



E

التوزيع: محدود
E/ESCWA/STAT/1995/5
E/ESCWA/ENR/1995/2
١٩٩٥ أيار/مايو ١٨
ARABIC
الأصل: بالعربية

الامم المتحدة
المجلس الاقتصادي والاجتماعي

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا
شعبة الإحصاء
شعبة الطاقة والموارد الطبيعية والبيئة

تقرير عن المهام الاستشارية الى
وزارة الطاقة والثروة المعدنية
عمان - المملكة الأردنية الهاشمية

UN ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION
FOR WESTERN ASIA

27 JUN 1995

BIBRARY + DOCU.

عدة زيارات استشارية

(خلال الفترة كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٤ - آذار/مارس ١٩٩٥)

إعداد

الدكتور عبدالله السعيد طلبه النجار
المستشار الإقليمي في معالجة البيانات

الدكتور محمود صالح
المستشار الإقليمي في الطاقة

الآراء الواردة في هذا التقرير هي آراء المستشارين الإقليميين، ولا تمثل بالضرورة رأي اللجنة الاقتصادية والاجتماعية
لغربي آسيا.

محتويات التقرير

الصفحة

الموضوع

١	.....	-١	مقدمة
٢	.....	-٢	توجهات عمل المهام الاستشارية
٢	.....	-٣	منهجية العمل خلال المهام الاستشارية
٢	.....	-٤	الأنشطة الاحصائية لمسح استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي
٤	.....	-٥	معالجة العامل الطبوغرافي وأثره على استهلاك الطاقة في عينة المسح
٥	.....	-٦	الندوة التعريفية للمسح
٥	.....	-٧	توصيات فنية
٦	.....	-٨	الفترات التي تمت خلالها المشاورات الفنية من الاسكوا
٧	.....	-٩	أسماء المسؤولين التي تمت مقابلتهم خلال المهمة

١- مقدمة:

أعربت وزارة الطاقة والثروة المعدنية بالمملكة الاردنية الهاشمية الى اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (اسكوا) من خلال برنامج الامم المتحدة الانمائي في عمان، عن حاجتها الى خدمات المستشار الاقليمي لمعالجة البيانات لتقديم المشورة في مراحل العمل المختلفة "لمسح إستهلاك الطاقة في القطاع المنزلي" ومن خلال خمسة مهام إستشارية على النحو التالي:

أ- تطوير وبرمجة إستماراة المسح الرئيسي والفرعي، لمدة ثلاثة أسابيع، خلال كانون أول/ديسمبر ١٩٩٤

ب- تطوير وبرمجة إستماراة المسح التجريبي وتحديد عينه التجربة القبلية، لمدة أسبوع خلال كانون أول/ديسمبر ١٩٩٤

ج- تحليل نتائج التجربة القبلية، لمدة أسبوع، خلال كانون ثاني/يناير - شباط/فبراير ١٩٩٥

د- تحليل نتائج المسح الميداني الرئيسي، لمدة أربعة أسابيع، خلال آب/أغسطس ١٩٩٥

هـ- تحليل نتائج المسح الفرعي، لمدة أسبوع، خلال كانون أول/ديسمبر ١٩٩٥.

ونظراً لوصول طلب الوزارة الى اللجنة في وقت متاخر من شهر كانون أول/ديسمبر ١٩٩٤، فقد أمكن ترتيبزيارة الاستشارية الاولى لمدة أسبوع واحد خلال الفترة ٢٠-٢٨ كانون أول/ديسمبر ١٩٩٤.

وقد وافقت الاسكوا على قيام المستشار الاقليمي لمعالجة البيانات بالمهام الاستشارية التي طلبتها الوزارة، ورئي أن يتم الانفاق على توقيتها في ضوء التقدم الفعلي في تنفيذ الاعمال الخاصة بالمسح ومن خلال الاتصال المباشر بين المستشار الاقليمي والوزارة.

وفي ضوء ذلك فقد قام المستشار الاقليمي لمعالجة البيانات بعدة مهام إستشارية خلال الفترة كانون ثاني/يناير - آذار/مارس ١٩٩٥، الى الوزارة لتقديم المشورة في أنشطة المسح المختلفة حتى أمكن إنجاز الاعداد الاولى لهذه الأنشطة وتوثيقها.

ومع التقدم في إعداد هذا العمل، إتضحت ضرورة الاستعانة بخبرات المستشار الاقليمي للطاقة في الاسكوا وذلك لتحقيق منتج إحصائي يتواافق مع احتياجات مستخدمي هذا المنتج من بيانات ومؤشرات إستهلاك الطاقة في القطاع المنزلي.

وفي ضوء ذلك، أعربت وزارة الطاقة والثروة المعدنية بالمملكة الاردنية الهاشمية الى الاسكوا عن حاجتها للاستفادة من خدمات المستشار الاقليمي في الطاقة لمراجعة الاعداد الاحصائي وإبداء الرأي بما يراه يحقق إستخداماً أفضل لنتائج المسح، وكذلك للمشاركة في الندوة التعريفية التي تجمع بين الاحصائي ومتستخدمي بيانات الطاقة في القطاعات المختلفة بالمملكة لتبادل الرأي حول الاعداد الجاري للمنهجية الاحصائية والنواتج المخطط لاصدارها بما يدعم هذه المنهجية ويؤمن تحقيق أهداف هذا المسح.

وتلبية لحاجة الوزارة الى هذه الخدمات الاستشارية فقد تم القيام بمهمة إستشارية مشتركة لكل من المستشار الإقليمي في الطاقة، والمستشار الإقليمي لمعالجة البيانات خلال الفترة ٢٨-٢١ آذار/مارس ١٩٩٥، والمشاركة في الندوة التعريفية التي عقدت خلال الفترة ٣٠ آذار/مارس ١٩٩٥.

٢- توجهات عمل المهام الاستشارية:

تتضمن المهام الاستشارية تقديم المشورة في الانشطة الاحصائية المختلفة لإجراء المسح، ومعالجة البيانات آلياً، واصدار النواتج، والدراسات التحليلية الاحصائية والفنية لها.

٣- منهجية العمل خلال المهام الاستشارية:

ان المملكة الاردنية الهاشمية تعتبر رائدة بين دول الاسكوا في مجال مسوح استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي، وتعتبر هذه هي التجربة الثانية التي تقوم بها وزارة الطاقة والثروة المعدنية في هذا المجال، ونظراً لحداثة إجراء مثل هذه المسوح، فقد رئى أن يتم التعاون مع الوزارة بأسلوب المشورة والمشاركة في العمل التنفيذي لانشطة المسح وذلك من خلال فريق فني تشكله الوزارة ويتم دعمه فنياً من الاسكوا.

كما تطلب هذه المشاركة التنفيذية التعاون مع دائرة الاحصاءات العامة التي دعيت للمشاركة في اجراء المسح. وكذلك مع دائرة الارصاد الجوية. وعقدت عدة اجتماعات عمل مع المختصين بهاتين الدائريتين.

ونظراً لتنوع المشاركة فقد قام فريق العمل بالوزارة بتوثيق المناقشات الفنية والإنجازات التنفيذية لانشطة المسح.

٤- الانشطة الاحصائية لمسح استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي:

يتضمن إجراء المسح عدد كبير من الانشطة الاحصائية التي تم تعريفها ومتناقشتها مع فريق العمل بالوزارة ودائرة الاحصاءات العامة. كما تم مراجعة اعدادها احصائياً وفنياً قبل عقد الندوة التعريفية من قبل المستشار الإقليمي للطاقة، والمستشار الإقليمي لمعالجة البيانات. والأنشطة الرئيسية للمسح تتضمن التالي:

- أهداف المسح (الاهداف البعيدة والاهداف المباشرة، والتفاصيل الدقيقة لعناصر ومكونات هذه الاهداف).

- مجتمع الدراسة (المملكة الاردنية الهاشمية، ومستوى المحافظة، ومستوى كل من الحضر والريف بالمحافظة مع اعتبار العامل الطبوغرافي واثره في استهلاك الطاقة).

- تصميم وسحب (عقدت عدة اجتماعات مع دائرة الاحصاءات العامة لتوسيف العينة العينة وطريقة اختيارها، وتقديم الحل الفني لمعالجة العامل الطبوغرافي واثره في استهلاك الطاقة).
- تصميم الجداول الاحصائية.
- تصميم الاستمرارات الاحصائية.
- تخطيط العمل الميداني للتجربة القبلية والمسح الفعلي (تحديد أهداف التجربة القبلية).
- إعداد تعليمات استيفاء الاستمرارات ميدانياً.
- إعداد قواعد مراجعة الاستمرارات مكتبياً (بعد انجاز العمل الميداني).
- الندوة التعريفية للمسح (التفاعل بين منتج البيانات ومستخدمها).
- اجراء التجربة القبلية لاختيار الاعداد والتخطيط للمسح وتقيمها.
- الاعداد النهائي للمسح في ضوء تقييم التجربة القبلية.
- تدريب المشرفين والباحثين الميدانيين.
- تنفيذ المسوح ميدانياً.
- تنفيذ قواعد المراجعة المكتبية.
- معالجة بيانات المسوح آلياً (تحليل وتصميم وتنفيذ نظام المعالجة الآلية وطرق المتابعة لانجاز العمل).
- اختيار جودة البيانات والنتائج في مختلف الانشطة السابقة ذكرها.
- اعداد دراسات تحليلية احصائية وفنية لنتائج المسوح.

عقد ندوة عن منهجهية ونواتج المسح والمؤشرات الصادرة عن تحليل النواتج وطرق
استخدام البيانات والنتائج في رسم السياسات واتخاذ القرارات.

الخطيط لإجراء المسح التابعي بعد المسح الفعلي (تحديد اهدافه، منهجهيته
الاحصائية، عينه الاسر بالمسح، جمع بياناتة ومعالجتها اليا، اصدار المؤشرات
الفنية من هذه البيانات وربطها بنواتج المسح الرئيسي).

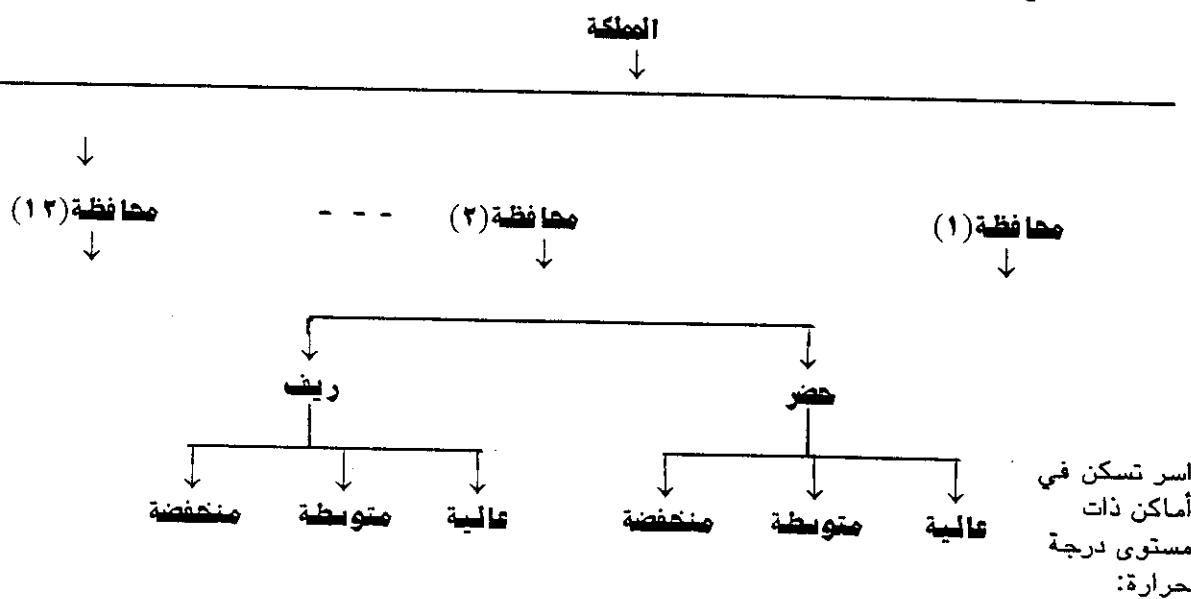
٥- معالجة العامل الطبوغرافي وأثره على استهلاك الطاقة في عينه المسح:

يتضح من المؤشرات العامة لاستهلاك الطاقة في القطاع المنزلي في المملكة الاردنية
الهاشمية أن التدفئة تستهلك جزءاً مهماً من كمية الطاقة المستهلكة في هذا القطاع، وبناءً
على ذلك فإن إستهلاك الطاقة في القطاع المنزلي يتأثر بشكل واضح بدرجة حرارة الجو المحيط،
هذا الى جانب تأثره بالعوامل التقليدية المعروفة.

وترتبط درجة حرارة الجو في المنطقة الى حد كبير بأرتفاع هذه المنطقة عن سطح
البحر، ولذلك أصبح من المهمةأخذ العامل الطبوغرافي في الاعتبار عند اختيار عينة المسح.

وبناءً على ما تقدم، فقد درست الخرائط الكنتورية للمملكة الاردنية الهاشمية، كما
درست خرائط التوزيع الحراري (Isotherms) في أجواء المملكة، وخلصت الدراسة الى أن درجة
الحرارة تتأثر بعدد من العوامل المختلفة أهمها: الارتفاع عن سطح البحر الى جانب الرطوبة،
الكثافة السكانية، نوعية التربة، كيفية استخدام الاراضي، ... الخ.

وفي ضوء ذلك فقد تم تقسيم المملكة على النحو التالي:



وطلب من دائرة الاحصاءات العامة ان تأخذ هذا التقسيم للاسر في الاعتبار عند تصميم العينة حتى يكون التصميم اكثرا تمثيلاً لحالة الاسرة ومستوى درجة الحرارة للمكان الذي يقع به المسكن.

هذا عرض موجز لمعالجة هذا العامل في غياب وجود نظم معلومات جغرافية مناسبة للمساعدة في تصميم وسحب عينه اسرية لاجراء هذا المسح.

٦- الندوة التعرفيّة للمسح:

عقدت الندوة التعرفيّة خلال ٣٠-٢٩ آذار/مارس ١٩٩٥ وهدفت الى:

- أ- التعريف بالمنهجية الاحصائية المقترن تنفيذها للمختصين في استخدام بيانات الطاقة.
- ب- التعريف بالنواتج الاحصائية التي ستصدر عن المسح وتطوير لهذه النواتج.
- ج- ايجاد تفاعل بناء بين منتج البيانات ومستخدمها وذلك لتعزيز منهجية المسح وتطوير استخدام نواتجه.

وقد صدر عن وزارة الطاقة والثروة المعدنية توثيقاً لاعمال هذه الندوة والمناقشات والاراء التي تضمنتها.

وسيجري اعداد المنهجية الاحصائية للمسح والنواتج الصادرة عنه في ضوء الاراء التي بُرِزَتْ خلال الندوة التعرفيّة وايضاً في ضوء نتائج التجربة القبلية.

٧- توصيات فنية:

يعتبر توجه وزارة الطاقة والثروة المعدنية نحو اجراء المسح الاحصائي للتعرف على انماط وتفاصيل استهلاك الطاقة توجهاً ايجابياً سيتحقق تطويراً في رسم السياسات واتخاذ القرارات في مجال الطاقة.

ويرى المستشاران الاقليميان أهمية امتداد مجالات المسح الاحصائي لتغطي قطاعات اخرى اضافة الى المسح الحالي عن استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي، ومن هذه القطاعات نشير الى:

- القطاع الصناعي (وتقوم حالياً الوزارة بمسح لاستهلاك الطاقة فيه)،
- القطاع التجاري،
- قطاع النقل،
- القطاع الزراعي.

ونذلك في إطار تخطيط زمني وفني لتحقيق التكامل بين هذه المسوح.

إن لجراء هذه المسوح سيحتاج إلى بناء وتعزيز القدرات البشرية لدى العاملين بالوزارة في مجال المفاهيم والمنهجيات الإحصائية وتناول النواتج الإحصائية واستخدامها في رسم السياسات ودعم القرارات، كما أن هذه المسوح تتطلب تمويلاً مالياً كبيراً قد لا يتوفر أبداً حالياً لدى الوزارة.

وأحد الطرق المناسبة لإجراء مثل هذه المسوح هو أن تتم من خلال مشروع متكامل يمكن النظر في تمويله من خلال المساعدات المالية التي يقدمها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى الدولة، والتي تقوم - عادة - وزارة التخطيط بالدولة باختيار المشروعات ذات الأولوية في التمويل من هذا البرنامج. ويمكن للمسئولين بالوزارة إستطلاع رأي وزارة التخطيط في امكانية توفير الدعم المالي لهذا المشروع.

وفي حالة توجه الوزارة لاعداد المشروع المقترن فإنه يمكن الاستعانة بمستشاري الطاقة والمعالجة الآلية للبيانات - بالاسكوا - لاعداد وثيقة المشروع للتقدم بها إلى وزارة التخطيط، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الأردن.

٨- الفترات التي تمت خلالها المشاورات الفنية من الاسكوا:

المشاركون		عدد الايام	الفترة
الدكتور/ محمود صالح المستشار الاقليمي في الطاقة	الدكتور/ عبد الله النجار، المستشار الاقليمي لمعالجة البيانات		
	X	٩	١٩٩٤/١٢/٢٨-٢٠
	X	١	١٩٩٥/١/٢٦
	X	٢	١٩٩٥/١/٣١-٣٠
	X	١	١٩٩٥/٢/١
	X	٢	١٩٩٥/٢/٧-٥
	X	٢	١٩٩٥/٢/١٢-١٢
	X	٢	١٩٩٥/٢/٢١-٢٠
	X	١	١٩٩٥/٢/٢٣
X	X	٨	١٩٩٥/٣/٢٨-٢١
X	X	٢	١٩٩٥/٣/٣٠-٢٩ (عقد الندوة)
١٠	٢١	٢١	عدد أيام المهمات

٩- أسماء المسؤولين الذين تمت مقابلتهم خلال المهام الاستشارية:

ألف:- وزارة الطاقة والثروة المعدنية:

الامين العام للوزارة
مدير مديرية التخطيط
اقتصادي - أحصائي
اقتصادي - تخطيط
مبرمجة كمبيوتر
دائرة الطاقة الصناعية
دائرة الطاقة المتجددة
دائرة التخطيط
دائرة التخطيط

- ١- عطوفة المهندس/عبد الوهاب الزغبي
- ٢- المهندس/ميمون أبو قياص
- ٣- السيد/محمد أمين المؤمني
- ٤- السيد/رائد أحمد الفاعوري
- ٥- السيدة/ثروت أحمد قطيشات
- ٦- المهندس/محمد فيصل
- ٧- المهندس/زياد جبريل
- ٨- المهندس/عبد السلام الرشайдه
- ٩- المهندس/جمال عثمان

باء:- دائرة الاحصاءات العامة:

مدير دائرة الاحصاءات العامة
رئيس قسم الدخل ونفقات الاسرة
رئيس قسم السكان

- ١٠- عطوفة الدكتور/عبد الهادي علاوين
- ١١- السيد/مشهور الشناق
- ١٢- الدكتور/عبد الله الزغبي

جيم:- دائرة الارصاد الجوية:

مهندس أرصاد جوية

- ١٣- المهندس/عبد الباسط ربياعة

