقة بين القواعد التجارية والسياسات البيئية ذات الأثر التجارى، وعلاقة القواعد التجارية بالمتطلبات البيئية فيما يتعلق بالمنتجات والتغليف وأثر الإجراءات البيئية على النفاذ إلى الأسواق وخاصة بالنسبة للدول النامية، والفوائد البيئية الناتجة عن إزالة القيود والتشوهات التجارية.

وتجدر الإشارة إلى أن عدم وجود اتفاقية منفصلة خاصة بالجوانب البيئية للتجارة لا يعنى تضمين اتفاقيات منظمة التجارة العالمية لنصوص خاصة بالبيئة. فاتفاقيات منظمة التجارة العالمية المنبثقة من جولة أورجواى تتضمن العديد من النصوص المتعلقة بموضوعات البيئة، بما فى ذلك الاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة (الجات) ١٩٩٤.

(١) World Trade Organization "Trading into the future- beyond the agreements – environment".
(٢) انظر ص ٤٤.

فالمادة ٢٠ من اتفاقية الجات ١٩٩٤ تتضمن الاستثناءات العامة للإنفاق وتنص على إمكانية اتخاذ الإجراءات الضرورية لحماية الإنسان والنبات والحيوان وكذلك الإجراءات المتعلقة بالاحتفاظ بالموارد الطبيعية القابلة للنفاذ.

كذلك تتناول اتفاقية القيود الفنية للتجارة المتعلقة بالمعايير الصناعية والإنتاجية الاشتراطات الفنية للإنتاج ، وتسمح للدول الأعضاء تحديد معايير بيئية أو أى معايير أخرى للمنتجات الواردة إليها. طبقا لتوافر شروط محددة مثل الإخطار والشفافية.

كذلك وكما سبق وأن ذكرنا فإن اتفاقية الصحة والصحة النباتية تسمح بتطبيق المعايير الضرورية لحماية صحة الإنسان والنبات والحيوان وكذلك تحسين الأوضاع بالنسبة لهم.

هذا بالإضافة إلى إعفاء اتفاق الزراعة البرامج البيئية من الالتزام بتخفيض الدعم^(١). وأيضاً السماح للدول الأعضاء طبقاً لاتفاقية جوانب حقوق الملكية الفكرية، برفض منح براءات الاختراع إذا كان ذلك متعلق بحياة أو صحة الإنسان أو النبات أو الحيوان أو إذا كان ذلك يلحق ضرراً شديداً بالبيئة^(٢).

٧- مؤتمر سنغافورة:

يتميز المؤتمر الوزارى الأول الذى عقد فى سنغافورة فى ديسمبر عام ١٩٩٦ بأهمية خاصة بالنسبة للدول النامية خاصة فيما يتعلق بالعلاقة بين التجارة والبيئة فى إطار منظمة التجارة العالمية. فقد تم فى هذا المؤتمر تحديد الوضع القانونى لهذه العلاقة فى النظام التجارى متعدد الأطراف. وقد انتهى هذا المؤتمر إلى تأكيد أن منظمة التجارة العالمية هى منظمة صديقة للبيئة على أساس أنها تسمح للدول الأعضاء على المستوى الوطنى بتطبيق أى إجراءات أو معايير لحماية البيئة وذلك بشرط توافقها مع الأحكام واللوائح الأساسية للنظام التجارى الدولى الذى تشرف عليه المنظمة.

وقد تضمن التقرير الختامى لمؤتمر سنغافورة صياغة توفيقية حول التجارة والبيئة^(٣). حيث أكد هذا التقرير على أهمية التعاون الدولى فى جذب الدول النامية للانضمام إلى الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف، مع إتاحة الموارد اللازمة لها لمساعدتها على التغلب على المشاكل البيئية المختلفة

(١) "Trading into the future- beyond the agreements – environment" World Trade Organization المرجع السابق ذكره.

(٢) World Trade Organization : Special studies 4, Trade and Environment. (٣) الفقرة ١٧٣ من تقرير سنغافورة الوزارى.

على أن ذلك مرتبط بربط الإجراءات التجارية بأصل المشكلة البيئية وهو ما طالبت به الدول النامية. كذلك طالبت الدول النامية بضمان عدم إعطاء مطلق الحرية لاستخدام الإجراءات التجارية لأغراض بيئية دون وضع الضوابط المناسبة عليها في النظام التجاري الدولي.

وإذا كان تقرير سنغافورة قد قام بتحديد العلاقات بين التجارة والبيئة بشكل متكامل إلا أنه إذا كان قد نص من ناحية على أحقية منظمة التجارة العالمية في اتخاذ الإجراءات التجارية لتحقيق أهداف بيئية مشروعة وهو ما يتفق مع مؤيدى البيئة والمنظمات غير الحكومية، فإنه قد أكد من ناحية أخرى على أن ذلك يجب أن يتم في إطار القواعد والمبادئ الأساسية للنظام التجاري الدولي، وهذا يعنى نجاح الدول النامية في إطار تقرير مؤتمر سنغافورة في الحد من استخدام الإجراءات البيئية دون ضوابط.

ورغم تحديد مؤتمر سنغافورة بوضوح لدور منظمة التجارة العالمية واختصاصها في التعامل مع الإجراءات التجارية لأغراض بيئية كما سبق وأن ذكرنا، إلا أن هذا الموضوع مازال محل جدل حتى اليوم وخاصة من جانب الدول المتقدمة وذلك بهدف إعطاء دور أكبر للمنظمة في استثناء الإجراءات التجارية لأغراض بيئية من قواعد وأحكام ومبادئ المنظمة. مما يتطلب بالضرورة احتياط الدول النامية وتعاونها المستمر للتصدي لأي محاولات تستهدف استثناء الإجراءات التجارية لأغراض بيئية من قواعد وأحكام منظمة التجارة العالمية ، لأن ذلك من شأنه الحد من قدرة الدول النامية على التنافسية والقدرة على النفاذ إلى الأسواق العالمية.

٨- بروتوكول كيوتو:

ينص بروتوكول كيوتو- وهو البروتوكول الملحق بالإطار العام لاتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ^(١) - والذي تم توقيعه في كيوتو في ديسمبر ١٩٩٧ على قيام كل طرف من الأطراف المشاركين في الاتفاقية بتحديد وخفض الانبعاثات الغازية بهدف تعزيز التنمية المستدامة. وكذلك وضع وتنفيذ السياسات التي تحد من الآثار الضارة لتغير المناخ والتي تنعكس على التجارة الدولية وعلى الظواهر الاجتماعية والبيئية والاقتصادية. ورغم أهمية هذا البروتوكول والتزام العديد من الدول به، إلا أنه يوجد بعض الدول التي لا تلتزم بخفض انبعاثاتها الغازية ومن ثم لا تلتزم بهذا البروتوكول مما يشكل خطراً على البيئة.

(١) الأمم المتحدة: الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ "تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثالث" المنعقد في كيوتو في الفترة من ١-١١ ديسمبر ١٩٩٧..

٩- اتفاقية روتردام الخاصة ببعض الكيماويات والمبيدات الخطرة وعلاقتها بالتجارة الدولية:

تختص هذه الاتفاقية بموضوع الاتجار غير المشروع في المنتجات والمواد البيئية والسامة. وقد وقعت هذه الاتفاقية في عام ١٩٩٨، ومن أهم مبادئ هذه الاتفاقية ضرورة قيام المصدرين بالإخطار عن نقل هذه المواد السامة، بحيث يتسنى للدول النامية الإطلاع على مخاطر هذه المواد ووقف استيرادها إذا اقتضى الأمر.

١٠- بروتوكول قرطا جنة للسلامة البيولوجية:

يهدف هذا البروتوكول إلى المساهمة في ضمان مستوى ملائم من الحماية في مجال نقل وتداول واستخدام الكائنات الحية المعدلة جينيا، مع مراعاة المخاطر التي قد تترتب على ذلك وأثرها على التنوع البيولوجي وعلى صحة الإنسان، مع التركيز بصفة خاصة على النقل عبر الحدود. وقد تم توقيع هذا البروتوكول في قرطا جنة عام ٢٠٠٠.

ترجع أهمية هذا البروتوكول إلى وضع الإطار التنظيمي الدولي للتوفيق بين احتياجات التجارة ومتطلبات البيئة، خاصة وأن الأطراف الموقعة على هذا البروتوكول وهي الأطراف الموقعة على اتفاقية التنوع البيولوجي والتي سبق الإشارة إليها، تدرك تماما مدى الرفاهية التي يمكن الحصول عليها نتيجة التكنولوجيا البيولوجية الحديثة في حالة استخدامها بطريقة آمنة وملائمة لصحة الإنسان والبيئة معا.

١١- مؤتمر الدوحة :

عقد المؤتمر الوزاري الرابع لمنظمة التجارة العالمية في الدوحة في دولة قطر في الفترة من ٩ إلى ١٤ نوفمبر ٢٠٠١. وقد تناول الإعلان الوزاري الصادر عن المؤتمر ضمن موضوعاته المتعددة موضوع التجارة والبيئة في الفقرات من ٣١ إلى ٣٣. حيث تناول هذا البيان في البند الأول من الفقرة ٣١ العلاقة بين قواعد منظمة التجارة العالمية والإجراءات التجارية الخاصة لأغراض البيئة في الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف^(١).

والجدير بالذكر أن هذا الموضوع يفتقر حتى الآن إلى تعريف محدد ومتفق عليه حول ماهية الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف فالدول النامية تحدد الاتفاقيات البيئية بالاتفاقيات شبه الدولية والمفتوحة العضوية التي تم التفاوض عليها تحت إشراف الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة أو برنامج الأمم المتحدة للبيئة، في حين تحدد الدول الأوروبية تلك الاتفاقيات البيئية على أساس أنها

(١) الأمم المتحدة- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا "الاسكوا" الاتفاقيات الدولية وقضايا التجارة في المنطقة - نيويورك ٢٠٠٣.

آلية ملزمة لثلاث أطراف متعاقدة على الأقل ويكون هدفها هو حماية البيئة وهو الأمر الذى ترفضه الدول النامية.

وترى الدول المتقدمة أن عدم الاتساق المحتمل بين الإجراءات التجارية فى إطار الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف ومنظمة التجارة العالمية من شأنه أن يؤدى إلى وجود العديد من المشاكل التى تؤثر على كل من النظام التجارى والنظام البيئى. وتؤكد الدول المتقدمة أن هذه المشاكل لا يمكن استبعادها فى ظل احتمالات انتهاك الإجراءات التجارية لأغراض البيئة لمبدأ عدم التمييز. وفى ضوء بيان الدوحة الذى حدد ماهية الإجراءات التجارية لأغراض البيئة حيث خص بالذكر فى الفقرة "٣١" تلك الإجراءات التجارية المحددة والإلزامية التى تعارف على تسميتها بالالتزامات التجارية الخاصة^(١).

والجدير بالذكر أنه بموجب التركيز على هذه الإجراءات دون غيرها فإن عدد الاتفاقيات التى دخلت حيز التنفيذ والمعنية بالتجارة والبيئة هو ثلاث اتفاقيات وهى اتفاقية بازل للرقابة على نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها وبروتوكول مونتريال الخاص بطبقة الأوزون واتفاقية التجارة الدولية فى أنواع الحيوانات والنباتات المعرضة للانقراض وقد سبق دراسة هذه الاتفاقيات. فى حين أن الاتفاقيات الثلاث الأخرى التى تم طرحها فى إطار مناقشات لجنة التجارة والبيئة والتى لم تدخل حيز التنفيذ فهى بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية واتفاقية روتردام الخاصة ببعض الكيماويات والمبيدات واتفاقية ستوكهولم.

وترى الدول النامية أن الغرض من طرح الدول المتقدمة لهذا الموضوع (العلاقة بين قواعد منظمة التجارة العالمية والإجراءات التجارية الخاصة لأغراض البيئة فى الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف) هو السماح بفرض إجراءات تقييدية للتجارة وتقنين هذه الإجراءات فى إطار منظمة التجارة الدولية كما سبق وأن ذكرنا، وهذا من شأنه بالإضافة إلى إخلال التوازن بين حقوق وواجبات الدول الأعضاء ، الحد من القدرة التنافسية لصادرات الدول النامية للنفاذ إلى الأسواق العالمية.

^(١) تنص الفقرة "٣١" من إعلان الدوحة الوزارى على الآتى:
"٣١" - أننا إذ نضع نصب أعيننا تعزيز التضامن بين التجارة والتنمية نتفق على إجراء مفاوضات حول المسائل التالية من غير الحكم المسبق على نتائجها:

(أ) العلاقة بين ما هو قائم من قواعد منظمة التجارة العالمية والموجبات المحددة فى الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف، وتتحصر المفاوضات فى بحث إمكانية تطبيق هذه القواعد بين الأطراف فى الاتفاقيات البيئية موضوع البحث، ولا تلمس المفاوضات لحقوق منظمة التجارة العالمية، الفائدة لأى عضو ليس طرفاً فى الاتفاق البيئى.

(ب) إجراءات تناول المعلومات المنتظم بين أمانات الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف واللجان ذات الصلة فى منظمة التجارة العالمية، ومعايير منح صفة المراقب.

(ج) تخفيض الحواجز التعريفية وغير التعريفية على السلع والخدمات البيئية، أو إلغائها عند الاقتضاء.

كذلك اهتم مؤتمر الدوحة بموضوع تأثير الإجراءات البيئية على النفاذ إلى الأسواق خاصة بالنسبة للدول النامية وهو الموضوع الذى توليه الدول النامية أهمية خاصة فى إطار جدول أعمال لجنة التجارة والبيئة^(١).

ويرجع اهتمام الدول النامية بموضوع النفاذ إلى الأسواق لأنه الموضوع الوحيد الذى يرتبط بين التجارة والبيئة والتنمية.

وترفض الدول النامية العلاقة التلقائية المباشرة بين تحرير التجارة وحماية البيئة وتشكك فيها على أساس أن هذه العلاقة تدعى بأن حماية البيئة والحفاظ عليها يتحقق كنتيجة مباشرة لتحرير التجارة فى حين ترى الدول النامية أن هذه العلاقة لا بد أن تسير من خلال المزيد من نفاذ منتجاتها إلى أسواق الدول المتقدمة ، ومن ثم توفير الموارد المالية اللازمة لمكافحة الفقر، وتحقيق المزايا البيئية المطلوبة بما فى ذلك التنمية المستدامة. لذلك ترفض الدول النامية ما تنادى به الدول المتقدمة من أن فرص نفاذ صادرات الدول النامية إلى الأسواق الدولية مشروط بتحسين المستويات البيئية فيها أولاً. وهذا عكس ما تنادى به الدول النامية وهو أن النفاذ إلى الأسواق العالمية يعد أحد الدعامات الأساسية للحفاظ على البيئة على المستوى الوطنى على اعتبار أن النفاذ إلى الأسواق يعتبر إحدى موارد التنمية ومن ثم فهو يعد عامل مساعد للارتقاء بالبيئة وحمايتها.

كذلك تطالب الدول النامية المجتمع الدولى بفتح أسواقه أمامها وبعدم استخدام الاعتبارات البيئية كعائق للتجارة أمام صادراتها. وتوضح كذلك الدول النامية أن موضوع النفاذ إلى الأسواق يتضمن الكثير من الإيجابيات على العلاقة بين التجارة والبيئة والتنمية وله كذلك فوائد عديدة على النظام التجارى متعدد الأطراف، وعلى النظام البيئى وكذلك على الاعتبارات التنموية والاجتماعية فى الدول النامية ذاتها. لذلك فإن أهداف وأوليات المعايير البيئية يجب أن تعكس العلاقة الطردية بين البيئة والتنمية لصالح التنمية المستدامة وذلك طبقاً للمبدأ الحادى عشر لبيان مؤتمر الأرض فى عام ١٩٩٢ فى ريودى جانيرو. وقد جاء الإعلان الوزارى لمؤتمر الدوحة ليؤكد على ضرورة إقامة التوازن بين النفاذ إلى الأسواق وحماية البيئة وهو الأمر الذى يتطلب دراسة الإجراءات البيئية وضمان اتساقها مع قواعد منظمة التجارة العالمية مع أخذ قدرات

(١) ينص البند "٣٢" من إطار إعلان الدوحة الوزارى على ما يلى:

"٣٢" - تكلف لجنة التجارة والبيئة بمتابعة عملها حول كل بنود جدول أعمالها وضمن صلاحياتها إبلاء القضايا التالية اهتماماً خاصاً:

(أ) آثار التدابير البيئية على النفاذ إلى الأسواق ، ولا سيما فى وضع البلدان النامية، وخاصة البلدان الأقل نمواً، والأوضاع التى يودى فيها إلغاء القيود والتشوهات التجارية أو تخفيضها إلى منافع تصيب التجارة والبيئة والتنمية.

(ب) الأحكام ذات الصلة فى اتفاق الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية.

(ج) شروط وضع العلامات التجارية لأغراض بيئية.

الدول النامية واحتياجاتها في الاعتبار وكذلك تلبية الأهداف المشروعة للدول المستوردة بالنسبة لحماية البيئة والحفاظ عليها^(١).

والجدير بالذكر أن المشاورات الجارية في إطار إعلان الدوحة قد أسفرت عن ضرورة إشراك الدول النامية في جميع مراحل وضع المعايير البيئية ومساعدتها على فهم تأثيراتها المحتملة على اقتصادياتها والتصدى لآثارها السلبية ، هذا بالإضافة إلى توفير قدر من المرونة في التطبيق بما لا يؤثر على قدرة الدول النامية التنافسية ونفاذها إلى الأسواق وخاصة بالنسبة لصغار المنتجين.

وأخيراً يمكن القول أن منظمة التجارة العالمية تحتوى على العديد من المواد الواضحة والمحددة التي تختص بحماية البيئة والحفاظ عليها وهذا يعنى أن النظام التجارى الدولى ليس ضد حماية البيئة والحفاظ عليها. كذلك تجدر الإشارة إلى أن الخلاف بين الدول النامية والدول المتقدمة يقوم على شكل ونوعية الإجراءات المطلوبة لحماية البيئة. ولذلك فإن إجراءات التجارة للأغراض البيئية يجب ألا يتعارض مع المبادئ والقواعد الأساسية للنظام التجارى الدولى.

١٢ - مؤتمر جوهانسبرج: "مؤتمر القمة العالمى للتنمية المستدامة"
عقد مؤتمر جوهانسبرج في جنوب أفريقيا في الفترة من ٢٦ أغسطس حتى ٤ سبتمبر عام ٢٠٠٢. وقد أكد هذا المؤتمر على مبادئ مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية وإعلان ريو الصادر عنه. وقد اتفقت الدول المشاركة في هذا المؤتمر على أن الوصول للتنمية المستدامة في أى دولة يتطلب حماية البيئة وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية فيها. كذلك اتفقت الدول المشاركة على مسئولية كل دولة في تطبيق المعايير البيئية فيها على أن تعكس هذه المعايير الأوضاع البيئية والتنمية فيها^(٢).

وقد استعرض المشاركون في هذا المؤتمر التحديات التي تواجه العالم فيما يتعلق بالبيئة والتي تؤدي إلى تدهورها، مثل استمرار تناقص التنوع البيولوجي، واستنزاف الثروة السمكية، والتصحر، وتغير المناخ، وتلوث الهواء ومياه البحار والأنهار والمحيطات.

وقد أكد المشاركون في هذا المؤتمر عزمهم على توفير الموارد المالية اللازمة للحد من التلوث البيئي للوصول إلى المتطلبات الأساسية مثل المياه النقية والصرف الصحي والطاقة الملائمة والرعاية الصحية والأمن الغذائي وحماية التنوع البيولوجي ومعالجة تلوث الهواء ومياه الأنهار

(١) ماجدة شاهين: منظمة التجارة العالمية - مرجع سبق ذكره.
(٢) الأمم المتحدة "تقرير مؤتمر القمة العالمى للتنمية المستدامة، جوهانسبرج، جنوب أفريقيا ٢٦ أغسطس - ٤ سبتمبر ٢٠٠٢.

والبحار والمحيطات، واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتحقيق التنمية إلى غير ذلك من المتطلبات الأخرى.

كذلك أشاروا إلى أن الوصول إلى التنمية المستدامة يتطلب من كل دولة تطبيق السياسات البيئية السليمة وكذلك السياسات الاجتماعية والاقتصادية الملائمة، ومحاربة الفساد وتوفير الاحتياجات الأساسية للسكان إلى غير ذلك من المتطلبات الأخرى.

وتجدر الإشارة إلى أن أهم ما توصل إليه هذا المؤتمر هو التأكيد على دور الدول المتقدمة في توجيه المزيد من استثماراتها في الدول النامية خاصة فيما يتعلق بحياة الإنسان والطاقة والزراعة والتنوع البيولوجي وتوفير التكنولوجيا الحديثة للوصول إلى الإنتاج الأفضل والأنظف.

وفي النهاية أكد هذا المؤتمر على ضرورة التعاون الدولي للوصول إلى نظام اقتصادي عالمي يهدف إلى تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في جميع دول العالم وكذلك الوصول إلى الحلول المناسبة لمعالجة التدهور البيئي. كذلك أكد هذا المؤتمر على ضرورة تجنب ممارسة أى تمييز تعسفي لا مبرر له، أو تقييد لحرية التجارة العالمية نتيجة لتطبيق السياسات التجارية الموجهة لأغراض بيئية، هذا بالإضافة إلى ضرورة الوصول إلى اتفاق دولي بالنسبة للتدابير البيئية التي تعالج مشاكل بيئية عبر الحدود.

١٣ - مؤتمر هونج كونج:

عقد المؤتمر الوزاري السادس لمنظمة التجارة العالمية في هونج كونج في الفترة من ١٣ إلى ٨١ ديسمبر ٢٠٠٥ وشارك فيه أكثر من ٣٠٠٠ مشارك. وقد جاء البيان الختامي لمؤتمر هونج كونج متواضعا للغاية في مضمونه، حيث كان هدفه الأساسي تفادي انتهاء أعمال هذا المؤتمر دون أى نتائج أكثر من اهتمامه بتحقيق تقدم ملموس وإيجابي في موقف القوى التجارية المتفاوضة.

والجدير بالذكر أن موضوع التجارة في السلع والخدمات البيئية قد حظى بقدر كبير من المفاوضات. وقد تقدمت الدول النامية بمقترح يدعو إلى التوصل إلى اتفاق بشأن الطرق التفاوضية المختلفة بالنسبة لتحديد ماهية السلع والخدمات البيئية أخذاً في الاعتبار مصالح الدول النامية. في حين تقدمت الدول المتقدمة باقتراح يدعو إلى الانتهاء من المفاوضات الخاصة بالسلع

والخدمات البيئية فى عام ٢٠٠٦ مع تحديد السلع البيئية التى ستمتع بتخفيض وإزالة التعريفات أو العوائق غير التعريفية.

وقد حاولت بعض الدول المتقدمة تمرير المقترح الذى تقدمت به والذى من شأنه توسيع نطاق تحرير السلع غير الزراعية التى تنتجها والتى تشمل الأدوات الكهربائية وغيرها من السلع الأخرى ونفاذها إلى أسواق الدول النامية وهو ما عارضته الدول النامية ومن بينها مصر والأرجنتين وماليزيا.

وقد أصرت الدول النامية على الاقتراح الذى تقدمت به وطالبت بأن يسبق تحديد السلع البيئية اتفاق على تعريفها وعلى المعايير التى يجب الاستناد عليها عند تحديدها. كذلك أكدت على أن أى اتفاق فى هذا الشأن يجب أن يكون على أساس توافق الآراء مع عدم فرض رأى أى طرف على الأطراف الأخرى.

وقد كان للهند التى كانت تتزعم موقف الدول النامية فى جنيف موقفا غريبا فى هذا المؤتمر إذ تشاورت مع الولايات المتحدة واللجنة الأوروبية وقدموا معا اقتراح يدعو ضمنا إلى الاتفاق على قائمة بالسلع البيئية، وقد تم رفض هذا الاقتراح من قبل مصر والدول النامية وبعد مناقشات كثيرة تم رفض هذا الاقتراح.

وفى النهاية تم الاتفاق على إلغاء كل من اقتراح الدول المتقدمة والدول النامية ودعوة لجنة التجارة والبيئة إلى مواصلة المفاوضات بشأن تعريف السلع البيئية.

وأخيرا يمكن القول أن النص الذى تم الاتفاق عليه فى مؤتمر هونج كونج يعتبر فى صالح الدول النامية خاصة وأنه لا يتضمن التزاما بالانتهاء من هذه المفاوضات خلال مدة معينة وإن كان يدعو إلى الانتهاء منها سريعا، كذلك فإن هذا النص لا يفرض أسلوب تفاوضى معين مما يمنح الدول النامية مرونة فى تضيق نطاق المفاوضات من خلال تعريف السلع والخدمات البيئية وخلال طرح بدائل تفاوضية أخرى إلى جانب نطاق القوائم الذى تدفع به الدول المتقدمة.

وبذلك نكون قد انتهينا فى هذا الفصل من دراسة تطور التجارة والاتفاقيات الدولية المتصلة بالبيئة وذلك من خلال أربعة مباحث حيث قمنا فى المبحث الأول بدراسة العلاقة التبادلية بين تحرير التجارة والبيئة وأثرها على النفاذ إلى الأسواق، حيث اتضح لنا أن تحرير التجارة الذى

يقوم على مراعاة القواعد والمعايير البيئية يساعد على التنمية المستدامة في حين أن تحرير التجارة الذى لا يقوم على مراعاة هذه المعايير البيئية يؤدى إلى الإضرار الكبير بالبيئة. كذلك تناولنا في البحث الثانى دراسة أثر الضرائب والإعانات البيئية على التنافسية حيث اتضح لنا أن تطبيق الضرائب والرسوم المحلية يساعد على الحد من التلوث البيئى المحلى وكذلك على المساهمة في تشجيع البحث العلمى للتصدي للمشاكل البيئية المختلفة في حين أن التطبيق العشوائى لهذه الضرائب والرسوم البيئية من قبل الدول المتقدمة على وارداتها سوف يؤدى إلى الحد من القدرة التنافسية للدول النامية على النفاذ إلى الأسواق العالمية.

وانتقلنا في البحث الثالث إلى دراسة العنونة البيئية وتأثيرها على مستوى التكلفة وشروط المنافسة في الأسواق وذلك من خلال أربعة نقاط ألا وهى: مشاكل العنونة البيئية وشروط ومواصفات العنونة البيئية والاعتبارات البيئية الإضافية وظروف العمل والاعتبارات البيئية وأثرها على القدرة التنافسية.

أما البحث الرابع والأخير من هذا الفصل فقد تم فيه إلقاء الضوء على بعض الاتفاقيات الدولية المرتبطة بالتجارة والبيئة مثل بروتوكول مونتريال واتفاقية بازل ومؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية ومؤتمر مراكش ومؤتمر سنغافورة ومؤتمر الدوحة ومؤتمر هونج كونج وغيرها من الاتفاقيات الأخرى.

وبعد دراستنا لنطور التجارة والاتفاقيات الدولية المتصلة بالبيئة يتعين علينا الآن تناول أهم الإشكاليات الخاصة بالقدرة التنافسية للصادرات المصرية والاشتراطات البيئية وهو موضوع دراستنا في الفصل الرابع من هذه الدراسة.

الفصل الرابع

القدرة التنافسية للصادرات المصرية والاشتراطات البيئية

الفصل الرابع

القدرة التنافسية للصادرات المصرية والاشتراطات البيئية

تمهيد:

المبحث الأول : هيكل الصادرات والواردات المصرية

أولاً: هيكل الصادرات السلعية

ثانياً: هيكل الواردات السلعية

المبحث الثانى : العلاقة بين القدرة التنافسية للصادرات واستيفاء المعايير البيئية

أولاً : المعايير البيئية

ثانياً: المواصفات القياسية العالمية

ثالثاً: النفاذ إلى الأسواق والقدرة التنافسية للصادرات المصرية

المبحث الثالث: الصادرات التى تحقق المزايا النسبية ولاعتبارات البيئية

أولاً: موقف الصناعة المصرية من تطبيق المواصفات والمعايير البيئية

ثانياً: التنافسية القطاعية للصادرات المصرية

الفصل الرابع

القدرة التنافسية للصادرات المصرية والاشتراطات البيئية

تمهيد:

يهتم هذا الفصل بإبراز تأثير الالتزام بالاشتراطات البيئية سواء كانت محلية أو عالمية على القدرة التنافسية للصادرات المصرية من أجل تحقيق استدامة التنمية في مصر وفي سبيل هذا الهدف يستعرض المبحث الأول: هيكل الصادرات والواردات المصرية من أجل إظهار وضعية كل من صادرات الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة والصناعات الغذائية من حيث تطورها وحصلتها مقارنة بباقي بنود الصادرات. بينما يتطرق المبحث الثاني: لعرض وجهتي النظر المتعارض بخصوص العلاقة بين القدرة التنافسية للصادرات واستيفاء المعايير البيئية. وفي محاولة لتحديد ماهية الصادرات التي تحقق الميزة النسبية وتعرض في ذات الوقت للاشتراطات البيئية. ويقوم المبحث الثالث بتحليل هيكل الصادرات المصرية وفقا لاعتبارات الميزة النسبية الصريحة كأحد مظاهر القدرة التنافسية وذلك من أجل تحديد درجة التوافق والتلازم بين القدرة التنافسية للصادرات والامتثال للاشتراطات البيئية وكذلك التعرف على آفاق وامكانيات توسيع الأسواق التصديرية في ضوء اشتداد الاشتراطات البيئية ومقتضيات استيفائها.

المبحث الأول

هيكل الصادرات والواردات المصرية

أولاً: هيكل الصادرات السلعية:

تتكون الصادرات السلعية أساساً من البترول الخام ومنتجاته والمواد الخام الزراعية والسلع نصف المصنعة والسلع تامة الصنع. ويتم تسجيل الصادرات على أساس أسعار "فوب fob" ثم يتم تعديلها لتتضمن صادرات البترول وفقاً لبيانات وزارة البترول. وتشمل الصادرات إيرادات بيع الوقود للسفن والطائرات الأجنبية.

* قام بإعداد هذا الفصل الأستاذة الدكتور/ فادية عبد السلام

ويوضح الجدول (١) تطور هيكل الصادرات السلعية ، حيث يعكس اتجاه نمو كلا من الصادرات البترولية وغير البترولية. حيث تتزايد الأهمية النسبية لصادرات البترول من اجمالي الصادرات من ٣٨٫٧% في عام ٢٠٠١ لتسجل ٤٩% عام ٢٠٠٥ وتتجاوز ٥٠% في أوائل عام ٢٠٠٦. وعلى الرغم من النمو المطلق في قيمة الصادرات غير البترولية خلال نفس الفترة فإن حصة هذه الصادرات في الاجمالي تناقصت من ٦١% في عام ٢٠٠١ إلى حوالي ٥١% في عام ٢٠٠٥. وتشكل صادرات القطن الخام نسبة متناقصة صغيرة من الاجمالي تتراوح ما بين ١% و ٦%. أما المواد الخام فلم تتجاوز حصتها في اجمالي الصادرات ٥٫٥%. ويلاحظ كذلك أن الصادرات من السلع نصف المصنعة تتأثر بحصة متذبذبة من الاجمالي لم تتجاوز ١٧%. وفي المقابل فإن السلع تامة الصنع حسنت من أهميتها النسبية بحيث ارتفعت حصتها من ٤٫٢% في عام ٢٠٠١ لتسجل ٢١٫٤% عام ٢٠٠٥ وهكذا يلاحظ أن صادرات البترول والسلع تامة الصنع تشكلان معا ما يتجاوز ٧٠% من اجمالي الصادرات السلعية.

جدول (١)
تطور هيكل الصادرات المصرية السلعية حسب درجة التصنيع
خلال الفترة ٢٠٠١ وحتى أوائل عام ٢٠٠٦

القيمة بالمليون دولار	٢٠٠١	٢٠٠٣	٢٠٠٥	يناير - مارس ٢٠٠٦	معدل النمو (٢٠٠٥-٢٠٠١)
اجمالي الصادرات (١٠٠%)	٤١٦٤	٦١٦١	١٠٦٥٢	٣٤٠٩	٢٦٫٥%
وقود % من الاجمالي	١٦١٣ (٣٨٫٧)	٢٤٤٣ (٣٩٫٦)	٥٢٢٦ (٤٩٫١)	١٨٦٢ (٥٤٫٦)	٣٤٫٢%
اجمالي الصادرات غير البترولية % من الاجمالي	٢٥٥١ (٦١٫٣)	٣٧١٨ (٦٠٫٣)	٥٤٢٦ (٥١٫٩)	١٥٤٧ (٤٥٫٤)	٢٠٫٨%
قطن خام % من الاجمالي	١٨٩ (٤٫٥)	٣٧٣ (٦٫١)	١٧٩ (١٫٧)	٤٣ (١٫٢)	- ١٫٤%
سلع تامة الصنع % من الاجمالي	١٢٥٧ (٤٫٢)	١٥٧٨ (٢٥٫٦)	٢٢٧٨ (٢١٫٤)	٦٥٦ (١٩٫٢)	٦٫٥%
سلع نصف مصنعة % من الاجمالي	٥٧٩ (١٣٫٩)	١٠٧٠ (١٧٫٤)	١٢٥٤ (١١٫٨)	٣٠٥ (٨٫٩)	٨٫٤%
مواد خام % من الاجمالي	٢٣١ (٥٫٥)	٣١٣ (٥٫١)	٥٢٥ (٤٫٩)	١٧٢ (٥٫٠)	٢٢٫٨%
مناطق حرة % من الاجمالي	٢٩٦ (٧٫١)	٣٨٥ (٦٫٢)	١١٨٩ (١١٫٢)	٣٧٠ (١٠٫٩)	٤١٫٦%

المصدر: الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، وزارة التجارة الخارجية، تقرير التجارة الخارجية المجمع مايو ٢٠٠٦.

- النسب ومعدلات النمو محسوبة بمعرفة الباحث.

والملاحظ أن تطور صادرات القطن الخام وكذلك المواد الخام الزراعية الأخرى قد خضعاً لتأثير متغيرات عالمية وإقليمية مثل إلغاء الدعم الأمريكي للقطن ورفع أسعار القطن المصرى عالمياً ، وإعادة فتح باب التفاوض للملف الزراعى فى إطار اتفاق الشراكة مع أوروبا، مشاكل المواصفات الصحية والبيئية على البطاطس المصرية فى أسواق الاتحاد الأوروبى.

وتتمثل صادرات السلع نصف المصنعة فى غزل القطن والألومنيوم غير المخلوط. أما صادرات السلع تامة الصنع فإنها تتمثل فى المصنوعات من الحديد والصلب والمنسوجات القطنية والملابس الجاهزة ويليها مصنوعات الألومنيوم ومنتجات الصيدلة والأسمدة.

وتنجلي الصورة الفعلية لهيكل الصادرات من خلال تتبع جدول (٢) والذى يعكس التطور القطاعى للصادرات السلعية خلال ٢٠٠١ وحتى أوائل عام ٢٠٠٦.

لعل ما يلفت الانتباه أن حصة الصادرات من الحاصلات الزراعية (مشملة على القطن الخام) تتناقص فى اجمالى الصادرات من ١٢٢٧% فى عام ٢٠٠١ لتصل إلى ٨٦% عام ٢٠٠٥ ، و٨٧% فى أوائل عام ٢٠٠٦. كذلك فإن المنتجات النسيجية والأقطان عدا القطن الخام قد تعرضت لاتجاه متناقص فى حصتها خلال الفترة موضوع الدراسة. فقد انخفضت مساهمتها من ١٩٢% فى عام ٢٠٠١ لتصل إلى ٣٤% فى عام ٢٠٠٥ لتعكس انخفاضاً فى معدلات نمو صادراتها قدره ١٨٣% خلال (٢٠٠١-٢٠٠٥). من ناحية أخرى شكلت الصادرات من المنتجات الغذائية نسبة متواضعة فى حدود ٢% خلال الفترة المذكورة (وتشتمل هذه المجموعة السلعية على منتجات المملكة الحيوانية، الشحوم والزيوت والصناعات الغذائية) وذلك بالرغم من تحقيق زيادة فى نمو صادرات قدره ٢٥% سنوياً خلال (٢٠٠١-٢٠٠٥). أما فيما يتعلق بصادرات الصناعات الكيماوية والأدوية فقد خضعت صادراتها هى الأخرى لاتجاه متناقص فى نصيبها حيث انخفضت مساهمتها من ١٠٢% فى عام ٢٠٠١ إلى نحو ٦% عام ٢٠٠٥. وتحسن نسبياً مساهمة الصادرات من مواد التشييد والبناء خلال نفس الفترة حيث تشكل ٨٧% فى عام ٢٠٠١ ترتفع إلى ٩% فى عام ٢٠٠٥، بحيث تعكس معدلاً "مرتفعاً" من النمو فى صادراتها يبلغ ٢٧٥% وهو يفوق معدل نمو اجمالى الصادرات والبالغ ٢٦٥% خلال نفس الفترة. وتضم المجموعة صادرات الحديد والصلب ونوعيات الخزف والسيراميك المستخدمة فى مواد البناء والأسمنت والجبس. وقد عكس نمو صادرات هذه المجموعة الأخيرة حدوث طفرة فى صادرات الحديد والصلب والذى تزامن مع استحواذ شركة قطاع خاص على

مصنع حديد وصلب الدخيلة وقد استفادت صادرات الحديد والصلب من انخفاض سعر الجنيه، كما استفادت أيضا من القيود التي وضعتها الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي على وارداتهم من الصلب من الدول الأخرى وكذلك انتعاش قطاع التشييد في دول الخليج العربي^١.

جدول (٢)

التطور القطاعي للصادرات السلعية المصرية
خلال الفترة ٢٠٠١ وحتى أوائل عام ٢٠٠٦

القيمة بالمليون دولار

معدل النمو (٢٠٠٥-٢٠٠١)	يناير - مارس ٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٣	٢٠٠١	
%٢٦,٥	٣٤٠٩	١٠٦٥٢	٦١٦١	٤١٦٥	إجمالي الصادرات ومنها:
%١٤,٦	٢٩٧	٩١٤	٧٧٥	٥٢٩	أ- الحاصلات الزراعية ^(١)
	%٨,٧	%٨,٦	%١٢,٦	%١٢,٧	% من الإجمالي
%١٨,٣-	٧٣	٣٥٧	٣٨٣	٨٠١	ب- المنتجات النسيجية ^(٢)
	%٢,١	%٣,٤	%٦,٢	%١٩,٢	% من الإجمالي
%٢٥	٥٤	٢٤٧	١٥٨	١٠١	ج- المنتجات الغذائية ^(٣)
	%١,٦	%٢,٣	%٢,٦	٢,٤	% من الإجمالي
%١١,١	٢١١	٦٤٧	٥٢١	٤٢٥	د- صناعات كيمياوية
	%٦,٢	%٦,١	%٨,٥	%١٠,٢	وأدوية ^(٤)
					% من الإجمالي
%٢٧,٥	٢٣١	٩٥٤	٥٩٠	٣٦١	هـ- مواد التشييد
	%٦,٨	%٩,٠	%٩,٦	%٨,٧	والبناء ^(٥)
					% من الإجمالي

المصدر: الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، وزارة التجارة الخارجية، تقرير التجارة الخارجية المجمع، مايو ٢٠٠٦.

- النسب ومعدلات النمو محسوبة بمعرفة الباحث.

^(١) تشمل المجموعة (٢) الخاصة بمنتجات المملكة النباتية، وصادرات القطن الخام على أساس التوصيف الوارد في بيان الصادرات بحسب درجتي التصنيع والاستخدام.

^(٢) تشمل المنتجات النسيجية والأقطان عدا القطن الخام. وقد تم الأخذ ببيانات سياسات التجارة الخارجية - صندوق دعم المنتجات النسيجية.

^(٣) تشمل المجموعات السلعية للمجموعة (١) منتجات المملكة الحيوانية، (٣) الشحوم والزيوت، و(٤) الصناعات الغذائية.

(٤) تشمل مجموعة الصناعات الكيماوية والدوائية مجموعة اللدائن والراتجات والمواد المستخدمة في بعض الصناعات.

(٥) تشمل الحديد والصلب وباقي مجموعة (١٥) الخاصة بالمعادن العادية ومصنوعاتها عدا لفصول ٨٣، ٨٢. كما يشمل نوعيات الخزف والسيراميك المستخدمة في مواد البناء والأسمنت والجبس بالإضافة إلى المواد الخزفية الداخلة في عمليات التشييد والبناء. وكانت صادرات هذا القطاع قد حققت طفرة في عام ٢٠٠٠ بسبب التعاقد على توريد شحنت من أحواض الفسيل والسيراميك في إطار صفقة واحدة غير متكررة.

^(١) معهد التخطيط القومي، الاقتصاد المصري بين فرص النمو وتحديات الواقع، القاهرة، سبتمبر ٢٠٠٦، ص ١٠٤.

والملاحظ بصفة عامة أن الصادرات من المنتجات النسيجية وكذلك الغذائية شكلتا معا ٢١٦٪ من الاجمالي في عام ٢٠٠١ ثم انخفضت نسبتهما إلى ٥٧٪ في عام ٢٠٠٥ وهو الذي يفسر بعوامل على جانب الطلب الخارجى مثل إلغاء نظام الحصص المفروض على صادرات المنسوجات والملابس الجاهزة والتشدد في معايير بيئية مثل "Ecolables" وغيرها داخل الأسواق الرئيسية وبالأخص الاتحاد الأوروبي مع اشتداد المنافسة والتهديدات من قبل الصين وتركيا وتونس والمغرب وبعض دول أوروبا الشرقية وأمريكا اللاتينية.

ومن الواضح أن صناعات مثل الصناعات الكيماوية ومواد التشييد والبناء قد شكلت صادراتها ما نسبته ١٨٩٪ من الاجمالي في عام ٢٠٠١ ثم انخفضت إلى ما نسبته ١٣٪ في عام ٢٠٠٥. وهى صادرات تنتمى لصناعات أكثر تلويثا للبيئة والملفت للانتباه أن صادرات مواد التشييد والبناء كان الطلب الخارجى عليها ديناميكيا بحيث فاقت في معدل نموها (٢٧٥٪) معدل نمو الصادرات الكيماوية والأدوية والتي سجلت ١١١٪.

ثانيا: هيكل الواردات السلعية:

يوضح جدول (٣) تطور هيكل الواردات حسب درجة الاستخدام. شكلت الواردات غير البترولية ما نسبته ٩٥٤٪ في عام ٢٠٠١ ثم انخفضت إلى ٩١٠٪ في عام ٢٠٠٥. وقد تزامن ذلك مع الاتجاه الصعودى في معدل نمو واردات البترول الخام والمواد البترولية حيث زادت الواردات منه بمعدل ٣٢٣٪ خلال ٢٠٠١-٢٠٠٥ بمعدل يفوق معدلات نمو اجمالى الواردات وكافة البنود الأخرى المدرجة في الجدول. وتعكس هذه الزيادة في قيمة واردات البترول الخام ومنتجاته في عام ٢٠٠٥ الارتفاع في الأسعار العالمية له مع ملاحظة أن معدل نمو صادرات البترول ٣٤٢٪ (جدول ١) تقترب من معدل نمو وارداته ٣٢٣٪ خلال نفس الفترة جدول (٣) وذلك أخذا في الاعتبار المشاكل التي تكتنف عقود التصدير وطرق تسجيل قيمة وصادرات البترول وحصة الشريك الأجنبى. وفيما يتعلق بواردات المواد الخام فيمكن أن نتبين أن نسبتها في اجمالى الواردات قد تزايدت من ١٣١٪ في عام ٢٠٠١ إلى ١٥٦٪ في عام ٢٠٠٥.

ونتين من نفس الجدول أن السلع الوسيطة والاستثمارية تشكلان معا أقل قليلا من نصف الواردات السلعية. فقد سجلت نسبة السلع الوسيطة في الواردات حوالى ٤١٪ في ٢٠٠١ انخفضت إلى ٣٧٤٪ في عام ٢٠٠٥. ويلاحظ أن حصة السلع الاستثمارية قد سجلت اتجاها هبوطا فقد انخفضت نسبتها من ١٥٧٪ في ٢٠٠١ إلى ١٠٥٪ في عام

٢٠٠٥ ويفسر ذلك في ضوء انخفاض معدل نمو الواردات من السلع الوسيطة (٣٨٪) والثبات النسبي في نمو واردات السلع الاستثمارية (٤٪) خلال ٢٠٠١-٢٠٠٥. أما السلع الاستهلاكية فقد تناقصت حصتها أيضا من ١٨٩٪ ٢٠٠١ إلى ١٤٨٪ في عام ٢٠٠٥ ويفسر ذلك بالثبات النسبي في نمو الواردات منها. هذا مع ملاحظة أن الواردات الاستهلاكية المعمرة قد تجاوزت في نموها مثلتها من السلع الاستهلاكية غير المعمرة (١٠٨٪ ، ٣٧٪ على الترتيب).

جدول (٣)
تطور هيكل الواردات السلعية حسب درجة الاستخدام
خلال الفترة ٢٠٠١ وحتى أوائل عام ٢٠٠٦

القيمة بالمليون دولار	٢٠٠١	٢٠٠٣	٢٠٠٥	يناير - مارس ٢٠٠٦	معدل النمو (٢٠٠٥-٢٠٠١)
إجمالي الواردات % من الإجمالي	١٢٧٤٩	١٠٨٧٨	١٩٨١٦	٤٩٦٢	١١٧٪
واردات بترولية % من الإجمالي	٥٨٣ (٤٦)	٥٢٣ (٤٨)	١٧٨٦ (٩٠)	٥٢٤ (١٠٦)	٣٢٣٪
واردات غير بترولية % من الإجمالي	١٢١٦٦ (٩٤)	١٠٣٥٥ (٩٥)	١٨٠٣٠ (٩١)	٤٤٣٨ (٨٩)	١٠٣٪
مواد خام % من الإجمالي	١٦٦٨ (١٣)	١٤٩٣ (١٣)	٣٠٩٠ (١٥)	٨٠٨ (١٦)	١٦٧٪
سلع وسيطة % من الإجمالي	٥٢٢١ (٤١)	٤٢٠٦ (٣٨)	٧٤٠٥ (٣٧)	١٦٦٠ (٣٣)	٣٨٪
سلع استثمارية % من الإجمالي	٢٠٠١ (١٥)	١٢٧٦ (١١)	٢٠٨١ (١٠)	٥٠٠ (١٠)	٤٪
سلع استهلاكية % من الإجمالي	٢٤١٠ (١٨)	١٨٦١ (١٧)	٢٩٣٩ (١٤)	٨١٠ (١٦)	٢٢٪
سلع استهلاكية معمرة % من الإجمالي	٤٤٢ (٣)	٣١٢ (٢)	٦٦٧ (٣)	١٥٨ (٣)	١٠٨٪
سلع استهلاكية غير معمرة % من الإجمالي	١٩٦٨ (١٥)	١٥٤٩ (١٤)	٢٢٧٢ (١١)	٦٥٢ (١٣)	٣٧٪
واردات المناطق الحرة % من الإجمالي	٨٦٦ (٦)	١٥١٩ (١٤)	٢٥١٥ (١٢)	٦٦٠ (١٣)	٣٠٥٪

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وزارة التجارة الخارجية، تقرير التجارة الخارجية المجمع، مايو ٢٠٠٦.

- النسب ومعدلات النمو محسوبة بمعرفة الباحث.

ولعل أهم ما يلفت الانتباه أن واردات المناطق الحرة لم تتفوق في معدل نموها مثلتها على جانب الصادرات . فقد سجلتا على الترتيب (٣٠,٥% ، ٤١,٦%) . وبالنظر لمكونات الواردات الوسيطة نلاحظ أن المصنوعات من الحديد والصلب تمثل أحد أهم هذه الواردات. وتوضح حركة الصادرات أن صادرات الحديد والصلب قد ارتفعت بمعدلات كبيرة جدول (٢) وارتفعت الواردات ولكن بمعدل أقل والذي ربما قد يفسر ارتفاع أسعار حديد التسليح في السوق المحلي مع شبه قيام ممارسات احتكارية مما اضطر الحكومة إلى التفاضل عن قضايا الإغراق الخاصة ببعض الواردات منه لتجنب ارتفاع الأسعار المحلية.

المبحث الثانى

العلاقة بين القدرة التنافسية للصادرات واستيفاء المعايير البيئية

إن العلاقة بين الالتزام بالمعايير البيئية والقدرة التنافسية والتجارة هى علاقة متعددة الأوجه. حيث ساد الاعتقاد بأن تطبيق المعايير البيئية المشددة تؤثر سلبا على القدرة التنافسية ومن ثم فإن تحرير التجارة يضر بالبيئة. ومع ذلك فإن وفقا لنهج آخر يقع فى إطار التنمية المستدامة فإن العلاقة إيجابية بين المتغيرات الثلاثة البيئة والقدرة التنافسية والتجارة الأمر الذى يستتبع مناقشة هذه الأطر المنهجية التى تساهم فى توجيه متخذى القرار نحو اختيار أدوات دعم السياسة البيئية.

أولاً: المعايير البيئية:

تمثل المعايير البيئية أداة تستعمل فى إدارة الإنتاج والاستهلاك المحليين. وقد تكون المعايير طوعية أو إلزامية تفرضها الحكومات. وتعالج المعايير البيئية مسائل تتعلق بعملية الإنتاج والخصائص النهائية للمنتج.

وتتضمن المعايير البيئية الخاصة بالمنتج التغليف بمواد يعاد تدويرها أو تحديد الحد الأقصى للرواسب المتبقية من المبيدات والأصباغ والمعادن الثقيلة وغيرها من المدخلات الضارة بالبيئة. وتطبق معايير المنتج كأنظمة فنية على المنتجات المحلية والواردات.

وتتعلق المعايير^(١) المرتبطة بأساليب التصنيع والإنتاج بطرق الإنتاج أو التصنيع أو المعالجة أو الإتلاف. وكثيرا ما تحدد المعايير المبادئ التوجيهية أو القواعد المرتبطة بتصنيع سلعة معينة مثل معايير النفايات السائلة أو المقادير القصوى لانبعاثات بعض المكونات أو الجزئيات فى الهواء أو شروط معالجة النفايات الخطرة أو التخلص منها.

وهكذا فإن تطبيق المعايير البيئية سواء الإلزامية منها أو الطوعية يمكن أن تحدث آثارا هامة على القدرة التنافسية.

(١) يرجى الرجوع للملحقين أرقام (١ و ٢) لمزيد من التفاصيل للملحقين.

وعلى الرغم من أن منظمة التجارة العالمية لم تناول الاعتبارات البيئية مباشرة، فإنها اشتملت ضمناً على مجموعة من المعايير والمحددات في إطار اتفاق الحواجز الفنية للتجارة واتفاق تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية. حيث أتاح اتفاقية تدابير الصحة والصحة النباتية الفرصة لأي بلد عضو تنفيذ أى ترتيبات ضرورية لحماية صحة الإنسان أو النبات أو الحيوان أو البيئة. والأمر يجب النظر إليه بحذر ، فبينما تعطى اتفاقية تدابير الصحة والصحة النباتية الحق لأي دولة عضو في تقييد دخول أى منتجات إلى أسواقها في حالة عدم تطابقها مع المعيار ذى الصلة ، فإن هذا الحق مشروط بالاستخدام كأداة لتقييد التجارة حيث ألزمت الاتفاقية الدول الأعضاء بتقديم كل المساعدة عند قيام الدولة العضو المستورد بالفحص والرقابة عند مستوى الإنتاج في البلد المصدر وعلى أن يتم تسهيل الرقابة من خلال الهيئات ذات الصلة وهو ما يعرف الآن بالفحص في بلد المنشأ عن المعايير والمواصفات البيئية وتقييم المخاطر والتدابير البيئية مع مراعاة الأوضاع الأيكولوجية في البلد المستورد.

وفي إطار وضع المعايير البيئية وتأثيرها على صادرات الدول النامية ومن بينها مصر يتعين الأخذ في الاعتبار بعض النقاط^(١):

- تصنف الدول النامية كدول متلقية للمعايير وليست واضعة لها وهو ما يعنى ضمناً ضرورة تكثيف المساعدات الفنية للدول النامية من قبل الدول المتقدمة.
- أن آثار المعايير البيئية أكثر تفاقمًا في الدول النامية خاصة بالنسبة للشركات صغيرة ومتوسطة الحجم والتي تصعب عليها التماشي مع التغيرات التكنولوجية السريعة والمتطلبات البيئية.
- وكما سبق الإشارة في الفصل الثالث من هذه الدراسة فإن المعايير الدولية الفنية والبيئية (بالأخص الأيزو 14001) يمكن أن تكون أداة لزيادة صادرات الدول النامية ودعم قدرتها على المنافسة في الأسواق الدولية إلا أنها يمكن أن تمثل ضغطاً جديداً على الدول النامية وتشكل قيداً غير جوهرياً على التجارة خاصة وأنها تتعامل مع عمليات وطرق للإنتاج متكاملة. وما يخشى منه هو دمج معايير الأيزو ضمن المشتريات الحكومية الأمر الذى تصبح معه المعايير البيئية آلية جديدة معوقة للتجارة الدولية.

^(١) ماجدة شاهين، منظمة التجارة العالمية: تقييم الاتفاقيات وتحديات التطبيق، الأهرام الاقتصادية والغرف الأمريكية للتجارة، American chamber of commerce in Egypt العدد ٢٢٥ أول يونيو، ٢٠٠٦، ص ٢٨٨-٢٨٩.

ثانياً: المواصفات القياسية العالمية للصناعات الغذائية "Codex & Alimentaries"

أصبحت هذه المواصفات مرجعاً لاتفاقية الصحة والصحة النباتية في منظمة التجارة العالمية وفي مجال إسهام المقاييس الدولية في تحسين كفاءة الإنتاج وتسهيل انسياب التجارة الدولية أورد اتفاق العوائق الفنية للتجارة أن هذه القواعد والمقاييس بما فيها متطلبات التعبئة ووضع العلامات وإجراءات تقييم المطابقة للقواعد والمقاييس الفنية لا تستهدف إقامة عقبات تجارية جديدة ولكن دون الخوض في تفاصيل ومتطلبات التغليف والتعبئة والتجهيز والتوزيع للمنتج التصديري في أسواق الدول المتقدمة وبغض النظر عما إذا كانت هذه المتطلبات أكثرها نظافة وملائمة للبيئة من عدمه فضلاً عن فرض نسب مقررّة لأدوات التغليف مثل الورق والورق المقوى والألمنيوم والكرتون وخلافه فإن هذه الأمور قد تكون بشكل تعسفي الأمر الذي يجعل فيها شكلاً من أشكال الحواجز الفنية.

ومن أهم شهادات التوفيق البيئية الدولية نجد العلامات البيئية خاصة المعروفة بعلامة CE التي تطبق في دول الاتحاد الأوروبي ومجموعة الأفنا والتي تستند في وضع الشروط البيئية إلى نظام تقييم دورة حياة المنتج ابتداء من نقاء التربة وحتى عمليات الري والبذر والحصاد كما سبق ذكره في الفصل الثالث من هذه الدراسة. وقد يكون هذا الإجراء سليماً ولكن إذا أضفنا إلى هذه الشروط التكاليف المرتبطة بمواءمة المنتجات التصديرية مع هذه المتطلبات خاصة في مجال مواءمة عمليات التغليف بغية إعادة تدويرها في الدول المتقدمة وتحويل النفايات إلى مواد صالحة للاستخدام في صناعات أخرى.

وتعاني مصر كثيراً من ذلك باعتبار أن الاتحاد الأوروبي يستحوذ على حوالي ٤٠% من صادراتها فهناك مبالغة في القواعد ومواصفات التعبئة والتغليف، الأمر الذي قد يؤثر سلباً على صادراتها أو يرفع من التكاليف المتوسطة المرتبطة بالامتثال للمواصفات القياسية والمعايير البيئية وليس أدل على ذلك من المشاكل المعروفة الخاصة ببعض المحاصيل الزراعية مثل البطاطس. ويخلف هذا الأمر آثاراً على التكاليف لتغطية تكاليف الإجراءات الجمركية وعمليات التفتيش والرصد والتنفيذ مما يتعين معه طلب المساعدة الفنية من أجل نقل التكنولوجيا والحصول على المعلومات والدعم المالي.

ثالثاً: النفاذ إلى الأسواق والقدرة التنافسية للصادرات المصرية:

ولا يمكن تناول العلاقة بين الصادرات والبيئة دون النظر إلى تأثير علاقة الارتباط بين القدرة التنافسية والنفاذ إلى الأسواق والذي بدوره يستوجب توسيع نطاق العلاقة التبادلية بين

التجارة والبيئة لتشمل متطلبات التنمية بالدول النامية عموما ومصر بوجه خاص بما من شأنه التأكيد على أن الإجراءات الضرورية لتحسين النفاذ إلى الأسواق ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات تعتبر شروط أساسية ومسبقة لتحقيق الاشتراطات البيئية.

من ناحية أخرى فإن الهدف من اثاره موضوع النفاذ إلى الأسواق هو :

- ضمان عدم التأثير السلبي للاشتراطات البيئية الجديدة على فرص نفاذ الصادرات إلى أسواق الدول المتقدمة.

- كيف يرتبط تحسين النفاذ بزيادة حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، أى من خلال تحقيق مبدأ الكسب المتبادل Win- Win situation وفى هذا السياق قد تركز مصر مثل غيرها من الدول النامية على القطاعات ذات الأهمية التصديرية بالنسبة لها مثل المنسوجات - الملابس - المفروشات - السجاد والجلود والأحذية والأثاث^(١) باعتبارها صادرات كثيفة العمالة والأكثر تأثرا بالمعايير البيئية.

والمشكلة التي تواجه مصر وغيرها من الدول النامية يكمن في حجم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والقدرة التنافسية لها وهي تشكل السمة الغالبة في الصناعات وحيث تتخذ طابعا أسريا وتعمل على نطاق ضيق بهياكل إدارية ومالية ضعيفة مما يعوق قدرتها على الحصول على المعلومات والاستثمار في الخيارات البيئية المتغيرة باستمرار الأمر الذي يحمل على عاتق صانعي القرار مهمة أساسية تتعلق بفهم هذه الاحتياجات والمواصفات الخاصة بهذه المؤسسات وأخذ هذه العوامل في الاعتبار لدى الشروع في الدخول في مفاوضات تجارية وصياغة المعايير البيئية التي قد تؤثر على القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم ولا سيما أن عنصر التكلفة المتغيرة لتطبيق المعايير البيئية أعلى في القطاعات المذكورة عنه في قطاعات أخرى فقد أثبتت الدراسات التطبيقية أن قيمة المواد الكيماوية التي يجب استخدامها لاستيفاء المعايير البيئية في قطاع دباغة الجلود مثلا أعلى حوالى ثلاثة أضعاف قيمة المواد الكيماوية التقليدية. وذلك بالإضافة إلى زيادة تكاليف الإنتاج من جراء الالتزام بأنظمة بيئية متشددة وافتقار المصنعين في البلدان النامية إلى المعلومات والمعدات التي تمكنهم من تطبيق المعايير المعتمدة في البلدان المتقدمة مما قد يزيد أكثر من هذه التكاليف، وأيضا لا يملك المصدرون في البلدان النامية القدرة على تعويض الارتفاع في تكاليف الإنتاج برفع الأسعار وباعتبار أنهم ليسوا الجهة المحددة للأسعار

^(٢) ماجدة شاهين، المرجع السابق مباشرة، ص ٢٩١.

Price takers الأمر الذى يمكن أن يترتب عليه مستوى أدنى من الأرباح والدخل والقدرة التنافسية لا سيما بالنسبة للشركات التى امتثلت لتطبيق المعايير البيئية.

ومع ذلك فإن هذه الصورة السلبية للعلاقة بين المعايير البيئية والقدرة التنافسية يمكن وصفها وتنفيذها على الوجه التالى:

(١) هناك احتمال أن يترتب على الامتثال للمعايير البيئية زيادة تكاليف الإنتاج إلا أن حجم التغير فى التكاليف الذى يعزى لتطبيقها قد يكون صغيرا بالنسبة إلى اجمالى التكاليف مما يحد من الآثار السلبية على الناتج والصادرات والقدرة التنافسية. فوفقا لدراسة ما^(١) تشكل تكلفة تطبيق المعايير البيئية فى المتوسط حوالى ٢-٣% من اجمالى التكاليف باستثناء قطاعات معينة مثل صهر الألومنيوم - تصنيع الأسمنت حيث تتجاوز النسبة هذه الأرقام كثيرا.

(٢) أن أصحاب الشركات يمكنهم تعويض تكاليف المدخلات المرتفعة التى تقتضيها المستلزمات البيئية بالبحث عن بدائل أقل تكلفة وتحقيق مكاسب على مستوى الكفاءة وإدخال التحسينات على الإنتاجية بهدف تثبيت تكاليف الإنتاج أو حتى خفضها. ويمكن فى بعض القطاعات المتخصصة جذب المستهلكين نظير دفع أسعار أعلى للمنتجات غير الضارة بالبيئة أو السلع المتخصصة.

وإجمالا يدعو هذا السياق إلى حفز مصر وغيرها من الدول النامية لتقديم حوافز وإعانات دعما على صعيد البحوث الرامية إلى مساعدة الشركات وتشجيعها على الاستثمار فى التكنولوجيات النظيفة وعمليات الإنتاج غير الضارة بالبيئة.

^(١) المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، المؤتمر السنوى للإدارة البيئية: التنمية المستدامة من منظور اقتصادى: التجارة الدولية وتأثيرها على التنمية المستدامة ، قراءات إضافية:

المبحث الثالث

الصادرات التي تحقق المزايا النسبية والاعتبارات البيئية

استعرضنا في المبحثين السابقين من نفس الفصل هيكل الصادرات والواردات المصرية وكذلك العلاقة بين القدرة التنافسية للصادرات واستيفاء المعايير البيئية. وسنتناول في هذا المبحث ما هية الصادرات المصرية التي تحقق اعتبارات الميزة النسبية وفي نفس الوقت تخضع لمواصفات الجودة والاشتراطات البيئية في الأسواق الخارجية حتى يتعين لنا تفسير الوضع الحالي لها في الأسواق الخارجية وحجم التهديدات المحتملة من المنافسين الحاليين في حالة عدم الامتثال لتطبيق الاعتبارات البيئية.

أولاً: موقف الصناعة المصرية من تطبيق المواصفات والمعايير البيئية:

قبل الولوج لمسألة المزايا النسبية للصادرات المصرية ينبغي الإشارة إلى أن مصر قد قامت منذ عام ٢٠٠٤/٢٠٠٥ بتوفيق المواصفات المصرية مع المواصفات الدولية والأخذ بالمعايير الدولية في نظم الجودة والفصل بين عناصر الجودة والسلامة في السلع والمنتجات حماية للمستهلكين مع إعطاء حرية أكبر للمنتجين في الابتكار والتنوع وكذلك من خلال التوافق مع متطلبات اتفاقيات التجارة وفقاً لهذه المرجعيات ويمكن التذليل على صحة ذلك من خلال التطور الحادث في عدد الشركات الحاصلة على شهادة الأيزو في مجال البيئة ١٤٠٠٠، ١٤٠٠١ خلال الفترة ٩٧-٢٠٠٥ وذلك وفقاً لإحصاءات وزارة الدولة لشئون البيئة^(١) حيث تظهر الأرقام أن عدد الشركات الحاصلة على هذه الشهادة قد زادت من ٨ منشآت في ١٩٩٧ إلى نحو ١٢٤ منشأة في عام ٢٠٠٥ أى بمعدل نمو سنوى قدره ٤٠% وهذا العدد المطلق رغم ضآلته فإنما يقدم دلالة على محاولة القطاع الصناعى الاندماج فى الاقتصاد العالمى والتكيف النسبى مع مقتضياته. أيضاً وفقاً لبيانات دليل المنشآت الحاصلة على علامة الجودة المصرية وكذلك إحصاءات غرفة معلومات السجل الصناعى بالهيئة العامة للتنمية المتعلقة بإعداد المنشآت لعام ٢٠٠٦ وصلت نسبة المنشآت الحاصلة على شهادات الأيزو فى مجال الصناعات النسيجية والملابس ٥١% من الإجمالى ، ١٠.٩% فى مجال الصناعات الغذائية. الأمر الذى انعكس إيجابياً على نمو قطاع الصناعات الغذائية. حيث زادت قيمة الصادرات من قطاع الصناعات

(١) معهد التخطيط القومى، بعض القضايا المتعلقة بالصادرات (دراسة حالة الصناعات الكيماوية)، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (١٩٠)، يونيو ٢٠٠٦، ص ٥٢-٥٤، جدول (١٤).

الغذائية في عام ٢٠٠٦ ووصلت إلى ٥ مليار جنيه بمعدل نمو سنوي قدره ٢٢٪ مقابل معدل نمو للقطاع الزراعي لا يتجاوز ٢٪^١. وقد فسر ذلك أيضا بعدة أسباب أخرى من بينها تطوير المواصفات القياسية المصرية وتوفيقها مع المواصفات الدولية. فقد تم حتى الآن الانتهاء من تطوير ١٨٠٠ مواصفة قياسية مصرية للمنتجات الغذائية التي يبلغ اجمالي عددها ما يزيد عن ٢٠٠٠ مواصفة هذا فضلا عن التعاون بين غرفة الصناعات الغذائية وهيئة الرقابة على الصادرات والواردات لسرعة الإفراج عن المنتجات والخامات بحيث انخفضت المدة المطلوبة من شهر ونصف إلى نحو ٧ أيام حاليا وجارى تخفيضها إلى نحو ثلاثة أيام.

ثانيا: التنافسية القطاعية للصادرات المصرية:

يوضح لنا جدول (٤) التنافسية القطاعية للصادرات المصرية بدلالة المزايا النسبية وللأسف تعذر الحصول على تقديرات للفروع الصناعية المختلفة على أساس تفصيلي. وبطبيعة الحال أن تحليل التنافسية بمفهومه الكلي لا يجب أن يقتصر على الدائرة الضيقة لمفهوم المزايا النسبية كمفهوم استاتيكي وإنما لابد أن يتسع التحليل للتعامل مع التفصيل القطاعي للإنتاج، والقيمة المضافة، والتشغيل والإنتاجية ونشاط الصادرات والواردات وهو ما يقع خارج إطار الدراسة الحالية.

وجداول (٤) يتيح على أساس مقارنة تصنيفا تكنولوجيا للمجموعات التصديرية المختلفة بحيث يمكن الاستناد إليه لتقديم صورة ما للصناعات المختلفة. واعتمادا على مؤشرات الميزة النسبية الصريحة وفقا لصيغة "بيلا بلاسا" تشير المؤشرات إلى حصة مجموعة سلعية معينة في اجمالي الصادرات لدولة ما مقارنة بحصة نفس المجموعة السلعية في الصادرات العالمية. ومن ثم يوفر مؤشرا تقريبا للميزة النسبية. ومن المفيد الإشارة إلى أن تحليل الميزة النسبية الصريحة وفقا لهذا المؤشر يعتمد على قياس الميزة النسبية بدلالة التدفقات والأنماط الفعلية للتجارة والتي من الممكن أن تتأثر بالتشوهات الحادثة في التجارة من خلال الحواجز التجارية والإجراءات. كذلك فإن تغير حصة دولة ما في التجارة العالمية قد تفسر بمجموعة مركبة من العوامل قد يكون منها اتجاهات الطلب، فوضى الأسواق، خدمات النقل، التأمين،.... وعليه يجب أن تؤخذ دلالات القياسات وفقا لهذه المؤشرات ببعض الحذر.

^(١) الأهرام عدد الثلاثاء ١٧ إبريل ٢٠٠٧، ص ٢٥.

جدول (٤)
المزايا النسبية الصريحة (RCA) والتطور التكنولوجي (متوسط ٢٠٠٠-٢٠٠٤)

الصادرات ذات التقنية العالية			الصادرات ذات المحتوى التكنولوجي المتوسط				الصادرات ذات المحتوى التكنولوجي منخفض			الصادرات المبنية على الموارد			PR الصادرات الأولية	البلد
HT ₃	HT ₂	HT ₁	MT	MT ₃	MT ₂	MT ₁	LT	LT ₂	LT ₁	RB	RB ₂	RB ₁		
٠.٠٦	٠.١٥	٠.٠٣	٠.٣٠	٠.٠٩	٠.٩٥	٠.١١	١.٢٩	١.٠٣	١.٦٣	٢.٧٤	٤.٥٤	٠.٥١	١.٩٢	مصر
٠.٥٠	١.٢٧	٠.٢١	٠.٥٩	٥.٣٨	١.٢٦	٠.٣٩	١.٩٩	١.٢٧	٢.٩٣	١.٠٢	٠.٧٩	١.٣١	١.٥٨	الأردن
٠.٢٩	٠.١٠	٠.٣٦	٠.٣٣	٠.٣٦	٠.٦٢	٠.٠٦	٢.٢٧	٠.٨٨	٤.١٠	١.٧٢	٢.٢٧	١.٠٤	١.٣٦	المغرب
٠.٠٣	٠.٠٩	٠.٠١	٠.١٨	٠.٠٥	٠.٦٥	٠.٠٢	٠.١٠	٠.١٤	٠.٠٥	٠.٩٩	١.٧١	٠.١٠	٥.٩٨	السعودية
٠.٢١	٠.٠٩	٠.٢٦	٠.٦٠	٠.٧٤	٠.٨٤	٠.٢٠	٢.٩٣	٠.٥٨	٦.٠١	٠.٩٥	٠.٩٧	٠.٩٣	٠.٨٧	تونس
٠.٣٠	٠.٢٣	٠.٣٣	٠.٨٦	٠.٦٤	١.٠٦	١.٠٦	٢.٧٠	١.٧٧	٣.٩٢	٠.٧٥	٠.٦٢	٠.٩٠	٠.٦١	تركيا

Diaa Noureldin, Industry... the Engine of Growth, A Back ground paper for the "The EGYPTIAN , COMPETIVENESS REPORT"
2005-2006, Egyptian National Competitiveness council, table (8), P. 84.

يمكن ملاحظة ورود التعريفات التالية في الملحق الفني للدراسة:

- الصادرات الأولية وتشمل المواد الخام أو التي يجري عليها عمليات بسيطة مثل الخضروات والفواكه، والمنتجات المزرعية (مثل الحيوانات الحية ، اللحوم الطازجة، الألبان)، المعادن وما شابه ذلك: (PR)

- الصادرات المبنية على الموارد وتشتمل على المنتجات الغذائية والمنتجات ذات الأصل الزراعي (الأخشاب)، البترول المكرر ومنتجات المطاط، خام الحديد ومركبات المعادن، الأسمت (الزجاج.....) : (RB)
- وتشتمل على المنتجات الزراعية والمزرعية مثل الخضروات والفواكه المجمدة والمجهزة ، اللحوم ومنتجات الألبان، المصنوعات الخشبية ومنتجات المطاط والتبغ: (RB₁).
- تشتمل على منتجات البترول المكررة، الحديد والصلب، الخامات المعدنية الأساسية، الأسمت، الزجاج، المصنوعات المعدنية: RB₂
- تشتمل على المنتجات ذات المحتوى التكنولوجي المنخفض وتشمل المنسوجات والملابس ، الأحذية والخرف، الأجزاء المعدنية والهياكل، الأثاث، المجوهرات ، اللعب ، منتجات البلاستيك وما شابه ذلك: LT .
- وتضم المنسوجات والملابس والأحذية : LT₁.
- تضم منتجات للحديد والصلب أكثر تصنيعا ومنتجات الورق ، الأدوات ، والأسلاك والأثاث، تجهيزات المكاتب والأدوات الموسيقية...: LT₂
- وتشتمل على كافة السلع الرأسمالية والوسيلة الكثيفة التكنولوجيا والمهارة مثل السيارات، الألبان الصناعية، الكيماويات، الألوان الزيتية الأسمدة البلاستيك والسلع الهندسية/ المواتير والتجهيزات الصناعية: M.T
- تضم سيارات نقل الركاب ، اللورى، مكونات السيارات: MT₁ .
- تضم الألبان الصناعية، الكيماويات ، الأسمدة ، مساحيق التجميل ، المواد: MT₂
- تشمل المواتير. والتجهيزات الهندسية والتجهيزات المختلفة لمصانع السفن، القوارب ، الراديو، التجهيزات الصوتية: MT₃.
- وتضم منتجات تصدرها بعض القطاعات الصناعية وهى كثيفة الابتكارات: HT.
- وتعتبر أنشطة البحث والتطوير مدخلات رئيسية فى عملها. وتشتمل على تجهيزات المكاتب والاتصالات والأدوات البصرية وأدوات القياس الدقيقة ، الأدوية والمنتجات الصيدلانية وما شابه ذلك.
- تشتمل على تجهيزات المكاتب والاتصالات ، وآلات توليد الطاقة وخلافه: HT₁ .
- تشتمل الأدوية والمنتجات الصيدلانية والأدوات البصرية والطائرات وأدوات القياس الدقيقة HT₂.

تؤكد مؤشرات الميزة النسبية الصريحة المدرجة في جدول (٤) أن مصر تخصص في الصادرات من المواد الأولية، الصادرات المبنية على الموارد، والصادرات ذات المحتوى المنخفض من التكنولوجيا وفقا للاعتبارات المزايا النسبية. فارتفاع قيمة المؤشر للمنتجات الأولية يفسر ببساطة بارتفاع نصيب صادرات البترول الخام في اجمالي الصادرات المصرية. وبالنسبة لمجموعة الصادرات المستندة إلى الموارد الطبيعية RB₂ يلاحظ أنها أيضا أكثر تركيزا (وتضم بطبيعة الحال، منتجات البترول المكررة الحديد الصلب ، اللفائف المعدنية الأساسية، الأسمنت ، الزجاج، الصناعات المعدنية... الخ) وكل هذه الصناعات ملوثة للبيئة وتخضع للمواصفات القياسية الدولية فضلا عن الاشتراطات البيئية وتحظى هذه المجموعة بمنافسة شرسة من دول مثل الأردن، المغرب ومع ذلك ترتفع قيمة المؤشر بالنسبة لمصر لتدل على أنه بالنسبة لمتوسط الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٤ فإن الوضع التنافسي النسبي للصادرات المصرية أفضل من هاتين الدولتين.

أما بالنسبة لمجموعة المنتجات الزراعية والمزرعية والتي تضم منتجات الصناعات الغذائية وهي موضع اهتمام الدراسة الحالية فتشير التقديرات للمؤشر إلى وضع غير متميز وغير تنافس لمصر خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٤ ، حيث تقل قيمة المؤشر عن الواحد الصحيح وتحقق كلا من الأردن والمغرب وضعًا تنافسيًا أفضل من مصر. ومع ذلك تجدر ملاحظة أن التطورات في مجال الصادرات الغذائية خلال السنوات ٢٠٠٥ حتى الآن ربما تشير بجلاء إلى تحقيق مصر لوضعًا تنافسيًا أفضل في الأسواق الخارجية في مجال الصناعات الغذائية بفضل الجهود المبذولة سواء في مجال الالتزام بالمواصفات القياسية للجودة العالمية أو ربما الامتثال للاشتراطات البيئية كما سبقت الإشارة.

وأهم ما يلفت الانتباه أن مجموعة من الصادرات ذات التكنولوجيا المنخفضة والتي تضم الصناعات النسيجية والملابس فتخضع مصر في إطارها لمنافسة إقليمية شرسة خاصة من المغرب وتونس وتركيا وهي نفس الدول التي تتمتع بإمكانات تكاملية كبيرة مع سلاسل القيمة الأوروبية. فالأردن قد خطط خطوات واسعة في مجال صادراتها النسيجية إثر توقيع بروتوكول المناطق الصناعية المؤهلة مع الولايات المتحدة QIZ، الأمر الذي يدعو إلى الالتفات إلى كافة الوسائل لدعم الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة في مصر سواء من خلال إعادة هيكلتها وتحديثها، تطبيق مواصفات الجودة العالمية، والامتثال للاشتراطات البيئية حتى يمكن الالتزام بتطبيق مقتضيات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة TBT كإحدى اتفاقيات منظمة التجارة

العالمية، وذلك لتسهيل نفاذ الصادرات الرئيسية منها إلى الأسواق الخارجية خاصة الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة باعتبارهما يستوعبان حوالي ٧٥% من صادراتها.

وفي مجال التكنولوجيا المتوسطة تبرز المجموعة التصديرية الخاصة بالألياف الصناعية، الكيماويات، مساحيق التجميل، الأسمدة، البلاستيك، بعض منتجات الحديد والصلب (LT₂). وفي داخل هذه المجموعة تحقق مصر ميزة نسبية تقترب من الواحد الصحيح. وهذا نشاط تصديري ينطوي على صناعات كثيفة الاستخدام للطاقة أى ملوثة بيئيا مما يتطلب الإنفاق على تقنيات تقليص نسب التلوث الصناعي والآثار السلبية المختلفة على البيئة. وتقف على رأس المنافسة من الدول العربية الأردن ومن خارجها تركيا وبدرجة أقل تونس.

وفيما يخص مجموعة الصادرات عالية التكنولوجيا وتضم البصريات، أدوات القياس، تجهيزات المكاتب والاتصالات والأدوية وما شابه ذلك. لا تتمتع مصر بأى ميزة نسبية أو تنافسية وتصل قيمة المؤشر RCA إلى أدنى القيم مقارنة بدول عربية أخرى.

مما سبق يتضح لنا أن مصر تتمتع بميزة نسبية وتنافسية ترتبط بانخفاض التكاليف والتكامل رأسيا مع إنتاج الأقطان المصرية وللأسف الشديد مع انتهاء العمل باتفاقية الألياف المتعددة MFA في أوائل ٢٠٠٥ أصبحت الصادرات النسيجية المصرية مهددة بالإزاحة تدريجيا من أسواق التصدير الدولية بواسطة مصدريين ينتجون في ظل ظروف تحدث مزيد من الانخفاض في قيمة تكاليف الإنتاج مثل الصين. وكرد فعل إيجابي نشطت الدبلوماسية التجارية واستطاعت مصر أن يكون لها قدم في سوق الولايات المتحدة مع توقيع بروتوكول الكويز مع الولايات المتحدة، ومع ذلك لا تزال الصادرات المصرية تشكو تهديدات تنافسية في داخل أسواق الاتحاد الأوروبي. ويضعف من الموقف التنافسي للصادرات النسيجية داخل هذه الأسواق الأخيرة عدم تكامل الصناعات المصرية مع سلاسل القيمة العالمية "World Value Chains". ويضاف إلى ذلك الجهود المبذولة من قبل تونس وتركيا لجذب المستثمرين الأجانب في إطار ما يسمى بأنشطة تجهيز التجارة من الخارج Out ward processing في قطاع النسيج للاستفادة من روابط العرض بالسوق الأوروبي (Trade (OPT.

ويبدو أن فئة الصادرات متوسطة التكنولوجيا هي من المجالات المرغوب فيها لكى تخصص فيها مصر مستقبلا. هذه المجالات تشمل إنتاج مواتير عربات الركاب، اللواري، مكونات السيارات وكذلك هناك صادرات من بنود أخرى مثل الموتورات، التجهيزات الهندسية، السفن والقوارب تعتبر كثيفة المهارات والتكنولوجيا ويمكن أن يخضع إنتاجها في المستقبل لمزيد من التعميق الصناعى من خلال الاستفادة من مبادرات التكامل الإقليمي مثل (الشراكة مع أوروبا والكويز) والتوسع في النفاذ إلى الأسواق الإقليمية (السوق العربية ، أسواق دول الكوميسا).

وبعد يمكن القول أن هذا الفصل قد اهتم بإبراز تأثير الالتزام بالاشتراطات البيئية المحلية والعالمية على القدرة التنافسية للصادرات المصرية وذلك من أجل تحقيق استدامة التنمية، وذلك من خلال ثلاث مباحث رئيسية: تناول المبحث الأول منها دراسة هيكل الصادرات والواردات المصرية وذلك لتوضيح وضع كل من صادرات الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة وكذلك الصناعات الغذائية من حيث تطورها وحصتها وذلك مقارنة بباقي بنود الصادرات الأخرى، في حين تناول المبحث الثانى دراسة العلاقة بين القدرة التنافسية للصادرات واستيفاء المعايير البيئية حيث توصل إلى أن تطبيق المعايير البيئية يمثل عاملا مهما في زيادة صادرات الدول النامية ومنها مصر ودعم القدرات التنافسية.

أما المبحث الثالث والأخير فقد تناول دراسة الصادرات التى تحقق المزايا النسبية والاعتبارات البيئية وذلك من خلال دراسة التعرف على موقف الصناعة المصرية من حيث تطبيق المواصفات والمعايير البيئية وكذلك التنافسية القطاعية للصادرات المصرية.

وقد خُصص هذا الفصل إلى تمتع مصر بميزة نسبية وتنافسية ترتبط بانخفاض التكاليف والتكامل رأسيا مع إنتاج الأقطان المصرية. إلا أنه رغم ذلك فإن الصادرات النسيجية المصرية مهددة بالإزاحة تدريجيا من أسواق التصدير الدولية.

لذلك ونظرا لأهمية كل من الصناعات النسيجية والصناعات الغذائية، والدور الذى يمكن أن تلعبه صادرات كل من هاتين الصناعتين للاقتصاد المصرى تم إجراء دراسة ميدانية على

الصناعتين المذكورتين وذلك للتعرف على محددات القدرة التنافسية وعلاقتها بدرجة استيفاء المواصفات القياسية والاشتراطات والمعايير البيئية المحلية والدولية. وهذا ما سوف يتم إلقاء الضوء عليه في إطار تحليلات ونتائج الدراسة الميدانية في الفصل الخامس والأخير من هذه الدراسة.

الفصل الخامس

"دراسة ميدانية على عينة من الشركات التصديرية
بالتركيز على الصناعات النسيجية
والملابس الجاهزة والصناعات الغذائية"

الفصل الخامس

"دراسة ميدانية على عينة من الشركات التصديرية بالتركيز على الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة والصناعات الغذائية"

تمهيد:

المبحث الأول: منهجية اختيار عينة الدراسة الميدانية

أولاً: تحديد عدد مفردات العينة

ثانياً: أسباب اختيار العينة الفعلية الممثلة لمجتمعى الصناعات

النسيجية والملابس والصناعات الغذائية

المبحث الثانى: تحليل نتائج الدراسة الميدانية

أولاً: رأس المال والتمويل

ثانياً: الإنتاج والتوريد

ثالثاً: العمال والتدريب

رابعاً: المعدات الرأسمالية والتكنولوجية

خامساً: درجة الالتزام بمعايير الجودة والاشتراطات البيئية

سادساً: علاقة تطبيق المعايير البيئية بالقدرة التنافسية

المبحث الثالث: أهم الاستخلاصات المترتبة على تحليل نتائج الاستمارة الميدانية

أولاً: أهم الاستخلاصات

ثانياً: أهم المقترحات والتوصيات

الفصل الخامس

"دراسة ميدانية على عينة من الشركات التصديرية بالتركيز على الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة والصناعات الغذائية"

تمهيد:

يهتم هذا الفصل بإجراء دراسة ميدانية على عينة من الشركات المصرية التي تصدر منتجاتها للأسواق الخارجية وتوجد بمنطقة العاشر من رمضان ويتم التركيز على نشاطين رئيسيين هما الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة وكذلك الصناعات الغذائية. وتستهدف الدراسة الميدانية التي تركز على هاتين النشاطين التعرف على محددات القدرة التنافسية لهما وعلاقتها بدرجة استيفاء المواصفات القياسية والاشتراطات والمعايير البيئية المحلية والخارجية.

وفي سبيل تحقيق هذا الهدف ينقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث رئيسية حيث يتناول المبحث الأول منهجية اختيار عينة الدراسة الميدانية وطبيعة العينة الفعلية المثلة لهاتين النشاطين. كما ينصب اهتمام المبحث الثاني على تقسيم الاستمارة لأجزائها الرئيسية ونتائج تحليل كل محور منها: رأس المال والتمويل، الإنتاج والتوريد، العمالة، المعدات الرأسمالية والتكنولوجيا، درجة الالتزام بمعايير الجودة والاشتراطات البيئية، وعلاقة المعايير البيئية بالقدرة التنافسية. أما المبحث الثالث والأخير في الفصل فيهتم بوضع أهم الاستخلاصات المترتبة على تحليل نتائج الاستمارة الميدانية.

* (١) قام بإعداد استمارة الاستبيان الميدانية لفريق العمل البحثي بالدراسة - أنظر الملحق رقم (٣).

(٢) قام بإعداد المبحث الأول "منهجية اختيار العينة" الدكتور/حسام نجاتي.

(٣) قام بإعداد المبحث الثاني والمبحث الثالث الأستاذة الدكتورة/لادية عبد السلام.

المبحث الأول

منهجية اختيار عينة الدراسة الميدانية

أولاً: تحديد عدد مفردات العينة:

تم تحديد عدد المفردات للعينة بناءاً على حجم العينة العشوائية البسيطة وفقاً للمعلومات الآتية:

حجم العينة = (المتغير المعياري عند ثقة ٩٠% $\times ٢ \times$ درجة الاختلاف $\times (١ -$ درجة الاختلاف)
الخطأ المعياري المسموح به (٠.٥))

بناءً عليه:

$$\text{حجم العينة} = \frac{(١.٦٤) \times (٠.٥ \times ٢ \times (١ - ٠.٥))}{٢(٠.١)} = ٦٧٢$$

$$\text{وبناءً على معادلة تصحيح حجم العينة}$$
$$\frac{١ + ١ - ١}{١}$$

حيث ١ حجم العينة من مجتمع غير معلوم

١ حجم المجتمع الإحصائي

$$\text{حجم العينة} = \frac{٦٧٢}{(١ - ٦٧٢) + ١} = ٥٧ \text{ شركة}$$

$$\text{نسبة العينة} = \frac{٥٧}{٣٦٤} = ١٥.٧\%$$

ثانيا: أسباب اختيار العينة الفعلية الممثلة لمجتمعى الصناعات النسيجية والملابس والصناعات الغذائية:

- ١- تم اختيار الصناعات النسيجية على اعتبار أنها من أهم الصناعات المصرية ذات القدرة التصديرية مع إمكان التوسع بها ، هذا علاوة على أنها تمثل المرتبة الأولى من حيث عدد المصانع العاملة بمدينة العاشر من رمضان حيث يبلغ عددها ٢٣٨ مصنعا بنسبة ٢٦% من اجمالى المصانع بالمدينة البالغ ٩١٠ مصنع من مختلف الصناعات. هذا بالإضافة إلى أن الالتزام بالمعايير البيئية تمثل ضرورة أساسية بالنسبة لتفعيل القدرة التنافسية لهذه الصناعات فى الأسواق العالمية.
- ٢- كما تم اختيار الصناعات الغذائية عل الرغم من أنها تأتي فى المرتبة الثالثة من حيث عدد المصانع العاملة بمدينة العاشر من رمضان والتي تبلغ ١٣٧ مصنعا تمثل نسبة ١٥% من اجمالى المصانع العاملة (٩١٠ مصنعا). على اعتبار أن توافر المواد الخام والمستلزمات اللازمة والعمالة الرخيصة يمكن أن يزيد من إمكانية التوسع ودفع القدرة التصديرية والتنافسية لها فى الأسواق الخارجية فى المستقبل.
- ٣- تم الاتصال بمختلف المصانع التى تمثل عينة الدراسة بجميع الوسائل المتاحة وتم توجيه خطابات لها من اتحاد الصناعات واتصالات تليفونية وفاكسات.
- ٤- نظرا للصعوبات التى واجهت الدراسة والمتمثلة فى عدم تعاون بعض المصانع فإن عدد المصانع التى تم تطبيق الدراسة عليها بلغ ١١ مصنعا نسيجيا منها ٨ مصانع بمدينة العاشر من رمضان بنسبة ٣٣% من اجمالى الصناعات النسيجية^(١)، عدد ٣ مصانع من خارج مدينة العاشر وتعمل بنفس القطاع^(٢).
- ٥- أن عدد المصانع التى تم تطبيق الاستمارة عليها فى الصناعات الغذائية ٦ مصانع منها ٣ مصانع بالعاشر من رمضان بنسبة ٥٢% من اجمالى عدد المصانع العاملة بالقطاع^(٣) بالإضافة إلى ٣ مصانع من خارج مدينة العاشر من رمضان^(٤).

(١) شركة جولدن تكس للأصواف - ٢) شركة بشارة للأزياء - ٣) شركة دايمود تكستائل - ٤) شركة الحصن لمنتجات التريكو
(٥) شركة النماجون الشرقيون للسجاد - ٦) شركة موكيت مالك - ٧) شركة برايتكس للمفروشات - ٨) الشركة المصرية لغزل ونسج الصوف وولتكس .
(١) شركة رايتكس للأثاث والمفروشات - المنطقة الصناعية - جسر السويس - ٢) شركة فابيلوس سبورت وير - شبرا الخيمة
(٢) شركة الشوريجى الحديثة لصناعة الملابس - محافظة الجيزة .
(٣) شركة جرين لاند للصناعات الغذائية - ٢) شركة فارم فريتمس - ٣) شركة أرما للزيوت
(١) شركة عبور لاند للصناعات الغذائية - مدينة العبور - ٢) شركة جهينة للصناعات الغذائية - مدينة السادس من أكتوبر
(٣) شركة الجيزة الأهلية للتجفيف - محافظة الجيزة .

المبحث الثانى

تحليل نتائج الدراسة الميدانية لبحث "المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية بالتركيز على الصناعات النسيجية والملايس الجاهزة والصناعات الغذائية"

لتقييم العلاقة بين تطبيق المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية تم أخذ عينة من ١٧ مفردة، حيث تركز هذه العينة على نشاطى الصناعات الغذائية والصناعات النسيجية والملايس فى مدينة العاشر من رمضان وخارج المدينة (٨ مصانع نسيجية، وملايس ٣ مصانع غذائية فى العاشر من رمضان بواقع ٦٥% من حجم العينة، ٣٥% من خارج المدينة، ٣ مصانع نسيج، ٣ مصانع غذائية).

تم تقسيم الاستثمار^(١) لستة أجزاء هى:

أولاً: ما يتعلق برأس المال والتمويل.

ثانياً: ما يتعلق بالإنتاج والتوريد.

ثالثاً: ما يتعلق بالعمالة.

رابعاً: ما يتصل بالمعدات الرأسمالية والتكنولوجيا.

خامساً: درجة الالتزام بمعايير الجودة والاشتراطات البيئية.

سادساً: علاقة تطبيق المعايير البيئية بالقدرة التنافسية.

أولاً: رأس المال والتمويل:

١- تجدر ملاحظة أن حوالى ٦٦,٧% من اجمالى حالات الصناعتين (النسيجية والغذائية) يقل رأسمالها عن ٥٠ مليون جنيه (من مليون - ٤٩ مليون) و ٣٣,٣% يتجاوز رأسمالها ١٠٠ مليون جنيه. ومع ذلك فإنه على مستوى تفصيلى لكل صناعة يمكن أن يتبين أن حوالى ٧٥% من الشركات الغذائية يقل رأسمالها عن ٥٠ مليون جنيه بينما تصل هذه النسبة للصناعات النسيجية إلى ٦٢,٥% لنفس فئة رأس المال، وهو يستدل منه أن الشركات الممثلة للعينة فى المتوسط لا تظهر تفاوتاً ملحوظاً فيما يتعلق بالأحجام الاقتصادية للشركات حيث أن غالبيتها تضم شركات

(١) يرجى الرجوع لتفصيلات الاستثمار ملحق رقم (٣).

متوسطة وكبيرة الحجم وإن كان الحد الأدنى لرأس المال للشركات النسيجية يقل كثيرا عن مثيله من الشركات الصناعية الغذائية (على الترتيب ٥ مليون، ٥٠ مليون على الترتيب).

٢- اتفقت معظم الشركات في العينة بنسبة ٨٠% على أن تمويلها ذاتي ومحلي، ٢٠% فقط بتمويل ذاتي ومشترك يضم عناصر تمويل غير محلية سواء عربية أو أجنبية.

من ناحية أخرى تزداد نسبة الاعتماد على التمويل الذاتي والمحلي بالنسبة للصناعات النسيجية (٨٨,٩%) أكثر من الصناعات الغذائية (٦٦,٧%) من الاجمالي. حيث أبرزت كافة الاستجابات ١٠٠% أن الحصول على التمويل المحلي من خلال الإقراض ميسور.

هذا السياق ربما يقدم دلالة واضحة على أن توجهات الجهاز المصرفي وسياساته ربما حسنت إمكانية وفرص الحصول على القروض وأن مشاكل الحصول على مصادر تمويل خارجية ربما ارتبطت بنظرة الممولين للقدرة التنافسية للصناعتين موضع الدراسة.

ثانيا: الإنتاج والتوريد:

١- بلغ متوسط حجم الإنتاج السنوي بالعينة حوالي ٧١٠ مليون جنيه بانحراف معياري كبير لوجود تفاوتات كبيرة في حجم الإنتاج بين الشركات فنجد أن ٣٨,٥% من الحالات إنتاجها يتراوح ما بين ١- ٤٩ مليون جنيه بينما ١٥,٤% من الحالات إنتاجها يزيد عن خمسين مليون جنيه وأقل من ١٠٠ مليون جنيه أما ٤٦,٢% من الشركات لإنتاجها يتعدى ١٠٠ مليون جنيه أى أن معظم الشركات داخل العينة إما حجم إنتاجها صغير أو كبير جدا ويتعدى ١٠٠ مليون جنيه.

٢- تكشف النتائج عن بعض الاختلافات بين الشركات التي تنتمي للصناعات النسيجية وتلك التي تنتمي للصناعات الغذائية. حيث يلاحظ أن ٦٠% من الشركات المنتجة للسلع الغذائية يقل إنتاجها السنوي عن ١٠٠ مليون جنيه بينما تصل هذه النسبة إلى ٥٠% بالنسبة للشركات النسيجية وهو ما يلفت الانتباه إلى أن الأحجام الاقتصادية للشركات العاملة في الصناعات الغذائية في المتوسط ربما تجاوزت نسبيا مثيلتها في الصناعات النسيجية.

٣- توضح الاستجابات أن ١١,٨% من شركات العينة تصدر ما يقل عن ٢٥% من إنتاجها السنوي وأن ٢٩,٤% من الشركات تصدر ما يقل عن ٥٠% من إنتاجها السنوي وكذلك فإن ٧١% من شركات العينة تصدر ما يقل عن ٧٥% من إنتاجها السنوي للتصدير. ومتوسط

ما يتم تصديره يبلغ ٤٧% بالنسبة للنشأطين بمتوسط حوالى ٥٠% للصناعات النسيجية وحوالى ٤٣% للصناعات الغذائية. أيضا فإن ٦٣ر٦% من الشركات النسيجية توجه أقل من ٧٥% من إنتاجها السنوى للتصدير و ٩% فقط توجه أكثر من ٧٥% من إنتاجها للتصدير.

وبالنسبة للشركات المنتجة للسلع الغذائية فإن ٣٣ر٣% فقط من عدد الشركات توجه أقل من ٧٥% من إنتاجها للتصدير و ١٦ر٧% توجه أكثر من ٧٥% من إنتاجها السنوى للتصدير.

والسياق السابق يوضح بجلاء أن كلا النشأطين موجهان بالتصدير بما لا يقل عن ٤٠% من إنتاجها السنوى وهو ما يلفت الانتباه لأهمية تعزيز القدرات التنافسية للنشأطين والتغلب على كافة المعوقات سواء داخلية أو خارجية حتى يمكنهما النفاذ بيسر للأسواق الخارجية. وحول ظروف قيام الشركات بالإنتاج والتسويق أوضحت عينة الشركات أن ٦٦ر٧% منها تقوم بالإنتاج والتسويق لصالحها وكذلك نسبة قدرها ١٣ر٣% تقوم بالإنتاج والتشغيل للغير أما ٢٠% منها فتقوم بالإنتاج لصالحها وللغير وتوضح الاستجابات أن ٥٦% من شركات العينة أكدت عدم وجود معوقات لعملية الإنتاج وأن حوالى ٤٤% من المفردات أشارت لوجود معوقات داخلية تؤثر على عملية الإنتاج (مشاكل فى توافر بعض الخامات)، مشاكل خاصة بالجمارك- ضعف مهارات العمال- فتح باب الاستيراد - نقص السيولة -عجز فى العمالة المؤهلة، مشاكل المديونية- ارتفاع تكلفة العمالة.

٤- بالنسبة للعلاقة بالموردين أفادت ٧٣ر٣% من الحالات بأنها ترتبط بالموردين المحليين عن طريق استخدام مداخلات محلية بما يقل عن ٧٥% من اجمالى المستلزمات الإنتاجية المستخدمة. وأن هذه النسب تتفاوت بين شركات النسيج والشركات المنتجة للسلع الغذائية حيث تعتمد الشركات الأولى على الموردين المحليين بنسبة ٤٣ر٥% فى المتوسط فى الحصول على مستلزمات الإنتاج ، بينما تعتمد الشركات الثانية على نسبة ٦٢% توريد محلى للمستلزمات وهو ما يستدل منه على أن الشركات المصنعة للغذاء ترتبط بروابط خلفية أقوى مع الاقتصاد المحلى من الشركات المنتجة للمصنوعات النسيجية.

ولم توضح الاستجابات أشكال الارتباط بالموردين الأجانب والمحليين هل هو تشغيل للغير أم تعاقدات من الباطن، أم تشترك الشركات فى شكل أو أكثر من أشكال الارتباط بالموردين وهل الارتباط بعنقود جغرافى أم لا؟ وكذلك هل يتم التوريد على أساس تعاقدات شهرية أو فورية

حسب الطلب أو وفقا لتعاقدات ربع سنوية . وعلى أى الأحوال تمثل المستلزمات المصرية المستلزمات الرئيسية فى العمليات الإنتاجية للشركات المصرية على اختلاف أنشطتها. وقد تراوحت أسباب اللجوء للمستلزمات الأجنبية إلى عدم وجود مثيل محلى لها أحيانا بنفس الجودة أو عدم توافرها أو رخصها. الأمر الذى يدعو إلى ضرورة البحث عن مستلزمات محلية تؤدي الغرض بنفس الجودة وب نفس الكفاءة واستكمالا لصورة التوريد.

٥- استكمالا لصورة التوريد أظهرت ردود ٢٠% من الشركات سواء نسيجية أو غذائية أنها تستخدم الكهرباء كمصدر رئيسى للطاقة وأن ٧٣,٣% من الاستجابات تظهر استخداما للكهرباء والغاز الطبيعى. أى أن الكهرباء والغاز الطبيعى تمثلا مصادر الطاقة الرئيسية المستخدمة فى عينة الشركات على اختلاف أنشطتها. من ناحية أخرى أظهرت الاستجابات أن كافة الشركات تحرص على استمرار استدامة علاقتها بالموردين سواء من القطاع الخاص أو الحكومة.

ثالثا: فيما يتعلق بالعمالة والتدريب:

١- توجد تفاوتات بين عدد العمال فى العينة وفقا لنوع النشاط. حيث نجد أن ٣٣,٣% من الاستجابات فى شركات الصناعات الغذائية يقل عدد العمال فيها عن ٢٥٠ عامل، ٦٦,٦% من الشركات يقل عدد العمال فيها عن ٥٠٠ عامل أما ١٦,٧% من الاستجابات لنفس النشاط فيزيد عدد العمال فيها عن ٧٥٠ عامل.

٢- بالنسبة لنشاط النسيج أشارت الاستجابات إلى أن ٨٠% من عينة الشركات يزيد فيها عدد العمال عن ٧٥٠ عامل وهو ما يستدل منه على أن الأحجام الاقتصادية للشركات بمقياس العمالة تهيمن عليها الشركات كبيرة الحجم (إذا أخذنا بمعايير الحجم الكبير الذى تتبناه وزارة المالية ووزارة الصناعة والتجارة وجهاز التعبئة العامة والإحصاء)^(١) أى كان نوع النشاط، وأن كانت الصورة أكثر وضوحا بالنسبة للصناعات النسيجية أكثر من الغذائية وهو ما يتوقع معه أن تكون الصناعات الأولى أكثر استفادة من وفورات النطاق فى حالة التوسعات التصديرية مستقبلا. أيضا فإن معظم العمالة عمالة دائمة ومحلية بنسبة ٧٠,٦% من الاستجابات ويندر وجود عمالة

(١) عجلة الخواجة، دور المنظمات الدولية فى إتاحة الخدمات غير التمويلية BDS للمشروعات الصغيرة والمتوسطة فى مصر، ورقة مقدمة لمركز البحوث والدراسات الاقتصادية والمالية بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بالاشتراك مع المعهد المصرفى التابع للبنك المركزى المصرى، مارس ٢٠٠٧، ص ٤.

أجنبية وتعتقد ٨١ر٨% من الاستجابات أن استخدام الخبراء الأجانب كان للاستعانة بهم في تخصصات التصدير وكمستشارين فنيين.

٣- من ناحية أخرى أكدت ٥٧% من الاستجابات في عينة الشركات على المشاكل المرتبطة بالحصول على عمالة مدربة من السوق المحلي مما يعنى أن نقص العمالة المدربة تشكل قيدا على التوسع في الإنتاج والتصدير لهذين النشاطين في المستقبل.

٤- بالنسبة لمتوسط أجر متوسط أجر العامل يصل هذا المتوسط على مستوى عينة الشركات إلى حوالي ٥٤٦ جنيه شهريا. وتقل أجور حوالي ٤٠% من العمال عن ٥٠٠ - شهريا في حين أن حوالي ٨٠% من العمال تقل أجورهم عن ٧٥٠ جنيه شهريا وتتراوح أجور نصف العينة بين ٥٠٠ - ٧٥٠ جنيه شهريا. وترتفع متوسطات الأجور بالنسبة للشركات النسيجية مقارنة بالشركات المنتجة للسلع الغذائية ، حيث يبلغ متوسط الأجور في الشركات الأولى ٦٠٢ جنيه/شهريا مقارنة بمتوسط ٤٦٣ جنيه بالنسبة للشركات الثانية. وتتفاوت الحدود الدنيا والقصى للأجور على مستوى النشاطين حيث يبلغ الحد الأدنى للأجور للشركات الأولى ٢٠٠ جنيه مقابل ٣٠٠ جنيه للشركات الثانية ويرتفع الحد الأقصى للشركات الثانية إلى ١١٦٦ جنيه مقابل ٧٥٠ جنيه للشركات الأولى. وهذا التفاوت قد يرجع للمهارة - الخبرة - التعليم حيث أن غالبية العمالة تنتمى إلى الفئات المتدنية والمتوسطة للمهارة وربما يقتصر المستوى التعليمي في المتوسط على إتمام التعليم الأساسى والثانوى من خريجي مدرسة مبارك-كول.

هذا وقد تركزت مشاكل الحصول على عمالة مدربة من السوق المحلي في أن مهارة العامل في السوق لا ترقى لمستوى العمل المباشر أو توجد مشاكل في العمالة المدربة مهنيا وفيما وأخلاقيا وتعد مستوى كفاءة العامل ضعيفة. حيث قد ترتبط زيادة الأجور أحيانا بعدم تحقيق زيادة في الإنتاجية والإنتاج.

٥- فيما يخص التدريب يرى ٨٧ر٥% من الاستجابات أن العمالة المحلية تتدرب على مستوى عالى بما يتناسب مع احتياجات العملية الإنتاجية بينما يعتقد ١٢ر٥% أن العمالة تتدرب على مستويات مختلفة من التدريب. وهو ما يستخلص منه أن العمالة قد يتاح لها تدريب على مستوى عالى ولكن حجم الاستجابات من العينة ليس على المستوى الذى يحسم قضية هل يتناسب مستوى التدريب الحالى مع طموحات الشركات والحكومة للتوسع في التصدير للأسواق الخارجية

أو حتى لجذب استثمارات أجنبية مباشرة في مشروعات جديدة أو حتى للانتقال إلى أنشطة تصديرية داخل المجالات المعنية تحقق قيمة مضافة أعلى ؟

وما يخشى منه أن العمالة قد تحصل على تدريب ولكن باعتبار وجود نسبة من العمالة المؤقتة التي قد تترك العمل فإن ذلك قد يسبب هدرا اقتصاديا كبيرا. وهو ما يتطلب بدوره حل مشكلة عدم استقرار العمالة سواء ارتبطت الظاهرة بوجود ثغرات في إجراءات قانون العمل الجديد أو عدم توافر حوافز كافية تقدمها الشركات للعاملين فيها.

تقوم معظم الشركات التي استجابت بالإنفاق ذاتيا على التدريب (ويصل عددها إلى خمسة شركات ، أربعة منها شركات لسلع غذائية وواحدة تنتمي للمجموعة النسيجية) باعتباره جزءا من مصاريف التشغيل أو جزءا من الأرباح ولم تتحدد نسبة الإنفاق على التدريب من اجمالي الإنفاق (باستثناء شركة واحدة حددت إنفاقها على التدريب سنويا بما نسبته ١٠% من الأجور وأخرى بما نسبته ٥.٥% من اجمالي الإنتاج السنوي وشركتين بما نسبته ١% من حجم الإنتاج أو المبيعات).

ويلاحظ وفقا لاستجابات الشركات أن هناك إنفاق على مستوى النشاطين (الشركات النسيجية والشركات الغذائية) أن التدريب يتم في معظمه في الداخل أو الخارج وأن من يقوم بالتدريب داخل الشركات مهندسون أو استشاريون أو مشرفون أو رؤساء الأقسام أو المديرون ويتم ذلك أحيانا تحت إشراف جهاز تدريب بالشركة.

من ناحية أخرى اتفقت حوالي ٧٨.٦% من الشركات على أن هناك استفادة محققة من البرامج التي يتيحها مركز تحديث الصناعة.

٦- فيما يتعلق ببرامج التدريب بشأن البيئة فقد أكدت الاستجابات بنسبة ٨٥.٧% من عينة الشركات توافر برامج تدريبية تخص البيئة بنسبة ١٠.٠% للشركات التي تعمل في مجال الصناعات الغذائية، ٧٥% للشركات التي تعمل في مجال الصناعات النسيجية. بل وأيدت نسبة لا تقل عن ٩٣% وجود برامج توعية بشأن البيئة (١٠.٠% للمجال الغذائي، ٨٧.٥% للصناعات النسيجية)، مما يؤكد على أهمية الوعي بالأبعاد البيئية على مستوى الصناعات على اختلاف أنشطتها. بل وقد أيدت ردود الشركات بالإجماع أهمية التدريب على الشؤون البيئية في مواقع الإنتاج (١٠.٠%). ومع ذلك تفاوتت الاستجابات فيما يتعلق بالإنفاق السنوي على

التدريب في مجال البيئة. فبينما أجابت شركة واحدة تعمل في مجال الصناعات الغذائية بأنها تخصص ٧٥ ألف جنيه للتدريب على مجال البيئة فإن ثلاث شركات فقط تعمل في الصناعات النسيجية أكتفت بتحديد أرقام للإنفاق السنوى على التدريب في المجال المعنى في حدود ١٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠ جنيه سنويا. من ناحية أخرى أظهرت اجمالى العينة وجود خطط للطوارئ لديها، بل أكدت ١٠٠% من عينة الشركات الغذائية، و ٧١% من الشركات النسيجية وبمتوسط ٨٤.٦% وجود سجلات لديها خاصة بالتدريب والتوعية والمراجعة.

٧- وفيما يخص المسئوليات الاجتماعية للشركات والتي تمس جوهر الحفاظ على المزايا النسبية وتحقق فرص التنمية المستدامة بمفهومها الشامل الذى تنطوى عليه شهادة الأيزو ٢٦٠٠٠^(١)، فقد أجمعت ردود الشركات بنسبة ١٠٠% على قيامها بإجراء فحوصات دورية للاطمئنان على صحة العاملين بها، بل وأكدت حرصها بنسبة ٨٧.٥% على توفير وسائل نقل آمنة للعاملين بها وأيضا أكدت أن ممارساتها تتفق ومقتضيات منظمة التجارة العالمية الخاصة بعدم التشغيل الدورى أو الموسمى للأطفال.

فيما يتعلق بالفحوصات الدورية للاطمئنان على صحة العاملين فقد أبرزت الردود من قبل الشركات على وجود تأمين صحى عام وتأمين طبى تابع للشركات ممثلا في وجود عيادات داخلية وأطباء وممرضات وهناك مشروعات للعاملين مثل الدلتا للتأمين.

من ناحية أخرى تشير الاستجابات لعينة الشركات على استمرار تقييم درجة رضاء وثقة عملائها في منتجاتها.

رابعا: ما يتصل بالمعدات الرأسمالية والتكنولوجيا:

تؤكد حوالى ٨٧.٥% من الاستجابات على استخدام الآلات المستوردة فقط بينما تعتمد ١٢.٥% من الشركات على الآلات والمعدات المحلية والمستوردة وهكذا يغلب على

ISO/ TMB/WG SR N55, Guidance on social responsibility, 2006-03-28, Achieving competitive Advantage Through CSR and sustainable Development discussion paper and Action Plan for a National strategy for Canadian Manufactures, Draft # 5 september, 12, 2006. كذلك تهدف مدونة السلوك المقترحة للشركات فى الاتحاد الأوروبى إلى وضع سياسات حول ملوك الشركات العاملة فى البلدان النامية على الصعيدين الاجتماعى والبيئى: إذ وفقا لذلك لا يحق لأى شركة أن تستفيد من أى ميزة تنافسية ناتجة عن إهمال قوانين العمل الأساسية والمعايير الاجتماعية والبيئية" وهناك أدلة متزايدة على الصلابة بين مسئولية الشركات الاجتماعية وأدائها المالى الجيد الأمسكوا، المعايير البيئية والقدرة التنافسية للقطاعات الاقتصادية الرئيسية، E/ESCWA/ SDDD/ 2005/4, 5 July 2005, in Arabic, P. 67.

الشركات استخدام الآلات المستوردة حيث أن هذه الآلات غير متوافرة في مصر فيما عدا بعض الآلات مثل ماكينات الخياطة في الشركات النسيجية.

وحول درجة حداثة الآلات والمعدات والتكنولوجيا المستخدمة أظهرت ٦٦٧٪ من الاستجابات استيراد آلات عالية التكنولوجيا وحديثة لعام ٢٠٠٥ بينما أكدت ٣٣٣٪ أن درجة التكنولوجيا حديثة وتنتمي لعام ٢٠٠٦. ويبدو أن التكنولوجيا في قطاع النسيج تتوزع مناصفة بين طرازي ٢٠٠٥، ٢٠٠٦. من ناحية أخرى فإن درجة التكنولوجيا حديثة بدرجة ١٠٠٪ في الشركات المنتجة للسلع الغذائية وأما تتوزع بين تكنولوجيا حديثة وتكنولوجيا متوسطة بنسب ٧٧٪، ٢٢٪ على الترتيب بالنسبة للصناعات النسيجية.

وقد بينت الردود أنه خلال فترة عمل المصنع قد حدث تغير في استخدام المواد الخام بنسبة متوسطة لعينة الشركات قدرها ٥٨٪. وتتفاوت هذه النسبة بين النشاطين الغذائي والنسيجي (٥٢٪، ٦٣٪ على الترتيب) مما يوفر دليلا على أن تطوير تكنولوجيا الآلات والمعدات قد ارتبطت بتغير في نسب المواد الخام بما يتماشى مع الاتجاهات العالمية في الطلب. هذا فضلا عن أسباب قد يرجع بعضها للرغبة في التنوع والمنافسة في الأسواق، نظرا لظروف التحديث من معدات تعمل يدويا إلى تكنولوجيا الحاسب. وقد أيدت الاستجابات بنسبة ٩٤٪ من عينة الشركات حدوث تغيير في التكنولوجيا وتقنيات الإنتاج وإن كان التغير التكنولوجي أكثر وضوحا في الصناعات الغذائية بنسبة ١٠٠٪ وبدرجة أقل في الصناعات النسيجية ٩٠٪ وهو ما يلفت الانتباه ربما لمشاكل الصناعة بكاملها في ضوء عمليات الخصخصة ومشاكل الإحلال والتجديد المعروفة وربما يفسر ذلك في ضوء متطلبات رفع مستوى حجم الإنفاق السنوي على البحث والتطوير لمواكبة التغيرات في اتجاهات الطلب العالمي. حيث تظهر الاستجابات ارتفاع متوسط الإنفاق السنوي على البحث والتطوير في الشركات في مجال النسيجات إلى ٢٠٧ مليون جنيه مقارنة بـ ٣٧٥ مليون جنيه في مجال الصناعات الغذائية.

والنتيجة الحتمية لهذا السياق ربما تلقى الضوء حول أهمية تكثيف مزيد من الجهود لتطوير الصناعات النسيجية وهو ما يتطلب تعزيز جهود هذه الشركات من خلال إنشاء صندوق لتمويل البحوث والتطوير لهذا النشاط تساهم فيه الدولة والقطاع الخاص وذلك لرفع قدرة الصناعتين على المنافسة حيث يعد الجانب التكنولوجي أحد أهم عناصر رفع مستوى الإنتاجية الكلية للعوامل ومن ثم التنافسية، وتتضح أهمية بذل مزيد من الجهود في ضوء درجة اهتمام عينة

الشركات بالإلتزام السنوى على تحديث التكنولوجيا الصديقة للبيئة بالمليون جنيه ، حيث أجابت شركة واحدة للمنتجات الغذائية مؤكدة إنفاقها فى حدود ١٥ مليون جنيه على تحديث تكنولوجيا البيئة ، وذلك فى مقابل متوسط قدرة ١٨٤ مليون جنيه تنفقها عينة الشركات (أربعة شركات فقط) على نفس الغرض فى مجال الصناعات النسيجية. وهذا مفادة تدنى مستوى الإنفاق على تحديث التكنولوجيا الصديقة للبيئة فى هذا الفرع من الصناعة بالرغم من أهمية هذه الصناعة فى اجمالى الصادرات المصرية وفى ضوء اشتداد المنافسة فى الأسواق الخارجية. وتنطوى هذه النتيجة على معلومات هامة يستطيع صانعو القرارات استعمالها عند اقتراح اعتماد أنظمة بيئية بشأن استعمال المياه أو تسعيرها أو إعانات الطاقة أو ضبط تلوث الهواء كما أنه بالنسبة لصانعى القرار فى القطاع الخاص فإنهم قد يتأثرون بخيارات الاستثمارات البيئية إذا كانت ستؤدى إلى زيادة فى تكاليف الإنتاج. واعتقد أن الأمر قد لا يكون يسيرا بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة ولا سيما غير المصدرة.

خامسا: درجة الالتزام بمعايير الجودة والاشتراطات البيئية:

١- فيما يتعلق بتطبيق المعايير البيئة ونظم الجودة الشاملة فقد ذكرت ١٤ شركة بنسبة ٨٢,٤% أنها تطبق معايير الجودة وأن ثلاث شركات فقط بنسبة ١٧,٦% لا تطبق هذه المعايير أما تطبيق المعايير البيئية فقد ذكرت كافة الشركات بنسبة ١٠٠% أنها تطبق المعايير البيئية وأنها تلتزم بقانون (٤) لسنة ١٩٩٤.

٢- فى إطار الالتزام بمعايير الجودة أكدت ١٠٠% من عينة الشركات أنه يوجد لديها مواصفات قياسية لمنتجات شركاتها حيث هذه الشركات على شهادات الجودة مثل شهادات كودسى و HACCP والأيزو ٩٠٠١ والأيزو ١٤٠٠١ والأيكوتكس (المنتج غير ضار بالبيئة). هذا فضلا عن أن جميع المنتجات تعالج ضد الحريق، العتة، الاتساخ، معالجة الخشب، الاحتكاك، الضوء، ثبات الألوان (بالنسبة للنسيجيات).

والملاحظ أن الشركات التى لم تحصل على شهادات الأيزو فهى إما بصدد اتخاذ إجراءات للحصول عليها أو أنها ترى أنها مكلفة وهو ما يتطلب زيادة الوعي بأهمية أنشطة البحث والتطوير وحفز الشركات على الإسراع بالحصول على هذه الشهادات للاستفادة من تطبيق مواصفات الجودة العالية فضلا عن تحسين الإلمام بنظم الإدارة الحديثة للأعمال.

٣- فيما يتعلق بطبيعة البيانات التي تكتب على عبوات المنتجات فقد أكدت غالبية الشركات (باستثناء تلك التي تصدر كميات محدودة إلى أسواق عربية وأفريقية) أنها تلتزم بما تطلبه الأسواق من حيث تحديد المواد المستخدمة وتركيزاتها ومكوناتها، العمليات الإنتاجية ومواصفات التغليف ومواصفات الاسترجاع والتخلص.

٤- وبسؤال عينة الشركات منذ متى تم إجراء تقييم للتأثير البيئي للمصنع اتضح أنه بالنسبة لم توسط العينة أكدت ٤٠% من الردود أن التقييم تم قبل الإنشاء، بينما أكدت ٦٠% من الشركات أن التقييم قد تم بعد الإنشاء وتفاوتت النسب بين النشاطين حيث نجد أنه قد تم التقييم قبل الإنشاء لحوالي ٦٠% من الشركات في مجال الصناعات النسيجية في حين أن ٨٠% من الشركات في مجال الصناعات الغذائية قد قامت بإجراء التقييم بعد الإنشاء.

٥- فيما يتعلق بوجود سجل بيئي للمصانع أكدت كافة الشركات وجود مثل هذه السجلات. وفيما يخص السجلات الخاصة بالمخلفات الخطرة أكدت ٥٠% من الاستجابات وجود مثل هذه السجلات. وحول وجود وحدة مسئولة أو إدارة أو أشخاص عن مراجعة البيئة من داخل المصنع وخارجه أفادت الاستجابات بوجود مدير لإدارة البيئة أو لجنة أو مدير للأمن الصناعي، أو مدير عام للمصانع، أو مدير لإدارة الأيزو تكون مسئوليته القيام بهذه المهمة.

٦- في إطار التفتيش على المصانع أكدت كافة مفردات العينة على قيام جهاز شئون البيئة بالتفتيش على المصانع ولكن تفاوتت الردود حول آخر مرة تم التفتيش فيها فقد تراوحت هذه المدة بين ٦ شهور بنسبة ٤٤ر٤% من الاستجابات و ٤ شهور بنسبة ٥٥ر٦%. وعموما كانت نتائج التفتيش مرضية بنسبة ٧٦ر٩%، لا توجد ملاحظات بنسبة ١٥ر٤%، تدوين بعض الملاحظات بنسبة ٧ر٧% من حالات العينة.

٧- وحول وجود برامج للإدارة البيئية بالمصانع أكدت غالبية الشركات على وجود هذه البرامج بنسبة ٩٢ر٣% حيث يتم إعداد تقارير لهذا الغرض بنسبة ٣٣ر٨% وحول كيفية التصرف في المخلفات الصلبة والخطرة إن وجدت ، أكدت الشركات على اختلاف أنشطتها أنها تقوم بالتصرف فيها بالبيع لاستخدامها في صناعات أخرى (مثل دواسات السيارات أو إعادة تصنيعها مثل مخلفات الغزول) أو من خلال المداخن الصحية أو من خلال وجود محطات معالجة الصرف الصناعي.

أما ما يخص المخلفات السائلة للنشأطين موضوع الدراسة فقد أفادت الردود بوجود وحدات معالجة (بنسبة ١٠٠%) بالنسبة لنشاط الصناعات الغذائية أو بالمعالجة الكيميائية- الميكانيكية والبيولوجية بنسبة ١١١% أو بالتصرف من خلال وحدات المعالجة بالنسبة لنشاط النسيجات بنسبة ٧٧٨%.

٨- فيما يخص وجود تجاوزات عن الحدود المسموح بها قانونا للانبعاثات الغازية أكدت كافة الاستجابات بنسبة (١٠٠%) عدم وجود أية تجاوزات. وحقى بالنسبة للتدخين فهو إما غير مسموح به بنسبة ٥٠% من العينة أو تحدد أماكن مخصصة له فى الهواء الطلق أو فى المطاعم بنسبة ٥٠% أخرى.

وبالنسبة لتوافر خطط خفض ملوثات الانبعاثات أظهرت الاستجابات بنسبة ١٠٠% عدم وجود ملوثات فى النشاط المتصل بالشركات المنتجة للسلع الغذائية وإن وجد بالنسبة لنشاط الصناعات النسيجية فإنه يتم معالجته دوريا باستخدام الغاز الطبيعى بدلا من المواد البترولية أو باستخدام غلايات غاز (٣٣٣%).

سادسا: علاقة تطبيق المعايير البيئية بالقدره التنافسية:

تظهر ١٠٠% من ردود الشركات أن تطبيق الاشتراطات البيئية ومواصفات الجودة قد أثرت إيجابيا على الصادرات بالزيادة. ومع ذلك فإنه على مستوى التكاليف أظهرت استجابات العينة أن ٣٠٨% من الشركات فى المتوسط قد زادت تكاليفها المتوسطة بعد تطبيق المواصفات والاشتراطات البيئية دون تحديد هل أثر التغيير على التكاليف الثابتة أو متوسط تكاليف الإنتاج أو على عنصر معين من تكاليف مدخلات الإنتاج، حيث أكدت ٦١٥% منها بأن تكاليفها لم تتغير. وبطبيعة الحال فإن التحسن على مستوى الكفاءة تمثل إحدى إمكانيات الحد من التكاليف فى حالة إدخال أنظمة للبيئة والجودة للامتثال للشروط الدولية للتغير فى الأنظمة، وأن تحمل المستهلكين بعضا من تكاليف الإنتاج الإضافية برفع أسعار المنتجات قد تمثل إمكانية أخرى (دون تكبد خسائر فى المبيعات). وفى حالة الأسواق المتخصصة يمكن أن تكون الأسواق ذات المنتجات والأذواق الشديدة التميز - بما فيها تلك التى يدعمها المستهلكون الذين يفضلون مثلا المنتجات الخضراء - مستعدة لدفع ثمن أعلى مقابل منتجات تخضع لمعايير بيئية أشد صرامة مما يسمح لصغار وكبار المنتجين تحميل المستهلكين بعض تكاليف الإنتاج الإضافية. وتؤكد نتائج العينة الخاصة

بأنشطة الصناعات الغذائية صدق هذا الحدس حيث تفيد إجابات ١٠٠% من الشركات بأن تكاليفها المتوسطة لم تتغير بعد إدخال الشروط البيئية. وفي المقابل فإن الأنشطة النسيجية خضعت بنسبة ٥٠% من الاستجابات لزيادات في التكاليف المتوسطة بعد التطبيق مقابل نسبة قدرها ٣٧,٥% من الشركات لم تتغير تكاليفها. وهذا مفادة أن هذا النشاط الأخير ربما تغلب على اعتبارات ارتفاع التكاليف بتحسين الجودة وإدخال نوعيات جديدة من المنتجات بأسعار أعلى بحيث حسنت القدرة على النفاذ للأسواق. ويمكن التدليل على صحة ذلك بتأكيد مفردات العينة بنسبة ١٠٠% على تحسن قدرتها التنافسية إذا قيست بالقدرة على فتح أسواق جديدة (١٠٠%) أى كان نوع النشاط للشركات.

وعلى مستوى السوق المحلى تشتد ظروف المنافسة الداخلية وتكاد تنعدم فرص تحقيق اتفاقات مسبقة بين الشركات حول الأسعار فى السوق بالنسبة للشركات النسيجية (صفر %) فى مقابل فرص ضئيلة للسلع الغذائية (٤٠%) فظروف المنافسة شبه الكاملة تكاد تسيطر على السوق المحلى فى إطار النشاطين ويحتد الصراع والتنافس مع وجود بدائل مستوردة خاصة بالنسبة للسلع الغذائية وبشكل أقل للنسيجيات (٥٠%).

ومع ذلك تنفى الشركات المنتجة للسلع الغذائية تعرضها لأى ممارسات إغراق وأن كان نشاط النسيجيات أكثر عرضة بالمقارنة كنتيجة للبضائع المهربة وورود سلع من بعض الدول العربية كسوريا من غير جمارك. وتواجه المصانع عددا من المعوقات فضلا عما ذكر تتمثل فى البيروقراطية ورخص المستورد والجمارك والتسويق الداخلى، وترى الشركات أن وسائل القدرة التنافسية فى الأسواق الدولية يتعزز من خلال دعم أنشطة المعارض فى الخارج والاهتمام بالتسويق والتدريب للموارد البشرية والاستعانة بالخبرات الأجنبية والتكنولوجيا الحديثة والالتزام بالمعايير البيئية والمواصفات القياسية.

وتأتى أربعة عوامل أساسية على نفس الأهمية والترتيب بنسبة (٢٥%) وهى: التكنولوجيا، العمال المدربة، المسائل الخاصة بالضرائب والدعم والجمارك فضلا عن الالتزام بالمعايير البيئية والمواصفات وذلك كمحددات أساسية فى دعم القدرة التنافسية، وترى الشركات أنها يمكنها الاستفادة من مركز تحديث الصناعة فى مجالات تدريب العمالة وتدعيم المعارض. كما يمكن الاستفادة من جهات أخرى فى دعم القدرة التنافسية مثل معاهد التدريب المصرية، معهد المؤضة، اتحاد الصناعات، مكتب الالتزام البيئى.

المبحث الثالث

أهم الاستخلاصات المترتبة على تحليل نتائج الاستثمار الميدانية

أولاً: أهم الاستخلاصات :

أن هناك جدلاً قائماً حول العلاقة بين تطبيق المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات قد أخذ اتجاهين متعارضين هما:

الأول: يعتبر أن الالتزام بالشروط البيئية يضيف عبئاً على تكاليف الإنتاج ويضعف القدرة التنافسية للشركات والقطاعات الصناعية ولا سيما المصدرة.

والثاني: أن الالتزام بالمعايير البيئية هي آلية لتحسين كفاءة الإنتاج والحد من الأضرار التي تؤثر على البيئة عن طريق تحسين الأداء البيئي وتعزيز الكفاءة وزيادة الإنتاجية وتنويع هيكل المنتج الأمر الذي تتزايد معه فرص تعزيز القدرة التنافسية في الأسواق ودخول أسواق جديدة.

والواقع أن الدراسة الميدانية الحالية هي نموذج لاختبار أي من الاتجاهين يفسر العلاقة بين تطبيق المعايير البيئية والقدرة التنافسية لصادرات نشاطين هما: الصناعات الغذائية والصناعات النسيجية وهو ما يمكن توضيحه على النحو التالي:

١- أخذنا بعين الاعتبار التفاوتات في الأحجام الاقتصادية للشركات الممثلة في العينة (وعدها ١٧ شركة) من منظور رأس المال ومعايير حجم العمالة يتضح أن الأحجام الاقتصادية للشركات هي متوسطة وكبيرة الحجم وتمثل النشاطين موضوعاً للدراسة الأمر الذي ينعكس في أن متوسطات أحجام للإنتاج السنوي تتجاوز ٥٠ مليون جنيه والذي يصدر منه ما يتجاوز ٥٠% من الإنتاج، أي أن الإنتاج موجه أصلاً بالتصدير ومن ثم تبرز أهمية تعزيز القدرات التنافسية للنشاطين: الصناعات الغذائية والصناعات النسيجية.

٢- أن الشكل الرئيسي لتمويل معظم الشركات هو تمويل ذاتي ومحلي.

٣- أن المحددات الرئيسية للتكاليف تتحدد فيما يلي:

* العمالة: حيث أوضحت الدراسة الميدانية أن التفاوتات في الأجور بين النشاطين تشير إلى فروق في المهارة والخبرة والتعليم حيث تنتمي غالبية العمالة إلى الفئات المتدنية والمتوسطة للمهارة ويقتصر المستوى التعليمي على الأساسي والثانوي، بحيث يشكل نقص العمالة المدربة أحد المعوقات أمام التعامل مع التكنولوجيات الحديثة. وأن التدريب

الحالى رغم أهميته لا يتناسب مع طموحات الشركات للتوسع فى التصدير للأسواق الخارجية أو حتى لجذب استثمارات أجنبية أو للانتقال إلى أنشطة تصديرية ذات قيم مضافة أعلى. كذلك هناك اتجاهات محمودة نحو الإنفاق ذاتيا على التدريب ومنها برامج تخص الإدارة البيئية فضلا عن تأكيد الاستفادة من البرامج التى يتيحها مركز تحديث الصناعة.

* أما ما يخص المسئوليات الاجتماعية للشركات ومحاولة التماشى مع مدونات السلوك المقترحة للشركات فى الاتحاد الأوروبى باعتبارها أسواق رئيسية لصادراتنا من المنسوجات والسلع الغذائية فقد تم ايضاح التزام الشركات بالأمن الصحى للعاملين وتجنب ممارسات التشغيل الدورى أو الموسمى للأطفال بما تقتضيه اتفاقيات منظمة التجارة العالمية. كذلك تهتم الشركات باستمرار تقييم درجة رضاء وثقة عملائها فى منتجاتها.

* الآلات والمعدات والتكنولوجيا: حيث أظهرت النتائج محاولة الشركات استيراد تكنولوجيا متوسطة وحديثة مع المواكبة المستمرة للتغير فى نسب المواد الخام بما يتماشى مع الاتجاهات العالمية فى الطلب وتقنيات الإنتاج. وينعكس ذلك فى ارتفاع متوسط الإنفاق السنوى على البحث والتطوير فى شركات النسيج مقارنة بالشركات المنتجة للسلع الغذائية. وتوضح الدراسة الميدانية اهتمام الشركات بالإنفاق السنوى على تحديث التكنولوجيا الصديقة للبيئة وأن كانت الصورة لم تتضح بالشكل الكافى لامتناع العديد من الشركات لإعطاء بيانات حول الإنفاق على هذا الغرض. حيث تنطوى هذه النتيجة على معلومات قد تساعد صانعو القرارات لاقتراح اعتماد أنظمة بيئية بشأن استعمال المياه أو تسعيرها أو تقديم إعانات للطاقة أو لضبط تلوث الهواء. وقد يكون الأمر عسيرا للشركات الصغيرة والمتوسطة ولا سيما غير المصدرة لاتخاذ قرار يتعلق بخيارات الاستثمارات البيئية.

* المواد الخام والتوريد: توضح النتائج تفاوت الاعتماد على المدخلات المحلية بين النشاطين. فشرركات النسيجيات تعتمد على المستلزمات المحلية بما يقل عن نصف مدخلاتها بينما يشتد اعتماد الشركات المنتجة للسلع الغذائية بما يتجاوز ٥٠% من مدخلاتها وهذا التفاوت فضلا عن إظهاره قوة علاقة الشركات المنتجة للأغذية بالاقتصاد المحلى فهو يوضح بجلاء أن الصناعات الغذائية يمكن أن تصبح صناعات تصديرية واعدة - حيث تمثل صناعة تتمتع بمزايا نسبية مثلة فى توافر عمالة رخيصة ووفرة فى المستلزمات المحلية- وهو ما يستلزم تقديم الحكومة حوافز ملائمة

لها. وفي المقابل ، فإن الشركات النسيجية تعاني من مشاكل التوريد وعدم توافر بدائل محلية رخيصة تماثل المستورد وبالمواصفات المطلوبة. وإذا أضفنا إلى المدخلات من الخام مصادر الطاقة المستخدمة لامكاننا ملاحظة أن الكهرباء والغاز هما المصدرين الرئيسيين للنشاطين.

* الالتزام بمعايير الجودة والاشتراطات البيئية: حيث أوضحت النتائج تطبيق غالبية الشركات نظم الجودة الشاملة فضلا عن المعايير البيئية (قانون (٤) لسنة ١٩٩٤). حيث تلتزم المنتجات بالمواصفات القياسية وبالبيانات التي تكتب على عبوات المنتجات وفقا لمتطلبات الأسواق الخارجية. وتحفظ الشركات بسجلات بيئية وسجلات خاصة بالمخلفات. ويقوم جهاز شئون البيئة بالتفتيش الدورى على المصانع مع إبداء الملاحظات اللازمة. وتنفذ المصانع برامج لإدارة البيئة وتعد تقارير حول الأداء البيئي. وتقوم الشركات بالالتزام بالشروط البيئية من خلال الالتزام بإقامة محطات معالجة للصرف الصناعى والمداخن الصحية والتخلص بالبيع للمخلفات أو استخدامها في صناعات أخرى. وتؤكد الشركات على التزام الحدود المسموح بها بالانبعاثات الغازية لحفض الملوثات ويتم المعالجة في الصناعات النسيجية أساسا بالاستعاضة بالغاز الطبيعي عن البترول.

٤- في ضوء السياق السابق أوضحت النتائج إيجابية العلاقة بين تطبيق المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات للنشاطين موضعا الدراسة:

أ- أن تطبيق مواصفات الجودة والاشتراطات البيئية قد ارتبطت بتحقيق زيادة إيجابية في أحجام الصادرات وفتح أسواق جديدة.

ب- أن تكاليف الإنتاج في نسبة لا تقل عن ٦٠% من عينة الشركات لم تزد والذي أمكن تفسيره بإمكانية تحسين مستوى الكفاءة أو زيادة الإنتاجية وتحسين الجودة بمستويات جودة أعلى وبأسعار أعلى وهي حالة تنطبق على الشركات النسيجية.

ج- في الشركات التي ارتفعت فيها تكاليف الإنتاج مع تطبيق المعايير البيئية استطاعت أن تحمل المستهلكين هذه التكاليف الإضافية برفع أسعار أعلى مقابل الحصول على منتجات نظيفة بيئيا (حالة الصناعات الغذائية). وأن في حالة الشركات النسيجية فالأرجح أن هذه الشركات قد تغلبت على ارتفاع التكاليف عن طريق تحسين الجودة وإدخال نوعيات جديدة من المنتجات بأسعار أعلى مما زاد فرصتها في النفاذ للأسواق.

٥- أن من أهم المشاكل التي أوردتها الدراسة كمعوقات أمام توسع هذه الشركات الصناعية في الإنتاج والتصدير هي الحصول على تكنولوجيا حديثة، نقص العمالة المدربة، التعامل مع الضرائب والجمارك، رخص المستورد، البيروقراطية، البضائع المهربة.

ثانياً: أهم المقترحات والتوصيات:

- (١) العمل على رفع مهارات العاملين من خلال مراكز التدريب التابعة لوزارة الصناعة والبرامج التي تتيحها المنظمات الدولية. وتوفير المناخ المناسب لاستقرار العمالة. وربط الأجور بمستويات المهارة ودعم بند التدريب من خلال المساهمة المباشرة للدولة في نفقاته.
- (٢) البحث عن بدائل للمواد الخام المستوردة مع تقديم الحوافز المناسبة لتوفيرها بالجودة والسعر الملائم مع الالتزام بأساليب الإنتاج الزراعي الأكثر كفاءة واستدامة (فيما يتعلق باستعمال المبيدات) وخفض الأضرار البيئية المتصلة بتدهور الأراضي وتلوث الموارد المائية خاصة بالنسبة لقطاع الأغذية الزراعية.
- (٣) تستطيع شركات المنسوجات والملابس والمفروشات والسجاد أن تلتزم بالاشتراطات البيئية في مجالات (الصباغة- الغسل- التجهيز النهائي) وأن تتكيف مع تحمل تكاليف إضافية في مجال استخدام المياه والطاقة دون أن تتأثر فرصتها في النفاذ للأسواق الخارجية. مع أهمية أن تعيد الحكومة النظر في دعم مصادر الطاقة للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم حتى تستطيع التصدير.
- (٤) أهمية أن تسعى الشركات إلى الابتكار في عمليات الإنتاج وتستوفي شروط المسؤولية الاجتماعية مع الالتزام بالاشتراطات البيئية (العلامات البيئية مع تجنب وضع بعض الأصباغ النتروجينية) مع الحاجة إلى التفكير في توفير آليات تحفيزية للشركات تتمثل في الحصول على تمويل ميسر- ترتيبات ملائمة في نقل التكنولوجيا التي تساعد الشركات على تحقيق الكفاءة وتعويض الارتفاع النسبي في تكاليف الالتزام بالأداء البيئي.
- (٥) أهمية تعزيز فكرة إنشاء صندوق للبحث والتطوير تشارك فيه الدولة أساساً ويدعم من القطاع الخاص بحيث يكون مسئول عن تمويل إنشاء وحدات للبحث والتطوير داخل الشركات.
- (٦) يعتمد تعزيز القدرة التنافسية في إطار التنمية المستدامة على تعزيز فرص الحصول على المعلومات المتعلقة بالبيئة والمسئوليات الاجتماعية ويمكن أن تسهم مبادرات القطاع

الخاص الهادفة والشراكة مع القطاع العام إلى تشجيع الابتكار ونقل التكنولوجيا بشكل منظم يسهم في خفض تكاليف الإنتاج المرتبطة بالالتزام بمواصفات الجودة والاشتراطات البيئية.

(٧) معالجة الاختلالات الحادثة نتيجة التركيز فقط على المشروعات النسيجية (القطنية المصدر) باعتبار أن مصر تتمتع فيها بمزايا نسبية وذلك بدعم الاتجاه نحو الأنشطة الأخرى الخاصة بالصناعة النسيجية نفسها والمرتبطة بصناعة الألياف والمنسوجات الصناعية- صناعة الصباغة- التجهيز وكذلك دعم بعض فروع الصناعات الغذائية كالعصائر والزيتون وهو ما يتطلب بدوره توسيع نطاق الدعم الذى يقوم صندوق تنمية الصادرات من خلال إضافة برامج جديدة للدعم بخلاف القائمة.

(٨) تناول اعتبارات الصحة والسلامة والرفاه التى تحدد المسئوليات الإدارية والاجتماعية مع الاهتمام بالدورات التدريبية على الإسعافات ، ويمكن الاهتمام بالمعايير الدولية الخاصة بالصحة الوظيفية مثل التأمين ضد المخاطر والترتيبات الصحية والمطاعم المخصصة بالعاملين. مع الاهتمام بتعزيز ثقافة احترام العمل والوقت والبعد عن التكاسل.

النتائج والتوصيات

توقف القدرة التنافسية على إمكانية زيادة الصادرات أمام التحديات التي تفرضها الأسواق الدولية. لذلك ترتبط هذه القدرة بتعزيز الاستراتيجيات المختلفة المتعلقة بالتكاليف والأسعار والإنتاج والتصدير للسلع والخدمات المختلفة خاصة في الدول التي تعتمد استراتيجيات النمو فيها على الصادرات وسياسات تحرير التجارة.

وطبقا للدراسات المختلفة يمكن القول أنه لا يوجد تعارض بين المعايير البيئية والقدرة التنافسية من ناحية والجهود الرامية إلى زيادة النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة من ناحية أخرى. إلا أن التحدي الذي تواجهه الدول النامية ومنها مصر يكمن في الحرص على أن تكون الأنظمة البيئية المعتمدة متلائمة مع الظروف المحلية والدولية وأن تتصف بالاتساق في التنفيذ، وعدم التمييز خاصة بالنسبة للمعايير المفروضة على أسواق الصادرات، وكذلك لا بد أن تطبق هذه المعايير بأقل الوسائل تشويها للتجارة ووفقا لمنهج علمي مدروس. لذلك نقول أنه ينبغي على الدول النامية ومنها مصر تعزيز النظم البيئية لحماية الرفاهية، والتخفيف من حدة المشاكل التي تظهر عند اعتماد نظم بيئية مرتفعة التكاليف.

ونظرا لأن الصادرات المصرية تمثل إحدى الركائز الأساسية للاقتصاد القومي كما سبق وأن ذكرنا فإننا قمنا بهذه الدراسة بهدف إبراز تأثير الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والعالمية على القدرة التنافسية للصادرات المصرية من أجل تحقيق التنمية المستدامة في مصر.

وقد تناولت هذه الدراسة موضوع "المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية" وذلك من خلال خمس فصول رئيسية حيث تناول الفصل الأول: دراسة المعايير البيئية والتنمية المستدامة، وذلك من خلال أربع مباحث الأول اختص بدراسة مفهوم المعيار ومضموناته في حين تناول المبحث الثاني نوعية الحياة في مقابل التنمية (سراع أم وفاق؟) وتناول المبحث الثالث معايير البيئة النظيفة وأثرها على استدامة التنمية، أما المبحث الرابع والأخير فقد تناول دراسة طاقة الحمل والاستغلال لعناصر المنظومة البيئية.

وتناول الفصل الثاني: دراسة نظرة عامة حول الإدارة والالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية وذلك من خلال مبحثين تناول المبحث الأول دراسة الإدارة البيئية للمنشآت الصناعية في حين تناول المبحث الثاني دراسة الالتزامات البيئية للمنشآت الصناعية المصرية.

أما الفصل الثالث: فقد اختص بدراسة تطور التجارة والاتفاقيات العالمية المتصلة بالبيئة وذلك من خلال أربع مباحث تناول المبحث الأول دراسة الآثار الايجابية والسلبية لتحرير التجارة وأثرها على البيئة وتناول المبحث الثاني دراسة أثر الضرائب والإعانات البيئية على التنافسية في حين تناول المبحث الثالث دراسة العنونة البيئية وتأثيرها على مستوى التكلفة وشروط المنافسة في الأسواق وأخيرا تناول المبحث الرابع والأخير دراسة الاتفاقيات الدولية المرتبطة بالبيئة.

وتناول الفصل الرابع: دراسة القدرة التنافسية للمصادر المصرية والاشتراطات البيئية وذلك من خلال ثلاث مباحث تناول المبحث الأول دراسة هيكل الصادرات والواردات المصرية في حين تناول المبحث الثاني دراسة العلاقة بين القدرة التنافسية للمصادر واستيفاء المعايير البيئية أما المبحث الثالث والأخير فقد تناول دراسة الصادرات التي تحقق المزايا النسبية والاعتبارات البيئية.

أما الفصل الخامس والأخير: من هذه الدراسة فقد اختص بالدراسة الميدانية على عينة من الشركات المصرية التي تصدر منتجاتها للأسواق الخارجية حيث تم التركيز على نشاطين هامين ألا وهما الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة والصناعات الغذائية وذلك للتعرف على محددات القدرة التنافسية لهما وعلاقتها بدرجة استيفاء المواصفات والاشتراطات والمعايير البيئية المحلية والخارجية.

وقد خلصنا من هذه الدراسة إلى بعض النتائج الهامة نذكر منها:

- ١- أن الإدارة البيئية الرشيدة هي الإدارة التي تصنع مكونات البيئة ومعطياتها والحفاظ عليها هدفا استراتيجيا في إدارة منظومة العلاقة بين عناصر البيئة وبين طموحات التنمية بما يحقق التوازن بينها.
- ٢- يوجد علاقة تشابكية بين كل من التجارة والبيئة وذلك لأن النشاط التجارى يهتم بالتبادل السلعى والخدمى بين الأفراد والمجموعات والدول، وهذا النشاط يرتبط بالإنتاج الذى يعتمد على الموارد الطبيعية والبيئية والتي بدون شك يؤثر فيها من ناحية ويتأثر بها من ناحية أخرى.

- ٣- أن تحرير التجارة الذى يقوم على مراعاة القواعد والمعايير البيئية يساعد على التنمية المستدامة والعكس صحيح فتحرير التجارة الذى لا يقوم على مراعاة المعايير البيئية يؤدى إلى الإضرار بالبيئة ومن ثم لا يساعد على التنمية المستدامة.
- ٤- أن العلاقة التبادلية بين التجارة والبيئة وضرورة تطبيق الإجراءات والمعايير البيئية له تأثيرا كبيرا على القدرة التنافسية والنفاذ إلى الأسواق بالنسبة للدول النامية.
- ٥- أن زيادة القدرة التنافسية والنفاذ إلى الأسواق يتطلب من الدول النامية الاهتمام بمتطلبات التنمية وبناء قدرتها ونقل التكنولوجيا المناسبة وتطبيق المعايير البيئية والحفاظ على البيئة وحمايتها.
- ٦- إذا كانت تكلفة تطبيق المعايير البيئية وما يتطلبه ذلك من تغير أساليب الإنتاج وتوفير الخبرات الفنية والتكنولوجية يؤدى إلى زيادة تكاليف الإنتاج وخاصة بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة ، فإن تكلفة عدم تطبيق هذه المعايير سوف يؤدى إلى تدهور الوضع البيئى ومن ثم الإضرار بالصحة العامة للمواطنين.
- ٧- يهدف تطبيق الضرائب والإعانات البيئية إلى تحسين المناخ البيئى وتحفيز الأنشطة المختلفة على تحقيق أهدافها فى إطار المحافظة على البيئة وعلى الصحة العامة.
- ٨- أن التفكير فى التطبيق العشوائى للضرائب والرسوم البيئية من قبل الدول المتقدمة على واردتها من الدول النامية أمر غير منطقي وغير مقبول وغير قائم على أسس سليمة كما أنه لا يعتمد على قياسات كمية دقيقة ومن ثم فإن تطبيقه سوف يؤدى إلى الحد من القدرة التنافسية لصادرات الدول النامية ومن ثم الحد من قدرتها التنافسية فى الأسواق العالمية.
- ٩- مطالبة الدول المتقدمة أكثر من مرة بتعديل الهيكل الحالى لاتفاقية الجات وذلك لإعطاء دورة الإنتاج نفس أهمية المنتج النهائى وبالتالي تطبيق المعايير البيئية على طرق وعمليات الإنتاج وليس فقط على المنتج النهائى.
- ١٠- معارضة الدول النامية بشدة لاقتراح الدول المتقدمة بتطبيق المعايير البيئية على طرق وعمليات الإنتاج وليس فقط المنتج النهائى كما هو متبع الآن وحذرت من أن تطبيق هذه المعايير على دورة الإنتاج سوف يؤثر بالسلب على النظام التجارى الدولى وسوف يحد من حرية التجارة، هذا بالإضافة إلى التأثير العكسى على صادراتها ومن ثم على قدرتها التنافسية فى الأسواق العالمية.

١١- أدى اعتراض الدول النامية على مطالبة الدول المتقدمة بتعديل الهيكل الحالى لقواعد النظام التجارى الدولى (تطبيق المعايير البيئية على دورة حياة المنتج) إلى عدول الدول المتقدمة عن موقفها على الأقل فى الوقت الحالى.

١٢- رغم أن العلامات البيئية تعد اختيارية إلا أنها فى ظل المتطلبات الجديدة للسوق العالمى أصبحت أداة ضرورية للسوق العالمى لا غنى عنها لأغلب الصادرات وخاصة الصادرات الزراعية حيث يستدل بها على درجة الجودة ومستوى التنافسية.

١٣- أن زيادة العلامات البيئية وتشعبها واختلافها من دولة إلى أخرى يجعل الالتزام بها صعبا ومكلفا خاصة بالنسبة للدول النامية ومن ثم يحد من قدرتها التنافسية فى الأسواق الدولية.

١٤- على الرغم من أن الميثاق الذى أصدرته هيئة التجارة الأوروبية والذى يحتوى على العديد من المتطلبات والاشتراطات البيئية المرتبطة بالبيئة والصحة والعمالة يعتبر اختياريا، إلا أنه أصبح الآن ضروريا لمرور السلع والخدمات المختلفة إلى الأسواق الأوروبية.

١٥- أصبحت المواصفات القياسية العالمية للصناعات الغذائية شرطا أساسيا للدول المختلفة عند وضع مواصفاتها القياسية الغذائية المحلية، ومن ثم أصبحت هذه المواصفات تمثل عبئا إضافيا على صادرات الدول النامية من الصناعات الغذائية.

١٦- رغم أهمية بعض المعايير البيئية وخاصة (الأيزو ١٤٠٠٠ و ١٤٠٠١) كنظام للإدارة البيئية ودورها فى زيادة صادرات الدول النامية ودعم قدرتها التنافسية فى الأسواق الدولية إلا أن هذه المعايير يمكن أن تمثل قيда جبركيا على التجارة الدولية وذلك لأنها تتناول طرق وعمليات الإنتاج المتكاملة وهو ما أدى إلى اعتراض الدول النامية عليه فى منظمة التجارة الدولية كما سبق وأن ذكرنا.

١٧- تعتبر العلامة البيئية CE من أهم شهادات التوفيق والمواءمة البيئية الدولية.

١٨- زيادة عدد الشركات الحاصلة على شهادات الأيزو من ٨ شركات فى عام ١٩٩٧ إلى ١٢٤ شركة فى عام ٢٠٠٥.

١٩- زيادة قيمة صادرات قطاع الصناعات الغذائية من ٢٢٠ مليون جنيه فى عام ٢٠٠١ إلى ٥ مليار جنيه فى عام ٢٠٠٦.

٢٠- تبلغ نسبة المنشآت الحاصلة على شهادات الأيزو فى مجال الصناعات النسيجية ٥١% من اجمالى عدد المنشآت العاملة فى هذا المجال.

٢١- تبلغ نسبة المنشآت الحاصلة على شهادات الأيزو فى مجال الصناعات الغذائية ١٠,٩% من اجمالى عدد المنشآت العاملة فى هذا المجال.

- ٢٢- تتعرض مصر لمنافسة إقليمية بالنسبة لصادرات الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة وخاصة من دول المغرب وتونس وتركيا.
- ٢٣- تعاني العديد من الشركات النسيجية وشركات الملابس الجاهزة وكذلك الشركات الغذائية من إمكانية الحصول على العمالة الكفء المدربة مهنيا وفنيا فى كثير من الأحيان من السوق المحلى.
- ٢٤- أن نسبة ما ينفق على التدريب والبحث العلمى يعتبر ضئيل جدا بالنسبة لأنشطة الشركات التى تعمل فى مجال الصناعات النسيجية والغذائية.
- ٢٥- تدنى مستوى الإنفاق على تحديث التكنولوجيا الصديقة للبيئة فى كل من الصناعات النسيجية والصناعات الغذائية.
- ٢٦- أدى تطبيق المعايير والاشتراطات البيئية ومواصفات الجودة العالمية فى الصناعات النسيجية والغذائية إلى فتح أسواق جديدة وزيادة الصادرات بنسبة لا تقل عن ٢٠%.
- ٢٧- استعانة العديد من الشركات النسيجية والغذائية التى اشتركت فى هذه الدراسة بمركز تحديث الصناعة ومكتب الالتزام البيئى خاصة فى مجالات التدريب وتدعيم المعارض الخارجية.
- ٢٨- اهتمام جميع الشركات النسيجية والغذائية المشتركة فى هذه الدراسة بالأمن الصحى والرعاية الصحية لجميع العاملين فيها.
- ٢٩- التزام جميع الشركات المشتركة فى هذه الدراسة بالالتزام بقوانين العمل المحلية والدولية وخاصة عدم تشغيل الأطفال والالتزام بعدد ساعات العمل المقررة للعمال وكذلك الحد الأدنى للأجور هذا بالإضافة إلى احترام جميع القوانين المتعلقة بحماية البيئة والحفاظ عليها.
- ٣٠- أدى تطبيق المعايير والاشتراطات البيئية وكذلك مواصفات الجودة العالمية إلى تحسين مستوى الكفاءة وزيادة الإنتاجية وتحسين الجودة فى كثير من الشركات النسيجية والغذائية التى اشتركت فى هذه الدراسة.

تلك كانت النتائج التى توصلنا إليها والآن نورد بعض التوصيات الهامة:

- ١- لابد أن يتصف المعيار البيئى بالموضوعية والقابلية للقياس ويشتمل على خصائص أو صفات تفرضها السلامة البيئية والأمان الصحى.
- ٢- من الأفضل أن يتم دمج مبادئ التنمية المستدامة فى سياسات الدولة وبرامجها ومشروعاتها حتى تتوجه أهداف هذه السياسات وآليات تنفيذها وتصميم برامجها ومشروعات هذه البرامج فى النهاية نحو ضمان التنمية المستدامة.
- ٣- لابد من اهتمام المسئولين فى الدول المختلفة وخاصة الدول النامية بدعم تطبيق المعايير والاشتراطات البيئية وذلك لزيادة القدرة التنافسية بهذه البلاد من ناحية ولتعزيز نموها الاقتصادى وتحقيق التنمية المستدامة فيها من ناحية أخرى.
- ٤- لابد من اتحاد وتعاون الدول النامية حتى تستطيع الوقوف أمام مطالبة الدول المتقدمة بتعديل الهيكل الحالى لاتفاقية الجات مما يؤدى إلى تطبيق المعايير البيئية على طرق وعمليات الإنتاج وليس فقط على المنتج النهائى كما هو متبع الآن.
- ٥- لابد من تنظيم قواعد العلامات البيئية على أساس مبدأ تكافى الفرص والاعتراف المتبادل بحيث تطبق كل دولة المعايير التى تتمشى مع قيمتها الخاصة فى إطار ما نصت عليه أجندة القرن الحادى والعشرين.
- ٦- ضرورة تشجيع الدولة (فى مصر) للشركات المختلفة على الاستثمار فى التكنولوجيا النظيفة وعمليات الإنتاج غير الضارة بالبيئة وذلك عن طريق تقديم الدعم المالى والفنى لهذه الشركات.
- ٧- ضرورة دعم الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة فى مصر وذلك عن طريق إعادة هيكلتها وتحديثها وتطبيق مواصفات الجودة العالية والالتزام بالاشتراطات والمعايير البيئية المحلية والعالمية.
- ٨- ضرورة التزام الشركات النسيجية وشركات الملابس الجاهزة بالاشتراطات والمعايير البيئية المحلية والدولية مع إمكانية دراسة تحملها لبعض التكاليف الإضافية فى مجال استخدام المياه والطاقة دون أن يؤثر ذلك على فرصتها إلى النفاذ إلى الأسواق العالمية.
- ٩- ضرورة زيادة معدل الإنفاق السنوى على البحث والتطوير فى كل من الشركات النسيجية والغذائية.

- ١٠- العمل على رفع مهارات العاملين من خلال مراكز التدريب التابعة لوزارة الصناعة والبرامج التي تتيحها المنظمات الدولية. وتوفير المناخ المناسب لاستقرار العمالة. وربط الأجور بمستويات المهارة ودعم بند التدريب من خلال المساهمة المباشرة للدولة في نفقاته.
- ١١- البحث عن بدائل للمواد الخام المستوردة مع تقديم الحوافز المناسبة لتوفيرها بالجودة والسعر الملائم مع الالتزام بأساليب الإنتاج الزراعى الأكثر كفاءة واستدامة (فيما يتعلق باستعمال المبيدات) وخفض الأضرار البيئية المتصلة بتدهور الأراضى وتلوث الموارد المائية خاصة بالنسبة لقطاع الأغذية الزراعية.
- ١٢- تستطيع شركات المنسوجات والملابس والمفروشات والسجاد أن تلتزم بالاشتراطات البيئية في مجالات (الصباغة- الغسل- التجهيز النهائى) وأن تتكيف مع تحمل تكاليف إضافية في مجال استخدام المياه والطاقة دون أن تتأثر فرصتها في النفاذ للأسواق الخارجية. مع أهمية أن تعيد الحكومة النظر في دعم مصادر الطاقة للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم حتى تستطيع التصدير.
- ١٣- أهمية أن تسعى الشركات إلى الابتكار في عمليات الإنتاج وتستوفى شروط المسؤولية الاجتماعية مع الالتزام بالاشتراطات البيئية (العلامات البيئية مع تجنب وضع بعض الأصباغ التتروجنينية) مع الحاجة إلى التفكير في توفير آليات تحفيزية للشركات تتمثل في الحصول على تمويل ميسر- ترتيبات ملائمة في نقل التكنولوجيا التي تساعد الشركات على تحقيق الكفاءة وتعويض الارتفاع النسبى في تكاليف الالتزام بالأداء البيئى.
- ١٤- أهمية تعزيز فكرة إنشاء صندوق للبحث والتطوير تشارك فيه الدولة أساسا ويدعم من القطاع الخاص بحيث يكون مسئول عن تمويل إنشاء وحدات للبحث والتطوير داخل الشركات.
- ١٥- يعتمد تعزيز القدرة التنافسية في إطار التنمية المستدامة على تعزيز فرص الحصول على المعلومات المتعلقة بالبيئة والمسئوليات الاجتماعية ويمكن أن تسهم مبادرات القطاع الخاص الهادفة والشراكة مع القطاع العام إلى تشجيع الابتكار ونقل التكنولوجيا بشكل منظم بشكل يسهم في خفض تكاليف الإنتاج المرتبطة بالالتزام بمواصفات الجودة والاشتراطات البيئية.

- ١٦- معالجة الاختلالات الحادثة نتيجة التركيز فقط على المشروعات النسيجية (القطنية المصدر) باعتبار أن مصر تتمتع فيها بمزايا نسبية وذلك بدعم الاتجاه نحو الأنشطة الأخرى الخاصة بالصناعة النسيجية نفسها والمرتبطة بصناعة الألياف والمنسوجات الصناعية- صناعة الصباغة- التجهيز وكذلك دعم بعض فروع الصناعات الغذائية كالعصائر والزيتون وهو ما يتطلب بدوره توسيع نطاق الدعم الذى يقوم صندوق تنمية الصادرات من خلال إضافة برامج جديدة للدعم بخلاف القائمة.
- ١٧- تناول اعتبارات الصحة والسلامة والرفاه التى تحدد المسئوليات الإدارية والاجتماعية مع الاهتمام بالدورات التدريبية على الإسعافات ، ويمكن الاهتمام بالمعايير الدولية الخاصة بالصحة الوظيفية مثل التأمين ضد المخاطر والترتيبات الصحية والمطاعم المخصصة بالعاملين. مع الاهتمام بتعزيز ثقافة احترام العمل والوقت والبعد عن التكاسل.
- ١٨- ضرورة إنشاء هيئة مصرية مستقلة لسلامة الغذاء تتولى الرقابة على إنتاج وتداول وتوزيع الأغذية. على أن يكون لها الاستقلالية التامة والإدارة المستقلة وذلك لضمان توافر غذاء صحى وآمن.
- ١٩- لابد من تطوير وتأهيل واعتماد المعامل والاختبارات المصرية بصفة عامة ومعامل الغذاء بصفة خاصة وفقا للمعايير الدولية.
- ٢٠- لابد من إنشاء معامل معتمدة دوليا فى مجال تحليل الأغذية المختلفة.
- ٢١- ضرورة تطوير النظام الرقابى على الصناعات الغذائية وعلى الأسواق ودمج الأجهزة الرقابية فى جهاز واحد يحقق الرقابة الفعالة دون تعقيدات أو ازدواجية وذلك لتحقيق المزيد من الشفافية فى الرقابة والمرونة والتوسع فى الاستثمار.
- ٢٢- ضرورة تعاون جميع الأجهزة الرقابية فى الدولة لمحاصرة ظاهرة الأغذية غير المطابقة للمواصفات الفنية.
- ٢٣- ضرورة التصدى بحزم لمحاولات غش المنتجات الغذائية أثناء التصنيع أو التداول.
- ٢٤- ضرورة تقديم الدعم المالى والفنى للمستثمرين فى مشروعات تربية الماشية وخاصة صغار المستثمرين مع تشجيع إقامة مشروعات جديدة لزيادة الإنتاج المصرى من الألبان وذلك لمواجهة الطلب المتزايد عليها فى الصناعات الغذائية.

٢٥- تشجيع المستثمرين للمساهمة في مشروعات استصلاح وزراعة الأراضى الجديدة لزيادة الإنتاج من المنتجات الزراعية المختلفة ومن ثم توفير الخامات والمنتجات اللازمة للصناعات الغذائية.

٢٦- إلغاء ضريبة المبيعات على مستلزمات الإنتاج المحلية المستخدمة في التصنيع المحلى بالنسبة للصناعات الغذائية أسوة بمستلزمات الإنتاج المستوردة المعفاة من هذه الضريبة.

٢٧- تفعيل دور مركز تكنولوجيا الصناعات النسيجية والغذائية بهدف تحديث الشركات المصرية العاملة في النشاطين المذكورين وتعميق استخدام أساليب الإنتاج والإدارة المتطورة مما يزيد من القدرة التنافسية للمنتجات المصرية والارتقاء بعملية التصنيع الغذائي والمنسوجات والملابس بما يتماشى مع مواصفات الجودة الأوروبية وتحقيق المواصفات القياسية العالمية.

٢٨- ضرورة أن توفر الحكومة الآليات المناسبة بما يكفل معاونة المنتجين على إنشاء معاهد للصناعات الغذائية خصيصا لتوفير العمالة الفنية والمهندسين المتخصصين في هذا المجال الصناعى الواعد.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا : المراجع باللغة العربية

- ١- إبراهيم حسن العيسوى : "محاضرات فى مفهوم التنمية ومؤشراتها" ، معهد التخطيط القومى ، مذكرة داخلية رقم (٨٩٤) ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
- ٢- اجاتسى زاخس : "القياس الكمى والنوعى للتنمية - مضامينه وحدوده" ، المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية ، القاهرة ، مارس ١٩٩٥ .
- ٣- احمد جامع : "اتفاقيات التجارة العالمية وشهرتها لجات" ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
- ٤- أسامة المليجى ، على عبد العزيز : الأيزو ١٤٠٠٠ ١٤٠٠٠ .
- ٥- الأمم المتحدة : اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربى آسيا "الاسكوا" ، المعايير البيئية والقدرة التنافسية للقطاعات الاقتصادية الرئيسية ، نيويورك ، ٢٠٠٥ .
- ٦- الأمم المتحدة : اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربى آسيا (الاسكوا) ، الاتفاقيات الدولية وقضايا التجارة فى المنطقة ، نيويورك ٢٠٠٣ .
- ٧- الأمم المتحدة : تقرير مؤتمر القمة العالمى للتنمية المستدامة جوهانسبرج ، جنوب أفريقيا ، ٢٦ أغسطس - ٤ سبتمبر ٢٠٠٢ .
- ٨- الأمم المتحدة : اتفاقية تغير المناخ ، تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثالثة المعقودة فى كيوتو فى الفترة من ١-١١ ديسمبر ١٩٩٧ .
- ٩- الأمم المتحدة : المؤتمر الوزارى الرابع لمنظمة التجارة العالمية ، الدوحة ، ٩-١٤ نوفمبر ٢٠٠١ .
- ١٠- المنظمة العربية للتنمية الإدارية : التنمية المستدامة من منظور اقتصادى : التجارة الدولية وتأثيرها على التنمية المستدامة ، المؤتمر السنوى للإدارة البيئية ، تونس ، أغسطس ٢٠٠٧ .
- ١١- عبلة الخواجة : "المنظمات الدولية فى إتاحة الخدمات غير التمويلية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة فى مصر" ، ورقة مقدمة لمركز البحوث والدراسات الاقتصادية والمالية بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بالاشتراك مع المعهد المصرفى التابع للبنك المركزى المصرى ، مارس ٢٠٠٧ .

- ١٢- ليستر بروان : اقتصاد البيئة ، اقتصاد جديد لكوكب الأرض ، ترجمة أحمد أمين الجمل ، الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية ، القاهرة ، ٢٠٠٣ .
- ١٣- ماجدة شاهين : "منظمة التجارة العالمية : تقييم الاتفاقيات وتحديات التطبيق ، الأهرام الاقتصادي ، العدد ٢٢٥ ، يونيو ٢٠٠٦ ، الطبعة الأولى .
- ١٤- معهد التخطيط القومي : "التقرير الاقتصادي المصري بين فرص النمو وتحديات الواقع" ، القاهرة ، سبتمبر ٢٠٠٦ .
- ١٥- معهد التخطيط القومي : "بعض القضايا المتصلة بالصادرات _دراسة حالة الصناعات الكيماوية) ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (١٩٠) ، القاهرة ، يونيو ٢٠٠٦
- ١٦- مجلة الصناعة والبيئة ، اتحاد الصناعات المصرية ، مكتب الالتزام البيئي ، العدد الثاني، سبتمبر ٢٠٠٦ .
- ١٧- محمد سمير مصطفى وآخرون : "التنمية المستدامة وتحقيق هواء نظيف لمدينة عملاقة (حالة القاهرة الكبرى) ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية ، معهد التخطيط القومي ، القاهرة .
- ١٨- وزارة الدولة لشئون البيئة ، جهاز شئون البيئة ، مشروع التحكم في التلوث الصناعي ، دليل الرصد الذاتي لصناعة الغزل والنسيج ، القاهرة ، ٢٠٠٣ .
- ١٩- وزارة الدولة لشئون البيئة ، جهاز شئون البيئة ، الاستراتيجية القومية لإدارة المخلفات البلدية الصلبة ، القاهرة ، .
- ٢٠- وزارة الدولة للبحث العلمي : "تأهيل مصانع النسيج في مصر للحصول على علامة الأيكو (ECO LABEL) ، القاهرة ، ١٩٩٩ .

ثانيا : المراجع باللغة الاجنبية

- 1- Egyptian Accreditation Council, directory of ISO 9000 and ISO 14000, Certified Organizations in Egypt 2003 .
- 2- Herman Daly E. & Alvaro Umana (1983) Energy, Economics and the Environment, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- 3- Marie Laure Moinet, (1985) "Urbanisation Sauvage Du Tier/monde, Science, Et Vie, Paris. Julian Simon, 1981 The Ultimate Resource, Princeton University Press, Princeton, N.J.

- 4- SIDA "Report on Trade, environment and development co-operation " , April 1998, [www. Sida.org](http://www.Sida.org) .
- 5- The United Nations Environment Programme and the International Institute of Sustainable Development "Environment and Trade A Handbook", 2000 .
- 6- World Trade Organization "Trading into the future beyond agreements – environment, www.wto.org.
- 7- World Trade Organization (WTO) special studies 4 "Trade and Environment" www.wto.org

الملاحق

ملحق رقم (١)

يتضمن هذا الملحق :

- ١- مواصفات ومعايير المنتجات النسيجية لعلامة أوكوتكس ١٠٠.
- ٢- القوانين واللوائح البيئية المصرية الخاصة بالصناعات النسيجية.
- ٣- إجراءات الحد من التلوث في الصناعات النسيجية المختلفة.
- ٤- القواعد الخاصة بالتعاقد بين إحدى شركات الملابس المصرية وإحدى الشركات الأجنبية.
- ٥- بعض أشكال علامات البيئة.
- ٦- صورة من شهادة أوكوتكس ١٠٠ الممنوحة لإحدى شركات النسيج المصرية (شركة جولدن تكس).
- ٧- صورة من شهادة الأيزو ٩٠٠١ الممنوحة لإحدى شركات النسيج المصرية (شركة جولدن تكس).
- ٨- صورة من شهادة الأيزو ١٤٠٠١ الممنوحة لإحدى شركات النسيج المصرية (شركة جولدن تكس).
- ٩- شهادة جودة (مطابقة للمواصفات الممنوحة لإحدى شركات النسيج المصرية (شركة جولدن تكس).

١ - مواصفات ومعايير المنتجات النسيجية لعلامة أوكوتكس ١٠٠

١- مواصفات ومعايير المنتجات النسيجية لعلامة أوكوتكس ١٠٠ (١)

تعتبر الصناعات النسيجية في مصر أحد الركائز الأساسية للاقتصاد الوطنى من حيث حجم الاستثمارات، وكمية وتنوع المنتجات. تخضع هذه الصناعة لاشتراطات بيئية، وطنية ودولية، يجب توفرها بدءا من المواد الخام المستخدمة مروراً بمراحل التصنيع المختلفة وانتهاء بتصنيع منتج صديق للبيئة وبما يتماشى مع متطلبات السوق العالمى وخاصة الأسواق الأوروبية. من المواصفات القياسية للمنتجات النسيجية العلامة أوكوتكس ١٠٠ وهى علامة تشير إلى أن المنتج النهائى قد روعى خلال مراحلها المختلفة (دورة حياته الكاملة) المواصفات القياسية وأنه يمكنه بسهولة دخول الكثير من الأسواق العالمية.

فى هذه المواصفة تصنف المنتجات النسيجية إلى أربع مجموعات، الأولى للأطفال، والثانية ذات التلامس المباشر للجلد، والثالثة ذات التلامس غير المباشر للجلد، والرابعة لأنسجة الديكورات (ستائر - سجاد - الخ)، وكذلك تصنف هذه المعايير إلى مواصفات أدائية للمنسوجات (مثل الاس الهيدروجينى وثبات الألوان) وأخرى أيكولوجية (مثل حظر استخدام بعض المواد الخطرة فى إنتاجها أو تحديد أقصى تركيز لهذه المواد عليها أو انبعاث بعض الروائح منها).

بالنسبة للمعايير الأدائية للمجموعات المختلفة، يوضحها الجدول (١):

(١) وزارة الدولة للبحث العلمى - تاهيل مصانع النسيج فى مصر للحصول على علامة الأيكو (ECO LABEL) ١٩٩٩.

جدول (١) : ملحق (١) مواصفات ومعايير المنتجات النسيجية لعلامة أوكوتكس ١٠٠

المجموعة	I	II	III	IV
	الأطفال	تلامس مباشر للجلد	تلامس غير مباشر للجلد	مواد الديكور
الأس الهيدروجيني ^١ القرور مالد هيد (ج ف م)	٧,٥-٤	٧,٥-٤	٩-٤	٩-٤
القانون ١١٢ المنظائر ^٢	٢٠ ٠,١	٧٥ -	٣٠٠ -	٣٠٠ ٠,١
الفلزات الثقيلة المستخلصة (ج ف م) ^٣ زرنيخ Arsenic	٠,٢	١	١	١
رصاص Lead	٠,٢	١	٠,١	٠,١
كاديوم Cadmium	٠,١	٠,١	٠,١	٠,١
كروم Chromium	١	٢	٢	٢
كروم سداسي		أقل من حد الكشف ^١		
كوبلت	١	٤	٠,٤	٠,٤
نحاس Copper	٠,٢٥	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠
نيكل Nickel	١	٤	٤	٤
زئبق Mercury ^٤	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠٢
المبيدات (ح ف - م) ^٥ التركيز الكلي للمبيدات	٠,٥	١	١	١
فينولات كلورية: فينول خماسي الكلور PCP فينول رباعي الكلور Te CP	٠,٠٥ ٠,٠٥	٠,٥ ٠,٥	٠,٥ ٠,٥	٠,٥ ٠,٥
الصبغات المحتوية على أى من الأمينات المرفقة المسرطنة المسببة للحساسية التجهيزات ضد الكائنات الدقيقة التجهيزات ضد الاحتراق	حظر حظر حظر حظر حظر	حظر حظر حظر حظر حظر	حظر حظر حظر حظر حظر	حظر حظر حظر حظر حظر
لبات الألوان الماء العرفى الحامضى العرفى القلوى الاحتكاك الجاف ^٦ الاحتكاك الرطب ^٧ اللعب	- - - ٤ ٣-٢ مقارم	٣ ٤-٣ ٤-٣ ٤ ٣-٢ -	٣ ٤-٣ ٤-٣ ٤ ٣-٢ -	٣ ٤-٣ ٤-٣ ٤ ٣-٢ -

بقية جدول (١) (ملحق ١)

٠.١	-	-	٠.١	البعث بعض المواد العضوية المتطايرة (مجم/م ^٣)
٠.٠٠٥	-	-	٠.٠٠٥	تولوين
٠.٠٠٢	-	-	٠.٠٠٢	ستيرين
٠.٠٠٣	-	-	٠.٠٠٣	فينيل سيكلوهكسين
٠.٠٠٢	-	-	٠.٠٠٢	٤-فينيل سيكلوهكسين
٠.٠٣	-	-	٠.٠٣	بيوتاديين
٠.٠٥	-	-	٠.٠٥	هيدروكربونات عطرية
				مواد عضوية متطايرة
لا وجود لرائحة غير طبيعية ^٩				تحديد الرائحة
				بورجه عام ^٨
٤	-	-	٤	طريقة SN195651 ^{١٠}

المصدر: وزارة الدولة للبحث العلمى - تاهيل مصانع النسيج في مصر - للحصول على علامة الأيكو (ECO LABEL) ١٩٩٩.

- ١- المنتجات التى ينوى إعطاؤها معالجات لاحقة فى الحالة الرطبة يمكن أن يكون رقمها الهيدروجينى فى الحدود ٤-١٠٥.
- ٢- للسجاد والمراتب والأدوات المطلية بالمواد الرغوية.
- ٣- للمجموعة II باستخدام محلول لعاب صناعى، ولباقى المجموعات باستخدام محلول حمضى صناعى حلو.
- ٤- للألياف الطبيعية فقط.
- ٥- لا متطلبات للإكسسوارات الفلزية.
- ٦- الحدود الكمية: كروم سداسى (٥٠ ج ف م) - الأمينات العشرين (٢٠ ج ف م) - الصبغات المسببة للحساسية (٠.٠٦٪).
- ٧- يمكن قبول حد أدنى من ثبات الاحتكاك: ٣ (جاف) - ٢ (رطب) فى حالة البيجمنت وصبغات الأحواض وصبغات الكبريت.
- ٨- لكل المنتجات عدا أغشية الأرضيات.
- ٩- المنتجات التى لها رائحة "عفن-مركبات بترول-سلك-طبية الرائحة-عطر" لا تقبل.
- ١٠- لأغشية الأرضيات فقط.

بعض المواد الكيميائية المحظورة أو محدودة الاستخدام فى الصناعات النسيجية:

تعتبر دول الاتحاد الأوروبي من الأسواق الهامة للمنتجات النسيجية المصرية، ولقد صدرت فى هذه الدول بعض التشريعات التى تتناول المواد الخطرة سواء بحظر استخدامها أو تحديد أقصى تركيز لها على المنتجات النسيجية، وعلى المصدر المصرى أن يراعى جيداً هذه التشريعات وألا يخرقها إذا أراد أن يحتفظ بسوق منتجاته فى تلك الدول، ومن أمثلة المواد الخطرة المعنية ما يلى:

أ- الفينول خماسى الكلور (PCP) Pentachlorophenol.

ب- بعض مواد التجهيز ضد الحريق Certain Flame Retardants.

ج- عديد كلور ثنائى أو ثلاثى الفينيل Polychlorobiphenyls or triphenyls.

د- الأسبستوس Asbestos .

هـ- الكاديوم Cadmium.

و- الفورمالدهيد Formaldehyde.

ز- النيكل Nickel.

ى- مواد التعبئة Packaging.

ويوضح الجدول التالى الوضع القانونى (سواء بالخطر أو بتحديد أقصى تركيز) لهذه المواد فى الاتحاد الأوروبي ودول مثل ألمانيا وهولندا والسويد.

جدول (٢) (ملحق) حظر استخدام أو تحديد أقصى تركيز (جزء فى المليون - ج ف م) لبعض المواد الخطرة فى المنتجات النسيجية فى الاتحاد الأوروبى وبعض دول أوروبا طبقاً للتشريعات الخاصة بها

المادة	الاتحاد الأوروبى	ألمانيا	هولندا	السويد
فينول خماسى الكلور	١٠٠٠ ج ف م	٥ ح ف م	٥ ح ف م	١٠٠٠ ج ف م
بعض مواد التجهيز ضد الحريق	حظر	حظر	حظر	حظر
عديد كلور ثنائى أو ثلاثى الفينيل	حظر	حظر	حظر	حظر
اسبستوس	حظر	حظر	حظر	حظر
كاديوم	١٠٠ ح ف م*	١٠٠ ح ف م**	٥٠ ح ف م*	حظر***
فورمالدهيد	-	١	-	-
نيكل (ملاص للجسم)	٥٠ مجم/سم ² /أسبوع	٥٠ مجم/سم ² /أسبوع	-	٥٠ مجم/سم ² /أسبوع
مواد التعبئة	تشريع خاص	تشريع خاص	-	تشريع خاص

*** ملونات ومثبتات

** مثبتات

* البويات والمثبتات

- أ- إذا زاد التركيز عن ١٥٠٠ ج ف م وجب وضع بطاقة على المنتج توضح هذا.
ج ف م: (ppm) (جزء في المليون).

وفيما يلي عرض سريع لوضع هذه المواد مع ذكر بدائلها (ما أمكن) الآمنة أو الأقل ضررا:

١- فينول خماسي الكلور (PCP) Pentachlorophenol

وهو مادة حافظة يتركز استخدامها في الصناعات النسيجية لمنع النمو الفطري أو التحلل البكتيري لخلطات البوش المحتوية على النشا أو عجائن الطباعة المحتوية على المثخنات الطبيعية كصمغ الجوار، وهذا المركب (وأملأحه) شديد السمية على الأحياء المائية وشديد الضرر على صة الإنسان ومثابر (أى صعب التحلل البيولوجي) في البيئة، والمواد المحتوية عليه إذا تم التخلص منها بالحرق تنتج مواد أخرى شديدة السمية، وعمليا فإن ضالة أقصى تركيز لهذه المادة المسموح به في ألمانيا وهولندا يتضمن أن استخدامه في المعالجات النسيجية محظور إذا تم تصدير النسيجات المعالجة به لهذين البلدين، ويلاحظ أن الفينولات الكلورية الأخرى مثل فينول رباعي الكلور لم تحظر بعد برغم كونها مساوية تقريبا في الأضرار البيئية والصحية ، ولذا يجب تجنب هذه المواد أيضا.

البدائل:

يمكن استخدام بدائل لمادة PCP في الصناعات النسيجية مثل بروثيول Benzothiol أو مشتقات البيريميدين (Sodium silicofluoride)، أو ساليسيل أنيليد (Salicylanilide).

٢- بعض مواد التجهيز ضد الحريق Some fire retardants

وهذا يشمل حظر المواد التالية:

1. Tri-(2,3-dibromopropyl)- phosphate (TEPA).
2. Tris-(aziridiny)-phosphineoxide (TRIS).
3. Polybriomebiphenyl (PBB).

وهي تستخدم في تجهيز الأقمشة ضد الحريق، وسبب الحظر أن الأولى والثانية من المسرطنات ومشوهات الأجنة (أى تغير التركيب الجيني والوراثي)، في حين أن المادة الثالثة علاوة على كونها شديدة السمية فهي مسرطنة أيضا، إضافة لتأثيرها الضار على جهاز المناعة والجهاز العصبي.

ويجب أيضا ملاحظة أن مواد التجهيز ضد الحريق الأخرى مثل تلك المحتوية على مركبات البروم العضوية (Organobrome compounds) وثالث الأنتيمون (Antimone trioxide) لها

أيضا آثار سلبية للغاية على البيئة، ومن ثم يجب تجنبها، وتعتبر الأملاح غير العضوية والفوسفات (Phosphonates) بدائل أقل ضررا على البيئة منها.

٣- عديد كلور ثنائي أو ثلاثي الفينيل

Polychlorinated biphenyles(PCB)and polychlorinated triphenyles (PCT) هذه المواد لا تستخدم بكثرة في الصناعات النسيجية، وإن كان من المحتمل استخدامها كمواد تنعيم Softeners، وهي مواد سامة وتسبب كثير من المشاكل البيئية، ولقد حظرت التشريعات في الاتحاد الأوروبي وألمانيا وهولندا والسويد استخدامها، ويجب عدم استخدامها البتة، ويمكن الحصول على بدائلها من الموردين المعتمدين.

٤- الأسبستوس Asbestos

الأسبستوس من المسرطنات، ومن النادر استخدامه في النسيجات، وقد يستخدم في ملابس الحماية (الحماية من النيران) وبعض أنسجة المقاعد والتنجيد. البدائل:

يمكن استبدال الأسبستوس بمواد التجهيز ضد الحريق، على أن يختار منها ما هو آمن مما أمكن.

٥- الكاديوم ومركباته Cadmium and compounds

الكاديوم ومركباته من المسرطنات، وقد تتواجد في بعض الصبغات، ومركبات الكاديوم قد تستخدم أيضا في عمليات التثبيت للصبغات. ومعظم التشريعات المتعلقة بالكاديوم تناول استخدامها في البلاستيك والبويات، ولكن التشريع السويدي نص صراحة على حظر الاستخدام في المنتجات النسيجية، وفي حالة استخدام البلاستيك الملونة (مثل بولي بروبيلين) في إنتاج الألياف التركيبية Synthetic fibres أو في إكسسوارات الملابس الجاهزة يحظر استخدام الكاديوم في تلوينها، وفي حالة استخدام عديد فينيل الكلوريد (Polyvinyl chloride) في الألياف التركيبية أو كمادة تغطية Coating agent فإن التشريع يحظر استخدام هذه المواد إذا استخدم الكاديوم كمادة تثبيت أو كملون. البدائل:

لا بد من تجنب استخدام المواد المحتوية على الكاديوم، وفي حالة احتواء الصبغات أو المواد المساعدة على الكاديوم (السويد) أو بتركيز أعلى من ٥٠ ج ف م (هولندا) أو أعلى من ١٠٠ ج ف م (ألمانيا والاتحاد الأوروبي) لا بد من استخدام البديل المناسب، وفي هذه الحالة لا بد من استشارة المورد المعنى بهذه المواد.

تستخدم راتنجات الفورمالدهيد في تجهيزات العناية السهلة (ضد التجعد) وللمعالجات ضد الانكماش وفي بعض الأحيان لزيادة ثبات الألوان، وتحتوى أيضا بعض البيندر المستخدمة في عجائن الطباعة على الفورمالدهيد، وعادة ما تستخدم مركبات الفورمالدهيد لمعالجات القطن والفسكوز والكتان وخطاها مع الألياف التركيبية.

وهناك شكوك قوية على قدرة الفورمالدهيد على إحداث السرطانات، فضلا عن كون الفورمالدهيد الحر مهيج للأغشية المخاطية وقد يسبب التهابات في العيون علاوة على قدرته على إحداث حساسيات مختلفة، وإذا زادت نسبة الفورمالدهيد في منتج نسجى ما عن ١٥٠٠ ج ف م تحتم التشريعات في ألمانيا وضع بطاقة على المنتج توضح هذا على أن يكتب في هذه البطاقة ما يلي "المنتج يحتوى على الفورمالدهيد"، وينصح بغسل المنتج قبل أول استعمال لتخفيف الوطأة على الجلد.

البدائل:

يمكن تحسين مقاومة التجعد والانكماش بالوسائل الميكانيكية، مما يتطلب كميات أقل من راتنجات الفورمالدهيد للمعالجة، علاوة على أن هناك مواد تجهيز في الأسواق قليلة المحتوى من الفورمالدهيد أو حتى لا تحتوى فورمالدهيد على الإطلاق، ومن أمثلتها: السيلوكسالات Siloxales، والجليوكسالات Glyoxales، وأيضا الأحماض عديدة الكربوكسيل Polycarboxylic acids.

النيكل من الفلزات الثقيلة والذي قد يستخدم أحيانا في إكسسوارات الملابس الجاهزة، وهو من المواد السامة والمسببة للعديد من المشاكل البيئية.

البدائل:

يجب التقليل من استخدام الفلزات الثقيلة بوجه عام والنيكل بوجه خاص، وإذا وجد النيكل في الإكسسوارات النسجية فإنه من الصعب معرفة أن تركيزه في الحدود المسموح بها (٥٠ ميكروجرام/سم²/أسبوع) لأنه لا توجد وسيلة اختيار متاحة حاليا يعتمد عليها، ولذلك فإن أفضل بديل للنيكل هو تجنب استعماله على الإطلاق.

مواد التعبئة تعتبر من الأمور البيئية الهامة في معظم دول أوروبا، وهناك تشريعات بيئية خاصة بمواد التعبئة في بعض بلدان أوروبا، وفي معظم الأحوال فإن التشريعات المعنية

لا تمس المصدر الأجنبي لأن تلك هي مسئولية المستورد، ولكن المصدر الذى يريد الحفاظ على عمله (المستورد) لابد له من مراعاة تلك الاعتبارات. والاتجاه العام فى أوروبا هو تسهيل إعادة استخدام أو تدوير مواد التعبئة إما بالحوافز أو الغرامات والضرائب ومن خلال القيود المفروضة التطوعية.

والتشريعات المرتبطة بمواد التعبئة أو مخلفاتها إما أنها تطبق حالياً أو فى طور الإصدار فى بلدان أوروبا، ولكى يحدث التناغم بين هذه التشريعات فإن الاتحاد الأوروبي أصدر "دليل التغليف ومواد التعبئة" الذى تم تطبيقه فى الدول الأعضاء قبل ٣٠ يونيو ١٩٩٦ والذى روعى فيه تحديد المواصفات فى أقل عدد ممكن لسهولة التطبيق. وللدول الأعضاء أن تضيف لتلك المواصفات ما تشاء طالما أنها لا تعوق التجارة بين باقى الأعضاء.

وفيما يلى ملخص للتشريع الخاص بالاتحاد الأوروبى بالنسبة لمواد التعبئة:

أ- متطلبات الفلزات الثقيلة:

أقصى تركيز مسموح به لأى من الرصاص والكاديوم والزنك والكروم السداسى فى مواد التعبئة ما يلى:

- ٦٠٠ ج ف م بعد ٣٠ يونيو ١٩٩٨.

- ٢٥٠ ج ف م بعد ٣٠ يونيو ١٩٩٩.

- ١٠٠ ج ف م بعد ٣٠ يونيو ٢٠٠١.

ب- متطلبات استرجاع مخلفات مواد التعبئة:

قبل ١ يونيو ٢٠٠١ يجب على كل مستورد ومصنع أن يسترجع ما بين ٥٠-٦٥%

من مواد التعبئة التى نزلت فى الأسواق، ووسائل الاسترجاع الممكنة قد تكون:

- إعادة استخدام مواد التعبئة فى الحدود من ٢٥-٤٠% لكل منها على حدة.

- استخدامها فى تصنيع المتراكبات.

- الحرق مع استعادة الطاقة المنطلقة.

ج- المتطلبات العامة لتصنيع وتركيب مواد التعبئة:

- يجب أن يكون حجم ووزن مادة التعبئة فى أقل حد ممكن لمراعاة مستويات الصحة

والسلامة اللازمة مع ضرورة أن يكون ذلك مقبولا من جانب المستهلك.

- يجب مراعاة أن يكون تصميم وتصنيع وتسويق مواد التعبئة بطريقة تسمح بإعادة استخدامه أو استرجاعه (شاملا تدويره) ومراعاة البعد البيئي حتى يتم التخلص منه.

وعلاوة على ذلك لابد من مراعاة وجود المواد المزعجة والخطرة في مواد التعبئة في أقل الحدود حتى لا تشكل انبعاثاتها الغازية (في حالة حرقها) أو السائلة المتسربة (في حالة دفنها) تهديدا للبيئة.

**٢ - القوانين واللوائح البيئية المصرية الخاصة
بالصناعات النسيجية**

٢ - القوانين واللوائح البيئية المصرية (١)

هناك عدد من القوانين واللوائح التي تواجه المخالفات البيئية المختلفة . وفيما يلي القوانين التي يتم تطبيقها على الصناعات النسيجية في مصر .

١-٢ بخصوص الإنبعاثات الغازية

المادة ٤٠ من القانون ٤ / ١٩٩٤ ، والمادة ٤٢ من اللائحة التنفيذية والملحق ٦ كلها تحدد الإنبعاثات الغازية الصادرة عن احتراق الوقود .

[١] يحظر استخدام المازوت والمنتجات البترولية الثقيلة الأخرى والبتروال الخام بالمناطق السكنية .

[١.١] ألا تزيد نسبة الكبريت بالوقود المستعمل بالمناطق الحضرية وبالقرب من المناطق السكنية عن ١,٥ % .

[١.٢] أن يتم تصميم الموقد وبيت النار بحيث يحدث مزج كامل لكمية الهواء الكافية للحرق الكامل وتوزيع درجة الحرارة وإعطاء الزمن الكافي في التقليب الذي يضمن الحرق الكامل ضمانا للإقلال من انبعاث نواتج الحرق غير الكامل .

[١.٣] أن يتم انبعاث الغازات السخوية على ثاني أكسيد الكبريت عن طريق مداخن مرتفعة بالقدر الكافي بحيث يتم تخفيفها قبل وصولها إلى سطح الأرض . أو استخدام الوقود المحتوى على نسبة مرتفعة من الكبريت بمحطات القوى والصناعة وغيرها بالمناطق البعيدة عن العمران مع مراعاة العوامل الجوية والمسافات الكافية لعدم وصولها للمناطق السكنية والزراعية والمجاري المائية .

(١) دليل الرصد الدالى لصناعة الغزل والنسيج - وزارة الدولة لشئون البيئة.

• المداخلن التى يصدر عنها إنبعاثات إجمالى للعدام ما بين ٧٠٠٠ - ١٥٠٠٠

كجم بالساعة يتراوح ارتفاعها ما بين ١٨-٣٦ مترا.

• المداخلن التى يصدر عنها إنبعاثات إجمالى للعدام أكثر من ١٥٠٠٠

كجم/ساعة يجب أن يكون ارتفاع المدخنة أكثر من مرتين ونصف على الأقل من

ارتفاع المباني المحيطة بها.

ويوضح الجدول رقم (١) الحدود المسموح بها للإنبعاثات من مصادر حرق الوقود.

جدول رقم (١) الحدود القصوى للإنبعاثات من مصادر حرق الوقود

الحد الأقصى (مجم/ م ^٣)		الملوثات
الجديد	الموجود حاليا	
٢٥٠٠	٤٠٠٠	ثنائى أكسيد الكبريت
٢٥٠٠	٤٠٠٠	أول أكسيد الكربون
٢٥٠	٢٥٠	الرماد المنطائر بالمناطق الحضرية
٥٠٠	٥٠٠	الرماد المنطائر بالمناطق غير المأهولة
٢٥٠	٢٥٠	الدخان

ويبين جدول (٢) الحدود القصوى للملوثات الهوائية فى الصناعات التسيجية المختلفة، و:

لقانون البيئة المصرى ١٩٩٤/٤ .

جدول (٢) حدود الملوثات الهوائية المتعلقة بالصناعات النسيجية (القانون ١٩٩٤/٤)

ملاحظات	الحدود العتبية				مصدر التلوث	العملية الصناعية
	حدود التعرض للفترة قصيرة		متوسط الوقت			
	جزء لى الملبيون	ملليجرام/م ^٣	جزء لى الملبيون	ملليجرام/م ^٣		
صناعة غزل القطن						
	٠,٦		٠,٢		أتربة وزغب القطن	التفتيح والتكرد والتمشيط والغزل
صناعة غزل الصوف						
عدم التخطي			٢		منظفات -خلويات	غسل ألياف الصوف
			١		حامض كبريتيك	كرينة الصوف
صناعة النسيج						
	٠,٦		٠,٢		ميتنول زغب القطن	البسوت النسيج
صناعة التريكو						
	٠,٦		٠,٢		زغب شعيرات	التريكو
صناعى الأقمشة غير المنسوجة						
+ جلد	٠,٦		٠,٢		زغب شعيرات	تفتيح وتسريح
				٢	اكريلونيتريل	إضافة المادة اللاصقة
صناعة السجاد الثقى						
	٠,٦		٠,٢		زغب شعيرات	غرس الوبرة
			١,٠	٥	فينيل كلورايد	تغطية تظهر بمادة رائحة

تابع - جدول (٢) حدود ملوثات الهواء

ملاحظات	الحدود العتبة				مصدر التلوث	العملية الصناعية
	حدود التعرض لفترة قصيرة		متوسط الوقت			
	ملليجرام/م ^٣	جزء في المليون	ملليجرام/م ^٣	جزء في المليون		
صناعة التجهيز						
			٥٠		عوادم احتراق	حريق البيرة
			١		حامض كبريتيك	إزالة البوش
			٢		صودا كاوية	غسيل النسيج
	٩	٣	٣	١	هيدروكلوريت الصوديوم	التبييض
عدم النخيل			٢		هيدروكسيد الصوديوم	المرسره
عدم التذوق			١٢٥	٥٠	اثيلين جليكول	الصباغة
	٢٧	٣٥	١٨	٢٥	امونيا	
١ - حديد	٢٠	٥	١٠	٢	أثيلين	
١ - زئبق	٦٥٥	١٥٠	٣٥	١٠٠	زئبق	الطباعة
	٢٧	٣٥	١٨	٢٥	امونيا	
٢ - فورمالدهايد			٣	٢	فورمالدهايد	
	٦		٢		شمع برافين	التجهيز انطاري انماء
	٢٠				سليكون	
	٠,٣		٠,١		كرومات، مسود	التجهيز ضد الاندخال
					صاا	
	٩	٣	٢	١	كلور	التجهيز ضد التلوث
١ - حديد	٥٦٠	١٥٠	٣٧٥	١٠٠	نولوين	التغطية بالترابنتج
	٢٧	٣٥	١٨	٢٥	امونيا	التغطية بالمذيبات
	٠,٦	٠,٣	٠,٢	٠,١	أوزون	
				٢	اكريلونيتريل	تجهيز لعمامة اتناكل
١ - حديد			١٠	٥	فيلين كبريت	
	٢٠				سليكون	تجهيز ضد الماء
٢ - حديد			٣	٢	برومات	تجهيز ضد الماء

تابع - جدول (٢) حدود ملوثات الهواء

ملاحظات	الحدود القصية				مصدر التلوث	العملية الصناعية
	حدود التعرض لفترة قصيرة		متوسط الوقت			
	ملليجرام /م ^٣	جزء في المليون	ملليجرام /م ^٣	جزء في المليون		
صناعة الملابس						
			٠,٢		زغب شعيرات	القص والحياكة
صناعة السكر						
عدم التخطي			٢		هيدروكسيد الصوديوم	نقع السيلولوز في الصودا الكاوية
+ جلد			٣٠	١٠	كبريتيد الكربون	الكبريت
			١		حامض كبريتيك	الفزل
صناعة النايلون						
	٣٧	١٥	٢٥	١٠	حامض استيك	عملية البلمرة
صناعة البوليستر						
			١٠		اثيلين جايكول	عملية البلمرة
	٢٠		٢	٢	ميثانول	
الوحدات الخدمية						
	١٥٠٠	٥٠٠	٩٠٠	٣٠٠	أبخرة جازولين	التلوث بالأنشاش الداخلية
	٥٥٠	٢٠٠	٥٥	٥٠	أول اكسيد الكربون	علايات البحار
	٢١٠٠	١٥٠٠	٩٠٠٠	٥٠٠٠	ثاني أكسيد الكربون	
	١٠	٥	٥	٢	ثاني أكسيد الكبريت	
	١٠	٥	٦	٣	ثاني أكسيد النيتروجين	
	٣		١		حامض فسفوريك	معالجة مياه الصرف الصناعي
			١		حامض كبريتيك	
			٢		هيدروكسيد الصوديوم	
			١		ثاني أكسيد المنجنيز	الورشة الميكانيكية
	٢٠	٥	١٠	٢	اثيلين	تداول الصبغة المنزلية
عدم التخطي			٣	٢	فورماتدهيد	
			١٠		اثيلين جليكول	

٢-٢ بخصوص الصرف السائل

تتوقف الحدود القصوى المسموح بها في الصرف السائل على نوعية المسطحات المائية المستقبلية. معايير التلوث التي ينبغي رصدها والتفتيش عليها هي : الأكسجين الحيوي الممتص، الأكسجين الكيميائي المستهلك، الأمس الهيدروجيني، درجة الحرارة، آثار الكلور (residual chlorine)، المواد الصلبة العالقة، والمواد الصلبة الذائبة و زيوت وشحوم. يبين الجدول رقم (٣) الحدود المسموح بها للصرف على أنواع المجارى المائية المختلفة وفقا للقوانين المعنية (البحار، النيل، الترغ، المصارف الزراعية، شبكات الصرف الصحي). أما بالنسبة لزيوت التشحيم المستهلكة فنظراً لتأثيراتها الخطيرة على المياه والتربة فيجب التفتيش على أساليب التخلص منها و على إجراءات الرصد ومراجعة السجل الخاص بها.

جدول رقم (٣) : حدود الملوثات في مياه الصرف الصناعي كما تنص عليها قوانين البيئة في مصر

القانون ٤٨ لسنة ١٩٨٢ التفرغ في:				القانون ١٩٦٢/٩٣: التفرغ في المجاري العمومية (المعدل بالقرار رقم ٤٤ لسنة ٢٠٠٠)	نقانون ١٩٩٤/٤: انصرف على البيئة الساحلية	نقش (مع/لتر) إلا إذا ذكر غير ذلك
المصارف		البحر الرئيسي لنهر النيل	الخزانات الأرضية و أفقرع نهر النيل و الترع			
الصناعية	البلدية					
٦٠	٦٠	٣٠	٢٠	٦٠٠>	٦٠	الأكسجين الحبيبي المنخفض (٥ أيام، ٢٠م)
١٠٠	٨٠	٤٠	٣٠	١١٠٠>	١٠٠	الأكسجين الكيميائي المستهلك
٩-٦	٩-٦	٩-٦	٩-٦	٩,٥-٦	٩-٦	الأسر افيلدوحيث
١٠	١٠	٥	٥	١٠٠>	١٥	زيت و شحوم
٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٤٣>	١٠م أكبر من درجة حرارة البحر المائي المستقبل	درجة الحرارة (درجة مئوية)
٥٠	٥٠	٣٠	٣٠	٨٠٠>	٦٠	بمجموع المواد الصلبة العالقة
—	—	٢٠	—	١٠>	—	المواد الصلبة انقابلة للترسب
٢٠٠٠	٢٠٠٠	١٢٠٠	٨٠٠	—	٢٠٠٠	بمجموع المواد الصلبة الذائبة
—	—	١	١	١٠>	—	الكالور

٣-٢ بخصوص المخلفات الصلبة

فيما يلي عرضاً لبض القوانين الخاصة بالتعامل مع إدارة المخلفات الصلبة، وبخاصة الخردة والحماة التي تنتج عن معالجة الصرف السائل:

□ القانون ٣٨ لسنة ١٩٦٧ بخصوص النظافة العامة ينظم عمليات جمع المخلفات الصلبة والتخلص منها وذلك من المنازل والأماكن العامة، والمنشآت التجارية والصناعية.

□ يحدد قرار وزير الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية رقم ١٣٤ لسنة ١٩٦٨ الإرشادات الخاصة بجمع ونقل المخلفات الصلبة الناتجة عن النشاط الصناعي والمنازل ، وطرق التخلص منها سواء بالحرق أو الدفن أو تحويلها إلى سمد.

□ القانون ٣١ لسنة ١٩٧٦ المعدل بالقانون ٣٨ لسنة ١٩٦٧.

□ أسند القانون ٤٣ لسنة ١٩٧٩ (قانون الإدارة المحلية) المسئوليات المتعلقة بالبنية التحتية إلى مجالس المدن.

□ ينظم القانون ٤ لسنة ١٩٩٤، المادة ٣٧ والمادة ٣٨ من اللائحة التنفيذية إجراءات حرق المخلفات الصلبة.

٤-٢ بخصوص بيئة العمل

تتمثل المخالفات الخاصة ببيئة العمل فيما يلي :

□ في غرف الغلايات : الإنبعاثات الغازية، التي تنظمها المادة ٤٣ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٤٥ من اللوائح التنفيذية والملحق رقم (٨).

□ الأماكن التي تجرى فيها عمليات التسخين: تنظم المادة ٤٤ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٤٦ من اللوائح التنفيذية والملحق رقم (٩) حدود الحرارة والرطوبة في بيئة العمل.

□ في غرف التبريد : تنظم المادة رقم ٤٣ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٤٥ من اللوائح التنفيذية والملحق رقم (٨) حدود تسرب غاز الأمونيا.

□ بالقرب من الآلات الثقيلة: تنظم المادة ٤٢ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٤٤ من اللوائح التنفيذية والجدول رقم (١) ملحق (٧) حدود الضوضاء في بيئة العمل.

- تنظم المادة ٤٥ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٤٧ من اللوائح التنفيذية إجراءات التهوية في بيئة العمل.
- يخضع التدخين للمادة ٤٦ من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ والمادة ٤٨ من اللوائح التنفيذية وكذلك القانون ٥٢ لسنة ١٩٨١.
- [] يحدد قانون العمل رقم ١٣٧ لسنة ١٩٨١ وقرار وزير الإسكان رقم ٣٨٠ لسنة ١٩٨٣ وقرار وزير الصناعة رقم ٣٨٠ لسنة ١٩٨٢ الشروط الواجب توافرها في بيئة العمل.

٥-٢ بخصوص المواد والنفايات الخطرة

ينظم القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ الإجراءات الخاصة بالمواد و المخلفات الخطرة . حيث تلزم المواد ٢٩ ، ٣٣ من القانون المنتجين و المتعاملين في المواد الخطرة بحالاتها الغازية و السائلة و الصلبة باتخاذ كافة الاحتياطات والإجراءات التي تحول دون الإضرار بالبيئة. وتحدد المواد ٢٥ و ٣١ و ٣٢ من اللوائح التنفيذية (القرار الوزاري ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥) الإجراءات الواجب اتخاذها في هذا الصدد . يقع الوقود ضمن المواد الخطرة التي نص عليها القانون إلا أنه لا توجد أي مواد بالقانون و اللوائح التنفيذية تلزم المتعاملين في المواد الخطرة بحفظ سجلات عن المواد الخطرة المخزنة . لذلك فقد أكدت المادة ٢٥ من اللوائح التنظيمية الخاصة بالتقدم بطلبات للحصول على رخصة تشغيل على وجوب حفظ سجلات للمواد الخطرة .

السجل البيئي

٦-٢

ينص القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ في المادة ٢٢ منه و المادة ١٧ من اللائحة التنفيذية على ضرورة احتفاظ المنشأة بسجل لبيان تأثير نشاط المنشأة على البيئة و تدون فيه بيانات خاصة بالانبعاثات ومواصفات المخرجات و سجلات التخزين و خطة منع الانسكاب و سجلات التخلص من المخلفات الصلبة، و يجب على المفتش مراجعة هذا السجل . ويجب أيضا أن تكون الخطة الخاصة بمواجهة الطوارئ وكذلك سجل المواد الخطرة جزءا من السجل البيئي.

٣- إجراءات الحد من التلوث فى الصناعات النسيجية

٣- إجراءات الحد من التلوث في الصناعات النسيجية المختلفة

فيما يتعلق بمزيد من المعلومات عن الحد من التلوث في صناعة الغزل والنسيج فإن المواقع التالية على الإنترنت يمكن أن تساعد:

Hyperlinkki <http://es.epa.gov/oeca/sector/sectornote/pdf/textilsnp1.pdf>

<http://es.epa.gov/oeca/sector/sectornote/pdf/textilsnp1.pdf>

Hyperlinkki <http://es.epa.gov/oeca/sector/sectornote/pdf/textilsnp2.pdf>

<http://es.epa.gov/oeca/sector/sectornote/pdf/textilsnp2.pdf>

Hyperlinkki <http://es.epa.gov/oeca/sector/sectornote/pdf/textilsnp3.pdf>

<http://es.epa.gov/oeca/sector/sectornote/pdf/textilsnp3.pdf>

Hyperlinkki http://www.u.se/IIIEE/publications/theses-98/xir_abst.html

http://www.u.se/IIIEE/publications/theses-98/xir_abst.html

٣-١ الحد من التلوث في الغزل

٣-١-١ الحد من التلوث في غزل القطن:

الملوث الرئيسي في غزل القطن الأتربة وزغب الشعيرات لاسيما في عمليات التفتيح والكرد. ولتقليل كثافة هذه الجسيمات العالقة بجو المصنع يستخدم أنظمة تهوية لسحب الهواء من منطقة التشغيل إلى فلاتر تجمع الأتربة والزغب، ويتجدد الهواء في جو المصنع. وتكون الفلاتر مجمعة في غرفة خاصة محكمة الغلق لمنع تسرب الأتربة إلى صالة التشغيل. ويتم تفريغ أكياس الفلاتر المملوءة بالأتربة والزغب والتخلص منها دوريا بطريقة تحافظ على بيئة العمل والبيئة خارج المصنع

وتعتمد كثافة الأتربة والزغب في صالة الغزل النهائي على ضغط الشفط الخاص بالأطراف المقطوعة. هذا الضغط يجب المحافظة عليه ثابتا، وذلك بتفريغ صندوق تجمع عوادم القطوع دوريا حتى لا تتناثر الأطراف المقطوعة في الجو وتزيد من تركيز زغب الشعيرات وبالتالي تزيد من مستوى التلوث في صالة الغزل النهائي. ويشير عدد القطوع لكل ١٠٠٠ مردن في الساعة إلى مستوى التلوث بالزغب، حيث يوجد مستوى قياسي لعدد القطوع يجب أن يراقب للمحافظة على المستوى المنخفض للتلوث.

الغسيل

يعتبر تشغين الصوف من أهم المصادر الملوثة في العمليات الرطبة للألياف الطبيعية، فيما يتعلق بالشوائب الموجودة في الصوف الخام، مثل المبيدات الحشرية و مبيدات الحشائش، والشحوم. وتقوم عملية الغسيل بإزالة الشحوم من الألياف، ثم تعالج مياه صرف الغسيل للتخلص من المواد العالقة وفصل الشحوم وتنقيتها لإنتاج لانولين . هذه المعالجة تحد من تلوث مياه الصرف للتخلص من الشحوم، والمذيبات، والمنظفات الصناعية التي تجعل مياه الصرف خافضة للأكسجين الذائب في المياه، وبالتالي تتلف البيئة الحيوية في المياه التي تصرف فيها مياه الصرف من عمليات الغسيل.

ومن الطرق المستخدمة كذلك لتخفيض التلوث الناتج من عملية الغسيل، في مياه الصرف التي تنصف بالقلوية العالية (أو الأس الهيدروجيني العالي) لما تحتويه من آثار المنظفات والمذيبات القلوية) استخدام مواد معادلة للوصول إلى الأس الهيدروجيني المتعادل والذي يتوافق مع الحدود القانونية.

تتسبب عملية الكربنة في انبعاث أبخرة حامض الكبريتيك، وجسيمات متطايرة في الجو، بالإضافة إلى سوائل صرف من تفريغ حمام الحامض. وللتخلص من التلوث الهوائي يمكن استخدام نظام كسح بالشفط، لسحب بقايا الرماد الكربوني المتفحم، وزغب الشعيرات، وأبخرة الحامض، وتجميعها في فلتر لتفقيه جو صالة الكربنة وتهويتها بصفة مستمرة.

بالنسبة لمياه الصرف الناتجة من عملية الكربنة فإنها تعالج كيميائياً للتخلص من المواد البيولوجية والكيميائية المخفضة للأكسجين الذائب في المياه، لتصبح غير ملوثة للبيئة وقابلة للصرف في المياه السطحية، أو على شبكة الصرف العمومية.

ومن الاختيارات المفضلة في عملية الكربنة استخدام مذيبات غير محتوية على الكلور.

ولتخفيض التلوث كذلك يفضل التخلص من الشوائب والمواد الغريبة في الصوف الخام بالطرق الميكانيكية لتفادي التلوث بأثار انكيمياويات.

ولتخفيض التلوث في مياه الصرف الناتج من الأحماض، تعادل بمياه

صرف قلوية أو بإضافة قلوى.

وبالنسبة لحامض الأبريتيك المركز يعادل ويرسب باستخدام كلوريد الكالسيوم وهيدروكسيد الكالسيوم أو بمياه صرف قلوية.

الكرد والغزل
زغب الشعيرات المنبعث من عمليتى الكرد والغزل يمكن تجميعه باستخدام وحدة كسح بالشفط وإعادة استخدامه، لتفادى تلوث المصنع.

٢-٣ الحد من التلوث فى صناعة الأقمشة

١-٢-٣ الحد من التلوث فى النسيج

البوش
يتسبب استخدام النشا الطبيعى فى معظم الشركات فى ارتفاع مستوى التلوث، من حيث زيادة حمل المواد العضوية فى مياه الصرف أثرها فى تخفيض الأكسجين الذائب فى المياه السطحية، وفيما يلى بعض التوصيات التى تساعد على تخفيض التلوث الناتج من عملية البوش.

□ استبدال النشا الطبيعى الملوث لمياه الصرف بأنواع أخرى مثل أكريليت، أو إستبداله جزئيا بمادة بولى فينايل الكحول (PVA) أو مادة كاربوكسى ميثايل سليولوز (CMC). هذه المواد قابلة للاسترجاع وإعادة استخدامها، ويمكن استخدامها تخفيض حمل المواد البيولوجية الناتج من وحدة البوش بنسبة ٩٠%. وهذه الطريقة لا تفضل إلا فى حالة الشركات الرأسية، التى تشتمل على نسيج، وتجهيز، حتى تضمن إعادة استعمال البوش المسترجع فى النسيج، لأن وحدة استرجاع البوش غير الملوث غالية الثمن وجدوى شرائها لا بد أن يؤمن بإيجابية استعمال البوش المسترجع فى النسيج الذى يخضع لنفس شركة التجهيز. ومن المعروف أن عدد الشركات الرأسية فى مصر يتناقص فى الوقت الحالى.

تفادى تلف أكياس النشا وتمزقها مما يسبب التلوث وزيادة المخلفات الصلبة

تفادى شطف مواد البوش المتناثرة على ارض المصنع وإزاحتها إلى بالوعات الصرف

تفادى صرف محلول حمام البوش غير المستعمل فى بالوعات صرف

المصنع

□ تجميع مواد البوش المتناثرة خارج حمام البوش لاستعمالها فى نفس العملية:

النسيج ينبعث من عملية نسيج الخيوط زغب شعيرات وجسيمات دقيقة من مادة البوش تعمل على تلوث هواء المصنع، ويمكن تخفيض هذا التلوث باستخدام وحدة شفط كاسح للغبار والزغب وتجميعه فى فلاتر مما يعمل على تنقيه هواء المصنع وتجديده.

٢-٢-٣ الحد من التلوث فى التريكو

لا يوجد صرف صناعى فى صناعة التريكو، ولكن تعالج خيوط التريكو بالنشيم أو بالتزيت لتسهيل عملية التريكو، كما تستخدم زيوت تزيق فى أجزاء الماكينة المتحركة وزيوت معدنية تحتوى على مستحلبات ملوثة لمياه الصرف. وتحتفيض التلوث الناتج عن هذه الزيوت يمكن استبدال الزيوت المعدنية بزيوت تركيبية قابلة للتحلل أو بزيوت نباتية لا تحتوى على مواد حافظة خطرة.

٣-٢-٣ الحد من التلوث فى صناعة الأقمشة غير المنسوجة

يمكن استبدال حامض الاستيك (المستخدم فى حمام الراتينج) بحامض فورميك أو حامض معدنى لتخفيض التأثير الخافض للأكسجين الذائب فى المياه التى تصرف فيها مياه الصرف الصناعى.

بالنسبة لزغب الشعيرات الصادر من ماكينات الكرد، وتكوين سائبة الشعيرات وعملية اختراق الإبر يمكن التخلص منه بواسطة وحدة شفط كاسح للغبار من جو المصنع وتجميعه بواسطة فلاتر. ويتم تهوية المصنع بتجديد الهواء الملوث واستبداله بهواء نقى من الجو الخارجى للمصنع.

٣-٦ الحد من التلوث الضوضائي

تسبب معظم ماكينات الغزل والنسيج مستوى عالٍ للضجيج، لاسيما خط التفكيك، والغزل الحلقي، وغزل الطرف المفتوح، وأنوال النسيج وماكينة التقطيع للبوليمستر، ومعظم ماكينات التجهيز. ولتقليل مستوى الضجيج، فيما يلي بعض التوصيات:

- التركيز على التركيب والضبط الدقيق للأجزاء الدورانية بالسرعات العالية مثل مرادن الغزل وروترات غزل الطرف المفتوح. أي انحراف في ضبط هذه الأجزاء يتسبب في زيادة الاهتزازات وبالتالي ارتفاع مستوى الضجيج .

- اتباع برامج الصيانة الدورية، لاسيما الأجزاء الدورانية بالسرعات العالية، لأن أي تآكل في هذه الأجزاء يتسبب في إحداث اهتزازات متزايدة ومستويات عالية للضوضاء.

- أهمية تزييت الأجزاء الدورانية والمتحركة لأن ذلك يساعد على تخفيض مستوى الضجيج إلى درجة كبيرة .

- يجب أن يكون توزيع الماكينات بالمصنع بترتيب يسمح بفراغ مناسب لتبديد الضوضاء والحفاظ على مستوى لا يتجاوز الحدود المسموح بها في قانون البيئة (أقل من ٩٠ ديسيبل)

- يمكن احتواء بعض التركيبات الميكانيكية للماكينات داخل حاويات من مواد ماصة للضوضاء، وعلى سبيل المثال يمكن تطبيق هذا النظام في أنوال النسيج.

- يمكن تبطين حوائط المصنع بمواد ماصة لذبذبات الضوضاء لتخفيض المستوى.

- إحلال ماكينات حديثة بدلا من الماكينات القديمة إذا كانت مصممة لتحقيق مستوى أقل للضجيج، مثلا إحلال الأنوال غير المكوكية مكان الأنوال المكوكية المعروفة بمستواها العالي في إصدار الضوضاء، بينما الأنوال غير المكوكية معروفة بمستواها المنخفض للضوضاء.

- يجب أن يكون ترتيب الماكينات بحيث تكون مصادر الضوضاء موزعة بانتظام على المساحة الكلية، لتفادي تركيز الضوضاء في بعض الأماكن أكثر من الأماكن الأخرى.

٤ - القواعد الخاصة بالمتعاقدين والموردين
لأحدى شركات الملابس المصرية

القواعد الخاصة بالمتعاقدين و الموردين

تلتزم شركة () وشركاتها التي تمتلكها بالكامل باحترام للقوانين واخلاقيات العمل في جميع عملياتنا عبر العالم . ولهذا السبب فقد قمنا بانتقاء موردين و مقاولين يؤمنون بنفس الفكرة ويشاركوننا نفس الالتزام .
نطالب المقاولين والموردين الذين نعمل معهم باحترام كل القوانين والتنظيمات الجارية العمل بها في البلد او البلدان التي يعملون بها . وفيما يلي موجز للقواعد التي نعمل على اساسها .

عمل الاطفال

يجب على المتعاقدين و الموردين الا يوظفوا اطفالا تحت سن الرابعة عشر ، او اكثر من ذلك اذا كان قانون البلد الذي يتم فيه الانتاج يحث على التعليم الاجباري فوق سن الرابعة عشر .

الرواتب / الامتيازات

يجب ان يتقاضى العمال اجرا على كل الساعات التي يقضونها في العمل ، وتكون اجرتهم لا تقل عن الدخل الأدنى و المعايير المحلية للصناعة المعنية ، حسب ما هو اعلى . كما يجب دفع اجور العمال عن ساعات العمل الاضافية وفقا للقانون ، او بما يعادل اجرتهم خلال ساعات العمل العادية . يجب ان يتمتع العمال بكل الامتيازات المخولة لهم قانونيا .

ساعات العمل / العطل

لن يطالب العمال باى حال من الاحوال بالعمل اكثر من ٦٠ ساعة في الاسبوع ، بما في ذلك ساعات العمل الاضافية ، او عدد ساعات العمل الاقصى المحدد حسب القوانين الجارية بها العمل . سيتمتع العمال بما لا يقل عن يوم راحة في الاسبوع .

الصحة و السلامة - مكان العمل و المسكن

تخضع ظروف الصحة و السلامة و كل ما يتعلق ببيئة العمل للقوانين والتنظيمات الجارية بها العمل ، بما في ذلك تلك التي تعطى للعمال حق السكن

العمل الاجباري

لا يستطيع المتعاقدون و المزدورون الذين يعملون معنا ممارسة العمل الاجباري ، عمل السجناء او اى نوع اخر من العمل الاجباري ، او شراء معدات من مزودين يستعملون العمل الاجباري ، عمل السجناء او اى نوع اخر من العمل الاجباري .

التمييز العنصري

ليس من حق المتعاقدين او المزدورين تطبيق سياسة التمييز العنصري ضد العمال او المرشحين للعمل خلال اجراءات التوظيف ، بما فيها التعيين ، الاجر ، الامتيازات ، الترقية ، لاجراءات التلايد ، الفصل او التقاعد ، على حساب الجنس ، الانتماء العرقي ، الدين ، السن ، العجز ، الجنسية ، الافكار السياسية ، التوجه الجنسي ، الاصل العرقي ، الامومة او الحالة المدنية .

البيئة

يجب على المتعاقدين و الموردين احترام جميع القوانين الجارية بها العمل ، المتعلقة بحماية البيئة و الحفاظ عليها .

الاجراءات التأديبية

لن تتعامل مع متعاقدين او ووردين يستعملون الصرب كوسيلة من وسائل
التأديب، او أى نوع من انواع الاكراه او المضايقة، نفسيا او جسديا.

حرية الشراكة

يجب ان يكون العمال احرار فى الالتحاق بالمنظمات التى يختارونها. لن يتعرض العمال لى اى
نوع من التخويف او المضايقة فى ممارسة حقهم فى الالتحاق (او الامتناع عن الالتحاق) بهيئة
منظمة. عندما تكون حرية الشراكة و المفاوضة العمالية المشتركة ممنوعة بموجب القانون،
يجب على رب العمل اتباع الخطوات اللازمة لاجاد وسائل اتصال مفتوحة للعمال لمناقشة
المواضيع و للتعبير عن رأيهم فى بيئة ايجابية .

احترام حرية القوانين الجمركية

يجب على المتعاقدين و الموزدين الالتزام بالتعليمات الامنية الصادرة عن جونز و التى تعتمد
على مشاركتنا فى المبادرة الجمركية الامريكية المسماة CTPAT (الشراكة للتجارية الجمركية
لمكافحة الارهاب) . يجب على المتعاقدين و الموزدين احترام كل القوانين الجارى بها العمل
المتعلقة باستيراد و شحن البضائع الى الولايات المتحدة .

التعاقد الفرعى

لا يملك المتعاقدون و الموزدون حق التعاقد الفرعى فى اية عملية تمثل مرحلة من مراحل الصنع
دون الحصول على اذن كتابى من طرف كما يخضع كل متعاقد فرعى
للشروط المذكورة اعلا.

الفحص: للحفاظ على المعلومات المدونة لكل المتعاقدين و الموردين من طرف

لكى تتمكن ... من مراقبة مدى احترام هذه المعايير:

- 1- يجب على المتعاقدين و الموردين السماح لممثلى بالاتصال بالعمال
مباشرة و بكل حرية ، و للدخول الى مكان العمل و مساكن العمال (اذا كان الامر كذلك).
- 2- يجب على المتعاقدين و الموردين تدوين كل الاجراءات التوظيف ، ساعات العمل ،
الرواتب المدفوعة ، مصاريف السكن و الغذاء (اذا كان الامر كذلك) ، و الوثائق المتعلقة
بذلك . التوظيف ، ساعات العمل ، الرواتب المدفوعة ، مصاريف السكن و الغذاء (اذا كان
الامر كذلك) ، و الوثائق المتعلقة بذلك كل هذه المعلومات يجب ان توضع رهن اشارة
ممثلى ... مباشرة.

٥ - بعض أشكال علامات البيئة

Eco-label**Address**

Commission of the European Communities
Mr. Paul Bristow
DG XI-A-2
Rue de la Loi 200
B- 1049 Brussels
Belgium

phone: +32 2 2990324
fax: +32 2 2955684

شكل (١) : علامة البيئة للاتحاد الأوربي

Öko-Tex (and former M.S.T.)**Address**

Öko-Tex Zertifizierungsstelle
Postfach 5340
D-65728 Eschborn
Germany

phone: +49 6196 966230
fax: +49 6196 966226

شكل (٢) : علامة أركوتكس ١٠٠



شكل (٣) : علامة أركوتكس ١٠٠٠

White Swan (Miljömärkt)	Address
	Nordic Council/SIS Eco-labelling P.O. Box 6455 S-113 82 Stockholm Sweden phone: +46 8 610 30 00 fax: +46 8 34 20 00

شكل (٤) : علامة البيئة لبعض الدول النورماندية

Eko	Address
	SKAL Stallonsplein 5 P.O. Box 384 8000 AJ Zwolle phone: +31 38 4226866 fax: +31 38 4213063

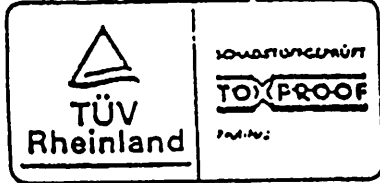
شكل (٥) : علامة ايكو الهولندية للألياف العضوية

KRAV	Address
	KRAV P.O. Box 1940 S-751 49 Uppsala Sweden phone: +46 18 100290 fax: +46 18 100366

شكل (٦) : علامة كراف السويدية للألياف العضوية

Toxproof, Ecoproof, SG

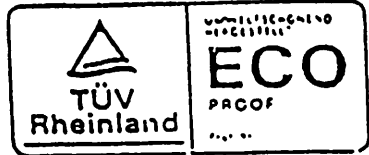
Address



Freiwillige Prüfung nach TOXPROOF - Einstufungsabgleich

TUV Rheinland Sicherheit und Umweltschutz GmbH
Am Grauen Stein
D-51105 Köln
Germany

phone: +49 221 806 2958
fax: +49 221 806 2882



Freiwillige Prüfung nach ECOPROOF - Einstufungsabgleich

شكل ز ٢٧ : علامتا توکس بررف وایکوبررف

Milieukeur

Address



Stichting Milieukeur
Eisenhowerlaan 150
2517 KP Den Haag
The Netherlands

phone: +31 70 3586300
fax: +31 70 3502517

شكل (٨٠) : علامة البيئة الهولندية

٦- صور لبعض شهادات الأوكوتكس والأيزو الممنوحة
لإحدى شركات النسيج المصرية

Deutsche Zertifizierungsstelle Oeko-Tex
der Internationalen Gemeinschaft für Forschung
und Prüfung auf dem Gebiet der Textilökologie
Frankfurter Straße 10-14 65760 Eschborn

The company

Goldentex group Companies

38 Abbas Al-Akakad st.

Nasr City, Cairo

Egypt

is granted authorization according to Oeko-Tex Standard 100 to use the
Oeko-Tex mark, based on our test report 06.0.43054



Tested for harmful substances
according to Oeko-Tex Standard 100

Test-No. 06.0.43054

FI Hohenstein

for the following articles:

Woven fabrics from worsted yarn, made of polyester/wool and
polyester/wool/elastane, in different colours.

The results of the inspection made according to Oeko-Tex Standard 100,
product class II have shown that the above mentioned goods meet the
human-ecological requirements of the standard presently established for
products with direct contact to skin

The certified articles fulfill the requirements of the existing European
legislation regarding the use of azo-dyes.

The holder of the certificate, who has issued a conformity declaration
according to EN 45 014, is under an obligation to use the Oeko-Tex mark
only in conjunction with products that conform with the sample initially tested.
Eschborn, 28.06.2006

This authorisation is valid until 30.06.2007

Textil-Service-Verlags- und Zertifizierungsstelle
Oeko-Tex GmbH
Frankfurter Str. 10-14, 65760 Eschborn
Tel. +0049 6198 986-225 - Fax 986-226

ppa. Jutta Knels
Textil-Ing.



CERTIFICATE

The Germanischer Lloyd Certification-Middle East
11 Hanien Ibn Issac St., 7th Zone, Nasr City, Cairo, Egypt.
herewith certifies that the company

GoldenTex Group

10th of Ramadan City, Cairo, Egypt, including

- GoldenTex Spinning Co.,
- GoldenTex Wool Co. &
- Silk Wool House

has established and maintains a Quality Management System relevant for

- ↓ Design, weaving, dyeing and finishing of pure wool and blended fabrics
- ↓ Dyeing of tops, yarn and piece goods
- ↓ Spinning of all kinds of worsted tops

Germanischer Lloyd Certification-Middle East has audited the company. Evidence was provided that the Quality Management System fulfills the requirements of the following standard:

DIN EN ISO 9001:2000

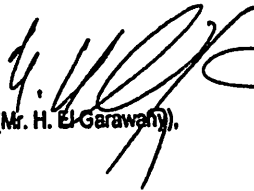
The validity of this certificate is subject to the company applying and maintaining its Quality Management System in accordance with the standard indicated. This will be monitored by Germanischer Lloyd Certification-Middle East.

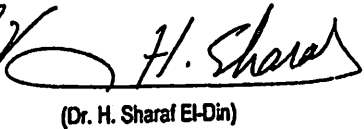
The certificate is valid until June 25th, 2008
Cairo, Egypt, June 25th, 2005

Certificate no. QS-026 ME

Accredited by
Raad voor Accreditatie




(Mr. H. El-Garawany)


(Dr. H. Sharaf El-Din)

CERTIFICATE

The Germanischer Lloyd Certification GmbH, 20459 Hamburg,
herewith certifies that the company

GoldenTex Group Co.

10th of Ramadan City, Cairo - Egypt

consisting of

GoldenTex Spinning Co.

GoldenTex Wool Co.

Silk Wood House Co.

has established and maintains an Environmental Management System relevant for

Design, weaving, dyeing and finishing of pure wool and blended fabrics
Dyeing of tops, yarn and piece goods
Spinning of all kind of worsted tops

Germanischer Lloyd Certification GmbH has audited the company. Evidence was provided
that the Environmental Management System fulfills the requirements of the following standard:

ISO 14001:2004

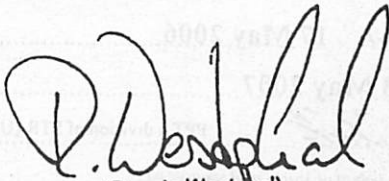
The validity of this certificate is subject to the company applying and maintaining its
Environmental Management System in accordance with the standard indicated. This will be monitored by
Germanischer Lloyd Certification GmbH.

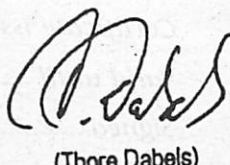
The certificate is valid until May 05, 2009

Hamburg, May 05, 2006

Certificate No. EM-2681HH




(Renate Westphal)


(Thore Dabels)



Germanischer Lloyd
Certification



MARKS & SPENCER

PREMIER ACCREDITATION SCHEME

This Certificate has been awarded to

GOLDEN TEX WOOL COMPANY

and indicates that the personnel named below have been found competent to carry out the stated tests accurately and reliably according to Marks and Spencer p.l.c. test methods

MRS SANYA FARID MR AHMED YAHYA MISS SUSAN SAAID
MR WAKKAAD ABU ALMAGD

Colour Fastness to:	C4A	Washing using Detergent @ 50°C & 60°C
	C5	Dry Cleaning
	C6	Water @ 37°C
	C7	Perspiration, Acid & Alkali
	C8	Rubbing, Dry & Wet
	C10	Perborate
	C13	Hot Pressing
Physical Tests:	P1A	Washing Stability MSA/MSW (i)/(iii)
	P1C	Woven Wool Washable & Tumble Dryable Products
	P8	WIRA Steam Stability
	P10	Thermal Stability
	P11	Tensile Strength
	P12	Fabric Slippage
	P13	Extension, Modulus and Residual Extension of
	Part 1	Stretch Woven Fabrics
	P18A	Random Pilling Drum
	P19	Martindale Abrasion
	P21A	Random Tumble Snagging
	P65	Weight per Square Metre (Ambient Conditions)

MRS SOHAIR ABDEL HALIM

Colour Fastness to:	Grading Only
Physical Tests:	P18A Grading Only
	P21A Grading Only

Certificate issued 17 May 2006

Valid until 23 May 2007

Signed [Signature] PPT a division of STR (UK)

on behalf of Marks and Spencer p.l.c.

PREMIER SCHEME
M&S

Signed [Signature]
Date 07-01-07

ملحق (٢)

ملحق رقم (٢)

يتضمن هذا الملحق :

- ١ - الاشتراطات والمواصفات الخاصة بالصناعات الغذائية
- ٢ - المواصفات القياسية المصرية للصحة وسلامة الغذاء
(كودكس: ٢٠٠٣/١)

١ - الاشتراطات والمواصفات الخاصة بالصناعات الغذائية

١ - الاشتراطات والمواصفات الخاصة بالصناعات الغذائية

يمثل قطاع الصناعات الغذائية على مستوى العالم واحدا من أكبر القطاعات الصناعية التي تحظى بحجم هائل من رأس المال الدائر في هذه الصناعة. وخلافا لهذا فهي من أكبر الصناعات التي تدر عائدات ضخمة على الشركات المصنعة للغذاء. وفي ضوء تنامي حركة التجارة العالمية وتدفعاتها على جانبي الصادرات والواردات ، تضع الدول المصدرة قواعد صحية وبيئية واشتراطات مشددة للوفاء بتوقعات المستهلك في الدول المستقبلة لمثل هذه الأغذية المصنعة. وعلى جانب الدول المستوردة فإن هناك تدقيق بعيد في المواصفات الواجب توافرها في الأغذية المصنعة الواردة لمستهلكيها وضرورة وفائها بالاشتراطات الصحية اللازمة لسلامة وصحة هؤلاء المستهلكين وبخاصة الفئات الحساسة Un/enable groups مثل الحوامل والرضع والأطفال والشيوخ.

والأهم من هذا كله في هذا السياق، حالة التدقيق المفرط في ظروف ومواصفات تصنيع الأغذية في جانب الموردين، حيث يرسل المستورد فرقاً خاصة إلى البلد المصنع والمصدر لمراقبة هذه الشروط ومواصفاتها وفاء بالشروط الصحية والبيئية اللازمة لإنتاج الأغذية المصنعة ومن ثم سلامتها وخلوها من أى عيوب أو نقائص قد تضر بالمستهلك.

السؤال الآن: ما هي هذه الاشتراطات والمواصفات الواجب توافرها في الأغذية الصناعية قبل استيرادها وشحنها لمراكز الاستهلاك ؟

أولاً: سلامة الغذاء الصحية Food Safety :

الغذاء هو الحاجة الإنسانية الأولى، وإذا تعرضت المادة الغذائية الخام قبل تصنيعها لأى نوع من الملوثات فإن ذلك يؤثر على سلامتها وملاءمتها بصحة المستهلك لاحقاً. فالخاصل الحقلية الحبوب والمحاصيل البستانية (الخضر والفاكهة) ينبغي ألا تزيد المتبقيات من المبيدات والأسمدة التي استخدمت في إنتاجها فوق الحد المسموح به دولياً. وهناك اتجاه متزايد عالمياً إلى الزراعة العضوية Organic agriculture فمثلاً تبلغ جملة المساهمة المترعة عضوياً في استراليا ما يعادل ١٠ مليون هكتار مقابل ١٠٠.٠٠٠ فدان في جمهورية مصر العربية. أن استخدام المبيدات في الحد من خسائر المزروعات بشكل مسرف يؤدي إلى انتقال هذه المبيدات في السلسلة الغذائية بشكل متضاعف من الأرض وحتى الإنسان مما يؤدي إلى عوارض ممرضة للإنسان وصحته. كذلك فإن استخدام مياه الصرف الصحي في ري النباتات أمر مرفوض دولياً نظراً لانتقال المعادن الثقيلة إلى المحاصيل والأعلاف التي يأكلها الإنسان والحيوان فتؤثر على صحته.

وعادة ما يوفر المستورد فريقا للتفتيش على حقول الإنتاج وخلو الأرض من بقايا المبيدات فوق المسموح به وعدم استخدام الأسمدة بأنواعها (الآزوتية- البوتاسية- الفوسفاتية) بشكل مسرف بعيدا عن الحدود الآمنة وكذلك الاستخدام الآمن للمبيدات أو عدم استخدام الأخيرة كليا إذا اشترط ذلك. وفي هذا السياق طور مستوردو الغذاء في أوروبا وأمريكا واليابان ومعظم الدول الصناعية أجهزة متقدمة لفحص الأغذية المصنعة الواردة وسلامتها الصحية والبيئة وعدم وجود متبقيات Traceability فوق الحد المسموح به من جانب المؤسسات الدولية المسئولة عن سلامة الغذاء واشتراطاته الصحية والبيئة.

أن يكون المنتج عضويا Organic Product

اتضح للعالم مخاطر المبيدات التي هلك الناس لها وقت اكتشافها بعد الحرب العالمية الثانية باعتبار تأثيرها المذهل في أطر من خسائر المزروعات. وبدأ منتجو الغذاء في العالم يتجهون إلى إنتاج الغذاء بشكل عضوى دون استخدام مبيدات حشرية أو مبيدات ضد أمراض النبات وكذا استخدام السماد العضوى في الزراعة. وهناك دول لا تستخدم المبيدات نهائيا مثل كوبا (باستثناء البطاطس) وأستراليا إلا في بعض المحاصيل الغذائية. وعلى الجانب الآخر يحرص مستوردو المواد الغذائية على الذهاب إلى الأسواق التي تستخدم المنتجات الزراعية المزروعة بشكل عضوى في تصنيعها الغذائى وترسل فرقا للتفتيش على ذلك كما أسلفنا. وخلاصة ذلك أن الزراعة العضوية أكثر ربحية من مثيلتها المستخدم فيها المبيدات والأسمدة. كما أنها تتمتع الآن بطلب عال عليها في الأسواق الخارجية.

ثانيا: التصنيع الغذائى:

كذلك تدقق فرق الدول المستوردة في نظافة مراحل التصنيع والمعدات والمكانن والصحة الشخصية للعاملين في الصناعة من منظور خلوهم من الأمراض وملابسهم النظيفة المعقمة وما يتبع ذلك من تفتيش دورى في كل مراحل التصنيع الغذائى والمنخرطين في أدائها. كذلك يشترط عدم استخدام الألوان الضارة أو النكهات الضارة في تصنيع الغذاء لضررها بصحة المستهلك وخاصة الفئات الحساسة، ويجب في هذا الصدد التشديد على الاشتراطات الصحية لمنشأة المنتجات الغذائية (راجع ما ورد بالمواصفات القياسية المصرية رقم ٣٣٩٣ تحت بند "الاشتراطات الصحية لمنشأة المنتجات الغذائية").

ثالثا: المعلومات التى يجب توافرها:

١- من المفيد جدا التعرف على الأسواق الخارجية (القريبة من البلد المجاور وكذلك البعيدة عنها وذلك بمعرفة ما يلي:

- أ- حجم وتنبؤات الاستهلاك في هذه البلاد لعدد قادم من السنوات.
 - ب- تفضيلات المستهلك.
 - ج- القدرة الشرائية للمستهلك في هذه الأسواق.
 - د- تكلفة السلعة المصدرة مقارنة بالسلع المناظرة المستوردة من بلاد أخرى.
 - هـ- شروط الدولة المستوردة ودساتيرها الغذائية.
- ذلك أن الحصول على هذه البيانات يمكن الدولة الموردة للمنتجات الغذائية المصنعة من التواجد في هذه الأسواق وحصولها على قدر عال من التنافسية.

٢- وعلى جانب المنتج فلا بد من توضيح عدد من البيانات على بطاقة المنتج من أهمها ما يلي:

- أ- الترتيب والقيمة الغذائية للمنتج.
- ب- تاريخ الإنتاج وتاريخ الصلاحية.
- ج- طريقة التخزين والحفظ الآمنة.
- د- تكنولوجيا التصنيع المستخدمة.
- هـ- طريقة الاستخدام.

٣- وعلى جانب المستهلك لا بد من توافر ما يلي:

- أ- بطاقة المنتج التي تحمل مواصفات السلعة الغذائية والتعليمات المصاحبة لها لتمكن المستهلك من الاختيار الواعي والصحي والآمن.
- ب- تمييز المنتج الغذائي بشكل مميز بالشكل الذي يساعد على سحبه إذا اتضحت أخطاره الغذائية (حالة بعض الزيوت النباتية مثلا أو غيرها).

٤- وأيضا من المهم جدا مراقبة الأسواق التي يتم الاستيراد منها ووقف الاستيراد في حالة تفشى الأوبئة أو مصادر التلوث (مثل وقف استيراد اللحوم المصنعة من البلاد التي يتفشى فيها جنون الفقر أو أنفلونزا الطيور.....الخ) لتجنب التهديدات لصحة الإنسان.

٢ - المواصفات القياسية المصرية للصحة وسلامة الغذاء

الدستور المصري لممارسات صحة وسلامة الغذاء الأساسيات العامة لصحة الغذاء

تقديم

يحق للإنسان أن يتوقع أن الغذاء الذي يتناوله آمناً وصالحاً للاستهلاك وخالي من الأمراض المنقولة عن الغذاء حيث أن الأضرار الناتجة عنه في أفضل الظروف تكون مزعجة وفي أسوأ الظروف قد تكون قاتلة ؛ ولكن هناك أيضاً عواقب أخرى ، فالأوبئة الناتجة عن الأمراض المنقولة بالغذاء قد تكون مدمرة للتجارة والسياحة وتؤدي إلى خسارة في الدخل ، وإلى البطالة والنزاعات الاقتصادية . ويعتبر فساد الغذاء تهديداً وتكلفة ومن الممكن أن يؤثر سلباً على التجارة وعلى ثقة المستهلك .

ونظراً لتزايد حركة التجارة الدولية للغذاء والسفر بين البلدان مما يحقق مدافع هامة اجتماعية واقتصادية ، إلا أنه قد ينشأ عن ذلك أيضاً سهولة إنتشار الأمراض حول العالم .

ونظراً لتغير العادات الغذائية في كثير من الدول خلال العقود الأخيرة ، وظهور أنماط جديدة من الطعام وتقنيات إعداده وتوزيعه . فإن ذلك يلزم أن تكون الرقابة الصحية فعالة وحيوية لتحاشي التأثيرات السنية على صحة الإنسان والعواقب الاقتصادية للأمراض المنقولة عن الغذاء ، الأضرار الناتجة عنه وفساده . وتقع مسئولية التأكد من سلامة وصلاحية الغذاء للاستهلاك على الجميع بما في ذلك المزارعون ، والمربيون و المنتجون و المصنعون و متداولو الغذاء والمستهلكون .

وترسى هذه الأساسيات العامة قواعد ثابتة لتأكيد صحة الطعام ، والتي يجب أن تستخدم جنباً إلى جنب مع المواصفات المتخصصة للممارسات الصحية كلما اقتضت الضرورة ذلك ومع الإرشادات العامة للمعايير الميكروبيولوجية . وتتبع هذه المواصفة وتتم سلسلة الغذاء من الإنتاج الأولي حتى الاستهلاك النهائي مع التركيز على أسس الرقابة الصحية عند كل مرحلة . وترعى بتباعد مفهوم يعتمد على نظام "حاسب" كلما أمكن ذلك لتحسين سلامة الغذاء تبعاً لنظام تحليل مصادر الخطر والتحكم في النقاط الحرجة وإرشادات تطبيقه .

وتعتبر الضوابط المشار إليها بهذه المواصفة من الأساسيات العامة تعنى عليها دولياً وأساسية للتأكد من سلامة وصلاحية الغذاء للاستهلاك .

يرعى باستخدام تلك الأساسيات العامة للحكومات والصناعة بما في ذلك المنتجون للمواد الأولية للغذاء والمصنعون بتجيزها وتصنيعها ومقدمو خدمات الغذاء وبائعو القطاع ، وكذلك المستهلكون .

١ - القسم الأول - الأهداف

١ / ١ الأساسيات المتعلقة لسلامة الغذاء في دستور الأغذية

- تحديد المبادئ الأساسية لسلامة الأغذية التي يمكن تطبيقها على حلقات سلسلة الغذاء بأكملها (بحيث يشمل ذلك جميع مراحل الإنتاج بداية من إنتاج المواد الغذائية الأولية إلى أن تصل إلى المستهلك النهائي) ، وذلك لتحقيق هدف سلامة الأغذية وصالحيتها للاستهلاك الأدمى .
- التوصية بمنهج يعتمد على نظام تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة كوسيلة لتعزيز سلامة الغذاء .
- توضيح تنفيذ تلك المبادئ .

• توفير دليل لتنفيذ قواعد محددة قد تكون لازمة لقطاعات من سلسلة الغذاء ، والتصنيع ، و السلع الغذائية ، وذلك لتعزيز متطلبات السلامة في هذه المجالات

٢- القسم الثاني : المجال والاستخدام والتشريعات

١ / ٢ المجال

١ / ١ / ٢ سلسلة الغذاء :

تتبع هذه الوثيقة حلقات سلسلة الغذاء بداية من إنتاج المواد الغذائية الأولية حتى الاستهلاك النهائي ، مع تحديد الشروط الصحية اللازمة لإنتاج الأغذية بحيث تكون آمنة وصالحة للاستهلاك . وتوفر أساساً لوضع قواعد أخرى أكثر تحديداً يمكن تطبيقها على قطاعات محددة . وينبغي أن تراعى هذه القواعد والخطوط التوجيهية جنباً إلى جنب مع ما ورد بالمواصفة القياسية المصرية رقم : ٢٧١٠ " نظام تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة (هاسب) ومنهج تطبيقه " .

٢ / ١ / ٢ دور كل من الحكومات والصناعة والمستهلكين :

يمكن للحكومات أن تتظر في هذه المواصفة وأن تقرر أفضل الطرق المتاحة أمامها لتشجيع تنفيذ هذه المبادئ العامة من أجل :

- توفير الحماية الكافية للمستهلك من الأمراض والأضرار الناتجة عن الأغذية ، ووضع السياسات اللازمة لتلافي تعرض السكان جميعهم أو فئات مختلفة منهم لذلك .
- توفير ضمان بأن الأغذية صالحة للاستهلاك الآدمي .
- المحافظة على الثقة في الأغذية المتداولة في التجارة الدولية .
- وضع برامج للتوعية الصحية بحيث تكون قادرة بفاعلية على نقل المبادئ الخاصة بسلامة الأغذية إلى المنتجين والمستهلكين .

ينبغي على الصناعة أن تطبق الممارسات الصحية المبينة في هذه المواصفة من أجل :

- توفير أغذية سليمة وصالحة للاستهلاك .
- توفير معلومات واضحة مفهومة للمستهلك عن طريق وضع بطاقة البيانات التوضيحية على العبوات الغذائية وغير ذلك من الطرق الملائمة لتمكين المستهلك من حماية غذائه من التلوث ، ومن نمو أو بقاء الكائنات الممرضة عن طريق التخزين والتداول والتعضير السليم للأغذية .
- المحافظة على الثقة في الأغذية المتداولة في التجارة الدولية .

وينبغي أن يدرك المستهلكون دورهم باتباع التعليمات وتطبيق المبادئ المناسبة لضمان صحة الغذاء حسب مقتضى الحال .

٢ / ٢ الاستخدام

يحدد كل قسم من هذه المواصفة الأهداف الواجب تحقيقها والمبررات التي تستند عليها هذه الأهداف فيما يرتبط بسلامة الأغذية وصلاحياتها .

فالقسم الثالث ينطى الإنتاج الأولى والإجراءات المرتبطة به . ورغم أن الممارسات الصحية قد تتباين كثيراً بالنسبة لمختلف السلع الغذائية ، ورغم أن القواعد المحددة ينبغي أن تطبق حسب مقتضى الحال ، فإن بعض

التوجيهات العامة يتضمنها هذا القسم وتحدد الأقسام من الرابع إلى العاشر المبادئ الصحية العامة التي تطبق على سلسلة الغذاء بأكملها حتى نقطة البيع .

ويغطي القسم التاسع أيضا المعلومات التي ينبغي أن تتوفر للمستهلك ، وذلك اعترافا بالدور المهم الذي يؤديه المستهلك في المحافظة على سلامة الأغذية وصلاحيته .

ومما لا شك فيه أنه ستكون هناك مواقف لا يمكن أن تطبق عليها بعض الشروط المحددة المبينة في هذه المواصفة . والسؤال الأساسي في كل حاله : " ما هو اللازم والمناسب فيما يختص بسلامة وصلاحية الأغذية للاستهلاك " .

ويوضح النص الحالات التي قد تنشأ فيها هذه الأسئلة باستخدام عبارتي " عند الضرورة " و " كلما كان مناسب / وحسب مقتضى الحال " وهذا يعنى في التطبيق أنه بالرغم من أن الشروط قد تكون ملائمة ومنطقية ، فسوف تكون هناك حالات لا تكون فيها هذه الشروط ضرورية أو ملائمة من حيث سلامة الأغذية وصلاحيته .

٣ / ٢ التعاريف :-

التنظيف : إزالة الأتربة وبقايا الأغذية والقاذورات والدمون وغيرها من المواد غير المقبولة .
المادة الملوثة : أى مادة بيولوجية أو كيميائية أو غريبة ، أو أى مادة أخرى لا تضاف إلى الأغذية عن قصد والتي تضر بسلامة الأغذية وصلاحيته .

التلوث : تعرض الأغذية (أو البيئة التي توجد بها) لأى مادة ملوثة ..

التطهير : خفض الكائنات الحية الدقيقة الموجودة بالوسط إلى المستوى الذى لا يضر بسلامة الأغذية أو صلاحيته ، وذلك باستخدام المواد الكيميائية و/أو الطرق الفيزيائية .

المنشأ : أى مبنى أو منطقة يتم فيها تداول الأغذية وما يحيط بها من مساحات تدخل تحت سيطرة نفس الإدارة .

صحة الغذاء : جميع الظروف والانتابير اللازمة لضمان سلامة الأغذية وصلاحيته في مراحل سلسلة الغذاء .

مصدر الخطر : أى مادة بيولوجية أو كيميائية أو فيزيائية توجد في الغذاء أو في الظروف التي يحتل أن تتسبب في إحداث تأثير ضار بالصحة .

تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة (الهاسب) : نظام لتحديد أخطار التلوث الميعة لسلامة الأغذية وتقييمها والتحكم فيها .

مداول الغذاء : أى شخص يتعامل بشكل مباشر أو غير مباشر مع الأغذية المعبأة أو غير المعبأة أو مع المعدات أو الأدوات الغذائية أو مع الأسطح الملامسة للأغذية ، وبذلك يكون مطالبا لإمتثال لمتطلبات صحة الغذاء .

سلامة الغذاء : ضمان ألا تسبب الأغذية أضرار للمستهلك عند إعدادها و/أو تناولها طبقا للاستخدام المقصود منها .

صلاحية الأغذية : ضمان أن تكون الأغذية مقبولة للاستهلاك الأدمى طبقا للاستخدام المقصود منها .
الإنتاج الأولي : تلك الخطوات الأولى في سلسلة الغذاء بما في ذلك عمليات الحصاد والذبح والحلب وصيد الأسماك .

٢- القسم الثالث : الإنتاج الأولي

الأهداف :

ينبغي إدارة الإنتاج الأولي بكيفية تضمن سلامة الأغذية وصلاحياتها للاستخدام المقصود منها . ويتضمن ذلك ، عند الضرورة ، مايلي :

- تجنب استخدام المناطق التي تشكل بيئتها تهديداً على سلامة الأغذية .
- مكافحة الملوثات والأفات والأمراض النباتية والحيوانية بطريقة لا تشكل خطراً على سلامة الغذاء .
- تبني الممارسات والتدابير التي تضمن إنتاج الأغذية في ظروف صحية ملائمة .

المبررات :

خفض احتمالات حدوث مصدر خطر قد تترتب عليها تأثيرات ضارة بسلامة الأغذية ، أو صلاحيتها للاستهلاك ، في مراحل لاحقة من سلسلة الغذاء .

١ / ٣ الصحة البيئية :

ينبغي النظر الى مصادر التلوث المحتملة الناجمة عن البيئة . وبصفة خاصة ، لا ينبغي أن يتم الإنتاج الأولي للغذاء في مناطق يحتمل وجود مواد ضارة كافية تؤدي إلى مستوى غير مقبول لهذه المواد في الأغذية .

٢ / ٣ الإنتاج الصحي لمصادر الغذاء :

ينبغي في جميع الأوقات مراعاة التأثيرات المحتملة لأنشطة الإنتاج الأولي على سلامة وصلاحيات الغذاء . ويتضمن ذلك بصفة خاصة ، تحديد أي نقاط معينة في هذه الأنشطة قد تكون احتمالات التلوث فيها عالية واتخاذ تدابير محددة لتقليل هذه الاحتمالات . وقد يساعد مفهوم تحليل مصدر الخطر ونقاط التحكم الحرجة في اتخاذ مثل هذه التدابير .

ينبغي على المنتجين ، كلما كان ذلك عملياً ، تنفيذ التدابير التالية من أجل :

- مكافحة التلوث من البواء أو التربة أو الماء أو الأعلاف ، أو الأسمدة (بما في ذلك الأسمدة الطبيعية) ، أو المبيدات ، أو العقاقير البيطرية ، أو أي مواد أخرى تستخدم في الإنتاج الأولي .
- مراقبة صحة النبات والحيوان بحيث لا تشكل تهديداً على صحة الإنسان أو تحدث تأثيراً ضاراً على صلاحية المنتج .

- حماية مصادر الأغذية من التلوث بالفضلات الإخراجية أو غيرها من الملوثات .

وينبغي بصفة خاصة ، العناية بالتخلص من الفضلات ، وحفظ المواد الضارة على النحو الملائم . وقد أصبحت البرامج ، التي تنفذ في الحقول لتحقيق أهداف محددة مما يتعلق بسلامة الأغذية ، جزءاً مهماً من الإنتاج الأولي وينبغي أن تنفذ كل تشجيع .

٣ / ٣ التداول والتخزين و النقل :

ينبغي أن يحرص المنتجون على :

- فرز الأغذية ومكوناتها لفصل المواد التي يكون من الواضح أنها غير صالحة للاستهلاك الأدمي .
- التخلص بطريقة صحية من المواد غير المقبولة .
- حماية الأغذية ومكوناتها من التلوث بالحشرات أو الملوثات الكيميائية أو الفيزيائية أو الميكروبيولوجية أو غير ذلك من المواد غير المقبولة أثناء التداول أو التخزين أو النقل .

- وينبغي الحرص ، بقدر الامكان ، على منع تدهور حدة الأغذية أو تلفها ، عن طريق اتخاذ التدابير المناسبة التي قد يكون من بينها التحكم فى درجة الحرارة و الرطوبة ، و/أو غير ذلك من التدابير المماثلة

٣ / ٤ : النظافة والصيانة والصحة الشخصية فى إنتاج المواد الغذائية الأولية :

ينبغي توفير المرافق والتدابير المناسبة لضمان مايلى :

- إجراء عمليات النظافة والصيانة الضرورية بشكل فعّال .

- المحافظة على درجة مناسبة من الصحة الشخصية .

٤ - القسم الرابع : المنشأة

٤ / ١ : التصميم والمراقبة :

يراعى ما ورد بالمواصفة القياسية المصرية رقم ٣٣٩٣ " الإرشادات الصحية لمنشآت المنتجات الغذائية

٤ / ٢ : السيطرة على العملية الإنتاجية :

يراعى ما ورد بالمواصفة القياسية المصرية رقم ٣٣٩٣ " إرشادات الصحية لمنشآت المنتجات الغذائية ،

٤ / ٣ : الصيانة والشروط الصحية :

يراعى ما ورد بالمواصفة القياسية المصرية رقم ٣٣٩٣ " الإرشادات الصحية لمنشآت المنتجات الغذائية " .

٤ / ٤ : النظافة الشخصية :

يراعى ما ورد بالمواصفة القياسية المصرية رقم ٣٣٩٣ " الإرشادات الصحية لمنشآت المنتجات الغذائية " .

٥ - القسم الخامس : التغليف

الأهداف :

يجب اتخاذ الوسائل الضرورية من أجل :

- حماية الغذاء من مصادر التلوث الكاملة .
- حماية الغذاء من التلف الذى يجعله غير صالحاً للاستهلاك .
- توفير بيئة تتحكم بفعالية فى نمو الكائنات الحية الدقيقة الممرضة أو المسببة للفساد أو إنتاج السموم فى الغذاء .

المبررات :

قد يصبح الغذاء ملوثاً ، أو قد لا يصل إلى وجهته النهائية أو قد لا يصل وجهته النهائية أو في صورة مناسبة للاستهلاك الأدمى ما لم تتخذ إجراءات رقابية أثناء النقل حتى مع اتخاذ إجراءات رقابية صحية كافية في بداية سلسلة الغذاء .

١ / ٥ اعتبارات عامة :

يجب توفير حماية كافية للغذاء خلال النقل ، وتعتمد نوعية وسائل النقل أو الحاويات المطلوبة على طبيعة الغذاء وظروف نقله .

٢ / ٥ المتطلبات :

في حالة الضرورة يجب أن تصمم وتصنع وسائل النقل وحاولات انشحن بما يحقق الآتى :

- عدم تلوث الأغذية أو العبوات .
- إمكانية تنظيفها بفعالية ، وتطهيرها إن لزم الأمر .
- تسمح بالفصل الفعال بين الأغذية المختلفة أو بين المواد الغذائية والمواد غير الغذائية خلال النقل إن استلزم الأمر ذلك .
- توفير حماية فعالة من التلوث بما فى ذلك الغبار والأبخرة .
- يمكن أن تحافظ بفعالية على درجة الحرارة ، الرطوبة ، والظروف الأخرى الضرورية لحماية الغذاء من النمو الميكروبي الضار أو غير المرغوب والتلف والتي تجعل الغذاء غير صالح للاستهلاك .
- تسمح بالكشف عن درجة الحرارة ، الرطوبة والظروف الأخرى .

٣ / ٥ الاستعمال والصيانة :

تحفظ وسائل النقل وحاولات نقل الغذاء فى حالة ملائمة من النظافة والإصلاح وفى حالة جيدة و يجب التنظيف الفعال والتطهير إن استلزم الأمر ذلك بين كل حولة وأخرى عند استخدام نفس معدات النقل أو الحاويات لنقل أغذية مختلفة أو مواد غير غذائية .
يجب الكتابة بطريقة واضحة على الحاويات ووسائل النقل ما يدل على أنها مخصصة لنقل المواد الغذائية فقط دون غيرها .

٦- القسم السادس - معلومات المنتج وتوعية المستهلك

الأهداف :

- يجب ، أن توضع على المنتجات بيانات ملائمة لضمان ما يلى :
- توفير وإتاحة معلومات كافية للشخص الذى فى سلسلة غذائية تمكنه من تداول وتخزين وتصنيع وتجيز وعرض المنتج بطريقة آمنة وصحيحة .
- إمكانية تمييز كل لوط أو تشغيل بسهولة وسحبها من الأسواق عند الضرورة . يجب على المستهلكين معرفة المعلومات الكافية عن صحة الغذاء لتمكينهم من :
- تفهم أهمية بيانات المنتج .
- ممارسة المفاضلة والاختيار الملائمين .

- منع التلوث ونمو أو بقاء الميكروبات الممرضة أثناء عمليات التخزين والتحضير والاستخدام الصحيح .
ويجب التمييز بوضوح بين المعلومات الخاصة بالصناعة أو التجارة وتلك الخاصة بالمستهلك بالأخص
على بطاقة بيانات المنتج .

المبررات :

المعلومات غير الوافية عن المنتج و/أو المعرفة غير الكافية والخاصة بصحة الغذاء عامة قد تؤدي إلى سوء
تداول المنتجات في المراحل التالية من سلسلة الغذاء أو أن يصبح المنتج غير مناسب للاستهلاك مما قد
يؤدي إلى الإصابة بالمرض ، وذلك بالرغم من اتخاذ إجراءات رقابية صحية كافية من بداية سلسلة الغذاء .

١ / ٦ تمييز اللوط :

من الضروري أن يكون اللوط مميزا بما يساعد في حالة سحبه أو في تنظيم إدارة المخزون بشكل فعال .
ويجب أن يوضع على كل حاويات للغذاء علامات ثابتة تجدد بيانات المنتج والتشغيلة .

٢ / ٦ معلومات المنتجات :

يجب أن يرفق مع جميع المنتجات الغذائية المعلومات الكافية لتمكين الشخص التالي في سلسلة الغذاء من .
تداول ، عرض ، تخزين وإعداد ، واستخدام المنتج بطريقة صحيحة وأمنة .

٣ / ٦ بطاقة البيانات :

كتابة البيانات على الأغذية المعبأة بتعليمات واضحة لتمكين الشخص التالي في سلسلة الغذاء من تداول ،
و عرض ، وتخزين واستخدام المنتج بطريقة آمنة . ويراعى ما ورد بالمواصفة القياسية المصرية رقم
١٥٤٦ "بيانات بطاقات المواد الغذائية المعبأة" .

٤ / ٦ تثقيف المستهلك :

برامج التثقيف الصحية يجب أن تشمل الموضوعات العامة لصحة الغذاء ، كما يجب أن تمكن المستهلك من
فهم أي بيانات المنتج وكذلك ليتبع أي تعليمات مصاحبة للمنتج ولتكنينه من الاختيار الواعي ، كما يجب
إعلام المستهلكين بالتحديد للعلاقة بين التحكم في الوقت ودرجة الحرارة والأمراض التي تنقل عن طريق
الغذاء .

٧- القسم السابع - التدريب

الهدف :

ضرورة تدريب و/أو إرشاد جميع المتعاملين مع الغذاء بصورة مباشرة أو غير مباشرة على أهمية صحة
الغذاء وبقدر يتناسب مع الواجبات المسندة إليهم .

المبررات :

التدريب له أهمية أساسية في أي نظام لصحة الغذاء وتؤدي برامج التدريب والإرشاد والإشراف الصحي
لجميع المتعاملين مع الأنشطة الغذائية إلى تجنب تعرض الغذاء لما يهدد سلامة وصلاحية استهلاكه .

١ / ٧ الوعي والمسئوليات :

التدريب على صحة الغذاء له أهمية أساسية ، وعلى جميع الأفراد أن يكونوا على دراية بدورهم ومسئوليتهم عن حماية الغذاء من التلوث أو التلف ، ويجب على متدولي الأغذية أن تكون لديهم المعرفة اللازمة والمهارات التي تمكنهم من تداول الغذاء بصورة صحيحة ، ويجب إرشاد الذين يتداولون كيماويات التنظيف القوية والكيماويات محتلة الخطورة إلى الطرق الآمنة للتداول .

٢ / ٧ برامج التدريب :

- تشمل العوامل الواجب أخذها في الاعتبار عند تقييم مستوى التدريب على :
- طبيعة الغذاء وخاصة قدرته على تدعيم نمو الكائنات الدقيقة الممرضة أو المسببة للفساد .
- الطريقة التي تم فيها تداول وتعبئة الغذاء بما في ذلك احتمالية التلوث .
- مدى وطبيعة عمليات التصنيع أو خطوات الإعداد الأخرى قبل الاستهلاك النهائي .
- الظروف التي سوف يخزن فيها الغذاء .
- طول الفترة المتوقعة قبل الاستهلاك .

٣ / ٧ الإرشاد والإشراف :

يجب إجراء التقييم الدوري لفعالية التدريب والإرشاد، وذلك بالإضافة إلى الإشراف والمراجعة لضمان أن الإجراءات تنفذ بفعالية . ويجب على مديري ومشرفي العمليات الغذائية أن يكون لديهم المعرفة بأساسيات وممارسات صحة الغذاء حتى تكون لديهم المقدرة للحكم على المخاطر المحتملة واتخاذ الإجراء اللازم لمعالجة القصور .

٤ / ٧ الدورات التدريبية التثقيفية :

يجب مراجعة البرامج التدريبية بصفة دورية وتحديثها عند اللزوم، ويجب أن تكون برامج التدريب هادفة وفعالة لضمان أن متدولي الأغذية على دراية بجميع الإجراءات اللازمة للمحافظة على سلامة وصلاحية الغذاء .

٨- المصطلحات الفنية

hazard analysis critical control point system	نظام تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة
primary production	إنتاج أولي
disinfection	تطهير
contamination	تلوث
food safety	السلامة الغذائية
food chain	سلسلة الغذاء
food suitability	صلاحية الغذاء (للاستهلاك)
lot	لوط (تشغيلة)
food handlers	متداولو الغذاء
hazards	مصادر الخطر
contaminant	ملوث
establishment	منشأة

ملحق رقم (٣)

ملحق رقم (٣)

يتضمن هذا الملحق صورة من استمارة الاستبيان التي تم طرحها على الشركات المختلفة الممثلة للعينة المختارة.

الاستثمار الاستقصائية

لبحث

(المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية)

معهد التخطيط القومي
مركز دراسات البيئة وإدارة الموارد الطبيعية

بحث : (المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية)

أهم المحاور الرئيسية للدراسة الميدانية (الاستمارة الاستقصائية)

بيانات عامة :

- اسم الشركة :
- تاريخ الانشاء :
- نوع النشاط :
- المنطقة التابعة لها :

أولاً : الأسئلة المتعلقة برأس المال والتمويل :

س ١ : ما هو حجم رأس المال جنيه دولار

س ٢ : ما هو مصدر التمويل
- ذاتي - أجنبي - محلي - مشترك

س ٣ : هل هناك مشكلة في الإقراض من البنوك في حالة التوسع ؟
- نعم - لا

س ٤ : في حالة الاجابة بنعم تذكر أهم المشكلات .

ثانياً : الأسئلة المتعلقة بالانتاج والتوريد :

س ٥ : ما هو حجم الإنتاج السنوي ؟ جنيه
آخر بيان متوفر دولار

س٦ : هل يتم الانتاج ؟

- أ- للسوق المحلي ب- التصدير ج- الاثنين معاً
- في حالة الاجابة بـ (ج) تذكر نسبة كل منهما .
- هل تقوم الشركة بالنتاج سلع فرعية ؟

س٧ : هل هناك معوقات لعملية الانتاج ؟

- داخلية
- خارجية

س٨ : ما هو حجم مستلزمات الانتاج المقابل للنتاج في (س٥) ومصدر المستلزمات ؟

أ- محلية من داخل الشركة

ب- أجنبية (الدولة) :

في حالة الاجابة بـ (ب) - ما هي اسباب اللجوء للمستلزمات الأجنبية

-
-
-

ج- الاثنين معاً :

في حالة الاجابة بـ (ج) يذكر نسبة كل منهما .

د- ما هي مصادر الطاقة في المصنع أو الشركة ؟

س٩ : هل تقيم الشركة باستمرار مستوى استدامة علاقاتها بالموردين سواء من القطاع الخاص أو الحكومة ؟

ثالثاً : الاسئلة المتعلقة بالعمالة والتدريب :

س١٠ : كم يبلغ عدد العمال بالشركة ؟

- عمالة دائمة
- عمالة مؤقتة
- عمالة محلية
- عمالة أجنبية

س١١ : كم يبلغ متوسط اجر العامل ؟

س ١٢ : هل تقوم الشركة بتدريب وتأهيل العمال ؟

- لا

- نعم

س ١٣ : في حالة الإجابة بـ (نعم) :

- كم يبلغ الاتفاق السنوي علي التدريب ؟

جنيه دولار

- وما هو مستوى التدريب ؟ وهل يتم في مواقع العمل ؟

- ومن يقوم بالتدريب في الداخل ؟

- ومدى الاستفادة من مركز تحديث الصناعة ؟

•

لا

س ١٤ : هل يوجد برنامج تدريب بشأن البيئة ؟ نعم

لا

هل يوجد برنامج توعية بشأن البيئة ؟ نعم

هل يتم التدريب في مواقع الانتاج ؟ وما هي قيمة الاتفاق السنوي على التدريب في مجال البيئة ؟

هل يوجد خطط طوارئ ؟

هل توجد سجلات خاصة بالتدريب ، التوعية ، المراجعة ؟

س ١٥ : هل تواجه الشركة مشاكل في الحصول علي عمالة مدربة من السوق المحلي ؟

- لا

- نعم

أذكر الأسباب ؟

-

س ١٦ : هل تقوم الشركة باجراء فحوصات دورية للاطمئنان على الصحة العامة للعاملين بها ؟

س ١٧ : هل توفر الشركة وسائل نقل آمنة للعاملين بها أذكر عددها ؟

س ١٨ : هل توظف الشركة موسميا أو دوريا عمال أطفال إذا كانت الاجابة بنعم أذكر الأسباب
ونسبة عمالة الاطفال الى الاجمالى ؟

رابعاً : الأسئلة المتعلقة بالمعدات الرأسمالية والتكنولوجيا

س ١٩ : مصدر الآلات والمعدات المستخدمة فى الإنتاج ؟

- محلية - مستوردة
- يذكر بلد التوريد والسنة
- ما درجة حداثة التكنولوجيا

س ٢٠ : هل تم خلال فترة عمل المصنع تغيير أى من :

- المواد الخام (ماهى واذكرها)
- التكنولوجيا (اذكرها)
- ماهى أسباب التغير ؟

س ٢١ : ما هو حجم الاتفاق السنوى على البحث والتطوير ؟

ما هو حجم الاتفاق السنوى على تحديث التكنولوجيا الصديقة للبيئة ؟

ما هى نسبة الاتفاق على الدعاية والاعلان الى اجمالى النشاط أو المبيعات ؟

س ٢٢ : هل تقوم الشركة بالانتاج والتسويق لصالحها ام تقوم بالتشغيل للغير ؟

- فى حالة الاجابة التى تفيد قيامها بالتشغيل للغير يذكر الأسباب وما هى طبيعة الشركة الأم وجنسيته ؟

خامساً : درجة الالتزام بمعايير الجودة والاشتراطات البيئية

س ٢٣ : هل تطبق الشركة معايير الجودة الشاملة وهل حصلت على أحد شهادات الايزو ؟

- نعم
- لا

- في حالة الاجابة بـ (لا) تذكر الاسباب ؟

س ٢٤ : هل توجد مواصفات قياسية لمنتجات المصنع ؟

- نعم
- لا

س ٢٥ : ما هي البيانات التي تكتب على عبوات المنتجات ؟

- المواد المستخدمة وتركيزاتها (صح أو خطأ)
- العملية الانتاجية (صح أو خطأ)
- مواصفات التغليف (صح أو خطأ)
- مواصفات الاسترجاع والتخلص (صح أو خطأ)

س ٢٦ : هل تقيم الشركة باستمرار درجة رضاء وثقة عملائها في منتجاتها ؟

س ٢٧ : هل تلتزم الشركة بتطبيق القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ فيما يتعلق بالبيئة ؟

- نعم
- لا

س ٢٨ : هل تمت دراسة تقييم تأثير بيئي للمصنع قبل انشائه؟ متى تمت ؟

س ٢٩ : هل يوجد سجل بيئي للمصنع ؟

س ٣٠ : هل يوجد سجل للمخلفات الخطرة ؟

س ٣١ : هل يوجد وحدة/إدارة/أو شخص مسئول عن البيئة بالمصنع ؟

س ٣٢ : هل يقوم جهاز شئون البيئة بالتفتيش على المصنع ؟ إذا كانت الاجابة بنعم :

- اذكر متى كان آخر تفتيش ؟

- ماذا كانت النتيجة ؟

- إذا كانت النتيجة تشير الى عدم تطابق ، لى أى المؤشرات ؟

س ٣٣ : هل يوجد برنامج للإدارة البيئية للمصنع ؟

- كيف يتم التصرف فى المخلفات الصلبة ؟

- كيف يتم التصرف فى المخلفات الخطرة ؟

- كيف يتم التصرف فى المخلفات السائلة ؟

- هل توجد وحدة لمعالجة للتصرفات السائلة ؟

- هل يوجد تجاوز عن الحدود المسموح بها قانونا للانبعاثات الغازية ؟

- هل توجد أماكن للمدخنين ؟

- هل توجد خطة لحفظ الملوثات :

* انبعاثات - مخلفات

- هل يتم اعداد تقرير عن الحالة البيئية ؟

- من الذى يقوم بالمراجعة البيئية من داخل المصنع ؟

س ٣٤ : لى حالة بـ (لا) ، ماهى المعوقات التى تحول دون تطبيق ذلك ؟

سادسا : علاقة تطبيق المعايير البيئية بالقوة التنافسية

س ٣٥ : ما هو أثر تطبيق المواصفات البيئية والجودة على حجم التصدير ؟

قيمة التصدير بعد
التطبيق

قيمة التصدير قبل
التطبيق

س ٣٦ : هل ارتفعت التكلفة المتوسطة للمنتج بعد تطبيق المواصفات والاشتراطات البيئية ؟

انخفضت بنسبة
%

لم تتغير

زادت بنسبة
%

- هل يوجد اتفاق مسبق لتحديد الاسعار في السوق ؟

س ٣٧ : ما هو شكل المنافسة التي تواجهها شركتكم ؟

- (لا) توجد منافسة

- (نعم) توجد منافسة

- منافسة كاملة

- منافسة احتكارية

- احتكار قلة

- منافسة داخلية : محلية - أجنبية

- منافسة أجنبية وخارجية

س ٣٨ : ما هو أثر تطبيق المواصفات والاشتراطات البيئية على فتح أسواق جديدة ؟

نقل عدد الأسواق
كما هو

زاد عددها ؟

س ٣٩ : ماهي المعوقات التي تواجه المصنع وكيف يمكن التغلب عليها من وجهة نظرك ؟

- تذكر أهم المعوقات ؟

-
-
-

- رتب أهم المعوقات من وجهة نظر أهميتها في التأثير ؟

-
-
-

- هل خضعت الشركة لنوع من ممارسات الإغراق ؟ حدد نوع هذه الممارسات ؟ وهل قلت أو زاد عددها بعد الالتزام بالاشتراطات البيئية ومعايير الجودة ؟

س ٤٠ : ما هي وسائل دعم القدرة التنافسية في الأسواق الدولية من وجهة نظرك الأكثر أهمية ؟

- التكنولوجيا المتقدمة
- العمالة المدربة
- الضرائب والجمارك والدعم
- الالتزام بالمعايير البيئية والمواصفات القياسية
- أخرى
- كل ما سبق

- هل يمكن الاستفادة من برامج تحديث الصناعة في هذه المجالات ؟

فهرس قضايا التخطيط والتنمية

م	العنوان	التاريخ
١	دراسة الهيكل الاقليمي للعمالة فى القطاع العام فى جمهورية مصر العربية	ديسمبر ١٩٧٧
٢		
٣	الدراسات التفصيلية لمقومات التنمية الإقليمية بمنطقة جنوب مصر	أبريل ١٩٧٨
٤	دراسة تحليلية لمقومات التنمية الإقليمية بمنطقة جنوب مصر	يوليو ١٩٧٨
٥	دراسة اقتصادية فنية لأفاق صناعة الأسمدة والتنمية الزراعية فى جمهورية مصر العربية حتى عام ١٩٨٥	أبريل ١٩٧٨
٦	التغذية والتنمية الزراعية فى البلاد العربية	أكتوبر ١٩٧٨
٧	تطوير التجارة وميزان المدفوعات ومشكلة تفاقم العجز الخارجى وسلبيات مواجهته (١٩٧٠/٦٩ - ١٩٧٥)	أكتوبر ١٩٧٨
٨	Improving the position of third world countries in the international cotton Economy,	June 1979
٩	دراسة تحليلية لتفسير التضخم فى مصر (١٩٧٠ - ١٩٧٦)	أغسطس ١٩٧٩
١٠	حوار حول مصر فى مواجهة القرن الحادى والعشرون	فبراير ١٩٨٠
١١	تطوير أساليب وضع الخطط الخمسية باستخدام نماذج البرمجة الرياضية فى جمهورية مصر العربية	مارس ١٩٨٠
١٢	دراسة تحليلية للنظام الضريبي فى مصر (١٩٧٠/٧١ - ١٩٧٨)	مارس ١٩٨٠
١٣	تقييم سياسات التجارة الخارجية والنقد الاجنبى وسبل ترشيدها	يوليو ١٩٨٠
١٤	التنمية الزراعية فى مصر ماضيها وحاضرها (ثلاثة أجزاء)	يوليو ١٩٨٠
١٥	A study on Development of Egyptian National fleet/	June 1985
١٦	الأنفاق العام والاستقرار الاقتصادى فى مصر ١٩٧٠ - ١٩٧٩	ابريل ١٩٨١
١٧	الأبعاد الرئيسية لتطوير وتنمية القرى المصرية	يونيو ١٩٨١
١٨	الصناعات الصغيرة والتنمية الصناعية (التطبيق على صناعة الغزل والنسيج فى مصر	يوليو ١٩٨١
١٩	ترشيد الإدارة الاقتصادية للتجارة الخارجية والنقدية الأجنبية	ديسمبر ١٩٨١
٢٠	الصناعات التحويلية فى المصرى. (ثلاثة أجزاء)	أبريل ١٩٨٢
٢١	التنمية الزراعية فى مصر (جزئين)	سبتمبر ١٩٨٢
٢٢	مشاكل إنتاج اللحوم والسياسات المقترحة للتغلب عليها	أكتوبر ١٩٨٣

٢٣	دور القطاع الخاص فى التنمية	نوفمبر ١٩٨٣
٢٤	تطوير معدلات الاستهلاك من السلع الغذائية وأثارها على السياسات الزراعية فى مصر	مارس ١٩٨٥
٢٥	البحيرات الشمالية بين الاستغلال النباتى والاستغلال السمكى	أكتوبر ١٩٨٥
٢٦	تقييم الاتفاقية التوسع التجارى والتعاون الاقتصادى بين مصر والهند ويوغوسلافيا	أكتوبر ١٩٨٥
٢٧	سياسات وإمكانيات تخطيط الصادرات من السلع الزراعية	نوفمبر ١٩٨٥
٢٨	الأنفاق المستقبلية فى صناعة الغزل والنسيج فى مصر	نوفمبر ١٩٨٥
٢٩	دراسة تمهيدية لاستكشاف آفاق الاستثمار الصناعى فى إطار التكامل بين مصر والسودان	نوفمبر ١٩٨٥
٣٠	دراسة تحليلية عن تطوير الاستثمار فى ج.م.ع مع الإشارة للطاقة الاستيعابية للاقتصاد القومى	ديسمبر ١٩٨٥
٣١	دور المؤسسات الوطنية فى تنمية الأساليب الفنية للإنتاج فى مصر (جزئين)	ديسمبر ١٩٨٥
٣٢	حدود وإمكانيات مساهمة ضريبية على الدخل الزراعى فى مواجهة مشكلة العجز فى الموازنة العامة للدولة واصلاح هيكل توزيع الدخل القومى	يوليو ١٩٨٦
٣٣	التفاوتات الإقليمية للنمو الاقتصادى والاجتماعى وطرق قياسها فى جمهورية مصر العربية	يوليو ١٩٨٦
٣٤	مدى إمكانية تحقيق اكتفاء ذاتى من القمح	يوليو ١٩٨٦
٣٥	Integrated Methodology for Energy planning in Egypty.	Sep, 1986
٣٦	الملاحح الرئيسية للطلب على تملك الاراضى الزراعية الجديدة والسياسات المتصلة باستصلاحها واستزراعها	نوفمبر ١٩٨٦
٣٧	دراسة بعنوان مشكلات صناعة الألبان فى مصر	مارس ١٩٨٨
٣٨	دراسة بعنوان آفاق الاستثمارات العربية ودورها فى خطط التنمية المصرية	مارس ١٩٨٨
٣٩	تقدير الإيجار الاقتصادى للأراضى الزراعية لزراعة المحاصيل الزراعية الحقلية على المستوى الاقليمى لجمهورية مصر العربية عامى ١٩٨٥/٨٠	مارس ١٩٨٨
٤٠	السياسات التسويقية لبعض السلع الزراعية وأثارها الاقتصادية	يونيو ١٩٨٨
٤١	بحث الاستزراع السمكى فى مصر ومحددات تنميته	أكتوبر ١٩٨٨
٤٢	نظم توزيع الغذاء فى مصر بين الترشيح والإلغاء	أكتوبر ١٩٨٨

٤٣	دور الصناعات الصغيرة فى التنمية دراسة استطلاعية لدورها الاستيعاب العمالى	أكتوبر ١٩٨٨
٤٤	دراسة تحليلية لبعض المؤشرات المالية للقطاع العام الصناعى التابع لوزارة الصناعة	أكتوبر ١٩٨٨
٤٥	الجوانب التكاملية وتحليل القطاع الزراعى فى خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية	فبراير ١٩٨٩
٤٦	إمكانيات تطوير الضرائب العقارية لزيادة مساهمتها فى الإيرادات العامة للدول فى مصر	فبراير ١٩٨٩
٤٧	مدى إمكانية تحقيق ذاتى من السكر	سبتمبر ١٩٨٩
٤٨	دراسة تحليلية لآثار السياسات الاقتصادية والمالية والنقدية على تطوير وتنمية القطاع الزراعى	فبراير ١٩٩٠
٤٩	الإنتاجية والأجور والأسعار الوضع الراهن للمعرفة النظرية والتطبيقية مع إشارة خاصة للدراسات السابقة عن مصر	مارس ١٩٩٠
٥٠	المسح الاقتصادى والاجتماعى والعمرانى لمحافظة البحر الأحمر وفرص الاستثمار المتاحة للتنمية	مارس ١٩٩٠
٥١	سياسات إصلاح ميزان المدفوعات المصرية للمرحلة الأولى	مايو ١٩٩٠
٥٢	بحث صناعة السكر وإمكانية تصنيع المعدات الرأسمالية فى مصر	سبتمبر ١٩٩٠
٥٣	بحث الاعتماد على الذات فى مجال الطاقة من منظور تنموى وتكنولوجى	سبتمبر ١٩٩٠
٥٤	التخطيط الاجتماعى والإنتاجية	أكتوبر ١٩٩٠
٥٥	مستقبل استصلاح الاراضى فى مصر فى ظل محددات الاراضى والمياه والطاقة	أكتوبر ١٩٩٠
٥٦	دراسات تطبيقية لبعض قضايا الإنتاجية فى الاقتصاد المصرى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٧	بنوك التنمية الصناعية فى بعض دول مجلس التعاون العربى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٨	بعض آفاق التنسيق الصناعى بين دول مجلس التعاون العربى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٩	سياسات إصلاح ميزان المدفوعات المصرى (مرحلة ثانية)	نوفمبر ١٩٩٠
٦٠	بحث اثر تغيرات سعر الصرف على القطاع الزراعى وانعكاساتها الاقتصادية	ديسمبر ١٩٩٠
٦١	الإمكانيات والآفاق المستقبلية للتكامل الاقتصادى بين دول مجلس التعاون العربى فى ضوء هياكل الإنتاج والتوزيع	يناير ١٩٩١

٦٢	إمكانية التكامل الزراعى بين مجلس التعاون العربى	يناير ١٩٩١
٦٣	دور الصناديق العربية فى تمويل القطاع الزراعى	أبريل ١٩٩١
٦٤	بعض القطاعات الإنتاجية والخدمية بمحافظة مطروح (جزئين) الجزء الأول:	أكتوبر ١٩٩١
	القطاعات الإنتاجية	
٦٥	مستقبل إنتاج الزيوت فى مصر	أكتوبر ١٩٩١
٦٦	الإنتاجية فى الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها مع التركيز على قطاع	أكتوبر ١٩٩١
	الصناعة (الجزء الأول) الأسس والدراسات النظرية	
٦٦	الإنتاجية فى الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها مع التركيز على قطاع	أكتوبر ١٩٩١
	الصناعة (الجزء الثانى) الدراسات التطبيقية	
٦٧	خلفية ومضمون النظريات الاقتصادية الحالية والمتوقعة بشرق أوروبا.	ديسمبر ١٩٩١
	ومحددات انعكاساتها الشاملة على مستقبل التنمية فى مصر والعالم العربى	
٦٨	ميكنة الأنشطة والخدمات فى مركز التوثيق والنشر	ديسمبر ١٩٩١
٦٩	إدارة الطاقة فى مصر فى ضوء أزمة الخليج وانعكاساتها جوليا وإقليميا	يناير ١٩٩٢
	ومحليا	
٧٠	واقع آفاق التنمية فى محافظات الوادى الجديد	يناير ١٩٩٢
٧١	انعكاسات أزمة الخليج (١٩٩١/٩٠) على الاقتصاد المصرى	يناير ١٩٩٢
٧٢	الوضع الراهن والمستقبلى لاقتصاديات القطن المصرى	مايو ١٩٩٢
٧٣	خبرات التنمية فى الدول الآسيوية حديثة التصنيع وإمكانية الاستفادة منها فى	يوليو ١٩٩٢
	مصر	
٧٤	بعض قضايا تنمية الصادرات الصناعية المصرية	سبتمبر ١٩٩٢
٧٥	تطوير مناهج التخطيط وإدارة التنمية فى الاقتصاد المصرى فى ضوء	سبتمبر ١٩٩٢
	المتغيرات الدولية المعاصرة	
٧٦	السياسات النقدية فى مصر خلال الثمانينات " المرحلة الاولى" ميكانيكية	سبتمبر ١٩٩٢
	وفاعلية السياسة النقدية فى الجانب المالى والاقتصادى المصرى	
٧٧	التحرير الاقتصادى وقطاع الزراعة	يناير ١٩٩٣
٧٨	احتياجات المرحلة المقبلة للاقتصاد المصرى ونماذج التخطيط واقتراح بناء	يناير ١٩٩٣
	نموذج اقتصادى قومى للتخطيط التأسيرى المرحلة الاولى	
٧٩	بعض قضايا التصنيع فى مصر منظور تنموى تكنولوجياى	مايو ١٩٩٣

٨٠	تقويم التعليم الاساسى فى مصر	مايو ١٩٩٣
٨١	الآثار المتوقعة لتحرير سوق النقد الاجنبى على بعض مكونات ميزان المدفوعات المصرى	مايو ١٩٩٣
٨٢	He Current development in the methodology and applications of operations research obstacles and prospects in developing countries	Nov 1993
٨٣	الآثار البيئية الزراعية	نوفمبر ١٩٩٣
٨٤	تقييم البرامج للنهوض بالإنتاجية الزراعية	ديسمبر ١٩٩٣
٨٥	اثر قيام السوق الأوروبية المشتركة على مصر والمنطقة	يناير ١٩٩٤
٨٦	مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى " المرحلة الاولى"	يونيو ١٩٩٤
٨٧	الكوارث الطبيعية وتخطيط الخدمات فى ج.م.ع (دراسة ميدانية عن زلزال أكتوبر ١٩٩٢ فى مدينة السلام)	سبتمبر ١٩٩٤
٨٨	تحرير القطاع الصناعى العام فى مصر فى ظل المتغيرات المحلية والعالمية	سبتمبر ١٩٩٤
٨٩	استشراف بعض الآثار المتوقعة لسياسة الإصلاح الاقتصادى بمصر (مجلدان)	سبتمبر ١٩٩٤
٩٠	واقع التعليم الاعدادى وكيفية تطويره	نوفمبر ١٩٩٤
٩١	تجربة تشغيل الخريجين بالمشروعات الزراعية وافق تطويرها	ديسمبر ١٩٩٤
٩٢	دور الدولة فى القطاع الزراعى فى مرحلة التحرير الاقتصادى	ديسمبر ١٩٩٤
٩٣	الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لتحرير القطاع الصناعى المصرى فى ظل الإصلاح الاقتصادى	يناير ١٩٩٥
٩٤	مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى (المرحلة الثانية)	فبراير ١٩٩٥
٩٥	السياسات القطاعية فى ظل التكيف الهيكلى	أبريل ١٩٩٥
٩٦	الموازنة العامة للدولة فى ضوء سياسة الإصلاح الاقتصادى	يونية ١٩٩٥
٩٧	المستجدات العالمية (الجات وأوروبا الموحدة) وتأثيراتها على تدفقات رؤوس الأموال والعمالة والتجارة السلعية والخدمية (دراسة حالة مصر)	أغسطس ١٩٩٥
٩٨	تقييم البدائل الإجرائية لتوسع قاعدة الملكية فى قطاع الأعمال العام	يناير ١٩٩٦
٩٩	أثر التكتلات الاقتصادية الدولية على قطاع الزراعى	يناير ١٩٩٦
١٠٠	مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى (المرحلة الثالثة)	مايو ١٩٩٦

١٠١	دراسة تحليلية مقارنة لواقع القطاعات الإنتاجية والخدمية بمحافظة الحدود	مايو ١٩٩٦
١٠٢	التعليم الثانوى فى مصر: واقعة ومشاكله واتجاهات تطويره	مايو ١٩٩٦
١٠٣	التنمية الريفية ومستقبل القرية المصرية: المتطلبات والسياسات	سبتمبر ١٩٩٦
١٠٤	دور المناطق الحرة فى تنمية الصادرات	أكتوبر ١٩٩٦
١٠٥	تطوير أساليب وقواعد المعلومات فى إدارة الأزمات المهددة لأطراف التنمية (المرحلة الأولى)	نوفمبر ١٩٩٦
١٠٦	المنظمات غير الحكومية والتنمية فى مصر (دراسة حالات)	ديسمبر ١٩٩٦
١٠٧	الابعاد البيئية المستدامة فى مصر	ديسمبر ١٩٩٦
١٠٨	التغيرات الهيكلية فى مؤسسات التمويل الزراعى: مصادر ومستقبل التمويل الزراعى فى مصر	مارس ١٩٩٧
١٠٩	التغيرات الهيكلية فى مؤسسات التمويل الزراعى ومصادر ومستقبل التمويل الزراعى فى مصر	أغسطس ١٩٩٧
١١٠	ملامح الصناعة المصرية فى ظل العوامل الرئيسية المؤثرة فى مطلع القرن الحادى والعشرين	ديسمبر ١٩٩٧
١١١	آفاق التصنيع وتدعيم الأنشطة غير المزرعية من اجل تنمية ريفية مستدامة فى مصر	فبراير ١٩٩٨
١١٢	الزراعة المصرية والسياسية الزراعية فى اطار نظام السوق الحرة	فبراير ١٩٩٨
١١٣	الزراعة المصرية فى مواجهة القرن الواحد والعشرين	فبراير ١٩٩٨
١١٤	التعاون بين الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	مايو ١٩٩٨
١١٥	تطوير أساليب وقواعد المعلومات فى إدارة الأزمات المهددة بطرد التنمية (المرحلة الثالثة)	يونيو ١٩٩٨
١١٦	حول أهم التحديات الاجتماعية فى مواجهة القرن ٢١	يونيو ١٩٩٨
١١٧	محددات الطاقة الادخارية فى مصر دراسة نظرية وتطبيقية	يونيو ١٩٩٨
١١٨	تصور حول تطوير نظام المعلومات الزراعية	يوليو ١٩٩٨
١١٩	التوقعات المستقبلية لإمكانيات الاستصلاح والاستزراع بجنوب الوادى	سبتمبر ١٩٩٨
١٢٠	استراتيجية استغلال البعد الحيزى فى مصر فى ظل الاصلاح الاقتصادى	ديسمبر ١٩٩٨
١٢١	حولت الى مذكرة خارجية رقم (١٦٠١)	ديسمبر ١٩٩٨

ديسمبر ١٩٩٨	Artificial Neural Networks Usage For Underground Water storage & River Nile in Toshoku Area	١٢٢
ديسمبر ١٩٩٨	بناء وتطبيق نموذج متعدد القطاعات للتخطيط التأشيرى فى مصر	١٢٣
ديسمبر ١٩٩٨	اقتصاديات القطاع السياحى فى مصر وانعكاساتها على الاقتصاد القومى	١٢٤
فبراير ١٩٩٩	تحديات التنمية الراهنة فى بعض محافظات جنوب مصر	١٢٥
سبتمبر ١٩٩٩	الآفاق والإمكانات التكنولوجية فى الزراعة المصرية	١٢٦
سبتمبر ١٩٩٩	ادارة التجارة الخارجية فى ظل سياسات التحرير الاقتصادى	١٢٧
سبتمبر ١٩٩٩	قواعد ونظم معلومات التفاوض فى المجالات المختلفة	١٢٨
يناير ٢٠٠٠	اتجاهات تطوير نموذج لاختيار السياسات الاقتصادية للاقتصاد المصرى	١٢٩
يناير ٢٠٠٠	دراسة الفجوة النوعية لقوة العمل فى محافظات مصر وتطورها خلال الفترة ١٩٨٦-١٩٩٦	١٣٠
يناير ٢٠٠٠	التعليم الفنى وتحديات القرن الحادى والعشرون	١٣١
يونيو ٢٠٠٠	أنماط الاستيطان فى منطقة جنوب الوادى " توشكى "	١٣٢
يونيو ٢٠٠٠	فرص ومجالات التعاون بين مصر ومجموعات دول الكوميسا	١٣٣
يونيو ٢٠٠٠	الإعاقة والتنمية فى مصر	١٣٤
يناير ٢٠٠١	تقويم رياض الأطفال فى القاهرة الكبرى	١٣٥
يناير ٢٠٠١	الجمعيات الأهلية وأليات التنمية بمحافظات جمهورية مصر العربية	١٣٦
يناير ٢٠٠١	آفاق ومستقبل التعاون الزراعى فى المرحلة القادمة	١٣٧
يناير ٢٠٠١	تقويم التعليم الصحى الفنى فى مصر	١٣٨
يناير ٢٠٠١	منهجية جديدة للإستخدام الأمثل للمياه فى مصر مع التركيز على مياه الرى الزراعى مرحلة أولى	١٣٩
يناير ٢٠٠١	التعاون الإقتصادى المصرى الدولى _ دراسة بعض حالات الشراكه	١٤٠
يناير ٢٠٠١	تصنيف وترتيب المدن المصرية (حسب بيانات تعداد ١٩٩٦)	١٤١
يناير ٢٠٠١	الميزة النسبية ومعدلات الحماية للبعض من السلع الزراعية والصناعية	١٤٢
ديسمبر ٢٠٠١	سبل تنمية الصادرات من الخضر	١٤٣
ديسمبر ٢٠٠١	تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمى المرحلة اثنانوية	١٤٤
فبراير ٢٠٠٢	التخطيط بالمشاركة بين المخططين والجمعيات الأهلية على المستويين المركزى والمحافظات	١٤٥

١٤٦	اثر البعد المؤسسى والمعوقات الإدارية والتسويق على تنمية الصادرات الصناعية المصرية	مارس ٢٠٠٢
١٤٧	قياس استجابة مجتمع المنتجين الزراعيين للسياسات الزراعية	مارس ٢٠٠٢
١٤٨	تطوير منهجية جديدة لحساب الاستخدام الأمثل للمياه فى مصر (مرحلة ثانية)	مارس ٢٠٠٢
١٤٩	رؤية مستقبلية لعلاقات ودوائر التعاون الإقتصادى المصرى الخارجى " الجزء الأول " حلفية أساسية "	مارس ٢٠٠٢
١٥٠	المشاركة الشعبية ودورها فى تعاضد أهداف خطط التنمية المعاصرة المحلية الريفية والحضرية	ابريل ٢٠٠٢
١٥١	تقدير مصفوفة حسابات اجتماعية للإقتصاد المصرى عام ١٩٩٨ - ١٩٩٩	أبريل ٢٠٠٢
١٥٢	الأشكال التنظيمية وصيغ وآليات تفعيل المشاركة فى عمليات التخطيط على مستوى القطاع الزراعى	يوليو ٢٠٠٢
١٥٣	نحو استراتيجية للاستفادة من التجارة الإلكترونية فى مصر	يوليو ٢٠٠٢
١٥٤	صناعة الأغذية والمنتجات الجلدية فى مصر (الواقع والمستقبل	يوليو ٢٠٠٢
١٥٥	تقدير الاحتياجات التمويلية لتطوير التعليم ما قبل الجامعى وفقا لاستراتيجية متعددة الأبعاد	يوليو ٢٠٠٢
١٥٦	الاحتياجات العملية والاستراتيجية للمرأة الريفية وأولوياتها على مستوى المحافظات	يوليو ٢٠٠٢
١٥٧	موقف مصر فى التجمعات الإقليمية	يوليو ٢٠٠٢
١٥٨	إدارة الدين العام المحلى وتمويل الاستثمارات العامة فى مصر	يوليو ٢٠٠٢
١٥٩	التأمين الصحى فى واقع النظام الصحى المعاصر	يوليو ٢٠٠٢
١٦٠	تطبيق الشبكات العصبية فى قطاع الزراعة	يوليو ٢٠٠٢
١٦١	الإنتاج والصادرات المصرية من مجمدات وعصائر الخضر والفاكهة ومقترحات زيادة القدرة التنافسية لها بالأسواق المحلية والعالمية	يوليو ٢٠٠٢
١٦٢	تقسيم مصر إلى أقاليم تخطيطية	يناير ٢٠٠٣
١٦٣	تقييم وتحسين أداء بعض المرافق " مياه الشرب والصرف الصحى"	يوليو ٢٠٠٣
١٦٤	تصورات حول خصخصة بعض مرافق الخدمات العامة	يوليو ٢٠٠٣
١٦٥	تحديد الاحتياجات التمويلية للتعليم العالى " دراسة نظرية تحليلية ميدانية "	يوليو ٢٠٠٣

١٦٦	دراسة أهمية الآثار البيئية للأنشطة السياحية في محافظة البحر الأحمر " بالتركيز على مدينة الغردقة"	يوليو ٢٠٠٣
١٦٧	العوامل المحددة للنمو الاقتصادي في الفكر النظري وواقع الاقتصاد المصري	يوليو ٢٠٠٣
١٦٨	العدالة في توزيع ثمار التنمية في بعض المجالات الاقتصادية والاجتماعية في محافظات مصر " دراسة تحليلية"	يوليو ٢٠٠٣
١٦٩	تقييم وتحسين جودة أداء بعض الخدمات العامة لقطاعي التعليم والصحة باستخدام شبكات الأعمال	يوليو ٢٠٠٣
١٧٠	دراسة الأسواق الخارجية وسبل النفاذ إليها	يوليو ٢٠٠٣
١٧١	أولويات الاستثمار في قطاع الزراعة	يوليو ٢٠٠٣
١٧٢	دراسة ميدانية للمشاكل والمعوقات التي تواجه صناعة الأحذية الجديدة في مصر " التطبيق على محافظة القاهرة ومدينة العاشر من رمضان"	يوليو ٢٠٠٣
١٧٣	قضية التشغيل والبطالة على المستوى العالمي والقومي والمحلي	يوليو ٢٠٠٣
١٧٤	بناء وتنمية القدرات البشرية المصرية " القضايا والمعوقات الحاكمة"	يوليو ٢٠٠٣
١٧٥	بناء قواعد التقدم التكنولوجي في الصناعة المصرية من منظور مداخل التنافسية والتشغيل والتركيب القطاعي	يوليو ٢٠٠٤
١٧٦	استراتيجية قومية مقترحة للإدارة المتكاملة للمخلفات الخطرة في مصر	يوليو ٢٠٠٤
١٧٧	تحسين الجودة الشاملة لبعض مجالات قطاع الصحي	يوليو ٢٠٠٤
١٧٨	مخاطر الأسواق الدولية للسلع الغذائية للسلع الغذائية الاستراتيجية وإمكانيات وسياسات وأدوات مواجهتها	يوليو ٢٠٠٤
١٧٩	إمكانيات وأثار قيام منطقة حرة بين مصر والولايات المتحدة الأمريكية والمناطق الصناعية المؤهلة (ودروس مستفادة للاقتصاد المصري)	يوليو ٢٠٠٤
١٨٠	نحو هواء نظيف لمدينة عملاقة	يوليو ٢٠٠٤
١٨١	تحديد الاحتياجات بقاعات الصرف - التعليم ما قبل الجامعي - التعليم العالي (عدد خاص)	يوليو ٢٠٠٤
١٨٢	تحديد الاحتياجات بقطاعي الصرف الصحي والطرق والكبارى لمواجهة العشوائيات (عدد خاص)	يوليو ٢٠٠٤
١٨٣	خصائص ومتغيرات السوق المصري _ دراسة تحليلية لبعض الأسواق المصرية الجزء الأول " الإطار النظري والتحليلي "	يناير ٢٠٠٥

١٨٤	خصائص ومتغيرات السوق المصري (دراسة تحليلية لبعض الأسواق المصرية) الجزء الثاني: الإطار التطبيقي " سوق الخدمات التعليمية - سوق الخدمات السياحية - سوق البرمجيات"	يناير ٢٠٠٥
١٨٥	خصائص ومتغيرات السوق المصري (دراسة تحليلية لبعض الأسواق المصرية الجزء الثالث: الإطار التطبيقي " يوق الأدوية - سوق السلع الغذائية والزراعية - سوق حديد التسليح والأسمت"	يناير ٢٠٠٥
١٨٦	الملكية الفكرية والتنمية في مصر	أغسطس ٢٠٠٥
١٨٧	تقدير الطلب على العمالة - قوة العمل - البطالة في ظل سيناريوهات بديلة	يونية ٢٠٠٦
١٨٨	الحاسبات الإقليمية كمدخل للامركزية المالية	يونية ٢٠٠٦
١٨٩	المعاشات والتأمينات في جمهورية مصر العربية (الواقع وإمكانيات التطوير)	يونيه ٢٠٠٦
١٩٠	بعض القضايا المتصلة بالصادرات (دراسة حالة الصناعات الكيماوية)	يونيه ٢٠٠٦
١٩١	مشروع تنمية جنوب الوادى " توشكى " بين الأهداف والإنجازات	يونية ٢٠٠٦
١٩٢	اللامركزية كمدخل لمواجهة بعض القضايا البيئية فى مصر (التوزيع الاقليمى للاستثمارات الحكومية وارتباطها ببعض قضايا البيئة)	يونية ٢٠٠٦
١٩٣	نحو تطبيق نظام الإدارة البيئية (الأيزو ١٤٠٠٠) " على معهد التخطيط القومى" كنموذج لمؤسسة بحثية حكومية	يونية ٢٠٠٦
١٩٤	تكاليف تحقيق أهداف الألفية الثالثة بمصر	يونية ٢٠٠٦
١٩٥	السوق المصرية للغزل	يونية ٢٠٠٦
١٩٦	المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية	أغسطس ٢٠٠٧