

**تأثير معايير الجودة البيئية على الاستراتيجيات  
التسويقيّة للصناعات المصريّة  
(دراسة حالة قطاع صناعة الاسمنت)**

رسالة مقدمة من الطالب

محمد احمد خلاف محمد  
بكالوريوس التجارة - شعبة إدارة الأعمال - جامعة القاهرة - ٢٠٠٢  
دبلوم الدراسات العليا - إدارة التسويق - كلية التجارة  
جامعة عين شمس - ٢٠٠٤

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم البيئية  
قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
جامعة عين شمس

## صفحة الموافقة على الرسالة

# تأثير معايير الجودة البيئية على الاستراتيجيات التسويقية للصناعات المصرية (دراسة حالة قطاع صناعة الاسمنت)

رسالة مقدمة من الطالب

محمد احمد خلاف محمد

بكالوريوس التجارة - شعبة إدارة الأعمال - جامعة القاهرة - ٢٠٠٢

دبلوم الدراسات العليا - إدارة التسويق - كلية التجارة

جامعة عين شمس - ٢٠٠٤

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم البيئية

قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية . جامعة عين شمس

### التوقيع

وقد تمت مناقشة الرسالة وموافقتها عليها من :

اللجنة ١- آ.ـ / سيد محمود السيد إسماعيل الخولي أستاذ إدارة الأعمال كلية

التجارة جامعة عين شمس

٢- آ.ـ / فؤاد محمد القاضي أستاذ غير متفرغ بقسم الأعلانات الجامعة

الأمريكية بالقاهرة.

٣- آ.ـ / بسام محمد الأحمدي أستاذة الأعلان المساحة - كلية التجارة جامعة عين

شمس

**تأثير معايير الجودة البيئية على الاستراتيجيات التسويقية  
للصناعات المصرية  
(دراسة حالة قطاع صناعة الاسمنت)**

رسالة مقدمة من الطالب

**محمد احمد خلاف محمد**

بكالوريوس التجارة - شعبة إدارة الأعمال - جامعة القاهرة - ٢٠٠٢  
دبلوم الدراسات العليا - إدارة التسويق - كلية التجارة  
جامعة عين شمس - ٢٠٠٤

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم البيئية  
قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية

تحت إشراف:

١- آ.ـA / سيد محمود السيد إسماعيل الخولي أستاذ إدارة الأعمال كلية التجارة  
جامعة عين شمس

٢- آ / ألفيا حسين محمود . لادرس إدارة الأعمال كلية التجارة - جامعة  
عين شمس

ختم الإجازة  
أجيزت الرسالة بتاريخ / ٢٠١٠ / /  
موافقة الجامعة / ٢٠١٠ / موافقة مجلس المعهد / ٢٠١٠ /

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
وَالْأَرْضَ مَدَنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رُوَاحِسِي  
وَأَنْبَتَنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٌ {

صدق الله العظيم

سورة الحجـاـن الآية ١٩

## إهـداء

اهـدى هـذا الجـهد المـتواضع إـلـى .....  
كـل من يـسـاـهـم فـي الـبـنـاء الـعـلـمـي .....  
بـالـجـهـد وـالـمـال وـالـانـتمـاء ...  
وـالـعـمـل ...

## شكر وتقدير

إن الحمد والشكر لله من قبل ومن بعد والصلة والسلام على أشرف الخلق والمرسلين  
سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه أجمعين .

فيسير الباحث أن يتقدم بجزيل الشكر والعرفان والتقدير للعالم الجليل الأستاذ الدكتور / سيد محمود السيد إسماعيل الخولي أستاذ إدارة الأعمال - كلية التجارة - جامعة عين شمس ومدير إدارة الجودة بالجامعة لتفضلي سيادته مشكوراً بالموافقة على الإشراف على الرسالة ، فتكرم سيادته بالجود على الباحث بفيض علمه وكرم أخلاقه وسعة صدره ، ونصائحه وتوجيهاته السديدة كان لها بالغ الأثر في إخراج هذا البحث في صورته الحالية فجزاه الله خير الجزاء .

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير والعرفان للعالمة الجليلة الدكتورة / ألفيا حسين محمود لتفضلي سيادتها بالموافقة على الإشراف على الرسالة حيث كان لإرشاداتها وملحوظاتها الأثر البالغ في إرشاد الباحث لإخراج البحث في صورته الحالية.

كما يسعد الباحث أن يتقدم بأسمى آيات الشكر والامتنان للعالم الكبير الأستاذ الدكتور / فؤاد محمد القاضي أستاذ إدارة الأعمال بالجامعة الأمريكية بالقاهرة على تفضيل سيادته بقبول عضوية لجنة المناقشة والحكم .

كما يتوجه الباحث أن يتقدم بأسمى آيات الشكر والامتنان للعالم الكبير الأستاذ الدكتور / محمد بسام الأحمدى أستاذ إدارة الأعمال المساعد - كلية التجارة - جامعة عين شمس على تفضيل سيادته بقبول عضوية لجنة المناقشة والحكم .

كما يتوجه الباحث بجزيل الشكر والإمتنان لأستاذته الأجلاء بدبلوم الدراسات العليا - FCA التسويق - كلية التجارة جامعة عين شمس على ما قدموه من علم في مجال التسويق .

ويتوجه الباحث بجزيل الشكر والإمتنان لأستاذته الأجلاء بمعهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس على ما قدموه من علم في مجال العلوم البيئية .

كما يطيب للباحث أن يشكر أسرته الكبيرة والصغرى وزملائه وأصدقائه وكل من قدم يد العون والمساعدة فالشكر لهم حق واجب .

## مستخلص الرسالة

قد زادت في الآونة الأخيرة الآثار السلبية على البيئة نتيجة استخدام الإنسان للصناعات الكبيرة ذات الفائدة الاقتصادية العظيمة في حياته بطريقة غير سلية مثل صناعة الأسمنت؛ إلا أنه بعد فترة اكتشف إنها من أهم أسباب مصادر التلوث عليه وعلى البيئة المحيطة به؛ مما أدى إلى خسائر لكثير من هذه المصانع والتي تساهم في التنمية الاقتصادية للمجتمع نتيجة الإغلاق أو التضييق عليها من قبل الدولة وبالتالي زاد التزامات الدولة ونحو ذلك مواردها الاقتصادية؛ لذلك يسعى الإنسان ليصلح ما أفسده في البيئة وجاء دور الحكومات لسن القوانين والتشريعات وكذلك الهيئات بمطلب التوحيد أو التنسيق فيما بين المعايير البيئية على المستوى المحلي والدولي للحد من هذه الظاهرة البيئية لهذه الصناعات.

وهناك اعتقاد أن الالتزام بمعايير الجودة البيئية قد يؤدي إلى ارتفاع التكاليف وخسارة المؤسسات وإغلاقها وبالتالي التأثير بالسلب على الاقتصاد القومي وهذا اعتقاد خاطئ وهو ما سنثبته من خلال هذا البحث.

وأصبح الاتجاه في السنوات الأخيرة نحو تحفيز التصدير مع حماية البيئة من خلال تذليل العقبات التمويلية والإجرائية أمام الشركات المصدرة والاهتمام بوضع إستراتيجيات تسويقية فعالة وقيام مكاتب التمثيل التجاري بدور إيجابي وفعال في مجال الترويج لل الصادرات المصرية .  
ومازالت الصادرات المصرية تعاني من المنافسة الشديدة في الأسواق الخارجية وارتفاع الأسعار عن مثيلتها في الأسواق العالمية وانخفاض جودة المنتج وعدم مطابقته للمواصفات القياسية للسلع المصدرة لمتطلبات الأسواق العالمية نظراً لعدم تطبيق الإدارة البيئية المتكاملة والتكنولوجية الإنتاجية المتطرفة .

## ملخص الرسالة

إن ما يواجه العالم اليوم من مخاطر بيئية جسيمة ؛ وما يطرأ في هذا القرن الحادى والعشرين من مخاوف؛ إذا ما استمر الإنسان في سلوكه العشوائي في التعامل مع البيئة المحيطة به ؛ ومع المتغيرات العالمية المتلاحقة أصبح هناك العديد من التحديات التي تواجه المجتمعات النامية ، ويبرز من بين تلك التحديات ذلك التحدى الخاص بقدرة المجتمع على تحقيق نموه الاقتصادي دون إهدار لموارده البيئية ، وجسم هذا التحدى يعد أهم رهانات المستقبل بالنسبة للدول النامية في مسيرة التنمية الشاملة .

فقد زاد حجم استهلاك الفرد زيادة كبيرة في السنوات الأخيرة وتحسن درجة الرفاهية لدرجة أنه أطلق على هذا العصر ( عصر الاستهلاك ) وكان ما نجم عن ذلك زيادة حجم النفايات المختلفة عن هذا الاستهلاك وعن استخدام الوسائل الجديدة للرفاهية ؛ أصبحت هذه النفايات تمثل خطورة على البيئة وعلى المجتمع ككل .

وقد زادت الآثار السلبية على البيئة بعد الاستخدام الغير سليم للصناعات الكبيرة ذات الفائدة الاقتصادية العظيمة في حياته مثل صناعة الأسمنت و الكيماويات والسيراميك والموكبيت ومصانع الاسبوسنس . . . الخ إلا انه بعد فترة اكتشف إنها من اخطر مصادر التلوث عليه وعلى البيئة المحيطة به وأدى ذلك إلى خسائر لكثير من المؤسسات التي تساهم في التنمية الاقتصادية للمجتمع نتيجة الإغلاق أو التضييق عليها من قبل الدولة وبالتالي زيادة التزامات الدولة ونقص مواردتها الاقتصادية وغيرها كثير . لذا أصبح من المحمى على الإنسان أن يصلح ما أفسده في هذه البيئة ومن هنا جاء دور الحكومات لسن القوانين والتشريعات وكذلك الهيئات بمطلب التوحيد أو التنسيق فيما بين المعايير البيئية على المستوى المحلي و الدولي للحد من ظاهرة التلوث البيئي لهذه الصناعات .

وقد يظن البعض ان الالتزام بمعايير الجودة البيئية سيؤدى إلى ارتفاع التكاليف وبالتالي خسارة لهذه المؤسسات وإغلاقها وبالتالي التأثير بالسلب على الاقتصاد القومى ولكن العكس هو الصحيح

ففى مصر أصبح الاهتمام بالمخاطر البيئية هو أحد العوامل الأساسية التي يجب أن تتضافر الجهود بين الدولة والأفراد لمكافحة التلوث ؛ وحتى لا يؤثر التلوث على البيئة وبالتالي على الأفراد ، كل ذلك يتطلب عناية تخطيطية خاصة وضوابط وقوانين صارمة للمشروعات التنموية والاقتصادية والعلاجية التي تقام سواء الهدف الغير هادف للربح وكذلك المشروعات القومية منها .

### مشكلة البحث :-

تتضمن مشكلة البحث فيما يلي :-

- ١ - ت تعرض بعض مصانع الاسمنت فى مصر لقيود أو إغلاق بسبب عدم تطبيق القوانين ومعايير الجودة البيئية وهذا يؤدى بدوره الى انخفاض حجم الإنتاج وزيادة نسبة التكاليف البيئية .
- ٢ - ت تعرض بعض مصانع الاسمنت بمصر الى و معوقات فى تصدير إنتاجها للأسوق العالمية نظراً لعدم تطبيق الإدارة البيئية المتكاملة والتكنولوجية الإنتاجية المتقدمة وعدم الالتزام بالقوانين ومعايير الجودة البيئة وعدم وضع استراتيجيات تسويقية لإنتاجها .

### فروض الدراسة :-

من خلال الدراسات الخاصة بموضوع البحث وفي ضوء النتائج الدراسية الاستطلاعية تمكن الباحث من وضع الفروض التالية .

الفرض الأول : معايير الجودة البيئية تؤثر على استراتيجيات المنتج لصناعة الاسمنت

الفرض الثاني : معايير الجودة البيئية تؤثر على استراتيجيات التسويق لصناعة الاسمنت

الفرض الثالث : معايير الجودة البيئية تؤثر على استراتيجيات الترويج لصناعة الاسمنت

الفرض الرابع : معايير الجودة البيئية تؤثر على استراتيجيات التوزيع لصناعة الاسمنت

### أهداف الدراسة :-

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق أهداف ثلاثة وهى :-

١. تأثير معايير الجودة البيئية على الاستراتيجيات التسويقية للصناعات المصرية ( دراسة حالة قطاع صناعة الاسمنت ) .
٢. تقييم الإستراتيجيات التسويقية الحالية لصناعة الاسمنت .
٣. إعداد تصور مناسب من خلاله يمكن ترشيد الاستراتيجيات التسويقية لهذه الصناعات .

### متغيرات الدراسة :-

وتشمل هذه الدراسة على

. متغير مستقل وهو معايير الجودة البيئية

. متغير تابع للإستراتيجيات التسويقية لصناعة الاسمنت

### أسلوب البحث :

لتحقيق الأهداف المنشودة من هذه الدراسة والوصول إلى إثبات الفرضيات أو نفيها فقد تم تصميم هذا البحث على أساس قسمين:

القسم الأول وهو القسم النظري: ويختص بالجوانب الفلسفية والفكيرية لموضوعين وهما معايير الجودة البيئية بشكل عام والاستراتيجيات التسويقية وهي القواعد النظرية والأساسية التي سيتم الاعتماد عليها في دراسة تأثير معايير الجودة البيئية لل استراتيجيات التسويقية في منشآت صناعة الأسمنت في مصر من الناحية الوصفية والتطبيقية.

القسم الثاني وهو الجانب العملي: ويختص بالجوانب التطبيقية لهذا الموضوع التي تتحدد من خلال دراسة الواقع في منشآت الصناعات الأساسية في ٦٠٪ من مصانع الأسمنت في مصر، من خلال القيام بزيارات ميدانية للمنشآت المختارة وتوزيع استمارة استبيان بطريقة مباشرة مع مديرى إدارة ( الإنتاج ، التشغيل والصيانة ، الجودة ، التسويق ، البيئة ) ، و العينة العشوائية ( من موزعى منتجات تلك المصانع ) ومن ثم إسقاط النتائج وتحليلها لبيان السمات الأساسية لهذا الواقع وللتمكن من تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي قد تكون مفيدة في هذا المجال.

### مجتمع الدراسة :-

حالات لـ ٦٠٪ من مصانع الأسمنت بمصر والتي تساهم في العملية الإنتاجية وهذه المصانع هي ( مصنع مجموعة شركات السويس ٣٠٪ . الشركة المصرية لأنماط الأسمنت ٢٠٪ . شركة أسمنت سينا ١٠٪ ) ومدى التزام هذه المصانع بالقوانين ومعايير الجودة البيئية والحوافز التي تقدمها الدولة لهذه المصانع بحفظها على البيئة . وكذلك الموزعين ودراسة استراتيجية المنتج والسعير للمنتج وكذلك وسائل الترويج المتاحة وتأثرها بالالتزام بمعايير الجودة البيئية .

### ولتحقيق أهداف الدراسة تم تقسيم الدراسة إلى خمسة فصول كما يلى:

#### الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

فيشمل على :

- ١ - الدراسة الاستطلاعية
- ٢ - مشكلة البحث
- ٣ - فرض الدراسة
- ٤ - أهداف الدراسة
- ٥ - الدراسات السابقة
- ٦ - متغيرات الدراسة

٧ - أسلوب البحث

٨ - مجتمع البحث

### الفصل الثاني : معايير الجودة البيئية

تتعدد أنواع معايير الجودة البيئية حسب متطلبات الظروف البيئية ، هذا فضلاً من كونها أداة في أيدي السلطات والحكومات لمواجهة المستجدات في حماية البيئة علاوة على ذلك فإن هذه المعايير البيئية تستهدف حماية البيئة ومكافحة التلوث سواء البيئة المحلية أو الدولية ( بلد المنشأ ) فيما تتعكس اثاره على التجارة المحلية والدولية .  
وكان محور معايير الجودة كما يلى :-

١ - مفاهيم معايير الجودة

٢ - السياسة البيئية

٣ - مفهوم الجودة

٤ - التدابير البيئية

٥ - معايير الجودة البيئية

٦ - علامة الجودة المصرية

٧ - علامة الجودة للاتحاد الأوروبي

٨ - معايير سيجما

### الفصل الثالث : الاستراتيجيات التسويقية :-

إن مفهوم الاستراتيجية التسويقية يعبر عن الخطوات المتخذة على صعيد المنتج والسوق والهادفة إلى تطوير أو وضع خطة تسويقية طويلة الأمد.  
وكان محور الاستراتيجيات كما يلى :-

١ - استراتيجية المنتج

المنتج : مصطلح يشير إلى ما تقدمه المنشآت (ربحية او غير ربحية) الى عملائها المرتقبين من سلع أو خدمات او أفكار.

فهو مجموعة من المواصفات مجتمعة، استخدامها يؤدي للحصول على منافع معينة تشبع حاجات ورغبات معينة لدى المستهلك، سواء كانت أشياء مادية او خدمات شخصية او أماكن او أفكار. وما يزيد من أهمية وضع استراتيجية ملائمة للمنتجات ارتفاع وعي المستهلك ، وتنوع المنتجات ، وزيادة المنافسة ، وتزداد أهمية هذه العوامل بزيادة أهمية المنتج الذي يتم إنتاجه .

٢ - استراتيجية التسعير

تمثل استراتيجية التسويق أحد العناصر الهامة في المزيج التسويقي وتعتبر من أصعب القرارات التي تتخذ على مستوى إدارة التسويق لتأثيرها المباشر على أرباح المنظمة . ويعرف التسويق بأنه "فن ترجمة القيمة في وقت معين ومكان معين للسلع والخدمات المعروضة إلى قيمة نقدية وفقاً للعملية المتداولة في المجتمع" .

### ٣ - استراتيجية الترويج

يقصد بالترويج مجموعة الجهود التسويقية المتعلقة بـإمداد المستهلك بالمعلومات عن مزايا السلع أو الخدمة وإثارة اهتمامه بها وإقناعه بمقدرتها عن غيرها من السلع والخدمات الأخرى بإشباع احتياجاته وذلك بهدف دفعه إلى اتخاذ قرار بشرائه ثم الاستمرار في استعمالها في المستقبل وتعتبر استراتيجية الترويج إحدى استراتيجيات التسويق المؤثرة بشكل مباشر على مستهلك السلعة ، وباعتبار الأسمنت سلعة استراتيجية هامة لها طبيعة خاصة فإن استراتيجية الترويج في هذا المجال تعامل بشكل مباشر مع متذبذب قرار الشراء ، ويعرف الترويج بأنه "عبارة عن مجموعة الاتصالات التي يجريها المنتج بالمشترين بغرض تعريفهم وإقناعهم بالسلع والخدمات المنتجة ودفعهم للشراء" عن طريق (الإعلان . البيع الشخصي . تنسيط المبيعات . النشر) .

### ٤ - استراتيجية التوزيع

يعتبر التوزيع عنصراً هاماً من عناصر استراتيجيات التسويق ، وتعرف قنوات التوزيع التي يستخدمها المنتجون بأنه "مجموعة من المنشآت التوزيعية التي تشارك بنصيب في أنشطة التسويق والتي تنتهي على تحرك السلع والخدمات من مناطق الإنتاج حتى مراكز الاستهلاك". والتوزيع هو هيكل الوحدات التنظيمية التي يتم عن طريقها تسويق السلعة أو الخدمة ويتضمن ذلك الوحدات التنظيمية بإدارة التسويق بالمشروع وتلك التي تقع خارج نطاق المشروع بما في ذلك الوكالء ، والموزعين ، سواء كانوا تجار جملة أو تجار تجزئة .

### الفصل الرابع : الإطار العملي

تم الاستبيان على ٦٠٪ من مصانع الأسمنت بمصر وهذه المصانع هي مجموعة السويس وهي تمثل ٣٠٪ من إجمالي العينة، و مصنع المصرية للأسممنت وهي تمثل ٢٠٪ من العينة الإجمالية، ومصنع سينا للأسممنت وهي تمثل ١٠٪ من إجمالي العينة.

تم عمل مقابلة شخصية مع مديرى إدارة ( الإنتاج ، التشغيل والصيانة ، الجودة ، التسويق ، البيئة ) للتحقق من صحة الفروض، وقام الباحث بعمل استبيان فرعى لفرض التوزيع على عينة من الموزعين للمصانع الثلاثة محل الدراسة.

وسوف يتم عرض النتائج التي انتهت إليها هذه الدراسة والوسائل الإحصائية التي استخدمت في معالجتها للوصول إلى الدلالات التي تشير إليها تمهدًا لمحاولة تفسيرها للتعرف على ما تنطوي عليه هذه النتائج من دلالات ومعانٍ، وذلك للحكم على مدى صحة أو عدم صحة فروض الدراسة.

#### الفصل الخامس : النتائج والتوصيات

##### أولاً : النتائج

- ١ - تبين صحة الفرض القائل بأن "معايير الجودة البيئية تؤثر على الاستراتيجيات التسويقية للمنتج" في صناعة الاسمنت بمصر .
- ٢ - تبين صحة الفرض القائل بأن "معايير الجودة البيئية تؤثر على الاستراتيجيات التسويقية للتسعير" في صناعة الاسمنت بمصر .
- ٣ - تبين عدم صحة الفرض القائل بأن "معايير الجودة البيئية تؤثر على الاستراتيجيات التسويقية للترويج" في صناعة الاسمنت بمصر .
- ٤ - تبين عدم صحة الفرض القائل بأن "معايير الجودة البيئية تؤثر على الاستراتيجيات التسويقية للتوزيع" في صناعة الاسمنت بمصر .
- ٥ - تبين عدم الوعي بالإبعاد البيئية من بعض الموزعين لمنتج هذه المصانع .
- ٦ - تبين ان جميع مصانع الاسمنت ( محل الدراسة ) تطبق نظم الإدارة والقوانين البيئية
- ٧ - تبين ان جميع مصانع الاسمنت ( محل الدراسة ) لديها إدارة للجودة والتسويق والانتاج
- ٨ - تبين ان جميع مصانع الاسمنت ( محل الدراسة ) لا تقوم بتدوير مخلفات الإنتاج تراب البلي باص
- ٩ - توفر معايير الجودة البيئية في هذه المصانع ( محل الدراسة ) يعمل في اتجاه تشجيع مبادرات الإنتاج الأنظف الذي يعمل في اتجاه ضد المنهجية القائمة على المعالجة في نهاية الأنوب ، وذلك بتضمين الاعتبارات البيئية ( التكاليف والعوائد المستتررة ) مثل عائد خفض غاز ثاني أكسيد الكربون ، تكاليف الانبعاثات والنفايات ضمن التقييم الذي يقوم على الأدوات المالية المعروفة مثل صافي القيمة الحالية ، مؤشر الربحية ، فترة الاسترداد البسيطة . مما يؤدي إلى تمكين المديرين البيئيين من تبرير جدوى مشروعات الإنتاج الأنظف .

##### ثانياً : التوصيات :

- ١ . يجب الاهتمام وبعد الجودة البيئية وإبراز هذا البعد في الحملات الترويجية التي تقوم بها هذه المصانع
- ٢ . يجب إجراء عملية توعية بيئية من قبل المصانع لموزعيها لإدراك الوعي البيئي .

٣. يجب الاهتمام بالصورة الذهنية لعملاء هذه المصانع وخاصة الحملات الترويجية للعمالء المحليين
٤. يجب إجراء بحوث تؤدى الى تقليل كمية خام الحجر الجيرى المستخدم فى إنتاج خام الاسمنت (الكلنكر) لأن ذلك سوف يؤدى الى تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المسبب لظاهرة الاحتباس الحرارى بالإضافة الى تقليل الفاقد فى صورة غازات من تحول المادة الخام الى منتج تام صالح للبيع.
٥. يجب إجراء عملية توعية سواء بالإعلان أو النشر بنوعية واستخدامات منتج الاسمنت
٦. يجب التوسع فى استخدام التكنولوجيا الحديثة والصديقة للبيئة للحد من تلوث الإنتاج وإجراء عمليات الصيانة للآلات بصفة دورية.
٧. يجب على مصانع الاسمنت إجراء بحوث علمية لتقليل أو إعادة استخدام تراب البای باص فى صناعة الاسمنت لأن ذلك سوف يؤدى الى تقليل التكاليف الاقتصادية والآثار البيئية .

#### محتويات الدراسة

الصفحة	الموضوع	
٤	آية قرآنية	
١	إلهي	

الصفحة	الموضوع	
أ	شكر وتقدير	
أ	مستخلاص الرسالة	
أ	ملخص الرسالة	
Ö	قائمة المحتويات	
Ý	قائمة الجداول	
ß	قائمة الأشكال	
á	قائمة المصطلحات الأجنبية	
<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>		
٢	المقدمة	١/١
١٠	الدراسة الاستطلاعية	٢/١
١٢	مشكلة البحث	٣/١
١٣	فرضيات الدراسة	٤/١
١٣	اهداف الدراسة	٥/١
١٤	الدراسات السابقة	٦/١
١٤	الدراسات العربية	١/٦/١
١٨	الدراسات الأجنبية	٢/٦/١
١٩	متغيرات الدراسة	٧/١
٢٠	أسلوب البحث	٨/١
٢٠	مجتمع الدراسة	٩/١
<b>الفصل الثاني: معايير الجودة</b>		
٢٢	تمهيد	١/٢
٢٣	المفاهيم المختلفة لمعايير الجودة البيئية	٢/٢
٢٤	مفهوم المعيار	٣/٢
٢٥	المعيار البيئي	١/٣/٢
٢٥	المعايير الخاصة بالمواد الغذائية	٢/٣/٢
٢٥	المعايير الخاصة بصحة الحيوان	٣/٣/٢
٢٦	المعايير الخاصة بالنبات	٤/٣/٢
٢٦	التقييس والتوصيد القياسي	٤/٢