

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

استهلاك الطاقة في الأراضي الفلسطينية التقرير السنوي 2000

تموز/ يوليو، 2002

© جمادي الاولى، 1423هـ - تموز، 2002.

جميع الحقوق محفوظة.

في حالة الاقتباس يرجى الإشارة إلى هذا التقرير كالتالي:

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2002. استهلاك الطاقة في الأراضي الفلسطينية: التقرير السنوي 2000. رام الله - فلسطين.

جميع المراسلات توجه إلى دائرة النشر والتوثيق/قسم خدمات الجمهور على العنوان التالي:

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

ص.ب. 1647، رام الله - فلسطين

فاكس: 240 6343 (970/972-2)

صفحة إلكترونية: <http://www.pcbs.org>

هاتف: 240 6340 (970/972-2)

بريد إلكتروني: diwan@pcbs.pna.org

شكر وتقدير

كان للتجاوب الذي أبدته مؤسسات القطاع العام والخاص الفلسطينية أثراً مباشراً على تمكن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني من القيام بأعبائه في استخراج البيانات. يتقدم الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بالشكر والتقدير إلى كل من ساهم في توفير البيانات لهذا التقرير.

تتولى الحكومة النرويجية الصديقة توفير التمويل والدعم الفني لبرنامج إحصاءات الطاقة، وذلك عبر الوكالة النرويجية للتنمية والتعاون (NORAD). يتقدم الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بالشكر الجزيل لحكومة النرويج والوكالة النرويجية للتنمية والتعاون (NORAD) على الدعم المادي الذي تلقاه لإعداد هذا التقرير.

تقديم

من المؤكد بأن توفير بيانات إحصائية تتمتع بقدر من الموثوقية حول موضوع استهلاك الطاقة يعتبر أمراً هاماً في عملية التخطيط والتطوير. ومن الملاحظ أن كثيراً من الدول راعت هذه الأهمية وأولتها اهتماماً واسعاً نظراً لأهميتها وللدور الفعال الذي تلعبه في عكس واقع البنية التحتية. ومن المعلوم أن هذا الموضوع يحظى بأهمية واسعة في فلسطين والتي تعد من الدول محدودة المصادر الطبيعية وتتسم بارتفاع الكثافة السكانية فيها.

يسر الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني أن يقدم العدد الرابع من سلسلة تقارير استهلاك الطاقة في الأراضي الفلسطينية وهو للعام 2000، حيث يقوم الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بإعداده بصورة منتظمة ومتواصلة للوقوف على التغيرات والنمو في استهلاك الطاقة في الأراضي الفلسطينية.

يعرض التقرير مجموعة من الجداول الإحصائية التي تم استخراجها من عدد من مصادر البيانات الأولية والثانوية، حيث تم استغلال نتائج سلسلة المسوح الاقتصادية التي تم تنفيذها عن عام 2000 بالإضافة إلى البيانات التي توفرها إحصاءات التجارة الخارجية وإحصاءات الأسعار.

يوفر هذا التقرير مجموعة من البيانات الإحصائية حول المؤشرات الأساسية المتعلقة باستهلاك الطاقة في القطاعات الاقتصادية المختلفة.

ومن الجدير بالملاحظة أن هذا التقرير يشكل خطوة إلى الأمام في سبيل وضع ميزان الطاقة للأراضي الفلسطينية، ويأمل الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني أن يوفر في هذا التقرير مادة إحصائية شاملة ومفصلة حول استهلاك الطاقة في القطاعات المختلفة، وأن تساهم هذه المادة في توفير أداة معلوماتية مهمة بين يدي المخططين وصانعي القرار والمهتمين بالتنمية الوطنية الشاملة.

والله ولي التوفيق،،،

د. حسن أبو لبده

رئيس الجهاز

تموز، 2002

قائمة المحتويات

الصفحة

الموضوع

قائمة الجداول

قائمة الأشكال البيانية

الملخص التنفيذي

15	1. مقدمة
15	1.1 تمهيد
15	2.1 أهداف التقرير
16	3.1 هيكلية التقرير
17	2. المفاهيم والمصطلحات
19	3. النتائج الأساسية
19	1.3 استيراد وإعادة تصدير الطاقة
20	2.3 المشتريات من الطاقة
21	3.3 الطاقة المستخدمة في الإنتاج
22	4.3 الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء
22	5.3 الفاقد من الطاقة والتغير في المخزون
23	6.3 أسعار الطاقة للمستهلك في الأراضي الفلسطينية
25	4. المنهجية
25	1.4 منهجية إعداد التقرير
26	2.4 منهجية جمع البيانات
26	1.2.4 سلسلة المسوح الاقتصادية 2000
27	2.2.4 إحصاءات التجارة الخارجية
27	3.2.4 إحصاءات الأسعار
28	3.4 آلية حساب التقديرات
28	1.3.4 تقديرات استهلاك القطاعات الاقتصادية
28	2.3.4 تقديرات الطاقة الكلية

الصفحة

الموضوع

29	5. جودة البيانات
29	1.5 مصادر البيانات
29	1.1.5 إحصاءات التجارة الخارجية
29	2.1.5 سلسلة المسوح الاقتصادية 2000
30	2.5 الملاحظات الفنية
33	المراجع
35	الجداول
55	الملحق

قائمة الجداول

الصفحة	الجدول
37	جدول 1: الطاقة المستوردة في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب شكل الطاقة والشهر، 2000
38	جدول 2: الطاقة المستوردة في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000
39	جدول 3: الطاقة المعاد تصديرها في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب شكل الطاقة والشهر، 2000
40	جدول 4: الطاقة المعاد تصديرها في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000
41	جدول 5: المشتريات من الطاقة في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000
42	جدول 6: المشتريات من الطاقة في الأراضي الفلسطينية حسب شكل الطاقة والنشاط الاقتصادي، 2000
43	جدول 7: الطاقة المستخدمة في الإنتاج في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000
44	جدول 8: الطاقة المستخدمة في الإنتاج في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والنشاط، 2000
45	جدول 9: الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000
46	جدول 10: الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والنشاط، 2000
47	جدول 11: الفاقد من الطاقة في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000
48	جدول 12: الفاقد من الطاقة في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والنشاط، 2000
49	جدول 13: التغيير في مخزون الطاقة في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000
50	جدول 14: التغيير في مخزون الطاقة في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والنشاط، 2000
51	جدول 15: المشتريات من الطاقة الكهربائية في الأنشطة الاقتصادية حسب النشاط للفترة 1996 - 2000
52	جدول 16: المشتريات من الطاقة الكلية في الأنشطة الاقتصادية حسب النشاط للفترة 1996 - 2000
53	جدول 17: أسعار الطاقة للمستهلك (بالشيكيل) حسب شكل الطاقة والمنطقة والفترة الزمنية، 2000

قائمة الأشكال البيانية

<u>الصفحة</u>	<u>الشكل</u>
19	شكل 1: الطاقة الكلية المستوردة في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب الشهر، 2000
19	شكل 2: الطاقة الكلية المستوردة في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب المنطقة، 2000
20	شكل 3: الطاقة الكلية المعاد تصديرها في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب الشهر، 2000
20	شكل 4: الطاقة الكلية المعاد تصديرها في باقي الضفة الغربية حسب المنطقة، 2000
21	شكل 5: المشتريات من الطاقة الكلية في الأنشطة الاقتصادية حسب المنطقة، 2000
22	شكل 6: التوزيع النسبي للطاقة الكلية المستخدمة في الإنتاج حسب النشاط الاقتصادي، 2000

الملخص التنفيذي

تلعب الطاقة دورا مهما في تحديد مستوى حياة الشعوب إذ يعتبر توفر الطاقة أحد العناصر الهامة في تحقيق الرفاهية والرقى في مستوى المعيشة لدى المواطنين. وتعتبر مؤشرا على الوضع الاقتصادي للدولة، لذا تهتم معظم الأجهزة الإحصائية الرسمية في مختلف الدول بجمع وتبويب ونشر الإحصاءات الخاصة بموضوع الطاقة.

لقد تم العمل على استخراج البيانات المتعلقة بالطاقة من المسوح الميدانية والسجلات الإدارية في الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ذات العلاقة، وقد تم تجميع ومعالجة هذه البيانات واعداد هذا التقرير، ليغطي استهلاك الطاقة في القطاعات المختلفة في العام 2000.

استيراد وإعادة تصدير الطاقة:

- بلغ إجمالي الطاقة المستوردة عام 2000 في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة 32,791 تيراجول، حيث بلغ استيراد الكهرباء الكلي 2,263 ألف ميغاواط.ساعة. وكانت منطقة قطاع غزة من أعلى المناطق استيرادا للطاقة حيث وصل الاستيراد الكلي إلى 10,533 تيراجول بينما لم يتجاوز الاستيراد في وسط الضفة الغربية 6,165 تيراجول.
- أما بالنسبة لإجمالي الطاقة المعاد تصديرها خارج باقي الضفة الغربية وقطاع غزة فقد بلغت 158 تيراجول. وقد كانت أعلى كمية للطاقة المعاد تصديرها في منطقة جنوب الضفة الغربية حيث وصلت إلى 97 تيراجول.

المشتريات من الطاقة:

وصل إجمالي مشتريات الطاقة في الأنشطة الاقتصادية إلى 5,555 تيراجول. وكانت مشتريات الطاقة في الأنشطة الصناعية هي الأعلى حيث وصلت إلى 2,004 تيراجول بينما لم يتعدى 453 تيراجول في النقل والتخزين والاتصالات.

الطاقة المستخدمة في الإنتاج:

- وصل إجمالي الطاقة المستخدمة في الإنتاج إلى 5,546 تيراجول حيث بلغت كمية الكهرباء المستخدمة في الإنتاج 260,276 ميغاواط. ساعة.
- وكانت الطاقة المستخدمة في الإنتاج في الأنشطة الصناعية هي الأعلى حيث وصلت إلى 2,004 تيراجول بينما لم تتعدى 452 تيراجول في النقل والتخزين والاتصالات.

الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء:

- وصل إجمالي الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء في العام 2000 حوالي 399 تيراجول حيث بلغت كمية البنزين المستخدمة في توليد الكهرباء 386 ألف لتر ومن السولار 9,788 ألف لتر ومن الكاز 33 ألف لتر ومن غاز البترول المسيل 387 طن ومن الفحم والحطب 15 طن ومن الزيوت والشحوم 208 أطنان.

- وكانت الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء في الأنشطة الصناعية هي الأعلى حيث وصلت إلى 321 تيراجول بينما كانت 1 تيراجول من الطاقة فقط مستخدمة لتوليد الطاقة الكهربائية في قطاع النقل والتخزين والاتصالات.

الفاقد من الطاقة والتغير في المخزون:

تشير البيانات إلى أن إجمالي الفاقد من الطاقة في الأنشطة الاقتصادية قد بلغ 1 تيراجول. وقد كان الفاقد في جنوب الضفة الغربية هو الأعلى حيث بلغ 1 تيراجول بينما لم يكن هناك فاقد في وسط وشمال الضفة الغربية. وبلغ إجمالي التغير في مخزون الطاقة في الأنشطة الاقتصادية 4- تيراجول.

أسعار الطاقة (للمستهلك) في الأراضي الفلسطينية:

تتفاوت أسعار الطاقة في الأراضي الفلسطينية حتى على مستوى المحافظة الواحدة، ويعزى ذلك إلى غياب السلطة الكاملة على الأراضي الفلسطينية والسيطرة الكاملة لإسرائيل على مصادر الطاقة المختلفة. وقد بلغ متوسط السعر السنوي لأشكال الطاقة على النحو التالي: الكهرباء 0.45 شيكل/كيلوواط. ساعة، والبنزين 4.3 شيكل/لتر، والسولار 2.01 شيكل/لتر، والغاز 2.24 شيكل/لتر، وغاز البترول المسيل 2.75 شيكل/كغم، والزيوت والشحوم 11.97 شيكل/كغم، والفحم والحطب 3.38 شيكل/كغم.

الفصل الأول

مقدمة

1.1 تمهيد:

تلعب الطاقة دوراً مهماً في تحديد مستوى حياة الشعوب إذ يعتبر توفر الطاقة أحد العناصر الهامة في تحقيق الرفاهية والرقى في مستوى المعيشة لدى المواطنين. وتعتبر مؤشراً على الوضع الاقتصادي للدولة، لذا تهتم معظم الأجهزة الإحصائية الرسمية في مختلف الدول بجمع وتبويب ونشر الإحصاءات الخاصة بموضوع الطاقة.

لقد تم العمل على استخراج البيانات المتعلقة بالطاقة من المسوح الميدانية والسجلات الإدارية في الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ذات العلاقة، وقد تم تجميع ومعالجة هذه البيانات واعداد هذا التقرير، ليغطي استهلاك الطاقة في القطاعات المختلفة في العام 2000.

يعتبر هذا التقرير من إنجازات برنامج إحصاءات الطاقة وخطوة من شأنها تسليط الضوء على وضع الطاقة في الأراضي الفلسطينية في ظل غياب البيانات الدقيقة والشاملة حول هذا الموضوع الحساس والحيوي، وسيتم العمل على تجاوز بعض الفجوات الواردة في هذا التقرير من خلال التنسيق مع مزودي بيانات السجلات الإدارية ومنفذي المسوح الميدانية للأخذ بعين الاعتبار أهمية توفير بيانات شاملة ودقيقة حول هذا الموضوع.

2.1 أهداف التقرير:

يهدف هذا التقرير إلى توفير بيانات إحصائية حول المؤشرات الرئيسية المتعلقة بإحصاءات الطاقة في الأراضي الفلسطينية حيث يهدف هذا التقرير على وجه الخصوص إلى تحقيق ما يلي:

1. المساهمة في توفير البيانات الرئيسية اللازمة لإعداد ميزان الطاقة الفلسطيني.
2. توفير البيانات اللازمة لأغراض البحث والتحليل.
3. توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات والمخططين والمهتمين بموضوع الطاقة.

أما المؤشرات التي تم التعرض لها في هذا التقرير فهي:

- أ. كمية الطاقة المستوردة والمعاد تصديرها في الأراضي الفلسطينية حسب شكل الطاقة والمناطق الجغرافية.
- ب. كمية الطاقة المستهلكة في القطاعات المختلفة حسب شكل الطاقة والمناطق الجغرافية.
- ت. كمية الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء في القطاعات المختلفة حسب شكل الطاقة والمناطق الجغرافية.
- ث. كمية التغير في المخزون والتالف والمفقود لأشكال الطاقة المختلفة.
- ج. معدل أسعار أشكال الطاقة في الأراضي الفلسطينية في العام 2000.

3.1 هيكلية التقرير:

تم تقسيم هذا التقرير إلى خمسة فصول، حيث يشتمل الفصل الأول على مقدمة واهداف وهيكلية التقرير ويتناول الفصل الثاني أهم المفاهيم والمصطلحات الواردة في التقرير ودورها في اشتقاق البيانات وعلاقتها مع الجداول والمؤشرات المعروضة، ويعرض الفصل الثالث النتائج الأساسية للتقرير مع شرح حول نوعية البيانات والأرقام المعروضة، بينما يشرح الفصل الرابع منهجية إعداد هذا التقرير بناء على منهجية المسوح الميدانية والسجلات الإدارية التي اعتمدت كمصادر بيانات لهذا التقرير كذلك يشرح هذا الفصل آلية احتساب التقديرات في هذا التقرير. ويتناول الفصل الخامس جودة البيانات الواردة في التقرير وذلك من خلال التعرض لأبرز الملاحظات على البيانات والجداول وحساب التباين والتقديرات لمصادر بيانات التقرير، وقد تم ذكر كافة المراجع التي استخدمت في إعداد هذا التقرير، كما تم عرض البيانات على شكل جداول إحصائية حول استهلاك الطاقة على مستوى الأراضي الفلسطينية والمناطق وكذلك تم عرض أشكال بيانية للنتائج الأساسية في التقرير.

الفصل الثاني

المفاهيم والمصطلحات

لقد تم الرجوع إلى أحدث التعاريف الدولية المتعلقة بإحصاءات الطاقة في عرض وشرح هذه المفاهيم والمصطلحات وذلك لنتناسب مع توصيات الأمم المتحدة، كذلك تم الرجوع إلى المصادر العلمية ذات العلاقة في شرح ما يتعلق بالوحدات ومعاملات التحويل المعتمدة.

وتشتمل أهم المفاهيم والمصطلحات المذكورة في هذا التقرير على ما يلي:

البنزين: هو وقود هيدروكربوني يستعمل بشكل رئيسي في محركات الاحتراق الداخلي وتصنف الأنواع المختلفة من البنزين حسب رقم الاوكتان ويمثل هذا الرقم مقاومة الاحتراق الأولي لكل نوع من البنزين عن طريق المقارنة مع خليط من C_8H_{18} و C_7H_{16} (مثال: كفاءة بنزين 95 تعادل كفاءة خليط يحتوي على 95% من C_8H_{18} و 5% من C_7H_{16}).

الجول: هي وحدة طاقة، وتعرف على أنها الطاقة اللازمة لتحريك جسم وزنه 1 نيوتن مسافة متر واحد.

$$1 \text{ جول} = 1 \text{ نيوتن} \cdot \text{متر}$$

الحطب: جميع أنواع الحطب المستخدمة والمستغلة كوقود.

السلولار (الديزل): وقود هيدروكربوني سائل يتم الحصول عليه من خلال تقطير النفط الخام، ويستعمل بشكل أساسي كوقود في العديد من محركات الاحتراق الداخلي، وكوقود للأفران.

الطاقة الكهربائية: هي الشغل المبذول لتحريك شحنة كهربائية في موصل وهذا الشغل يساوي الطاقة الكهربائية المستنفذة في الموصل. ووحدة قياس الطاقة الكهربائية المستنفذة هي الكيلوواط ساعة.

$$\text{الطاقة الكهربائية المستهلكة} = \text{القدرة (كيلوواط)} \times \text{الزمن (ساعة)}$$

الطاقة المستوردة: هي كمية الطاقة التي يتم الحصول عليها من دول أخرى.

الطاقة المعاد تصديرها: هي كميات الطاقة التي استوردت من دول أخرى ثم أعيد تصديرها إلى دول أخرى دون أن يجري أي عملية تغيير في شكلها أو محتواها.

الطن المتري: هي وحدة كتلة، والطن = 1000 كغم.

غاز البترول المُسَيَّل (LPG): ويتكون من مزيج من الغازات ويتم الحصول عليه من الغاز الطبيعي أو من تجزئة النفط الخام، ويستعمل كوقود للتسخين والطبخ المنزلي، ووقود لبعض أنواع المحركات، وكمادة خام في الصناعات الكيميائية. عادة ما يتم تسويقه على شكل عبوات أسطوانية معدنية.

الفحم النباتي:

هو ناتج صلب يحتوي بشكل رئيسي على الكربون ويتم الحصول عليه عن طريق عملية التقطير الإتلافي للخطب في غياب الهواء.

الكاز:

وقود هيدروكربوني سائل يتم الحصول عليه من خلال التقطير الجزئي للبترول، ويستعمل كوقود تسخين ومذيب.

الكيلوواط.ساعة:

هي وحدة طاقة، والكيلوواط.ساعة (ك.و.س) = 1000 واط × 3600 ث = 3.6×10^6 واط.ثانية، كما تستعمل بادئات أخرى للتعبير عن هذه الوحدة، مثل: الميجا وهي تساوي 10^6 واط.ثانية، والجيجا (Giga) وهي 10^9 واط.ثانية، والتيرا (Tera) وهي 10^{12} واط.ثانية.

معاملات تحويل الطاقة:

لأغراض الحسابات الخاصة بالطاقة، تحول كافة كميات الطاقة من الوحدات الفيزيائية التقليدية إلى وحدة طاقة مشتركة (مكافئ طن نפט أو مكافئ طن فحم أو جول)، ويسمى المعامل المستخدم في عملية التحويل هذه بمعامل التحويل.

الواط:

وحدة القدرة الكهربائية، ويعرف الواط بأنه معدل الطاقة المبذولة في الثانية الواحدة والواط = جول / ث.

الفصل الثالث

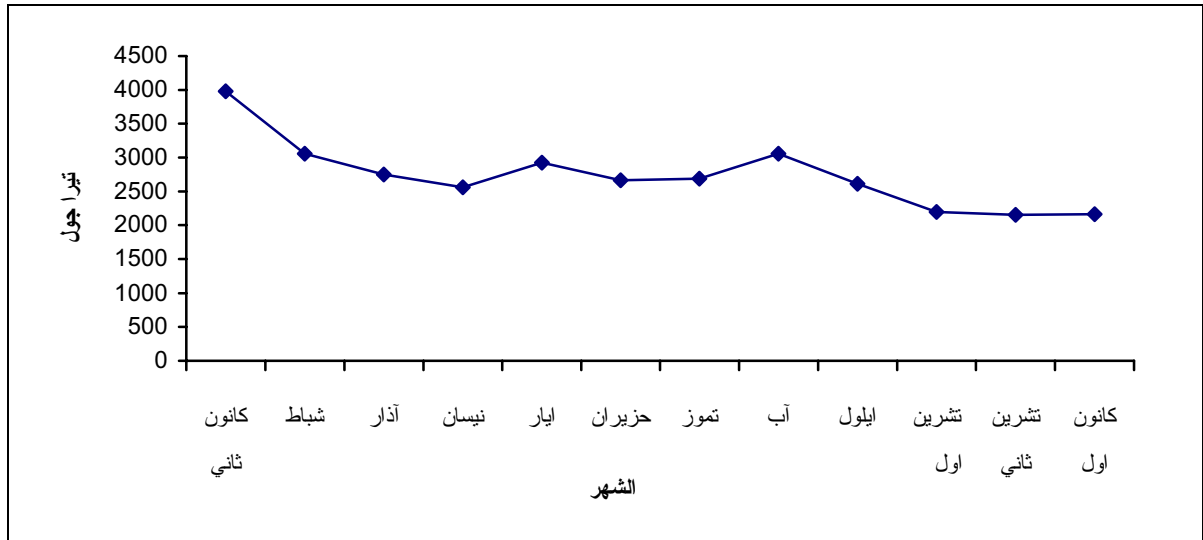
النتائج الأساسية

يعرض هذا الفصل النتائج الأساسية للتقرير، حيث قسمت هذه النتائج إلى ستة أجزاء لتسهيل عرضها كما يلي:

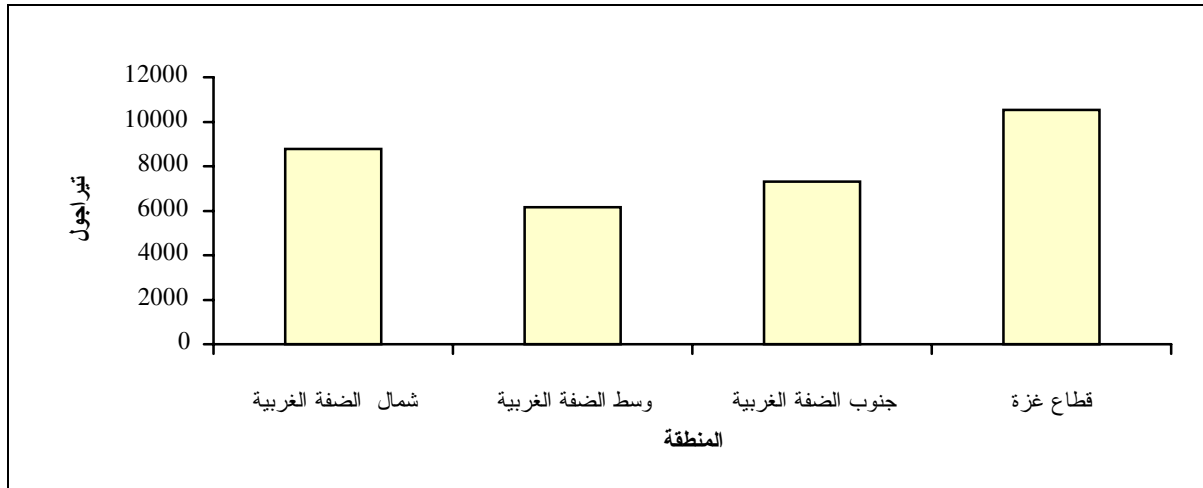
1.3 استيراد وإعادة تصدير الطاقة:

بلغ إجمالي الطاقة المستوردة في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة 32,791 تيراجول، حيث بلغ استيراد الكهرباء الكلي 2,263 ألف ميغاواط. ساعة بينما بلغ استيراد كل من البنزين 168,145 ألف لتر والسولار 328,707 ألف لتر والكاز 8,801 ألف لتر وغاز البترول المسيل 127 ألف طن والزيوت والشحوم 3,926 طن والحطب 2,743 طن والفحم 106 أطنان، وقد كانت أعلى كمية استيراد للطاقة الكلية في شهر كانون ثاني حيث بلغت 3,979 تيراجول في حين لم تتجاوز في شهر تشرين الثاني 2,152 تيراجول، وكانت منطقة قطاع غزة من أعلى المناطق استيرادا للطاقة حيث وصل الاستيراد الكلي إلى 10,533 تيراجول بينما لم يتجاوز الاستيراد في وسط الضفة الغربية 6,165 تيراجول.

شكل 1: الطاقة الكلية المستوردة في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب الشهر، 2000

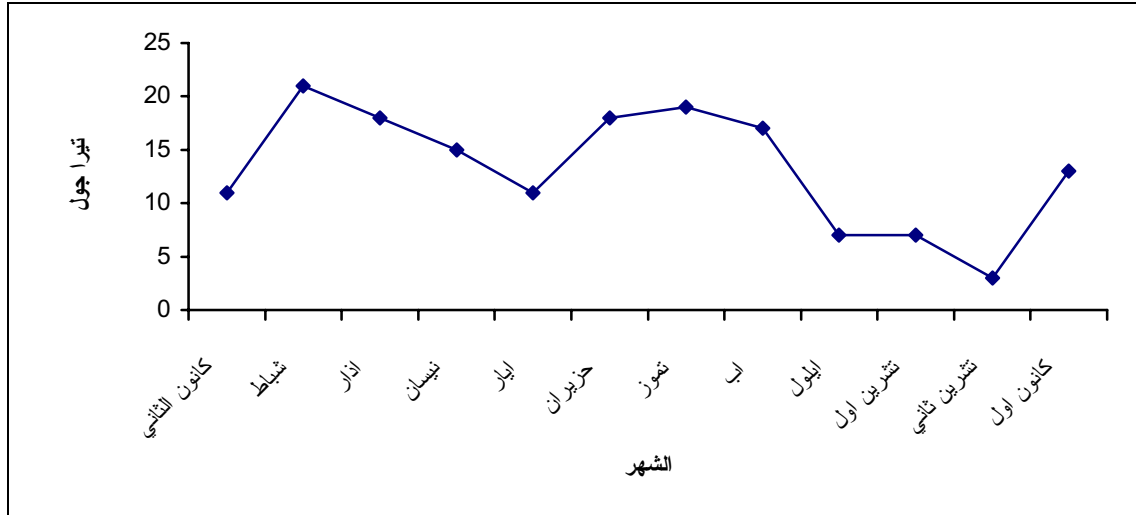


شكل 2: الطاقة الكلية المستوردة في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب المنطقة، 2000

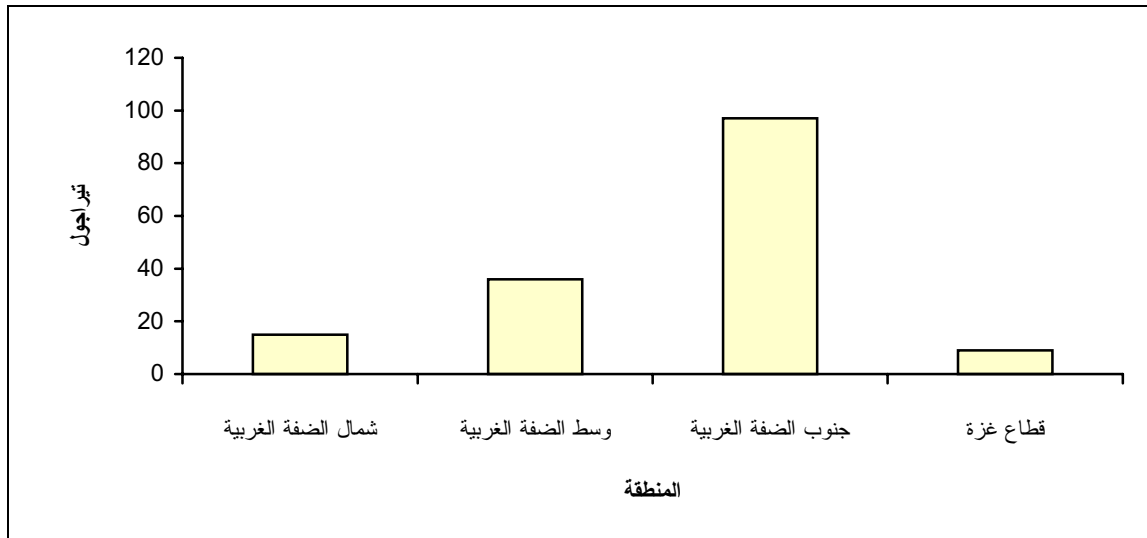


أما بالنسبة لإجمالي الطاقة المعاد تصديرها خارج باقي الضفة الغربية وقطاع غزة فقد بلغت 158 تيراجول حيث بلغ المعاد تصديره من البنزين 147 ألف لتر ومن السولار 3,615 ألف لتر ومن غاز البترول المسيل 6 أطنان ومن الفحم 2 طن ومن الحطب 410 طن، في حين لم يتم إعادة تصدير أية كمية من الكهرباء والغاز، وتراوحت الطاقة الكلية المعاد تصديرها بين 21 تيراجول في شهر شباط و3 تيراجول في شهر تشرين ثاني، وقد كانت أعلى كمية للطاقة المعاد تصديرها في منطقة جنوب الضفة الغربية حيث وصلت إلى 97 تيراجول بينما وصلت إلى 9 تيراجول في منطقة قطاع غزة.

شكل 3: الطاقة الكلية المعاد تصديرها في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب الشهر، 2000



شكل 4: الطاقة الكلية المعاد تصديرها في باقي الضفة الغربية حسب المنطقة، 2000

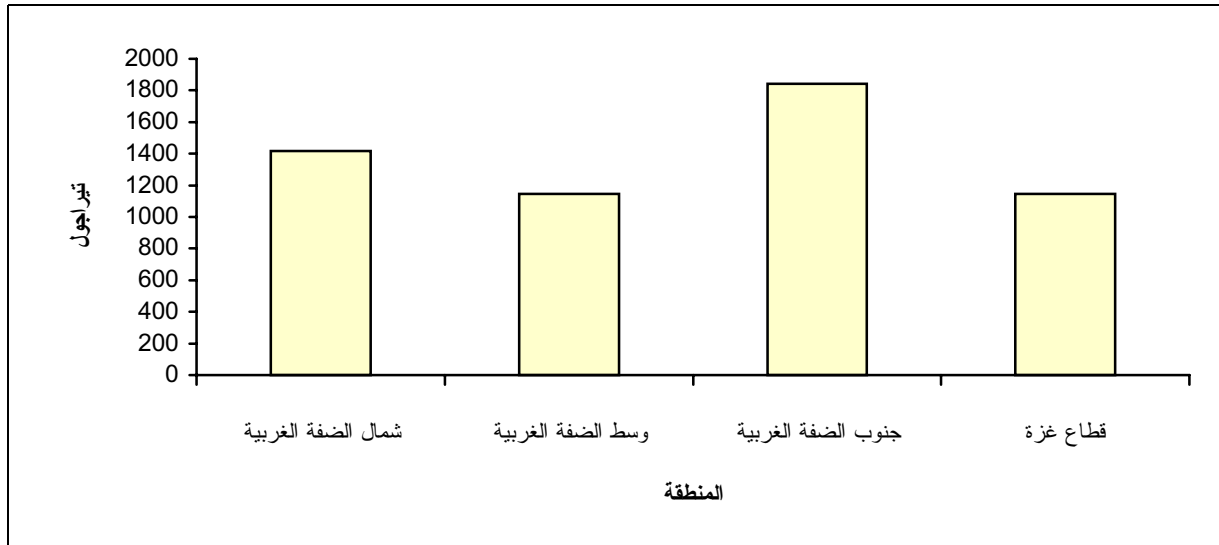


2.3 المشتريات من الطاقة:

وصل إجمالي مشتريات الطاقة في الأنشطة الاقتصادية إلى 5,555 تيراجول، حيث بلغت المشتريات من الكهرباء 260,276 ميغاواط.ساعة، ومن البنزين 17,106 ألف لتر ومن السولار 89,131 ألف لتر ومن الكاز 758 ألف لتر ومن غاز البترول المسيل 9,001 طن ومن الفحم والحطب 1,496 طن ومن الزيوت والشحوم 4,823 طن وكانت مشتريات الطاقة في الأنشطة الصناعية هي الأعلى حيث وصلت إلى 2,004 تيراجول بينما لم يتعدى 453 تيراجول في النقل والتخزين والاتصالات.

كما تراوحت كمية المشتريات حسب المنطقة ما بين 1,147 تيراجول في قطاع غزة الى 1,842 تيراجول في جنوب الضفة الغربية.

شكل 5: المشتريات من الطاقة الكلية في الأنشطة الاقتصادية حسب المنطقة، 2000



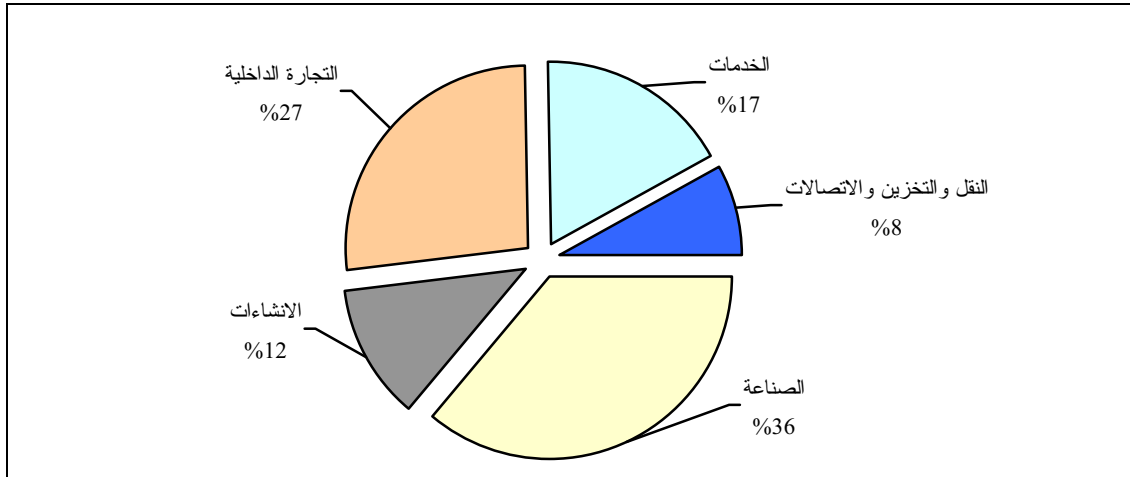
وتجدر الإشارة إلى أن مشتريات الطاقة تتوزع حسب النشاط الاقتصادي بواقع 36.0% في الصناعة، 27.0% في التجارة الداخلية، مقابل 17.0% في الخدمات وحوالي 12.0% في الإنشاءات، كما بلغت نسبة المشتريات من الطاقة في قطاع النقل والتخزين والاتصالات حوالي 8.0% من مجموع القطاعات الاقتصادية.

3.3 الطاقة المستخدمة في الإنتاج:

وصل إجمالي الطاقة المستخدمة في الإنتاج إلى 5,546 تيراجول حيث بلغت كمية الكهرباء المستخدمة في الإنتاج 260,276 ميغاواط. ساعة، ومن البنزين 17,049 ألف لتر ومن السولار 89,015 ألف لتر ومن الكاز 752 ألف لتر ومن غاز البترول المسيل 8,968 طن ومن الفحم والحطب 1,467 طن ومن الزيوت والشحوم 4,819 طن. وقد تراوح توزيع الطاقة المستخدمة في الإنتاج ما بين 1,146 تيراجول في وسط الضفة الغربية، و 1,835 تيراجول في جنوب الضفة الغربية.

وكانت الطاقة المستخدمة في الإنتاج في الأنشطة الصناعية هي الأعلى حيث وصلت إلى 2,004 تيراجول بينما لم تتعدى 452 تيراجول في النقل والتخزين والاتصالات، وتتوزع الطاقة المستخدمة في الإنتاج حسب النشاط الاقتصادي بواقع 36.0% في الصناعة، و27.0% في التجارة الداخلية، مقابل 17.0% في الخدمات وحوالي 12.0% في الإنشاءات، كما بلغت نسبة الطاقة المستخدمة في الإنتاج في قطاع النقل والتخزين والاتصالات حوالي 8.0% من مجموع القطاعات الاقتصادية.

شكل 6: التوزيع النسبي للطاقة الكلية المستخدمة في الإنتاج حسب النشاط الاقتصادي، 2000



4.3 الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء:

وصل إجمالي الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء في العام 2000 حوالي 399 تيراجول حيث بلغت كمية البنزين المستخدمة في توليد الكهرباء 386 ألف لتر ومن السولار 9,788 ألف لتر ومن الكاز 33 ألف لتر ومن غاز البترول المسيل 387 طن ومن الفحم والحطب 15 طن ومن الزيوت والشحوم 208 أطنان.

وقد تباين توزيع الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء حيث بلغت 179 تيراجول في شمال الضفة الغربية بينما لم تتجاوز 26 تيراجول في وسط الضفة الغربية.

وكانت الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء في الأنشطة الصناعية هي الأعلى حيث وصلت إلى 321 تيراجول بينما كانت 1 تيراجول من الطاقة فقط مستخدمة لتوليد الطاقة الكهربائية في قطاع النقل والتخزين والاتصالات، وتتنوع الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء حسب النشاط الاقتصادي بواقع 80.5% في الصناعة، 9.0% في التجارة الداخلية، مقابل 8.0% في الخدمات وحوالي 2.3% في الإنشاءات، بينما كانت 0.2% في قطاع النقل والتخزين والاتصالات.

5.3 الفاقد من الطاقة والتغير في المخزون:

تشير البيانات إلى أن إجمالي الفاقد من الطاقة في الأنشطة الاقتصادية قد بلغ 1 تيراجول حيث كان الفاقد من السولار 23 ألف لتر، ومن غاز البترول المسيل 1 طن ومن الزيوت والشحوم 2 طن، بينما لم يكن هناك أي فاقد من البنزين والكاز والفحم والحطب. وقد كان الفاقد في جنوب الضفة الغربية هو الأعلى حيث بلغ 1 تيراجول بينما لم يكن هناك فاقد في وسط وشمال الضفة الغربية.

وبلغ إجمالي التغير في مخزون الطاقة في الأنشطة الاقتصادية -4 تيراجول حيث بلغ التغير في مخزون البنزين 53 ألف لتر يقابله ألفي لتر للكاز، و-147 ألف لتر للسولار و-7 أطنان لغاز البترول المسيل و13 طن للفحم والحطب و9 أطنان للزيوت والشحوم. وكان التغير في مخزون الطاقة في نشاط الصناعة -4 تيراجول، وقد وصل التغير في المخزون إلى -4 تيراجول في قطاع غزة.

6.3 أسعار الطاقة (للمستهلك) في الأراضي الفلسطينية:

تتفاوت أسعار الطاقة في الأراضي الفلسطينية حتى على مستوى المحافظة الواحدة، ويعزى ذلك الى غياب السلطة الكاملة على الأراضي الفلسطينية والسيطرة الكاملة لاسرائيل على مصادر الطاقة المختلفة. وقد بلغ متوسط السعر السنوي لأشكال الطاقة على النحو التالي: الكهرباء 0.45 شيكل/ كيلواط. ساعة، والبنزين 4.3 شيكل/ لتر، والسولار 2.01 شيكل/ لتر، والغاز 2.24 شيكل/ لتر، وغاز البترول المسيل 2.75 شيكل/ كغم، والزيوت والشحوم 11.97 شيكل/ كغم، والفحم والحطب 3.38 شيكل/ كغم.

الفصل الرابع

المنهجية

يحتوي هذا الفصل عرضاً لمنهجية إعداد هذا التقرير بالإضافة إلى المنهجية التي تم إتباعها في جمع بيانات التقرير من المصادر المختلفة والتي تشمل سلسلة المسوح الاقتصادية 2000، بالإضافة إلى إحصاءات التجارة الخارجية وإحصاءات الأسعار.

1.4 منهجية إعداد التقرير:

في ظل عدم توفر إمكانية لتنفيذ مسح ميداني خاص بالطاقة في العام 2000، وكون السجلات الإدارية المتوفرة لا تشمل كافة الأراضي الفلسطينية في هذا الموضوع، فقد تم الاعتماد على المسوح الميدانية التي يجريها الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني لتوفير البيانات الخاصة باستهلاك الطاقة في إعداد وإخراج هذا التقرير، وتغطي هذه البيانات استهلاك أشكال الطاقة التالية:

1. الكهرباء.
2. مشتقات النفط الأساسية: سولار، بنزين، كاز، الزيوت والشحوم وغاز البترول المسيل.
3. الفحم والحطب.

وقد تم تقسيم قطاعات الاستهلاك الاقتصادية في الأراضي الفلسطينية كالتالي:

1. القطاع الصناعي.
2. قطاع التجارة الداخلية.
3. قطاع الخدمات.
4. قطاع النقل والتخزين والاتصالات.
5. قطاع الإنشاءات.

وقد وفرت إحصاءات التجارة الخارجية بيانات المستورد والمعاد تصديره من أشكال الطاقة، فيما وفرت بيانات المسوح الاقتصادية بيانات عن قيمة المشتريات والمستخدم في الإنتاج والتغير في المخزون والفاقد من أشكال الطاقة بالإضافة إلى كمية الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء في القطاعات الاقتصادية المختلفة، وقد وفرت دائرة الأسعار معدل سعر المستهلك بالنسبة لأشكال الطاقة المختلفة.

وأثناء إعداد النتائج الأساسية الواردة في هذا التقرير حول استهلاك الطاقة الكلية، تم استخدام معاملات تحويل الطاقة (**Energy Conversion Factors**) المعتمدة دولياً بعد الرجوع إلى نشرات الأمم المتحدة المختصة في هذا المجال حيث تم تحويل وحدات الطاقة المختلفة إلى وحدة الجول.

وتم توحيد الإسناد الزمني والمستويات الجغرافية لهذه المصادر بحيث تظهر جميع هذه الجداول بإسناد زمني واحد وهو سنة 2000 ومستوى جغرافي واحد إما على مستوى الأراضي الفلسطينية وإما على مستوى المنطقة.

2.4 منهجية جمع البيانات:

يعرض هذا البند المنهجية المتبعة في جمع البيانات من مصادرها الأولية لمختلف مصادر البيانات التي تم استخدامها في إعداد مادة التقرير وفيما يلي عرضاً لهذه المنهجية:

1.2.4 سلسلة المسوح الاقتصادية 2000:

لقد تم تصميم نموذجين من استمارة كل من مسح الصناعة والتجارة الداخلية ومسح الخدمات والإنشاءات والنقل 2000. أحد هذه النماذج يغطي المؤسسات التي تتبع لقطاع الأسر المعيشية والفروع والنموذج الآخر مفصل للمؤسسات المصنفة في قطاع الشركات غير المالية.

يعتمد الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني في الأنشطة الاقتصادية على التصنيف الصناعي القياسي الدولي لكافة الأنشطة الاقتصادية، (التصنيف الثالث (ISIC-3) الصادر عن الأمم المتحدة)، وقد تم تصنيف كافة المؤسسات والمنشآت في السجل العام المستخدم في الجهاز والمبني على أساس التعداد العام للمنشآت لعام 1997، وفقاً لأنشطتها الاقتصادية الرئيسية اعتماداً على هذا التصنيف. لقد تم تحديث سجل المنشآت والمؤسسات من خلال التعداد العام للمنشآت لعام 1997.

العينة:

تم تصميم عينة طبقية عشوائية منتظمة ذات مرحلة واحدة (one stage stratified random sample) بحيث تمثل المؤسسة وحدة المعاينة الأولية، وقد استخدمت ثلاثة مستويات من الطبقات وذلك لتصميم عينة فعالة وممثلة لمجتمع المسح، وهذه المستويات هي:

1. المستوى الجغرافي وهو مقسم إلى مستويين (باقي الضفة الغربية وقطاع غزة) و(القدس).
2. مستوى النشاط الاقتصادي.
3. مستوى حجم العمالة في المؤسسة وذلك كطبقة فعلية.

لقد بلغ حجم العينة في سلسلة المسوح الاقتصادية في العام 2000 كالتالي:

- المسح الصناعي: 2339 مؤسسة من أصل 14585 مؤسسة التي تشكل إطار المسح.
- مسح الخدمات: 1886 مؤسسة من أصل 13800 مؤسسة التي تشكل إطار المسح.
- مسح التجارة الداخلية: 1886 مؤسسة من أصل 40484 مؤسسة التي تشكل إطار المسح.
- مسح مقاولات الإنشاء: تم إجراء حصر شامل لجميع المؤسسات وبلغ عددها 373 مؤسسة.
- مسح النقل والتخزين: تم إجراء مسح شامل لجميع المؤسسات وبلغ عددها 617 مؤسسة.

حساب الأوزان:

من الضروري عند حساب التقديرات لمؤشرات المسح أن يتم حساب الأوزان، بحيث يكون لكل وحدة تحليل وزن يتناسب مع احتمال الاختيار للوحدة.

وبعد الانتهاء من مرحلة جمع البيانات يتم تعديل الأوزان وذلك للتقليل من التحيز الناشئ عن حالات عدم الاستجابة، وحالات زيادة الشمول.

حساب التباين:

من الضروري أن يجري حساب الأخطاء المرتبطة بالمسح، لان نشر التقديرات مع الإشارة إلى قيمة الأخطاء المرتبطة بها يعطي فكرة عن درجة دقة النتائج وموثوقية المسح.

إن الخطأ الإجمالي للمسح يصنف إلى نوعين: أخطاء إحصائية، وأخطاء غير إحصائية. ترتبط الأخطاء غير الإحصائية بإجراءات العمل الإحصائي في مراحلها المختلفة مثل الإخفاق في تفسير أسئلة الاستمارة، وعدم الرغبة في الإجابة الصحيحة، أو عدم القدرة عليها، وسوء التغطية الإحصائية... الخ. وتعتمد هذه الأخطاء على نوعية العمل ونوعية التدريب والإشراف وكفاءة التصميم والتنفيذ وما يرتبط بها من فعاليات مختلفة.

لقد بذل فريق العمل جهوداً حثيثة في مختلف المراحل للتقليل من الأخطاء غير الإحصائية، إلا أنه من الصعب تقدير قيمة هذا النوع من الأخطاء بسبب غياب أساليب قياسية فنية، تقوم بمعالجتها على أسس نظرية.

أما الأخطاء الإحصائية فإنه يمكن تقييمها إحصائياً. وتقاس الأخطاء الإحصائية غالباً بالخطأ المعياري والذي يعرف على أنه الجذر التربيعي الموجب للتباين. لقد تم حساب التباين لهذا المسح باستخدام الحزمة البرمجية CENVAR حيث يتم استخدام طريقة Ultimate Cluster في حساب التباين.

إن صيغة حساب التباين مرتبطة بصيغة حساب التقدير، وتجدر الإشارة إلى أنه تم استخدام النسب والمعدلات والمتوسطات في حساب قيم التقديرات في هذا المسح.

2.2.4 إحصاءات التجارة الخارجية:

يتلخص الهدف الأساسي لعمل إحصاءات التجارة الخارجية برصد التدفقات السلعية الحقيقية خلال فترة الإسناد الزمني، ونظراً إلى الظروف الاستثنائية التي تمر بها الأراضي الفلسطينية في هذه المرحلة، فقد تم اعتماد فواتير المقاصة لضريبة القيمة المضافة كمصدر رئيسي للبيانات، وقد تم الاعتماد على مصادر أخرى (الإدارة العامة للجمارك، وزارة الاقتصاد والصناعة، الهيئة العامة للبتترول، سلطة الطاقة الفلسطينية وسلطة المياه الفلسطينية) في توفير بيانات عن التبادل التجاري مع دول العالم الأخرى.

وتعتمد دائرة التجارة الخارجية في استيفاء بياناتها على طاقم فني يعمل بصورة مباشرة على تفريغ وتدقيق وإدخال ملفات الضريبة المضافة بالإضافة إلى متابعة جمع البيانات من المصادر الأخرى المذكورة.

3.2.4 إحصاءات الأسعار:

يقوم الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني من خلال برنامج إحصاءات الأسعار والأرقام القياسية بجمع بيانات عن أسعار المستهلك استناداً إلى نظام متكامل يغطي كافة الجوانب من حيث طرق جمع الأسعار والمصادر وتوزيعها الجغرافي.

تجمع بيانات الأسعار ميدانياً عن طريق المقابلات الشخصية بواسطة فريق مدرب لهذا الغرض، وذلك من محلات البيع بالتجزئة ومحلات الخدمات المختلفة من المدن الرئيسية في الأراضي الفلسطينية.

3.4 آلية حساب التقديرات:

يعرض هذا البند المنهجية التي تم اتباعها في معالجة الأرقام الإحصائية بعد الحصول عليها من مصادرها وآليات احتساب التقديرات الواردة في جداول التقرير.

1.3.4 تقديرات استهلاك القطاعات الاقتصادية:

تم طلب الجداول الإحصائية الخاصة بأشكال الطاقة المختلفة للمتغيرات الاقتصادية التالية:

1. قيمة المشتريات من أشكال الطاقة المذكورة.
2. قيمة المستخدم في الإنتاج من أشكال الطاقة المذكورة.
3. قيمة التغير في المخزون والفاقد والتالف من أشكال الطاقة المذكورة.
4. قيمة المستخدم في توليد الكهرباء من أشكال الطاقة المذكورة.

حيث ان هذه المتغيرات يتم السؤال عنها ضمن المسوح الاقتصادية وتتم معالجة البيانات الخام بحيث يتم تحويل القيم من أرقام تمثل العينة إلى أرقام تمثل الاطار كاملاً وذلك من خلال تعديل اوزان المنشآت الواقعة ضمن العينة، أما بالنسبة لقيمة التغير في المخزون فيتم تقديرها عن طريق طرح قيمة المخزون في نهاية العام من قيمة المخزون في بداية العام.

بيانات المتغيرات اعلاه ممثلة لجميع القطاعات الاقتصادية المشمولة بسلسلة المسوح الاقتصادية (الصناعة، الخدمات، الإنشاءات، التجارة الداخلية، النقل والتخزين والاتصالات) ويتم إعداد الجداول الخاصة بالأراضي الفلسطينية على مستوى الحد الاقتصادي الثاني بينما يتم إعداد جداول المناطق الفلسطينية على مستوى الحد الاقتصادي الأول.

2.3.4 تقديرات الطاقة الكلية:

احتسبت الطاقة الكلية بالرجوع إلى معاملات التحويل المذكورة في توصيات الأمم المتحدة والمتعلقة بهذا الموضوع وبتطبيق المعادلة التالية:

الطاقة الكلية = مجموع (كمية شكل الطاقة) * (معامل تحويل شكل الطاقة).

الفصل الخامس

جودة البيانات

يعرض هذا الفصل أهم نقاط القوة والضعف من الناحية الإحصائية في بيانات التقرير السنوي لاستهلاك الطاقة في الأراضي الفلسطينية 2000، استناداً إلى الحسابات الخاصة بجودة بيانات المسوح الميدانية والسجلات الإدارية التي اعتمدت كمصادر بيانات لهذا التقرير، كما يعرض الفصل أهم الملاحظات الفنية الخاصة بالمؤشرات المعروضة في جداول هذا التقرير.

لقد تم تقسيم هذا الفصل إلى قسمين رئيسيين حيث يعرض القسم الأول جودة البيانات حسب مصادرها ويعرض القسم الثاني الملاحظات الفنية الخاصة بجدول التقرير.

1.5 مصادر البيانات:

1.1.5 إحصاءات التجارة الخارجية:

إن برنامج إحصاءات التجارة الخارجية للأراضي الفلسطينية لعام 2000 لا يختلف كثيراً في جوهره عن برنامج عام 1996 و عام 1997، فله كثير من نقاط القوة في صياغة البرنامج الآلي ومنهجية جمع البيانات بحيث تتسجم مع التوصيات والمعايير الدولية. وتشمل إحصاءات التجارة الخارجية في الأراضي الفلسطينية جميع أنواع السلع والبضائع التي تستورد أو تصدر من وإلى الأراضي الفلسطينية، وتكمن نقاط القوة في إحصاءات التجارة الخارجية كونها توفر رقم حقيقي يتم جمعه عبر حصر شامل للبيانات وبالتالي فإن الرقم لا يقوم على أساس التقديرات، إلا أنه يجب الإشارة إلى الملاحظات الهامة التالية:

1. جميع البيانات المذكورة لا تشمل المهربات عبر المعابر إلى مناطق السلطة الوطنية الفلسطينية.
2. البيانات لا تشمل الكميات غير المرصودة في التبادل التجاري مع إسرائيل وتمثل ما نسبته 20% من إجمالي التبادل حسب تقديرات وزارة المالية الفلسطينية.
3. فيما يخص بيانات البترول ومشتقاته، فقد تم الاعتماد على السجلات الإدارية الخاصة بالهيئة العامة للبترول في توفير الجزء الأكبر من هذه البيانات، وتم تغطية الجزء الآخر عن طريق استيفاء ما ورد من فواتير المقاصة في وزارة المالية.
4. فيما يخص بيانات الطاقة الكهربائية، تم الاعتماد على السجلات الإدارية الخاصة بسلطة الطاقة في توفير بيانات عن المستورد من الطاقة الكهربائية في قطاع غزة، وفي الضفة الغربية تم استيفاء البيانات عن طريق فواتير المشتريات الخاصة بالتجمعات السكانية بالرجوع إلى فواتير المقاصة في وزارة المالية الفلسطينية، وتجدر الملاحظة إلى أن هذه البيانات لا تغطي ذلك الجزء الذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.

2.1.5 سلسلة المسوح الاقتصادية 2000:

عند التعامل مع الجداول الخاصة بالمسوح الاقتصادية، يجب مراعاة الملاحظات التالية:

- بالرغم من ارتفاع نسبة الاستجابة في هذه المسوح قياسا بتجارب الدول، فقد برزت بعض حالات الرفض والمماطلة ولا شك أن ذلك يؤثر على مستوى دقة البيانات وخصوصا في الحالات التي تمثل فيها المنشآت الراضية وزنا هاما في مجال نشاطها الاقتصادي.
- تم توفير البيانات المطلوبة للباحثين من واقع السجلات والدفاتر المحاسبية للمنشأة كلما توفرت هذه السجلات، وفي الحالات التي لا تحتفظ فيها المؤسسة بأية قيود، وهي المنشآت الصغيرة على الأغلب، فقد طلب من المبحوث توفير أفضل تقديرات ممكنة.
- فيما يتعلق ببيانات محافظة القدس ونظرا للوضع الخاص للمحافظة، فقد برز العديد من المصاعب في البيانات المطلوبة من مؤسسات المسح مما يؤثر على نسبة الاستجابة ودقة البيانات.

الأخطاء الإحصائية:

وهي الأخطاء الناتجة عن دراسة جزء (عينة) من المجتمع وليس كل المجتمع وبما أن هذا المسح يتم تنفيذه على أساس العينة فلا بد من وجود أخطاء إحصائية.

الأخطاء غير الإحصائية:

تعرف الأخطاء غير الإحصائية على أنها الأخطاء الناتجة عن حالات عدم الاستجابة أو الخلل في إطار المعاينة أو أخطاء القياس، وفي هذا المسح كانت الأخطاء غير الإحصائية ضئيلة.

2.5 الملاحظات الفنية:

- يعرض هذا البند أهم الملاحظات على المؤشرات المعروضة في هذا التقرير من ناحية الشمول والدقة:
- تغطي بيانات التجارة الخارجية استيراد وتصدير كافة أشكال الطاقة في جميع المناطق الفلسطينية باستثناء ذلك الجزء من محافظة القدس الذي احتلته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.
 - تغطي جداول التقرير كافة البيانات المتعلقة بأشكال الطاقة الرئيسية (الكهرباء، ومشتقات النفط والفحم والحطب) علما بأنه يوجد أشكال أخرى للطاقة (الفحم الحجري، ومشتقات أخرى للنفط، والمخلفات النباتية والحيوانية) يجب أخذها بعين الاعتبار، ولكن بسبب عدم توفر بيانات عن هذه الأشكال، لم يتم التطرق إليها في هذا التقرير.
 - تعبر كميات الفاقد والتالف من أشكال الطاقة عن تلك الكميات المفقودة داخل المنشآت الاقتصادية، ولا تشمل خسائر النقل والتوزيع، كما لا تتوفر أية بيانات عن الفاقد الفني للطاقة الكهربائية في الأراضي الفلسطينية.
 - جميع البيانات المذكورة في قطاع النقل غير شاملة لقطاع النقل غير المنظم.
 - في جميع الحسابات الخاصة بالبنزين، تم التعامل مع البنزين كمعدل للأشكال المتوفرة من البنزين، كذلك تم استخدام معامل تحويل موحد لجميع أنواع البنزين.

- في جميع الحسابات المتعلقة بالزيوت والشحوم، تم التعامل معها كمعدل لجميع أنواع الزيوت والشحوم المتوفرة، كما تم استخدام نفس المنهجية في التعامل مع سعر هذه الزيوت والشحوم، كذلك تم استخدام معامل تحويل موحد للزيوت والشحوم يعتمد على معاملات التحويل الخاصة بأنواع الزيوت والشحوم المختلفة.
- في جميع الحسابات المتعلقة بالفحم والحطب، تم التعامل معها كمعدل للفحم والحطب، كذلك تم استخدام معامل تحويل موحد للفحم والحطب وذلك بأخذ متوسط معامل التحويل الخاص بالفحم والحطب.
- يلاحظ من خلال النتائج المتعلقة بالتجارة الخارجية أن كمية الطاقة المعاد تصديرها من الفحم أعلى من كمية الطاقة المستوردة من الفحم، ويعزى ذلك إلى وجود إنتاج للفحم في الضفة الغربية.
- تم اعتماد معدل صرف الدولار للتحويل إلى شيكل إسرائيلي:
دولار أمريكي = 4.0778 شيكل إسرائيلي.

المراجع

1. الأمم المتحدة، 1991. إحصاءات الطاقة، دراسة في الطرق: التعاريف ووحدات القياس ومعاملات التحويل، نيويورك.
2. الأمم المتحدة، 1991. إحصاءات الطاقة: دليل للبلدان النامية. نيويورك.
3. الأمم المتحدة، 1996. الكتاب السنوي لإحصاءات الطاقة 1994. نيويورك.
4. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 1999. المسح الصناعي 1998: نتائج أساسية. رام الله - فلسطين.
5. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 1999. مسح الخدمات 1998: نتائج أساسية. رام الله - فلسطين.
6. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 1998. التصنيف السلعي الموحد للضفة الغربية وقطاع غزة حسب التصنيف الصناعي الدولي لجميع الأنشطة الاقتصادية. رام الله - فلسطين.
7. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 1999. مستويات المعيشة في الأراضي الفلسطينية: التقرير السنوي (كانون ثاني - كانون أول، 1998). رام الله - فلسطين.
8. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 1999. الأرقام القياسية لأسعار المستهلك 1998 (سلسلة تقارير). رام الله - فلسطين.
9. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2000. استهلاك الطاقة في الأراضي الفلسطينية: التقرير السنوي 1997. رام الله - فلسطين.
10. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2000. استهلاك الطاقة في الأراضي الفلسطينية: التقرير السنوي 1998. رام الله - فلسطين.
11. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2000. استهلاك الطاقة في الأراضي الفلسطينية: التقرير السنوي 1999. رام الله - فلسطين.

جدول 1: الطاقة المستوردة في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب شكل الطاقة والشهر، 2000

Table 1: Imported Energy in the Remaining West Bank and Gaza Strip by Type of Energy and Month, 2000

Electricity in Megawatt.hour, Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters,

الكهرباء بالميجاواط.ساعة، البنزين والسولار والكايز بالألف لتر،

LPG, Oils and Lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

وغاز البترول المسيل، والزيوت والشحوم، والفحم والحطب بالطن المترى، والطاقة الكلية بالثيراجول.

Month	الطاقة الكلية Total Energy	شكل الطاقة								الشهر
		الفحم Coal	الحطب Wood	الزيوت والشحوم Oils and Lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الكايز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	الكهرباء Electricity	
January	3979	0	75	255	44688	2809	25022	14501	138725	كانون الثاني
February	3056	0	57	269	12713	1651	30866	14508	203337	شباط
March	2749	0	240	612	9154	1199	29879	14251	176240	آذار
April	2558	0	378	111	5923	100	29727	14224	179147	نيسان
May	2922	28	574	373	7817	249	34934	15787	184246	ايار
June	2665	3	337	366	5169	168	32632	14285	183500	حزيران
July	2687	11	145	276	7867	157	28411	13258	208265	تموز
August	3056	31	251	370	6780	277	36603	17721	198939	أب
September	2610	23	430	879	6844	239	25861	13421	213540	أيلول
October	2195	0	59	111	7095	647	18549	11830	194151	تشرين اول
November	2152	0	89	80	5440	642	20983	10636	188367	تشرين ثاني
December	2162	10	108	224	7555	665	15240	13723	194926	كانون اول
Total	32791	106	2743	3926	127045	8801	328707	168145	2263383	المجموع

جدول 2: الطاقة المستوردة في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000

Table 2: Imported Energy in the Remaining West Bank and Gaza Strip by Type of Energy and Region, 2000

Electricity in Megawatt.hour, Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters,

الكهرباء بالميجاواط.ساعة، البنزين والسولار والغاز بالألف لتر،

LPG, Oils and Lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

وغاز البترول المسيل، والزيوت والشحوم، والفحم والحطب بالطن المتري، والطاقة الكلية بالثيراجول.

Region	الطاقة الكلية Total Energy	شكل الطاقة								المنطقة
		الفحم Coal	الحطب Wood	الزيوت والشحوم Oils and Lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الغاز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	الكهرباء Electricity	
Palestinian Territory	32791	106	2743	3926	127045	8801	328707	168145	2263383	الأراضي الفلسطينية
Remaining West Bank	22258	9	2183	3400	63358	7176	238273	128076	1511098	باقي الضفة الغربية
North of West Bank	8786	0	1931	186	29530	3333	107548	55429	394395	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank*	6165	0	53	476	9106	1478	48919	31211	702054	وسط الضفة الغربية*
South of West Bank	7307	9	199	2738	24722	2365	81806	41436	414649	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	10533	97	560	526	63687	1625	90434	40069	752285	قطاع غزة

*Excluding that part of Jerusalem annexed by Israel in 1967

*يستثنى ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.

جدول 3: الطاقة المعاد تصديرها في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب شكل الطاقة والشهر، 2000

Table 3: Re-Exported Energy in the Remaining West Bank and Gaza Strip by Type of Energy and Month, 2000

Electricity in Megawatt.hour, Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters,

الكهرباء بالميجاواط.ساعة، البنزين والسولار والكايز بالآلف لتر،

LPG, Oils and Lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

وغاز البترول المسيل، والزيوت والشحوم، والفحم والحطب بالطن المترى، والطاقة الكلية بالتييراجول.

Month	الطاقة الكلية Total Energy	Energy Type							الشهر
		الفحم Coal	الحطب Wood	الزيوت والشحوم Oils and Lubricants	غاز البترول LPG	الكايز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	
January	11	2	76	3	1	0	238	11	كانون الثاني
February	21	0	145	74	0	0	369	0	شباط
March	18	0	2	183	0	0	315	30	آذار
April	14	0	0	18	0	0	435	22	نيسان
May	11	0	0	49	0	0	283	10	أيار
June	18	0	0	40	0	0	513	25	حزيران
July	18	0	129	20	0	0	395	19	تموز
August	17	0	25	61	0	0	426	15	أب
September	7	0	0	55	0	0	148	0	أيلول
October	7	0	0	71	0	0	118	3	تشرين اول
November	3	0	13	35	0	0	19	1	تشرين ثاني
December	13	0	20	13	5	0	356	11	كانون اول
Total	158	2	410	622	6	0	3615	147	المجموع

جدول 4: الطاقة المعاد تصديرها في باقي الضفة الغربية وقطاع غزة حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000

Table 4: Re-Exported Energy in the Remaining West Bank and Gaza Strip by Type of Energy and Region, 2000

Electricity in Megawatt.hour, Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters,

الكهرباء بالميجاواط.ساعة، البنزين والسولار والغاز بالآلاف لتر،

LPG, Oils and Lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

وغاز البترول المسيل، والزيوت والشحوم، والفحم والحطب بالطن المتري، والطاقة الكلية بالتيراجول.

Region	الطاقة الكلية Total Energy	شكل الطاقة							المنطقة
		الفحم Coal	الحطب Wood	الزيوت والشحوم Oils and Lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الغاز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	
Palestinian Territory	158	2	410	622	6	0	3615	147	الأراضي الفلسطينية
Remaining West Bank	149	2	238	568	6	0	3615	147	باقي الضفة الغربية
North of West Bank	16	2	0	67	6	0	398	10	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank*	36	0	0	7	0	0	1147	7	وسط الضفة الغربية*
South of West Bank	97	0	238	494	0	0	2070	130	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	9	0	172	54	0	0	0	0	قطاع غزة

*Excluding that part of Jerusalem annexed by Israel in 1967

*يستثنى ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.

جدول 5: المشتريات من الطاقة في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000

Table 5: Energy Purchases for Economic Activities by Type of Energy and Region, 2000.

Electricity in Megawatt.hour, Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters,

الكهرباء بالميجاواط.ساعة، البنزين والسولار والكايز بالآلف لتر،

LPG, Oils and Lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

وغاز البترول المسيل، والزيوت والشحوم، والفحم والحطب بالطن المتري، والطاقة الكلية بالثيراجول.

Region	الطاقة الكلية Total Energy	شكل الطاقة							المنطقة
		الفحم والحطب Coal and Wood	الزيوت والشحوم Oils and lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الكايز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	الكهرباء Electricity	
Palestinian Territory	5555	1496	4823	9001	758	89131	17106	260276	الأراضي الفلسطينية
Remaining West Bank	4408	987	3597	6709	505	72779	12685	203466	مجموع الضفة الغربية
North of West Bank	1418	610	1003	2673	93	22036	5061	65835	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	1147	117	573	1929	300	15762	3190	83055	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	1842	260	2021	2107	111	34980	4434	54577	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	1147	509	1226	2292	253	16352	4421	56810	قطاع غزة

جدول 6: المشتريات من الطاقة في الأراضي الفلسطينية حسب شكل الطاقة والنشاط الاقتصادي، 2000.

Table 6: Energy Purchases in the Palestinian Territory by Type of Energy and Economic Activity, 2000.

Electricity in Megawatt.hour, Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters,

الكهرباء بالميجاواط.ساعة، البنزين والسولار والكاز بالآلف لتر،

LPG, Oils and Lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

وغاز البترول المسيل، والزيوت والشحوم، والفحم والحطب بالطن المتري، والطاقة الكلية بالتيراجول.

Economic Activity	عدد المنشآت No. of Establishment	الطاقة الكلية Total Energy	Energy Type							النشاط الاقتصادي
			الفحم والحطب Coal and Wood	الزيوت والشحوم Oils and Lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الكاز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	الكهرباء Electricity	
Industry	14585	2004	624	3349	3983	202	36601	6858	25528	الصناعة
Construction	373	660	8	133	36	23	16526	970	2555	الانشاءات
Internal Trade	40484	1484	276	519	1191	272	16863	6414	137764	التجارة الداخلية
Services	12970	954	587	137	3747	85	8450	2341	93402	الخدمات
Transport, Storage and Communicaions	617	453	1	685	44	176	10691	523	1027	النقل والتخزين والاتصالات
Total	69029	5555	1497	4824	9001	758	89131	17106	260276	المجموع

جدول 7: الطاقة المستخدمة في الإنتاج في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000

Table 7: Energy Used for Production in Economic Activities by Type of Energy and Region, 2000.

Electricity in Megawatt.hour, Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters,

الكهرباء بالميجاواط.ساعة، البنزين والسولار والجاز بالآلاف لتر،

LPG, Oils and Lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

وغاز البترول المسيل، والزيوت والشحوم، والفحم والحطب بالطن المتري، والطاقة الكلية بالنتيراجول.

Region	الطاقة الكلية Total Energy	Energy Type						شكل الطاقة		المنطقة
		الفحم والحطب Coal and Wood	الزيوت والشحوم Oils and Lubricants	غاز البترول المسيل LPG	جاز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	الكهرباء Electricity		
Palestinian Territory	5546	1467	4819	8968	752	89015	17049	260276	الأراضي الفلسطينية	
Remaining West Bank	4395	954	3596	6676	493	72612	12607	203466	مجموع الضفة الغربية	
North of West Bank	1414	595	987	2673	89	22028	4993	65835	شمال الضفة الغربية	
Middle of West Bank	1146	121	597	1929	298	15704	3184	83055	وسط الضفة الغربية	
South of West Bank	1835	238	2012	2074	106	34880	4430	54577	جنوب الضفة الغربية	
Gaza Strip	1150	513	1223	2292	259	16403	4442	56810	قطاع غزة	

جدول 8: الطاقة المستخدمة في الانتاج في الانشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والنشاط، 2000.

Table 8: Energy Used for Production in Economic Activities by Type of Energy and Activity, 2000.

Electricity in Megawatt.hour, Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters,

الكهرباء بالميجاواط.ساعة، البنزين والسولار والكايز بالآلف لتر،

LPG, Oils and Lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

وغاز البترول المسيل، والزيوت والشحوم، والفحم والحطب بالطن المترى، والطاقة الكلية بالثيراجول.

Economic Activity	عدد المنشآت No. of Establishment	الطاقة الكلية Total Energy	Energy Type							النشاط الاقتصادي
			الفحم والحطب Coal and Wood	الزيوت والشحوم Oils and Lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الكايز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	الكهرباء Electricity	
Industry	14585	2004	623	3348	3983	201	36601	6858	25528	الصناعة
Construction	373	657	8	132	37	23	16447	963	2555	الانشاءات
Internal Trade	40484	1483	276	519	1159	268	16863	6409	137764	التجارة الداخلية
Services	12970	951	559	135	3746	84	8423	2296	93402	الخدمات
Transport, Storage & Communicaions	617	452	1	685	43	176	10681	523	1027	النقل والتخزين والاتصالات
Total	69029	5546	1467	4819	8968	752	89015	17049	260276	المجموع

جدول 9: الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000

Table 9: Energy Used for Electricity Generation in Economic Activities by Type of Energy and Region, 2000

Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters, LPG, Oil and lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

البنزين والسولار والكاز بالآلاف لتر وغاز البترول المسيل والزيوت والشحوم والفحم والحطب بالطن المتري والطاقة الكلية بالنتيراجول

Region	الطاقة الكلية Total Energy	Energy Type					شكل الطاقة		المنطقة
		الفحم والحطب Coal and Wood	الزيوت والشحوم Oils and lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الكاز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline		
Palestinian Territory	399	15	208	387	33	9788	386	الأراضي الفلسطينية	
Remaining West Bank	316	15	133	106	28	8171	120	باقي الضفة الغربية	
North of West Bank	179	13	119	66	0	4592	52	شمال الضفة الغربية	
Middle of West Bank*	26	2	2	23	4	654	35	وسط الضفة الغربية*	
South of West Bank	111	0	12	17	24	2925	33	جنوب الضفة الغربية	
Gaza Strip	83	0	75	281	5	1617	266	قطاع غزة	

*Excluding that part of Jerusalem annexed by Israel in 1967

*يستثنى ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.

جدول 10: الطاقة المستخدمة في توليد الكهرباء في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والنشاط، 2000

Table 10: Energy Used for Electricity Generation in Economic Activities by Type of Energy and Activity, 2000

Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters, LPG, Oil and lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule
البنزين والسولار والكاز بالآلاف لتر وغاز البترول المسيل والزيوت والشحوم والفحم والحطب بالطن المتري والطاقة الكلية بالتيراجول

Economic Activity	الطاقة الكلية Total Energy	شكل الطاقة						النشاط الاقتصادي
		الفحم والحطب Coal and Wood	الزيوت والشحوم Oils and lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الكاز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	
Industry	321	0	140	76	1	8243	233	الصناعة
Construction	9	2	1	0	0	244	6	الإنشاءات
Internal Trade	36	0	65	277	4	495	108	التجارة الداخلية
Services	32	13	1	31	28	789	38	الخدمات
Transport, Storage and Communicaions	1	0	1	3	0	17	1	النقل والتخزين والاتصالات
Total	399	15	208	387	33	9788	386	المجموع

*Excluding that part of Jerusalem annexed by Israel in 1967

*يستثنى ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.

جدول 11: الفاقد من الطاقة في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000

Table 11: Energy Losses in Economic Activities by Type of Energy and Region, 2000

البنزين والسولار والكاز بالألف لتر وغاز البترول المسيل والزيوت والشحوم والفحم والحطب بالطن المتري والطاقة الكلية بالتيراجول
Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters, LPG, Oil and lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

Region	الطاقة الكلية Total Energy	شكل الطاقة						المنطقة
		الفحم والحطب Coal and Wood	الزيوت والشحوم Oils and lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الكاز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	
Palestinian Territory	1	0	2	1	0	23	0	الأراضي الفلسطينية
Remaining West Bank	1	0	1	0	0	23	0	باقي الضفة الغربية
North of West Bank	0	0	0	0	0	7	0	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank*	0	0	0	0	0	0	0	وسط الضفة الغربية*
South of West Bank	1	0	1	0	0	16	0	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	0	0	1	1	0	0	0	قطاع غزة

*Excluding that part of Jerusalem annexed by Israel in 1967

*يستثنى ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.

جدول 12: الفاقد من الطاقة في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والنشاط، 2000

Table 12: Energy Losses in Economic Activities by Type of Energy and Activity, 2000

Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters, LPG, Oil and lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

البنزين والسولار والغاز بالآلف لتر وغاز البترول المسيل والزيوت والشحوم والفحم والحطب بالطن المترى والطاقة الكلية بالتيراجول

Economic Activity	الطاقة الكلية Total Energy	Energy Type						النشاط الاقتصادي
		الفحم والحطب Coal and Wood	الزيوت والشحوم Oils and lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الغاز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	
Industry	1	0	2	0	0	23	0	الصناعة
Construction	0	0	0	0	0	0	0	الإتشاءات
Internal Trade	0	0	0	1	0	0	0	التجارة الداخلية
Services	0	0	0	0	0	0	0	الخدمات
Transport, Storage and Communicaions	0	0	0	0	0	0	0	النقل والتخزين والاتصالات
Total	1	0	2	1	0	23	0	المجموع

جدول 13: التغير في مخزون الطاقة في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والمنطقة، 2000

Table 13: Change of Energy Stock in Economic Activities by Type of Energy and Region, 2000

البنزين والسولار والغاز بالآلاف لتر وغاز البترول المسيل والزيوت والشحوم والفحم والحطب بالطن
Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters, LPG, Oil and lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and
المتري والطاقة الكلية بالثيراجول
Total Energy in Tera Joule

region	الطاقة الكلية Total Energy	Energy Type					شكل الطاقة		المنطقة
		الفحم والحطب Coal and Wood	الزيوت والشحوم Oils and lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الغاز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline		
Palestinian Territory	-4	13	9	-7	2	-147	53	الأراضي الفلسطينية	
Remaining West Bank	0	11	10	-8	-1	-49	52	باقي الضفة الغربية	
North of West Bank	1	15	-2	-3	0	-12	71	شمال الضفة الغربية	
Middle of West Bank*	1	-4	8	-3	0	0	-19	وسط الضفة الغربية*	
South of West Bank	-2	0	4	-2	-1	-37	0	جنوب الضفة الغربية	
Gaza Strip	-4	2	-1	1	3	-98	1	قطاع غزة	

*Excluding that part of Jerusalem annexed by Israel in 1967

*يستثنى ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعيد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.

جدول 14: التغير في مخزون الطاقة في الأنشطة الاقتصادية حسب شكل الطاقة والنشاط، 2000

Table14: Change of Energy Stock in Economic Activities by Type of Energy and Activity, 2000

Gasoline, Diesel and Kerosene in Thousand Liters, LPG, Oil and lubricants, Coal and Wood in Metric Tons and Total Energy in Tera Joule

البنزين والسولار والغاز بالآلاف لتر وغاز البترول المسيل والزيوت والشحوم والفحم والحطب بالطن المتري والطاقة الكلية بالتيراجول

Energy Type	الطاقة الكلية Total Energy	Energy Type						النشاط الاقتصادي
		الفحم والحطب Coal and Wood	الزيوت والشحوم Oils and lubricants	غاز البترول المسيل LPG	الكاز Kerosene	السولار Diesel	البنزين Gasoline	
Industry	-4	15	12	-2	0	-104	-19	الصناعة
Construction	0	0	0	0	0	-4	-2	الإنشاءات
Internal Trade	0	5	-2	2	1	4	3	التجارة الداخلية
Services	0	-7	-1	-6	1	-41	71	الخدمات
Transport, Storage and Communicaions	0	0	0	-1	0	-2	0	النقل والتخزين والاتصالات
Total	-4	13	9	-7	2	-147	53	المجموع

*Excluding that part of Jerusalem annexed by Israel in 1967

*يستثنى ذلك الجزء من محافظة القدس الذي ضمته إسرائيل عنوة بعد احتلالها للضفة الغربية عام 1967.

جدول 15: المشتريات من الطاقة الكهربائية في الأنشطة الاقتصادية حسب النشاط للفترة 1996-2000

Table 15: Electrical Energy Purchases in Economic Activities by Activity During 1996-2000

Electricity in Megawatt. hour.

الكهرباء بالميجاواط ساعة.

Economic Activity	المشتريات من الطاقة الكهربائية					النشاط الاقتصادي
	2000	1999	1998	1997	1996	
Industry	25528	236476	351090	278630	161196	الصناعة
Construction	2555	3606	28741	18768	6592	الإنشاءات
Internal Trade	137764	162486	55187	50158	108291	التجارة الداخلية
Services	93402	95894	113480	73124	61552	الخدمات
Transport, Storage and Communicaions	1027	8527	15923	8680	2223	النقل والتخزين والاتصالات
Total	260276	506989	564421	429360	339854	المجموع

جدول 16: المشتريات من الطاقة الكلية في الأنشطة الاقتصادية حسب النشاط للفترة 1996-2000

Table 16: Total Energy Purchases in Economic Activities by Activity During 1996-2000

Electricity in Megawatt. hour.

الطاقة الكلية بالتياراجول

Economic Activity	المشتريات من الطاقة الكلية					النشاط الاقتصادي
	2000	1999	1998	1997	1996	
Industry	3931	6430	5924	4631	3141	الصناعة
Construction	660	620	1817	1334	484	الإشاعات
Internal Trade	1510	2836	1345	1243	1490	التجارة الداخلية
Services	954	1247	1191	805	818	الخدمات
Transport, Storage and Communicaions	453	1940	2484	1816	599	النقل والتخزين والاتصالات
Total	7508	13073	12761	9829	6532	المجموع

جدول 17: أسعار الطاقة للمستهلك (بالشيكل) حسب شكل الطاقة والمنطقة والفترة الزمنية، 2000

Table 17: Energy Prices for Consumer in NIS by Type of Energy, Region and Period, 2000

Prices of Wood, Coal, LPC, Oils and Lubricants in NIS/Kg

أسعار الحطب والفحم والغاز والزيوت والشحوم هي شيكل/كغم

Prices of Kerosene, Gasoline and Diesel in NIS/Liter

أسعار الكاز والبنزين والسولار هي شيكل/لتر

Region	Period	شكل الطاقة							الفترة	المنطقة
		الزيوت والشحوم Oils & Lubricants	السولار Diesel	البنزين Gasoline	الفحم والحطب Coal and Wood	الكاز Kerosene	غاز البترول LPG	الكهرباء Electricity		
West Bank	January - February	..	1.74	4.07	3.00	2.11	2.25	0.53	كانون ثاني - شباط	الضفة الغربية
	March - April	..	1.74	4.16	3.13	2.47	2.75	0.54	آذار - نيسان	
	May - June	..	1.78	4.40	3.25	2.09	2.53	0.54	أيار - حزيران	
	July - August	..	1.94	4.52	3.25	2.22	2.59	0.54	تموز - آب	
	September - October	..	2.18	4.21	3.38	2.47	2.85	0.54	أيلول - تشرين أول	
	November - December	..	2.25	4.39	3.50	2.54	2.92	0.54	تشرين ثاني - كانون أول	
	Average Annual Price	..	1.94	4.29	3.25	2.26	2.64	0.54	معدل السعر السنوي	
Gaza Strip	January - February	..	1.73	4.04	3.00	2.11	2.14	0.45	كانون ثاني - شباط	قطاع غزة
	March - April	..	1.95	4.31	3.25	2.11	2.76	0.45	آذار - نيسان	
	May - June	..	1.75	4.42	3.25	2.11	2.75	0.45	أيار - حزيران	
	July - August	..	1.92	4.39	3.92	2.22	2.61	0.45	تموز - آب	
	September - October	..	2.17	4.24	3.50	2.46	2.78	0.45	أيلول - تشرين أول	
	Average Annual Price	..	1.96	4.27	3.43	2.26	2.65	0.45	معدل السعر السنوي	

(..): Data not available

(..): البيانات غير متوفرة

جدول 17 (تابع): أسعار الطاقة للمستهلك (بالشيكل) حسب شكل الطاقة والمنطقة والفترة الزمنية، 2000

Table 17 (Continued): Energy Prices for Consumer in NIS by Type of Energy, Region and Period, 2000

Prices of Wood, Coal, LPC, Oils and Lubricants in NIS/Kg

أسعار الحطب والفحم والغاز والزيوت والشحوم هي شيكل/كغم

Prices of Kerosene, Gasoline and Diesel in NIS/Liter

أسعار الكاز والبنزين والسولار هي شيكل/لتر

Region	Period	Energy Type							الفترة	المنطقة
		الزيوت Oils & Lubricants	السولار Diesel	البنزين Gasoline	الفحم والحطب Coal and Wood	الكاز Kerosene	غاز البترول LPG	الكهرباء Electricity		
Jerusalem	January - February	..	1.93	4.25	3.50	2.06	2.58	0.35	كانون ثاني - شباط	القدس
	March - April	..	1.95	4.19	3.50	2.47	3.25	0.35	آذار - نيسان	
	May - June	..	1.89	4.38	3.50	2.03	2.75	0.35	أيار - حزيران	
	July - August	..	2.12	4.49	3.50	2.14	2.90	0.35	تموز - آب	
	September - October	..	2.46	4.49	3.40	2.43	3.00	0.35	أيلول - تشرين أول	
	November - December	..	2.46	4.32	3.40	2.44	3.29	0.35	تشرين ثاني - كانون أول	
	Average Annual Price	..	2.14	4.35	3.47	2.19	2.96	0.35	معدل السعر السنوي	
Average Annual Price in Palestinian Territory		..	2.01	4.30	3.38	2.24	2.75	0.45	متوسط السعر السنوي في الأراضي الفلسطينية	

(..): Data not available

(..): البيانات غير متوفرة

معاملات تحويل الطاقة
Energy Conversion Factors

Energy Type	Basic Unit	التحويل إلى مكافئ طن نفطي Conversions to TOE	التحويل إلى تيراجول Conversions to Tera Joule	الوحدة الأساسية	شكل الطاقة
Electricity	MW.h	0.099	0.00414513	ميغا واط. ساعة	كهرباء
LPG	Metric Ton	1.018	0.04262366	طن متري	غاز البترول المسيل
Kerosene	Thousand Litre	0.898	0.03759089	ألف لتر	كاز
Diesel	Thousand Litre	0.883	0.03697121	ألف لتر	سولار
Gasoline	Thousand Litre	0.751	0.03144437	ألف لتر	بنزين
Oils and Lubricants	Metric Ton	0.942	0.04149	طن متري	زيوت وشحوم
Buotimen	Metric Ton	0.998	0.0417626	طن متري	بيوتمين
Coal and Wood	Metric Ton	0.496	0.0207752	طن متري	حطب وفحم



Palestinian Central Bureau of Statistics

Energy Consumption in the Palestinian Territory Annual Report 2000

July , 2002

“Cover Price 2 US\$”

PAGE NUMBERS OF ENGLISH TEXT ARE PRINTED IN SQUARE BRACKETS.
TABLES ARE PRINTED IN THE ARABIC ORDER (FROM RIGHT TO LEFT)

© July, 2002
All rights reserved.

Suggested Citation:

Palestinian Central Bureau of Statistics, 2002. *Energy Consumption in the
Palestinian Territory: Annual Report 2000.* Ramallah - Palestine.

All correspondence should be directed to:
Dessimination and Documentation Department/Division of User Services
Palestinian Central Bureau of Statistics
P.O.Box 1647, Ramallah - Palestine.

Tel: (970/972-2) 240 6340
E-Mail: diwan@pcbs.pna.org

Fax: (970/972-2) 240 6343
web-site: <http://www.pcbs.org>

Acknowledgment

The Palestinian Central Bureau of Statistics (PCBS) expresses its gratitude and special thanks to all public and private establishments for their full cooperation and response in providing necessary data.

Financial and technical support for the energy statistics program is being provided by the Government of Norway through the Norwegian Agency for Development and Cooperation (NORAD). PCBS extends special thanks to the Government of Norway and NORAD for this support.

Preface

Undoubtedly, availability of reliable statistical data on energy consumption is a major input in planning and development process. Most countries pay special attention for energy statistics due to the important role of energy in reflecting the situation of the infrastructure. Energy statistics provide basic information on economic situation, environmental indicators and the level of living in the society. Energy issue is extremely important in Palestine, due to the shortage of natural resource accompanied with the high population density.

PCBS is very pleased to introduce the third annual report of energy consumption for the reference year 1999. Statistical data provided in this report was derived from surveys and other statistical activities conducted by PCBS. The data was derived from Palestinian expenditure and consumption survey (PECS), as well as the statistical economic surveys series. Other data was derived from foreign trade and price statistics at PCBS.

This report presents statistical data on the basic indicators related to energy consumption in different economic activities.

It is worth noting that this report is a step toward establishing the energy balance in the Palestinian Territory. We hope that this report will contribute in bridging the data gap in energy statistics and in providing useful data for the main data users.

July, 2002

**Hasan Abu-Libdeh, Ph.D.
President**

Table of Contents

<u>Subject</u>	<u>Page</u>
List of Tables	
List of Figures	
Excutive Summury of Main Findings	
1. Introduction	[15]
2. Concepts and Definitions	[15]
3. Main Findings	[16]
3.1 Energy Imports and Re-exports	[16]
3.2 Energy Purchases	[18]
3.3 Energy Used for Production	[19]
3.4 Energy Used in Electricity Generation	[20]
3.5 Energy Stock Change and Losses	[20]
3.6 Prices of Energy for Consumer in the Palestinian Territory	[20]
4. Methodology	[20]
4.1 Economic Surveys 2000	[20]
4.2 Foreign Trade Statistics	[21]
5. Data Quality	[21]
5.1 Data Sources	[21]
5.1.1 Foreign Trade Statistics	[21]
5.1.2 Economic Surveys 2000	[21]
5.2 Special Technical Notes	[22]
References	[23]
Tables	35
Appendix	55

List of Tables

<u>Table</u>	<u>Page</u>
Table 1: Imported Energy in the Remaining West Bank and Gaza Strip by Type of Energy and Month, 2000	37
Table 2: Imported Energy in the Remaining West Bank and Gaza Strip by Type of Energy and Region, 2000	38
Table 3: Re-Exported Energy in the Remaining West Bank and Gaza Strip by Type of Energy and Month, 2000	39
Table 4: Re-Exported Energy in the Remaining West Bank and Gaza Strip by Type of Energy and Region, 2000	40
Table 5: Energy Purchases for Economic Activities by Type of Energy and Region, 2000	41
Table 6: Energy Purchases in the Palestinian Territory by Type of Energy and Economic Activity, 2000	42
Table 7: Energy Used for Production in Economic Activities by Type of Energy and Region, 2000	43
Table 8: Energy Used for Production in Economic Activities by Type of Energy and Activity, 2000	44
Table 9: Energy Used for Electricity Generation in Economic Activities by Type of Energy and Region, 2000	45
Table 10: Energy Used for Electricity Generation in Economic Activities by Type of Energy and Activity, 2000	46
Table 11: Energy Losses in Economic Activities by Type of Energy and Region, 2000	47
Table 12: Energy Losses in Economic Activities by Type of Energy and Activity, 2000	48
Table 13: Change of Energy Stock in Economic Activities by Type of Energy and Region, 2000	49
Table 14: Change of Energy Stock in Economic Activities by Type of Energy and Activity, 2000	50
Table 15: Electrical Energy Purchases in Economic Activities by Activity During 1996 - 2000	51
Table 16: Total Energy Purchases in Economic Activities by Activity During 1996 - 2000	52
Table 17: Energy Prices for Consumer in NIS by Type of Energy, Region and Period, 2000	53

List of Figures

<u>Figures</u>		<u>Page</u>
Figure 1:	Total Imported Energy in Remaining West Bank and Gaza Strip by Month, 2000	17
Figure 2:	Total Imported Energy in Remaining West Bank and Gaza Strip by Region, 2000	17
Figure 3:	Total Re-Exported Energy in Remaining West Bank and Gaza Strip by Month, 2000	18
Figure 4:	Total Re-Exported Energy in Remaining West Bank by Region, 2000	18
Figure 5:	Total Energy Purchases in Economic Activities by Region, 2000	19
Figure 6:	Percent Distribution of Total Energy Used for Production in Economic Activities by Economic Activity, 2000	19

Executive Summary of Main Findings

Energy is considered of a great importance due to its role in reflecting the economy, the people welfare and the level of living. Also, energy data reflects infrastructure situation.

The data of this report is based on the administrative records and the data extracted from surveys conducted by the Palestinian Central Bureau of Statistics (PCBS). This report provides data about energy consumption in the different activities for the year 2000.

Energy Imports and Re-exports:

- The total energy imports in the remaining West Bank and Gaza Strip in 2000 were estimated to be 32,791 TJ. This amount of energy was composed of 2,263 thousand MW.h of electricity. The highest quantity of energy imports was 10,533 TJ in Gaza Strip and the lowest quantity of energy imports was 6,165 TJ in Middle of West Bank.
- The total re-exported energy in the remaining West Bank and Gaza Strip in 2000 was estimated to be 158 TJ. The highest quantity of re-exported energy was 97 TJ in South of West Bank.

Energy Purchases:

The total energy purchases in economic activities in the Palestinian Territory in 2000 were estimated to be 5,555 TJ. And the highest quantity of energy purchases was 2004 TJ in industry, and the lowest was 453 TJ in in transportation, storage and communication.

Energy Used for Production:

- The total energy used for production in the Palestinian Territory in 2000, was estimated to be 5,546 TJ. This amount of energy was composed of 260,276 MW.h of electricity.
- The highest quantity of energy used for production was 2,004 TJ in industry and the lowest was 452 TJ in transport, storage and communication.

Energy Used in Electricity Generation:

- The total energy used in generating electricity in 2000 reached 399 TJ. The quantities of fuel used were as follows: gasoline 386 thousand liters, diesel 9,788 thousand liters, kerosene 33 thousand liters, LPG 387 tons, coal and wood 15 tons and oils and lubricants 208 tons.
- The energy used in generating electricity in the industrial activities was the highest, where it reached 321 TJ, while it doesn't exceed 1 TJ in transport, storage and communication sector.

Energy Stock Change and Losses:

The total energy losses of economic activities during 2000 was estimated to be 1 TJ. And the highest quantity of losses was amounted to be 1 TJ in south of the West Bank. The total energy stock change in the Palestinian Territory in 2000 was estimated to be -4 TJ.

Prices of Energy for Consumer in the Palestinian Territory:

The prices of energy differs from one governorate to another. This difference is due to the full control of Israeli Authority on energy sources for the Palestinian Territory. The average annual price for different types of energy in the Palestinian Territory were distributed as follows: electricity 0.45 NIS\ KW.h, gasoline 4.3 NIS\ liter, diesel 2.01 NIS\ liter, kerosene 2.24 NIS\ liter, LPG 2.75 NIS\ Kg, wood and coal 3.4 NIS\ Kg.

Executive Summary

1. Introduction:

Energy is considered of a great importance due to its role in reflecting the economy, the people welfare and the level of living. Also, energy data reflects infrastructure situation.

The data of this report is based on the administrative records and the data extracted from surveys conducted by the Palestinian Central Bureau of Statistics (PCBS). This report provides data about energy consumption in the different activities for the year 2000.

This report aims to achieve the following objectives:

1. Contributes in providing essential data for establishing energy balance in the Palestinian Territory.
2. Provides necessary data for research and analysis purposes.
3. Provides necessary data for policy makers and interested persons in the field of energy.

The report provides data on the following indicators:

1. Imported and re-exported energy in the Palestinian Territory by type of energy and region.
2. Energy consumed by economic sectors in the Palestinian Territory.
3. Energy used for Electricity generation in economic sectors in the Palestinian Territory.
4. Energy losses and stock change by economic activity in the Palestinian Territory.
5. Total energy consumption in the Palestinian Territory between 1996 and 2000.

2. Concepts and Definitions:

This part presents the main concepts and definitions based on the international recommendations in the field of energy statistics.

The main concepts and expressions mentioned in this report were as follows:

Diesel:	Diesel is a hydrocarbon fuel mainly used in several types of internal-combustion engines and furnaces. This fuel is obtained via filtration of crude oil.
Electric Energy:	Work done to move an electric charge in a conductor. It is measured in kilowatt-hour. $\text{Electric Energy} = \text{Power (kW)} * \text{Time (Hours)}.$
Energy Conversion Factors:	For energy calculations, it is useful to convert quantities from original units into a common unit for the purpose of aggregating diverse energy sources. The coefficient used for this conversion is called a conversion factor.
Energy Imports:	Refers to the amount of energy obtained from other countries.
Energy Re-Exports:	Refers to energy obtained from other countries and supplied to other countries without making any type of processing in the shape.

- Gasoline:** Gasoline is a hydrocarbon fuel used mainly in internal- combustion engines. This fuel is obtained via filtration of crude oil. The quality of this type of fuel is measured by the octane number, which points to its resistance of early burning. This number is obtained via comparing the performance of its resistance of early burning with a mixture of C^7H^{16} and C^8H^{18} . For instance, the performance of “Gasoline 95” equals the performance of a mixture of 95% C^8H^{18} and 5% C^7H^{16} .
- Kerosene:** Kerosene is a hydrocarbon fuel used mainly as a heating fuel and in planes internal- combustion engines. It is also used as a dissolvent and thinner. This fuel is obtained via partial filtration of crude oil.
- Kilo Watt-Hour:** Energy unit, a 1 kWh = 1000 Watt \times 3600 Second
 $= 3.6 \times 10^6$ Watt. second
 $= 3.6$ Megawatt
 Other prefixes are used for referring to this unit, Mega = 10^6 * watt. Second, Giga = 10^9 * watt. Second and Tera = 10^{12} * watt. Second
- Liquefied Petroleum Gas (LPG):** It is mainly used in heating and cooking as well as a fuel in some types of engines and as a raw material for chemical industries. Usually it is marketed in cylinder metallic packages. This gas is comprised of a mixture of gases. It is obtained from natural gas or via fractionation of crude petroleum.
- The Joule:** Energy unit, It is defined as the energy resulting from the movement of a one-Newton body to a distance of one meter. 1 Joule = 1 Newton. m.
- The Metric Ton:** Mass unit, a Metric ton = 1000 kg.
- Vegetal Coal:** It is a solid product Which contains carbon as a main content.
- Watt:** Electrical power unit, Its defined as the average produced energy in one second, Watt =Joule/Second
- Wood:** All types of wood used as fuel.

3. Main Findings:

This section presents the main findings of the report, including energy imports and re-exports as well as the energy purchases, the energy used in production, stock change and losses by economic activity.

3.1 Energy Imports and Re-exports:

The main findings of the report indicate that the total energy imports in the remaining West Bank and Gaza Strip in 2000 were estimated to be 32,791 TJ. This amount of energy was composed of 2,263 thousand MW.h of electricity, 168,145 thousand liters of gasoline, 328,707 thousand liters of diesel, 8,801 thousand liters of kerosene, 127 thousand tons of liquid petroleum gas, 3,926 tons of oils and lubricates, 106 tons of coal and 2,743 tons of wood.

The distribution of total energy imports over time indicates that the highest quantity of energy imports was 3,979 TJ in January 2000, and the lowest quantity of energy imports was 2,152 TJ in November 2000, on the other hand the distribution of energy imports by region indicates that

the highest quantity of energy imports was 10,533 TJ in Gaza Strip and the lowest quantity of energy imports was 6,165 TJ in Middle of West Bank.

Figure 1: Total Imported Energy in Remaining West Bank and Gaza Strip by Month, 2000

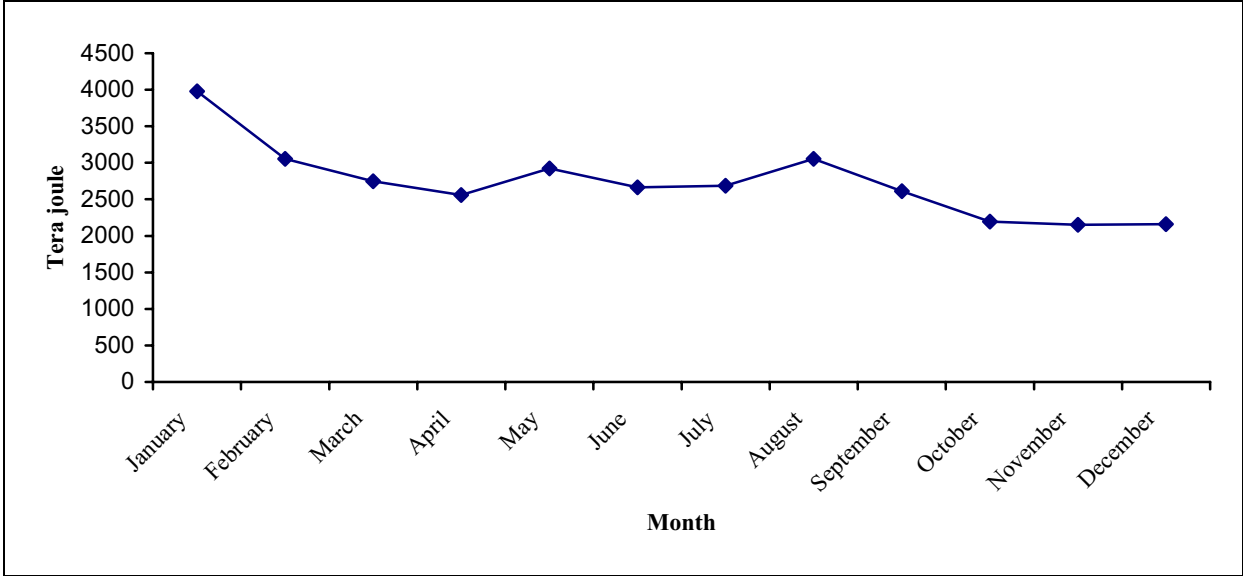
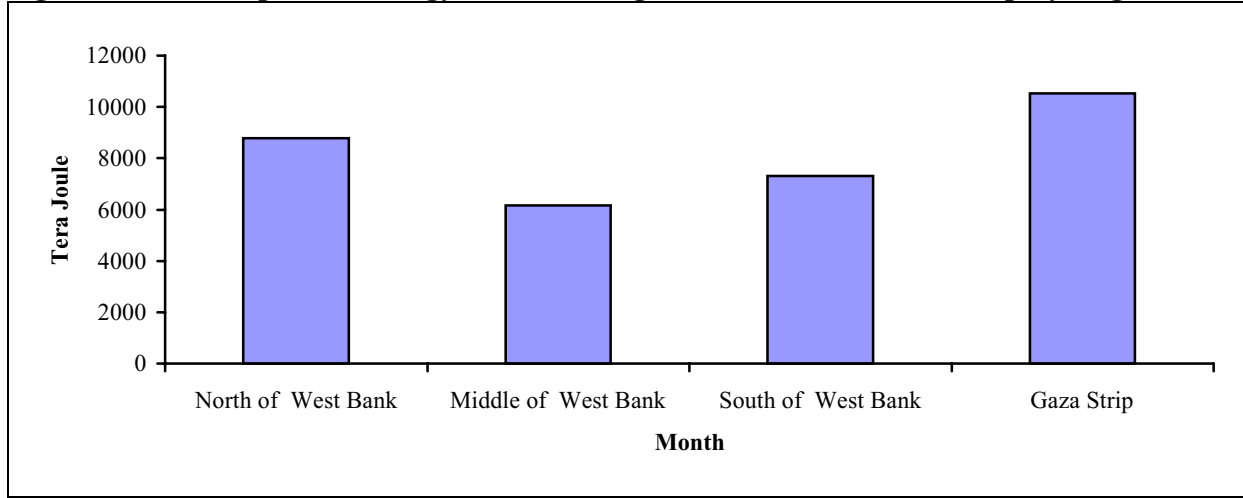


Figure 2: Total Imported Energy in Remaining West Bank and Gaza Strip by Region, 2000



The main findings of the report indicate also that the total re-exported energy in the remaining West Bank and Gaza Strip in 2000 was estimated to be 158 TJ. This amount of energy was composed of 147 thousand liters of gasoline, 3,615 thousand liters of diesel, 6 tons of liquid petroleum gas, 410 tons of wood and 2 tons of coal, while there wasn't any re-exported quantity of electricity and kerosene. The distribution of total re-exported energy overtime indicates that the quantity of re-exported energy is 21 TJ in February 2000, and the lowest quantity of re-exported energy was 3 TJ in November 2000.

On the other hand, the distribution of re-exported energy by region indicates that the highest quantity of re-exported energy was 97 TJ in south of West Bank.

Figure 3: Total Re-Exported Energy in Remaining West Bank and Gaza Strip by Month, 2000

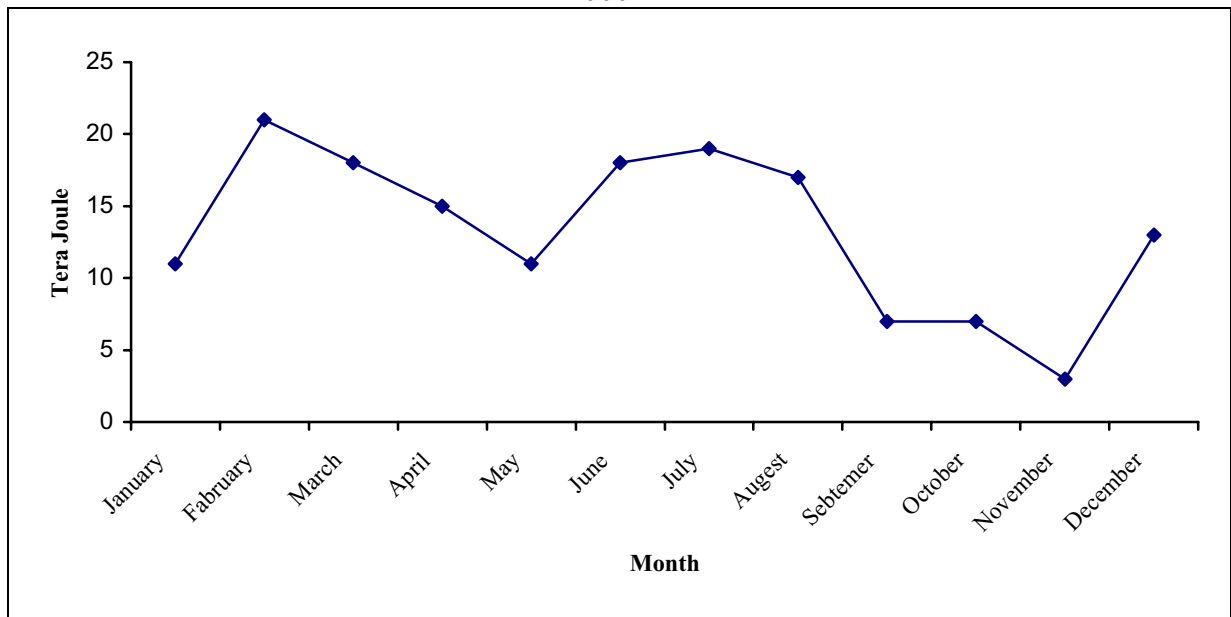
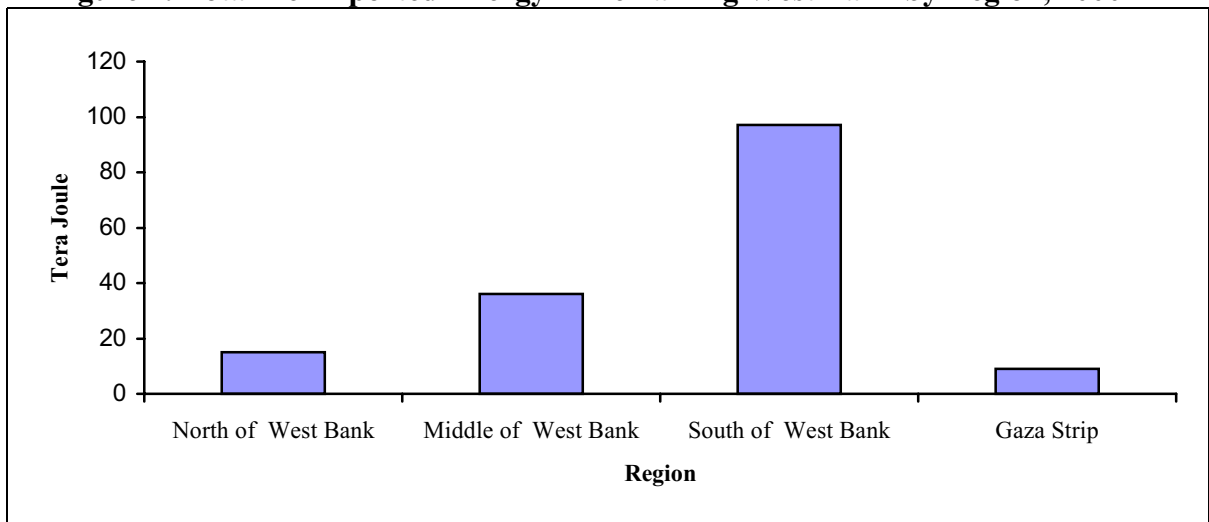


Figure 4: Total Re-Exported Energy in Remaining West Bank by Region, 2000



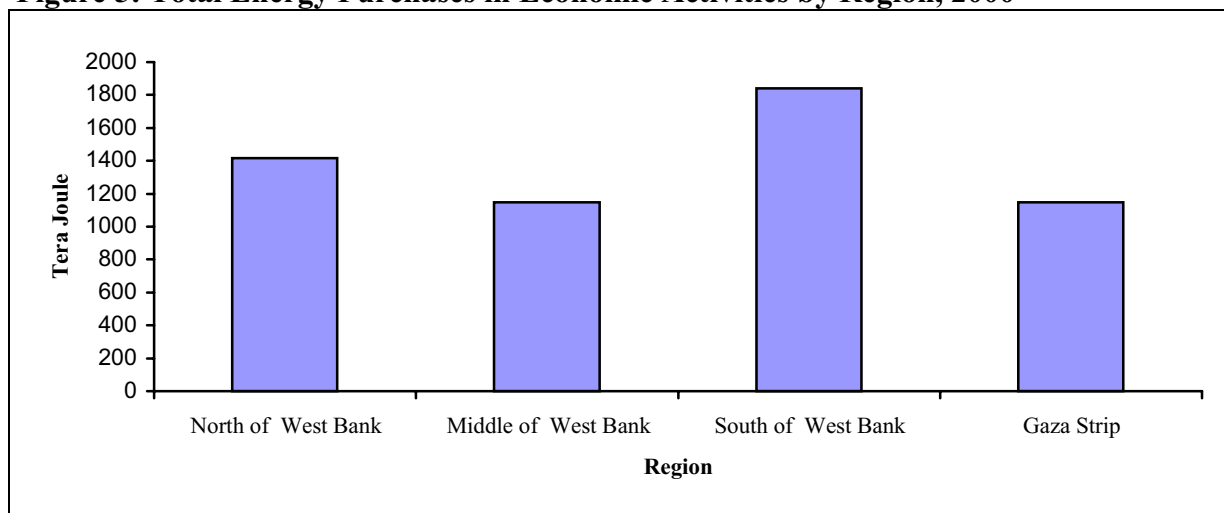
3.2 Energy Purchases:

The main findings of the report indicate that the total energy purchases in economic activities in the Palestinian Territory in 2000 were estimated to be 5,555 TJ.

This amount of energy was composed of 260,276 MW.h of electricity, 17,106 thousand liters of gasoline, 89,131 thousand liters of diesel, 758 thousand liters of kerosene, 9,001 tons of LPG, 1,496 tons of coal and wood and 4,823 tons of oils and lubricants.

The distribution of total energy purchases by economic activity indicated that the highest quantity of energy purchases was 2004 TJ in industry, and the lowest quantity of energy purchases was 453 TJ in transportation, storage and communication. On the other hand, the distribution of total energy purchases by region indicated that the highest quantity of energy purchases was 1,147 TJ in Gaza strip and the lowest quantity was 1,842 TJ in South of West Bank.

Figure 5: Total Energy Purchases in Economic Activities by Region, 2000



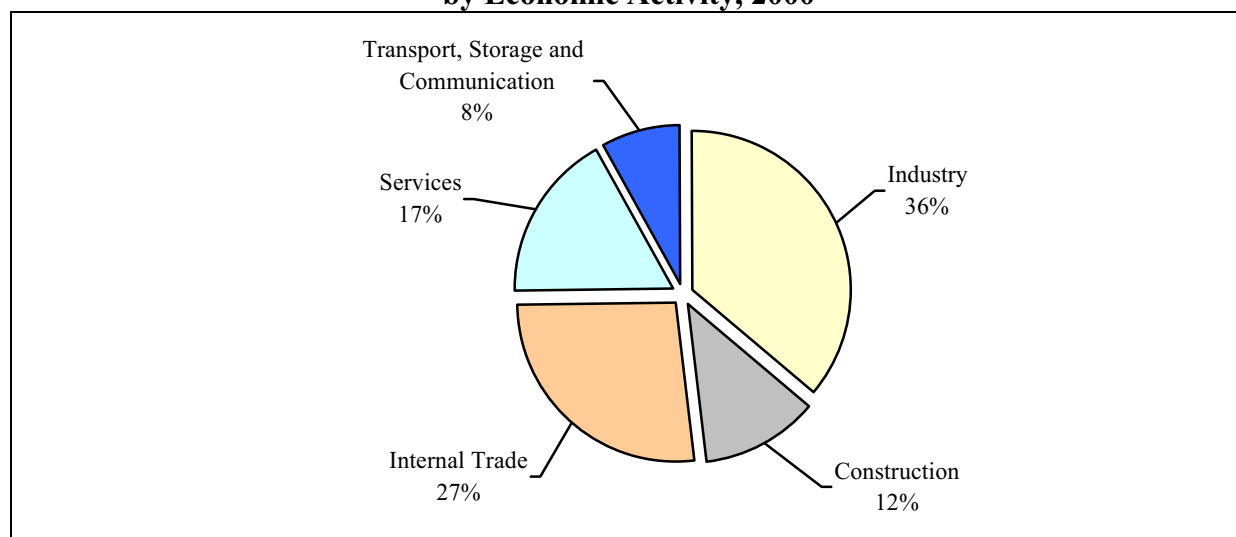
The relative distribution of energy purchases by economic activity showed that 36.0% of energy purchases were in industry, 17.0% in internal trade, 17.0% in services, 12.0% in construction and 8.0% in transport, storage and communications.

3.3 Energy Used for Production:

The results show that the total energy used for production in the Palestinian Territory in 2000, was estimated to be 5,546 TJ. This amount of energy was composed of 260,276 MW.h of electricity, 17,049 thousand liter of gasoline, 89,015 thousand liter of diesel 752 thousand liters of kerosene, 8,968 tons of LPG, 1,467 tons of coal and wood and 4,819 tons of oils and lubricants. And the highest quantity of energy used for production was 2,004 TJ in industry and the lowest quantity of energy used for production was 452 TJ in transport, storage and communication. The distribution of the total energy used for production by region indicates that it ranges from 1,146 TJ in Middle of West Bank to 1,835 TJ in South of West Bank.

Energy used in production is distributed by economic activity by 36.0 % in industry, 27.0 % in internal trade, 17.0% in services, 12.0% in construction and 8.0% in transport storage and communications.

Figure 6: Percent Distribution of Total Energy Used for Production in Economic Activities by Economic Activity, 2000



3.4 Energy Used in Electricity Generation:

The total energy used in generating electricity in 2000 reached 399 TJ. The quantities of fuel used were as follows: gasoline 386 thousand liters, diesel 9,788 thousand liters, kerosene 33 thousand liters, LPG 387 tons, coal and wood 15 tons and oils and lubricants 208 tons.

The energy used in generating electricity in the industrial activities was the highest, where it reached 321 TJ, while it doesn't exceed 1 TJ in transport, storage and communication sector. The distribution of energy used to generate electricity indicates that the highest quantity was in north of West Bank and reaches 179 TJ, while it didn't exceed 26 TJ in middle of West Bank.

The energy used in generating electricity by economic activity is distributed as follows: 80.5% in industry, 9.0% in internal trade, 8.0% in services, 2.3% in construction while it is 0.2% in transport storage and communication sector.

3.5 Energy Stock Change and Losses:

It is indicated from the results that the total energy losses in economic activity in the Palestinian Territory in 2000 was estimated to be 1 TJ. This amount of energy was composed of 23 thousand liters of diesel, 1 tons of LPG., 2 tons of oils and lubricants, while there are no losses in gasoline, kerosene, wood and coal. The distribution of energy losses by region indicates that the highest quantity of losses was amounted to be 1 TJ in south of the West Bank, while there was not any losses in north and middle of the West Bank.

The main findings of the report indicate that the total energy stock change in the Palestinian Territory in 2000 was estimated to be -4 TJ. This amount of energy was composed of 53 thousand liters of gasoline, 2 thousand liters of kerosene, -147 thousand liters of diesel, -7 tons of LPG, 13 tons of coal and wood and 8 tons of oils and lubricants. The distribution of total energy stock change by economic activity indicates that the highest quantity of energy stock change was -4 TJ in industry sector. On the other hand, the distribution of total energy stock change by region indicated that the highest quantity of energy stock change was -4 TJ in Gaza strip.

3.6 Prices of Energy for Consumer in the Palestinian Territory:

The prices of energy differs from one governorate to another. This difference is due to the full control of Israeli Authority on energy sources for the Palestinian Territory. The average annual price for different types of energy in the Palestinian Territory were distributed as follows: electricity 0.45 NIS\ KW.h, gasoline 4.3 NIS\ liter, diesel 2.01 NIS\ liter, kerosene 2.24 NIS\ liter, LPG 2.75 NIS\ Kg, wood and coal 3.3 NIS\ Kg and the price of the oils and lubricants is not available.

4. Methodology:

This section presents a documentation of the main characteristics of the methodology used in preparing this report. The statistical data was derived from various data sources. The data sources are classified into two types: statistical surveys and administrative records. The three main data sources are as following:

4.1 Economic Surveys 2000:

The main objective of these surveys is to collect data on the basic economic indicators covering the main economic activities (industry, internal trade, service, transport, storage and communication and construction). Data related to production inputs of goods were used to

provide data on energy purchases, energy used in production, energy used in generating electricity and losses in the different economical activities.

4.2 Foreign Trade Statistics:

The main objective of the foreign trade statistics is to cover data related to flowing of goods to the Palestinian Territory. Foreign trade statistics data were used to obtain data related to the imports and re-exports of the different energy types.

In preparing the statistical tables, the following points were taken into consideration:

1. The main consumption sectors were classified into household sector, industry, internal trade, service, transport storage and communication and construction.
2. International energy conversion factors were used to convert the different types of energy into a common energy unit (Joule).

5. Data Quality:

This section provides important notes concerning the statistical quality of data. This includes data quality as compiled by data sources, in addition to special technical notes, which should be taken into consideration.

5.1 Data Sources:

5.1.1 Foreign Trade Statistics:

Methodology and data processing of foreign trade statistics are consistent with international standards and recommendation. These data are trustable due to the fact that these data are compiled by comprehensive enumeration of data. But it is worth mentioning the following important notes:

1. Data excludes the quantities entered the Palestinian Territory in illegal cases .
2. Data does not cover the quantities that are not included in interchange between Israel and the Palestinian National Authority (about 20% of the total interchange according to Ministry of Finance).
3. For Petroleum Products, administrative records of General Petroleum Corporation covers the major part of data related to imports, the other part is covered by value added tax invoices from Ministry of Finance.
4. For electricity data, administrative records of Palestinian Energy Authority were used to provide data on electricity imports in Gaza Strip. In West Bank, data were compiled from the electricity value added tax invoices for the local communities from Ministry of Finance.

5.1.2 Economic Surveys 2000:

Through dealing with data from economic surveys, the following notes should be taken into consideration:

1. The response rate of data for this survey is relatively high if it is compared with the response in other countries. There are some rejection states which affect the accuracy of data.
2. All data depends on the establishment records, and if these records were not available, the respondent was asked to give approximate estimates.

3. There were many difficulties during data collection in Jerusalem because of the special political situation of the city.

5.2 Special Technical Notes:

- 1) Imports and re-exports tables cover electricity, basic petroleum products and coal for the Palestinian Territory excluding Jerusalem (the remaining West Bank and Gaza Strip).
- 2) Report tables cover data related to the main types of energy (electricity, petroleum products and biomass). It is important to note that there are other types of energy (coke, other petroleum products, animal and vegetal residues) that are not included due to the lack of data.
- 3) There are no data available on solar energy utilization in domestic sector.
- 4) In calculating the household consumption from different energy types and per capita of energy, we depend on the estimation of population in the Palestinian Territory in the middle of 2000.
- 5) All energy loss quantities represent the quantities lost inside the establishment and exclude transfer and distribution losses. Also, there are no data available on electricity losses.
- 6) In all data related to transport sector, the transport informal sector is not included according to the definition.
- 7) In all calculations related to Gasoline, we deal with the average of all available types of Gasoline. Also, a common price and conversion factor were used.
- 8) In all calculations related to oils and lubricants, we deal with the average of all available types of oils and lubricants. Also, a common price and conversion factor were used.
- 9) In all calculations related to wood and coal, we deal with the average of both wood and coal (except imported and re-exported). Also, a common price and conversion factor were used.
- 10) The quantity of re-exported energy from Coal and Wood is greater than the imported quantity of energy, since there are Coal and Wood production in West Bank.
- 11) Energy prices were calculated on the basis of:
the average exchange: 1\$ =4.0778 NIS

References

1. United Nation, 1991. Energy Statistics Studies in Methods: Definitions, Units of Measure and Conversion Factors. New York
2. United Nations, 1991. Energy Statistics, A manual for Developing Countries. New York
3. United Nations, 1996. Energy Statistics Yearbook 1994. New York.
4. Palestinian Central Bureau of Statistics, 1999. The Industrial Survey –1998 Main Results. Ramallah - Palestine
5. Palestinian Central Bureau of Statistics, 1999. The Services Survey –1998 Main Results. Ramallah - Palestine
6. Palestinian Central Bureau of Statistics, 1998. Standard Classification of All Economic Activities for West Bank and Gaza Strip (PISIC). Ramallah - Palestine
7. Palestinian Central Bureau of Statistics, 1999. Expenditure and Consumption Levels: Annual Report. Ramallah – Palestine.
8. Palestinian Central Bureau of Statistics, 1999. Consumer Price index. Ramallah – Palestine.
9. Palestinian Central Bureau of Statistics, 2000. Energy Consumption in the Palestinian Territory – Annual Report- 1997.
10. Palestinian Central Bureau of Statistics, 2001. Energy Consumption in the Palestinian Territory – Annual Report- 1998.
11. Palestinian Central Bureau of Statistics, 2001. Energy Consumption in the Palestinian Territory – Annual Report- 1999.