

جامعة ميدأوشن
كلية الإدارة
قسم / إدارة المشاريع

تقليل الانبعاثات الكربونية في شركة أرامكو /مدينة الجبيل الصناعية/

أسم الطالب: عبدالرحمن احمد كمال سرميني
الرقم الجامعي: 2021205237

مشروع تخرج- 1
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف
د. منى مصطفى العشري
عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

مقدمة البحث

في ظل التحديات البيئية المتنامية التي تواجه العالم، أصبحت قضية تقليل انبعاثات الكربون من أبرز الأولويات للشركات في مختلف القطاعات، بما في ذلك صناعة النفط والغاز.

شركة أرامكو السعودية هي أكبر شركة نفط في العالم، وتلعب دورًا كبيرًا في أسواق الطاقة العالمية.

بالنظر إلى حجم إنتاجها الكبير وتأثيرها الكبير، تعد انبعاثات الكربون الناتجة عن عملياتها مصدرًا رئيسيًا للاهتمام العالمي في سياق تغير المناخ والاستدامة البيئية.

تتمتع شركة أرامكو السعودية بفرصة كبيرة للمساهمة في جهود تحقيق الاستدامة البيئية من خلال تبني استراتيجيات وتقنيات لتقليل انبعاثات الكربون المترتبة عن أنشطتها.

وبالنظر إلى أهمية هذه القضية، يسعى هذا البحث إلى استكشاف وتحليل السبل الكفيلة بتقليل انبعاثات الكربون بشكل فعال ومستدام.

هدف هذا البحث هو تقديم استراتيجيات وحلول ملموسة للتخفيف من تأثيرها البيئي ولتلبية توجهات الاستدامة ولتلبية تطلعات رؤية 2030 والتي تتبناها المملكة العربية السعودية.

سيتم تحليل التقنيات الحديثة للتقليل من انبعاثات الكربون في صناعة النفط، بما في ذلك تطبيق تقنيات الاستخلاص المستدامة، الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، وتبني التكنولوجيا الخضراء في العمليات الاستخراجية والإنتاجية بما يلبي تطلعات الرؤية السعودية

بالإضافة إلى ذلك، سيتم تقديم تقييم شامل للمخاطر والفرص المرتبطة بتقليل انبعاثات الكربون لشركة أرامكو، وسيتم تحديد العوائق والتحديات التي قد تواجه عملية التنفيذ.

من خلال هذه الجهود، يهدف البحث إلى توجيه الشركة نحو تحقيق الاستدامة البيئية وتعزيز مساهمتها الإيجابية في مجال حماية البيئة وتحقيق الأهداف البيئية العالمية.

تقليل انبعاث الكربون في صناعة النفط يعد تحديًا هامًا في عصرنا الحالي، حيث تسعى الشركات النفطية إلى تحقيق التنمية المستدامة والحد من التأثيرات البيئية الضارة.

يتطلب هذا الأمر دراسات متعمقة تحليلية تعتمد على متغيرين مستقلين وثوابت.

يتمثل المتغير المستقل في الإجراءات والتقنيات المعتمدة للحد من الانبعاثات، مثل استخدام التقنيات النظيفة أو التحول إلى مصادر الطاقة المتجددة.

بينما تشمل المتغيرات الثابتة العوامل المؤسسية والقانونية، مثل التشريعات البيئية وسياسات الاستدامة التي يلتزم بها الشركة.

سيتناول هذا البحث التحديات التي تواجه الشركات النفطية في تقليل انبعاثات الكربون والأساليب الفعالة لتحقيق هذا الهدف، مع التركيز على تأثير المتغيرين المستقلين والثوابت على العمليات والنتائج البيئية للشركة.

كما أنه سيوضح عملية تسلسل الأعمال والخطوات اللازمة لبدأ مشروع تقليل الانبعاثات والحد من استنزاف البيئة نتيجة لذلك.

مشكلة البحث

التحديات التكنولوجية: تطوير وتطبيق تقنيات جديدة للحد من انبعاثات الكربون قد يتطلب وقتًا وجهدًا كبيرًا، بالإضافة إلى الحاجة إلى البحث والتطوير المستمرين.

التكلفة المالية: التحديثات التكنولوجية والمبادرات الخضراء تحتاج إلى استثمارات كبيرة، وهو ما قد يشكل عبئًا ماليًا على الشركة، خاصة في الأوقات التي تشهد تقلبات في أسعار النفط.

التشريعات البيئية: تتغير القوانين واللوائح البيئية بشكل مستمر، مما يتطلب من الشركة التكيف بسرعة مع المتطلبات الجديدة، وهذا قد يكون معقدًا ومكلفًا.

المقاومة الداخلية: قد تواجه الشركة مقاومة داخلية للتغيير، سواء من الموظفين أو من الإدارات المختلفة التي قد تكون مترددة في تبني تقنيات وأساليب عمل جديدة.

التحديات البيئية: الظروف البيئية والجغرافية في المناطق التي تعمل فيها أرامكو قد تفرض قيودًا على تنفيذ بعض التقنيات الحديثة للحد من الانبعاثات.

ضغوط المستثمرين والمجتمع: يزداد الضغط من المجتمع المحلي والدولي ومن المستثمرين للحد من الانبعاثات وتعزيز الاستدامة البيئية، مما قد يؤثر على قرارات الشركة واستراتيجياتها.

التنسيق مع الشركاء: تحتاج أرامكو إلى التعاون والتنسيق مع الشركاء المحليين والدوليين في مشاريع خفض الانبعاثات، وهذا قد يكون معقدًا بسبب اختلاف الأولويات والسياسات.

أهداف البحث

1. تحليل الوضع الحالي: تقييم حجم انبعاثات الكربون الناتجة عن عمليات شركة أرامكو السعودية.
2. تحديد المصادر الرئيسية للانبعاثات: تحديد العمليات والأنشطة داخل الشركة التي تساهم بشكل كبير في انبعاثات الكربون.
3. تقييم السياسات الحالية: تحليل السياسات والإجراءات الحالية التي تتبعها شركة أرامكو لتقليل الانبعاثات.
4. اقتراح الحلول المستدامة: تقديم مقترحات لتبني تقنيات وممارسات تقلل من انبعاثات الكربون في عمليات الشركة.
5. قياس الفعالية: تطوير نموذج لتقييم فعالية السياسات المقترحة وتقنيات الحد من الانبعاثات.
6. التعاون والشراكات: تعزيز التعاون مع المؤسسات الأكاديمية، والبحثية، والشركات الأخرى لتبادل المعرفة والتكنولوجيا في مجال خفض الانبعاثات.
7. التثقيف والتوعية: تعزيز الوعي بين الموظفين والمجتمع حول أهمية خفض انبعاثات الكربون وتبني ممارسات مستدامة.
8. تقييم التكنولوجيا: تقييم التكنولوجيا الحالية والمستقبلية التي يمكن أن تساعد في تقليل انبعاثات الكربون في عمليات أرامكو، مثل تقنية احتجاز الكربون وتخزينه.

المراجع

1. الكتب والمقالات العلمية:

* المنيف، م. (2006). "مساهمة القطاع النفطي في التنمية الاقتصادية العربية." مراجعة أوبك.

* الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ 2021

* الوكالة الدولية للطاقة 2022.

2. التقارير والدراسات:

* تقرير أرامكو السعودية للاستدامة 2020.

* المراجعة الإحصائية لشركة بريتيش بتروليوم للطاقة العالمية 2020 .

3. الأبحاث والدراسات الميدانية:

* سميث، ك.ر.، وبوند، تي.سي. (2014). "التأثيرات المناخية والصحية لإنتاج واستهلاك النفط في المستقبل

* موماو، ديليو آر، وبابا، إم (2012). "تحويل الانبعاثات وسياسة المناخ: دور التجارة الدولية وانبعاثات الكربون البحرية." التغير البيئي العالمي، 22(4)، 763-771