

Distr.  
LIMITED

E/ESCWA/TC/2000/7  
4 February 2000  
ORIGINAL: ARABIC

المجلس  
الاقتصادي والاجتماعي



اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

تقرير عن المهمة الاستشارية إلى  
وزارة الطاقة والثروة المعدنية  
عمان - المملكة الأردنية الهاشمية

خلال الفترة  
٨-١٢ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٩

إعداد

الدكتور ابراهيم محمد المهر  
المستشار الإقليمي للطاقة

الدكتور عبد الله السعيد طلبة النجار  
المستشار الإقليمي لمعالجة البيانات ومنسق  
المسوح الأسرية

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

00-0042



## محتويات التقرير

الصفحة

| الموضوع   | الصفحة |
|---|--------|
| اولا: مقدمة .....   | ١      |
| ثانيا: توجهات عمل المهمة .....  | ٢      |
| ثالثا: الندوة المحلية عن مسح استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي .....                             | ٢      |
| رابعا: أهداف الندوة المحلية .....   | ٣      |
| خامسا: الأوراق الفنية عن المنهجية الاحصائية والمعالجة الآلية للمسح .....                        | ٤      |
| سادسا: الأوراق الفنية عن تقييم المنهجية الإحصائية والنتائج الصادرة .....                        | ٥      |
| سابعا: الأوراق الفنية التحليلية لبيانات ونتائج المسح واستخداماتها لأغراض التخطيط والتنمية ..... | ٦      |
| ثامنا: مشاركة الاسكوا في عقد الندوة .....   | ٧      |
| تاسعا: البرنامج الفني لأعمال الندوة وتوثيق نتائجها والتقرير الختامي .....                       | ٩      |
| عاشرا: الاجراءات التنظيمية للندوة .....   | ١١     |
| حادي عشر: إجراء مسح عن استهلاك الطاقة في القطاع الزراعي .....                                   | ١٣     |
| ثاني عشر: مشاركة دائرة الاحصاءات العامة في الندوة المحلية .....                                 | ١٤     |
| ثالث عشر: المسوح الاحصائية في كل من القطاع الصناعي والتجاري والخدمات والنقل ...                 | ١٤     |
| رابع عشر: شكر وتقدير .....  | ١٥     |

## المرفقات

|  |    |
|--|----|
| مرفق ١: اسماء السادة الذين تمت مقابلتهم خلال المهمة .....  | ١٨ |
| مرفق ٢: الخطوط العامة وعناصر الأوراق المقترحة حول المنهجية الاحصائية والمعالجة الآلية للمسح .....  | ٢٠ |
| مرفق ٣: الخطوط العامة وعناصر الأوراق المقترحة حول الأوراق الفنية التحليلية لبيانات ونتائج المسح واستخداماتها لأغراض التخطيط والتنمية ..... | ٣٥ |
| مرفق ٤: نموذج الدعوة الموجهة الى المشاركين بالندوة .....   | ٣٩ |



## أولاً: المقدمة

اعربت وزارة الطاقة والثروة المعدنية بالملكة الاردنية الهاشمية الى لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) عن حاجتها الى بعثة مشتركة من كل من :

- 1- الدكتور/عبدالله النجار      المستشار الاقليمي لمعالجة البيانات ومنسق المسوح الأسرية
- 2- الدكتور/ابراهيم المهر      المستشار الاقليمي للطاقة

وذلك لتقديم المشورة في المسوح الاحصائية عن استهلاك الطاقة في عدد من القطاعات وهي : المنزلية، الصناعية، التجارية والخدمات، والنقل. وتمت المهمة خلال الفترة من 8-12 تشرين الثاني/نوفمبر 1999 وتجدر الاشارة ان الاسكوا سبق ان قدمت خدماتها الاستشارية بشأن اجراء:

(أ) مسح استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي، خلال الأعوام من 1994 - 1997 وقام بهذه الخدمات كل من الدكتور/ عبد الله النجار المستشار الاقليمي لمعالجة البيانات ومنسق المسوح الأسرية، والدكتور/ محمود صالح المستشار الاقليمي السابق للطاقة ، و صدر عنها التقارير ذات المرجعية التالية:

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| E/ESCWA/STAT/1995     | بتاريخ 13 ابريل 1995 |
| E/ESCWA/TCD/1997/7    | بتاريخ 23 ابريل 1997 |
| E/ESCWA/TCD/1997/29 * | بتاريخ 19 أغسطس 1997 |

(ب) مسح استهلاك الطاقة في قطاع النقل، وتم ذلك من خلال مهمة قام بها كل من الدكتور/محمود صالح، المستشار الاقليمي السابق للطاقة، والدكتور/عبد القادر لاشين، المستشار الاقليمي السابق للنقل، وشارك فيها الدكتور/ عبد الله النجار ، المستشار الاقليمي لمعالجة البيانات ومنسق المسوح الأسرية، و صدر عنها تقريراً بتاريخ 20 ديسمبر 1995 ومرجعيته E/ESCWA/ENR/1995/9

\* التقرير الحالي يتضمن بعض المواد الفنية السابق ورودها في التقرير المشار إليه ، و ذلك لغرض الشمولية في هذا التقرير و لتيسير المرجعية لهذا الموضوع.

## ثانياً: توجهات عمل المهمة

في بداية عمل المهمة تم مناقشة توجهات العمل بها واتفق على أن تتضمن التوجهات التالية:

(أ) الاعداد لعقد ندوة عن منهجية ونتائج مسح استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي، ويتضمن ذلك:

١- وضع الاطار العام للندوة والخطة التنفيذية لها

٢- اقتراح الموضوعات التي تتضمنها الندوة

٣- تحديد الجهات الاردنية والعربية المقترح دعوتها للمشاركة في الندوة

(ب) الاطلاع وابداء الرأي على المسوح الاحصائية عن استهلاك الطاقة في كل من القطاع الصناعي، التجاري والخدمات، والنقل

(ج) التشاور حول اجراء مسح عن استهلاك الطاقة في القطاع الزراعي

## ثالثاً: الندوة المحلية عن مسح استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي

يعتبر مسح استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي<sup>١</sup> من الدراسات الاحصائية ذات التقنية الفنية والأهمية العالية لما تقدمه من مؤشرات عن استهلاك الطاقة مقرونة بالحالة والخصائص الاجتماعية والاقتصادية للأسرة الأمر الذي يمثل ضرورة بالغة في رسم السياسات الاستهلاكية للطاقة في هذا القطاع ومن ثم يلزم التعريف بهذا المسح وباستخدامات بياناته ونتائجه من خلال الندوة المقترحة.

ولتحقيق الفائدة المرجوة من عقد هذه الندوة فان بعثة الاسكوا ترى ان يتضمن برنامج الندوة ثلاثة أجزاء رئيسية هي:

أ- إعداد أوراق فنية عن المنهجية الاحصائية وتتضمن المعالجة الآلية للبيانات التي اتبعت في إجراء المسح.

<sup>١</sup> هذا يتوافق مع دعوة المشروع الإقليمي لمسوح الأسر بالاسكوا بعقد ندوات في هذا الإطار

ب- إعداد أوراق فنية (ورقة أو أكثر) عن تقييم المنهجية الإحصائية للمسح والنتائج الصادرة عنه.

ج- إعداد أوراق فنية تحليلية عن بيانات ونتائج المسح وإستخداماته لخدمة التنمية في مختلف القطاعات ذات العلاقة بنتائج المسح.

وتؤكد بعثة الاسكوا على أهمية مشاركة الوزارات والجامعات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية المعنية بنتائج المسح في إعداد أوراق تحليلية عن مؤشراتته وكيفية استخدامها في رسم السياسات التنموية لاحتياجات القطاع من مصادر الطاقة المختلفة وإتخاذ القرارات المناسبة في هذا الإطار، ويوصي بدعوة هذه الوزارات والمؤسسات للمشاركة في الندوة من خلال تقديم أوراق فنية ومن خلال حضور جلساتها والمساهمة في مناقشاتها.

#### رابعاً: أهداف الندوة المحلية

تري بعثة الإسكوا أن الندوة المحلية ستفيد في تحقيق أهداف عديدة منها:

أ- توثيق المنهجية الإحصائية والمعالجة الآلية للمسح بشكل موسع وشامل وإيجاد مرجع إحصائي عن المسح يستفاد منه عند الرجوع الى نتائج المسح، وفي تعزيز الخبرات وإنتقالها بين أجيال الإحصائيين والمختصين بمسوح الطاقة.

ب- توثيق الخبرات والدروس المستفادة وتوظيفها في تطوير المنهجية الإحصائية عند الإعداد لإجراء مسح في -المستقبل - إستهلاك الطاقة في القطاع المنزلي، والاستفادة - أيضاً - منها في مسح مماثلة. وتزداد أهمية هذا التوثيق لكون هذا المسح يعتبر حديثاً من الناحية الإحصائية وتعتبر الأردن سابقة في إجرائه. ومن المتوقع أن يستفاد منه في عدد من الدول العربية.

ج- إبراز جهود العاملين في المسح، وإعطاء فرصة لتعزيز قدرات هذه الكوادر في مجال التوثيق والمشاركة في الندوات.

د- تقييم الفكر الاحصائي المتبع في المنهجية الاحصائية والتعرف على الجوانب الايجابية لدعمها، وعلى نقاط الضعف أو الثغرات لمعالجتها في مسوح مستقبلية مماثلة.

هـ- التعريف بالمسح والمنتج الاحصائي (الجدول) لكل من المستخدمين والمخططين والمستثمرين على مختلف المستويات القومية والقطاعية والمؤسسية والمشاريع التنموية.

و- خلق التفاعل بين الكادر الاحصائي في وزارة الطاقة والثروة المعدنية والمخطط بما يعزز العمل الاحصائي وامتداد ابعاده وتوجهاته لتلبية احتياجات المخطط والمستثمر.

ز- إبراز المؤشرات عن استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي وعلاقتها بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية للأسر الصادرة عن نتائج المسح وتوظيفها في العمل التخطيطي والاجتماعي على مختلف مستويات استخدام البيان قومياً وقطاعياً ومؤسسياً، وذلك من خلال إعداد دراسات تحليلية لنتائج المسح بمشاركة وزارات ومؤسسات الدولة المختلفة.

### خامساً: الأوراق الفنية عن المنهجية الإحصائية والمعالجة الآلية للمسح

يقترح إعداد أوراق فنية عن المنهجية الاحصائية والمعالجة الآلية للمسح، وتهتم هذه الأوراق بتسجيل الأسس العلمية المتبعة في كل موضوع والممارسات التنفيذية والقوى البشرية المشاركة، ومعدلات الانتاج، ونوعية الاخطاء، والخبرات والدروس المستفادة من واقع الممارسة التنفيذية، والأوراق المقترحة في هذا المجال هي:

- ١- التخطيط العام للمسح وأهدافه ونتائجه وتكاليفه
- ٢- تصميم وإختيار العينة الأسرية للمسح
- ٣- الإستمارات الإحصائية للمسح
- ٤- الجداول الإحصائية
- ٥- الأهداف والتعاريف والمفاهيم الإحصائية المستخدمة في المسح
- ٦- التجربة القبلية للمسح ونتائجها
- ٧- تخطيط وتنفيذ العمل الميداني

- ٨- البرنامج التدريبي للمشرفين والباحثين الميدانيين المشاركين في المسح
- ٩- المراجعة المكتبية والترميز
- ١٠- معايير ومقاييس جودة البيانات خلال مراحل العمل الاحصائي

- ١١- المفاهيم والأسس الفنية حول النظام التحليلي للمعالجة الآلية لبيانات مسح ميزانية الأسرة
- ١٢- نظام وبرامج المعالجة الآلية لبيانات المسح
- ١٣- التكلفة والوقت المستخدم في المسح

(المرفق رقم ٢ يوضح الخطوط العامة للأوراق والعناصر المقترحة لها كما أعدها المستشار الاقليمي لمعالجة البيانات ومنسق مسوح الأسر)

### سادساً: الأوراق الفنية عن تقييم المنهجية الإحصائية والنتائج الصادرة

يناقش هذا البند الجزء الثاني من برنامج الندوة وهو المعنى بتقييم المنهجية الإحصائية للمسح والنتائج الصادرة عنه. ولإعداد الأوراق الفنية لهذا الجزء من برنامج الندوة فإنه يقترح إختيار شخص أو أكثر ذات خبرة أكاديمية وتطبيقية وإهتمام بموضوع المسح لدراسة المنهجية الاحصائية المتبعة في المسح الاحصائي والنتائج الصادرة عنها والتعريف بالاتجاهات والمجالات التي قام المسح بتغطيتها والتعريف بالثغرات والاتجاهات التي يلزم الاهتمام بها عند إعادة إجراء المسح مع إعطاء رايه بالنسبة للنتائج الصادرة وشموليتها وما يراه من إصدارات أخرى عن نتائج المسح.

#### أ- تقييم المنهجية الإحصائية للمسح:

يقوم المكلف بإعداد هذه الورقة التقييمية بالاطلاع على الأوراق الفنية المعدة عن المنهجية الإحصائية وإبداء الرأي بشأنها بهدف تعزيز هذه المنهجية وتطويرها، وإقتراح ما يراه من ملاحظات وآراء وتوصيات للأخذ بها عند إجراء بحث مستقبلي عن الإستهلاك الأسري من الطاقة.

## ب- تقييم عام لنتائج المسح:

يقترح دراسة النتائج الصادرة عن البحث وإجراء تقييم عام لها من حيث:

- ١- شمولية البيانات والنتائج وما تظهره من علاقات بين متغيرات المسح في شكل جداول احصائية.
- ٢- إقتراح بجدول إحصائية ذات تركيب مختلف عن الصادر بالنشرة - إن وجد ضرورة لذلك.
- ٣- مقارنة النتائج الصادرة مع مصادر أخرى لهذه النتائج والتحقق من إتساقها وتمثيلها للمملكة الأردنية الهاشمية والمستويات الجغرافية الأخرى ومدى معنوية الفوارق بين نتائج هذا المسح والمصادر الأخرى.
- ٤- إبداء الرأي في التقييم لهذه النتائج في ضوء دراساته لها وإقتراح ما يراه بشأن قياس جودة البيانات والنتائج وتعزيز استخداماتها.

## سابعاً: الأوراق الفنية التحليلية لبيانات ونتائج المسح وإستخداماتها لأغراض التخطيط والتنمية

يقترح دعوة الباحثين من الوزارات والجامعات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية والمؤسسات الأهلية للمشاركة في الندوة بتقديم أوراق تحليلية فنية عن بيانات ونتائج المسح. وترى بعثة الإسكوا أن للباحث حركة إختيار موضوع البحث في إطار اهداف الندوة والمسح. وأن تتضمن الدعوة للمشاركة بإعداد بحوث أن يتقدم البحث بتصوير عن موضوع بحثه والعناصر التي سيهتم ببحثها خلال شهر من إستلام الدعوة ويستفاد من هذه التصورات في التنسيق الفني بين الباحثين ووضع البرنامج الزمني لجلسات الندوة. ويوصي أيضاً بتعريف الباحثين بأن الوزارة سبق لها إجراء مسح مماثل في عام ١٩٨٦ ويمكن الإطلاع على نتائجه إضافة الى نتائج مسح عام ١٩٩٥، والموضوعات المقترحة للأوراق الفنية التحليلية هي كالتالي:

- ١- دراسة مقارنة بين المسح ٨٦- والمسح ٩٥.
- ٢- العوامل الديمغرافية والاقتصادية المؤثرة على استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي
- ٣- التأثير الطبوغرافي على استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي.
- ٤- تأثير مواصفات المبنى على استهلاك الطاقة.
- ٥- دراسة مقارنة بين الحضر والريف حول استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي.
- ٦- آفاق استخدام الطاقة المتجددة في القطاع المنزلي.
- ٧- إمكانيات ترشيد استخدام الطاقة في القطاع المنزلي.
- ٨- بدائل مصادر الطاقة المختلفة للاستهلاك المنزلي (إحلال بعض المصادر مكان الأخرى).

(المرفق رقم ٣ يوضح الخطوط العامة للأوراق والعناصر المقترحة لها كما أعدها المستشار الإقليمي للطاقة)

### ثامنا: مشاركة الاسكوا في عقد الندوة

يتم عقد هذه الندوة بالمشاركة بين لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ووزارة الطاقة والثروة المعدنية، وسوف تقوم الاسكوا بالتالي:

- ١- مراجعة الأوراق الفنية المقدمة بالندوة وخاصة المتعلقة بالمنهجية الإحصائية والمعالجة الآلية، ويقوم بذلك المستشار الإقليمي لمعالجة البيانات.
- ٢- مراجعة الاوراق الفنية المقدمة للندوة وخاصة المتعلقة بتحليل البيانات واستخداماتها في اغراض التخطيط والتنمية ويقوم بذلك المستشار الاقليمي للطاقة.

٣- المشاركة الفنية في الإعداد والتنظيم للندوة وإصدار مجلد وقائع الندوة والتقرير الصادر عنها.

٤- بناء على موافقة الوزارة فإنه يمكن للاسكوا القيام بالاعلام عن عقد هذه الندوة، وأيضا دعوة الأجهزة المعنية بالاحصاء وبمسوح الطاقة العربية للمشاركة فيها على نفقتها ودون أية التزامات مالية من وزارة الطاقة والثروة المعدنية او الاسكوا. هذا اجراء تقليدي تقوم به الاسكوا في عقد هذه الندوات بعد موافقة الوزارة على ذلك.

والمرفق رقم (٤) يتضمن نص مقترح بالدعوة الموجهة للجهاز المعنية بالدول العربية للمشاركة في الندوة.

٥- وفي اطار هذه المشاركة فإن المستشار الاقليمي لمعالجة البيانات ومنسق المشروع لمسوح الأسر سيقوم بإعداد ورقة عن "تقييم المنهجية الاحصائية والنتائج الصادرة عن المسح".

وسوف يقوم المستشار الاقليمي للطاقة باعداد ورقة تحليلية في ضوء توزيع الاوراق التحليلية المقترحة بالندوة وتكليف الباحثين بها. ومن المقترح أن يقوم المستشار الإقليمي عن الحساباتومية والإحصاءات الإقتصادية بإعداد ورقة عن "الانفاق على الطاقة وعلاقتها بالإنفاق الإستهلاكي للقطاع العائلي من واقع بيانات مسح إستهلاك الطاقة ومسح نفقات ودخل الأسرة".

٦- من المعتاد - في حالة توفر الموازنة المالية في المشروع الاقليمي لمسوح الأسر - وبناء على طلب من الوزارة وموافقة الاسكوا فإنه يمكن دعم الندوة بمبلغ رمزي في حدود الفين دولار لتغطية بعض تكاليف توثيق الندوة وتقريرها الختامي.

## تاسعا: البرنامج الفني لأعمال الندوة وتوثيق نتائجها والتقارير الختامي

يقترح المستشاران الاقليميان أن يكون البرنامج كالتالي:

أ- تسجيل المشاركين في الندوة (الأسماء وجهات العمل وتعد استمارات تسجيل لهذا الغرض).

ب- افتتاح الندوة: ويتضمن ذلك كلمة افتتاح من معالي وزير الطاقة والثروة المعدنية أو من يمثله وكلمة ثانية من سيادة الأمين التنفيذي للجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) او من يمثله.

ج- الجلسات الفنية لأعمال الندوة : تعقد الندوة - عادة - لمدة ثلاثة أيام عمل ويعتمد ذلك على عدد الأوراق المقدمة بالندوة، وتوزع الجلسات على النحو التالي:

١- عدد من الجلسات لمناقشة المنهجية الاحصائية والمعالجة الآلية.

٢- جلسة واحدة للأوراق التقييمية لمنهجية المسح ونتائجه.

٣- عدد من الجلسات لمناقشة الأوراق التحليلية واستخدامات نتائج المسح.

٤- جلسة ختامية لمناقشة التقرير الختامي للندوة وتوصياتها.

د- ويمكن توزيع جلسات العمل - كمقترح أولي - في الجدول التالي:

| اليوم        | الجلسة          | ساعة الإعتقاد | ملاحظات   |
|--------------|-----------------|---------------|---|
| اليوم الأول  | التسجيل         | ٨ر٣٠ - ٩ر٣٠   | أ- الجلسات (١)، (٢)   |
|              | الإفتتاح        | ٩ر٣٠ - ١٠ر٣٠  | لمناقشة المنهجية  |
|              | حفل شاي         | ١١ر٠٠ - ١٠ر٣٠ | والمعالجة الآلية  |
|              | الجلسة (١)      | ١٢ر٣٠ - ١١ر٠٠ | ب- الجلسة (٣)   |
|              | استراحة         | ١٣ - ١٢ر٣٠    | لمناقشة تقييم المسح   |
| اليوم الثاني | جلسة (٢)        | ١٣ر٣٠ - ١٤ر٣٠ | ج- الجلسات (٤)، (٥) لتقديم أوراق تحليلية عن المسح واستخداماته |
|              | جلسة (٣)        | ٩ر٠٠ - ١٠ر٣٠  |   |
|              | استراحة         | ١١ر٠٠ - ١٠ر٣٠ |   |
|              | الجلسة (٤)      | ١٢ر٣٠ - ١١ر٠٠ |   |
|              | استراحة         | ١٣ر٣٠ - ١٢ر٣٠ |   |
| اليوم الثالث | جلسة (٥)        | ١٤ر٣٠ - ١٣ر٠٠ |   |
|              | جلسة (٦)        | ٩ر٠٠ - ١١ر٠٠  |   |
|              | استراحة         | ١٢ر٠٠ - ١١ر٠٠ |   |
|              | الجلسة الختامية | ١٤ر٠٠ - ١٢ر٠٠ |   |

هـ - تشكيل لجنة إعلام تصدر تقريرا اعلاميا عن الأعمال اليومية للندوة ومداولاتها وتوصياتها وذلك للتعريف بالمسح لدى مختلف الجهات وتعزيز الوعي المعلوماتي لدي المواطنين.

و- تشكيل لجنة صياغة تسجل المداولات والمناقشات والتوصيات بكل جلسة من جلسات الندوة وإعداد التقرير الختامي لأعمالها وعرضه في جلسة ختامية لأعمال الندوة.

ي- يصدر عن الندوة تحت اسم وشعار الجهات المشاركة في عقد الندوة (وزارة الطاقة والثروة المعدنية والاسكوا) مجلدا بأعمال الندوة يتضمن الأوراق المقدمة بها والتقرير الختامي لأعمالها.

ك- يصدر التقرير الختامي عن أعمال الندوة باللغتين العربية والانجليزية.

## عاشرا: الاجراءات التنظيمية للندوة

أ- تشكيل لجنة تحضيرية وسكرتارية فنية:

يحتاج عقد الندوة الى عدد من الاجراءات التنظيمية الادارية للندوة وتُقترح بعثة الاسكوا الخطوات التالية:

١- تشكيل لجنة تحضيرية وتنفيذية للندوة برئاسة احد المسؤولين في الوزارة وعضوية عدد من المختصين والمسؤولين عن اجراء المسح، وبمشاركة فنية من الاسكوا. وتقوم هذه اللجنة بوضع تخطيط فني وزمني لعقد الندوة وتقدير الموازنة المالية اللازمة لعقدتها كما تتولى متابعة اعداد الأوراق الفنية ومراجعتها وإعدادها في الصورة المناسبة للندوة.

٢- يعاون اللجنة التحضيرية سكرتارية للمتابعة وكتابة الاوراق الفنية باستخدام الحاسب وطباعتها.

٣- توجه اللجنة التحضيرية الدعوة الى الوزارات والمؤسسات والجامعات والمنظمات غير الحكومية (الأهلية) للمشاركة في إعداد اوراق تحليلية عن نتائج المسح لتقديمها بالندوة، كما قد تدعو - أيضا - بالصفة الشخصية بعض الباحثين لإعداد اوراق تحليلية عن نتائج المسح وتقديمها بالندوة، كما قد ترى اللجنة توجيه الدعوة الى عدد من ممثلي المنظمات الدولية المتواجدة في المملكة للمشاركة فيها.

٤- تكلف اللجنة السادة الذين قاموا باجراء المسح باعداد الأوراق الفنية الخاصة بالمنهجية الاحصائية والمعالجة الآلية.

٥- تتولى اللجنة إعداد وإصدار التقرير النهائي عن الندوة وهو عبارة عن مجلد لوقائع الندوة يتضمن الأوراق الفنية التي قدمت بالندوة والمناقشات التي دارت خلالها والتوصيات الصادرة عنها إضافة إلى مجلد عن نتائج المسح.

ب. التخطيط الزمني لأنشطة الدورة:

تقترح بعثة الاسكوا العمل بموجب التخطيط الزمني التالي لأنشطة الندوة وخاصة تاريخ البدء وتاريخ الانتهاء علماً بأن الندوة ستعقد خلال الفترة ١٢-١٤ حزيران/يونيو ٢٠٠٠.

| ملاحظات | فترة التنفيذ                         | انشطة الندوة   | مسلسل |
|---------|--------------------------------------|--|-------|
|         | نوفمبر ٩٧                            | تشكيل اللجنة التحضيرية والسكرتارية الفنية  | (١)   |
|         | نوفمبر ٩٧                            | إعداد الموازنة المالية للندوة  | (٢)   |
|         | نوفمبر ٩٩                            | إنجاز إصدار مجلد نتائج المسح   | (٣)   |
|         | نوفمبر ٩٩                            | تكليف الباحثين (من داخل الوزارة وخارجها) بإعداد الأوراق الفنية والتحليلية.         | (٤)   |
|         | من منتصف يناير حتى منتصف فبراير ٢٠٠٠ | اعداد المسودة الأولى للأوراق المقدمة بالندوة                                       | (٥)   |
|         | المنصف الثاني من فبراير ٢٠٠٠         | مراجعة المسودة الأولى للأوراق (يقوم بذلك اللجنة التحضيرية للندوة ومستشاري الاسكوا) | (٦)   |
|         | مارس ٢٠٠٠                            | اعادة كتابة الاوراق في ضوء توجيهات المراجعة  | (٧)   |
|         | ابريل ٢٠٠٠                           | مراجعة الاسكوا للأوراق (بشكل نهائي)  | (٨)   |
|         | ابريل ٢٠٠٠                           | إعداد الأوراق في صياغتها الأخيرة   | (٩)   |
|         | مايو ٢٠٠٠                            | طباعة الأوراق وإصدارها   | (١٠)  |
|         | فبراير ٢٠٠٠                          | اعداد البرنامج الفني لجلسات الندوة   | (١١)  |
|         | فبراير ٢٠٠٠                          | توجيه الدعوات لحضور الندوة   | (١٢)  |
|         | ١٢-١٤ يونيو ٢٠٠٠                     | عقد الندوة   | (١٣)  |
|         | المنصف الثاني من يونيو ٢٠٠٠          | إصدار التقرير النهائي لأعمال الندوة  | (١٤)  |

## حادى عشر: اجراء مسح عن استهلاك الطاقة في القطاع الزراعي

ترغب الوزارة في اجراء مسح عن استهلاك الطاقة في قطاع الزراعة، ونظراً لأن استهلاك الطاقة في هذا القطاع يمثل نسبة صغيرة فانه يرى إجراء هذا المسح ضمن أحد المسوح الزراعية التي تجريها دائرة الاحصاءات الوطنية. ويتحقق من ذلك عدة فوائد منها:

- أ- تقليل الوقت وتكاليف اجراء المسح عن استهلاك الطاقة في القطاع الزراعي.
- ب- تعزيز التعاون الفني بين الوزارة ودائرة الاحصاءات العامة
- ج- تنظيم الجهد الميداني للحصول على المعلومات عن الأسر الزراعية مما يخفف من أعباء الأسر الزراعية في إعطائها البيانات لأكثر من جهة.

وفي هذا الموضوع عقد المستشاران الاقليميان اجتماعاً يوم الخميس الموافق ١١/١١/٩٩ مع عطوفة المدير العام لدائرة الاحصاءات العامة لمناقشة إجراء مسح عن استهلاك الطاقة في القطاع الزراعي ضمن أحد المسوح الزراعية التي تجريها الدائرة. ويمكن ايجاز نتائج الاجتماع فيما يلي:

١- تأكيد اهتمام عطوفة المدير العام للتعاون مع وزارة الطاقة والثروة المعدنية بالمملكة والاسكوا لإجراء المسح المشار اليه.

٢- اهمية التنسيق الفني المبكر مع الدائرة عند إجراء المسح

٣- يلزم مراعاة عدد من العناصر الفنية بما يحقق نتائج ايجابية لهذا العمل المشترك ومنها:

- نوعية البيانات المطلوب تجميعها والاستمارة المخصصة لذلك
- مدى درجة التقنية (في مجال الطاقة) في نوعية البيانات المطلوب جمعها
- هل تحتاج البيانات الى باحثين ميدانيين احصائيين ام تحتاج الى مهندسين متخصصين ... الخ.

ويرى المستشاران الاقليميان امكانية فنية وتنسيقية لإجراء المسح المشترك بين الوزارة ودائرة الإحصاءات العامة.

## ثاني عشر: مشاركة دائرة الإحصاءات العامة في الندوة المحلية

إضافة الى ما ورد في البند الحادي عشر فقد تمت مناقشة عطوفة المدير العام لدائرة الإحصاءات العامة في رغبة وزارة الطاقة في عقد ندوة محلية عن المسوح التي أجرتها وأهمية مشاركة دائرة الإحصاءات العامة في هذه الندوة، ومن حيث المبدأ فقد أكد عطوفة المدير العام على أهمية هذه الدراسات ومشاركة الدائرة في نشاط هذه الندوة وذلك على النحو التالي:

أ- إمكانية القيام بإعداد ورقة فنية سواء في المنهجية او التحليل للبيانات وذلك في ضوء التنسيق الذي يلزم القيام به بين الجهات المشاركة.

ب- انه يصعب على الدائرة المشاركة في الاعمال التنظيمية للندوة لكثرة الاعباء الحالية التي تقوم بها واختصار مساهمتها على الجانب الفني.

ج- ضرورة عقد اجتماع تنسيقي بين الوزارة والدائرة والاسكوا لتحديد الاختصاصات والمسئوليات.

ويعرب المستشاران الاقليميان عن شكرهما وتقديرهما لعطوفة المدير العام لاهتمامه بهذه المشاركة وتأكيد على اهمية هذه الدراسات واستعداده للمعاونة في ضوء الامكانيات المتاحة لدى دائرة الإحصاءات العامة.

## ثالث عشر: المسوح الاحصائية في كل من القطاع الصناعي، والتجاري والخدمات، والنقل

١- اطع المستشاران الاقليميان على:

- أ- منهجية ونتائج مسح استهلاك الطاقة في قطاع النقل
- ب- منهجية ونتائج مسح استهلاك الطاقة في القطاع الصناعي
- ج- منهجية استهلاك الطاقة في القطاع التجاري والخدمات والتعرف على التقدم المحرز في جمع البيانات من الميدان ومعالجتها أليا.

٢- في ضوء الوقت المحدود المتاح لهذه المهمة والمناقشة الفنية مع المختصين بالوزارة فإن المستشارين الاقليميين يؤكدان على أهمية هذه المسوح والنتائج التي تصدر عنها، وضرورة الافادة منها في تطوير المنهجيات الاحصائية وتحليل البيانات واستخداماتها في القطاعات المختلفة ذات العلاقة ويشيدان بالتقدير الى الجهود المبذولة في انجاز هذه المسوح.

٣- يقترح القيام بدراسات تفصيلية وتحليلية عن منهجية ونتائج هذه المسوح وبراها للمستخدم بغية تحقيق الاهداف التي أجريت من اجلها.

٤- في حالة استكمال الدراسات المقترح القيام بها، فانه يوصي بتطوير برنامج الندوة المحلية عن مسح استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي ليشمل ايضا عدة جلسات عن منهجية ونتائج مسوح استهلاك الطاقة في كل من القطاع الصناعي، التجاري والخدمات، والنقل.

### رابع عشر: شكر وتقدير

يعرب المستشاران الاقليميان عن تقديرهما وشكرهما لكل السادة الذين التقوا بهم خلال المهمة لتعاونهم البناء والمثمر الذي مكن من الوصول الى النواتج الواردة بالتقرير.

ونخص بالشكر عطوفة المهندس/ أحمد بشير، الأمين العام لوزارة الطاقة والثروة المعدنية ، لما اتاحه من وقت للمناقشة المثمرة حول أعمال المهمة وخاصة عقد الندوة المحلية. ويمتد الشكر والتقدير الى عطوفة الدكتور/ حسين شخاترة ،المدير العام لدائرة الاحصاءات العامة ، لمناقشاته البناءة واهتمامه بموضوعات الندوة واستعداده للمعاونة فيها.

## مرفقات

مرفق ١

اسماء السادة الذين تمت مقابلتهم خلال المهمة

اسماء السادة الذين تمت مقابلتهم خلال المهمة

أ- وزارة الطاقة والثروة المعدنية

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| الأمين العام للوزارة        | ١- عطوفة المهندس/أحمد بشير |
| مدير مديرية التخطيط         | ٢- المهندس/ ميمون ابو قياص |
| مساعد مدير التخطيط          | ٣- المهندس/ محمد فيصل      |
| رئيس قسم الاحصاء والمعلومات | ٤- السيد/ محمد المؤمني     |
| رئيس قسم التخطيط الفني      | ٥- المهندس/ محمود العيص    |
| اخصائي                      | ٦- السيد/عبد المطلب النقرش |

ب- دائرة الاحصاءات العامة

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| مدير الدائرة                              | ١- عطوفة الدكتور/حسين شخاترة      |
| رئيس قسم الاحصاءات البيئية ومسئول العينات | ٢- السيد/خميس عبد الرحمن حسن رداد |
| خبير العينات                              | ٣- Mr. David J. Megill            |

## مرفق ٢

الخطوط العامة وعناصر الأوراق المقترحة حول المنهجية  
الإحصائية والمعالجة الآلية للمسح

## الخطوط العامة وعناصر الأوراق المقترحة حول المنهجية الإحصائية والمعالجة الآلية للمسح

أولاً: التخطيط العام للمسح وأهدافه ونتائجه وتكاليفه:

تعد ورقة عامة تقديمية للمنهجية الإحصائية بهذا العنوان، وفيما يلي العناصر المقترحة ان تتضمنها هذه الورقة:

- ١- الاحتياجات التي دعت لإجراء المسح.
- ٢- تحديد الاهداف الرئيسية للمسح
- ٣- وضع خطوط عريضة تمثل خطة عامة لإجراء المسح
- ٤- الأسس والمراجع التي اعتمدت عند التخطيط لأنشطة المسح
- ٥- الأسس التي اتبعت في تقدير الميزانية
- ٦- الجدول الزمني لتنفيذ المسح والتغيرات التي طرأت عليه وأسبابها
- ٧- التشكيل الفني للعاملين بالمشروع (لجنة استشارية واعمالها، لجنة فنية باحثين ومشرفين، معالجة آلية...)
- ٨- استعراض عام لأنشطة المسح التالية:

- إعداد الاستمارات الإحصائية والتبويبات الإحصائية
- مجتمع الدراسة والعينة المختارة.
- الربط بين درجات الحرارة والعامل الطبوغرافي لارتفاع الأرض عن سطح البحر واستهلاك الطاقة في القطاع المنزلي
- التدريب على العمل الميداني
- التدريب على العمل المكتبي
- المعالجة الآلية
- اختبارات التحقق من النتائج
- الندوة المحلية بين منتج البيان ومستخدمه
- نشر النتائج
- ٩- نظام المتابعة لانجازات المسح
- ١٠- المدة الزمنية التي استغرقها المسح وتكاليفه

- ١١- المساعدات الفنية التي قدمها المشروع الاقليمي لمسوح الأسر بالاسكوا لدعم تنفيذ المسح وعقد الندوة، وكذلك المساعدات الفنية من مستشارين من خارج الاسكوا.
- ١٢- اشارة الى بعض نتائج الدراسة
- ١٣- الدروس المستفادة والتي يوصي بمراجعتها عند اجراء المسح القادم

### ثانيا: تصميم واختيار العينة الأسرية للمسح:

يقترح ان تناقش هذه الورقة العناصر التالية:

- ١- الإطار الاحصائي المتاح عند اجراء الدراسة، والتطوير الذي تقرر ادخاله الى هذا الإطار ليحقق ادخال عنصر جديد وهو توزيع اقامة السكان حسب الارتفاع عن سطح البحر.
- ٢- تحديث الإطار الاحصائي وادخال الارتفاع عن سطح البحر ك مفهوم جديد في الأطر الإحصائية
  - تحديد مفهوم التحديث
  - تخطيط العمل الميداني لتحديث الإطار
  - الاستثمارات المستخدمة في تحديث الاطار
  - تدريب الباحثين على عملية تحديث الاطار
  - تنفيذ عملية تحديث الاطار
- ٣- تحديد اسلوب اختيار العينة
- ٤- تحديد حجم العينة وكيفية حساب ذلك
- ٥- تقدير حجم الدقة، والخطأ العيني وأسلوب حسابه
- ٦- سحب العينة:
  - إعداد الإطار المتكامل
  - خطة سحب الأسر
  - عملية السحب للأسر
  - إعداد كشوف بالأسر التي سيجري بحثها بالمسح
- ٧- كيفية معالجة عدم مشاركة بعض الأسر بالعينة لأسباب مختلفة، وشروط الاستبدال للأسرة.

٨- مناقشة حجم العينة في ضوء تباين المجتمع بعد جمع بياناته: هل هو الحجم الأمثل؟ هل كان حجم العينة أكبر أم أصغر من اللازم؟ قياس كفاءة تصميم العينة وما يقترح بشأن سحب عينة مستقبلية عند إجراء بحث مماثل.

٩- الأخطاء غير العينية:

- مصادر الأخطاء غير العينية في المسح
- الضوابط التي وضعت لمنع أو الإقلال من الأخطاء غير العينية
- اكتشاف الأخطاء غير العينية
- تصويب الأخطاء غير العينية وكيف تم ذلك
- تقييم عام لحجم الأخطاء غير العينية
- المقترحات المناسبة لتقليل الأخطاء غير العينية في دراسة قادمة

١٠- الخبرات المستفادة التي يرى اعتبارها عند تنفيذ مسح مماثل

### ثالثاً: الاستمارات الاحصائية للمسح:

يقترح ان تتضمن الورقة الفنية في هذا الموضوع مناقشة العناصر التالية:

- ١- التجارب السابقة في تصميم استمارات المسح
- ٢- التجارب السابقة - ان وجدت - في تصميم استمارات المسح بالدول العربية.
- ٣- التوصيات الدولية والإقليمية او ما يتوفر منها من تجارب متاحة بشأن تصميم استمارات المسح
- ٤- الأسس التي روعيت عند تصميم استمارات المسح، ومقارنة هذا التصميم بتصاميم اخرى.
- ٥- استعراض مكونات الاستمارة الاحصائية المستخدمة في المسح مع إرفاق نماذج منها.
- ٦- تعليمات استيفاء الاستمارات عند جمع البيانات
- ٧- الصعوبات او المشاكل التي نجمت عن تصميم استمارات المسح والمقترحات بشأن معالجتها عند تصميم دراسة مماثلة في المستقبل. (الدروس المستفادة في تصميم الاستمارات).

يقترح أن تتضمن الورقة الفنية في هذا الموضوع مناقشة العناصر التالية:

- ١- المفاهيم التي صاحبت تكوين الجداول الاحصائية
- ٢- المراحل المختلفة لتصميم الجداول الاحصائية - مدى الاستفادة من تجارب سابقة لمسوح مماثلة في المملكة الأردنية الهاشمية وفي دول عربية أخرى، والاستعانة بخبرات استشارية في تصميم الجداول ... الخ.
- ٣- التباين - إن وجد - بين بناء الجداول التي طلب اصدارها في بداية المسح، والجداول الأخيرة التي تم اصدارها عن المسح.
- ٤- مدى إتفاق الجداول المطلوب اصدارها مع تصميم العينة الأسرية للمسح (إذا وجدت حالات اختلاف).
- ٥- مدى إتفاق الجداول النائية الصادرة مع تصميم العينة ومع الأهداف الرئيسية للمسح (هل صممت العينة لتلبي أهداف المسح او عدلت الأهداف لتناسب حجم العينة ؟ ... هل هذه الحالة قائمة؟).
- ٦- مدى اتساق الفترة الزمنية التي تم خلالها إعداد وتصميم الجداول الإحصائية مع التوقيت الزمني لإعداد لأنشطة الأخرى وخاصة فيما يخص المعالجة الآلية.
- ٧- مقارنة الجداول الصادرة من الحاسب مع ما كان مطلوباً وتحديد أي فوارق والتعريف بالأسباب التي أدت الى هذه الفوارق.
- ٨- مدى مقبولية الجداول لدى الحاسب الالكتروني - لتنفيذ المعالجة الآلية وإصدار الجداول - والتغيرات التي رأى إدخالها أو تحفظ بشأنها.
- ٩- قواعد الحساب التي اتبعت في حسابات بعض النتائج والمؤشرات.

خامسا: الأهداف والتعاريف والمفاهيم الإحصائية المستخدمة في المسح:

يقترح ان تتضمن الورقة الفنية في هذا الموضوع مناقشة العناصر التالية:

١- أهداف الدراسة (تفصيليا - يلاحظ ان هذا العنصر وارد بشكل عام في ورقة سابقة).

أ- الأهداف بعيدة المدى أو الرئيسية لإجراء المسح

ب- الأهداف قصيرة المدى (المباشرة) او التفصيلية لإجراء المسح

ج- المراجع التي يرجع اليها في صياغة اهداف المسح:

- تجارب الدولة السابقة في موضوع البحث

- تجارب الدول العربية في موضوع البحث

- منهجيات وتوصيات الأمم المتحدة في موضوع المسح

- الدوافع والأسباب التي من أجلها طلب إجراء المسح بالدولة

د- التأكيد على أهمية وضوح أهداف الدراسة حتى يمكن اعداد مسح جيد يلبي

هذه الأهداف (علما بأن تصميم الاستمارة والجداول الإحصائية وتصميم

العينة واختيارها تعتمد على وضوح الأهداف)

٢- التحديد الجغرافي لمجتمع المسح وربط ذلك بالمشورات المطلوب استخراجها.

٣- مكونات الاستمارات الإحصائية، والتعاريف المرتبطة بها مع اعطاء الأمثلة الموضحة لهذه التعاريف.

٤- المشاكل الميدانية التي صادفت تطبيق هذه التعاريف والحالات التي احتاجت الى ايضاحات او اصدار تعليمات للباحثين الميدانيين بشأنها.

٥- الدروس المستفادة والافتراضات التي يرى اتباعها في المسح القادم (وخاصة فيما يتعلق بمدى ملاءمة هذه التعاريف لاحتياجات المستخدم).

## سادساً: التجربة القبليّة للمسح ونتائجها:

يقترح ان تتضمن الورقة الفنية في هذا الموضوع مناقشة العناصر التالية:

- ١- الأهداف التفصيلية للتجربة القبليّة.
- ٢- حجم التجربة القبليّة (عدد الأسر - وتوزيعها الجغرافي - التي دخلت في التجربة القبليّة) والأسس التي تمت على أساسها اختيار هذه الأسر.
- ٣- تخطيط العمل الميداني للتجربة القبليّة.
- ٤- اختيار المشرفين والباحثين الميدانيين لهذه التجربة.
- ٥- تدريب المشرفين والباحثين الميدانيين لهذه التجربة.
- ٦- تدريب المشرفين والباحثين لتنفيذ التجربة القبليّة.
- ٧- مراجعة استيفاء استمارات التجربة القبليّة.
- ٨- تقييم نتائج التجربة القبليّة ومدى تحقيق الأهداف المرجوة منها.
- ٩- التعديلات التي أدخلتها نتائج التجربة القبليّة على التخطيط للمسح في مختلف انشطته.
- ١٠- في حالة عدم اجراء تجربة قبليّة - على أسس منهجية - للمسح يقترح استعراض اطار نظري للنقاط السابقة (بغية استكمال عناصر المنهجية) و ابراز أسباب عدم اجراء هذه التجربة.

## سابعاً: تخطيط وتنفيذ العمل الميداني:

يقترح ان تتضمن الورقة الفنية في هذا الموضوع مناقشة العناصر التالية:

- ١- تخطيط العمل الميداني:
  - تحديد حجم العمل.
  - تحديد حجم القوى البشرية اللازم مشاركتها.

- تحديد حجم المواصلات اللازمة لتسهيل العمل.
- تحديد وسائل الاتصال.
- تحديد اساليب المتابعة.
- الهيكل الوظيفي للعمل الميداني.
- البرامج التدريبية للباحثين والمشرفين الميدانيين (عرض عام حيث خصصت لها ورقة مستقلة).
- تخطيط وتوزيع الأسر الأصلية بالعينة وإعداد الكشوفات اللازمة للعمل الميداني.
- توزيع الأسر الفعلية المشاركة في المسح الميداني ومدى الاختلاف بينها وبين الأسر الأصلية بالعينة، معدلات الاستبدال وكيفيته (إن كان ذلك وارداً).
- البرنامج الزمني لحركة العمل الميداني واستيفاء الاستثمارات حتى يتم إعادتها الى وزارة الطاقة والثروة المعدنية.

## ٢- تنفيذ العمل الميداني:

- برنامج حركة الباحثين الميدانيين والمشرفين (عدد الزيارات لكل اسرة وتوقيتها).
- إستلام المشرفين الميدانيين لمناطق عملهم وإستلام الاستثمارات الإحصائية.
- التعرف على مواقع وعناوين الأسر داخل مناطق العمل.
- برنامج عمل كل مشرف داخل منطقتة.
- التوقيت الزمني لجمع البيانات.
- أساليب المتابعة بين المشرف والباحثين (أنواع التقارير اليومية... الخ).
- المراجعة الميدانية للاستثمارات المستوفاة.
- كيفية نقل الاستثمارات الى وزارة الطاقة والثروة المعدنية في عمان والفترة الزمنية التي استغرقها وصول هذه الاستثمارات الى الجهة المختصة.
- مشاكل الممارسة الفعلية للعمل الميداني وكيفية التغلب عليها.
- كيفية متابعة المشرف العام ومعاونه لأداء العمل الميداني للمسح.
- قواعد صرف الموازنة المالية للمسح وعلاقتها بتنفيذ العمل الميداني، ومدى مرونة هذه القواعد.

٣- الخبرات المستفادة من تجربة العمل الميداني وما يقترح بشأنها لتحسين الأداء لمثل هذه الدراسات الميدانية.

٤- نماذج من الاستفسارات الميدانية وأسلوب الرد عليها مع احصائية تبين حجم هذه الاستفسارات وأنواعها.

ثامنا: البرنامج التدريبي للمشرفين والباحثين الميدانيين المشاركين في المسح:

يقترح أن تتضمن الورقة الفنية في هذا الموضوع مناقشة العناصر التالية:

- ١- التخطيط للعمل التدريبي وتوقيته ومدى ملاءمته في ظل التخطيط الزمني لأنشطة المسح.
- ٢- مشاركة المسؤولين عن التدريب (إن وجدت وحدة تدريب مسئولة عن ذلك) في وضع البرنامج التدريبي أم لا.
- ٣- كيفية إختيار المشرفين والباحثين الميدانيين.
- ٤- المنهاج التدريبي النظري وعدد ساعات كل موضوع.
- ٥- المنهاج التدريبي العملي (في الميدان).
- ٦- اختبار درجة الاستيعاب للمتدربين.
- ٧- وثائق التدريب.
- ٨- تقييم البرامج التدريبية من واقع ممارسة العمل ميدانيا وحجم ونوعية الاستفسارات التي تم إثارتها من الباحثين.

تاسعا: المراجعة المكتبية والترميز:

يقترح ان تتضمن الورقة الفنية في هذا الموضوع مناقشة العناصر التالية:

- ١- تقدير حجم العمل وعدد العاملين.
- ٢- الهيكل الوظيفي للعاملين في المراجعة المكتبية.
- ٣- قواعد المراجعة المكتبية.
- ٤- قواعد الترميز.
- ٥- واجبات كل من المشرف والمراجع المكتبي.

- ٦- البرنامج التدريبي للمراجعين المكتبيين:
- موضوعاته وعدد ساعاته وعدد أيام التدريب النظري والتطبيقي.
  - قياس كفاءة المتدربين والبرنامج التدريبي.
  - ٧- توزيع العمل في أعمال المراجعة المكتبية وأسلوب الأداء.
  - ٨- الفترة الزمنية التي إستغرقتها المراجعة المكتبية للإستثمارات.
  - ٩- إحصائيات بعدد الأخطاء وأنواعها.
  - ١٠- إحصائيات بالإستثمارات التي رؤي إعادتها الى الميدان للتحقق مرة ثانية من بياناتها (إن كان هذا المفهوم قائما في مراجعة الاستثمارات).
  - ١١- المراجعة المكتبية ودورها في إصدار توجيهات للعمل الميداني (بعد إكتشاف أخطاء معينة مثلا) ونماذج من هذه التوجيهات الصادرة (إن وجدت هذا الحالة).
  - ١٢- مدى إتساق التوقيت الزمني الذي بدأ وإنتهى فيه الإعداد للمراجعة المكتبية وتنفيذها مع الأنشطة السابقة والتالية لها.
  - ١٣- الخبرات المكتسبة والأداء في المراجعة المكتبية والتوصيات التي يلزم مراعاتها عند إعداد دراسة مماثلة.

#### عاشرا: معايير ومقاييس جودة البيانات خلال مراحل العمل الإحصائي:

يقترح أن تتضمن الورقة الفنية في هذا الموضوع مناقشة العناصر التالية:

- ١- تقسيم العمل في المسح الإحصائي الى عدة أنشطة إحصائية.
- ٢- مناقشة المعايير والمقاييس لجودة الأداء والبيانات بكل نشاط وفيما يلي أمثلة إيضاحية:

#### ٢-١ تخطيط وتنفيذ العمل الميداني:

- واجبات ومسئوليات كل مشارك ودوره في جودة جمع البيانات.
- مراجعة نسبة من الإستثمارات المستوفاة أثناء العمل الميداني.
- إنتظام زيارات الباحث الميداني للأسرة المبحوثة وبناء الثقة بين الباحث والمبحوث.

## ٢-٢ المراجعة المكتبية والترميز:

- قواعد المراجعة المكتبية: صحة إستيفاء الإستمارة، وإتساق البيانات المسجلة بها.
- قواعد الترميز.

## ٣-٢ المراجعة الآلية لصحة البيانات:

- ادخال البيانات ومراجعة الإدخال آليا.
- قواعد التحقق وإتساق والشمول للبيانات التي إتبعتم بالمعالجة الآلية.
- تصويب الأخطاء الصادرة من التقارير ودراسة أسبابها.
- التصويب الإلكتروني الذاتي للأخطاء ومميزاته وسلبياته وأثر ذلك على نتائج المسح.

## ٤-٢ الجداول الإحصائية:

- إتساق الجداول عدديا.
- إتساق الجداول فنيا.
- إخراج الجداول بشكل مناسب وبحيث يسهل قراءتها.

## ٥-٢ الاستمارة الاحصائية:

- جودة تصميم الاستمارة وملاءمتها لتسجيل البيانات بها.
- ملاءمة الاستمارة لجمع البيانات ميدانيا وإدخال البيانات الى الحاسب.

## ٦-٢ الإتساق بين الأنشطة الإحصائية:

- فمثلا تصميم العينة يجب ان يتسق مع الأهداف الموضوعية للمسح، وكذلك فإن الجداول الإحصائية (المخرجات) يجب أن تعبر عن الأهداف للمسح وأن تتسق معها ومع تصميم العينة.

## حادي عشر: مفاهيم والأسس الفنية حول النظام التحليلي للمعالجة الآلية لبيانات مسح ميزانية الأسرة:

يقترح ان تتضمن الورقة الفنية في هذا الموضوع مناقشة العناصر التالية:

- ١- الأهداف المطلوب تحقيقها.
- ٢- الامكانيات الآلية والبرمجية والفنية والقوى البشرية المتاحة.
- ٣- الحوار بين المختصين في الإحصاء والمعالجة الآلية.
- ٤- المفاهيم المختلفة في التصميم والمعالجة الآلية.
- ٥- الأسس والمفاهيم التي تم إقرارها في المعالجة الآلية.
- ٦- الخطوات العامة للنظام.
- ٧- ملاحظات وآراء حول الممارسة العملية والخبرة المستفادة.

## ثاني عشر: نظام وبرامج المعالجة الآلية لبيانات المسح:

المقترح في هذا الموضوع هو إعداد توثيق كامل لنظام المعالجة الآلية لبيانات المسح بدءاً من تحليل النظام وحتى إصدار النتائج، ومن المتوقع أن يصل حجم هذا التوثيق الى عدة مئات من الصفحات، والممارسات التنفيذية في مثل هذه الحالة هو تجليد عدد محدود (٣-٥) نسخ من هذه الورقة لعرضها بالندوة والاحتفاظ بها في مكتبة الإدارة المختصة دون حاجة الى توزيعها على المشاركين بالندوة، ويقترح أن يعد تلخيصاً بمحتويات المجلد (في حدود ٢-٣ صفحة) ويوزع على المشاركين بالندوة.

وفيما يلي العناصر المقترحة لمناقشتها وتوثيقها في هذا الموضوع:

### ١- تقديم:

- تقدير مدى مشاركة مختصي الحاسب مع الإحصائيين في الإعداد للمسح وخاصة في تصميم الاستثمارات والجداول الإحصائية وتوقيت المشاركة بهذه الدراسة، ومدى مناسبتها لإجراء تحليل وتصميم نظام المعالجة.

- تقدير مدى امكانية الاستفادة من تجارب دراسات سابقة (إن وجدت) وهل كانت وثائقها وبرامجها متاحة بالحاسب الالكتروني؟.

٢- المعطيات:

- الاستثمارات الاحصائية.
- الجداول الاحصائية.
- قواعد الترميز والمراجعات الميدانية والمكتبية.
- الآلات المتاحة للاستخدام (ادخال البيانات - الحاسب الالكتروني).

٣- النتائج:

- اصدار الجداول الاحصائية، وبشكل مناسب للنشر (بالعربي، والانجليزي).
- التحليل الاحصائي والاقتصادي للبيانات (وايضاً الاستخدام المستقبلي للبيانات والنتائج).

٤- تحليل النظام:

- دراسة الاستثمارات
- دراسة الجداول الاحصائية.
- تحديد حجم العمل.
- تحديد القوى البشرية اللازم استخدامها لانجاز المعالجة الآلية.
- جولات المناقشات بين الحاسب للإحصاء لإدخال تعديلات على الجداول أو أساليب العمل الإحصائي.
- قواعد المراجعة الآلية للأخطاء
- قواعد التصحيح الآلي الذاتي للبيانات.
- أنواع التقارير الصادرة عن الأخطاء.
- وضع نظام لأسماء الملفات والبرامج ... الخ.
- الملفات الأولية والملفات الأساسية والوسيلة.
- الأنشطة المختلفة للنظام.

- تأمين وحماية بيانات النظام والنتائج الصادرة عنه.
- الاستخدام المستقبلي للبيانات والنتائج.

#### ٥- تصميم النظام واختبار صحته:

- تصميم المدخلات لكل استمارة.
- تحديد مراحل النظام والمعالجة الآلية.
- تصميم التقارير الصادرة عن كل مرحلة من مراحل النظام.
- البرامج اللازمة لكل مرحلة - مواصفات البرامج.
- توزيع العمل على المبرمجين - كتابة البرامج - اختباراتها.
- حزم البرامج - الجاهزة - واستخدامها في المعالجة الآلية لبيانات المسح واصدار نتائجه.

#### ٦- تنفيذ النظام:

- ادخال البيانات وإعادة إدخالها: عدد المشتغلين ومعدلات أداء الإدخال.
- حجم الأخطاء الصادرة وطرق الإختبار والبرامج الخاصة بذلك.
- الفترة الزمنية وساعات التشغيل الفعلية التي استغرقها تنفيذ كل برنامج بدءا من إدخال البيانات وحتى إصدار الجداول الإحصائية.
- إصدار الجداول بشكل نهائي.
- وثائق النظام (البرامج + flow charts الرسوم المنطقية التتابعية + ... الخ).

#### ٧- اختبار صحة الجداول عدديا (وفنيا ان كان ذلك ممكنا).

- ٨- تقدير حجم التعاون بين المختصين في كل من الإحصاء والحاسب الآلي خلال مراحل التنفيذ للمعالجة الآلية.
- ٩- الدروس والخبرات المستفادة وكيفية توظيفها في تصميم نظام معالجة آلي عند إعادة إجراء نفس المسح (مستقبلا).

ثالث عشر: التكلفة والوقت المستخدم في المسح:

- يقترح أن تناقش الورقة الموضوعات التالية:
- ١- الميزانيات المعتمدة للمسوح الاحصائية بالوزارة.
  - ٢- منهجية تقدير التكاليف المالية والوقت المستغرق للمسوح الاحصائية.
  - ٣- أنشطة ومستلزمات المسح الاحصائي.
  - ٤- اللجنة الاستشارية.
  - ٥- الادارة العليا.
  - ٦- إعداد وثائق المسح وطباعتها.
  - ٧- الندوة التعريفية للمسح.
  - ٨- التدريب.
  - ٩- العمل الميداني .
  - ١٠- العمل المكتبي.
  - ١١- المعالجة الآلية:
    - ادخال البيانات.
    - حجم الجداول الاحصائية (النتائج الصادرة من الحاسب الألكتروني).
    - البرامج الآلية.
    - استخدام الحاسب الآلي وتكاليفه.
    - تصميم نظام المعالجة الآلية وتنفيذه.
  - ١٢- المطبوعات.
  - ١٣- الحملة الاعلامية.
  - ١٤- المواصلات.
  - ١٥- مواد مكتبية وأجهزة وأثاث للبحث.
  - ١٦- الندوة المحلية.
  - ١٧- الاستشارات الفنية المقدمة من مستشاري مشروع مسوح الأسر بالاسكوا ومن جهات أخرى.
  - ١٨- التكاليف الاجمالية والوقت المستغرق.
  - ١٩- بعض المؤشرات.
  - ٢٠- يقترح الاستفادة من دراسات سابقة أجراها المستشار الأقليمي لمعالجة البيانات لتقدير الوقت والتكلفة لمسوح أسرية بكل من البحرين وسورية ومصر.

## مرفق ٣

الخطوط العامة وعناصر الأوراق المقترحة حول الأوراق  
الفنية التحليلية لبيانات ونتائج المسح واستخداماتها  
لأغراض التخطيط والتنمية

الخطوط العامة وعناصر الأوراق المقترحة حول الأوراق الفنية التحليلية لبيانات ونتائج المسح واستخداماتها لأغراض التخطيط والتنمية

أولاً: دراسة مقارنة بين مسح عام ١٩٨٦ - ومسح عام ١٩٩٥

يقترح ان تتضمن الورقة الفنية في هذا الموضوع مناقشة العناصر التالية:

- ١- إجمالي استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي، بحيث تشمل كلاً من :
  - الديزل - الكاز - الغاز - الكهرباء
- ٢- مناقشة الوسائل المتوفرة في تسخين المياه.
- ٣- مناقشة وسائل التدفئة المستخدمة.
- ٤- الوسائل المختلفة لطهي الطعام.
- ٥- الفئات المختلفة المستهلكة للطاقة الكهربائية (ك.و.س).
- ٦- مدى الاهتمام بأساليب حفظ الطاقة.
- ٧- مناقشة الانفاق على المحروقات.
- ٨- مناقشة الانفاق على الطاقة الكهربائية.
- ٩- مدى استخدام السخانات الشمسية في القطاع المنزلي.
- ١٠- توضيح الاتجاه العام لاستخدامات الأنواع المختلفة من الطاقة.
- ١١- توضيح تجربة إحدى الدول العربية أو الأجنبية في هذا المجال .

ثانياً: العوامل الديمغرافية والاقتصادية المؤثرة على استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي

يقترح ان تناقش الورقة الموضوعات التالية:

- ١- مدى ارتباط حجم الأسرة بمعدلات استهلاك الطاقة.
- ٢- مدى ارتباط مستوى التعليم في الأسرة باستهلاك الطاقة.
- ٣- علاقة الأفراد بقوة العمل ومدى الانعكاس على استهلاك الطاقة.
- ٤- مدى ارتباط دخل الأسرة بمعدل الاستهلاك للطاقة.
- ٥- مدى ارتباط معدل الانفاق للأسرة باستهلاك الطاقة.

ثالثا: التأثير الطبوغرافي على استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي:

يقترح ان تتم مناقشة الموضوعات التالية:

- ١- تأثير تباين الارتفاعات للمساكن في معدلات استهلاك الطاقة.
- ٢- مناقشة انواع الاجهزة المختلفة والمستخدمة في عملية التدفئة.
- ٣- عدد أيام التدفئة الفعلية.
- ٤- معدلات الاستهلاك الشهرية.

رابعا: تأثير مواصفات المباني على استهلاك الطاقة

يقترح أن تتم مناقشة الموضوعات التالية:

- ١- تأثير نوع مادة البناء واتجاه الواجهات على استهلاك الطاقة.
- ٢- تأثير مساحة البناء .
- ٣- تأثير نوع التدفئة المستخدمة.
- ٤- تأثير عدد ساعات التشغيل اليومي صيفا وشتاء لنظام التدفئة المركزية.

خامسا: دراسة مقارنة بين الحضر والريف حول استهلاك الطاقة

من الممكن مناقشة الموضوعات التالية:

- ١- مناقشة استهلاك الانواع المختلفة للطاقة، وتشمل: السولار - الكاز - الغاز - الكهرباء
- ٢- مدى استخدامات السخانات الشمسية.
- ٣- الوسائل المستخدمة لترشيد الطاقة.
- ٤- انواع المباني ومواصفاتها.
- ٥- مناقشة المؤشرات الاجتماعية المختلفة.
- ٦- استخدام انواع الوقود المختلفة.
- ٧- مناقشة معدلات الاستهلاك الشهرية.

## سادسا: آفاق استخدام الطاقة المتجددة في القطاع المنزلي

يقترح ان تتم مناقشة الموضوعات التالية:

- ١- مدى الاتجاه العام لاستخدام السخانات الشمسية.
- ٢- الأسباب العامة لعدم الانتشار الواسع للسخانات الشمسية.
- ٣- المشاكل المترتبة على تركيب السخانات الشمسية.
- ٤- نسبة الطاقة الفعلية المستفاد من السخانات الشمسية مقارنة بالطاقة الكهربائية الكلية المستهلكة.
- ٥- تأثير زيادة نسبة استخدام السخانات الشمسية (الى الضعف مثلا) على الاستهلاك الكلي لانواع الطاقة المختلفة.

## سابعا: امكانيات ترشيد استخدام الطاقة

يقترح ان يتم تناول الموضوعات التالية:

- ١- الاتجاه العام لمعرفة طرق ترشيد الطاقة.
- ٢- تأثير العزل الحراري ونوعه في المساكن على استهلاك الطاقة .
- ٣- تأثير الرطوبة بالمساكن على معدلات استهلاك الطاقة .
- ٤- تأثير استخدام وسائل ترشيد الطاقة في الانارة على الاستهلاك الكلي للطاقة الكهربائية.

## ثامنا: بدائل مصادر الطاقة المختلفة للاستهلاك المنزلي

تتم مناقشة الموضوعات التالية:

- ١- تأثير الاتجاه نحو استخدام الطاقة الكهربائية بصفة اساسية.
- ٢- تأثير الاتجاه نحو استخدام الغاز بصورة اكبر من الموجود حاليا.
- ٣- تأثير منع استخدام الكيروسين (أو تقليله بصورة كبيرة) مع احلال مصادر الكهرباء والغاز بالمقابل.
- ٤- تأثير منع استخدام الحطب والمخلفات الزراعية والحيوانية.
- ٥- تأثير التوسع المستمر في استخدام السخانات الشمسية.

مرفق ٤

نموذج الدعوة الموجهة الى المشاركين بالندوة

دعوة للمشاركة في ندوة موضوعها منهجية  
ونتائج مسح استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي  
بوزارة الطاقة والثروة المعدنية  
عمان - المملكة الاردنية الهاشمية

١- قامت وزارة الطاقة والثروة المعدنية في عمان بالمملكة الأردنية الهاشمية بإجراء مسح عن استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي في عام ١٩٩٥. وفي إطار التعاون الفني بين الاسكوا والوزارة تم تقديم الدعم الفني خلال التخطيط والتنفيذ والمعالجة الآلية للمسح.

٢- اتفقت وزارة الطاقة والثروة المعدنية بالأردن والاسكوا على عقد ندوة مشتركة لمناقشة منهجيه ونتائج المسح، وذلك للإفادة منها في توثيق المنهجية وتقييم النتائج وتعزيز الإستفادة منها. وتم تحديد موعد الندوة خلال يومي ١٢-١٤ حزيران / يونيو ٢٠٠٠

٣- رغبة في تبادل التعاون والخبرات بين الأجهزة الإحصائية والمؤسسات المعنية بالطاقة بالدول الأعضاء بالاسكوا، فقد اتفق كل من الوزارة والاسكوا على دعوة هذه الأجهزة والمؤسسات بالدول الأعضاء للمشاركة في هذه الندوة. وسيعزز من فائدة الندوة اسهامكم بورقة بحثية او دراسة فنية عن استهلاك الطاقة بالقطاع المنزلي في دولتكم.

ويسعدنا دعوتكم للمشاركة في أعمال هذه الندوة، مع العلم بأن الاسكوا والوزارة لا يتوفر لديهم اية مبالغ مالية لتمويل المشاركين في الندوة من الدول الأعضاء بالاسكوا.

٤- وفي حالة الموافقة على المشاركة فانه يرجى ارسال فاكس الى الأستاذ/ محمد المومني منسق عقد الندوة بالوزارة لإبلاغه بمشاركتم وذلك حتى تتمكن الوزارة من تقديم المعاونة وتيسير ترتيب الإجراءات المحلية للمشاركة ومنها حجز الفنادق، والإستقبال في المطار، وتأمين المواصلات بين الجهاز والفندق خلال أيام الندوة.

وللعلم فانه يمكن الاتصال بالوزارة تليفونيا وبالفاكس:

تليفون: ٥٨٦٣٣٢٦/٧/٩ (٩٦٢٦)

فاكس: ٥٨٦٥٧١٤ (٩٦٢٦)

٥- رجاء العلم بأنه يقترح ترتيب حجز الغرف في أحد الفنادق التالية:

| الأسعار المعلنة بدون تخفيض * |      |      |        |         |                  |
|------------------------------|------|------|--------|---------|------------------|
| الفندق                       | فردى | زوجى | الدرجة | العنوان | تلفون<br>(٩٦٢-٦) |
|                              |      |      |        |         |                  |
|                              |      |      |        |         |                  |
|                              |      |      |        |         |                  |
|                              |      |      |        |         |                  |
|                              |      |      |        |         |                  |
|                              |      |      |        |         |                  |
|                              |      |      |        |         |                  |

\* عادة يعطى الفندق تخفيض على اسعاره وستسعى الوزارة الى تحقيق ذلك ولكن دون اي التزام

٦- وللاستفسار عن أية معلومات فنية تخص الندوة فإنه يمكن مخاطبة الدكتور / عبدالله النجار  
المستشار الإقليمي لمعالجة البيانات، ومنسق الندوة عن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي  
آسيا (الاسكوا) ص ب (٨٥٧٥-١١) بيروت - لبنان، تليفون: ١٥- ٩٨١٣٠١ (٩٦١١) فاكس  
٩٨١٥١٠/١ (٩٦١١)

مع رجاء ابلاغ الاسكوا ايضاً بمشاركتم.

٧- وفيما يلي بيانات عن الندوة .

أولاً - أهداف الندوة المحلية:

تتضمن أهداف الندوة ما يلي:

أ- توثيق المنهجية الاحصائية والمعالجة الآلية للمسح بشكل موسع وشامل وإيجاد مرجع  
احصائي عن المسح يستفاد منه عند الرجوع الى نتائج المسح، وفي تعزيز الخبرات  
وانتقالها بين أجيال الإحصائيين والمختصين بمسوح الطاقة.

ب- توثيق الخبرات والدروس المستفادة وتوظيفها في تطوير المنهجية الاحصائية عند الإعداد لإجراء مسح في - المستقبل - استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي مستقبلا، والاستفادة - أيضا - منها في مسح مماثلة. وتزداد أهمية هذا التوثيق لكون هذا المسح يعتبر حديثا من الناحية الاحصائية وتعتبر الأردن سابقة في إجراءاته. ومن المتوقع أن يستفاد منه في عدد من الدول العربية.

ج- إبراز جهود العاملين في المسح، وإعطاء فرصة لتعزيز قدرات هذه الكوادر في مجال التوثيق والمشاركة في الندوات.

د- تقييم الفكر الاحصائي المتبع في المنهجية الاحصائية والتعرف على الجوانب الايجابية لدعمها، وعلى نقاط الضعف او الثغرات لمعالجتها في مسح مستقبلية مماثلة.

هـ- التعريف بالمسح والمنتج الاحصائي (الجدول) لكل من المستخدمين والمخططين والمستثمرين على مختلف المستويات القومية والقطاعية والمؤسسية والمشاريع التنموية.

و- خلق التفاعل بين الكادر الاحصائي في وزارة الطاقة والثروة المعدنية والمخطط بما يعزز العمل الاحصائي وامتداد أبعاده وتوجهاته لتلبية احتياجات المخطط والمستثمر.

ز- إبراز المؤشرات عن استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي وعلاقتها بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية للأسر الصادرة عن نتائج المسح وتوظيفها في العمل التخطيطي والاجتماعي على مختلف مستويات استخدام البيان قويا وقطاعيا ومؤسسيا، وذلك من خلال إعداد دراسات تحليلية لنتائج المسح بمشاركة وزارات ومؤسسات الدولة المختلفة.

ثانيا: الأوراق المتوقع تقديمها بالندوة

أ- أوراق عن المنهجية الاحصائية

١- التخطيط العام للمسح وأهدافه ونتائجه وتكاليفه

٢- تصميم واختيار العينة الأسرية للمسح

- ٣- الاستثمارات الاحصائية للمسح
- ٤- الجداول الاحصائية
- ٥- الأهداف والتعاريف والمفاهيم الاحصائية المستخدمة في المسح
- ٦- التجربة القبلية للمسح ونتائجها
- ٧- تخطيط وتنفيذ العمل الميداني
- ٨- البرنامج التدريبي للمشرفين والباحثين الميدانيين المشاركين في المسح
- ٩- المراجعة المكتبية والترميز
- ١٠- معايير ومقاييس جودة البيانات خلال مراحل العمل الاحصائي
- ١١- المفاهيم والأسس الفنية حول النظام التحليلي للمعالجة الآلية لبيانات مسح ميزانية الأسرة
- ١٢- نظام وبرامج المعالجة الآلية لبيانات المسح
- ١٣- التكلفة والوقت المستخدم في المسح
- ب- أوراق تقييمية للنتائج والمنهجية
- ١- تقييم المنهجية الاحصائية للمسح
- ٢- تقييم عام لنتائج المسح
- ج- الأوراق التحليلية لبيانات ونتائج المسح واستخداماتها لأغراض التخطيط والتنمية
- ١- دراسة مقارنة بين المسح ١٩٨٦- والمسح ١٩٩٥
- ٢- العوامل الديمغرافية والاقتصادية المؤثرة على استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي
- ٣- التأثير الطبوغرافي على استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي
- ٤- تأثير مواصفات المبنى على استهلاك الطاقة
- ٥- دراسة مقارنة بين الحضر والريف حول استهلاك الطاقة في القطاع المنزلي
- ٦- آفاق استخدام الطاقة المتجددة في القطاع المنزلي
- ٧- امكانيات ترشيد استخدام الطاقة في القطاع المنزلي
- ٨- بدائل مصادر الطاقة المختلفة للاستهلاك المنزلي (إحلال بعض المصادر مكان الأخرى)



UNESCWA LIBRARY



20001882