البعد الضريبى للمحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية :
فعالية الحوافز الضريبية فى مكافحة تلوث البيئة

دكتـــور
طلعت عبد العظيم متولى

البعد الضريبي للمحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية :
فعالية الحوافز الضريبية فى مكافحة تلوث البيئة

دكتور
طلعت عبد العظيم متولى

القسم الأول
إطار البحث

١-١مقدمة

تعد مشكلة تلوث البيئة من أكثر المشاكل خطورة التى تواجه دول العالم كافة فى الوقت الحالى ، وتعانى من آثارها غير المرغوب فيها كافة الدول الصناعية المتقدمة وكذلك الدول النامية .

وهناك العديد من البحوث تناولت العلاقة بين المحاسبة والموارد الطبيعية والبيئية ، ومن هذه الدراسات .Serafy,1995&Vanoli,&Odum,1996 . وترجع أهمية دراسة العلاقة بين البيئة والموارد الطبيعية والتنمية ، إلى ما أظهرته المؤشرات الاقتصادية من قصور فى تحقيق التنمية المستدامة فى دول العالم ، وذلك بسبب عدم توافر البيانات البيئية وبيانات تحديد أرصدة الموارد الطبيعية المتاحة ، مما يؤدى إلى آثار سالبة على اقتصاد هذه الدول . لذا كان من الضروري توافر نظام محاسبي للبيئة والموارد الطبيعية .

وهناك ضرورة للتدخل الحكومي لمكافحة تلوث البيئة ، ويتم هذا التدخل باستخدام عديد من الادوات لحماية الموارد الطبيعية والبيئية . ومن هذه الادوات فرض ضريبة تلوث او منح حوافز ضريبية لمكافحة التلوث، ويعتمد هذا التدخل على تطور المفهوم التقليدى للضريبة والذى كان يستند إلى مبدأ "حيادية الضريبة " حيث كان للضريبة هدف وحيد يتمثل فى الهدف المالى ، وبالتالى استخدمت السلطات العامة الضريبة كأداة للحصول على الإيرادات المالية بهدف تغطية النفقات العامة ، ولكن أصبح الآن ينظر إلى الوظيفة المالية على انها إحدى وظائف الضريبة وتعاظم دورها كأداة من أدوات السياسة المالية تهدف الى تحقيق أغراض اقتصادية واجتماعية متعددة منها مكافحة تلوث البيئة .

وفى مجال مكافحة تلوث البيئة يمكن للضريبة أن تلعب دورا هاما ، بما قد تتضمنه من قيود أو حوافز ضريبية تشجع حماية البيئة من التلوث الناشئ عن مزاولة نشاط معين -

إما بالحد من مخاطرة فى حالة المزاولة أو عدم القيام به أصلا ، وقد يكون هذا الحافز فى صورة إعفاء ضريبى على سبيل المثال – يحصل عليه الأفراد أو المنشآت مقابل أداء التزام معين أو قد تكون هناك قيود ضريبية تجعل الفرد أو المنشأة تحرص على عدم مزاولة النشاط أو مخالفة الحظر تجنبا للوقوع تحت طائلة العقوبات المفروضة عن طريق هذه القيود ، بمعنى آخر يمكن للضريبة أن تواجه تلوث البيئة اما بمنع مسبباته أو محاصرة ما يوجد منه فى أضيق الحدود تمهيدا للتخلص منه كلما كان ذلك ممكنا .

١-٢هدف البحث

يدور موضوع البحث حول كيفية استخدام الحوافز الضريبية كأداة من ادوات مكافحة التلوث البيئى ، وتحقيقا لهذا الهدف يتم تناول الموضوعات التالية :

١- أبعاد المحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية

٢-ماهية الحوافز الضريبية وأنواعا .

٣-فعالية الحوافز الضريبية فى مكافحة تلوث البيئة

١-٣منهج البحث

تعتمد منهجية الدراسة على منهج البحث الاستقرائي والذي يهدف إلى استقراء أنواع الحوافز الضريبية ، فى مجال مكافحة التلوث من الدراسات المكتبية والبحوث ومحاولة اختبار ردود أفعال الجهات المعنية بالبيئة فى اقتراح منح حوافز ضريبية لمكافحة التلوث.

١-٤ فروض البحث

تتضمن الدراسة الأختبارية ثلاثة فروض :

<u>الفرض الأول</u>

إن الحوافز الضريبية لها فعالية فى مجال مكافحة تلوث البيئة

<u>الفرض الثاني</u>

لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية فى حالة تقرير حوافز ضريبية فى مجال مكافحة التلوث ، بين الجهات المهتمة بشئون البيئة والمستثمرين من جهة ، والعاملين بالضرائب من جهة أخرى .

<u>الفرض الثالث</u>

هناك تمايز بين الحوافز المقترحة لمكافحة تلوث البيئة .

١-٥ حدود البحث

يقتصر البحث على اقتراح حوافز ضريبية لحماية البيئة ، دون تناول فرض ضريبة على المنشآت التى تلوث البيئة على ان يتم تناولها فى بحث آخر .

القسم الثاني
أبعاد المحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية

٢-١ مقدمة

كان للاستخدام المتزيد الغير مخطط للموارد الطبيعية أثر كبير على النمو السريع للدول ، ولكن نتيجة هذا الاستخدام غير المخطط ، وصلت الموارد الطبيعية الآن الى مرحلة تناقص الغلة (Odum,1996:1) . و نتيجة لذلك ظهرت آثارا سياسية تتمثل فى الصراع المستقبلي المتوقع بين الدول على استحواذ الموارد الطبيعية (ملامح صراع متوقع على المياه فى منطقة الشرق الأوسط).

ونتيجة لسعى المنشآت المتزايد الى تعظيم الربح مع عدم الآخذ فى الحسبان عدم الأضرار بالبيئة ، أدى ذلك إلى النقص الحاد فى بعض الموارد الطبيعية والبيئية . وهذا ما دفع الكثير إلى الدعوة إلى ضرورة تحقيق الاستفادة القصوى من الموارد الطبيعية المتاحة دون الإضرار بالبيئة . وفى الآونة الأخيرة حاز موضوع المحاسبة عن البيئة والموارد الطبيعية اهتماما ملحوظا من العديد من المنظمات والهيئات الدولية، وذلك باعتبارها مصدرا للمعلومات اللازمة لتحقيق ما يسمى بالتنمية المتواصلة بالدول المختلفة .(فرغلى ،١٩٩٧ : ٩)

وفى مؤتمر جنيف عام ١٩٩١ تم إقرار مدخل المحاسبة العينية للموارد الطبيعية مع التطبيق على الأراضي التى يتم استخدامها خلال الفترة الزمنية Land Use، وعلى الأراضي التى يتم توفيرها وأعدادها للانتفاع بها خلال فترة زمنية مقبلة Land Cover . ولقد أوصت مؤتمرات دولية متعددة بضرورة تطبيق نظم المحاسبة البيئية والموارد الطبيعية ، وكان أهمها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئية والتنمية والذي عقد فى ريودجانيرو عام ١٩٩٢ . (Gray,1993)

ونظرا لأهمية هذا الموضوع لقد قرر المجلس التنفيذي للأنكوساى(الأجهزة الرقابية على مستوى العالم) فى اجتماعه فى النمسا خلال شهر مايو ١٩٩٣ ، اختيار موضوع مراجعة البيئة موضوعا رئيسيا للمناقشة فى الأنكوساى الخامس عشر بالقاهرة الذي أنعقد خلال شهر سبتمبر ١٩٩٥.

ومما يسبق يؤكد الاهتمام المتزايد بالمحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية ، من جانب الجهات الرسمية والبحثية . وللمحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية ، أبعاد عديدة سنتناولها بعضها فيما يلي بشيء من الإيجاز:

-قياس اثر استخدام الموارد الطبيعية على الناتج القومي

-تصميم نظام معلومات للمحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية

- مراجعة نظام إدارة البيئة استرشادا بالمواصفات القياسية الدولية أيزو البيئة ١٤٠٠٠

- البعد الضريبي لنظام المحاسبة عن البيئة - الحوافز الضريبية لمكافحة تلوث البيئة .

٢- ٢ البعد الأول : اثر استخدام الموارد الطبيعية على قياس الناتج القومي

يهتم هذا البعد بتأثير استخدام الموارد الطبيعية على الناتج القومي ، حيث يترتب على استخدام الموارد الطبيعية تحقيق التنمية التى تتمثل فى تحقيق عائد اقتصادي وزيادة فى الناتج القومي .ولقد اهتمت العديد من المؤتمرات الدولية بالبحث فى إدماج تأثير البيئة ضمن الحسابات القومية ، منها مؤتمر المحاسبة البيئية ببادن Baden فى مايو عام ١٩٩١ ، واهتم البعض الآخر بأهمية تضمين الحسابات القومية للأصول الطبيعية Natural Assets. (Vanoli) وأستخدم الموارد الطبيعية قد يؤدى إلى آثار بيئية سالبة أو موجبة ، مما يؤثر على القيمة المضافة الحقيقية .وتتوافر ثلاث حالات عند مقارنة الأرباح المحققة نتيجة استخدام الموارد الطبيعية وقيمة الآثار البيئية و تأثيرها على قياس القيمة المضافة .

الحالة الأولى : أضرار عناصر تلوث البيئة تساوى الأرباح المحققة

فى هذه الحالة تكون المنشأة ذات ربحية اقتصادية عالية ، بينما يكون معدل الزيادة فى الناتج القومي لهذه المنشأة صفر ، أي أن المنشأة لم تحقق آي قيمة مضافة.

الحالة الثانية : أضرار عناصر تلوث البيئة أكبر من الأرباح المحققة

فى هذه الحالة تحقق المنشأة تأثيرا سلبيا على الناتج القومي ، وهذا يعنى ان هذه المنشأة تحقق قيمة مضافة سالبة ، معبرا عنها فى الفرق بين أضرار تلوث البيئة والأرباح المحققة للمنشأة .

الحالة الثالثة : أضرار عناصر تلوث البيئة أقل من الأرباح المحققة

فى هذه الحالة تحقق المنشأة زيادة فى القيمة المضافة تمثل الزيادة فى الأرباح المحققة عن أضرار عناصر تلوث البيئة .

والجدول التالي يوضح فى صورة مجملة الآثار البيئية على القيمة المضافة :

الحالة	الآثار البيئية	القيمة المضافة
الأولى	الآثار البيئية السالبة = الأرباح المحققة + الآثار البيئية الموجبة	صفر
الثانية	الآثار البيئية السالبة > الأرباح المحققة + الآثار البيئية الموجبة	سالبة
الثالثة	الآثار البيئية السالبة < الأرباح المحققة + الآثار البيئية الموجبة	موجبة

٢-٣ البعد الثاني : تصميم نظام معلومات للمحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية

هناك خطوات أساسية يجب أتباعها عند تصميم نظام معلومات للمحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية ، وتتمثل هذه الخطوات فيما يلى :

أولا : دراسة طبيعة نظام الموارد الطبيعية والبيئية

تتمثل الخطوة الأولى لتصميم النظام فى الدراسة التفصيلية للنظام حتى يمكن التعرف على :

أ- أهداف نظام المحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية

يهدف نظام المحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية إلى قياس وحصر الموارد الطبيعية والبيئية المتاحة ، والمستخدمة على المستوى القومي ، وقياس الآثار البيئية للاستخدام الموارد الطبيعية .

ب- الجهة المسئولة عن تصميم وتنفيذ نظام المحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية

يجب أن تخول مهمة تصميم وتنفيذ النظام على المستوى القومي ، للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء . لأنه الجهة الوحيدة التى يتوافر لديها بيانات عن الموارد الطبيعية على المستوى القومي .

ج- مراجعة النظام

يجب منح الجهاز المركزي للمحاسبات الاختصاصات الكافية ، التى تمكنه من تنفيذ مسئولية مراجعة نظم المحاسبة البيئية من الناحية المالية أو الفنية .

ثانيا : تحديد أهداف النظام المحاسبي للبيئة والموارد الطبيعية

بعد دراسة طبيعة النظام يتم تحديد أهداف نظام المعلومات المحاسبي للبيئة والموارد الطبيعية من حيث :

- معاونة الأجهزة المختصة بالدولة فى اعداد الخطط طويلة الأجل للموارد الطبيعية والتي سيتم اكتشافها وتنميتها مستقبلا . وذلك بالاعتماد على التقارير المحاسبية التى توضح الأرصدة المتاحة من الموارد الطبيعية فى تاريخ معين ، بما يمكن أجهزة التخطيط من تخصيص هذه الموارد بين الاستخدامات المختلفة بما يحقق أفضل عائد ممكن من تلك الموارد (Affsan,1993)
- توفير البيانات الإحصائية المتعلقة بالموارد الطبيعية بما يمكن الدولة من استخدام هذه البيانات فى تحقيق أهداف التنمية .
- اعداد تقرير المؤشرات البيئية المختلفة للمناطق الجغرافية المختلفة على مستوى الدولة ، والتي تستخدم فى تحقيق الرقابة على عناصر تلوث البيئة ، واتخاذ القرارات الخاصة بتخفيض معدلات التلوث أو الحد منه.
- توفير البيانات المحاسبية العينية والمالية عن الأنشطة البيئية، بما يمكن أجهزة الدولة من تحديد الاعتمادات المالية اللازمة، لتحقيق الإدارة المثلى للبيئة والتعبير عن الآثار السالبة والموجبة لها فى شكل نقدي .(فرغلى ،١٣:١٩٩٧)
- عرض الآثار البيئية لأنشطة المنشآت كل على حدة فى صورة تقارير بيئية تحقق أغراض المقارنات وتقييم الأداء بصورة سليمة ، وأن يتم مراجعتها بواسطة مراجع خارجي .
- توفير المعلومات التى تساعد على فحص أنشطة تقويم أثار البيئة وإدارة الموارد الطبيعية للتأكد من ملاءمتها للمؤشرات والمعايير الفنية التى أصدرتها الأجهزة القومية والدولية .

ثالثا اعداد الهيكل العام للنظام المحاسبي ونظمه الفرعية

فى هذه الخطوة يتم اعداد الهيكل العام للنظام المحاسبي للبيئة والموارد الطبيعية وما يشمله من أنظمة فرعية وعلاقة كل نظام فرعى بالآخر ، وكذا علاقة الوظائف ببعضها داخل النظام ، فمثلا يتكون نظام المعلومات المحاسبي للموارد الطبيعية والبيئية على أنظمة محاسبية فرعية ، منها نظام للمحاسبة عن الأراضي ونظام للمحاسبة عن الهواء ونظام للمحاسبة عن المياه .(Partelmus,1993)

رابعا:اعداد الدليل المحاسبي لنظام المحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية .

الدليل المحاسبي هو المرجع المكتوب لنظام المعلومات المحاسبي للبيئة والموارد الطبيعية ، ويستخدم لتوضيح الإجراءات والمفاهيم المحاسبية وتحديد أسس التسجيل والقياس ، بالإضافة إلى ترقيم وتسمية الحسابات .

خامسا : المجموعة الدفترية لنظام المعلومات المحاسبي للبيئة والموارد الطبيعية

وتتكون من:

١-دفاتر للقيد الأولى ، يتم بها قيد عمليات البيئة والموارد الطبيعية بطريقة مبدئية ودون التقيد بقواعد قياس معينة وهى دفاتر إحصائية .

٢-دفاتر مساعدة وتحليلية

ويتم فى هذه الدفاتر تحليل البيانات وتسجيل الأنشطة والعمليات بطريقة تفصيلية تساعد فى مراقبة كل نشاط على حدة .

ج-التقارير

أن تطبيق نظام المعلومات المحاسبي للبيئة والموارد الطبيعية يؤدى إلى توفير معلومات تفيد فى أغراض متابعة ورقابة الموارد الطبيعية ، وأيضا فى التحقق من تطبيق المعايير البيئية ، ويتطلب عرض هذه المعلومات بأسلوب يمكن من الاستفادة منها ضرورة تبويبها فى مجموعة تقارير محاسبية دورية عن البيئة .

٢-٤ البعد الثالث : مراجعة نظام ادارة البيئة استرشادا بالمواصفات القياسية الدولية أيزو البيئة ١٤٠٠٠

هناك دوافع عديدة لأهمية قيام المراجع بمراجعة نظام إدارة البيئة فى المنشآت الحاصلة على شهادة ايزو البيئة أو التى تخطط للحصول على هذه الشهادة ومن هذه الدوافع :

(لمزيد من التفصيل Cornell,1999 & متولى ،١٩٩٩ & العابدى ،١٩٩٦ & Harrison,1994)

أ- تأكد المراجع من استمرار المنشأة فى الالتزام بنظام إدارة البيئة الخاص بها ، والمعتمد من قبل الهيئة المانحة لشهادة ايزو البيئة ١٤٠٠٠ ، وذلك كنوع من أنواع الرقابة المانعة حتى لا تتعرض المنشأة لخطر سحب الشهادة أو عدم تجديدها ، نتيجة لمخالفتها للنظام الذي قد يكشف خلال التفتيش الدوري الذي يتم بصفة مستمرة من الجهة المانحة للشهادة .

ب- ان وجود مراجعة خارجية لنظام إدارة الجودة البيئية ، والإفصاح عن نتائج هذه المراجعة فى تقرير المراجعة الخاص بمراجعة نظام إدارة جودة البيئة ، سيخلق لدى الإدارة شعور بوجود رقابة خارجية مستمرة مما سيدفع الى ضرورة المحافظة وتطوير نظام إدارة جودة البيئة .

ج- التأكد من رضاء العملاء عن نظام إدارة البيئة طبقا للمواصفات القياسية لأيزو ١٤٠٠٠ ، وأن المنشأة تتعامل مع موردين لديهم نظام إدارة للبيئة طبقا للمواصفات القياسية لأيزو البيئة ١٤٠٠٠ .

د- التأكد من التزام المنشأة بمعدلات ومعايير قياس الأداء البيئي الذي يتبناها نظام إدارة البيئة للمنشأة ، وأنها تعمل على تحسينها باستمرار .

وقد تضمن المعيار ١٤٠١٢ من معايير ايزو البيئة معايير كفاءة مراجعي البيئة وشمل خصائص ومؤهلات مراجعي نظام إدارة البيئة . ويؤكد الجهاز المركزي للمحاسبات فى ورقة مصر لمؤتمر الأنكوساى بالقاهرة عام ١٩٩٥ ، أن من أهم المشاكل التى تواجهه لتنمية مهارات وتقنيات مراجعة البيئة ، عدم توافر نظام شامل للمعلومات البيئية على المستوى القومي ، يساعد فى توفير البيانات التى يحتاجها مخطط ومنفذ السياسات والبرامج البيئية المختلفة فى الحجم والشكل المناسب .

٢-٥ البعد الرابع : البعد الضريبي للمحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية

ويتمثل هذا البعد فى منح حوافز ضريبية ، للمنشآت التى تساهم فى الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والبيئية بما يؤدى الى تخفيض مستويات تلوث البيئة الى المستويات القياسية، بآي شكل من الأشكال منها استخدام تقنية إنتاج صديقة للبيئة ، ويتمثل هذا البعد المحور الأساسي للبحث ، وهذا ما سوف يتناوله القسم التالي :

القسم الثالث
البعد الضريبي للمحاسبة البيئية
فعالية الحوافز الضريبية فى مكافحة تلوث البيئة

٣-١ الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات السابقة فى دور الضريبة فى مكافحة تلوث البيئة ، ومن هذه الدراسات ،عديد من الدراسات التى ظهرت فى نهاية هذا القرن :

أ-دراسة Adam chase,1992

يركز هذا البحث على فرض ضريبة تسمى بضريبة الكربون ، وان تفرض على الأنشطة التى لها نشاط كربوني مؤثر على البيئة .

ب-دراسة Joe Loper,1994

يركز هذا البحث على فرض الضريبة البيئية فى مجال الطاقة ، ويرى بأن هذه الضريبة سوف تكون أداه فعاله فى مكافحة التلوث ، ويقترح إطلاق عليها اسم ضريبة الطاقة energy tax ، لتفرض على المنشآت التى تؤثر على البيئية تأثيرات سالبة نتيجة لاستخدام الطاقة.

ج-دراسة J.Andrew Hoerner,1995

ناقش هذا البحث دور الضريبة فى المحافظة على الموارد الطبيعية والبيئية ، ويدعو إلى ضرورة فرض ضريبة تسمى الضريبة البيئية Green Taxes . أشار إلى الباعث إلى تبنى هذه الضريبة هو فشل القوانين البيئية الحالية فى الحد من ظاهرة التلوث . واقترح ضرورة حدوث تكامل بين النظام الضريبي ككل والضريبة البيئية والمعايير البيئية Environmental Standards

د-دراسة Gilbert E.Metcalf,1998

يقترح هذا البحث مجموعة من الوسائل لزيادة فعالية الضريبة البيئية ، مثل فرض ضريبة بأسعار عالية على المنشآت ذات الآثار البيئية العالية .

هـ - دراسة J. Andrew Hoerner,1998

يتناول هذا البحث تأثير ضريبة الكربون Green carbon tax على مبيعات الكربون وقد توصلت هذه الدراسة الى أن هذه الضريبة لن تؤثر على حجم مبيعات البترول ولكن سوف تكون أداة دعم للبترول .Green Carbon Tax would Help Oil .

من الدراسات السابقة نستنتج تركيزها على جانب فرض ضريبة على التلـــوث ، دون منح حوافز ضريبية للمنشآت التى تؤدى أنظمتها الى مكافحة التلوث ، وهذا ما سوف نتناولـــه فى هذا البحث .

٣-٢المقصود بالحوافز الضريبية

تتعدد التعريفات الخاصة بالحوافز الضريبية فقد عرفها البعض على انها إحدى الأدوات الضريبية المختلفة لتشجيع الاستثمارات . (الشيخ ،١٩٨٧)

كما تم تعريفها على أنها احدى أدوات السياسة الضريبية التى تســـهم فـــى تشـــجيع الاستثمارات عن طريق منح الإعفاءات الضريبية لبعض المنشآت ، مثل معاملة الأربـــاح التـــى يعاد استثمارها معاملة تفضيلية ، والسماح باعتماد معدلات إهلاك مرتفعة للاستثمارات المعنية، وإجازة ترحيل الخسائر من سنة تحققها من الأرباح التى قد تتحقق فى الســـنوات التاليـــة لـــها بالإضافة الى التعريفات الجمركية الحامية لمنتجات الصناعة المـــراد تشـــجيعها . (القـــاضى ،١٩٨٠)

ولتحديد هيكل أمثل للإعفاءات الضريبية فإنه يجب أن يراعى هذا الـــهيكل ،الأهـــداف السياسية والاقتصادية والاجتماعية للنظام الضريبي فى كل مجتمع ، ومن ثم يجـــب أن يســـتند تقرير الحوافز الضريبية على مجموعة من المعايير و من أهمها : (الناغى ، ١٩٩٦)

أ- موضوعية الإعفاء أي تحقيق التوازن والعدالة الضريبية

ب-القابلية للقياس أي إمكانية قياس أثار تقرير الإعفاء وعدم تقريره .

ج- منفعية الإعفاء آي أن يكون هذا الإعفاء مرتبط بتحقيق منفعية ما على المستوى القومي ، بالإضافة إلى إمكانية القياس الكمي لهذه المنفعية .

د- الثبات والمرونة آي ضرورة أن يكون تقرير الإعفاءات ثابتا وبه المرونة اللازمة لمواجهة ما قد يطرأ من متغيرات فى البيئة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية .

وبتطبيق المعايير الأربعة السابقة على الحوافز الضريبية لمكافحة تلوث البيئة ، نجـــد تحققها فى هذا النوع من الحوافز الضريبية لمكافحة تلوث البيئة ، من حيث قابلية قياس نفقات الأصول الثابتة صديقة البيئة ، وقياس نفقات تخفيض درجة تلوث البيئة .بالإضافة لما تحققـــه من منفعة على المستوى القومي من حيث المحافظة على استخدام الموارد الطبيعية .

٣-٣أهمية الحوافز الضريبة لمكافحة التلوث

تعتبر الحوافز الضريبية فى مجال مكافحة تلـوث البيئـة ، إحـدى أدوات المحاسـبة الضريبية التى تعمل على تحقيق أهداف بيئية فى صالح المجتمع ، من خلال توجيه الاستثمارات نحو المجالات التى ستسهم فى تخفيض درجة تلوث البيئة بالإضافة إلى التأثير فى سلوك الأفراد والمنشآت بما يحقق نفس الهدف .

أى أن الحوافز الضريبية يمكن أن تلعب دورا رئيسيا، فى مجال مكافحة تلوث البيئـة باعتبارها اداه تشجع وتوجيه للأنشطة، التى تعمل فى هذا المجال سواء التى تقوم بإنتاج أجهزة والآلات صديقة للبيئة او التى تمارس نشاطها فى مجال مؤثر على البيئة .وذلك بمنحها تميـزا فى المعاملة الضريبية لها اما عن طريق منحها اعفاءا ضريبيا للأرباح المحققة لمدة معينة . أو إعفاء المواد الأولية المستخدمة فى العمليات الانتاجية لها من الضرائب او الرسوم المختلفـة ، او اعفاء منتجاتها من ضريبة المبيعات او غيرها ، او السماح لها بخصم أقساط إهلاك إضافية، او تخفيض سعر الضريبة التى تخضع لها هذه الانشطة .

ومن خلال تشجيع هذه الأنشطة يبرز دور الحوافز الضريبية فى توجيه الاسـتثمارات نحوها وبالتالى تزداد الاستثمارات فى مجال مكافحة تلوث البيئة وان كان سيترتب على التميـيز فى المعاملة الضريبية على النحو السابق انخفاض فى حصيلة الضريبة إلا أن الهدف الرئيسـى فى هذه الحالة هو تخفيض درجة التلوث .

ولضمان فعالية الحوافز الضريبية لمكافحة تلوث البيئة، يجب ربطها بعدد من العوامـل على النحو التالى :

أ- يمكن ربطها بنوع النشاط المرغوب فيه- والنشاط المقصود هنا وهو الذى يعمـل فـى مجال مكافحة تلوث البيئة.

ب- يمكن ربطها بالموقع الذى سيقام فيه المشروع - كأن يقام المشروع فى مناطق عمرانية جديدة تنخفض فيها درجات التلوث مما يؤدى الى تخفيض درجات التلوث فـى المنـاطق كثيفة السكان .

ج- يمكن ربطها بإعادة استثمار الارباح المحققة - فى المشروعات السابقة - وبالتالى يكـون هناك ضمان لاستمرار هذه المشروعات وزيادة درجات تخفيض التلوث باستمرار.

ولتدليل على ان الحوافز الضريبية قد يكون لها دور فاعل ومؤثر فى مجـال مكافحـة تلوث البيئة ، تتضمن السياسات الضريبية لبعض الدول المتقدمة مجموعة من الحوافز . التـى تعمل على التحفيز والترغيب فى العمل فى هذا المجال .

كما يرى البعض أنه عند وضع أى سياسة للحوافز الضريبية يجب أن تراعى تحقيق الأهداف التالية (حلمي ،١٩٩٩) :

١-أن تؤدى سياسة الحوافز الضريبية الى تحقيق الهدف المنشود منها فى مجال مكافحة تلوث البيئة .

٢-ان تساعد هذه السياسة على توجيه الاستثمارات تجاه المشروعات التى تزاول أنشطة من شأنها تخفيض درجة التلوث .

٣-أن تعمل هذه السياسة على ضمان استمرار الاستثمارات فى مجال مكافحة تلوث البيئة وتوفير الدعم المستمر للمشروعات التى تعمل فى هذا المجال .

٣-٤الحوافز الضريبية فى التشريع المصري

شمل التشريع المصري - قانون رقم ١٥٧ لسنة ١٩٨١ والمعدل بالقانون رقم ١٨٧لسنة ١٩٩٣ ، قانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ بشأن ضمانات وحوافز الاستثمار ولائحته التنفيذية ، قانون رقم ٩٥ لسنة ١٩٩٢ بإصدار قانون سوق رأس المال ولائحته التنفيذية - عددت أنواع من الحوافز هدفها :

- تشجيع وزيادة الاستثمارات فى مجالات وأنشطة ومناطق محددة
- تشجيع وزيادة الاستثمار فى الأوراق المالية (الأسهم والسندات)
- تشجيع وزيادة الشركات المسجلة بالبورصة
- تشجيع وزيادة الادخار فى شركات التأمين وصناديق التأمين الاجتماعي الخاصة .
- إعفاء مقابل الإهلاك البشرى.
- الإعفاء مقابل الأعباء العائلية

ويلاحظ أن الإعفاءات السابقة بالرغم من ضرورتها لتشجيع عمليات الاستثمار والادخار ومن ثم زيادة معدلات التنمية إلى أن هناك بعض الاقتراحات منها ما يقترحه (الميهى ،١٩٩٩):

- ضرورة تجميع الإعفاءات الضريبية فى قانون ضريبي واحد
- ضرورة ارتباط هذه الإعفاءات بنوعية الدخول الناتجة عن أنشطة محددة تريد الدولة توجيه الاستثمارات إليها .
- ارتباط بعض هذه الإعفاءات بنطاق جغرافي محدد ب الدولة فى إتجاه المشروعات الجديدة والقائمة إليه .

- ارتباط هذه الإعفاءات بالحد الأدنى للمعيشة طبقا لما اقترحه حتى يمكن توفير حياة كريمة لكل مواطن على أرض مصر أى كان مصدر دخله أو إيراده .

<u>وبالرغم من تعدد الإعفاءات الضريبية فى القانون الضريبي المصري ، إلا أنها لم تشمل إي إعفاءات خاصة تهدف إلى حماية البيئة من التلوث.</u>

٣-٥ الحوافز الضريبية المقترحة لمكافحة تلوث البيئة

تلجأ غالبية التشريعات الضريبية الى استخدام الحوافز الضريبية وسيلة لتحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية .

وتتم كثير من الدول اجراءات مراجعة شاملة لنظمها الضريبية والتنسيق بينها وبين قواعد تخفيض وعاء الضريبة أو لتبسيط قواعد تطبيقها ، وبالتالى يمكن أن تزاد هذه الحوافز أو تنقص طبقا للأهداف التى تسعى الدولة لتحقيقها .(Glenn,J.&Ranjit,1994)

وتتعدد صور وأشكال الحوافز الضريبية ومن أهمها :

- الائتمان (الخصم الضريبى) Tax Credit
- تخفيض الوعاء الخاضع للضريبة Tax Deduction
- اقتطاع جزء من الدخل الخاضع للضريبة Exclusions from Gross Income
- الإعفاء الضريبى The tax Exemption
- تخفيض أسعار الضريبة Reduced Tax Rates
- نظام الضرائب التميزية Specially Tax Organization

كما وردت صور للحوافز الضريبية فى شكل مباشر او فى شكل غير مباشر .

أ- الشكل المباشر

يتمثل الشكل المباشر فى :

١-تخفيض أسعار الضريبة المطبقة على أوجه النشاط الجديرة بالرعاية مع ابقائها على ماهية عليه لباقى الأنشطة ، أو تخفيض سعر الضريبة على النشاط المعنى وزيادته على أوجه النشاط غير المرغوب فيها .

٢-الإعفاء الكلى من الضرائب لفترة زمنية مؤقتة بمدة معينة عادة ما تكون عند بداية مزاولة النشاط .

٣-رد الدولة للممولين الذين يعملون فى بعض أوجه النشاط بعض أو كل قيمة ما سبق أن دفعوه إعفاء للممول عند بداية مزاولة النشاط كما فى حالة تطبيق

الضريبة على رقم الاعمال على مراحل الانتاج المختلفة حيث يقوم الممول بسداد الضرائب المستحقة حتى المرحلة الأخيرة من الإنتاج ثم يسترد ما سبق ان دفعه من ضرائب .

ب-الشكل غير المباشر

يتم عن طريق معالجة الوعاء الضريبى نفسه وذلك بتخفيض الوعاء عن طريق تقديره بطريقة جزافية ، وطبقا لهذه الطريقة تبقى أسعار الضريبة ثابتة ولكن على وعاء يقل عن الوعاء الحقيقى بالقدر الذى يقصد المسئولون اقامة الفراغ الضريبى به ، ويؤدى ذلك الى الاحتفاظ بالهيكل الضريبى كما هو كائن بلا تغيير فى ذات الوقت اقامة فراغ ضريبى حول الأنشطة المرغوب فيها .

ففى دراسة تم اجراؤها على قطاع الصناعات التحويلية فى بريطانيا وشملت نحو ٥٨٧ منشأه ممثلة لكافة أنواع الصناعات الغذائية والمشروبات والسجائر ، الكيمائية والمعدنية والهندسية والكهربائية ، الغزل والنسيج الملابس الجاهزة والأدوات الرياضية ومواد البناء والأسمنت والزجاج . وذلك بهدف التعرف على مدى تأثير سياسات الاستثمار بهذه الشركات بالحوافز الضريبية تبين ان :

- ان نظام الإهلاك الأولى Initial ونظام الخصم الاستثمارى Investment Allowance ونظام الإهلاك المعجل Accelerated Depreciation من أنظمة الحوافز التى قد تتأثر بها قرارات الاستثمار فى بعض المشروعات .(Alam and stafford,1995)

ويمكن التمييز بين مجموعتين رئيسيتين من الحوافز الضريبية المقترحة لمكافحة تلوث البيئة هما :

<u>المجموعة الاولى</u> : وتتضمن الحوافز التى تؤدى إلى تخفيض تكاليف المشروع مثل الإعفاءات الضريبية للآلات صديقة البيئة فى صورة إهلاك معجل ،التى يمكن للمشروع استخدامها وتؤدى الى تخفيض درجة التلوث (او منعه او ازالته)، كما فى حالة المنشآت التى يصدر عنها ادخنه او ابخره سامه فى الهواء ويلزمها القانون بالتزامات معينه لتجنب التلوث البيئى الناشئ عن نشاطها فى هذه الحالة ويمكن اعفاء الاجهزة والمعدات التى تمتص هذه الادخنه او الابخره السامة او تمنع انبعاثها فى الهواء من الضريبة الجمركية مما يساعد على تخفيف الأعباء المالية التى يتحملها المشروع نتيجة عمليات الاستيراد .

وهناك بعض الأنشطة – على سبيل المثال – شركات البترول تتطلب الاستعانة بخبرة أجنبية متخصصة فى مجال البيئة إما لازالة آثار التلوث الناشئ عنها أو صيانة الآلات والمعدات التى تعمل على تخفيض درجة التلوث ، ففى هذه الحالة يمكن معاملة الخبراء الأجانب الذين يعملون فى مثل هذه الأنشطة معاملة ضريبية متميزة فى شكل منحهم إعفاءات ضريبية لما يتقاضونه من مبالغ من هذه الشركات كحافز لهم للاستمرار فى أعمالهم .(دراز،١٩٨٨)

المجموعة الثانية : تتضمن الحوافز الضريبة التى تؤدى إلى زيادة العائد الصافي للمنشأة ، من خلال تحديد سعر ضريبي خاص يقل عن السعر السائد للضرائب ، أو منحها إعفاءا ضريبيا لمدة معينة للأنشطة التى تستخدم تقنية صديقة للبيئة .

وخلاصة ما سبق يمكن أن تؤخذ الحوافز الضريبية المقترحة بغرض مكافحة التلوث صورتين :

الصورة الأولى : الإعفاءات الضريبية

وتأخذ هذه الصورة عدة اتجاهات منها إعفاء محدد المدة ، إعفاءات مطلقة ، أسعار ضريبية تميزية ، أسلوب المكافأة الضريبية .

الصورة الثانية : تخفيض وعاء الضريبة

تأخذ صور تخفيض وعاء الضريبة عدة أشكال منها الإهلاك المعجل ، الإهلاك الإضافي، أو فى صورة ائتمان (خصم) ضريبي .

آي أن الحوافز الضريبة التى يقترحها الباحث يمكن ان تأخذ أحد أو بعض الصور التالية :

١-استخدام الإعفاء الضريبي سواء باستخدام الضرائب المباشرة أو الضرائب غير المباشرة فى مجال مكافحة التلوث .

٢-الخضوع للضريبة بأسعار مخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث .

٣-منح حوافز ضريبية للمعدات الخاصة بمكافحة التلوث سواء فى صورة أهلاك إضافي أو معجل

٤-منح حوافز ضريبية للأصول الثابتة صديقة البيئة سواء فى صورة أهلاك إضافي أو أهلاك معجل .

٥-خفض نفقات تخفيض درجة التلوث من الوعاء الضريبي .

٦-إعفاء ضريبي محدد بمدة معينة للمشروعات والأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث.

٧-إعفاء ضريبي غير محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث.

والطرق السابقة المقترحة للحوافز مفضلة للأسباب الآتية :

أ- ارتباطها المباشر بالاستثمار فى أصول رأسمالية مرتبطة بمجال مكافحة التلوث .

ب- التشجيع على عمليات الإحلال والتجديد باستمرار ، مما يساعد على الحصول على أصول رأسمالية جديدة تساهم فى تخفيض درجة التلوث .

القسم الرابع : الدراسة التطبيقية

٤-١ هدف الدراسة التطبيقية

تهدف الدراسة التطبيقية إلى الحصول على دليل ميداني ، على ردود أفعال العـــاملين بشئون البيئة والمستثمرين ، والعاملين بمصلحة الضرائب عن دور الحوافـــز الضريبيـــة فـــى مكافحة التلوث .

ويساعد هذا الاختبار الميداني للفروض ليس فقط على قبولها او عدم قبولها ، و إنمـــا فى صياغة واشتقاق فروض أخرى مبنية على ملاحظات ميدانية عند أجراء دراسات مســـتقبلية حول هذا الموضوع.

٤-٢ متغيرات البحث

١- فعالية الحوافز الضريبية فى مجال مكافحة تلوث البيئة Y

٢-استخدام الإعفاء الضريبي سواء باستخدام الضرائب المباشرة أو الضرائب غير المباشرة فى مجال مكافحة التلوث . X_1

٣-الخضوع للضريبة بأسعار مخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوثX_2

٤-منح حوافز ضريبية للمعدات الخاصة بمكافحة التلوث سواء فى صورة أهـــلاك إضـــافي أو معجل X_3

٥-منح حوافز ضريبية للأصول الثابتة صديقة البيئة سواء فى صورة أهلاك إضافي أو أهـــلاك معجل .X_4

٦-خفض نفقات تخفيض درجة التلوث من الوعاء الضريبي .X_5

٧-إعفاء ضريبي محدد بمدة معينة للمشروعات والأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث. X_6

٨- إعفاء ضريبى غير محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث . X7

٤-٣ فروض البحث

تتضمن الدراسة الأختبارية الفرضين التاليين :

<u>الفرض الأول</u>

أن الحوافز الضريبية فى مجال مكافحة تلوث البيئة لها فعالية فى مجال الاســـتثمار ، واقتنـــاء الأصول صديقة البيئة .

الفرض الثانى

توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية فى حالة تقرير حوافز ضريبية فى مجال مكافحة التلوث ، بين المجموعة الأولى والتي تشمل العاملين فى الجهات المهتمة بشئون البيئة والمستثمرين ، والمجموعة الثانية التى تشمل العاملين بالجهاز الضريبي.

الفرض الثالث

هناك تمايز بين الحوافز المقترحة لمكافحة تلوث البيئة .

٤-٤ تحديد مجتمع البحث واختبار العينة

تتضمن أهداف الدراسة تحديد فعالية الحوافز الضريبية فى مجال مكافحة تلوث البيئة ، ومحاولة توفير دلائل ميدانية على ذلك . وتحقيقا لهذه الأهداف يضم مجتمع البحث عينة من الأطراف المهتمة بشئون البيئة التالية :

١-العاملين بوزارة شئون البيئة (المكتب الفنى لوزارة شئون البيئة)

٢-العاملين بمصلحة الضرائب (مراجعي الضرائب - إدارة بحوث الضرائب)

٣-إدارة البيئية بمدينة العاشر من رمضان ومدينة برج العرب بالإسكندرية .

٤-أعضاء مجالس إدارة شركات العز للحديد والصلب ، وأسمنت السويس وأسمنت سيناء .

ولقد روعي فى اختيار العينة أن تكون ممثلة لمجتمع الدراسة ، وقد تم تحديد حجم العينة على أساس مدى توافر الخصائص المطلوب دراستها فى مجتمع البحث عند حدوث خطأ مقبول .

ويبين الجدول التالي مجتمع البحث وعينته ومعدل الردود فى كل فئة من الفئات المهتمة بالبيئة .

مجتمع البحث	عدد الاستبيانات المرسلة	عدد الردود الصالحة	عدد الردود المستبعدة	معدل الردود	نسبة تمثيل العينة لمجتمع البحث
المهتمين بشئون البيئة	٥٠	٤٢	٨	%٨٤	%٣٧
العاملين بالضرائب	٥٠	٣٨	١٢	%٧٦	%٣٣
المستثمرين	٥٠	٣٥	١٥	%٧٠	%٣٠

٤-٥ الاستبيان

لاختبار مدى فعالية الحوافز الضريبية فى مكافحة تلوث البيئة تم تصميم استمارة استبيان لقياس ردود أفعال المجموعات المهتمة بالبيئة ، فى فعالية منح حوافز ضريبية على مكافحة تلوث البيئة .

قسم كل متغير من متغيرات الدراسة إلى مجموعة من المتغيرات الفرعية ، وقد تم التعبير عن كل متغير بمجموعة من الأسئلة ، ولقد تم تقسيم اختبارات الإجابة عن هذه الأسئلة باستخدام مقياس ليكرت ذو الأوزان الخمسة وكانت الاختبارات الخمس وأوزانها كما يلي :

موافق تماما بنسبة ١٠٠%	وزن ٤
موافق بنسبة ٧٥%	وزن ٣
موافق بنسبة ٥٠%	وزن ٢
غير موافق (موافق بنسبة ٢٥%)	وزن ١
غير موافق مطلقا	وزن صفر

٤-٦ الأساليب الإحصائية المستخدمة لاختبار الفروض

اعتمدت الدراسة فى تحليل البيانات على :

أ- معامل التوافيق

سيتم استخدام معامل الاتفاق الذي يعد مقياسا نسبيا يمكن استخدامه ، للمقارنة بين المتغيرات والتعرف على مدى اتفاق أفراد العينة على أهمية كل متغير من المتغيرات ، وهو يعد أفضل فى المقارنة من المقاييس المطلقة للتشتت .

معامل الاتفاق = ١- معامل الاختلاف = ١- الانحراف المعيارى/الوسط الحسابى

وحيث ان الوسط الحسابى أكبر من الصفر ، فإن القيمة القصوى لمعامل الاتفاق فى حالة البيانات الموجبة ، لاتتعدى نسبة ١٠٠% . وكلما زادت قيمة معامل الاتفاق كان ذلك دليلا على الأهمية النسبية لهذا المتغير لدى مفردات العينة محل البحث .

ب- تحليل الارتباط

ج- تحليل التباين

حيث ان قيمة F المعنوية والتي تعتبر أحد مخرجات التحليل ، تخبرنا فقط بأن مجتمع المتوسطات من المحتمل أن يكون غير متساوي ، ولا توضح أي من مجتمعات البحث مختلفة اختلافا جوهريا عن المجتمع الآخر .

وهذا يدفعنا إلى استخدام تحليل إضافي هو تحليل المقارنات المتعددة ، والذي يحدد لنا أى من المتوسطات تختلف اختلافا ذي معنى عن المتوسطات الأخرى .

"You need to use special tests called Multiple Comparison procedures to determine which means are significantly different from each other . When you use a multiple comparison procedure you can be more confident that you are finding true differences "Notusis,j.,1992:265

وهناك مجموعة من الاختبارات يمكن اختيار إحداها ، لإنجاز المقارنات المتعددة ومنها :

1-Least – Significant difference.
2-Bonferroni.
3-Duncans's multiple range test.
4-student-Newman – Keuls.
5-Sheffe'.

ويعتبر أختبار Sheffe أفضل هذه الاختبارات للمقارنة الثنائية ، لأنه يتطلب اختلافات معنوية كبيرة بين الأوساط الحسابية ، بالمقارنة بالاختبارات الأخرى .

"Sheffe test is Conservative For pairwise comparisons of means and requires larger differences between means for significance than the other multiple – comparisons tests." Norusis,J.,1992:270

د- تحليل التمايز

يهدف تحليل التمايز إلى تفسير الحوافز الضريبية المقترحة . ويعتمد تحليل Discriminate Analysis على معالجة مشكلة تخصيص مشاهدة غير معلوم مصدرها الى واحد أو أكثر من مجموعات متميزة اعتمادا على قيمة هذه المشاهدة . وبالتالي فإن تحليل التمايز يستخدم فى تصنيف ظاهرة معينة إلى عدة مجموعات ويركز هذا التصنيف على خصائص هذه الظاهرة . (Lachenbrach,1975)

ويستخدم هذا التحليل فى الحالات التى يكون فيها المتغير التابع فى شكل غير كمي مثل موافق او غير موافق ، وهو فى هذه الحالة فعالية الحوافز الضريبية فى مكافحة تلوث البيئة .

وهناك عدة اعتبارات أساسية يهتم بها تحليل التمايز :

أ- قاعدة الدقة

وهى القاعدة التى على أساسها يتم تصنيف المفردات أو المشاهدات سواء تلك التى تدخل فى عينة الدراسة إلى مجموعات مختلفة مميزة .

ب- دقة قاعدة التمييز

تتحدد دقة قاعدة التمييز بناء على حجم أخطاء التنبؤ عند هذه القاعدة ، ولا شك ان النموذج الجيد يعمل على تقليل أخطاء التنبؤ الى أقل حد ممكن . لذلك نختار نقطة الفصل او التقسيم المثلى بحيث يجعل أخطاء التنبؤ أقل ما يمكن .

ج- تحديد متغيرات التحليل

لتحديد المتغيرات التى تدخل فى النموذج عند تقدير دالة التمييز ، يتم اختيار المتغيرات المستقلة الأكثر ارتباطا بالظاهرة محل الدراسة ، ويجرى عليها اختبار باستخدام طريقة Wilks Method للتحليل التمييزى . لتحديد أى من هذه المتغيرات أكثر معنوية من غيره فى ارتباطه بالمشكلة محل البحث .

٨-إعفاء ضريبي غير محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث.X_7

٤-٧نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفروض

كانت نتيجة معامل الاتفاق لأفراد العينة حول الحوافز الضريبة لمكافحة تلوث البيئة كما يوضحها الجدول التالي :

الحوافز الضريبية المقترح استخدامه لمكافحة تلوث البيئة

مرتبة طبقا لمعامل الاتفاق

مسلسل	الحوافز المقترحة	معامل الاتفاق
١	استخدام الحوافز الضريبية سواء باستخدام الضرائب المباشرة أو الضرائب غير المباشرة فى مجال مكافحة التلوث .	%٨٩
٢	منح حوافز ضريبية للأصول الثابتة صديقة البيئية	%٨٢
٣	خفض نفقات تخفيض درجة التلوث من الوعاء الضريبي	%٧٦
٤	منح حوافز ضريبية للمعدات الخاصة بمكافحة التلوث	%٧٢
٥	الخضوع للضريبة بأسعار مخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة تلوث البيئة .	%٥٦
٦	إعفاء ضريبي محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث .	%٥٢
٧	إعفاء ضريبي غير محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	%٢٦

لو نظرنا إلى ترتيب تلك الحوافز باستخدام معامل الاتفاق فسوف نلاحظ :

١-نالت الحوافز الضريبية المقترحة أهمية نسبية مرتفعة بمعنى أن نسبة مرتفعة من العينة وافقت على أهمية تلك الحوافز حيث كانت أقل قيمة لمعامل الاتفاق هي ٧٢% وان أعلى قيمة هي ٨٩% ، مما يشير إلى أهمية استخدام الحوافز الضريبية

٢-أن الحوافز الضريبية للأصول الثابتة صديقة البيئة ، قد جاءت فى المقدمة فقد يكون هذا مرده الرغبة فى زيادة الاستثمارات فى الأصول الثابتة صديقة البيئة ، مما يؤدى إلى زيادة الصادرات وقبولها عالميا وخاصة فى مجال الصناعات الغذائية .

٣-يرجع انخفاض نسبة الموافقة على عدم تحديد مدة الإعفاء الضريبي ، بمدة معينة إلي إضفاء فعالية على استخدام أسلوب الإعفاء الضريبي فى هذا المجال بما يدفع الأنشطة إلى تطوير سياستها باستمرار وتحسين جودة منتجاتها بما يحافظ على مستوى مرتفع من الجودة البيئية .

٤-٧-١اختبار الفرض الأول

لاختبار فرض وجود علاقة ارتباط قوية بين الحوافز الضريبية المقترحة وفعالية مكافحة تلوث البيئة .تم استخراج معامل ارتباط سبيرمان بين المتغيرات وكانت نتيجة هذه الاختبارات كما يلي :

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Y	0303	0328	.529	.571	.601	.509	.099

ويلاحظ من مصفوفة الارتباط السابقة وجود علاقة ارتباط قوية بين فعالية مكافحة تلوث البيئة والحوافز الضريبية المقترحة لتلوث البيئة . عدا الحافز الضريبي منح إعفاء غير محدد بفترة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة تلوث البيئة . وهذا يعنى قبول الفرض الأول بوجود علاقة ارتباط بين معظم الحوافز الضريبية المقترحة وفعالية مكافحة التلوث.

٤-٧-٢اختبار الفرض الثاني

لاختبار لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية فى حالة تقرير حوافز ضريبية فى مجال مكافحة التلوث ، بين الجهات المهتمة بشئون البيئة والمستثمرين من جهة ، والعاملين

بالضرائب من جهة أخرى ، تم استخدام تحليل التباين ANOVA . وفيما يلـــي نتـــائج تحليـــل التباين وتحليل المقارنات المتعددة للمجموعة الأولى التى تتكون من العاملين بشـــئون البيئيـــة والمستثمرين ، والمجموعة الثانية العاملين بالضرائب. ونتائج التحليلات الإحصائية التفصيليـــة لها يضمها الملحق الإحصائي للبحث .

المتغيرات	قيمة F	قيمة F المعنوية
Y	4.181	.000
X1	3.760	.001
X2	3.274	.002
X3	3.469	.001
X4	3.274	.002
X5	2.805	.007
X6	3.323	.002
X7	1.098	.370

بأجراء تحليل التباين للمجموعتين السابقتين اتضح من النتائج أن قيمة F اقل من 05. وهذا يعنى عدم قبول فرض البحث بأنه لا يوجد اختلافات بين المجموعتين . وذلـــك لوجـــود تباين بين مجموعة المستثمرين والعاملين فى مجال البيئة من جهـــة ، والعـــاملين بمصلحـــة الضرائب فى ردود أفعالهم تجاه فرض حوافز ضريبية فى مجال مكافحة تلوث البيئة . بينمـــا لا يوجد تباين بين المجموعتين فى حالة الحافز الضريبي بمنح إعفاء ضريبي غير محـــدد المـــدة للأنشطة التى تعمل فى مجال تلوث البيئة .

وهذا التباين بين المجموعتين قد يرجع إلى الحساس العاملين بمصلحة الضرائب بـــأن الحوافز الضريبية لمكافحة تلوث البيئة ستؤدى إلى تخفيض حصيلة مصلحة الضرائب مما قـــد يؤثر على تقييم أدائهم .

٤-٧-٣اختبار الفرض الثالث

لاختبار فرض وجود تمايز بين الحوافز المقترحة لمكافحة تلوث البيئة ، يتم استخدام اختبـــار F test ومعامل ويلكز Wilks" Lambda . ولقد أسفرت النتائج المبدئية لأسلوب التحليل التمييزى المتعدد المتغيرات أن القوة المميزة لكل متغير من المتغيرات المستقلة طبقا لقيمة ولكز كـــانت كالآتي :

القوة التمييزية	المتغيرات	قيمة F	معامل ولكز	مستوى المعنوية
قوة تمييزي عالية مستوى معنوية 05. فأقل	استخدام الحوافز الضريبية باستخدام الضرائب المباشرة او غير المباشرة	13.7309	.76618	.0006
	منح حوافز ضريبية للأصول صديقة البيئة .	13.36000	.77109	.0007
	خفض نفقات تخفيض درجة تلوث البيئة من الوعاء الضريبي	4.55600	.90807	.0383
	منح حوافز ضريبية للمعدات الخاصة بمكافحة التلوث	4.65400	.90627	.0364
قوة تمييزية متوسطة مستوى معنوية بين 5. و 05.	الخضوع للضريبة بأسعار منخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	1.37700	.97031	.2468
	إعفاء ضريبي محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	1.00900	.97808	.3206
قوة تمييزية منخفضة مستوى معنوية اكثر من 5.	إعفاء ضريبي غير محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	.03762	.99916	.8471

يتضح من بيانات الجدول السابق ، ان هناك حوافز حققت قوة تميزية عالية وهى :

١-استخدام الحوافز الضريبية باستخدام الضرائب المباشرة وغير المباشرة .

٢- منح حوافز ضريبية للأصول صديقة البيئة.

٣-منح حوافز ضريبية للمعدات الخاصة بمكافحة التلوث

بينما حققت الحوافز التالية درجة تمييزية متوسطة :

١-الخضوع للضريبة بأسعار منخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث.

٢-إعفاء ضريبي محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث .

بينما حقق الحافز الضريبي الخاص بالإعفاء الضريبي غير المحدد بمدة معينة للأنشـــطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث .

وكل ما سبق يعنى تحقق الفرض الثالث الخاص بوجود تمايز بين الحوافز الضريبيـــة الخاصة بمكافحة تلوث البيئة .

ويقترح الباحث ، انه عند وضع سياسة للحوافز الضريبية يجب أن تراعـــى تحقيـق الأهداف التالية :

١-أن تؤدى سياسة الحوافز الضريبية الى تحقيق الهدف المنشود فى مجال مكافحـــة تلـوث البيئة .

٢-أن تساعد هذه السياسة على توجيه الاستثمارات فى مجال مكافحة تلوث البيئة ، وتوفـــير الدعم المستمر للمنشآت فى هذا المجال .

القسم الخامس : خاتمة البحث والتوصيات

٥-١ خاتمة البحث

نال موضوع البيئة فى الفترة الحالية اهتمام عديد من الجهات البحثية والمهنية ، ومن الجهود البحثية فى المجال المحاسبي ، قياس أثر استخدام الموارد الطبيعية على قياس النـــاتج القومي ، وتصميم نظام معلومات محاسبي عن الموارد الطبيعية والبيئية ، ومراجعة نظام إدارة البيئة . بالإضافة إلي ما تناوله الباحث من حيث اقتراح حوافز ضريبية بـــهدف زيـــادة فعاليـــة مكافحة تلوث البيئة .

وقد قسم البحث إلي خمسة أقسام رئيسية ، القسم الأول تناول اطار البحـــث ، الـــذى احتوى على هدف ومنهج وفروض وحدود البحث . والقسم الثـــانى تنـــاول الأبعـــاد المختلفـــة للمحاسبة عن الموارد الطبيعية والبيئية . اما القسم الثالث فقد تناول البعد الضريبى للمحاســـبة البيئية : فعالية الحوافز الضريبية فى مكافحة تلوث البيئة . وقد تناول هـــذا القســـم المقصـــود بالحوافز الضريبية وتعريفها ، واهمية الحوافز الضريبية لمكافحة تلوث البيئة .

وعند وضع اطار للحوافز الضريبية لمكافحة تلوث البيئة يجب مراعاة مجموعة مـــن المعايير (الناغى ، ١٩٩٦)

أ-موضوعية الإعفاء أي تحقيق التوازن والعدالة الضريبية

ب-القابلية للقياس أي إمكانية قياس أثار تقرير الإعفاء وعدم تقريره .

ج- منفعية الإعفاء آي أن يكون هذا الإعفاء مرتبط بتحقيق منفعية ما على المستوى القومي ، بالإضافة إلى إمكانية القياس الكمي لهذه المنفعية .

د- الثبات والمرونة آي ضرورة أن يكون تقرير الإعفاءات ثابتا وبه المرونة اللازمة لمواجهة ما قد يطرأ من متغيرات فى البيئة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية .

وتناول هذا القسم أيضا الحوافز الضريبية فى التشريع المصري وقد وصـــل إلـــى نتيجـــة ، أن القانون المصري لم يشتمل على أى إعفاءات خاصة تهدف الى حماية البيئـــة مـــن التلـــوث ، واحتوى القسم الرابع من البحث على الدراسة التطبيقية . واحتوى على اختبارات الفروض وقد تم قبول جميع فروض البحث عدا الفرض الثاني حيث تم استنتاج وجود اختلافات فى الموافقـــة على الحوافز الضريبية بين مجموعة المستثمرين والعاملين فى مجـــال البيئـــة مـــن جهـــة ، ومجموعة رجال الضرائب من جهة أخرى .

وهذا التباين بين المجموعتين قد يرجع إلى الحســـاس العـــاملين بمصلحـــة الضرائب بأن الحوافز الضريبية لمكافحة تلوث البيئة ستؤدى إلى تخفيـــض حصيلـــة مصلحـــة الضرائب مما قد يؤثر على تقييم أدائهم .

٥-٢ توصيات البحث

اقترح الباحث سبع حوافز ضريبة ، وكانت نتيجة الدراسة التطبيقية قبول ستة حوافز هي :

١-الخضوع للضريبة بأسعار مخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوثX_2

٢-منح حوافز ضريبية للمعدات الخاصة بمكافحة التلوث سواء فى صورة أهلاك إضافي أو معجل X_3

٣-منح حوافز ضريبية للأصول الثابتة صديقة البيئة سواء فى صورة أهلاك إضافي أو أهلاك معجل .X_4

٤-خفض نفقات تخفيض درجة التلوث من الوعاء الضريبي .X_5

٥-إعفاء ضريبي محدد بمدة معينة للمشروعات والأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث. X_6

٦ - إعفاء ضريبي غير محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث . X7

وقد جاءت نتيجة الدراسة التطبيقية مؤيده لهذه الحوافز من جانب مجموعة المستثمرين والعاملين فى مجال البيئة . والحوافز السابقة مفضلة للأسباب الآتية :

١-ارتباطها المباشر بالاستثمار فى أصول رأسمالية مرتبطة بمجال مكافحة التلوث .

٢-التشجيع على عمليات الإحلال والتجديد باستمرار ، مما يساعد على الحصول على أصول رأسمالية جديدة تساهم فى تخفيض درجة التلوث .

مراجع البحث

١-الشيخ ،رياض ، المالية العامة ، دراسة الاقتصاد العام والتخطيط المالي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ،١٩٨٧ .

٢-العبادى ، مصطفى راشد مصطفى ، دور مراقب الحسابات فى مراجعة الجودة الشاملة ، المؤتمر العلمي الثاني بكلية التجارة ببنها ، إدارة الجودة الشاملة فى تطوير التعليم الجامعي ، مايو ١٩٩٧.

٣-القاضى،عبد الحميد محمد ، اقتصاديات المالية العامة والنظام المالي فى الإسلام ، مطبعة الرشاد ، الإسكندرية ،١٩٨٠ .

٤-الميهى ، رمضان عبد الحميد ، تطوير نظام الضريبة الموحدة فى مصر لمواكبة متطلبات التنمية (نظرة محاسبية) ، المؤتمر العلمي السنوي الثالث ، إدارة التنمية بمصر فى ظل التحولات العالمية ، الزقازيق ٧-٨ نوفمبر ١٩٩٩ .

٥-حلمى ، محمد طعمه ، دور السياسة الضريبية فى مكافحة تلوث البيئة ، رسالة دكتوراه غير منشوره ، ١٩٩٩ .

٦-دراز،حامد عبد الحميد ، دراسات فى السياسة المالية ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع ، الإسكندرية ،١٩٨٨ .

٧-عبيد ، يحي حسين ، المحاسبة عن تلوث البيئة ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، ١٩٨٠ .

٨-فرغلى ، احمد محمد حسن ، المحاسبة البيئية والموارد الطبيعية . الإطار العام ، المكتبة الأكاديمية ،١٩٩٧ .

٩-متولى ، طلعت عبد العظيم ،تطوير نظام معلومات محاسبي قومي للموارد الطبيعية والبيئية بالتطبيق على جمهورية مصر العربية ، مؤتمر استراتيجيات التجارة العالمية : قضايا التنمية الاقتصادية ، جامعة طنطا & جامعة سليبرى روك - امريكا ، ١٩٩٧ .

١٠-المؤتمر الدولي الخامس عشر للأنتوساى ، ٢٥ سبتمبر إلى ٢ أكتوبر ١٩٩٥ ، الجهاز المركزي للمحاسبات ، القاهرة .

11-Adam Chase ,The Efficiency Benefits of "Green Taxes" A Tribute to Senator Johan Heinz, Ucla Journal of Environmental Law and Policy,1992.

12-Affsan,K., Natural Resource Accounting and Analysis in Norway, Paper Presented at the UNSTAT/UNDP workshop on Environmental and natural Resource Accounting in Beijing, April 1993.

13- Alan,K.F. and L.W.T. Stafford," Tax Incentives and Investment policy, A survey Report on the United Kingdom Manufacturing Managerial and Decision Economics .by W. Duncan Reekie (Editor)Issn-0143-6570, Vol.6,No.1, March.1985.

14-Andrew ,J., Hoerner , Life and Taxes: Green Taxes Measure Work, ther're Popular, and states are Using Them More and More ,The Amicus Journal (Summer)1995.

15- Andrew,j., Hoerner , A Truly Green carbon Tax Would Help Oil,Not Hurt It. Oilweek (April27)1998.

16- Cornell D.W., And B. A postolou , Auditing for violation of Environmental Laws, the national Public Accountants, July ,1995.

16-Gilbert E. Metcalf, General Policy: Taxes More Efficient Than Regulations For Pollution control, Environment Reporter, Octpber9, 1998.

18-Glenn Jenkins and Ranjit lamech, Green Taxes and Incentive polices- An International prospective, Sector study, No , 11 International center for economic, Growth , Compulish with The Harvard Institute For contemporary studies San Francisco, USA , 1994, p41.

19- Lachenbruch, P.A.," A Discriminant Analysis" Hafner press, A Division of Macmillan publishing co.,Inc, New York ,1975.

20-Partelmus, P., Integrated Environmental and Economic Accounting : Framework for a SNA Satellite system, The review of Income and wealth , series 37,June, 1993.

21-Odum, H., Environmental Accounting , Emergy and Environmental Decision Making, John Wiley & Sons , inc ,1996.

22- Serafy,S., Measuring development the role of environmental accounting, International Social Science Journal, March 1995.

23- Vanoli, A., Reflections on Environmental Accounting Issues, Review of Income and Wealth , June 1995.

ملحق التحليل الإحصائي

Correlations

Correlations

		فعالية الحوافز الضريبية فى مجال مكافحة التلوث	استخدام الأعفاء الضريبى سواء باستخدام الضرائب المباشرة او غير المباشرة فى مجال مكافحة التلوث	الخضوع للضريبة بأسعار مخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	منح حوافز ضريبيةللمعدات الخاصة بمكافحة التلوث
فعالية الحوافز الضريبية فى مجال مكافحة التلوث	Pearson Correlation	1.000	.303*	.328*	.259*15
	Sig. (1-tailed)	.	.026	.017	0(.049
	N	115	115	115	115

Correlations

		منح حوافز ضريبية للأصول الثابتة صديقة البيئة	الخضوع للضريبة بأسعار مخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	الخضوع للضريبة بأسعار مخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	اعفاء ضريبى غير محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث
فعالية الحوافز الضريبية فى مجال مكافحة التلوث	Pearson Correlation	.571**	.601**	.509**	-.099
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000	.147
	N	115	115	115	115

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
فعالية الحوافز الضريبية فى مجال مكافحة التلوث	Between Groups	122.574	8	15.322	4.181	.000
	Within Groups	388.469	106	3.665		
	Total	511.043	114			
استخدام الأعفاء الضريبى سواء بأستخدام الضرائب المباشرة او غير المباشرة فى مجال مكافحة التلوث	Between Groups	20.872	8	11.262	3.760	.001
	Within Groups	262.224	106	2.995		
	Total	283.096	114			
الخضوع للضريبة بأسعار مخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	Between Groups	18.818	8	8.142	3.274	.002
	Within Groups	438.174	106	2.487		
	Total	456.991	114			
منح حوافز ضريبيةللمعدات الخاصة بمكافحة التلوث	Between Groups	32.635	8	5.159	3.469	.001
	Within Groups	393.765	106	1.487		
	Total	426.400	114			
منح حوافز ضريبية للأصول الثابتة صديقة البيئة	Between Groups	65.133	8	8.142	3.274	.002
	Within Groups	263.598	106	2.487		
	Total	328.730	114			
الخضوع للضريبة بأسعار مخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	Between Groups	548.315	8	19.542	2.805	.007
	Within Groups	100471.6	106	6.968		
	Total	101019.9	114			
الخضوع للضريبة بأسعار مخفضة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	Between Groups	50.060	8	8.926	3.323	.002
	Within Groups	7718.601	106	2.686		
	Total	7768.661	114			
اعفاء ضريبى غير محدد بمدة معينة للأنشطة التى تعمل فى مجال مكافحة التلوث	Between Groups	125.966	8	4.079	1.098	.370
	Within Groups	672.208	106	3.715		
	Total	798.174	114			