



مركز الإحصاء
STATISTICS CENTRE



مسح الطاقة Energy Survey

www.scad.gov.ae
adstatistics



www.scad.gov.ae

قائمة المحتويات

3لمحة عامة
3الأهداف
3المفاهيم و التعاريف المستخدمة
4المجتمع المستهدف وإطار المسح
4منهجية جمع البيانات
5أسلوب جمع البيانات
5التصنيف والأدلة
6تدقيق البيانات

لمحة عامة

يحرص مركز إحصاء- أبوظبي على إجراء مسح دوري للطاقة، وذلك لغرض بناء منظومة متكاملة من البيانات عن استهلاك الغاز الطبيعي في إمارة أبوظبي حسب الأنشطة المختلفة. ويغطي المسح جوانب النقص في بيانات الغاز الطبيعي والتي بدورها ستساهم في تطوير مؤشرات الطاقة.

الأهداف

- إغلاق الفجوات المعلوماتية لاستهلاك الغاز الطبيعي وغاز البترول المسال لأغراض إنتاج إحصاءات تخدم ميزان الطاقة.
- توفير إطار الشركات العاملة للمستخدمين الرئيسيين وموزعي الغاز الطبيعي في إمارة أبوظبي.
- تحديد كمية مبيعات الغاز الطبيعي، الغاز الطبيعي المضغوط، بديل الغاز الطبيعي، لشركة أدنوك للتوزيع للأسر والشركات حسب القطاع.
- تحديد كمية استهلاك الغاز الطبيعي للمركبات في محطات التوزيع لنشاط النقل.
- تحديد كمية المدخلات من الغاز الطبيعي من شركة أدنوك الرئيسية لمحطات الاسالة.
- تحديد كمية مبيعات الغاز الطبيعي وغاز البترول المسال من شركة أدنوك الرئيسية للشركات حسب القطاع.
- تحديد كمية المبيعات من الغاز الطبيعي المضغوط، غاز البترول المسال بالأنابيب، واسطوانات غاز البترول المسال من الشركات العاملة في توزيع الغاز للأسر والشركات حسب القطاع.

المفاهيم والتعاريف المستخدمة

الغاز الطبيعي: مزيج من الهيدروكربونات الغازية وخاصة الميثان، ويحتوي أيضاً وبشكل عام على الإيثان والبروبين والهيدروكربونات الأعلى بكميات أقل بكثير وبعض أنواع الغاز غير القابلة للاحتراق كالنيتروجين وثنائي أكسيد الكربون.

الغاز الطبيعي المضغوط (CNG): هو غاز طبيعي للاستخدام في مركبات معينة تعمل بالغاز الطبيعي حيث يتم تخزينه في أسطوانات وقود ذات ضغط عالي.

الغاز الطبيعي للمركبات (NGV): هو وقود بديل للمركبات يستخدم الغاز الطبيعي المضغوط باعتباره بديلاً نظيفاً وصديقاً للبيئة. ويمكن استخدام هذا الوقود في جميع أنواع وسائل النقل، بما في ذلك المركبات والحافلات والشاحنات والرافعات، وأيضاً الرافعات الشوكية.

غاز البترول المسال (LPG): غازات بترولية خفيفة تحفظ بحالة سائلة عن طريق الضغط، توجد غالباً على صورة أسطوانات غاز والتي يتم استعمالها في المطاعم والمنزل، وعند خلط غاز البترول المسال مع مواد مخففة تصبح أخف ويسهل تزويد المباني به عن طريق شبكات الأنابيب فقط .

المجتمع المستهدف وإطار المسح

يغطي مشروع مسح الطاقة 2021، شركات أدنوك والشركات الموزعة للغاز الطبيعي المضغوط وغاز البترول المسال عبر الأنابيب واسطوانات الغاز (مسح شامل) حيث يغطي المسح جوانب النقص في بيانات الغاز الطبيعي وغاز البترول المسال والتي بدورها ستساهم في تطوير مؤشرات الطاقة.

المستبعدون من المجتمع المستهدف

لا يوجد استبعادات من المجتمع المستهدف، حيث يشمل المسح شركات أدنوك والشركات الموزعة للغاز الطبيعي المضغوط وغاز البترول المسال عبر الأنابيب واسطوانات الغاز في إمارة أبوظبي من تاريخ 01 يناير 2020 حتى تاريخ 31 ديسمبر 2020.

تغطية المسح

يغطي المسح على المستوى الجغرافي الأقاليم الثلاث في إمارة أبو ظبي: إقليم العين وإقليم الظفرة. ويستهدف المسح كافة المنشآت العاملة في مجال توزيع الغاز الطبيعي المضغوط وغاز البترول المسال.

إطار المسح

يستمد إطار هذا المسح من خلال التواصل مع الدوائر المختصة لحوصل 71 منشأة تعمل في مجال توزيع الغاز الطبيعي المضغوط وغاز البترول المسال ومن ثم دراسة هذه البيانات لتحديد المنشآت التي سيتم استيفاء بياناتها. يتم اختيار وحدات المسح باستخدام المسح الشامل لجميع المنشآت الناتجة عن حصر المنشآت التي تعمل في مجال توزيع الغاز الطبيعي المضغوط والمسال.

منهجية جمع البيانات

تم عملية جمع البيانات خلال فترة زمنية تستمر لمدة 44 يوم عمل، ويتم خلالها زيارة المنشآت المحددة في المسح. ويتم جمع البيانات باستخدام عدد من الأساليب المختلفة والتي بدورها تضمن جودة بيانات المسح ونسب استجابة مرتفعة، لذلك يقوم المختصين بتحديد الأسلوب الأنسب حسب طبيعة المنشأة، على أن يتم استيفاء بياناتها من خلال أساليب الجمع التالية:

- عبر شبكة الإنترنت: جمع بيانات مجموعة من المنشآت باستخدام استمارة إلكترونية عبر شبكة الإنترنت والتي يتم الوصول إليها عبر رابط مرسل إلى المنشأة.
- استخدام البريد الإلكتروني: طريقة جمع البيانات عبر البريد الإلكتروني، من خلال إرسال الاستمارات بصورة ملف (Excel) للمنشآت عبر البريد الإلكتروني.
- طريقة المقابلة الإلكترونية: وفيها يتم جمع البيانات من خلال الاتصال الهاتفي أو استخدام طرق التواصل الإلكترونية لوحدة المسح واستيفاء بيانات الاستمارة عن طريق المستجيب باستخدام الحاسب الآلي.

أسلوب جمع البيانات

يتم التواصل مع شركتي أدنوك الرئيسية وأدنوك للتوزيع، لجمع كمية مبيعات الغاز الطبيعي، الغاز الطبيعي المضغوط، بديل الغاز الطبيعي، وغاز البترول المسال (بالأنابيب والاسطوانات). ويتم التواصل مع المنشآت المحددة في المسح، وجمع البيانات الخاصة بها باستخدام جهاز الحاسب الآلي أو الجهاز اللوحي وعن طريق المقابلة الإلكترونية للمستجيب، بحيث يقوم الباحث في الزيارة الأولى بتعبئة صفحة الغلاف، وإعطاء المنشأة حق اختيار نمط جمع البيانات المرغوب به. حيث تستطيع المنشأة استكمال باقي البيانات مباشرة أو عن طريق استمارة إلكترونية أو من خلال استمارة بصورة ملف (Excel). وعليه يقوم الباحث من مكتب المتابعة (Back office) بإرسال رابط الكتروني للمنشأة والذي يحتوي على الخيارات التالية:



• الاستمارة الإلكترونية:

بمجرد أن يقوم الباحث الميداني بإرسال الرابط الإلكتروني، تبدأ عملية المتابعة للتأكد من وصول الرابط للمنشأة من خلال التواصل هاتفياً أو الكترونياً إذا توجب الأمر. وتستمر عملية المتابعة بصورة دورية للتذكير وتقديم الدعم اللازم من بداية فتح الرابط حتى عملية التقديم.

• الاستمارة بصيغة ملف (Excel):

وبالمثل للنمط السابق، فبمجرد أن يقوم الباحث الميداني بإرسال الرابط الإلكتروني، تبدأ عملية المتابعة والتأكد من وصول الرابط للمنشأة لتحميل الاستمارة بصيغة ملف (Excel) من خلال التواصل هاتفياً أو الكترونياً إذا توجب الأمر. وتستمر عملية المتابعة بصورة دورية للتذكير وتقديم الدعم اللازم من بداية التحميل حتى رفع الاستمارة. بعد ذلك يقوم الباحث الميداني بمراجعة الاستمارة للتأكد من صحة جميع البنود والتواصل مع المنشأة إذا تطلب الأمر. ومن بعد عملية المراجعة تبدأ عملية إدخال البيانات في برنامج الإدخال من قبل الباحث الميداني. وبعد ذلك يقوم الباحث الميداني الأول بمراجعة الاستمارة وتحويلها إلى مدقق البيانات للموافقة النهائية.

التصنيف والأدلة

التصنيف المستخدم في المسح:

- النشاط الاقتصادي: التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC 4)

تدقيق البيانات

• الغرض من التدقيق:

- الغرض من التدقيق الجزئي والكلّي هو التأكيد من عدم وجود أخطاء والتحقق من البيانات فيما يلي:
1. الردود التي تقع خارج نطاق محدد مسبقاً (على سبيل المثال، استناداً إلى حكم الخبراء أو الردود السابقة) أو للردود القاطعة، لا تساوي الفئات المحددة.
 2. الاتساق، مثل تطابق مجموع الفئات مع الإجمالي المبلغ عنه، أو أن الإجابات على أسئلة مختلفة منطقية.
 3. ردود متناقضة وتدقق غير صحيح من خلال أنماط التخطي المحددة.
 4. البيانات المفقودة التي يمكن ملؤها مباشرة من أجزاء أخرى من نفس السجل (بما في ذلك إطار المسح).
 5. ازدواجية السجلات.
 6. التضارب بين التقديرات والمصادر الخارجية.

• منهجية التدقيق الجزئي:

- هناك عدة أنواع من عمليات تدقيق البيانات بناءً على قواعد التحقق المتوفرة في منهجية المعالجة الإحصائية التفصيلية، وسيتم تصنيف قواعد التحقق على النحو التالي:
- تدقيق التناسق: مقارنة الإجابات المختلفة من نفس السجل للتأكد من أنها مترابطة مع باقي الإجابات:
 - إجمالي عمليات التدقيق: التحقق للتأكد من حساب إجمالي الحقل بشكل صحيح. (على سبيل المثال، مجموع الأجزاء المتساوية: القيمة 1 + القيمة 2 + القيمة 3 = القيمة 4)
 - التعديلات المنطقية: يجب أن تمثل البيانات لقواعد محددة مسبقاً (على سبيل المثال، إذا كان $Total_Val_Actual_Sum_T3 > 0$ إذاً $TOTAL_Val_T3 > 0$)
 - التعديلات المفقودة: يجب ألا تكون البيانات مفقودة (على سبيل المثال، يجب ألا تكون T_RESPONDENT_MAIN_NAME فارغة).



مركز الإحصاء
STATISTICS CENTRE

رؤيتنا: الريادة والابتكار في الإحصاء
Our Vision: Leadership and Innovation in Statistics



www.scad.gov.ae



adstatistics