



قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

"فعالية التخطيط المالي والمحاسبي لتحفيز مشروعات وبرامج حماية البيئة في مصر"

مشروع خطة بحث لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في العلوم البيئية

إعداد الباحثة

إلهام شعبان عبد المقصود

تحت إشراف

أ.د/ جمال سعد خطاب

أستاذ م. المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة - جامعة عين شمس

أ.د/ طارق عبد العال حماد

أستاذ المحاسبة المالية وعميد كلية التجارة
جامعة عين شمس

د/ توفيق محمد الشحات

مدرس المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة - جامعة عين شمس

رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا
صِرَقَ اللَّهِ الْعَظِيمِ

الباب الأول

الإطار العام للدراسة

أولاً: المقدمة:

إن وضع الخطط والسياسات القومية التي تهدف إلى إيقاف التدهور البيئي يتعين أن يكون في إطار خطة التنمية الاقتصادية، بحيث يكون لكل من الدولة والقطاع الخاص دور فعال في تنفيذ هذه الخطط والسياسات وذلك عن طريق وضع الخطط التمويلية للاستثمار في مشروعات وبرامج حماية البيئة وخاصة بعد صدور قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.

إن ما نعانيه اليوم من مشكلات بيئية كالتلوث الذي يؤدي إلى كثير من الأضرار المادية والبشرية للأطراف الأخرى في المجتمع، واستنزاف موارد البيئة الطبيعية الذي ترتب عليه أضرار مادية وأضرار اقتصادية في مقدمتها مشكلة الأمن الغذائي، عجز ميزان المدفوعات، تفاقم مشكلة المديونية الخارجية، عجز الموازنة العامة للدولة والتضخم، وغيرها من الأضرار التي يعاني منها الاقتصاد المصري والتي تتطلب حلولاً جذرية وحاسمة للحفاظ على البيئة وصون مواردها الطبيعية من أجل مستقبل الأجيال الحالية والمقبلة.

وتدهور البيئة يعتبر مسئولية مشتركة بين المشروعات المختلفة المنتجة للسلع والخدمات والأطراف الأخرى في المجتمعات المستهلكة لهذه السلع، فكلاهما يلوث البيئة نتيجة لأنشطته المختلفة، ومن هنا يمكن القول بأن تمويل مشروعات وبرامج حماية البيئة يتعين أن يساهم فيها جميع أطراف المجتمع.

على الرغم من أن النمو الاقتصادي الذي حقته جمهورية مصر العربية - منذ مطلع الستينات حتى الآن - في جميع المجالات الصناعية والزراعية وغيرها قد أدى إلى زيادة الدخل القومي وتحسين مستوى المعيشة لأفراد المجتمع، إلا أن هذا النمو قد جاء على حساب البيئة حيث أخضع التنمية لمنطق الأرقام فقط دون أي حماية للبيئة من أي استخدام ضار يؤدي إلى تدهورها.

إن العائد المتوقع من المشروعات البيئية بتركيب هيكل التمويل. فتحقيق النمو لهذه المشروعات يعتمد على التوازن بين كل من التمويل الذاتي والتمويل الخارجي حتى يمكن تعظيم العائد على حق الملكية، فاستخدام حقوق الملكية أو الأصول كضمان للحصول على التمويل الخارجي سواء كان قروض متوسطة أو قصيرة الأجل يعبر عنه بالمتاجرة بحق الملكية Trading on Equity ويعد الدافع للمتاجرة بحق الملكية هو تحقيق عائد مرتفع على حق الملكية عند استخدام مصادر التمويل الخارجية^(١).

(١) أحمد فرغلي حسن: "أساليب تأهيل المنتجات الصناعية للحصول على المزايا التنافسية لأغراض تنمية الصادرات"، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٢.

فنمو المشروعات البيئية وازدهارها يعتمد على رقم الإيرادات المتوقع تحقيقه في ضوء هيكل تمويلي محدد، فإذا انخفضت الإيرادات المتوقعة ترتب على ذلك تحقيق خسائر، وبالتالي يتعرض المشروع البيئي لمخاطر أعمال Business Risks نتيجة لانخفاض كفاءة الأداء الإنتاجي والبيعي، كذلك فإن الاعتماد المتزايد على التمويل الخارجي يعرض المشروع لمخاطر مالية Financial Risks نتيجة لارتفاع تكلفة التمويل. لذلك فإن التوازن بين مخاطر الأعمال والمخاطر المالية يعتبر من المحددات الرئيسية لهيكل تمويل المشروعات والبرامج البيئية بحيث تكون المخاطر في أضيق نطاق ممكن^(١).

ثانياً: مشكلة البحث:

- ١- برامج حماية البيئة ومشروعاتها تواجه مشكلات عدم وجود عوامل تحفيزية تساعد في البدء في تلك المشروعات.
 - ٢- ويمكن إبراز مشكلة البحث من خلال مجموعة من الاستفسارات.
 - ٣- هل مشروعات وبرامج حماية البيئة في مصر بوضعها الحالي تساعد في تحفيز تلك المشروعات؟
 - ٤- هل أدوات التخطيط المالي تساعد في تحفيز مشروعات وبرامج حماية البيئة في مصر؟
 - ٥- هل أدوات التخطيط المحاسبي تساعد في تحفيز مشروعات وبرامج حماية البيئة في مصر؟
 - ٦- ما هو النموذج المناسب سواء من الناحية المالية أو المحاسبية للمساعدة في تخطيط وتحفيز مشروعات وبرامج حماية البيئة.
- وفيه يتناول الباحث بالشرح والتحليل التخطيط المالي بأدواته المختلفة من موازنات استثمارية ونقدية وحسابات تكاليف وإعداد دراسات الجدوى الاقتصادية والبيئة وتقييم هذه الدراسات من كافة النواحي المالية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمفاضلة بين المشروعات المختلفة في ظل الظروف الاقتصادية المختلفة.
- المصادر المختلفة لتمويل المشروعات والبرامج البيئية على مستوى الدولة والقطاع الخاص والمحددات الرئيسية لهيكل التمويل والمخاطر التي تتعرض لها مصادر تمويل المشروعات بأنواعها المختلفة (الذاتية والخارجية) وقدرة هذه المشروعات على الوفاء بالتزاماتها.

(١) أحمد محمد بسيوني: "المحاسبة الإدارية إطار نظري وأساليب عملية" مديرية دار الكتب للطباعة والنشر،

التخطيط المحاسبي للمشروعات البيئية:

المعلومات المحاسبية كنظام يمكن الاعتماد عليه في اتخاذ القرارات الرشيدة، ومدى إمكانية تطبيق الإطار النظري للمحاسبة على المحاسبة البيئية. ووضع نموذج مالي ومحاسبي لتقدير التمويل الخارجي المطلوب للمشروعات البيئية وتطبيقاته بحالة افتراضية.

ثالثاً: أهمية البحث:

تظهر أهمية التخطيط المالي في تنظيم حركة الأموال في المشروعات والبرامج البيئية المختلفة بطريقة تساعد على نموها وتعظيم عوائدها البيئية من خلال خطة أساسها التنبؤ العلمي السليم لكافة الاستثمارات والعوائد المتوقعة من المشروعات البيئية. ويعبر التنبؤ العلمي السليم عن التحليل الدقيق لاحتمالات النشاط البيئي بغرض اتخاذ القرارات الرشيدة للاستثمارات البيئية.

ويعتمد التخطيط المالي لمشروعات وبرامج حماية البيئة على أساليب يمكن توضيحها على النحو التالي:

أولاً: تتمثل أساليب التخطيط المالي على المستوى القومي في الموازنة العامة للدولة التي هي عبارة عن البرنامج المالي للخطة عن سنة مالية مقبلة لتحقيق أهداف محددة وذلك في إطار الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وطبقاً للسياسة العامة للدولة^(١).

فالخطط القومية لمشروعات وبرامج حماية البيئة في مصر مثل مشروعات الصرف الصحي وتنقية مياه الشرب وبرامج تنظيم الأسرة تتبناها الدولة وتضمنها الموازنة الاستثمارية. فالموازنة العامة للدولة - كأحد أساليب التخطيط المالي على المستوى القومي - تعتبر مرحلة من مراحل تشغيل الخطة الاقتصادية من ناحية كما أنها خطة مالية من ناحية أخرى^(٢).

(١) القانون رقم ٥٣ لسنة ١٩٧٣ في شأن الموازنة العامة للدولة.

(٢) موسى عماد الدين الشربيني، الموازنة العامة وعلاقتها بالخطة الاقتصادية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٧١، ص ١١٥.

ثانيًا: على مستوى الاقتصاد الجزئي (المشروعات):

يعتمد التخطيط المالي على العديد من الأساليب من أهمها الموازنات التخطيطية ومحاسبة التكاليف^(١):

(أ) الموازنات التخطيطية:

تتضمن الموازنة التخطيطية النتائج المستهدفة التي تتطلع إليها مشروعات وبرامج حماية البيئة. والموازنة التخطيطية هي تعبير عن الخطة الرقمية للمشروع^(٢). وبعبارة أخرى تعبر الموازنة التخطيطية عن الترجمة المالية لكافة عمليات المشروع خلال فترة زمنية مقبلة.

وتعتبر الموازنات التخطيطية أحد الأساليب الفعالة التي يعتمد عليها في تحديد الأهداف المراد تحقيقها من المشروعات والبرامج البيئية. وتنقسم الموازنات التخطيطية إلى عدة أنواع، غير أنه في مجال مشروعات وبرامج حماية البيئة يكون الاهتمام على الموازنة الاستثمارية والموازنة النقدية.

١ - الموازنة الاستثمارية:

تعتبر الموازنة الاستثمارية أحد الأساليب الرئيسية التي تساعد على تخطيط وتقدير عناصر الإنفاق الاستثماري لمشروعات وبرامج حماية البيئة مثل المباني والآلات والمعدات وغيرها بالإضافة إلى الحد الأدنى من رأس المال العامل اللازم للتشغيل.

وقد وضع أحد الباحثين إطارًا عامًا للموازنة الاستثمارية يتضمن الآتي^(٣):

- البحث عن فرص الاستثمار ووضع الخطط الطويلة لها.
- إعداد الموازنات قصيرة أجل لتقييم فرص الاستثمار.

(١) هناك أدوات علمية أخرى للتخطيط المالي مثل المحاسبة والإحصاء والتحليل المالي وغيرها، ولكن سوف يقتصر الباحث على الموازنات التخطيطية ومحاسبة التكاليف فقط.

(2) C. Horngren, cost accounting, a managerial emphasis, N. J., Prentice-Hall, 1962, P.119.

(3) Dean, J., Controls for Capital Expenditures (Financial Management Rev., Ser. No.105, A.M.A., U.S.A., 1953).

- وضع المعايير الكفيلة للرقابة على الإنفاق.
- تحليل الاستثمارات وإعداد القوائم اللازمة.

رابعاً: أهداف البحث

- أ- دراسة وتقييم خطط الاستثمارات اللازمة لتنفيذ مشروعات وبرامج حماية البيئة في مصر.
- ب- توفير مجموعة من البيانات والمعلومات والأساليب المايه والمحاسبية اللازمة لاتخاذ قرارات تمويل استثمارات مشروعات وبرامج حماية البيئة سواء على مستوى الدولة أو القطاع الخاص.
- ج- تحديد أساليب جديدة لتمويل الاستثمارات اللازمة لمشروعات وبرامج حماية البيئة في مصر.
- د- تقدير الاستثمارات اللازمة لتنفيذ وتشغيل مشروعات وبرامج حماية البيئة.
- هـ- تقدير التمويل اللازم لاستثمارات المشروعات والبرامج البيئية.
- و- تحقيق الرقابة على عناصر تدهور البيئة.

خامساً: فروض البحث

- تقوم الدراسة في هذا البحث على أساس الفروض التالية:
- أولاً: أن السلوك غير الرشيد للأنشطة الانتاجية والخدمية للمشروعات المختلفة يؤدي إلى تدهور البيئة.
 - ثانياً: أنه يمكن دراسة وتحليل خطط استثمارات مشروعات وبرامج حماية البيئة باستخدام مجموعة من الأساليب العلمية والإجراءات العملية المالية والمحاسبية والاقتصادية المناسبة لهذا الغرض.
 - ثالثاً: أنه يمكن صياغة الأساليب المالية والمحاسبية في شكل نموذج يمكن تطبيقه في مجالات تمويل استثمارات مشروعات وبرامج حماية البيئة.

الباب الثاني

التخطيط المالي ومشكلاته

الفصل الأول

ماهية التخطيط المالي

تمهيد:

التخطيط هو رسم الخطط المستقبلية حتى يمكن تحقيق الأهداف المرجوة من المشروعات البيئية، فبدون التخطيط لا يمكن دراسة قرارات الاستثمار البيئي التي يكتنفها دائماً عدم التأكد بسبب الطبيعة الديناميكية التي تتسم بها الأحوال الاقتصادية.

والتخطيط يقوم على أساس استخدام الموارد بطريقة رشيدة، ويعتبر نوعاً من الحساب الاقتصادي لأنه ينصرف إلى الموازنة بين الاستخدامات المختلفة للموارد واختيار الاستخدام الأمثل لها.

ماهية التخطيط المالي

إن التخطيط المالي يعتبر شرطاً أساسياً من شروط التخطيط العيني، ويتأكد الترابط بين التخطيط الكمي (العيني) والتخطيط المالي في الأمور التالية^(١):

(أ) إن نقطة البدء في التخطيط المالي هو تقدير الاستثمارات المختلفة (أصول ثابتة ومتداولة) في صورة كمية، وفي ضوء هذه التقديرات يتم ترجمتها في صورة نقدية.

(ب) إن إنتاج السلع والخدمات يتطلب قدر معين من التدفقات النقدية، مما يستحيل أن يقتصر التخطيط الكمي (العيني) دون التخطيط المالي.

وعلى ذلك يمكن القول أن التخطيط المالي للمشروعات والبرامج البيئية ما هو إلا ترجمة نقدية للتوقعات المستقبلية لهذه المشروعات والبرامج في شكل

(١) دكتور/ أحمد عبد العزيز الشرفاوي: التخطيط المالي في إطار التخطيط الشامل (مدخل نظري)، معهد التخطيط القومي، مذكرة رقم ١٢٩٣، القاهرة، مارس ١٩٨١، ص ٩-١٠.

موازنات تخطيطية يتم عن طريقها تقدير الاستثمارات اللازمة لتنفيذ وتشغيل هذه المشروعات وتدبير التمويل اللازم لها.

ويستهدف التخطيط المالي لمشروعات وبرامج حماية البيئة تحقيق الأهداف التالية:

أولاً: على المستوى القومي:

- ١- المساهمة في تحقيق أهداف خطة العمل البيئي.
- ٢- المساهمة في تحقيق الاستقرار والتوازن البيئي عن طريق التوفيق بين التدفقات النقدية والتدفقات الكمية.
- ٣- تقدير الاستثمارات المطلوبة لضمان الحماية للبيئة وترشيد استخدام مواردها الطبيعية وتدبير الأموال اللازمة لتمويلها من الموازنة العامة للدولة.

ثانياً: على مستوى الاقتصاد الجزئي (المشروعات):

- ١- تقدير الاستثمارات اللازمة لتنفيذ وتشغيل مشروعات وبرامج حماية البيئة.
- ٢- تقدير التمويل اللازم لاستثمارات المشروعات والبرامج البيئية.
- ٣- تحقيق الرقابة على عناصر تدهور البيئة.

٢- أساليب التخطيط المالي:

تظهر أهمية التخطيط المالي في تنظيم حركة الأموال في المشروعات والبرامج البيئية المختلفة بطريقة تساعد على نموها وتعظيم عوائدها البيئية من خلال خطة أساسها التنبؤ العلمي السليم لكافة الاستثمارات والعوائد المتوقعة من المشروعات البيئية. ويعبر التنبؤ العلمي السليم عن التحليل الدقيق لاحتمالات النشاط البيئي بغرض اتخاذ القرارات الرشيدة للاستثمارات البيئية.

ويعتمد التخطيط المالي لمشروعات وبرامج حماية البيئة على أساليب يمكن توضيحها على النحو التالي:

أولاً: تتمثل أساليب التخطيط المالي على المستوى القومي في الموازنة العامة للدولة التي هي عبارة عن البرنامج المالي للخطة عن سنة مالية مقبلة لتحقيق أهداف محددة وذلك في إطار الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وطبقاً للسياسة العامة للدولة^(١).

فالتخطيط القومية لمشروعات وبرامج حماية البيئة في مصر مثل مشروعات الصرف الصحي وتنقية مياه الشرب وبرامج تنظيم الأسرة تتبناها الدولة وتضمنها الموازنة الاستثمارية. فالموازنة العامة للدولة - كأحد أساليب التخطيط المالي على المستوى القومي - تعتبر مرحلة من مراحل تشغيل الخطة الاقتصادية من ناحية كما أنها خطة مالية من ناحية أخرى^(٢).

ثانياً: على مستوى الاقتصاد الجزئي (المشروعات):

يعتمد التخطيط المالي على العديد من الأساليب من أهمها الموازنات التخطيطية ومحاسبة التكاليف^(٣):

(أ) الموازنات التخطيطية:

تتضمن الموازنة التخطيطية النتائج المستهدفة التي تتطلع إليها مشروعات وبرامج حماية البيئة. والموازنة التخطيطية هي تعبير عن الخطة الرقمية للمشروع^(٤). وبعبارة أخرى تعبر الموازنة التخطيطية عن الترجمة المالية لكافة عمليات المشروع خلال فترة زمنية مقبلة.

وتعتبر الموازنات التخطيطية أحد الأساليب الفعالة التي يعتمد عليها في تحديد الأهداف المراد تحقيقها من المشروعات والبرامج البيئية. وتنقسم الموازنات

(١) القانون رقم ٥٣ لسنة ١٩٧٣ في شأن الموازنة العامة للدولة.

(٢) موسى عماد الدين الشربيني، الموازنة العامة وعلاقتها بالخطة الاقتصادية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٧١، ص ١١٥.

(٣) هناك أدوات علمية أخرى للتخطيط المالي مثل المحاسبة والإحصاء والتحليل المالي وغيرها، ولكن سوف يقتصر الباحث على الموازنات التخطيطية ومحاسبة التكاليف فقط.

(4) C. Horngren, cost accounting, a managerial emphasis, N. J., Prentic-Hall, 1962, P.119.

التخطيطية إلى عدة أنواع، غير أنه في مجال مشروعات وبرامج حماية البيئة يكون الاهتمام على الموازنة الاستثمارية والموازنة النقدية.

١- الموازنة الاستثمارية:

تعتبر الموازنة الاستثمارية أحد الأساليب الرئيسية التي تساعد على تخطيط وتقدير عناصر الإنفاق الاستثماري لمشروعات وبرامج حماية البيئة مثل المباني والآلات والمعدات وغيرها بالإضافة إلى الحد الأدنى من رأس المال العامل اللازم للتشغيل.

وقد وضع أحد الباحثين إطاراً عاماً للموازنة الاستثمارية يتضمن الآتي^(١):

- البحث عن فرص الاستثمار ووضع الخطط الطويلة لها.
 - إعداد الموازنات قصيرة الأجل لتقييم فرص الاستثمار.
 - وضع المعايير الكفيلة للرقابة على الإنفاق.
 - تحليل الاستثمارات وإعداد القوائم اللازمة.
- ويرى الباحث أن استخدام الموازنات التخطيطية في مجال المشروعات والبرامج البيئية يتميز بالآتي:

- ١- وضع الخطط والأهداف البيئية متوسطة وقصيرة الأجل.
- ٢- وضع السياسات الرشيدة لعمليات إحلال وتجديد الأصول البيئية الثابتة.
- ٣- تمكن من التوسع في طاقة المشروعات والبرامج البيئية كزيادة الطاقة الاستيعابية لشبكة الصرف الصحي في منطقة معينة أو زيادة الطاقة الإنتاجية لعمليات إعادة تدوير المخلفات.
- ٤- تساعد في وضع الموازنة النقدية للمشروعات والبرامج البيئية.

(1) Dean, J., Controls for Capital Expenditures (Financial Management Rev., Ser. No.105, A.M.A., U.S.A., 1953).

٢ - الموازنة النقدية:

الموازنة النقدية هي تعبير عن الخطة النقدية التي تتضمن حركة المقبوضات والمدفوعات النقدية خلال فترة زمنية محددة وما يترتب على هذه الحركة من فائض أو عجز نقدي مما يساعد على دراسة الوضع التمويلي للمشروع^(١).

والموازنة النقدية لا تخرج عن كونها محاولة للتنبؤ بالتدفقات النقدية المتوقعة لموارد واستخدامات مشروعات وبرامج حماية البيئة وذلك خلال فترة زمنية مقبلة. ويستهدف إعداد الموازنة النقدية لمشروعات وبرامج حماية البيئة الآتي:

- ١- تقدير حجم المقبوضات النقدية الناتجة من إيرادات المشروع أو البرنامج البيئي نظير الخدمات التي يقدمها للبيئة المحيطة.
- ٢- تقدير حجم المدفوعات النقدية اللازمة لاقتناء حاجات المشروع أو البرنامج البيئي المتمثل في المستلزمات وغيرها من النفقات اللازمة للتشغيل.
- ٣- توفير البيانات والمعلومات المحاسبية والتمويلية اللازمة لرسم سياسة الاقتراض وبيع خدمات ومنتجات المشروع البيئي.
- ٤- تظهر أثر انعكاس تشغيل المشروع أو البرنامج البيئي على السيولة النقدية.

(ب) محاسبة التكاليف:

رغم أن المحاسبة المالية هي الأصل الذي تفرعت منه فروع المحاسبة المختلفة، إلا أن ظهور محاسبة التكاليف كان ضرورياً لتوفير ما عجزت المحاسبة المالية عن توفيره من بيانات ومعلومات تحليلية للإدارة لتحديد تكلفة المنتجات

(1) Budgeting in public authorities, a study prepared by group of the royal institute of public administration, George Allen and UNWIN Ltd., 1959, P.18.

والمراحل والعمليات والأنشطة المختلفة في المشروعات عن فترات سابقة^(١).
وذلك بالاعتماد على بيانات التكاليف التاريخية (الفعلية) في فترات زمنية معينة.

(١) السيد يوسف الغنيمي، دراسة تحليلية لدور التكاليف النمطية في تنمية الكفاية الإنتاجية بالتطبيق على هيئة البريد، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة حلوان، القاهرة، سنة ١٩٨٠، ص ٢٢.