



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
يَا حَسْرَجُونَ حَسْرَجُونَ





شبكة المعلومات الجامعية



# شبكة المعلومات الجامعية

## التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية

# جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

» قسم »

نقسم بجلاله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها  
على هذه الأفلام قد اعدت دون آية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 منوية ورطوبة نسبية من 40-20 %

To be kept away from dust in dry cool place of  
15 – 25c and relative humidity 20-40 %



شبكة المعلومات الجامعية



بعض الوثائق

الأصلية تالفة



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات

لم ترد بالأصل

B ١١٩٢٧

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة القاهرة

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية

قسم الإدارة العامة

# تقييم سياسات ترشيد الطاقة لحماية البيئة في جمهورية مصر العربية

رسالة مقدمة

لنيل درجة الماجستير  
في الإدارة العامة

إشراف  
أ. د. / سلوى شعراوي جمعه  
سلوى شعراوى

إعداد  
نجلاء فتحي الدسوقي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

( لا يكلف الله نفساً إلا وسعها لها  
ما كسبت وعليها ما اكتسبت ربنا  
لاتؤخذنا إن نسينا أو أخطأنا ربنا  
ولاتحمل علينا إصراً كما حملته على  
الذين من قبلنا ربنا ولا تحملنا ما  
لا طاقة لنا به واعف عننا وأغفر لنا  
وارحمنا أنت مولانا فأنصرنا على  
القوم الكافرين ))

صدق الله العظيم  
البقرة (٢٧٦)

# أهداع

إلى أمى ( مثلى الأعلى في الحياة ) :

كيف أبحر بين أمواج الصعب دون خوف من الزمان	علمتني عيناك
كيف يصبح الحنان نبعاً ينساب ليبعث بالأمان	علمتني يداك
كيف تكون البسمة أملاً مشرقاً يمحو كل الأشجان	علمتني شفتاك
كيف يكون الكرياء والكرامة رمزاً للتحدي والعصيان	علمتني لفتاتك
كيف يكون الحق سيفاً ي Undo ليخترق الزمان	علمتني كلماتك
كيف يكون الصدق تاجاً يكلل رأس كل من يريد أن يحيى إنسان	علمتني همساتك

إلى أبي:

فَلَمْ أَجِدْهُ إِلَّا بِجَانِبِكَ	بَحْثَتْ كَثِيرًا عَنِ الْآمَانِ
إِلَّا كَلْمَانَ نَظَرْتُ إِلَيْكَ	وَلَمْ أَعْرِفْ مَعْنَى لِلْجَدِ وَالْتَّعْبِ
إِلَّا وَانْسَا أَبْحَرْتُ مَعَكَ	وَلَمْ تَقْلِعْ شَرَاعَ سَفْنِي
إِلَّا وَقَدْ تَحَقَّقْتُ بِكَ	وَلَمْ أَحْطِمْ بِشَيْءٍ تَحْقِيقَ

كما أود ان اسجل عميق امتناني الي اخوتي : ولی الدين ونیرین وأخص بالذكر أخي ولید ، ففضله أكثر من أن توفيـه الكلمات ، حيث انه لم يدخل على بالـدعم والـتشجـيع ، فجزاه الله خيراً ووفـقه في حـياتـه .

كما يبقى ان اتقدم بـخالص امتنانـي اليـ: كل روح اضاءـت لـى شـمعـةـ كـى اـخـطـوـ خطـوةـ بـطـرـيـقـىـ ، وـوـهـبـتـ لـى لـحظـةـ لـتـشارـكـنـىـ بـهاـ اـحـلامـىـ ، وـأـهـدـتـ لـى بـسـمـةـ لـتـعـيـنـنـىـ بـرـحلـتـىـ عـبـرـ الاـيـامـ .

الباحث

# شكراً وتقدير

الحمد لله وكفى وسلاماً على عبادة الذين اصطفوا ، وبعد ..

اود ان اتقدم بكلمة ثناء الى الذين اسهموا في ان تخرج هذه الدراسة في الصورة التي عليها الان :

وأخص بعظيم الشكر والتقدير أ.د. سلوى شعراوى جمعة - استاذ السياسات العامة بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، ومدير مركز دراسات واستشارات الادارة العامة . التي افاضت على من علمها الواسع ، وتناولت الدراسة بالصدق والتهذيب الى ان بدت في هذه الصورة العلمية الواضحة .

كما اتقدم بواهر شكري وتقديرى لاستاذى أ.د/ محمد العزازى رئيس اكاديمية السادات للعلوم الادارية ورئيس قسم الادارة العامة الذى تشرفت باستاذيته ونهلت من عمله الفياض فله منى كل تقدير وعرفان .

كما اخص بعظيم شكري وتقديرى الى استاذى الجليل أ.د/ محمد شوكت مستشار وزير البترول ورئيس تحرير مجلة البترول السابق الذى قدم لي كل تشجيع ونصيحة ، وعلى ما أبداه من ملاحظات قيمة على الدراسة .

كما اتقدم بالشكر والامتنان الى استاذى أ.د/ عطية حسين رئيس قسم الادارة العامة بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، الذى قدم لي كل العون والنصيحة القيمة بشان مقترن البحث .

كما اخص بالشكر أ.د/ خليل درويش الذى لم يدخل على بالدعم والنصيحة فى اعداد المفترح .

وافدم شكرنا خاصا لكل من الاستاذ محمد خفاجة من جهاز تخطيط الطاقة والاستاذ هشام فتحى من مكتبة الكونجرس بالسفارة الامريكية ، والمهندس / محمد كمال المدير التنفيذى لمشروع ترشيد الطاقة وحماية البيئة باتحاد الصناعات المصرية ، والمهندس / احمد عبدربه من جهاز شئون البيئة ، على ما قدموه من عون صادق ومخلص فلهم منى أسمى آيات الشكر والتقدير .

لكل هؤلاء والى كل من علمنى حرفأ ، وإلى كل من أجاب سؤال وازال غموضاً ..  
أهدى هذا البحث المتواقع عليه يكون لبنيه فى صرح العلم الكبير.

الباحث

## فهرس محتويات الدراسة

الصفحة	الموضوع
(أ)	المقدمة
(ب)	المشكلة البحثية
(ج)	أهمية البحث
(ج)	هدف البحث
(د)	التساؤلات البحثية
(د)	الدراسات السابقة
(ح)	منهاجية البحث
(ى)	تقسيم البحث
<b>الفصل الأول : تحليل الموقف</b>	
١	• المبحث الأول : مظاهر المشكلة
٢١	• المبحث الثاني : أسباب المشكلة
<b>الفصل الثاني : سياسات ترشيد الطاقة لحماية البيئة في ج.م.ع :</b>	
٥٥	• المبحث الأول : الإطار التشريعي
٨٠	• المبحث الثاني : الإطار المؤسسى
١١٥	• المبحث الثالث: الخطة (بالتطبيق على مشروع ترشيد الطاقة وحماية البيئة )
<b>الفصل الثالث : تقييم السياسات البيئية لترشيد الطاقة وكافحة التلوث البيئي في ج.م.ع :</b>	
١٤٢	• المبحث الأول : عناصر التقييم المتعلقة بكفاءة وفاعلية السياسات
١٦٠	• المبحث الثاني : عناصر التقييم المتعلقة بالبيئة المحيطة بالسياسات
<b>خاتمة البحث :</b>	
١٧٩	• النتائج والتوصيات
١٩٣	• المراجع • ملحق الدراسة

مع مطلع القرن العشرين ، أخذت العديد من الدول بالتصنيع ، وقد صاحب التوسيع الصناعي استخدامات متعددة لمصادر الطاقة المختلفة ، الأمر الذي ساهم ، ليس فقط في تآكل قدر كبير من الاحتياطيات خاصة في ظل الاعتماد على الطاقات الناضبة والغير متتجدة ، بل أيضاً في ظهور العديد من المشكلات البيئية الدولية ، خاصة مع زيادة مشكلات ظاهرة الاحتباس الحراري وما تلاها من ارتفاع ملحوظ في درجات حرارة كوكب الأرض ، كنتيجة مباشرة للاعتماد على الوقود الأحفوري الملوث للبيئة . مما دفع العديد من الدول إلى الانتباه لخطورة الموقف ، وإلى التفكير في أهمية وضع سياسات تعمل على تحفيظ وترشيد استخدامات الطاقة ، فضلاً عن الاتجاه نحو العمل على مكافحة التلوث البيئي .

وفي مصر سار الإهتمام بحماية البيئة وترشيد الطاقة جنباً إلى جنب ، فبينما أنشأت الدولة جهاز شئون البيئة عام ١٩٨٢م لحماية البيئة ، بالإضافة إلى وضع قانون حماية البيئة المصرية رقم ٤ لسنة ١٩٩٤م ، وقامت أيضاً بإنشاء العديد من الأجهزة التي تهدف إلى وضع السياسات المتعلقة بترشيد الطاقة وزيادة الاعتماد على استخدام الطاقات المتتجدة للعمل على مكافحة التلوث البيئي ، ولقد تمثلت هذه الأجهزة في المجلس الأعلى للطاقة عام ١٩٧٩ ، وجهاز تحفيظ الطاقة عام ١٩٨٣م ، وهيئة تنمية واستخدام الطاقة الجديدة والمتجددة عام ١٩٨٦م . وأخيراً مشروع ترشيد الطاقة وحماية البيئة عام ١٩٨٩م على مدار ٨ سنوات متتالية .

ومن هذا المنطلق ، فسوف تقوم هذه الدراسة بالتركيز على الفترة من ١٩٨١/٨٠ إلى ١٩٩٧/٩٦م ، وهي نفس الفترة التي تنبهت فيها الحكومة المصرية إلى وجود مشكلات تتعلق بقضايا ترشيد الطاقة وحماية البيئة ، فضلاً عن إدراكتها إلى ضرورة وضع دعامات للسياسات العامة المتعلقة بهذه القضايا من خلال سن القوانين فضلاً عن تلك الأجهزة الإدارية ، بالإضافة إلى وضع الخطط اللازمة للتصدى لتلك المشكلات .

وبالتالي ، فسوف تتركز أهداف هذه الدراسة حول تقييم سياسات ترشيد الطاقة لحماية البيئة في ج.م.ع ، من خلال تقييم ثلاثة أطر هامة تعمل من خلالها تلك السياسات والتي تتمثل في :-  
 أولاً:- الإطار التشريعي : والذي يتمثل في النظم واللوائح المعنية بقضايا الطاقة والبيئة في مصر .  
 ثانياً:- الإطار المؤسسي : ممثلاً في الأجهزة والهيئات المنوط إليها تنفيذ هذه السياسات وهي : المجالس الأعلى للطاقة ، جهاز تحفيظ الطاقة ، وهيئة تنمية واستخدام الطاقة الجديدة والمتجددة .  
 ثالثاً:- الخطة القومية لترشيد الطاقة : والتي تتمثل في البرامج والمشروعات التي تقوم بها الدولة بهدف ترشيد الطاقة ومكافحة التلوث البيئي ، وسوف تركز هذه الدراسة على مشروع ترشيد الطاقة وحماية البيئة التابع لوزارة الصناعة بالتمويل من هيئة المعونة الأمريكية

## • المشكلة البحثية :-

بلغ عدد سكان مصر حوالي ٦١٤٥٢,٣٨٢ نسمة حسب تعدادها في عام ١٩٩٦ ، يقابلـه تعداد عام ١٩٨٦م البالغ ٥٠٤٠٥٢٣٨ نسمة وذلك بزيادة قدرها ١٠٩٤٨١٤ نسمة ، وتشير الإحصائيات انه بانتهاء عام ٢٠٠٠م فقد بلغ عدد السكان حوالي ٦٨ مليون نسمة .

وجدير بالذكر أن أهم مواضع استهلاك الطاقة في مصر تتركز حول مصادر الطاقة الأولية (بترول - غاز طبيعي) التي تتميز بالنضوب فتصل معدلات الاستهلاك إلى حوالي ٩٢٪ من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في مصر . فنسبة استهلاك البترول بلغت حوالي ٦٠,٨٪ ، كما بلغت نسبة استهلاك الغاز الطبيعي حوالي ٣١٪ .

كما تشير المعدلات المحلية أن مصر قد بدأت القرن الحادى والعشرين بحجم احتياطي مؤكـد من البترول بلغ حوالي ٣,٨ مليار برميل من البترول الخام ، كما بلغ حجم الاحتياطي المؤكـد من الغاز الطبيعي حوالي ٤٥ تريليون قدم ٣ .

فبعد أن بلغ متوسط نصيب الفرد من الطاقة الأولية نحو ٢٣٢ طن بترول مكافئ عام ١٩٧٠ ، تطور إلى نحو ٦٥٦ طن بترول مكافئ عام ١٩٩٩/٩٨ م ، بزيادة قدرها ثلاثة أضعاف تقريباً .

كما تشير معدلات عام ١٩٩٩/٩٨ م بأن متوسط نصيب الفرد من الطاقة الأولية بلـغ ٦٥٦ كجم بـ.م بمعدل نمو عن العام السابق له يقدر بنحو ٣,٤٪ ، كما بلغ متوسط نصيب الفرد من الكهرباء في نفس العام حوالي ١٠٥٧ ك.و.س بمعدل نمو يقدر بنحو ٦,٨٪ عن العام السابق له ، مما يؤدي إلى التساؤل عن قدرة الدولة على الاستجابة لمتطلبات التنمية المستدامـه ، فضلاً عن قدرتها على إشباع حاجات السكان من الطاقة التي تـتميز بالـزيـد المستـمر .

وعلى الرغم من حرص الدولة على توجيه العديد من السياسات في هذا الصدد والعمل على إنشاء العديد من الأجهزة والقيام بتنفيذ المشروعات بهدف الوصول إلى التـصـدى لـمشـكلـات تـرشـيدـ الطـاـقةـ لمكافحة التلوث البيئي في ج.م.ع ، إلا أنه يظل التساؤل الذي يـشيرـ إلىـ أيـ مـدىـ اـسـتـطـاعـةـ المعـادـلةـ الصـعـبةـ عملـ التـوازنـ مـابـينـ تـرشـيدـ الطـاـقةـ وـحـمـاـيـةـ الـبيـئةـ فيـ مـصـرـ .

ومن هذا المنطلق ، فإن هذا البحث يـسـعـيـ إلىـ تـقيـيمـ مـحاـورـ السـيـاسـاتـ العـامـةـ المـتـعـلـقـةـ بـتـرشـيدـ الطـاـقةـ وـالـتـيـ تـقـومـ عـلـىـ القـوـانـينـ ،ـ وـالـأـجـهـزـةـ الإـدارـيـةـ ،ـ وـالـخـطـطـ المرـتـبـطةـ بـهـذـاـ المـوـضـوـعـ .

## \* أهمية البحث :

(١) تُتبع أهمية هذا البحث من دراسة موضوع اعتماد الدراسات السابقة فيه أن ترکز على الجانب الفنى التقى في دراسته ، ولم يلق بعد السياسي والإداري فيه الأهمية الكافية . فما زال الموضوع من هذه الزاوية هو موضوع بكر ، لم تزل الدراسات فيه محدودة ، ومن هنا فهذه الدراسة هي خطوة نحو تدعيم هذه الجوانب التي لم تتناول بالشكل الكافي .

(٢) تقوم هذه الدراسة بالربط بين قضيتين من القضايا الهامة والحيوية على المستوى القومى ، فهذا البحث يتوجه نحو الربط بين سياسات ترشيد وتحطيم استهلاك الطاقة من ناحية ، مع توضيح انعكاسات هذه السياسة على سياسات حماية البيئة ومكافحة التلوث البيئي من ناحية أخرى . الأمر الذي يساعد على التعرف على أهم المشكلات التي تحد من كفاءة وفاعلية هذه السياسات في تحقيق الأهداف المرجوة منها ومن ثم محاولة تقديم بعض الحلول لهذه المشكلات ، ولاسيما محاولة اتخاذ الإجراءات الكفيلة بمكافحة التلوث البيئي الناجم عن الإسراف أو الاستخدام الخاطئ لمصادر الطاقة المتوافرة محلياً .

(٣) كما تأتى أهمية هذا البحث فى العمل على تقييم السياسات العامة المتعلقة بمجال الطاقة والبيئة فى ج.م.ع ، لقياس إلى أي مدى نحن على الطريق المرسوم أو المحدد ، بالإضافة إلى تحليل الأوضاع المحيطة بالسياسة لقياس مدى درجة استجابتها لملائمة المتغيرات التي قد تطرأ على البيئة المحيطة بها في هذا المجال . مما يساعد على طرح الاتجاهات المستقبلية المحتملة والمؤثرة على تلك السياسات ، الأمر الذي سيعمل على زيادة درجة مرونتها وديناميكيتها ، فضلاً عن تطويرها وتدعم قدراتها على الاستجابة للمتغيرات سواء المحلية أو العالمية في مجال ترشيد الطاقة ومكافحة التلوث البيئي .

## \* هدف البحث :

- تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الأطر التي تعمل من خلالها سياسات ترشيد الطاقة وحماية البيئة في ج.م.ع ، من خلال العمل على تقييم النظم والتشريعات المحلية المعنية بتوجيه السلوك الفردي والجماعي داخل المجتمع تجاه تلك القضايا ، فضلاً عن تقييم الإطار الإداري الممثل للبنية المؤسسية للطاقة المسئولة عن تنفيذ السياسات العامة للدولة في هذا الصدد ، هذا بالإضافة إلى خطة الدولة القومية للتصدى لتلك المشكلات .

- الأمر الذي سوف يساعد على معرفة إلى أي مدى استطاعت هذه السياسات أن تحقق الأهداف المرجوة في هذا الصدد في ظل المحاور التي تعمل من خلالها .

- هذا بالإضافة إلى العمل على تقديم بعض المقترنات لتطوير هذه السياسات ولجعلها أكثر كفاءة وفاعلية من الناحية التطبيقية وذلك من خلال النتائج والتوصيات التي سوف تصل إليها هذه الدراسة .

## \* التساؤلات البحثية :-

- ١ ما هي أهم سياسات قطاع الطاقة المصري للتصدي لمشكلات ترشيد الطاقة وحماية البيئة في ج.م.ع ؟
- ٢ ما هي أهم مجالات العمل التي تبنتها اللوائح والنظم الممثلة للإطار التشريعي الذي تعمل من خلاله سياسات الطاقة والبيئة في ج.م.ع ؟ وكيف يمكن تطويرها لتصبح أكثر كفاءة وفاعلية من الناحية التطبيقية ؟
- ٣ ما هو الدور الأساسي للإطار المؤسسي المنوط بتنفيذ السياسات العامة المتعلقة بقضايا الطاقة والبيئة في ج.م.ع ؟ وما هي أهم أدواته في تنفيذ هذا الدور ؟ وهل نجحت هذه الأطراف في تطبيق سياساتها ؟
- ٤ ما هي أهم مهام خطة الدولة القومية في مجال ترشيد الطاقة ؟ وما هي أهم النتائج التي حققتها ؟ وما هي أهم المشكلات التي واجهتها عند التطبيق ؟ وكيف تم التغلب عليها ؟
- ٥ ما هي أهم الفرص التي ساندت أعمال سياسات الطاقة في ج.م.ع ؟ وما هي أهم التهديدات التي أحالت دون تحقيق الأهداف المرجوة ؟ وما هي الأسباب التي أدت إلى ذلك ؟ وكيف يمكن التغلب عليها ؟

## \* الدراسات السابقة

يمكن تصنيف الدراسات المتعلقة بموضوع ترشيد الطاقة وحماية البيئة إلى مجموعتين أساسيتين :

## \* الدراسات ذات الطابع الفنى/ التقنى :-

وهذه المجموعة قد تناولت اتجاه ركز على النواحي الفنية كأحد الأساليب المستخدمة في ترشيد الطاقة لحماية البيئة ، لذلك كانت أهم النتائج والتوصيات التي تضمنتها تلك الدراسات ترتكز بشكل أساسى على الجوانب التقنية للتصدي لتلك القضايا .

ومن أهم تلك الدراسات هي دراسة د.م. حمدي البنبي وزير البترول السابق، والتي كان عنوانها "تلويث الهواء وتحسين مواصفات البنزين" بحث مقدم لوزارة البترول سنة ١٩٩٥ م ، وقد كان الهدف الأساسي من تلك الدراسة هو تحسين مواصفات البنزين كوقود لأداء المحركات عن طريق إمكانية إنتاج البنزين الخالي من الرصاص في مصر ، وذلك كأحد أساسيات وزارة البترول في الحفاظ على البيئة . وقد كانت أهم النتائج والتوصيات التي تضمنتها تلك الدراسة هي : أنه هناك خطورة كبيرة في استخدام الرصاص في البنزين حيث إنه يتسبب في تلوث الهواء مما يسبب التخلف العقلي لدى الكبار والصغار ، أيضاً أن الإمكانيات المتوفرة في مصر بمعامل التكرير في مناطق الأسكندرية والسويس تتيح تغطية الاستهلاك بها من البنزين بنوعيه دون إضافة مادة رابع ايثل الرصاص ، كذلك أنه قد تم رفع كفاءة وحدات التقطير بمعامل التكرير الحالية لتحسين جودة المنتجات البترولية وذلك للاهتمام الكبير بإجراءات حماية البيئة .

وحيث إن هذه الدراسة قد ركزت على حماية الهواء من استخدام البنزين كوقود للمحركات ، جاءت دراسة أخرى للتكامل معها في مجال حماية البيئة الهوائية وذلك من خلال التركيز على صناعة تكرير البترول وهي : دراسة : د. / حسن محمد ، نائب رئيس العمليات للهيئة المصرية العامة للبترول ، والتي كان عنوانها "صناعة تكرير البترول المصرية " نظرة مستقبلية لمسايرة متطلبات قوانين حماية البيئة ، بحث مقدم للهيئة المصرية العامة للبترول سنة ١٩٩٦ م ، ولقد كانت أهداف تلك الدراسة هي "توضيح برامج الهيئة المصرية العامة للبترول لحماية البيئة المصرية من التلوث الناتج عن سوء استخدام الطاقة" . وكانت أهم النتائج والتوصيات لتلك الدراسة هي : أنه يجب حماية الهواء الجوي من تلوث الرصاص الناتج عن عوادم محركات البنزين كذلك يجب غلق أهم مصدر لتلوث المجاري المائية ب nefavias زيوت المحركات لمعالجة الزيوت المرتجلة وإعادة استخدامها ، حماية الهواء الجوي من نواتج حرق الأفران في معامل التكرير باستخدام الغاز الطبيعي بدلاً من المازوت ، وأيضاً مطابقة مياه التبريد المنصرفة للمجاري المائية العامة لحدود المواصفات العالمية كذلك حماية الهواء الجوي من مركبات الكبريت الناتجة عن عوادم محركات дизيل بخفض محتوى الكبريت لنسب منخفضة جداً .

كما جاءت دراسة أخرى تتكامل مع الدراسات السابقة في هذا المجال لكن بإضافة بعد هام وهو محاولة إلقاء الضوء على إستراتيجية قطاع البترول المستقبلية للأخذ بالمتغيرات المحلية والعالمية في هذا المجال وهي : دراسة: م. عادل الغمري بالتعاون مع جهاز تحفيظ الطاقة والتي كان عنوانها "تحویل ترشيد استخدام الطاقة وتحسين مواصفات منتجاتها لحماية البيئة" بحث مقدم لمؤتمر إستراتيجية صناعة تكرير البترول المصرية حتى عام ٢٠١٠ م، سنة ١٩٩٦ م ولقد كانت أهم أهداف تلك الدراسة هي : تحديد إجراءات ترشيد استخدام الطاقة وحماية البيئة المصرية واهم نتائجها وتوصياتها : يجب تحسين