عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء: حالة تطبيقية على محافظة بيت لحم

أحمد محمد حسن سليمان

رسالة ماجستير

القدس – فلسطين

1439هـ – 2018م

محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء: حالة تطبيقية على محافظة بيت لحم

إعداد

أحمد محمد حسن سليمان

بكالوريوس إدارة أعمال/ تخصص محاسبة / جامعة بيت لحم/ بيت لحم

المشرف: أ. د. محمود الجعفري

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في إدارة الأعمال، من برنامج الدراسات العليا/جامعة القدس.

1439هـ – 2018م

جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

برنامج الماجستير في إدارة الأعمال

إجازة الرسالة

محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء: حالة تطبيقية على محافظة بيت لحم

اسم الطالب: أحمد محمد حسن سليمان

الرقم الجامعي: 21411210

المشرف: أ.د. محمود الجعفري

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 02 /05 /2018م من أعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتواقيعهم:

1. رئيس لجنة المناقشة: أ.د. محمود الجعفري التوقيع .....
2. ممتحناً داخلياً: د. إبراهيم عوض التوقيع .....
3. ممتحناً خارجياً: أ. د. ذياب جرار التوقيع .....

القدس– فلسطين

1439هـ - 2018م

الإهداء

إلى من أحمل اسمه بكل فخر، أدامه الله لنا ... والدي العزيز

إلى من علمتني معنى الصبر والإصرار على النجاح في الحياة .. والدتي الحبيبة

إلى من حاولت إزالة كل العقبات من أمامي، لن أقول لها شكراً بل سأعيش الشكر معها

زوجتي الغالية

إلى رفاق طفولتي وتوأم روحي ... أخوتي وأخواتي

إلى الابتسامة التي أستمد منها القوة والاستمرار، والنفس الذي استمتع بسماعه

أعذب ما في حياتي ... أبنائي محمد وأمير

إلى الأكرم منا جميعاً ... شهداء وجرحى وأسرى فلسطين

وأخص بالذكر أخي الشهيد أسعد سليمان

إقـــرار

أقر أنا معد هذه الدراســـة بأنها قدمت لجامعة القدس، لنيل درجة الماجســـتير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصـــة، باســـتثناء ما تم الإشـــارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الدراســـة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أي درجة عليا لأي جامعة أو معهد آخر.

التوقيع.....

أحمد محمد حسن سليمان

التاريخ: 2018/5/2م

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والصلاة والسلام على أشرف الخلق والمرسلين، نبينا محمد صلى الله عليه وسلم، وبعد.

أتقدم بالشكر والعرفان إلى المشرف على هذه الدراسة الأستاذ الدكتور محمود الجعفري الذي لم يبخل عليّ بوقته وعلمه وجهده، والذي ساعدني بتوجيهاته وآرائه القيمة لإخراج هذا العمل المتواضع.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى الأساتذة الذين تفضلوا بقبول الإشراف على هذه الدراسة، أعضاء لجنة المناقشة الدكتور إبراهيم عوض والأستاذ الدكتور ذياب جرار جزاهم الله خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لشركة كهرباء القدس ممثلة بالمهندس جواد أبو زر مدير شركة كهرباء القدس فرع بيت لحم على التسهيلات التي قدمها في الحصول على البيانات اللازمة للدراسة.

والشكر موصول إلى الأستاذ الدكتور يونس عمرو رئيس جامعة القدس المفتوحة الذي أتاح لي الفرصة لإكمال دراسة الماجستير.

كما أتقدم بالشكر والتقدير لكل من قدم لي يد المساعدة من قريب أو بعيد.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن المحددات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية التي تحول دون تسديد الأسر الفلسطينية للمستحقات المالية لاستخدام الكهرباء في محافظة بيت لحم، كما هدفت إلى معرفة الأساليب والإجراءات التي يمكن لشركة كهرباء القدس اتباعها لتعزيز رغبة وقدرة الأسر الفلسطينية على تسديد مستحقاتها لاستخدام الكهرباء، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي مستنداً إلى الاستبانة كأداة للدراسة، وقد طُبقت على عينة الدراسة البالغة (400) أسرة فلسطينية من محافظة بيت لحم، كما استخدمت المقابلة كأداة ثانية لاستقصاء آراء بعض المسؤولين حول محددات تسديد المشتركين للمستحقات المالية لشركة الكهرباء، كما استُخدم مجموعة من الأساليب الإحصائية لتفريغ البيانات والحصول على النتائج المحققة لأهداف الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن أهم أسباب عدم قدرة المشتركين على تسديد مستحقات الكهرباء الشهرية بشكل جزئي أو كلي، هو ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء مقارنة مع الدخل، وغلاء المعيشة، وارتفاع أسعار الحاجات الأساسية، أما أكثر الأسباب وراء عدم رغبة المشتركين في تسديد فاتورة ومستحقات الكهرباء الشهرية بشكل جزئي أو كلي، هو زيادة معدل إنفاق الأسرة على السلع الاستهلاكية، ومواكبة التطور التكنولوجي.

وقد وجد أن من أنسب الطرق التي أقترحت من قبل المشتركين، بأن تتبناها شركة الكهرباء لتشجيعهم على تسديد فاتورة الكهرباء الشهرية، تتمثل في منح وتقديم بعض الامتيازات والمكافآت للأسر الملتزمة بالدفع، كما أشارت النتائج إلى مدى الإنسجام في محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء تعزى للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر، طبيعة السكن، عدد أفراد الأسرة، ودخل معيل الأسرة، وعدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في المدارس، وعدد أفراد الأسرة الذي يدرسون في الجامعات)، كذلك أشارت النتائج إلى أن مكان السكن وطبيعة العمل ونوع المدرسة التي

يدرس بها الأبناء ونوع العداد المستخدم من قبل المشتركين تؤثر على محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية مقابل استخدام الكهرباء، كما يؤثر مكان السكن أيضاً على درجة رضا المشتركين عن خدمة الكهرباء, بالإضافة الى تأثير مكان السكن ومساحة المنزل وطبيعة العمل ونوع العداد المستخدم والمؤهل العلمي والمدرسة التي يدرس بها الابناء على قدرة ورغبة المشتركين في تسديد الفواتير. كما تؤثر الحالة الاجتماعية والمعيل داخل الاسرة على الطرق التي يجب أن تتبناها الشركة لتعزيز الرغبة والقدرة لدى المشتركين على تسديد الفواتير والالتزمات المالية لشركة الكهرباء.

وبناءً على ما سبق، فقد أوصت الدراسة بضرورة العمل على إيجاد آلية يتم من خلالها جدولة ديون المشتركين، وخفض تعرفة أسعار الكهرباء لزيادة قدرة ورغبة المشتركين على تسديد مستحقات استهلاك الكهرباء، وأيضاً حثّ المشتركين على ترشيد استهلاك الكهرباء والتوجه إلى استغلال الطاقة الشمسية كمصدر لتوليد الكهرباء.

Determinants of Monthly Payments of Electricity Bills: A Case Study Of the Palestinian Households expenditures on the electricity in Bethlehem Governorate

Prepared By: Ahmad Mohammad Hassan Suliman

Supervisor: Dr. Mahmoud El-Jafari

Abstract

The study aimed to reveal the economic, social, cultural and political determinants of monthly payment of electricity bills by Palestinian hoseholds in Bethlehem Governorate. In addition, it tries to assign the techniques and procedures that could be employed by Jerusalem Electricity Company to enhance the willingness and the ability of Palestinian housholds to pay monthly bills. The researcher used descriptive analysis in this study, by using a questionnaire to gather primary data.

The sample of the study consisted of (400) Palestinian households from Bethlehem governorate. Also structured interviews were conducted. The SPSS statistical package was used to Analyze the data.

The findings of the study found out that value of electricity bill with respect to income, high cost living and the increasing of basic goods prices are the main reasons behind the unwillingness and disability of monthly payment of electricity bills . In addition, the increases of the huseholds' expenditures on final goods have slowdown monthlypayment of bills Moreover, it was found that granting incentives and discounts to households are the most effective tools to increase collection efficiency. The incentives and discounts provided to houselds should be adopted ana adapted with respect to gender, age, nature of living, family number, family income, number of students in basic and secondary schools, and number of university students in the family.

The location of residency of the households also affect about the customer satisfaction of electricity service. In addition to that, house areas, parents qualifications also affect monthly payment of electricity bills.

Based on those findings, appropriate methods should be found to install camps and Palestinian authority debts. Electricity Company should also decrease electricity prices in away to enhance the ability of monthly payments of the electricity bills by households.Finally, households should invest in solar power as an alternative option for electricity to improve Palestinian households' standard of living.

فهرس المحتويات

الإهداء .....
إقــرار ..... أ
الشكر والتقدير .....ب
الملخص باللغة العربية ..... ج
الملخص باللغة الانجليزية ..... هـ
فهرس المحتويات .....و
فهرس الجداول ..... ح
فهرس الملاحق .....ط
فهرس الأشكال .....ي

الفصل الأول: خلفية الدراسة

1.1 المقدمة 1
2.1 مشكلة الدراسة..... 4
3.1 أهداف الدراسة..... 7
4.1 أهمية الدراسة..... 9

الفصل الثاني: قطاع الكهرباء في محافظة بيت لحم

1.2 قطاع الكهرباء في محافظة بيت لحم 9

الفصل الثالث: الدراسات السابقة والإطار النظري

1.3 الدراسات السابقة 25
2.3 تقييم عام للدراسات السابقة.....31
3.3 الإطار النظري 33
1.3.3 المحددات الاقتصادية 34
2.3.3 المحددات الاجتماعية 38
3.3.3 المحددات السياسية 41
4.3.3 المحددات الثقافية 41
5.3.3 المحفزات المعززة لتسديد المستحقات المالية لاستخدام الكهرباء 44

الفصل الرابع: منهجية الدراسة والتحليل الإحصائي الوصفي

1.4 الطريقة والإجراءات 52
2.4 مجتمع وعينة الدراسة 52
3.4 أسلوب وأداة جمع البيانات 54
1.3.4 صدق أداة الدراسة 55
2.3.4 ثبات أداة الدراسة 56
4.4 متغيرات الدراسة 56
5.4 المعالجة الإحصائية للبيانات 57
6.4 وصف متغيرات أفراد عينة الدراسة 58
7.4 محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء 63
1.7.4 آلية دفع وتسديد الفواتير والديون المترتبة على المشتركين..... 64
2.7.4 العوامل المؤثرة في قرار المشتركين تجاه تسديد المستحقات المالية الشهرية مقابل استخدام الكهرباء..... 72
8.4 الآليات المقترحة التي يمكن أن تتبناها شركة كهرباء القدس لتشجيع مشتركيها على تسديد فواتير الكهرباء 81
9.4 التفاوت والانسجام في اتجاهات المشتركين حول تسديد فواتير الكهرباء 85
1.9.4 التفاوت في اتجاهات المشتركين نحو الطرق المناسبة التي يجب أن تتبناها شركة الكهرباء لتحفيزهم على تسديد فاتورة الكهرباء 91
2.9.4 التفاوت في اتجاهات المشتركين نحو محددات تسديد الأسرة الفلسطينية مقابل استخدام الكهرباء..... 92
10.4 العوامل التي تؤثر على قدرة الأسرة الفلسطينية على تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء 94
11.4 العوامل التي تؤثر على رغبة الأسرة الفلسطينية في تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء 97
12.4 النظرة المستقبلية 100

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

1.5 مقدمة..... 103
2.5 ملخص النتائج 104
3.5 التوصيات..... 106

المصادر والمراجع 108
الملاحق..... 114

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1.4	طريقة جمع البيانات وسحب العينة	53
4.4	وصف متغيرات أفراد عينة الدراسة	61
5.4	الأعداد والنسب المئوية لإجابات المشتركين عن قيمة آخر فاتورة قاموا بتسديدها	64
6.4	الأعداد والنسب المئوية لإجابات المشتركين عن كيفية تسديد فاتورة الكهرباء	66
7.4	كيف يقوم المشتركين بتسديد فاتورة الكهرباء بالنسبة لأماكن سكناهم	66
8.4	الأعداد والنسب المئوية لإجابات المشتركين حول ديونهم لصالح شركة الكهرباء	68
9.4	نسبة الديون لصالح شركة كهرباء القدس حسب مكان السكن	68
10.4	الأعداد والنسب المئوية لإجابات المشتركين عن حجم الديون لصالح شركة الكهرباء	70
11.4	أعداد الأجهزة الكهربائية	72
12.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الرضا عن الخدمة المقدمة من شركة الكهرباء	73
13.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأسباب ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية	75
14.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الرضا عن عدم قدرة المشتركين على تسديد (فاتورة ومستحقات الكهرباء) الشهرية بشكل جزئي أو كلي	77
15.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الرضا عن عدم رغبة المشتركين على تسديد (فاتورة ومستحقات الكهرباء) الشهرية بشكل جزئي أو كلي	79
16.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الرضا عن الطريقة التي يراها المشتركون مناسبة بان تتبناها الشركة لتشجيعهم على تسديد فاتورة الكهرباء الشهرية	82
17.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الرضا من وجهة نظر المشتركين حول الوسائل والآليات التي يروها مناسبة لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية مما يساعد في تعزيز الرغبة والقدرة على تسديد الديون المستحقة والفواتير على المشتركين	84
18.4	اختبار تحليل التباين الأحادي في محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء: حالة تطبيقية على محافظة بيت لحم تبعاً للمتغيرات الديمغرافية	86

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
.1	إحصائية المتغيرات الشهرية على عدد أنواع العدادات في محافظة بيت لحم	115
.2	تناقص وتزايد الديون المســـتحقة لشـــركة كهرباء القدس من كانون ثاني 2015 ولنهاية تموز 2017 وكذلك المبيعات الشهرية والتحصيلات	116
.3	قائمة بأسماء المحكمين	17
.4	الاستبانة بصورتها النهائية	118
.5	جداول التحليل	125

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1.1	نسبة التيار المسروق في المحافظات الواقعة تحت امتياز شركة كهرباء القدس	6
1.2	أكثر المدن والقرى التي تراكمت عليها الديون مستثنى منها مؤسسات السلطة الفلسطينية في محافظة بيت لحم	10
2.2	بعض المناطق في محافظة بيت لحم وأعداد المشتركين بخدمة الكهرباء	12
3.2	التوزيع النسبي للأسر الفلسطينية حسب نوع عداد الكهرباء المستخدم والمنطقة لشهر كانون ثاني 2015	13
4.2	التوزيع لتطور استخدام عدادات الدفع المسبق في مناطق الضفة الغربية	14
5.2	استخدام عدة أنواع من العدادات في محافظة بيت لحم بتاريخ 2016/09/30	15
6.2	استخدام عدة أنواع من العدادات في محافظة بيت لحم بتاريخ 2017/08/30	16
7.2	استخدام عدة أنواع من العدادات في محافظة بيت لحم بتاريخ 2017/10/31	16
8.2	ديون المخيمات والسلطة والديون الشاملة	17
9.2	يوضح حجم استهلاك الكهرباء لمناطق الامتياز خلال شهر تشرين أول 2017م	18
10.2	قيمة انخفاض الديون بدون مخيمات وبدون سلطة	21
11.2	نسبة التحصيلات لقيمة المبيعات لشركة كهرباء القدس خلال الفترة كانون ثاني 2015 ولغاية تموز 2017	21

الفصل الأول

خلفية الدراسة

1.1 المقدمة

تعد الكهرباء واحدة من نِعم الله تعالى، إذ تأتي على رأس اكتشافات الحضارة الحديثة، وتعتبر من أهم مصادر الطاقة في حياة البشرية التي لا يمكن الاستغناء عنها أو نتخيل حياتنا المعاصرة بدونها، فهي ترتبط ارتباطاً مباشراً بأشد القضايا الاجتماعية والاقتصادية الهامة للإنسان، ولهذا فإن الحصول على خدمات طاقة كهربائية موثوقة وبأسعار معقولة وصديقة للبيئة هي من الحقوق الأساسية لكل إنسان بموجب القانون الدولي، فالطاقة الكهربائية هي من المصادر الرئيسة التي تسهل حياة الإنسان وأن أي نقص فيها يؤدي إلى توقف الحياة، وبالرغم من ذلك فإن الطلب على الكهرباء وعلى مستوى الأسر المعيشية يُحدد بشكل رئيسي بعدد من العوامل مثل الدخل وأسعار الكهرباء والطقس وأساليب الحياة في الأسرة، وعدد أفراد الأسرة، ومساحة الوحدات السكنية (Khattak, 2010; Asad, 2012).

كما أكد (الطويل، 2013) على أن من محددات الطلب على استخدام الكهرباء والتي تعاني منها جلّ الدول النامية ومنها فلسطين، هي درجة الاعتماد على إمدادات الطاقة من الخارج مع جعل خدمات الطاقة الكهربائية متاحة لجميع الأشخاص ولكن بتكلفة عالية نسبياً، ومع ذلك فإن التغير في الكمية المطلوبة من الكهرباء في الأجل القصير يرجع لتغير معدل استخدام مخزون الأجهزة الكهربائية المستخدمة من قبل الأسر، وأن ارتفاع السعر الحقيقي للكهرباء قد يترتب عليه تقليل ساعات تشغيل هذه الأجهزة يومياً، وتقليل عدد اللمبات الكهربائية المضاءة، أما في الأجل الطويل فإن الطلب على الكهرباء يتغير مع تغير مخزون الأجهزة والسلع المستخدمة للكهرباء، كما ويذكر أن تغير سعر الكهرباء ناتج عن تغير الشريحة التي تستهلك الكهرباء، وأيضاً فإن تكلفة تقديم الكيلو واط من الكهرباء

يختلف حسب أوقات الذروة وغير الذروة مما يؤثر على كمية الاستهلاك لدى السكان (عمر والرشيد، 2016).

ومن المحددات الأخرى التي قد تؤثر على الكمية المطلوبة من الكهرباء – في فلسطين تحديداً – هي محددات تسديد المشتركين المستحقات المالية مقابل استهلاك الكهرباء وخاصة في قطاع العائلات، مما يؤدي إلى عجز شركة الكهرباء في تسديد مستحقاتها للشركة الإسرائيلية المزودة، وهذا يدفع حكومة الاحتلال إلى تقليص ساعات الكهرباء وأحياناً قطعها نهائياً، وهذا ما أشارت إليه دراسة (El-Jafari, 2013)، بأن غالبية المناطق الفلسطينية تعتمد للتزود بالكهرباء على إسرائيل حيث أنها تزود المناطق الفلسطينية بما نسبته (88%) من الكهرباء المتاحة، في حين أنتجت محطة توليد الكهرباء في غزة ما نسبته (7.3%) من الاستهلاك في فلسطين، و(23.5%) من استهلاك غزة. وفي المقابل بلغت كمية الكهرباء المستوردة من الأردن ومصر حوالي (4%) من الاستهلاك في الأراضي الفلسطينية.

وبالرغم من الاعتماد على إسرائيل في الحصول على الكهرباء وارتفاع أسعارها، فإن هناك تفاوتاً كبيراً بين قيمة الاستهلاك من الكهرباء وما يتم تسديده من الأسر لشركات الكهرباء، ويرجع أبو شمالة أسباب ذلك لعدم الاستقرار في الأراضي الفلسطينية، وما يترافق ذلك من تدهور في الأوضاع السياسية والاقتصادية التي تنعكس على زيادة العاطلين عن العمل، وأيضاً يُرجع ذلك إلى اعتقاد بعض الأسر في غالبية المحافظات الفلسطينية وتحديداً في بيت لحم إلى وجود من يقوموا بتسديد ديون الكهرباء المستحقة عليهم، مما شجع الكثير منهم على عدم سداد تلك الفواتير والديون (Abu Shammaleh, 2012).

وقد أشارت دراسة (Danlami, 2015) أن استهلاك الطاقة الكهربائية في القطاع السكني تستحوذ على نحو (50%) وأحياناً أكثر من إجمالي استهلاك الطاقة الكهربائية في الدول النامية بما فيها فلسطين. وفيما يخص كمية الكهرباء المتاحة فنجد أنها في فلسطين قد بلغت عام 2012 نحو

(5.370) غيغا واط/ ساعة، أي أن معدل استهلاك الفرد من الطاقة الكهربائية (بعد خصم الفاقد) حوالي (950) كيلو واط/ ساعة سنوياً، ويعتبر هذا المعدل متدنياً بالمقارنة بالدول المجاورة، حيث بلغ في الأردن (2.093) كيلو واط/ ساعة سنوياً، وفي مصر (1.743) كيلو واط/ ساعة سنوياً، وفي إسرائيل (6.926) كيلو واط/ ساعة سنوياً (ماس، 2012)، أي أن نسبة الكهرباء المتاحة للمواطن الفلسطيني لا تتجاوز (15%) مما هو متاح للإسرائيلي، كما تقل عن النصف مما هو متاح للمواطنين في الدول المجاورة فرقاً عن القرب الكبير في السعر لصالح الإسرائيلي ومواطني الدول المجاورة (موقع الجزيرة الإخباري). كما تشير الإحصاءات التي توصل إليها مركز الإحصاء الفلسطيني لعام (2015) أن متوسط استهلاك الأسرة الفلسطينية للكهرباء قد بلغ (306) كيلو واط، وأن استهلاكهم في منطقة وسط الضفة الغربية كان الأعلى، حيث بلغ متوسط استهلاكهم للكهرباء (442) كيلو واط، كما بلغ متوسط استهلاك الأسر الفلسطينية في الضفة الغربية كاملة (328) كيلو واط/ ساعة، في حين بلغ متوسط استهلاك الأسرة الفلسطينية جنوب الضفة والتي تعتبر محافظة بيت لحم – موطن الدراسة الحالية– إحدى مدن جنوب الضفة الغربية وتابعة لشركة كهرباء محافظة القدس هو (294) كيلو واط/ ساعة، وهو ثاني أعلى نسبة بعد وسط الضفة (مركز الإحصاء الفلسطيني، 2015).

كما يشير الجهاز المركزي الفلسطيني للإحصاء أن حوالي (99.9%) من الأسر في فلسطين مساكنها متصلة بشبكة الكهرباء العامة، وأن (44%) من السكان يستخدمون السخانات الكهربائية (البويلر) بالإضافة إلى استخدام السخانات الشمسية، وأن هذه النسبة آخذة بالازدياد، حيث أن (56%) يستخدمون السخانات الشمسية، وهنا يكمن السبب وراء نسبة الزيادة في استهلاك الكهرباء وارتفاع قيمة الفواتير المستحقة (مركز الإحصاء الفلسطيني، 2015).

ويذكر (Eljafari, 2013) إلى أنه وفي الوقت الذي يزداد فيه الطلب على الطاقة الكهربائية، فإن مقدمي هذه الخدمة يعانون من عجز مالي مستمر ومتزايد نتيجة عدم وفاء الأسر الفلسطينية بتسديد مستحقاتها المالية تجاه ما قامت باستهلاكه من الكهرباء وخاصة من العام 2002.

وجاءت هذه الدراسة للتعرف على الأسباب الحقيقية وراء عدم رغبة وقدرة الأسر الفلسطينية على تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء من خلال إجراء دراسة تطبيقية على محافظة بيت لحم.

2.1 مشكلة الدراسة

تعاني فلسطين من شح كبير في الموارد الطبيعية والثروات المعدنية، وتزداد هذه المعاناة في قطاع الطاقة وفي مصادر الطاقة التقليدية كالنفط والغاز، ولا يخفى على أحد أن الكهرباء هي من أهم مصادر الطاقة في العصر الحديث، وتغطية الطلب على الكهرباء هو من أهم عناصر التنمية لأي دولة تسعى إلى التطور والتقدم الحضاري والتكنولوجي، لهذا فإن الاعتماد على التيار الكهربائي أضحى أمراً ملحاً لتوفير الخدمات الأساسية للأفراد.

وكنتيجة لتبعية شركات الكهرباء المباشرة لإسرائيل، مكّن الأخيرة من فرض سيطرتها على حجم وكميات المحروقات وأسعارها، وأوقات دخولها أو منعها، وبالطبع فإن لهذه التبعية سلبياتها، ومن أبرزها ارتفاع تكلفة الاستيراد والذي يدفع بالسلطة الفلسطينية لفرض ضرائب ورسوم وفوائد عالية على أنواع الطاقة كافة (الكهربائية، والمحروقات وغيرها) الأمر الذي يزيد من تحدياتها في تحسين كفاية ودرجة الاعتماد على إمدادات الطاقة مع جعل خدمات الطاقة الحديثة متاحة لجميع المواطنين والمستهلكين الفلسطينيين وبتكلفة يمكن تحملها، وأيضاً يزيد من العبء المثقل على الأسر الفلسطينية بسبب غلاء المعيشة والتضخم المالي، وانخفاض القوة الشرائية للعملات المتداولة، وهذا الأمر سيكون

عائقاً أمام تلك الأســـر في تســـديد المســـتحقات المترتبة عليها لاســـتهلاك الطاقة عموماً والكهرباء خصوصاً.

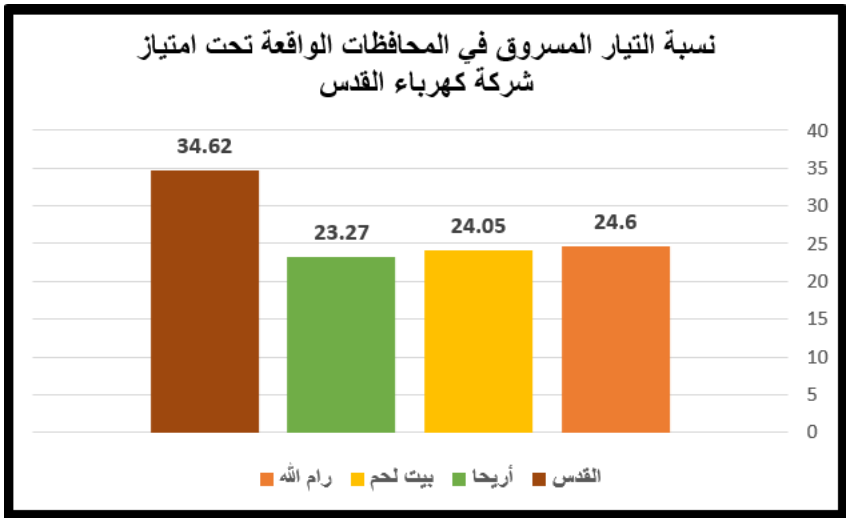
كما أن التزايد في اســـتخدام الكهرباء نتيجة امتلاك الأســـر للعديد من الأجهزة والأدوات الكهربائية وضعف قدرة الأسر على دفع مستحقات استهلاك الطاقة الكهربائية في نهاية كل شهر بسبب ارتفاع نسبة قيمة الفاتورة بالنسبة للدخل الشهري، مما أدى إلى زيادة العجز المالي لدى شركات الكهرباء بسبب عدم وفاء الأسر الفلسطينية بالتزاماتها بتسديد المستحقات مقابل استخدامها للكهرباء، متعذرة بالكثير من الذرائع، منها الأوضاع الاقتصادية أو السياسية وغيرها، والتي تؤثر في نهاية الأمر على الوضـــع الاقتصـــادي لتلك الشـــركات، حيث يترتب عليها ديوناً مســـتحقة للجهات المزودة للكهرباء، وخصوصاً المورد الإسرائيلي، وتقدر الديون المترتبة على المشتركين لصالح الشركة بما فيها المخيمات ومؤسسات السلطة الوطنية الفلسطينية حتى شهر تشرين أول 2017، حوالي مليار وخمسة مليون شيكل، منها (81) مليون شيكل تدين بها السلطة الفلسطينية لشركة كهرباء القدس عن أثمان فواتير مباشرة[1]. كما تقدر ديون المخيمات حوالي (474) مليون شيكل جراء عدم دفع الفواتير، بينما بلغت ســرقات الكهرباء في في مناطق الامتياز حوالي (42) مليون شيكل، إلا أن الســرقات في المخيمات كافة تكلف الشركة حوالي (30) مليون شيكل[2].

ولم تكتفي شركة كهرباء القدس بمشكلة عدم وفاء الأسر الفلسطينية بالتزاماتها في تسديد المستحقات تجاه استخدامها للكهرباء، بل وتعاني كذلك من زيادة في نسبة الفاقد نتيجة لسرقة الكهرباء الذي تتستر عليه بعض الجهات ذات العلاقة، وكذلك بعضاً من موظفي الشركة [3]. وتشير إحصائيات وأرقام شركة كهرباء القدس إلى أن نسب التيار الفاقد (المسروق) تتتزايد باستمرار، خصوصا في بعض

(1) آخر نتائجها قدمتها شركة كهرباء القدس للباحث، وكانت لغاية نهاية تشرين أول للعام 2017م.
(2) مقابلة مع مدير شركة كهرباء القدس السيد هشام العمري، www.akhbarelbalad.net.
(3) المرجع نفسه.

المخيمات الفلسطينية في الضفة الغربية وبعض القرى والأرياف والمدن. وحسب معطيات شركة كهرباء القدس للعام 2017 – أيضـاً – فيما يخص نسـب التيار الفاقد (المسـروق) للمحافظات الواقعة تحت امتيازها فإنه يمكن توضيحها في الشكل (1.1):

الشكل (1.1): يوضح نسبة التيار المسروق في المحافظات الواقعة تحت امتياز شركة كهرباء القدس



المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من ملفات شركة كهرباء محافظة القدس، 2017)

وقد قامت شـركات الكهرباء ومنها شـركة كهرباء القدس بعدد من الإجراءات لحل هذه المشـكلة، منها: تحويل العدادات العادية إلى عدادات مسبقة الدفع أو عدادات ذكية، للحد من الفارق بين قيمة استهلاك الأسـر وبين قيمة ما تسـتطيع دفعه، فاسـتخدام عدادات مسـبقة الدفع مثلاً تعمل على دفع المسـتهلك لشـراء الكهرباء قبل الاسـتهلاك وفقاً لميزانيته، كما يتم خصـم نسـبة من الدفعة المسـبقة لتسـديد الديون السابقة بحسب نسبة متفق عليها بين الفرد وشركة الكهرباء[4].

وعليه فإن هذه الدراسـة تبحث في محددات تسـديد الأسـر الفلسـطينية للمسـتحقات المالية الشـهرية لاسـتخدام الكهرباء، على أن يكون التحصـيل مركزاً على محافظة بيت لحم، نظراً لما تتميز به

[4] بتصـرف: حسـب المعلومات التي تم الحصـول عليها من خلال المقابلة مع السـيد جواد أبو زر مدير شـركة كهرباء محافظة القدس في محافظة بيت لحم بتاريخ 2017/8/22.

المحافظة من وجود تنوع في خدمات المشتركين من المدن والقرى والمخيمات، وهل ستساعد إجراءات شركة الكهرباء في تقليل الفجوة بين المُستهلك وتسديد قيمة الاستهلاك.

وعليه أتت هذه الدراسة لتكشف أهم الأسباب التي تمنع الأسر الفلسطينية من تسديد مستحقاتها ودفع الفواتير بالكامل وفي الوقت المحدد لاستخدام الكهرباء، وبهذا تتحدد مشكلة الدراسة بالإجابة على السؤال الرئيس الآتي:

"ما هي محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء في محافظة بيت لحم؟".

3.1 أهداف الدراسة

للوقوف على المحددات التي تقف وراء عدم تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء فإن هذه الدراسة ستسعى لتحقيق الأهداف التالية:

1. الكشف عن محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء في محافظة يبت لحم.
2. معرفة العوامل المؤثرة في قرار المشتركين اتجاه تسديد المستحقات المالية الشهرية مقابل استخدام الكهرباء.
3. إبراز الآليات المقترحة التي يمكن أن تتبناها شركة كهرباء القدس لتشجيع مشتركيها على تسديد فواتير الكهرباء.
4. التعرّف على التفاوت والانسجام في اتجاهات المشتركين حول تسديد فواتير الكهرباء.
5. التعرّف على العوامل المؤثرة على قدرة الأسرة الفلسطينية على تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء.

6. التعرّف على العوامل المؤثرة على رغبة الأسرة الفلسطينية في تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء.
7. وضع مقترحات يمكن من خلالها الارتقاء بالطرق والأساليب المناسبة لدفع الأسر الفلسطينية على الإنفاق على استخدام الكهرباء.

5.1 أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة بما يلي:

1. مساعدة الأسر الفلسطينية على تسديد المستحقات المالية لاستخدام الكهرباء في محافظة بيت لحم.
2. تقديم بعض المعلومات والبيانات والنسب لشركة كهرباء القدس التي قد تساعدها في جباية الديون المستحقة على المستهلكين، وبالتالي التقليل من الديون المستحقة عليها لنظيرتها الإسرائيلية.
3. الوصول إلى بعض الخيارات المساعدة لتعزيز قدرة ورغبة الأفراد لتسديد المستحقات المالية لاستخدام الكهرباء لدى الأسرة الفلسطينية في محافظة بيت لحم.
4. كما تكمن أهمية الدراسة الحالية في الندرة النسبية للدراسات السابقة لتناولها محددات إنفاق الأسرة الفلسطينية على استخدام الكهرباء، بالإضافة إلى معرفة أهم الطرق والأساليب التي تحفز وتدفع الأسر على الإنفاق على استخدام الكهرباء، ودراسة كيف يمكن تخفيف العبء المادي الذي يترتب على الأسر نتيجة استهلاكهم للكهرباء.

1.2 قطاع الكهرباء في محافظة بيت لحم

لقطاع الكهرباء في فلسطين وتحديداً في محافظة بيت لحم أهمية كبرى، وخاصة بأنها محافظة سياحية وتسعى بكل إمكانياتها إلى التطور وتقديم أعلى مستويات الرفاهية للسياح والقاطنين فيها وخاصة في مجال القطاع الكهربائي، ولكن ظهور بعض العوامل السياسية والاقتصادية وحتى الاجتماعية نتيجة للوضع الذي تعيشه فلسطين بوجود الاحتلال أثر على قطاع الكهرباء بطريقة سلبية حيث تفاقمت الديون المستحقة على المستهلكين لشركة كهرباء القدس مما أدى لزيادة ديون شركة كهرباء القدس لنظيرتها شركة الكهرباء الإسرائيلية، وتعود أسباب معظم هذه الديون إلى تفشي ظاهرتي الفقر والبطالة لفئات كبيرة من المجتمع التلحمي، ويشير تقريراً لشركة كهرباء القدس أنه ومنذ تأسيس شركة الكهرباء في محافظة بيت لحم أي منذ عام 1961 وحتى عام 2015 تقوم الشركة بإمداد (43) بلدة وقرية في مساحة (80) كم^2 من الطاقة الكهربائية لمحافظة بيت لحم.

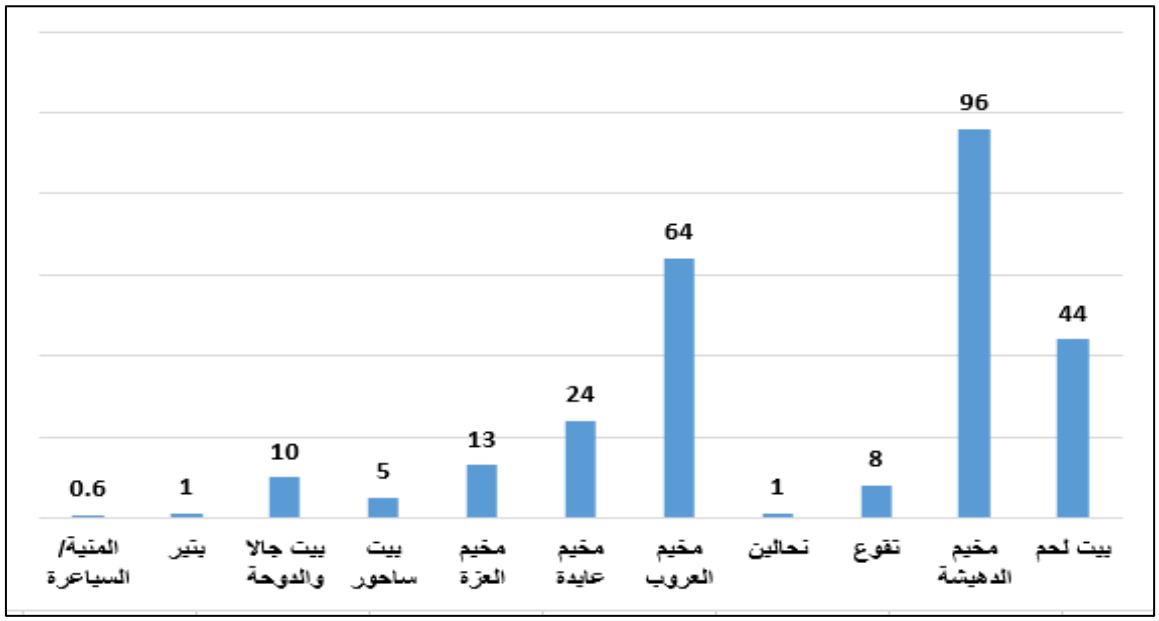
وتعتبر شركة كهرباء محافظة القدس المصدر الرئيس للكهرباء في محافظة بيت لحم، حيث تصل نسبة الوحدات السكنية الموصلة بالشبكة إلى (98.8%)، وتصل نسبة الوحدات السكنية التي تعتمد على المولدات الخاصة إلى (0.1%)، وتصل نسبة الوحدات السكنية التي لا يوجد لديها خدمة الكهرباء إلى (0.1%)، بينما (1.1%) من الوحدات السكنية غير مبين لديها مصدر التزويد بالكهرباء (أريج، 2010).

ونتيجة لتزايد استهلاك الطاقة الكهربائية بسبب النمو المتزايد في أعداد السكان المستهلكين لها في التدفئة والتبريد واتساع عدد المؤسسات الحكومية والخاصة، ومع وجود أعداد كبيرة من مستهلكي الطاقة

لا يقومون بتسديد الفواتير الشهرية المستحقة عليهم، فقد تراكمت الديون بشكل كبير بحيث أصبح من الصعب على شركة كهرباء القدس تغطية ثمن الكهرباء للشركة الإسرائيلية المزودة، وبالتالي تتراكم عليها الديون هي الأخرى، حيث أن مجموع الديون المستحقة على المستهلكين في محافظة بيت لحم وحدها ولصالح شركة كهرباء القدس منذ كانون الثاني للعام 2015 ولغاية تشرين أول 2017 قد بلغت (304) مليون شيكل، ومن إجمالي هذه الديون استحق على مؤسسات السلطة الفلسطينية نحو (22) مليون شيكل، وأما الديون التي استحقت على المخيمات فقد بلغت (196) مليون شيكل، وأما باقي مدن وقرى المحافظة فقد بلغت ديونها (85) مليون وخمسمائة ألف شيكل[5].

وفيما يلي نقدم رسماً بيانياً يوضح الديون المترتبة على استهلاك بعض المدن والقرى في محافظة بيت لحم للكهرباء ولغاية 30 آب 2017، حسب آخر إحصائية قدمت للباحث من قبل شركة كهرباء القدس.

الشكل (1.2): يوضح أكثر المدن والقرى التي تراكمت عليها الديون مستثنى منها مؤسسات السلطة الفلسطينية في محافظة بيت لحم (مليون شيكل)



المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من ملفات شركة كهرباء محافظة القدس، 2017)

[5] مقابلة مع السيد جواد أبو زر مدير شركة كهرباء محافظة القدس في محافظة بيت لحم بتاريخ 2017/11/22.

ونلاحظ من خلال الرسم البياني السابق أن مخيم الدهيشة ثم مخيم العروب ومن ثم مدينة بيت لحم تعتبر من أكثر المناطق التي ترتبت عليها ديون لصالح شركة الكهرباء.

ويذكر أنه ومنذ استخدام الشركة للعدادات الذكية والعدادات مسبقة الدفع فقد زادت تحصيلات شركة الكهرباء من الديون بمعدل (26%)، حيث قامت العديد من الأسر بدفع أثماء الكهرباء بشكل دوري وجزء من الديون، بالإضافة إلى ترشيد استهلاكها للطاقة بشكل أفضل من سابقه، في حين لا زالت الشركة تعاني من عدم دفع غالبية سكان المخيمات وخاصةً مخيم (الدهيشة) للفواتير الشهرية المستحقة عليهم، كذلك تعاني الشركة من وجود صعوبة من دخول المنازل في هذه المخيمات لاستبدال العدادات القديمة بعدادات حديثة، ناهيك عما يتعرض له موظفي شركة الكهرباء عند دخول المخيمات من إهانة وإصابات نتيجة للاعتداء عليهم[6].

وربما أن ضعف القانون وحماية الموظفين والعاملين بشركة كهرباء محافظة القدس، وأخذ الإجراءات الحازمة والتدابير اللازمة لذلك قد أدى إلى تفشي هذه الظاهرة بشكل كبير.

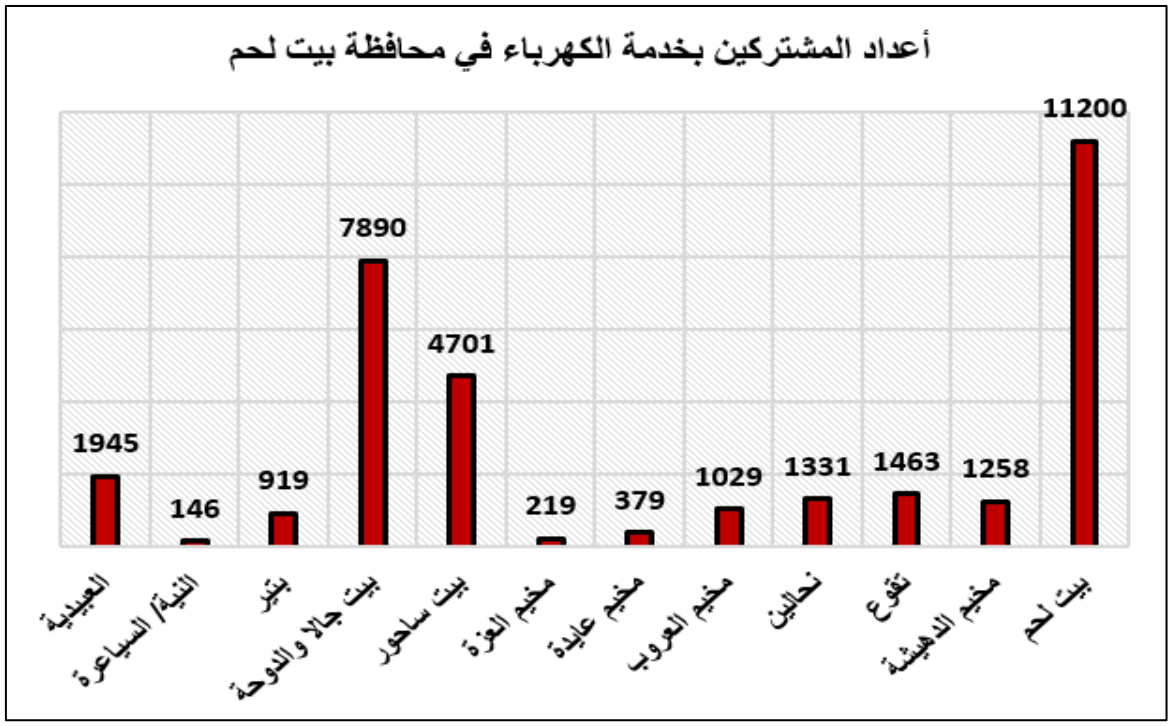
كما ويذكر أن عدد العدادات والاشتراكات المستخدمة في المحافظة بما فيها الذكية والمسبقة الدفع آخذة بالازدياد، فبتاريخ 2016/06/28 بلغ عدد العدادات (42650) عداد، وبتاريخ 2016/12/31 بلغت (45581) عداد، ولغاية نهاية شهر تشرين أول 2017 فقد وصلت هذه العدادات إلى (47487) عداد[7].

ويشار إلى أنه لا زالت العديد من الأسر وخاصة في مدينة بيت لحم تستخدم العدادات العادية وهذا ما أشارت إليه نتائج جهاز الإحصاء الفلسطيني (2015)، حيث أوضحت أن (58.3%) من الأسر لا زالت تستخدم العداد الكهربائي العادي، كما أشارت النتائج إلى أن نسبة الأسر التي تستخدم العداد

[6] مقابلة مع السيد الياس حرب مدير دائرة المشتركين في شركة كهرباء القدس فرع بيت لحم بتاريخ 2017/8/23.
[7] نفس المرجع.

العادي في شمال الضفة بلغت (14.6%)، و(39.1%) في جنوب الضفة الغربية، و(69.4%) في وسط الضفة الغربية، و(96.9%) في قطاع غزة. وفيما يلي يورد الباحث رسماً بيانياً يوضح فيه بعضا لمناطق في محافظة بيت لحم وأعداد المشتركين:

الشكل (2.2): يوضح بعض المناطق في محافظة بيت لحم وأعداد المشتركين بخدمة الكهرباء



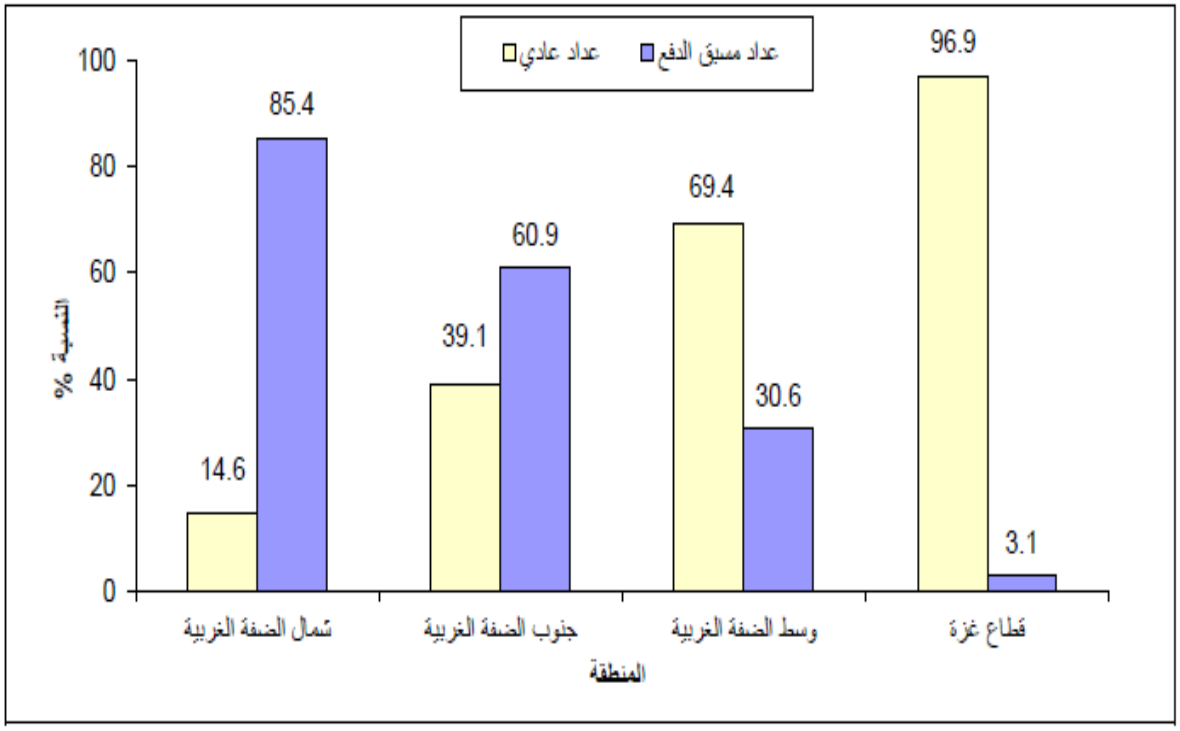
المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من ملفات شركة كهرباء محافظة القدس، 2017)

من خلال الشكل السابق نجد أكثر المناطق استخداماً للعدادات الكهربائية هي مدينة بيت لحم، وبيت جالا، وبيت ساحور، والعبيدية على التوالي، وأن مخيم الدهيشة والعروب وعايدة والعزة تعتبر العدادات المستخدمة بها قليلة بالمقارنة مع بعض المدن والقرى في محافظة بيت لحم، وعلى الرغم من ذلك فإن هذه المخيمات تفوق قيمة الديون المستحقة عليها أكثر بكثير من مدن وقرى محافظة بيت لحم باستثناء مؤسسات السلطة الفلسطينية.

ويذكر أن شركة كهرباء القدس قامت بتركيب (177) ألف عداد كهرباء مسبق الدفع لعدد من بلديات الضفة الغربية، و(50) ألف عداد في قطاع غزة خلال عام 2012 (حمدان وخالد، 2012)، كما

وتشير بيانات جهاز الإحصاء الفلسطيني (2015) إلى أن (41.7%) من الأسر الفلسطينية تستخدم عداد مسبق الدفع، حيث وصلت نسبة الأسر التي تستخدم عداداً مسبق الدفع إلى (85.4%) في شمال الضفة الغربية، و(60.9%) في جنوب الضفة الغربية، و(30.6%) في وسط الضفة الغربية، و(3.1%) في قطاع غزة، والشكل (3.2) يوضح التوزيع النسبي للأسرة حسب نوع عداد الكهرباء (عادي ومسبق الدفع) المستخدم والمنطقة كما أشار إلى ذلك مركز الإحصاء الفلسطيني لعام 2015.

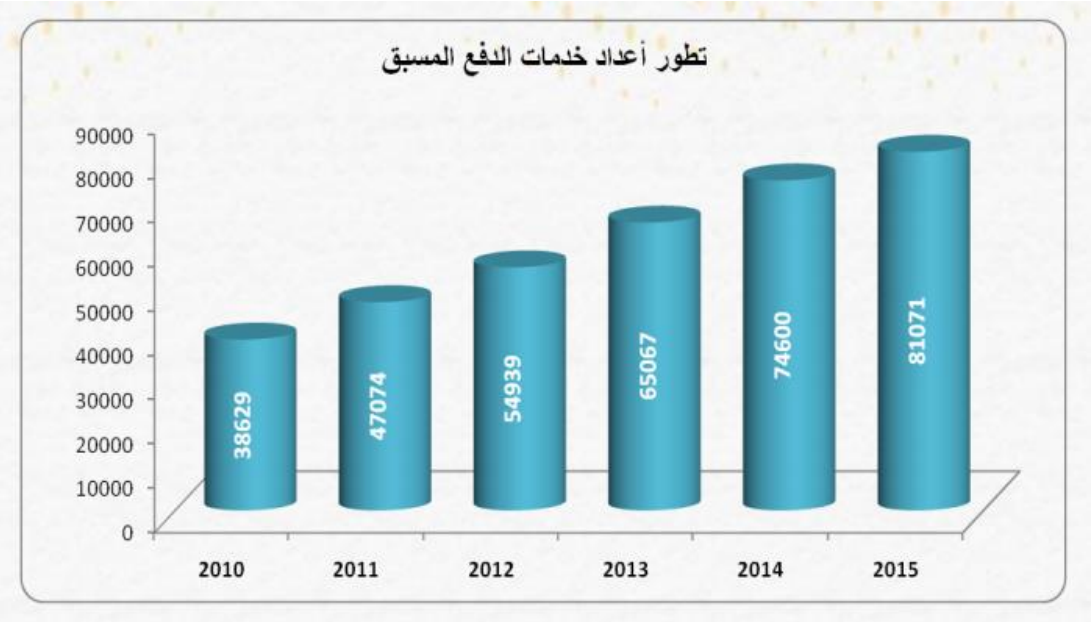
شكل (3.2): التوزيع النسبي للأسر الفلسطينية حسب نوع عداد الكهرباء المستخدم والمنطقة لشهر كانون ثاني 2015



المصدر: (مركز الإحصاء الفلسطيني، 2015)

ويوضح الشكل (4.2) التوزيع النسبي لزيادة تطور استخدام عدادات الدفع المسبق في مناطق الضفة الغربية والتابعة لشركة كهرباء القدس منذ عام 2010 ولغاية عام 2015.

شكل (4.2): التوزيع لتطور استخدام عدادات الدفع المسبق في مناطق الضفة الغربية



المصدر: (مركز الإحصاء الفلسطيني، 2015)

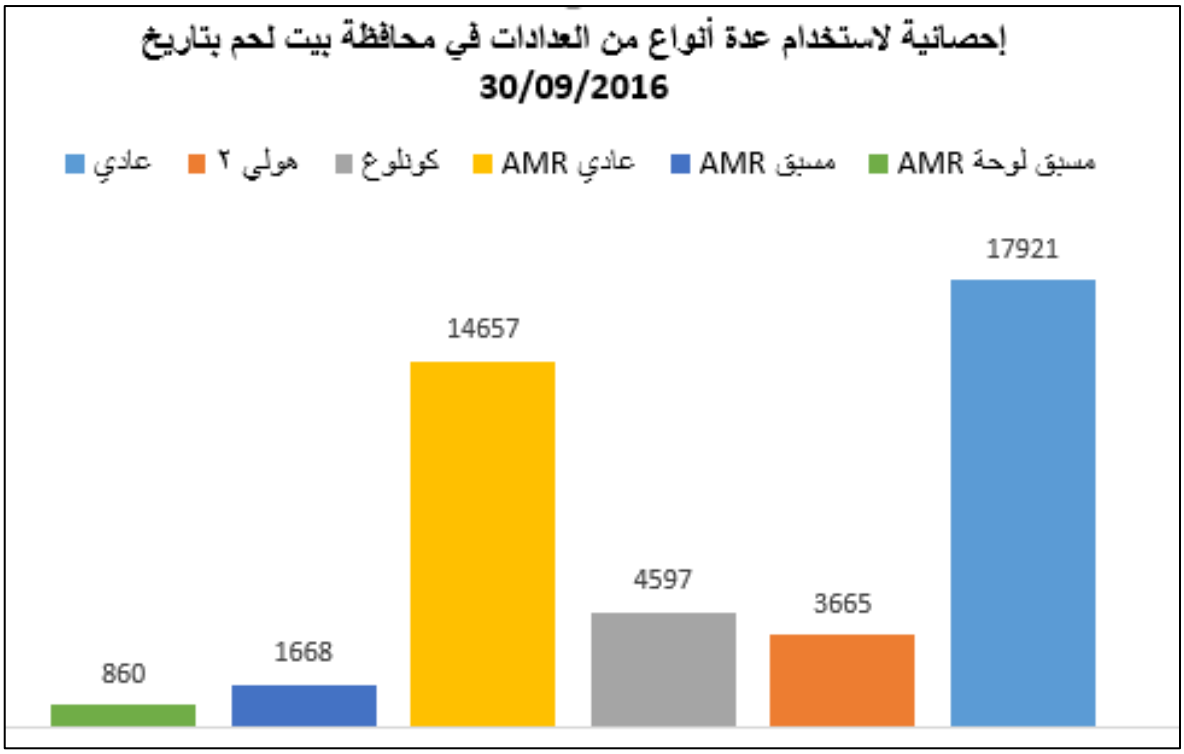
وعلى الرغم من أن استخدام عداد الدفع المسبق قد حقق بعض النجاحات لشركة كهرباء القدس بتقليل جزء من ديون المستهلكين إلا أنه يؤثر على كثير من المستهلكين الذين يمكن تصنيفهم بأنهم من الفقراء والأسر المهمشة الذين لا يستطيعون توفير احتياجاتهم الأساسية من الماء والكهرباء، حيث أن خدمات وزارة الشؤون الاجتماعية التي تقدمها لهم في هذا المجال تقدر بـ(50) شيكل كل ثلاثة شهور تدفعها الوزارة لهذه الأسر والتي لا توفر الحد الأدنى من الخدمة سواء للماء أو الكهرباء، وتفيد هذه الأسر أنها لم تستفد من المبلغ مقابل خدمات الماء والكهرباء، على العكس تماماً فقد تراكمت ديونهم في هذا المجال، مما أدى إلى انقطاع هذه الخدمة عنهم لفترات طويلة، وفي حال الدفع المسبق وفي ظل العجز عن توفير المبلغ المطلوب لم تجد هذه الأسر بداً إلا الاستدانة لتلبية هذه الخدمات (حمدان وخالد، 2012).

ومن خلال الكشف المرفق في (ملحق 1) يظهر أن العدادات الذكية والعدادات مسبقة الدفع قد أثبتت كفاءتها في محافظة بيت لحم، وذلك من خلال الفروق التي نشاهدها في التناقص باستخدام العدادات

العادية والتوجه نحو العدادات الذكية ومسـبقة الدفع، والشـكلين (1.2 و2.2) يوضـحوا التغيرات في استخدام العدادات من تاريخ 2016/09/30 ولغاية تاريخ 2017/08/30، وفي آخر إحصائية حصل عليها الباحث من شركة كهرباء القدس وجد أن العدادات مسبقة الدفع قد وصل عددها إلى (16023) عداداً، في حين أن العدادات القديمة وصـل عددها إلى (16128) عداداً، وأما العدادات الذكية فقد وصل عددها إلى (15391) عداداً.

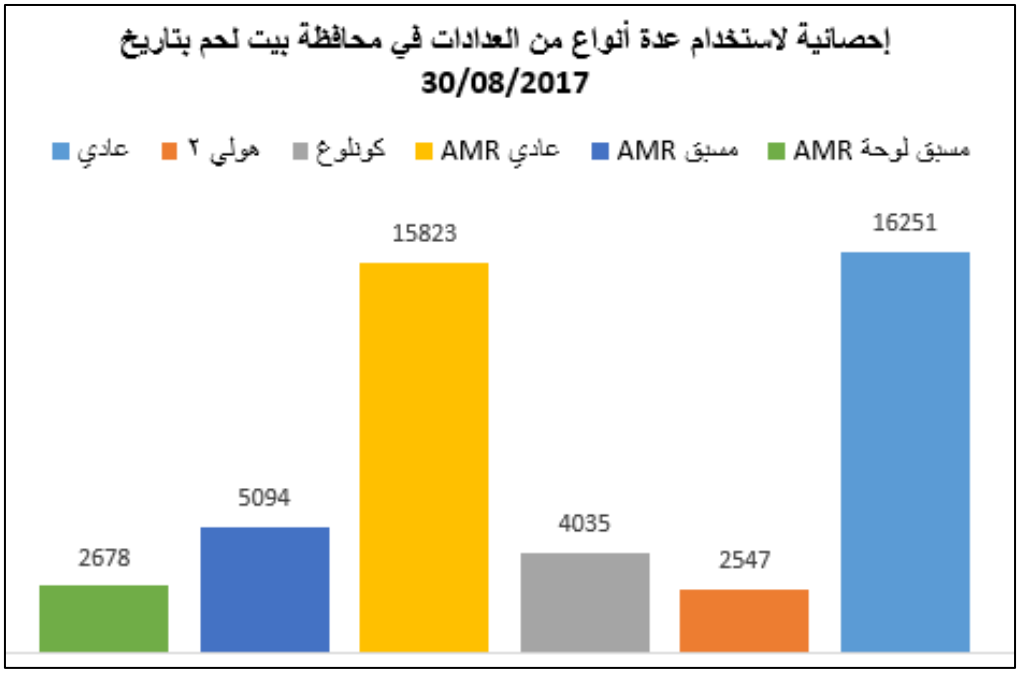
وفيما يلي نورد الشكل (5.2) الذي يوضح إحصائية المتغيرات الشهرية على عدد أنواع العدادات في محافظة بيت لحم.

الشكل (5.2): أنواع العدادات المستخدمة في محافظة بيت لحم بتاريخ 2016/09/30



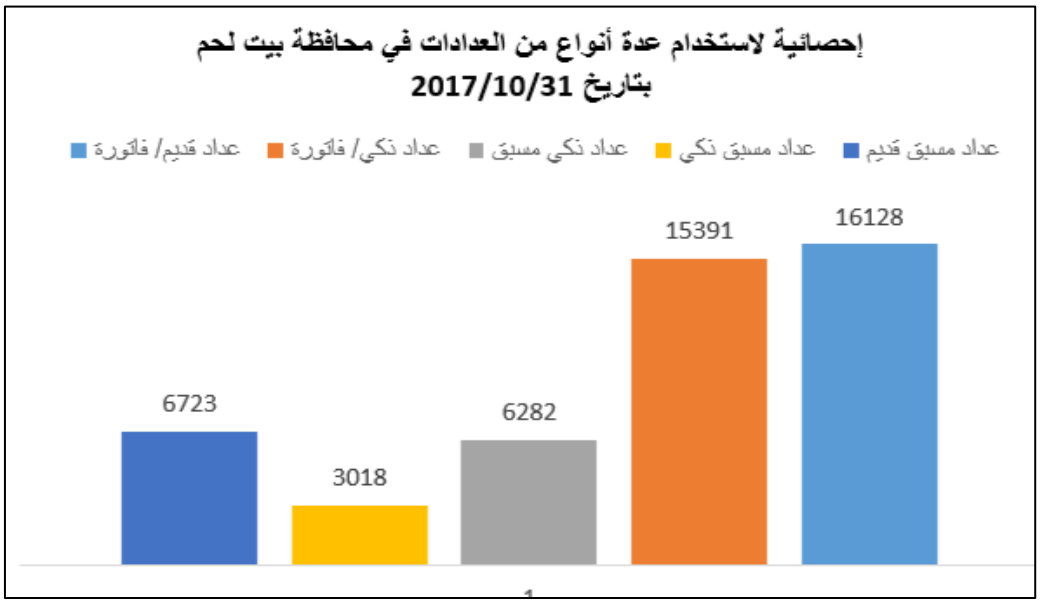
المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من ملفات شركة كهرباء محافظة القدس، 2017)

الشكل (6.2): يوضح استخدام عدة أنواع من العدادات في محافظة بيت لحم بتاريخ 2017/08/30



المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من ملفات شركة كهرباء محافظة القدس، 2017)

الشكل (7.2): يوضح استخدام عدة أنواع من العدادات في محافظة بيت لحم بتاريخ 2017/10/31



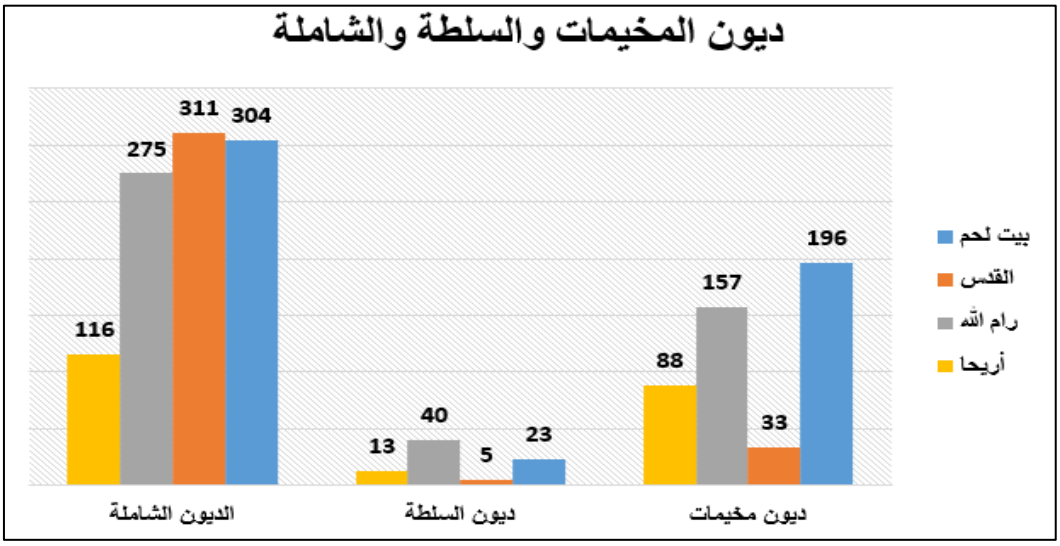
المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من ملفات شركة كهرباء محافظة القدس، 2017)

من خلال الأشـــكال (5.2) و(6.2) و(7.2) يظهر الاختلاف الملحوظ وخلال عام واحد فقط في استخدام العدادات، فنجد أن هناك انخفاضاً في استخدام العدادات العادية، وارتفاعاً نسبياً في استخدام العدادات مسبقة الدفع والعدادات الذكية، وتحديداً في العداد العادي الذكي (AMR) والمسبق (AMR)

والعداد المسبق لوحة (AMR)، كما نجد من الشكل (7.2) الفارق بين العدادات القديمة (الفاتورة) والعدادات مسبقة الدفع والذكية والآخذة بالازدياد.

ونتيجة لاستخدام هذه النوع من العدادات أخذت الديون في التناقص، حيث أجبرت العديد من الأسر ومستهلكي الطاقة الكهربائية على تسديد فواتير استهلاك الكهرباء باستثناء مؤسسات السلطة والمخيمات. ويوضح الملحق (1) تناقص الديون المستحقة على الأسر منذ شهر كانون الثاني لعام 2015 ولغاية نهاية شهر تموز لعام 2017 ولصالح شركة كهرباء القدس فرع بيت لحم بعد تركيب العدادات الذكية والمسبقة الدفع، كما يوضح الملحق (1) تذبذب ديون السلطة بين التناقص والزيادة، فيما يوضح ديون المخيمات الآخذة بالزيادة نتيجة لقلة استخدام العدادات الذكية والمسبقة الدفع وكذلك نتيجة لسرقة الكهرباء وعدم الرغبة في سداد فواتير الكهرباء المستهلكة، والشكل (8.2) يوضح ديون المخيمات وديون مؤسسات السلطة الفلسطينية في أربعة محافظات هي: بيت لحم، والقدس، والخليل وأريحا:

الشكل (8.2): ديون المخيمات والسلطة الوطنية الفلسطينية والديون الشاملة لغاية شهر تشرين أول 2017م (مليون شيكل)

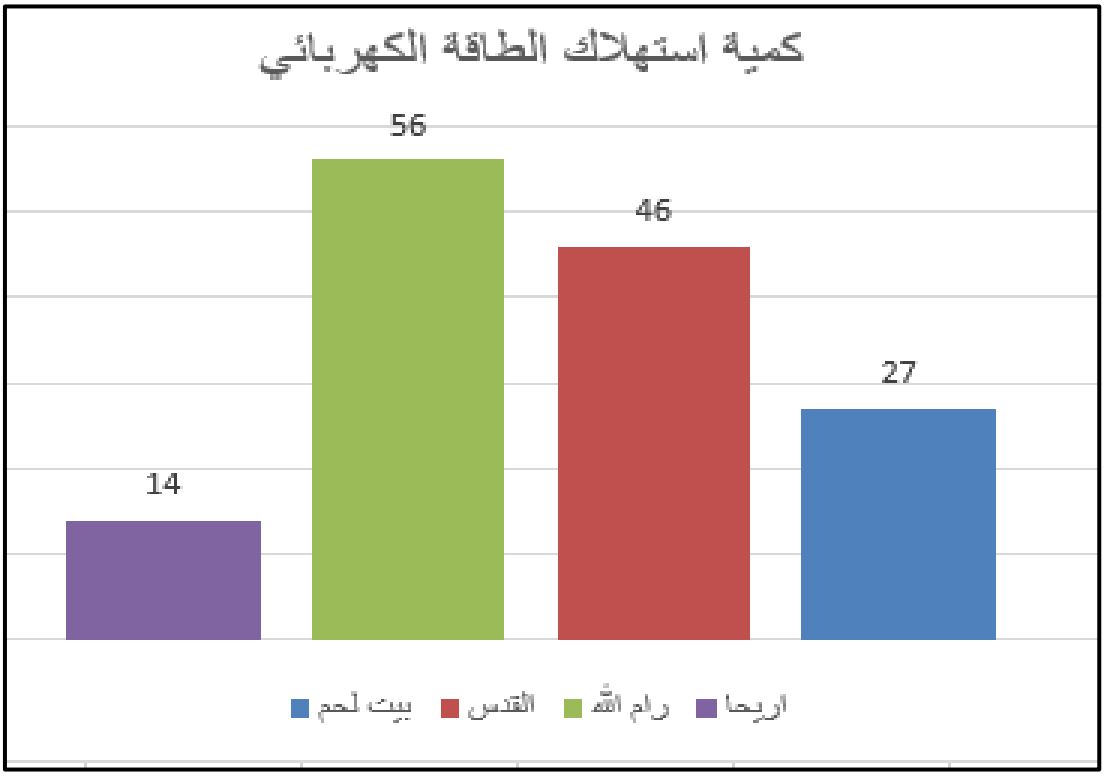


المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من ملفات شركة كهرباء محافظة القدس، 2017)

يظهر من الجدول الســـابق أن مخيمات محافظة بيت لحم وبالمقارنة مع مخيمات المحافظات الأخرى ديونها هي الأعلى، وديون مؤســـســـات الســـلطة لديها تأتي في المرتبة الثانية بعد محافظة رام الله، وبالنســـبة للديون الشـــاملة تأتي محافظة بيت لحم كذلك في المرتبة الثانية بعد القدس، وهذا يؤكد أن هناك علاقة لمحددات الرغبة والقدرة في تسديد مشتركي محافظة بيت لحم للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء.

ومن الجدير ذكره أن البيانات التي أوردتها شـــركة محافظة القدس حول كمية اســـتهلاك الكهرباء في المحافظات: القدس، بيت لحم، رام الله وأريحا خلال شـــهر تشـــرين أول 2017 أظهرت أن محافظة بيت لحم تأتي في المرتبة الثالثة من حيث كمية الاســـتهلاك بعد محافظتي رام الله والقدس، حيث بلغ مجمل الاستهلاك (27) مليون كيلو واط خلال شهر تشرين أول 2017، والشكل (9.2) يوضح ذلك:

الشكل (9.2): حجم استهلاك الكهرباء لمناطق الامتياز خلال شهر تشرين أول 2017م (مليون كيلو واط)



المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من ملفات شركة كهرباء محافظة القدس، 2017)

من خلال النتائج المشـار إليها سـابقاً وعند مقارنة كمية اسـتهلاك الكهرباء مع حجم الديون نلاحظ أن محافظة بيت لحم قد احتلت المرتبة الثانية في حجم الديون وبفارق قليل عن محافظة القدس، كما حصـلت مخيمات محافظة بيت لحم على أعلى نسـبة ديون مقارنة بمخيمات المحافظات الأخرى، رغم أن محافظة بيت لحم احتلت المرتبة الثالثة من حيث كمية الاسـتهلاك، وكانت كمية الاسـتهلاك خلال شهر تشرين أول 2017 هو نصف كمية الاستهلاك تقريبا في محافظة رام الله، أي أن نسبة أستهلاك الكهرباء في محافظة بيت لحم من إجمالي اسـتهلاك الشـركة خلال شـهر تشـرين أول 2017 بلغت (19%) بينما شكلت نسبة الديون المطلوبة من المشتركين من إجمالي ديون الشركة حتى شهر تشرين أول 2017 حوالي (30%)، بينما بلغت نسـبة إسـتهلاك الكهرباء في محافظة رام الله (39%) من إجمالي إستهلاك الشركة ونسبة الديون من إجمالي الديون حوالي (27%).

ولهذا فقد حاولت شركة كهرباء القدس إيجاد الحلول المناسبة لتقليل نسبة الديون في محافظة بيت لحم والمحافظات الأخرى، فقامت باسـتخدام العدادات المسـبقة الدفع والعدادات الذكية، وأشـارت البيانات المقدمة من شـركة كهرباء القدس إلى أن إيرادات الشـركة فرع بيت لحم بعد اسـتخدام العدادات الذكية والمسـبقة الدفع قد أصـبحت (20%) من الإيرادات الإجمالية لشـركة كهرباء القدس، وقد وصـلت هذه النسبة إلى ذلك نتيجة استخدام هذا النوع من العدادات[8].

كما تشـير بعض الإحصـائيات لشـركة كهرباء القدس حول تناقص وتزايد الديون المسـتحقة للشـركة من شهر كانون ثاني 2015 ولنهاية شهر تموز 2017 وكذلك المبيعات الشهرية والتحصيلات الواردة في ملحق (2) أن هناك تزايداً في ديون المخيمات، وبمبالغ طائلة نتيجة لعدم تسـديد سكان هذه المخيمات لفواتير الكهرباء المسـتحقة عليهم لقناعتهم بأن هناك من يسـدد عنهم، كما أنهم وعدوا من جهات عليا بسـداد تلك الديون، فنلاحظ مثلاً أنه في شـهر كانون ثاني 2015 بلغت الديون (146) مليون شـيكل،

[8] مقابلة السيد الياس حرب-مدير دائرة المشتركين في شركة كهرباء القدس-محافظة بيت لحم، بتاريخ 2017/8/23.

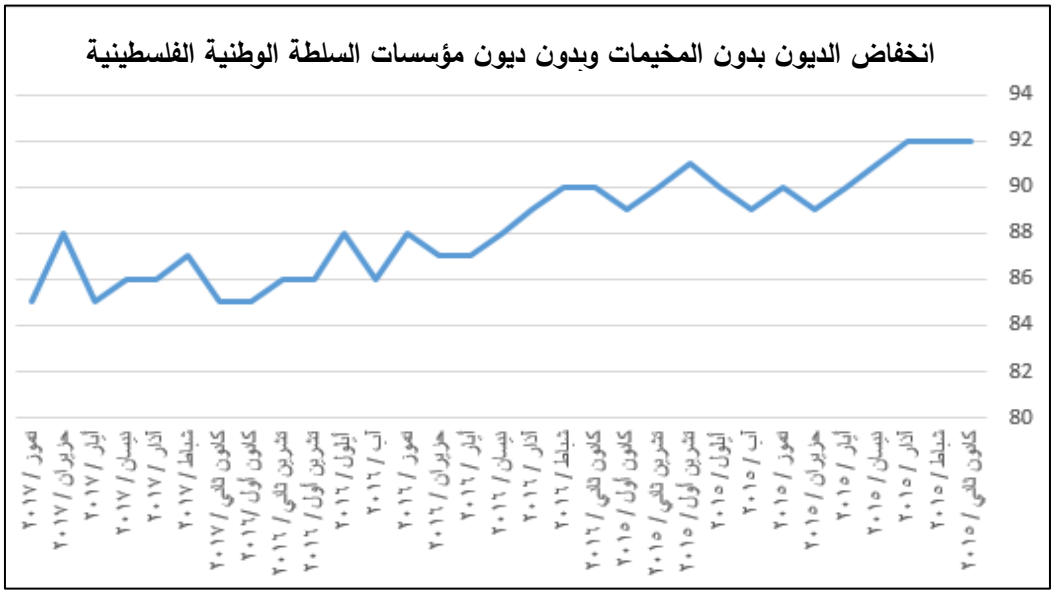
وأنه في شـهر كانون ثاني 2016 بلغت الديون (163) مليون شـيكل، وفي شـهر كانون ثاني 2017 بلغت قيمة الديون (182) مليون شـيكل، فيما وصـلت لغاية شـهر تموز 2017 إلى (192) مليون شيكل، ومع أن هناك بعض الأسر تقوم بتسديد فواتير الكهرباء في هذه المخيمات إلا أنها لا تسهم في انخفاض ديون سـكان المخيمات وهذا قد يعود إلى عدم ترشـيد اسـتهلاك الكهرباء والمبالغة في إقتناء الأجهزة الكهربائية بالإضـافة إلى وجود العديد من الأسـر التي تسـتهلك الطاقة الكهربائية عن طريق سرقتها.

كما يشـير الملحق (2) أن هناك تذبذباً في قيمة الديون المترتبة على مؤسـسـات السـلطة وهذا التذبذب بين الانخفاض والزيادة قد يعود لقيام بعض المانحين بدفع جزء من قيمة الكهرباء وقيام السـلطة الفلسـطينية كذلك بدفع جزء منها، نتيجة لتهديد شـركة الكهرباء الإسـرائيلية بقطع الكهرباء عن مدن الضفة الغربية بسبب الديون، فنجد مثلاً أنه في شـهر كانون ثاني لعام 2015 بلغت قيمة الديون على مؤسسات السلطة الفلسطينية (9) مليون ونصف شيكل، فيما بلغت في شهر كانون ثاني 2016 (8) مليون ونصـف شـيكل، فيما نجد أن هذه الديون قد أخذت بالارتفاع بشـكل كبير منذ شـهر أيلول عام 2016 حيث بلغت قيمة الديون المستحقة تسعة ملاين وتسعمائة شيكل تقريباً، وفي الشهر الذي يليه بلغت (11) مليون شـيكل، وبلغت بشـهر كانون ثاني لعام 2017 (15) مليون ونصـف شـيكل، فيما وصلت بنهاية شهر تموز لعام 2017 إلى (21) مليون شيكل.

وتشـير نتائج الملحق (2) أن هناك انخفاضـاً في قيمة الديون المسـتحقة على الأسـر في محافظة بيت لحم (باستثناء المخيمات، ومؤسسات السلطة الفلسطينية، وهي تشمل فقط القرى ومدينة بيت لحم وبيت جالا وبيت سـاحور)، فنجد أن الديون قد بلغت بشـهر كانون الثاني للعام 2015 (92) مليون شـيكل، فيما وصـلت في شـهر كانون الثاني للعام 2016 (90) مليون وسـتمائة ألف شـيكل، لتنخفض قيمة الديون في شـهر كانون الثاني للعام 2017 إلى (85) مليون وسـبعمائة ألف شـيكل، وفي شـهر تموز

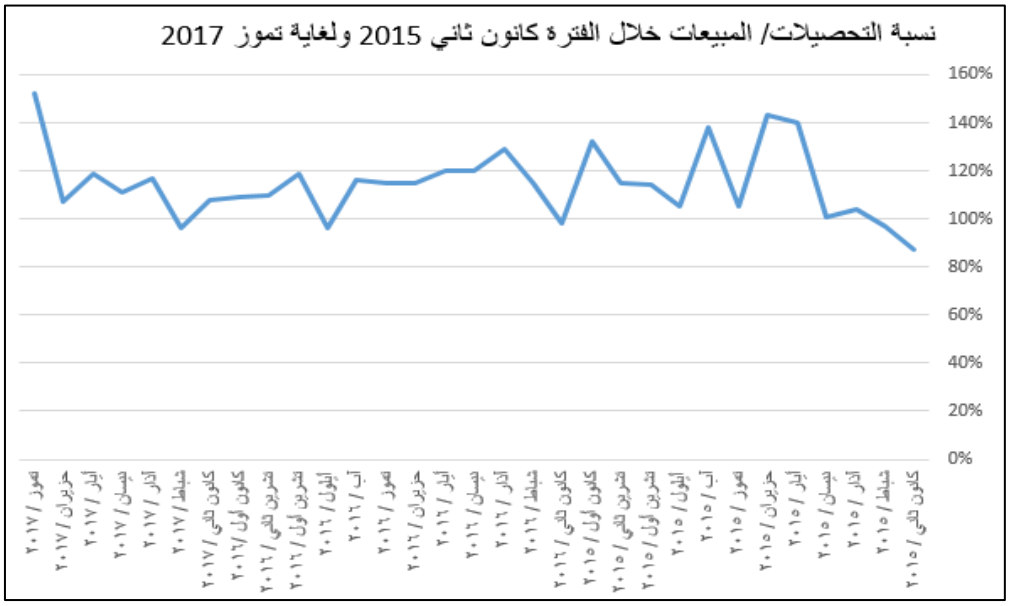
للعام 2017 وصلت قيمة الديون المستحقة على الأسر الفلسطينية في محافظة بيت لحم (85) مليون وخمسمائة ألف شيكل، والشكل (10.2) يوضح لنا انخفاض نسبة الديون برسم بياني نتيجة استخدام هذه الأسر العدادات الذكية والمسبقة الدفع.

الشكل (10.2): قيمة انخفاض الديون بدون المخيمات وبدون مؤسسات السلطة الفلسطينية (مليون شيكل)



المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من ملفات شركة كهرباء محافظة القدس، 2017)

الشكل (11.2): نسبة التحصيلات لقيمة المبيعات لشركة كهرباء القدس خلال الفترة كانون ثاني 2015 ولغاية تموز 2017



المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من ملفات شركة كهرباء محافظة القدس، 2017)

وبناءً على ملحق (2) نوضح وبالرسم البياني (11.2) نسبة التحصيلات لقيمة المبيعات لشركة كهرباء القدس في محافظة بيت لحم بعد استخدام العدادات الذكية وعدادات الدفع المسبق.

وللوقوف على الأسباب التي تدفع المواطنين لعدم تسديد الفواتير الشهرية المستحقة عليهم لاستهلاكهم الطاقة الكهربائية، نجد أن هناك العديد من المواطنين يرغبون في تسديد فواتيرهم المستحقة عليهم، لكن أوضـــاعهم المادية لا تســـمح لهم نتيجة للظروف الصـــعبة التي يمر بها الكثير من أفراد الشـــعب الفلسطيني وخاصة تردي الوضع الاقتصادي والسياسي، لهذا تعمد الشركة إلى جدولة الديون المستحقة بما يتلاءم مع الظروف الاقتصادية. فيما يرفض معظم سكان المخيمات دفع الفواتير الشهرية المترتبة عليهم إلا بعض الأسر المحدودة التي تلتزم بدفع هذه الفواتير[9].

كما وجد أن هناك أعداداً من الأســـر لديها القدرة على الدفع ولكنها لا تقوم بتســـديد الديون المترتبة عليها، أو أنها تقوم بدفع جزء من الديون وثم تتراكم عليها مرة أخرى، وعدم تسـديدهم لهذه الديون ليس من دافع عدم الرغبة في التسديد وإنما تأجيلها وصرف أثمانها على مواد استهلاكية أخرى، ولكن بدأت الشـركة تتفادى هذا الأمر تدريجياً وخاصـة بعد تركيب العدادات الذكية والعدادات مسـبقة الدفع، فنجد مثلاً أن أكثر القرى التي ترتبت عليها نســـبة عالية من الديون هي بلدة تقوع، والتي تم تقســـيمها إلى خمسـة مواقع، فنجد أن تقوع/ الأرزة قد بلغت قيمة الديون المتراكمة عليها في شـهر كانون ثانٍ 2015 حوالي (6) مليون وثمانمائة ألف شـيكل وبعد تركيب العدادات الجديدة انخفضـت قيمة هذه الديون إلى (5) مليون شـــيكل خلال شـــهر آب 2017، وكذلك الأمر مع منطقة خربة الدير/ تقوع، حيث بلغت قيمة الديون المتراكمة (2) مليون شـيكل خلال شـهر كانون ثانٍ 2015 فيما انخفضـت في شـهر آب 2017 إلى مليون وأربعمائة شـــيكل، وأيضـــاً في منطقة الجبل الأبيض/ تقوع بلغت نســـبة الديون المتراكمة خلال شـــهر كانون ثانٍ 2015 (651) ألف شـيكل وانخفضـت في شـــهر آب 2017 إلى

[9] مقابلة مع السيد جواد أبو زر، 2017/8/23، وكذلك مقابلة مع السيد الياس حرب، 2017/8/23.

(377) ألف شـيكل، وهذا بالطبع نموذجاً يمثل العديد من الأماكن الأخرى التي انخفضـت فيها نسـبة الديون المترتبة على الأسر، وهذا يبين مدى فاعلية هذه العدادات[10].

أما فيما يخص الأسباب والدوافع التي تمنع سكان المخيمات من دفع الفواتير الشهرية المستحقة عليهم، هي الوعود التي قدمت لهم خلال زيارة الرئيس أبو عمار – رحمه الله عام 2000 إلى مخيم الدهيشـــة بعد عرض أهالي المخيمات لمشكلاتهم وخاصـة مشكلة الكهرباء، حيث تعهد بالمسـاعدة بتسـديد ديون الكهرباء، ولهذا نجد أن معظم أهالي المخيم من وقتها لا يســـددون فواتيرهم وانتقل ذلك إلى معظم المخيمات في الضـــفة والقطاع مما أدى إلى تفاقم الديون وتراكمها بمبالغ كبيرة، وزاد الأمر ســـوءًا بعد انطلاق انتفاضـــة الأقصـــى عام 2000 وزيادة الاجتياحات والاعتقالات التي أدت إلى تراكم الديون بشـكل أكبر. مع العلم بأنه تم عقد اتفاقية مع شـركة الكهرباء وعمل تسـوية خلال العام 2013 بحيث يتم تجميد كافة الديون المتراكمة ما قبل عام 2013 في مقابل التزام المواطنين بتسديد الفواتير الشهرية التي ســـتترتب عليهم فيما بعد، ولكن هذه الاتفاقية واجهت المعارضـــة من ســـكان المخيمات أيضـــاً وبالتالي لم يقوموا بتسديد الديون والفواتير المترتبة عليهم[11].♦

ويذكر الطويل (2013) إلى أنه يجب على شـــركات الكهرباء إذا ما أرادت تحفيز المواطنين على دفع المســـتحقات المطلوبة، والعمل على عدم تراكمها، وتحســـين اســـتهلاك الطاقة بأن تقوم بتوفير عدادات مســـبقة الدفع لجميع المشـــتركين، وأن تعمل على مراقبة وإيجاد شـــبكات توزيع وعدادات كهربائية أكثر تطوراً، وأن تلزم مشـــتركيها بتجزئة العدادات الجماعية، كما أن عليها أن تبتكر وســـائل تشـــجيعية لحث المشـــتركين على الدفع والالتزام بدفع مســـتحقات الكهرباء، ورفع قدرة وكفاءة قســـم الجباية على تحصـــيل

---

[10] مقابلة مع السيد جواد أبو زر، 2017/8/23، وكذلك مقابلة مع السيد الياس حرب، 2017/8/23.

[11] مقابلة مع السيد مأمون اللحام المدير التنفيذي للجنة الشعبية والخدمات في مخيم الدهيشة بتاريخ 2017/10/3.

♦ يشار إلى أنه لغاية إجراء هذه الدراسة لا زالت المباحثات بين شركة كهرباء القدس واللجان المسؤولة في مخيم الدهيشة لعمل تسوية لتسديد الديون المستحقة على المواطنين لصالح الشركة.

المستحقات، كذلك فإن عليها أن تساهم في توعية المستهلكين على ضرورة ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، والالتزام باستخدام الكهرباء المشروعة وعدم سرقتها.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة والإطار النظري

1.3 الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل العديد من الدراسات المحلية والعربية والأجنبية التي تناولت موضوع الطاقة الكهربائية في دراستها، فنجد أن بعض الدراسات قد تناولت تقديرات الطلب على استهلاك الكهرباء، ودراسات تناولت محددات طلب الكهرباء، ولكن موضوع محددات تسديد الأسر للمستحقات المالية المترتبة عليهم لاستخدام الكهرباء كانت قليلة جداً وخاصة في الدراسات المحلية والعربية.

ومن الدراسات التي كانت الأقرب للدراسة الحالية هي دراسة (El-Jafari, 2013)، ودراسة (Abu Shammaleh, 2012)، ودراسة (Asad, 2012)، ودراسة (Khattak, 2010)، ودراسة (أبو مفرح، 2007)، ودراسة (Fankhauser & Tepic, 2007). من جهة أخرى، فإن الدراسات التي تناولت محددات تسديد الأسر للمستحقات المالية والتي تعتبر الأقرب لهذه الدراسة هي دراسة **(El-Jafari, 2013)** حيث ركّز الباحث في دراسته على تحليل العوامل الرئيسة وراء رغبة وقدرة الأسرة الفلسطينية على دفع فواتير الكهرباء والماء بشكل خاص والفواتير الخدماتية الأخرى عموماً، وقد وجد الباحث أن هناك مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والشخصية والاجتماعية والتشريعية محددات رئيسة وراء سلوك الأسر تجاه مدفوعات الفواتير، كما وجد أن الدفع المسبق للمياه والكهرباء هو آلية غير فعالة وغير كافية لتحسين كفاءة التحصيل. ولهذه الدراسة علاقة مع الدراسة الحالية حيث أنها تبحث وتتشابه في تناول متغير الدفع مقابل الخدمات المقدمة وخاصة في جانب الكهرباء، ونتيجة لهذه العلاقة فستفيد الدراسة الحالية في تعزيز الأدب التربوي ونتائج الدراسة.

وبينما ركّزت دراسة **(Abu Shammaleh, 2012)** على تأثير عدم دفع مستحقات المياه والكهرباء على معدلات الاستهلاك في قطاع غزة، فقد نوهت إلى أن المشتركين غير الملتزمين ومتوسطي الالتزام في دفع مستحقات الكهرباء يزيد استهلاكهم بمقدار (40%) عن الملتزمين في الدفع، في المناطق الحضرية المشتركين غير الملتزمين في دفع مستحقات الكهرباء يزيد استخدامهم بمقدار (10%) عن الملتزمين، وأما في المناطق القروية ومخيمات اللاجئين المشتركين غير الملتزمين ومتوسطي الالتزام في دفع مستحقات الكهرباء يزيد بمقدار (45%) عن الملتزمين في الدفع، وفي المدن القديمة المشتركين غير الملتزمين ومتوسطي الالتزام في دفع مستحقات الكهرباء يزيد استهلاكهم بمقدار (70–50%) عن الملتزمين في الدفع. فيما أشار في دراسته إلى أن أكثر المحددات التي تؤثر على عدم دفع المستحقات هي المحددات الاقتصادية والسياسية والثقافية للمستهلكين. ولهذه الدراسة أهمية كبيرة وذات علاقة بالدراسة الحالية، فهي تتطرق لمحددات الدفع لدى المستهلكين في تسديد فواتير الكهرباء المستحقة عليهم.

وقد ناقشت دراسة **(Asad, 2012)** محددات نفقات الأسرة الباكستانية على الكهرباء، كذلك معرفة مدى ارتباط النفقات الشهرية من قبل الأسرة على مجموعة من المتغيرات: دخل الأسرة، وحجم الأسرة، وعدد الغرف في المنزل، والمنطقة، والمحافظة، والأجهزة الكهربائية، حيث وجد أن من محددات الإنفاق على الكهرباء هو الدخل غير المرن، وزيادة حجم الأسرة، وعدد الغرف، كما وجد أن الأسر التي تعيش في المناطق الحضرية يزيد إنفاقها عن المناطق الريفية نتيجة لاقتنائها أجهزة كهربائية أكثر من المناطق الريفية. إن لهذه الدراسة ارتباط وثيق بالدراسة الحالية، إذ أنها تتناول محددات نفقات الكهرباء السكنية، فهي قريبة جداً من موضوع الدراسة الحالية، كما أنها تتناول بعض متغيرات محددات دفع فواتير الكهرباء والمتمثلة في المحددات الاقتصادية والاجتماعية، وحيث أن هذه الدراسة ستعمل على تعزيز نتائج دراسة الباحث الحالية.

في حين ناقشت دراسة **(Khattak, 2010)** محددات الطلب المنزلي على الكهرباء في مدينة شعبة المدينة الريفية بإقليم بيشاور بباكستان للوقوف على طلب الكهرباء لمواجهة النمو في التقدم الاقتصادي، فقد وجدت أن من أكثر محددات الطلب المنزلي على الكهرباء في منطقة بيشاور هي الدخل، وعدد الغرف، وسعر الكهرباء، والطقس، والتعليم، فهي من المحددات الهامة للطلب المنزلي على الكهرباء. إن لهذه الدراسة علاقة بالدراسة الحالية من حيث معرفة الأسباب التي تدفع الأسر في زيادة نسبة استهلاكها للطاقة الكهربائية والمؤثرة بالطبع على قيمة الفواتير الشهرية. ونتائج هذه الدراسة ستعزز من الدراسة الحالية في الأدب التربوي وكذلك في مقارنة النتائج، ومعرفة إن كانت محددات الطلب المنزلي تؤثر على قدرة الأسر على دفع الفواتير الشهرية أم لا.

كما أشار **(أبو مفرح، 2007)** في دراسته إلى أن هناك محددات ذات تأثير واضح في قرار الإنفاق وعوامل تتعلق بالمستوى الاقتصادي مثل الدخل أو الوضع الاجتماعي كعدد أفراد الأسرة، وأخرى لها علاقة بالخدمات ذاتها مثل رضا المستهلك عن جودة هذه الخدمات وعوامل مهمة مثل ارتفاع قيمة الفواتير مقارنة بالدخل. كما أشارت نتائج دراسته إلى أنه يمكن تقليل الفجوة بين الاستهلاك والإنفاق على الخدمات العامة من خلال مجموعة من الآليات المقترحة واتجاهات السلوك وترشيد الاستهلاك ورفع نسبة الدفع. كذلك أشارت الدراسة إلى أن العمر، والدخل، والمستوى التعليمي، وترتيب المحافظات، له تأثير سلبي على حجم ديون المياه، بينما تؤثر ملكية المنزل والمؤهل العلمي والدخل وترتيب المحافظات سلباً على ديون الكهرباء، ويؤثر العمر سلبياً على ديون الاتصالات، ويؤثر حجم الأسرة ومكان السكن وقطاع العمل ورضا المستهلك إيجابياً على ديون الكهرباء. ويجد الباحث بأن هذه الدراسة هي أقرب الدراسات المحلية والعربية التي تناولت محددات إنفاق المستهلكين لتسديد الفواتير المترتبة عليهم، كما وتعتبر هذه الدراسة ذات علاقة مباشرة مع دراسة الباحث كونها أجريت على إحدى المدن الفلسطينية والتي تعيش ذات الظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية.

كما ركّز **(Fankhauser & Tepic, 2007)** على معرفة مدى قدرة المشتركين على تحمل تكاليف الكهرباء والتدفئة والمياه في المناطق بالنسبة لذوي الدخل المنخفض في البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية، وقد وجدت أن الأسر ذات الدخل المنخفض تنفق حصة كبيرة من دخلها على خدمات المرافق مثل الكهرباء والتدفئة والمياه، وكثيراً ما يواجه هؤلاء المستهلكين الضعفاء اجتماعياً صعوبة في استيعاب الزيادات في الأسعار كحجة ضد إصلاح التعريفات الجمركية المؤثرة في تخفيف الآثار الاجتماعية وإصلاح المرافق. تعتبر هذه الدراسة ذو علاقة وثيقة مع الدراسة الحالية، حيث أنها تبحث في قدرة الأسرة الفقيرة على دفع الفواتير الشهرية المستحقة عليهم للكهرباء، فهي تتناول من خلال الدراسة المحددات التي تؤثر على قدرة هذه الفئة في دفع أثمان الفواتير (الطاقة والمياه)، وهذا ما تحاول الدراسة الحالية البحث عنه ولكن مع اختلاف نوعية المجتمع الذي تتناوله، فهي تتناول طبقات المجتمع كافة مع بحثها في المحددات التي تؤثر على تسديد الفواتير الشهرية المستحقة عليهم.

بينما الدراسات التي تناولت تقديرات الطلب على استهلاك الكهرباء وكان لها فائدة لهذه الدراسة هي دراسة (عمر والرشيد، 2016)، ودراسة (بوفنش، 2015)، ودراسة (Tewathis, 2014)، ودراسة (Eakins, 2013)، ودراسة (الطويل، 2013)، ودراسة (مسلم، 2011).

وقد بيّن **(عمر والرشيد** ، 2016) في دراستيهما إلى أن أذواق المستهلكين، وعددهم، وتوقعاتهم، ودخلهم، وسعر الكهرباء هي أكثر المحددات التي قد تؤثر على طلب المستهلكين للطاقة الكهربائية، كما وأشارت الدراسة بأن مرونة الطلب السعرية في المدى القصير يترتب عليها تغيير سعر الكهرباء وبالتالي تغيير الكمية المطلوبة من الكهرباء، كما وأشارت الدراسة إلى أن الكمية المطلوبة من الكهرباء وعدد السكان ودرجة الحرارة قد توافقت مع النظرية الاقتصادية التي تبحث في العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية والظواهر المحيطة بها، فيما لم تتوافق النظرية الاقتصادية مع السعر وذلك لأن الكهرباء من السلع الضرورية التي لا يمكن الاستغناء عنها ويتم شراؤها رغم ارتفاع سعرها، بالإضافة إلى أن

الطلب على الكهرباء لا يعتبر طلب مباشر وإنما طلب مشتق يطلب للاستخدام في سلع أخرى معمرة، وفي المقابل فإنه كلما زاد عدد السكان زاد الطلب على الكهرباء وهذا يعتبر تأثير كبير على الطلب. يمكن القول بأن هذه الدراسة ذات علاقة من جانب المحددات التي قد تؤثر على استهلاك الطاقة الكهربائية المؤثرة مباشرةً على أثمان سعر الكهرباء وقيمة الفواتير الاستهلاكية للطاقة الكهربائية والتي قد تلعب فيما بعد دوراً في التأثير على رغبة وقدرة الأسر على تسديد المستحقات المترتبة عليهم لصالح شركة الكهرباء.

في حين كشف **(بوفنش، 2015)** أن العوامل المحددة لاستهلاك الطاقة الكهربائية في الجزائر هي: الناتج الداخلي الخام، وعدد السكان، ومؤشر أسعار المستهلكين، ومستوى استهلاك الطاقة الكهربائية للفترة السابقة بالمقارنة بالفترة الحالية، ومستوى التحضر الذي يشكل أهم عامل محدد للظاهرة المدروسة. يمكن القول بأن هذه الدراسة ليست ذات علاقة كبيرة مع الدراسة الحالية، ولكن يمكن الربط بين العوامل المحددة لاستهلاك الطاقة الكهربائية وبين العوامل التي قد تكون محدداً في تسديد المستحقات المالية للأسر لشركة الكهرباء، فأسعار المستهلكين ومستوى الاستهلاك قد تكون أحد المحددات لتسديد المستحقات المالية.

وأما دراسة **تيواثيا (Tewathis, 2014)** فقد بحثت في معرفة العوامل المؤثرة على استهلاك الكهرباء في مدينة دلهي من قبل الأسرة، وكذلك معرفة متوسط استهلاك الكهرباء المنزلي الشهري والتغيرات الموسمية في هذا الاستهلاك لأشهر الصيف والشتاء والطقس المعتدل في دلهي، وقد وجدت أن مخزون الأجهزة المنزلية يساهم بأكبر قدر من التباين في كمية استهلاك الكهرباء، كما أشارت الى أن هناك اختلافاً في متوسط استهلاك الكهرباء الشهري للأسر في مختلف المواسم وحسب درجات الحرارة، وأن من أبرز محددات استهلاك الأسرة للكهرباء هي الدخل الشهري، ومجموع الأجهزة الكهربائية ومعدل استخدامها، وحجم الأسرة، وحجم المسكن. إن هذه الدراسة تعتبر إحدى الدراسات التي قد تكون

ذات علاقة جيدة مع الدراسة الحالية، وذلك لأن محددات استهلاك الطاقة الكهربائية في مكان ما هي ذات محددات تسديد المستحقات المالية في مكان آخر كفلسطين، فدراسة المحددات التي تتناولها هذه الدراسة يعتبر معززاً للدراسة الحالية.

في حين ركّزت دراسة **إيكينز (Eakins, 2013)** على تقديم تحليل لمحددات النفقات على استخدام الطاقة في قطاع الأسرة المعيشية في إيرلندا، وقد وجدت من خلال استخدام منهجيات الاقتصاد القياسي على أن من محددات الإنفاق على الطاقة المنزلية هو انخفاض الدخل بالدرجة الأولى، ومن المحددات كذلك هو ارتفاع أسعار الطاقة المنزلية. إن دراسة محددات نفقات الطاقة المنزلية يعتبر أمراً مهماً كون أن له علاقة كبيرة بمحددات تسديد مستحقات الطاقة، لهذا تعتبر هذه الدراسة ذات أهمية وعلاقة بالدراسة الحالية، والنتائج التي توصلت إليها ستعزز من نتائج الدراسة الحالية.

في حين أشارت دراسة **(الطويل، 2013)** إلى أن هناك متغيرات فسرت التغير في استهلاك الكهرباء للقطاع العائلي في قطاع غزة، ومنها زيادة الصدمات السياسية والاقتصادية والحروب التي زادت الفجوة بين العرض والطلب على الكهرباء، وهذه المتغيرات التي فسرت النموذج كانت سبباً في عدم الالتزام بدفع فواتير الكهرباء والتي عبّر عنها بمؤشرات مجموع المتأخرات السنوية على المشتركين، ومتوسط دخل الفرد والاعتماد على الاشتراكات الجماعية والذي عبر عنه بمتوسط نصيب الاشتراك الواحد من الكهرباء للقطاع العائلي حيث كانت مرونتهم كبيرة وأثرت بشكل إيجابي في استهلاك الكهرباء مما زاد من الطلب على الكهرباء بشكل كبير رغم وجود عجز في الكهرباء. وتعتبر هذه الدراسة لها علاقة من حيث أنها تناولت العوامل التي تدفع كثير من المواطنين من عدم تسديد المستحقات المالية لاستخدام الطاقة الكهربائية.

وقامت دراسة **(مسلم، 2011)** بتحليل الوضع الكهربائي في مدينة نابلس ومعرفة أهم محددات الطلب على الكهرباء فيها، حيث أن الموزع لخدمة الكهرباء في مدينة نابلس هي شركة توزيع كهرباء الشمال

والتي أســـســـت في 2008، وبدأت العمل في مدينة نابلس في شـــهر حزيران 2010، والتي تغطي خدماتها كل من مدينة نابلس وعدد كبير من القرى التي تلتف حولها، وقد أوضـحت الدراسـة أن هناك علاقة متوافقة مع النظرية الاقتصـــادية بين المعاملات المســتقلة والكمية المطلوبة من الكهرباء، وكان العامل الأكثر تأثيراً على الكمية المطلوبة هو عدد المشتركين في القطاعين التجاري والصناعي.

2.3 تقييم عام للدراسات السابقة

اتفقت العديد من الدراســات الســابقة بخصــوص محددات الإنفاق على الخدمات العامة مثل الكهرباء، ومن تلك الدراسات دراسة (El-Jafari, 2013)، ودراسة (Abu Shammaleh, 2012)، ودراسة (Asad, 2012)، ودراســـة (Khattak, 2010)، ودراســـة (أبو مفرح، 2007)، ودراســـة (Fankhauser & Tepic, 2007) والذين أشاروا إلى أن أكثر المحددات التي تؤثر على قرار تسديد المســتحقات المالية مقابل اســتهلاك الخدمات العامة هي المحددات الاقتصـــادية ومن ثم المحددات الشخصية فالاجتماعية، كما أشاروا كذلك إلى أن المحددات السياسية والثقافية تؤثر على قرار الإنفاق على الخدمات العامة.

كما تبين أن هناك دراسـات تناولت محددات الطلب على اسـتهلاك الكهرباء كدراسـة (عمر والرشـيد، 2016)، ودراســة (بوفنش، 2015)، ودراســة (Tewathis, 2014)، ودراســة (Eakins, 2013)، ودراسة (الطويل، 2013)، ودراسة (مسلم، 2011)، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات أن هناك عدداً من المحددات تؤثر على الطلب على اســتهلاك الكهرباء ومن تلك المحددات ســعر الكهرباء، ودخل الفرد، وعدد أفراد الأسرة، ومخزون الأجهزة الكهربائية، والطقس، وهذه المحددات تؤثر بشكل كبير على قدرة ورغبة الافراد في تسديد الفواتير المستحقة مقابل استهلاك الكهرباء.

ويتبين كذلك أن الدراســات الســابقة قد اختلفت من حيث المكان والزمان، ومن هذه الدراســات ما ركّز على محددات تسـديد الفواتير المسـتحقة على اسـتخدام الكهرباء، وبعضـها الآخر ركز على محددات

الطلب على اســتهلاك الكهرباء للقطاع العائلي وهو ما يتوافق مع الدراســة الحالية، ولكن عندما نتكلم عن محددات تســـديد فواتير الكهرباء في محافظة بيت لحم، فليس بمقدورنا أن نتجاهل بعض العوامل المختلفة التأثير، والمختلفة عن باقي أقطار العالم، نتيجة الاحتلال الاسرائيلي.

وعلى الرغم من تشـابه الدراسـة الحالية مع دراسـة (El-Jafari, 2013) ودراسـة (أبو مفرح، 2007) واعتمادها على هتين الدراســتين في إعداد أداة الدراســة (الاســتبانة) إلا أن الدراســة الحالية تتميز في كونها تناولت عينة لم تتناولها الدراسات السابقة، كما أنها حدثت في فترات زمنية متفاوتة.

نلاحظ أيضــاً أن التوصـيات التي تناولتها الدراســات كافة والتي تمثلت في ترشـيد اسـتهلاك الكهرباء والعمل على تجزئة العدادات المشـتركة، والعمل على الالتزام بدفع فواتير الخدمات الشـهرية، بالإضـافة إلى تسـوية المتأخرات المتراكمة، واسـتخدام الكهرباء المشـروعة وعدم العمل على سـرقة الكهرباء كلها كانت اقتراحات لكيفية التعامل مع الأســر التي لديها رغبة في الدفع ولا تســتطيع ذلك، والأســر التي تستطيع الدفع ولا تقوم بتسديد المستحقات التي عليها.

ويشار إلى أن الدراسة الحالية قد استفادت كثيراً من الدراسات السابقة وخاصة في تعزيز الأدب التربوي للدراسة، وكذلك في بناء أداة الدراسة (الاستبانة)، وقد أجريت هذه الدراسة وتم اختيارها لسد النقص في مثل هذه الدراسات التي تهتم بتسديد الفواتير المستحقة على المشتركين مقابل الخدمات التي يحصلون عليها ومنها الكهرباء، والوقوف على المحددات التي تؤثر على رغبة وقدرة المشـتركين في تسـديد هذه الفواتير، وإيجاد الحلول المناسبة لحل هذه المشكلة.

3.3 الإطار النظري

يتضمن هذا الجزء من الفصل أهم المحددات التي تدفع الأسرة الفلسطينية لعدم تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء، وكذلك أهمية ترشيد إستهلاك الكهرباء ودوره في تعزيز الرغبة والقدرة عند المشتركين لتسديد تلك المستحقات، وأنواع العدادات الكهربائية المستخدمة وخصائص كل نوع، وأخيراً أهمية إستغلال الطاقة البديلة وخصوصا الطاقة الشمسية.

يشير (Shammaleh, 2012) إلى وجود العديد من المحددات التي تؤثر على إقدام الأسر الفلسطينية على تسديد فواتير الكهرباء منها محددات اقتصادية واجتماعية وأخرى سياسية وثقافية، وقد توصل إلى ذلك من خلال ما أشارت إليه دراسة قدمتها سلطة المياه الفلسطينية التي قامت بتحليل نتائج استبيان وزعته على عينات من سكان المخيمات، للتحقيق في النسب المئوية للأسر التي لا تقوم بدفع الفواتير المستحقة عليها، وهذا يرجع إلى أن (42%) من عينة الدراسة ترى بأن هناك مؤسسات أخرى تقوم بتسديد فواتيرها، وأن (30%) منهم غير قادرين على دفع الفواتير بسبب تراكمها، وأن (20%) منهم لا يدفعون الفواتير مقتنعين أن سكان المخيمات لا يدفعون الفواتير. وكذلك أشارت الدراسة إلى أن (56%) من أفراد العينة مستعدون لدفع الفواتير إذا كان هناك خصم على الفواتير وتثبيت الديون المتراكمة، وأن (18%) من العينة لن يدفعوا الفواتير، في حين وجد أن (14%) مستعدون للدفع ولكن بعد تحسين أوضاعهم الاقتصادية، ومن هنا يتبين لدى الباحث أن هناك العديد من الأسر لديها الرغبة في تسديد المستحقات المالية المترتبة عليها من فواتير الكهرباء والماء، ولكن قدرتها وإمكانياتها المادية تلعب دوراً كبيراً في عدم تسديد تلك المستحقات نتيجة للأوضاع السياسية السيئة التي يعيشها المجتمع الفلسطيني والمؤثر سلباً على الأوضاع الاقتصادية للأسر الفلسطينية، وما يترتب عنه من انتشار للبطالة، وبالتالي الفقر وتدني مستوى دخل الأسرة.

ومن خلال ما سبق يتضح أن المحددات التي يمكن أن تؤثر على إقبال الأسر الفلسطينية لتسديد فواتير الكهرباء هي محددات اقتصادية، كدخل الأسرة، وأسعار الكهرباء، ومعدل إنفاق الأسرة على السلع الاستهلاكية، وكذلك المحددات السياسية كالاجتياحات الإسرائيلية لمناطق السلطة الفلسطينية، واعتقال رب الأسر أو المعيل لها، وأيضاً المحددات الاجتماعية كعدد أفراد الأسرة، وطبيعة السكن، ومكان السكن، والبيئة المحيطة، وكذلك المحددات الثقافية، وفيما يلي سنحاول توضيح تلك المحددات.

1.3.3 المحددات الاقتصادية

تلعب المحددات الاقتصادية دوراً بارزاً في إقبال كثير من الأسر على تسديد الفواتير المستحقة عليهم لشركة الكهرباء، وهذه المحددات تعود نتائجها إلى ما تعانيه فلسطين كأكثر دول المنطقة عرضة للتغيرات السياسية المؤثرة على الاقتصاد بطريقة سلبية، وخاصةً إذا ما علمنا أن الاقتصاد الفلسطيني مرهوناً بكثير من العوامل المؤثرة عليه والمتمثلة باعتماده على المنح والمساعدات والقاعدة الإنتاجية الضعيفة، بالإضافة إلى الاتفاقيات التي تخوّل الاحتلال إحكام سيطرته على مناطق السلطة الفلسطينية واقتصادها (الطويل، 2013). وهذا بالتالي يؤدي إلى الكثير من الصعوبات الاقتصادية التي تحياها الأسر الفلسطينية، إذ ينجم عن ذلك تدنٍ في الدخل، وزيادة الفقر وتفاقمه، كذلك زيادة نسبة البطالة بين الشباب الفلسطيني، وهذا كله يؤثر في المقابل على قرارات وقدرة الأسر الفلسطينية على تسديد فواتير الكهرباء. وفيما يلي مناقشة لأهم المحددات الاقتصادية التي تؤثر على سلوك الأسر الفلسطينية وتحد من قدرتها على تسديد فواتير الكهرباء المستحقة عليها:

1.1.3.3 دخل الأسرة

يعتبر الدخل من أهم المحددات الأساسية التي تؤثر على الاستهلاك عموماً وعلى تسديد المستحقات التي عليه خصوصاً، فاستهلاك الفرد وإنفاقه يتحدد من دخله، إذا كان دخله مرتفعاً زاد استهلاكه

وإنفاقه والعكس صحيح، فإذا لم يكن لهذا الفرد أي دخل تحت تصرفه قصد تحقيق رغبة الاستهلاك، لجأ إلى الاستدانة أو الحصول على التسهيلات من البنوك لشراء الأجهزة والأدوات التي تزيد من استهلاكه للكهرباء، فالدخل يلعب دوراً في استهلاك الكهرباء بسبب القدرة على شراء الأدوات والأجهزة الكهربائية المستهلكة للطاقة الكهربائية، وهنا يظهر أن الاستهلاك يتحدد بنسبة كبيرة بمستوى الدخل حتى وإن كان هناك انخفاض في الدخل فإنه لا يعني التقليل في الاستهلاك، بل اللجوء إلى الاستدانة والعكس إذا زاد الدخل لا يعني ذلك الزيادة في الاستهلاك بل يخصص ذلك الجزء إلى الإدخار ودفع ما يستحق عليه من دين (كنعان، 2007).

وتشير دراسة كمال الدين (Kamaludin, 2013) إلى أن مرونة الدخل هي الدرجة التي سيتغير فيها الطلب على الكهرباء، كذلك سيتغير فيها قدرة المواطن ورغبته في تسديد فواتير الكهرباء المترتبة عليه. وكذلك بيّنت دراسة (Romero, et, al., 2001) إلى وجود علاقة ارتباطية بين استهلاك الأسر للطاقة الكهربائية وقدرتها على دفع الفواتير ومستوى الدخل.

إذن إن محددات إنفاق الأسرة على تسديد فواتير استهلاك الكهرباء يتأثر بمستوى دخل الأسرة، فالأسرة ذات الدخل المرتفع تستطيع تسديد فواتير الكهرباء أكثر من الأسر ذات الدخل المنخفض.

2.1.3.3 البطالة

تعد مشكلة البطالة من أهم المشكلات التي تعاني منها الأسرة الفلسطينية نتيجة لوجود الاحتلال الإسرائيلي واستيلائه على معظم الأراضي الفلسطينية، وتحكمه في حركة الصادرات والواردات، وفرض تصاريح العمل، واتخاذ العديد من الإجراءات المعرقلة لتحسين الوضع الاقتصادي لهذه الأسر والتي تؤثر كثيراً على حياة المواطن الفلسطيني بطريقة سلبية.

ومن أكثر نتائج البطالة هو انتشار الفقر، والذي يعتبر اليوم مشكلة حقيقية في المجتمع الفلسطيني، وهو يمثل مشكلة بنيوية حتى في ظل حل الإشكاليات المتعلقة بالظروف السياسية والاقتصادية

والتبعية للاقتصاد الإسرائيلي. وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن معيشة الفرد في الأراضي الفلسطينية قد شهدت منذ عام 1995 ولغاية اليوم تدهوراً كبيراً، حيث بلغ الفقر مستوى قياسي بنسبة (35.5%) عام 2003 في الضفة الغربية، وقد وصل معدل الفقر بين الأسر الفلسطينية لغاية عام 2013 وفقاً لأنماط الاستهلاك الحقيقية (27%)، وقد بلغت نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر المدقع إلى (14%) (سكيك، 2015).

وأشارت الحسابات القومية الربيعية (2013) إلى ارتفاع نسبة البطالة في الأراضي الفلسطينية بالمقارنة مع دول العالم المختلفة، حيث بيّنت إلى أن معدلات البطالة عام 1996 بلغت (24%)، ولكنها ما لبثت إلى أن تراجعت هذه النسبة إلى (11.8%) عام 1999، ولكنها عادت بالارتفاع وبطريقة مخيفة خلال انتفاضة الأقصى عام 2002 حيث بلغت نسبتها (31.3%)، وفي عام 2008 استفحلت هذه المشكلة بوصول نسبة البطالة إلى (44.8%) وكانت هذه النسبة هي الأعلى على مستوى العالم، وفي الربع الثالث من العام 2017 انخفضت هذه النسبة حيث وصلت إلى (29.2%) حسب ما أشارت اليه نتائج الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.

ويستنتج من خلال المقابلات التي أجرتها الدراسة أن مشكلة تسديد المستحقات المالية المترتبة على الأسر في محافظة بيت لحم وباقي مدن الضفة الغربية لشركات الكهرباء قد تفاقمت منذ بداية عام 2002، حيث ازدادت نسبة العاطلين عن العمل بعد أن قامت إسرائيل ببناء جدار الفصل العنصري وخاصة العاملين في إسرائيل مما زاد من نسبة البطالة وبالتالي انتشار الفقر وتردي الوضع الاقتصادي نتيجة للإجراءات الإسرائيلية ضد أبناء الشعب الفلسطيني من قتل واجتياحات متكررة وتدمير للبنية التحتية وإقامة الحواجز بين المدن والقرى، كل ذلك أدى إلى تفاقم الأزمة المالية وبالتالي عجز المواطن الفلسطيني عن القيام بتسديد الكثير من الالتزامات ومنها الكهرباء مما أدى إلى تراكم الفواتير على

الأســـر المســـتهلكة للطاقة الكهربائية الأمر الذي وجدت فيه بعض الأســـر صـــعوبة في ســـداد تلك المبالغ[12].

نلاحظ من خلال ما ســبق أن معدلات البطالة المرتفعة تعمل على زيادة نســبة الفقر واتســاع رقعة التفاوت في توزيع الدخل بين طبقات المجتمع والذي يؤثر على الأسـر بطريقة سـلبية، حيث يقلل من قدرة المواطن على تسديد الفواتير المترتبة عليه، وبالتالي يعمل على تراكمها وتراكم قيمتها.

3.1.3.3 معدل إنفاق الأسرة على السلع الاستهلاكية

إن معدل إنفاق الأسـرة على السـلع الاسـتهلاكية يتمثل في إنفاق الأسـرة لدخولهم من أجل الحصـول على الإشـباع المسـتمد من اسـتخدام أو اسـتعمال السـلع والخدمات التي يقومون بشـرائها من أسـواق السلع والخدمات (بن ناجي، 2015).

وأشارت دراسة (Fankhauser & Tepic, 2007) إلى أن الأسر قد يكون لديها ما يكفي من الدخل لدفع ثمن السلع الاستهلاكية، وتنفق الكثير من دخلها على تلك السلع، ولكن عندما يتعلق الأمر بدفع أثمان الخدمات التي يتلقونها كدفع فاتورة الكهرباء والماء والطاقة فإنهم يدفعون الحد الأدنى من دخلهم ومن قيمة تلك الخدمات، وهذا قد يرجع إلى عدم رغبتهم في دفع ذلك، وأحياناً يجدون أن الســـلع الاســـتهلاكيـة التي يحتـاجونهـا تكون لـديهم أهم من دفعهم للخـدمـات الأخرى التي يمكن لهـا – وباعتقادهم– الانتظار والتأجيل.

بالإضـافة إلى ما سـبق أشـارت دراسـة (Kamaludin, 2013) إلى أن ارتفاع أسـعار الكهرباء مع افتراض ثبات بقاء الأسعار يؤدي إلى انخفاض في دفع المستحقات المترتبة على الأسرة اتجاه شركات

[12] مقابلة مع السـيد جواد أبو زر، 2017/8/23، وكذلك مقابلة السـيد مأمون اللحام المدير التنفيذي للجنة الشـعبية في مخيم الدهيشة بتاريخ 2017/10/03.

الكهرباء، ويرى أن زيادة الأسعار تؤثر بشكل طردي على انخفاض تسديد الأسر للفواتير، كذلك يؤثر على نسبة استهلاكهم للطاقة.

2.3.3 المحددات الاجتماعية

تعتبر المحددات الاجتماعية هي الأكثر تأثيراً على مقدار استهلاك الطاقة الكهربائية المنزلية، حيث أن هذا المفهوم يشـــير إلى مقدار موارد الطاقة الكهربائية التي تنفقها الأســـرة على مختلف الأجهزة التي تسـتخدمها في معيشـتها. وتشـمل مصـادر الطاقة المختلفة: الوقود الحيوي والنفايات، والكهرباء والغاز والبترول والديزل وغيرها). وتشكل هذه الطاقة أحد أهم جوانب الحياة البشرية، وهي سلعة حيوية بالنسبة لوجود الحياة الحديثة (Eakins, 2013). فنجد أن قطاع الســـكن يعتمد بشـــكل كبير على الطاقة وخاصـــة الطاقة الكهربائية، فهو يعتبر أهم مســـتهلكي هذه الطاقة، ومن المتفق عليه بين الباحثين أن القطاع الســـكني يمثل اســـتهلاكه للطاقة الكهربائية حوالي (30%) من إجمالي اســـتهلاك الطاقة الكهربائية في العالم، وهذا يدل على أن قطاع الأســـرة يلعب دوراً حيوياً من حيث اســـتهلاكه للطاقة الكهربائية في العديد من بلدان العالم، والواقع أن الرفاه الكلي للأسـرة يعتمد على العدد الإجمالي للسـلع والخدمات المســـتهلكة أو المســـتعملة (Swan & Ugursal, 2008; Oyedepo, 2013)، ولكن معظم السلع والخدمات التي تشكل الرفاه الكلي للأسرة تتراوح من المواد الغذائية والمشـروبات السـاخنة أو الباردة والمشـروبات الغازية، والمرافق المنزلية مثل؛ مكيف الهواء، والمراوح، والمصـابيح الكهربائية، والتلفاز، والأقمار الصـــناعية، والتدفئة المركزية، وجميعها تعتمد على الطاقة الكهربائية لتكون مفيدة للأسرة، وتسـهل حياتها (Danlami, et., al., 2015)، كما ويشـير (Danlami, et., al., 2015) إلى أن هناك حوالي مليار ونصـــف المليار شـــخص في العالم يعتمدون بشـــكل رئيســـي على الطاقة الكهربائية كمصدر للطاقة للطهي والتدفئة والإضاءة.

وتشير العديد من الدراسات أنه وبالرغم من أهمية الطاقة الكهربائية، وأهميتها تحديداً للقطاع السكني، إلا أنها تواجه العديد من محددات الإنفاق عليها، ومن أكثر المحددات التي توصلت إليها الدراسات هي دخل الأسرة، وعمر رب الأسرة، ومستوى تعليم رب الأسرة، وحجم الأسرة، وملكية المسكن، وشغل رب الأسرة، وعدد غرف المنزل، ونسبة الإناث في الأسرة والتي لهن علاقة كبيرة في محددات الإنفاق على الطاقة الكهربائية (Couture et., al., 2012; Laureti & Secondi, 2012).

ومن أكثر العوامل التي يعتبرها الباحث مؤثرة في الإنفاق على استهلاك مقدار الطاقة الكهربائية في القطاع السكني وتحديداً في المجتمع الفلسطيني عامةً ومدينة بيت لحم خاصةً هي ما يلي:

1.2.3.3 عدد أفراد الأسرة

ترى دراسة (Frey & College, 1983) إلى أن عدد أفراد الأسرة ودورة الحياة فيها يؤثر على قدرتهم الاستهلاكية للطاقة، فإن كان عدد أفراد الأسرة كبيراً ومعظم هؤلاء الأفراد دون الأبوين أطفالاً فيكون استهلاكها للطاقة أكبر من الأسر التي يكون أفرادها من البالغين والذين يقضون معظم وقتهم خارج المنزل، وبالتالي تختلف القدرات الإنفاقية بين هذه الأسر. كما وبينت الدراسة أن الأسر المكونة من ثلاثة إلى أربعة أشخاص يكون لديها قدرة أكبر على الإنفاق على الطاقة الكهربائية، في حين تجد الأسر التي عدد أفرادها أكبر من ذلك صعوبة في الإنفاق عليها كما أنها تحاول تبديل أنماطها السلوكية لتقليل استخدام الطاقة ليسهل عليها الإنفاق على الطاقة الكهربائية.

كما وأشارت دراسة (أبو مفرح، 2007) إلى أن حجم الأسرة وعدد أفرادها يؤثر على قرار الإنفاق على استهلاك الكهرباء وخصوصاً الأسر التي عدد أفراد أسرتها أربعة فما فوق، وهذا بالطبع يمكن ربطه بالواقع الاقتصادي للأسر الفلسطينية، حيث إن زيادة عدد أفراد الأسرة يعني تناقص القدرة الاقتصادية عموماً، فنفقاتها تصبح موزعة بين العديد من الخدمات والاحتياجات، وبالتالي فإن إنفاقها يكون قليل بالنسبة لحجم استهلاكها للطاقة الكهربائية.

كما أنه كلما زاد عدد أفراد الأسرة زاد استهلاكهم للطاقة الكهربائية، وكلما قل نقل نسبة استهلاكهم لها.

2.2.3.3 طبيعة السكن

تلعب طبيعة السكن دوراً في محددات تسديد فواتير الكهرباء بالإضافة إلى كمية استهلاك هذه الطاقة، حيث تشير دراسة (Khattak, et., al., 2010) إلى أن الزيادة في عدد الغرف تلعب دوراً في زيادة كمية الكهرباء المستهلكة، وبالتالي زيادة سعر الطاقة المستهلكة وارتفاع قيمة فاتورته، وهذا الأمر قد يدفع بعض الأسر إلى سداد جزء من قيمة الفاتورة وترك الجزء الآخر كدين مستحق، وفي الغالب تكون تلك الأسر ذات دخل متدنٍ أو فقيرة.

كما أكدت دراسة (أبو مفرح، 2007) على أن طبيعة السكن من حيث حجمه وطبيعة ملكيته وخاصة إن كان المنزل بالإيجار لها تأثير سلبي على حجم الديون المترتبة على الأسرة نتيجة استهلاكها للكهرباء، كما أنها تعتبر إحدى محددات الإنفاق على هذه الخدمة، كما أنها في بعض الأحيان تكون سبباً في تشجيع الأسر الأخرى على عدم الدفع، وخاصة إن كان موقع هذا السكن داخل المخيمات، حيث إن سكان المخيمات هم أكثر الفئات التي لا تقوم بالدفع مقابل استهلاكها لخدمة الكهرباء، وهذه الفئة لا يمكن أن تكون جميعها غير قادرة على الدفع بل جميعها لديها عدم الرغبة في الدفع، والذي يؤكد ذلك الموقف الجماعي المعروف عن المخيمات الفلسطينية بعدم الدفع مقابل استهلاك الخدمات الكهربائية[13].

[13] مقابلة مع السيد جواد أبو زر مدير شركة كهرباء القدس في محافظة بيت لحم بتاريخ 2017/8/22.

3.3.3 المحددات السياسية

إن الأوضاع السياسية التي يعيشها المواطن الفلسطيني والتغيرات والأحداث المتسارعة المختلفة كان لها تأثير على كمية وطريقة استهلاك الكهرباء وتراكم الديون المستحقة على المستهلكين وتعذر العديد منهم في دفعها أو أخذها حُجة لعدم التسديد وخاصة بعد انتفاضة الأقصى في عام 2000 وما تبعها من اجتياحات، وبناء جدار الفصل العنصري، وزيادة الحواجز الإسرائيلية، وما ترتب على ذلك من زيادة في عدد العاطلين عن العمل نتيجة لعدم قدرة الكثيرين من العمال من التوجه إلى مناطق الاحتلال للعمل فيها، وهذا ما نوهت إليه دراسة (El-Jafari, 2013) حيث أشار إلى أن القيود المفروضة من قبل الاحتلال الإسرائيلي على حركة العمال الفلسطينيين العاملين في إسرائيل أدت إلى تناقص في عددهم بحوالي (70%)، الأمر الذي زاد من أعباء المواطن الفلسطيني وكان دافعاً لعدم قدرة هؤلاء المواطنين على سداد المستحقات المالية الشهرية لشركات الكهرباء، ويشير (الطويل، 2013) إلى أن الوضع السياسي يؤثر بطريقة غير مباشرة على ارتفاع المتأخرات وارتفاع متوسط استهلاك الفرد الواحد.

4.3.3 المحددات الثقافية

إن الثقافة هي طريقة محددة للتفكير، والإحساس، ورد الفعل، لمجموعة بشرية، والتي يتم التطبع بها ونقلها عبر رموز محددة، وهي تشكل الشخصية المحددة لهذه المجموعة، والتي تترجم فيما بعد من قبل الأفراد إلى عمليات محددة، وطرق في اتخاذ القرار، وتلقي المعلومات وإلى نماذج معينة من الاستهلاك. ويذكر أن الثقافة غالباً ما تطبع شعباً بأكمله بمزايا عامة محددة (روزنبلات، 2011).

كما يشير (Abu Shammalah, 2012) إلى أن الثقافة يمكن أن يكون لها تأثير على كيفية رفع الناس، وعلى قيمهم الأساسية، وعلى إحساسهم بالأسرة والتقاليد، وإن تاريخ العِرق، والمعتقدات الثقافية

كلها أمور يمكن أن تنتقل بين الأجيال وتشـــكل هويات فردية، كما أن لها علاقة وثيقة بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية وبالتالي تؤثر جميعها على سلوك الأفراد.

ويرى الكثير من الباحثين في علم السلوك بشكل عام، وسلوك المستهلك بشكل خاص، أن علم النفس يقدم الإطار الأمثل لتحليل وتحديد ثقافة الأفراد حيال المنتجات ومجمل الأعمال والنشاطات التسويقية المرتبطة بها كالشـراء والدفع وتراكم الديون وغيرها. وفيما يلي نتناول أبرز ثقافات المســتهلك وتحديداً الأسر التي تكون محدداً لتسديد المستحقات المالية الشهرية لشركة كهرباء القدس:

1.4.3.3 الثقافة السلوكية

يتمثل سلوك المستهلك أو الثقافة الغريزية في الاعتقاد بأن الآخرين يمتلكون نفس الأفكار والأحاسيس التي لديهم، أو أن يقوم أحد الأفراد بتقليد الآخرين في ســلوكهم (العجي، 2000)، وهذا قد يظهر لدى بعض الأسر التي لا تقوم بتسديد المستحقات التي عليها لدى شركة الكهرباء، حيث يقوم بعضهم بتقليد بعض بعدم الدفع، أو أن يكون لديهم نفس الأفكار والأحاسيس بوجوب عدم الدفع لأفكار قد استنتجوها، وقد تم الوصـول إلى عدد من المؤشـرات حول أسـباب عدم دفع الفواتير، منها غياب القانون الذي يولد لدى شريحة كبيرة من أفراد المجتمع إلى عدم الرغبة في الدفع، وكذلك إلى قناعة الكثيرين وخاصـة من سكان المخيمات إلى وجود من يسدد عنهم[14].

مع العلم بأن هناك العديد من الأسرة القاطنة في المخيمات قادرة على الدفع ولكن ليس لديها الرغبة في تســـديد الفواتير وخاصـــة بعد التزام جهات عليا فلســـطينية بدفع فواتير الكهرباء عن أحد المخيمات (الدهيشـــة) في بيت لحم، وكان ذلك عام 2000، علماً أنه لم يتم تحديد وقت دفع هذه الفواتير، ولذلك لا يزال سكان هذه المخيمات لا يرغبون بدفع الفواتير آملين بالإيفاء بالوعود وتسديد هذه الفواتير[15].

---

[14] مقابلة مع جواد أبو زر مدير شركة كهرباء القدس بتاريخ 2017/8/22.

[15] مقابلة السيد مأمون اللحام المدير التنفيذي للجنة الشعبية في مخيم الدهيشة بتاريخ 2017/10/3.

ناهيك عن الثقافة السلوكية غير المحببة والتي تتمثل في سرقة الكهرباء من أعمد الشركة الرئيسة، حيث يقوم بعض الأفراد بتزويد منازلهم بالكهرباء المسروقة، وهناك من يطور الأمر فيقوم ببيع هذه الكهرباء لأفراد آخرين مثل الجيران والأقرباء المحيطين به على مرأى وعلم بعض المسؤولين وأصحاب المقامات الرفيعة، هذا بالإضافة إلى تستر بعض العاملين لدى الشركة ذاتها عن تجاوز بعض المواطنين وقيامهم بسرقة الكهرباء لكونهم أقرباء لهم أو معارف أو أن يكون فيما بينهم مصالح مشتركة[16].

2.4.3.3 ثقافة عدم التسديد

كما تشير بعض الدراسات إلى أن توفير الإعانات في مجال الخدمات وبالتحديد الماء والكهرباء ساهم في انتشار ثقافة عدم التسديد في أوساط الأسر الفلسطينية، وهي ثقافة تقوم على تسديد المبالغ المستحقة عليهم لقاء الخدمات التي يحصلون عليها، وتشكل هذه الثقافة عائقاً كبيراً يحد من مشاركة القطاع الخاص في هذا القطاع، وهذه الثقافة التي تحاول السلطة الفلسطينية محاربتها (ثقافة البلاش) كما تسميها، جعل شركة الكهرباء تعاني المديونية العالية (حمدان وخالد، 2012).

كما ويشير (الطويل، 2013) إلى أن المستهلك يميل سلوكه إلى الحصول على الخدمات بشكل مجاني وبدون مقابل من خلال عدم الالتزام بسداد مستحقات الخدمات ومنها الكهرباء.

[16] مقابلة السيد مأمون اللحام المدير التنفيذي للجنة الشعبية في مخيم الدهيشة بتاريخ 2017/10/3.

5.3.3 المحفزات المعززة لتسديد المستحقات المالية لاستخدام الكهرباء

من أهم الطرق التي تحفز الأسر على ترشيد استخدام الكهرباء وتمكينها من دفع أثمان استهلاكهم لها هي:

1.5.3.3 ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية

إن الترشـيد في اسـتهلاك الطاقة الكهربائية هو قدرة الأسـرة على اسـتهلاك الطاقة الكهربائية بطريقة تعتبر مثلى بما يحد من إهدار الطاقة دون المسـاس براحة مسـتخدميها ويتم تحقيق ذلك من خلال اعتماد أساليب وتدابير حكيمة رشيدة في مختلف قطاعات الاستهلاك، كما يتم من خلال مجموعة من الإجراءات والتقنيات التي تؤدي إلى اسـتخدام الطاقة بأسـلوب أكثر كفاءة بما يحد من إهدارها، ويكون هدف الأسمى من هذا الترشيد هو دعم العلاقة بين شركة الكهرباء والمشتركين من خلال تقديم خدمة ترشـيد الطاقة والتي تعمق المصـلحة المشـتركية للطرفين، فتخفيض قيمة فاتورة اسـتهلاك الكهرباء للمشتركين يساهم في خفض أعبائهم المالية[17].

ويكون ترشيد استهلاك الكهرباء من خلال استخدام الحد الأدنى من معدات التكييف والتبريد والتسخين والإنارة، واسـتثمار الخصـائص الفيزيائية للمباني، ومواد البناء، والملحقات التكميلية، للحصـول على الحلول الناجحة من خلال التصـميم المعماري والسـكني ذات الكفاءة، والذي يعمل على خفض تكاليف الطاقة الكهربائية المستهلكة، كاستخدام الألواح الشمسية في الصيف لتسخين المياه، وتحديد مساحات الأسـطح الزجاجية والفتحات والشـبابيك في الواجهات الغربية والشـرقية، وإعمال التشـجير في الشـوارع وبجانب البيوت السكنية لتقليل درجات الحرارة صيفاً وخفض شدة الرياح شتاءً والذي يؤثر بشكل كبير في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية (علي وآخرون، 2006).

[17] لجنة الترشـيد (مجموعة التوعية). ترشـيد اسـتهلاك الطاقة الكهربائية "الأهداف والمسـؤوليات والإجراءات". منشورات وزارة الكهرباء والطاقة، مصر، 2013.

كما ويمكن ترشيد استهلاك الكهرباء من خلال استبدال الأجهزة الكهربائية القديمة بأجهزة حديثة، فهي أولاً تتيح للفرد الحصول على خدمة سريعة وسهلة في الأعمال المنزلية، وثانياً التقليل من قيمة فاتورة الكهرباء. وقد أوردت شركة كهرباء القدس بأن الثلاجة هي الأكثر استخداماً في البيوت الفلسطينية، وهي أكثر الأجهزة المستهلكة للطاقة الكهربائية حيث تصل في بعض الأحيان إلى (75%) من استهلاك البيت الكلي، لذلك أوضحت الشركة على موقعها على الشبكة العنكبوتية بأنه من الواجب عند استعمال الثلاجة في أي بيت فلسطيني القيام بعمل صيانة دورية لها، وتجنب وضع الطعام فيها وهو في درجة السخونة لتجنب استهلاك طاقة إضافية من الكهرباء، وأن لا يتم فتح باب الثلاجة إلا عند الضرورة، والأهم من ذلك فإنه من الضروري عند القيام بشراء ثلاجة جديدة الاستفسار عن مستوى استهلاكها للطاقة الكهربائية، ويفضل اختيار الثلاجة ذات الكفاءة العالية والتي تستهلك طاقة كهربائية قليلة وحتى إن كان ثمنها غالٍ، وقد أشارت شركة الكهرباء إلى أن الثلاجات القديمة تستهلك طاقة كهربائية أضعاف الثلاجات الحديثة، فكلما كانت الثلاجة حديثة انخفضت قيمة فاتورة الكهرباء (موقع شركة كهرباء القدس الالكتروني).

وللتأكيد على ذلك ومن خلال إجراء مقابلة خاصة مع أحد أفراد سكان بلدة تقوع بيّن أنه كان يملك ثلاجة قديمة تستهلك كمية كبيرة من الطاقة الكهربائية، وكانت تبلغ قيمة فاتورته الشهرية حوالي (300) شيكل، وعند القيام باستبدال الثلاجة بأخرى حديثة وذات مواصفات عالية انخفضت قيمة استهلاكها من الطاقة الكهربائية وإنخفضت قيمة الفاتورة الشهرية إلى (100) شيكل[18]، وهذا إن دل على شيء يدل على أن الأجهزة الكهربائية كلما ازداد استخدامها فإن استهلاكها للطاقة الكهربائية يزيد وبالتالي تزيد قيمة الفاتورة الشهرية، وهذا سيؤثر على قدرة ورغبة الفرد في دفع قيمة استهلاكه للطاقة الكهربائية وبالتالي تتراكم عليه الديون المستحقة لصالح شركة الكهرباء.

[18] مقابلة مع السيد محمد علان،احد سكان بلدة تقوع بتاريخ 2017/5/25م.

ولهذا نجد شركات الكهرباء دائماً تحث الأفراد لترشيد استهلاك الكهرباء، استخدام المصابيح الكهربائية الموفرة للطاقة لأنها تستهلك (20%) فقط من الطاقة الكهربائية المستهلكة من قبل اللامبة العادية، كما أن عمر تشغيلها (10) أضعاف المصباح العادي، كذلك دعت إلى ترشيد استهلاك المكيف الكهربائي من خلال عمل صيانة دورية له، واستبدال الجهاز القديم بجهاز حديث يتصف بعدم استهلاكه للطاقة الكهربائية، وأيضاً عدم ترك الأبواب والشبابيك مفتوحة عند تشغيله حتى لا يستهلك طاقة كهربائية كبيرة (موقع شركة كهرباء القدس الالكتروني).

2.5.3.3 توظيف التكنولوجيا في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية وتشجيع دفع فواتير استهلاكها

إن توظيف التكنولوجيا يتيح للمستهلك القدرة على التحكم في استخدام الكهرباء ليكون قادراً على دفع الفاتورة الشهرية، فالتكنولوجيا تتيح للمستهلك معرفة قيمة الاستهلاك بالنقود وتزوده بالمبلغ الحقيقي الذي يسجل عليه تبعاً للاستهلاك، وبالتالي فإنها طريقة لتوفير المال والتحكم بسلوك المستهلك حيث يهتم المستهلك – بالدرجة الأولى – بتوفير المال وتخفيض قيمة فاتورة الكهرباء.

ولهذا نجد الكثير من البلدان منها دول فقيرة وأخرى غنية، تتبع طرق مختلفة لدفع فاتورة الكهرباء، وذلك بغية الحفاظ على استدامة الطلب على الكهرباء، ومن هذه الطرق؛ الدفع بالقياس (العداد العادي): وهي طريقة الشحن لاستهلاك الكهرباء التي يدفع قيمتها المستهلك مقابل الكهرباء بعد الحصول عليها في نهاية الشهر، والأخرى القياس المسبق (العدادات ذات الدفع المسبق)؛ وهي طريقة الشحن لاستهلاك الكهرباء التي يدفعها المستهلك قبل الحصول على خدمة الكهرباء، وقد أشارت دراسة (Kastner, et., al., 2005) إلى أن بعض الدول التي تستخدم الدفع المسبق تنفق على الكهرباء نسب قليلة من دخلها، لذلك وجد أن الدفع المسبق هو بديل أقل تكلفة يطلب من الناس فقط دفع المبلغ المحدد الذي يستهلكونه.

ويذكر (Abu Shammaleh, 2012) إلى أن خيارات الدفع المتاحة للمستهلكين تشجعهم على دفع فواتير الخدمات وذلك من خلال خيارات متعددة كالدفع النقدي والشيكات والدفع المباشر، وبطاقات الخصم والائتمان، وكذلك عن طريق الدفع التلقائي. كما أشار "أبو شمالة" إلى وجود دول كثيرة تعمد استخدام تسهيلات عديدة تساعد مواطنيها على دفع فواتيرهم المستحقة عليهم عن طريق الدفع إلكترونياً، أو الدفع عن طريق الهاتف، والدفع الشخصي، والخصم المباشر من البنك، أو عن طريق الإنترنت، والدفع عن طريق البريد، وعليه فإنه يمكن اعتماد العديد من الطرق لمنح المواطنين التسهيلات اللازمة لتسديد فواتيرهم وعدم تراكمها.

وفيما يلي توضيح لعدد من العدادات المستخدمة لقياس استهلاك الكهرباء وأهم خصائها:

- **عداد الكهرباء العادي**

بدأ استخدام العدادات الكهربائية العادية في المرحلة المبكرة من التكنولوجيا المنزلية، حيث كانت الكهرباء تعتمد تماماً على عدادات الكهرباء العادية، كما أنها كانت ولا زالت تلعب دوراً رئيساً في قياس استهلاك الطاقة الكهربائية في المنازل، وقد بدأ استخدام هذه العدادات ينخفض ببطء مع التقدم التكنولوجي، ومع حدوث التغيرات السريعة لمواجهة المشاكل التي تحدثها هذه العدادات، وخاصة عندما تكون الأسر غير مدركة لسلوكها اليومي في استخدام الكهرباء، بالإضافة إلى ردود فعلها الشهرية نتيجة تقديم فواتير الاستهلاك، إذ لم يكن لهم أدنى فكرة حول مقدار الطاقة التي تستهلكها أجهزتهم، لهذا يتم العمل على استبدالها بالعدادات الذكية.

وهناك بعض القيود على عدادات الكهرباء العادية منها أنه لا يمكن الاعتماد على الميتر بطبيعته حيث يتعين على المستهلك توقع فاتورة الكهرباء الشهرية، كما يتم دعم عملية القياس من قبل هيكل ميكانيكي معين، وبالتالي فهي تسمى عدادات الكهروميكانيكية، ومن أجل إجراء قراءة العدادات يجب استخدام عدد كبير من المفتشين (الجباة)، ومعالجة الدفع مكلفة وتستغرق وقتاً طويلاً، كما لا يمكن

إدخال نوع جديد من التعريفات على أساس الساعة بالعدادات المقابلة لتشجيع المستهلك (Seelam, 2013).

- **عدادات الكهرباء الذكية**

العدادات الذكية هي أجهزة القياس الالكترونية التي تستخدم شركات الكهرباء والمياه لإيصال المعلومات للمستهلكين عن مدى استهلاكهم ومقدار تشغيل أنظمتهم الكهربائية (Edison Electric Institute, 2011)، كما عرّفت العدادات الكهربائية الذكية بأنها جهاز كهربائي مهمتها الأساسية عرض بيانات الاستهلاك بشكل دقيق وحقيقي، هذا بالإضافة إلى قدرتها على أن توفر للمستهلك إمكانية مراقبة وتحليل استهلاكه، وبالتالي تساعده على التحكم بمقدار ما يستهلكه من الطاقة الكهربائية (طنطاوي، 2015).

وكوسيلة لترشيد الكهرباء قامت العديد من الدول الأوروبية ومنذ عام 2009 باستخدام العدادات الذكية، وكان هناك عدة أهداف لاستخدامها بأنها تتيح قراءة العدادات عن بعد لاستهلاك الكهرباء في فترات منفصلة، بدلاً من عدادات التراكم العادية التي يتم رصدها كل فترة زمنية معينة، كذلك فإن تركيب هذه العدادات سيعمل على توعية الأفراد نحو استهلاك الطاقة وتشجيع كفاءة استخدامها (Alexander, 2008)، ونجد أنه وفي اللحظة التي أعلنت فيها هذه الدول عن استخدام هذه العدادات اتجه نحو (10%) من أسر الاتحاد الأوروبي إلى استبدال العدادات العادية بالعدادات الذكية، ومن المقدر أن يبلغ عدد الأسر التي سيكون لها عدادات كهربائية ذكية في منازلها (80%) بحلول عام 2020، وأول من قام بتنفيذ مشروع العدادات الذكية هي جمهورية لاتفيا – الواقعة على بحر البلطيق بشمال أوروبا– وكان هدفها من اتخاذ هذه الخطوة هو مساعدة المواطنين على تسديد فواتير الكهرباء بكل سهولة ويسر، وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في الأسر التي تستخدم التكنولوجيا الذكية، حيث قامت بتركيب حوالي (500) عداد ذكي في المنازل عن طريق استبدالها بالعدادات القديمة، وقام المشروع بعد شهور

قليلة من مقارنة النتائج بعد استخدام الأسر للعدادات الذكية بوجود انخفاض كبير في استهلاك الكهرباء بنسبة (23%) و(5%) للبيوت التي لا زالت تستخدم العدادات القديمة، كذلك كان هناك نسب فارقة من حيث تسديد فواتير الكهرباء (Laicane, et., al., 2014).

وأما فوائد هذه العدادات فهي تساهم في انخفاض تكلفة القياس، وتوفير الطاقة للأسر السكنية، وزيادة موثوقية العرض، وخطط التسعير المتغيرة لجذب المستهلكين الجدد، كما أنها تساعد في كشف الاحتيال والسرقات وهذا بالطبع ما ظهر واضحاً لدى شركة كهرباء محافظة القدس في محافظة بيت لحم بعد استخدامها لهذه العدادات. كما يمكن استخدام العدادات الذكية لقياس الكهرباء بشكل منفصل من قبل المدير العام للشبكة ويمكن استخدام البنية التحتية للاتصالات الذكية لقياس التحكم عن بعد (Gerwen, et., al., 2006).

- **عداد الكهرباء ذات الدفع المسبق**

تبذل شركة كهرباء القدس مجهوداً كبيراً لتحسين مستوى التحصيل وتقليل عدد الدائنين لديها مع الأخذ بعين الاعتبار تحسين العلاقة بين الشركة والمستهلكين، لذلك لجات إلى نظام عداد الدفع المسبق، وتقوم فكرة هذا النظام على أن يقوم المستهلك بدفع المبلغ نقداً لشراء الكمية التي يودها من الكهرباء التي تتناقص كميتها عند الاستعمال وينفصل التيار إذا لم يزود العداد بكمية جديدة، ويعتبر هذا النظام هو أحدث تقنية في عالم العدادات لأنه يمكن المستهلك من وضع ميزانية لاستهلاك الكهرباء، ومعرفة متى يريد شراء كمية إضافية من الكهرباء لاحتوائه على شاشة تمكنه من رؤية الكهرباء المخزونة لديه، ومعرفة كمية الكهرباء المستهلكة فعلياً في المنزل يومياً، وهذا يساعد الأسر على ترشيد استهلاكه (نقد، 2016).

3.5.3.3 استغلال الطاقة الشمسية (الطاقة البديلة)

الطاقة الشمسية هي الطاقة التي تصل من الشمس إلينا بكميات تعادل بـــ (15000) مرة مما يحتاجه سكان الأرض، لذا فهي وفيرة ودائمة باستمرار (علي وآخرون، 2006).

ويمكن تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية وطاقة حرارية من خلال آليتي التحويل الكهروضوئي والتحويل الحراري للطاقة الشـمسـية، ويقصـد بالتحويل الكهروضـوئي تحويل الإشـعاع الشـمسـي أو الضـوئي مباشـرة إلى طاقة كهربائية بوسـاطة الخلايا الشـمسية (الكهروضـوئية)، وكما هو معلوم هناك بعض المواد التي تقوم بعملية التحويل الكهروضـوئي تدعى أشـباه الموصـلات كالسـيليكون والجرمانيوم وغيرها. وقد تم اكتشـــاف هذه الظاهرة من قبل بعض علماء الفيزياء في أواخر القرن التاســـع عشـــر الميلادي (العبد العالي، 1995).

وكون فلسطين إحدى المناطق التي تعاني من عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي واستمرار الاحتلال والذي يؤثر سـلباً على دخل الأسـرة الفلسـطينية، وبالتالي يشـجع على عدم سـداد الالتزامات التي عليها ومن أهمها فواتير الكهربـاء، وفي ظل انعزال العديد من القرى والتجمعـات الســـكانيـة وحرمـانهـا من الحصـول على الكهرباء وعلى الخدمات الأسـاسـية الأخرى، نجد بأنه لزاماً على الجميع أن يسـعى إلى تحسين مستوى معيشة الأفراد من خلال تجنيد المصادر المتاحة وخلق فرص العمل وتطوير التكنولوجيا عن طريق استغلال المصادر الطبيعية المتاحة بشكل سليم ومن أهمها الطاقة الشمسية (معهد الأبحاث التطبيقية/ أريج، 2010)، وخير مثال على ذلك قرية جب الذيب شـــرق محافظة بيت لحم والتي يمنع الاحتلال الاســرائيلي وصــول شــبكة الكهرباء إليها، حيث قام الأهالي بتركيب خلايا شــمســية لتوليد الكهرباء، إلا أن الاحتلال الاسـرائيلي قام بإزالتها أكثر من مرة للتضـيق على المواطنين وإجبارهم على ترك أرضهم ومصادرتها لصالح المستوطنات القريبة.

4.5.3.3 تيسير طريقة دفع المبالغ المتراكمة على الأسرة

لكي تحقق شركة الكهرباء غايتها في تحصيل ديونها المستحقة كافة على المستهلكين وخاصة الأسر، فإنها يجب أن تقوم بتيسير طريقة دفع المبالغ المتراكمة على هذه الأسر مع الأخذ بعين الاعتبار التمييز بين الأسر المستعدة للدفع ولا تستطيع نتيجة لبعض العوامل والتي أشار إليها (أبو مفرح، 2007) بارتفاع فاتورة الكهرباء مقارنة مع الدخل وارتفاع الديون المتراكمة على الأسرة وتزامن وصول فاتورة الكهرباء مع مستحقات وديون أخرى كذلك عدم وصول الفواتير بوقت مناسب بالإضافة إلى نسبة فوائد التأخير على الديون السابقة، وبين الأسر التي لديها القدرة على الدفع ولا ترغب بسداد المستحقات التي عليها والتي أشار إليها (أبو مفرح، 2007) بغياب القانون والتوقع في الحصول على إعفاءات وعدم مطالبة المزود بالديون وعدم الرغبة في الدفع وتشجيع الآخرين على عدم الدفع، ولتدارك هذا الأمر فإنه من الواجب على الشركة أن تقوم بإعداد خطة خاصة بالدفع لكل من هاتين الفئتين.

فمثلاً يمكن إعفاء بعض الأسر تماماً من دفع ديون الكهرباء السابقة أو أن تقوم الشركة بخصم نسبة معينة من الديون المتراكمة على تلك الأسر على أن تقوم بترشيد استهلاك الكهرباء وأن تلتزم بدفع الفواتير اللاحقة دون تأخير مع استبدال العدادات القديمة – إن كانت لا زالت لديها – بعدادات مسبقة الدفع أو العدادات الذكية، ويكون هذا الإجراء للأسر الراغبة في الدفع ولا تستطيع نتيجة تراكم الفواتير عليها وبشرط أن تكون تلك المستحقات ليست بالمبالغ الضخمة.

وأما بالنسبة للأسر التي تستطيع الدفع ولا ترغب في ذلك فإنه يمكن أن تقوم بتحويل العدادات العادية كافة إلى عدادات دفع مسبق أو عدادات ذكية، بالإضافة إلى محاسبة كل من يقوم بسرقة الكهرباء من أعمدة الإنارة العمومي أو بأي طريقة أخرى وذلك من خلال الإجراءات القانونية الرسمية.

الفصل الرابع

منهجية الدراسة والتحليل الإحصائي

1.4 الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفاً مفصلاً لمنهجية الدراسة، ومجتمعها، وعينتها، وأداة الدراسة، وطرق التحقق من صدقها وثباتها، وطريقة المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة.

واستناداً إلى طبيعة الدراسة وأهدافها استخدم في الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لأغراض الدراسة، من حيث رصد وتحليل واقع مشكلة الدراسة في الوقت الحاضر وفي أرض الواقع وذلك من خلال وصفها، وتفسيرها، دون وجود أي تدخل للباحث.

2.4 مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الأسر الفلسطينية في محافظة بيت لحم والمشتركين لدى شركة كهرباء القدس ولديهم عدادات مسبقة الدفع، وعدادات ذكية، وعدادات عادية قديمة والبالغ عددهم حوالي (30795) مشتركاً من إجمالي (47634) استناداً إلى ما أفادت به شركة كهرباء القدس للباحث خلال المقابلة وقت إجراء الدراسة الحالية للعام 2017م، وقد تم اختيار محافظة بيت لحم لتطبيق الدراسة، نظراً لكون هذه المحافظة من المحافظات الكبرى على مستوى الوطن، حيث تبلغ مساحتها حوالي (659 كم^2) وتضم ثلاثة مدن رئيسة (بيت لحم، بيت جالا، بيت ساحور) وتشتمل على عدد من القرى الشرقية والغربية، إضافة إلى (4) مخيمات هي (الدهيشة، العروب، عايدة، العزة)، ومن المرجح أن هذا الحجم من التعداد السكاني يكسب المحافظة ميزة تجعلها ملائمة لدراسة الباحث.واشتملت عينة

الدراسة على (400) أسرة فلسطينية من محافظة بيت لحم، والذين تم اختيارهم بطريقة طبقية عشوائية، ومن أماكن محددة تم تناولها في الجدول (1.4) كون هذه المناطق هي الأكثر كثافة للسكان، وكذلك أكثر الأماكن التي لديها ديون لصالح شركة كهرباء القدس، حيث تم توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) عليهم في مناطق مختلفة في محافظة بيت لحم (مدن، قرى، مخيمات) بناءً على التوزيع الجغرافي للأسرة الفلسطينية وقد تم استرداد جميع الاستبانات، والجدول (1.4) يبين طريقة جمع البيانات وسحب العينة، وذلك بالاستناد إلى طريقة احتساب النسبة والتناسب لكل منطقة، فعلى سبيل المثال: يوجد (1368) أسرة في بلدة تقوع، أما في محافظة بيت لحم فيبلغ عدد الأسرة المشتركة في شركة كهرباء القدس إلى (30795)، وبذلك يكون عدد أفراد العينة من الأسر في بلدة تقوع على النحو التالي:

$$\frac{1368}{30795}\ 400 = 18 \text{ أسرة } *$$

جدول (1.4) طريقة جمع البيانات وسحب العينة

الاسم	عدد الأسر	نسبة الأسر للمجموع %	عدد الاستبانات
بيتر	798	2.6	10
العبيدية	1703	5.53	22
مخيم عايدة	509	1.64	7
بيت جالا	2664	8.7	35
دار صلاح	625	2.03	8
حوسان	1028	3.34	13
بيت لحم	5211	16.92	68
بيت ساحور	2775	9.01	36
الدوحة	1849	6	24
الخضر	1722	5.6	22
مخيم الدهيشة	1698	5.51	22
هندازة	794	2.58	10
الشواورة	694	2.25	9

* $n = \frac{N}{1+Ne^2}$ Slovin's Formula
N = المجتمع
n = العينة
e = الخطأ المعياري

ارطاس	603	1.9	8
نحالين	1204	3.9	16
زعترة	1046	3.4	13
جناتة	1046	3.4	13
تقوع	1368	4.44	18
بيت فجار	1808	5.9	23
مخيم العروب	1358	4.4	18
مخيم العزة	292	0.95	5
الإجمالي	**30795**	**%100**	**400**

المصدر: إعداد الباحث

3.4 أسلوب وأداة جمع البيانات

استخدمت الدّراسة الحالية أسلوب المسح بالعينة، والاستبانة أداةً لجمع البيانات، وبالرجوع إلى الأدبيات السابقة، والبيانات الواردة في نشرات ودراسات جهاز الإحصاء المركزي الفلسطيني، وأرشيف وبيانات المؤسسات المزودة للخدمات العامة لشركة الكهرباء، ولفحص محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء: حالة تطبيقية على محافظة بيت لحم، طور الباحث استبانة، وتم تعديلها بناءً على طلب وتوجيهات أحد عشر من المحكمين بتخصصات مختلفة (الملحق 5).

وقد تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من سبعة محاور حيث بلغت عدد فقرات الأداة (56) فقرة، وبعد فحص الأداة وعرضها على المحكمين وحساب صدق الأداة وثباتها، أخرجت الأداة بصورتها النهائية حيث بلغ عدد المحاور ستة محاور، المحور الأول: يتكون من ثلاث فقرات ويقيس مدى رضا المشتركين عن جودة الخدمة المقدمة وسعر الخدمة واستمرارية الخدمة، وأما المحور الثاني: فقد تكون من سبع فقرات، ويقيس أسباب ارتفاع قيمة الفاتورة الشهرية، وأما المحور الثالث: فبلغت عدد فقراته عشر فقرات، وتبحث في السبب وراء عدم قدرة المشتركين على تسديد فاتورة ومستحقات الكهرباء الشهرية بشكل جزئي أو كلي، وبحث المحور الرابع: والذي يحتوي أيضاً على عشر فقرات في الأسباب

وراء عدم رغبة المشتركين في تسديد فاتورة ومستحقات الكهرباء الشهرية بشكل كلي أو جزئي، وأما المحور الخامس: فيتكون من عشر فقرات ويبحث بالطريقة التي يقترح المشترك أن تتبناها شركة الكهرباء لتشجيعه على تسديد الفاتورة الشهرية، وأخيراً وفي المحور السادس: حيث يتكون من إحدى عشرة فقرة والذي يبحث حول الوسائل والآليات التي يراها المشترك مناسبة لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية ويساعد في تعزيز الرغبة والقدرة على تسديد الديون المستحقة على المشتركين، وبهذا أخرجت الأداة بصورتها النهائية بواقع ستة محاور وبعدد إحدى وخمسين فقرة.

وللتأكد من صلاحية الاستبانة قام الباحث في البداية بتوزيع (30) استبانة على (30) أسرة من مختلف المناطق في محافظة بيت لحم بشكل عشوائي وذلك لقياس كفاءة الاستبانة الأساسية ومنع الأخطاء التي من الممكن أن تقع بعد توزيع الاستبانة النهائية على عينة الدراسة، وتجنب الأسئلة والفقرات التي يجد المبحوث صعوبة في فهمها و/أو تعبئتها، وبعد مراجعة الاستبانة المعبئة تم تعديل بعض الفقرات وإعادة صياغتها، كما قدمت للباحث تقديراً للوقت المطلوب لتعبئة الاستبانة واستردادها ومدى تعاون أفراد عينة الدراسة، وقد تم تقييم الأسئلة لتكون موضوعية وذات صلة وثيقة بموضوع الدراسة.

والأداة الثانية التي استخدمها الباحث هي المقابلة الشخصية والتي اعتبرت أفضل طريقة للحصول على البيانات ومعرفة وجهة نظر بعض الأفراد المسؤولين في شركة كهرباء القدس ورؤساء لجان مخيم الدهيشة في الأسباب التي تقف عائقاً أمام بعض المشتركين في تسديد قيمة فواتير ومستحقات شركة الكهرباء.

1.3.4 صدق أداة الدراسة

تم التحقق من صدق أداة الدّراسة بعرضها على مجموعة من المحكمين الذين أبدوا عدداً من الملاحظات حولها، حيث تم أخذها بعين الاعتبار عند إخراج الأداة بشكلها النهائي، هذا من ناحية

ومن ناحية أخرى، تم التحقق من الصدق بحساب التحليل العاملي (Factor Analysis) لفقرات الأداة وذلك كما هو واضح في الجدول رقم (2.4 –أ) و(2.4 – ب) ملحق (5).

2.3.4 ثبات أداة الدراسة

تم حساب الثبات لأداة الدّراسة بمحاورها المختلفة بطريقة الاتساق الداخلي بحساب معادلة الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، وقد جاءت النتائج كما هي واضحة في الجدول رقم (3.4) (ملحق 5)، بأن قيمة معاملات الثبات تراوحت بين (0.596) إلى (0.793) للمحاور بما يدل على قيمة ثبات عالي في محاور الأداة أما بالنسبة للدرجة الكلية فكانت قيمة معامل ثباتها عالية جداً حيث بلغت (0.844) مما يدل على ثبات الأداة وصلاحيتها لجمع البيانات.

4.4 متغيرات الدراسة

1.4.4 المتغيرات المستقلة:

- الجنس: ذكر، أنثى.
- العمر: 30 سنة فأقل، 31–40 سنة، 41–50 سنة، 51 سنة فأكثر.
- الحالة الاجتماعية: متزوج، أعزب، مطلق، غير ذلك.
- المؤهل العلمي: ثانوي، دبلوم، بكالوريوس، ماجستير فأعلى، غير ذلك.
- مكان السكن: مخيم، قرية، مدينة.
- طبيعة السكن: ملك، إيجار.
- مساحة المنزل: 100 متر مربع فأقل، 101 – 150 متر مربع، 151 – 200 متر مربع، 201 متر مربع فأكثر.
- عدد أفراد الأسرة: 4 فأقل، 4 – 7 أفراد، 8 فأعلى.

- المعيل داخل الأسرة: الأب، الأم، كلاهما، غير ذلك.
- طبيعة العمل: عاطل عن العمل، عامل، موظف قطاع خاص، موظف قطاع عام حكومة، غير ذلك.
- دخل معيل الأسـرة: 1400 شـيكل فأقل، 1401 – 2500 شـيكل، 2501 – 3500 شـيكل، 3501 – 4500 شيكل، 4501 شيكل فأكثر.
- عدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في المدارس: لا أحد، 1 – 3، 4 فأكثر.
- المدرسة التي يدرس بها الأبناء: حكومة، وكالة، خاصة.
- عدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في الجامعات: لا أحد، واحد فقط، اثنان فقط، 3 فأكثر.
- نوع عداد الكهرباء المستخدم من قبل المشترك: عداد عادي/ قديم، عداد مسبق الدفع، عداد ذكي.

2.4.4 المتغير التابع:

محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء، يعتبر المتغير التابع متغيراً نوعياً حيث يتدخل في هذا المتغير موضـوع الرغبة في تسـديد المسـتحقات المالية الشـهرية لاسـتخدام الكهرباء من جهة، ولهذا المتغير جانب آخر كمي متعلق بالقدرة على الدفع ويتأثر هذا المتغير بعدة محددات تتوزع على درجات مختلفة لها علاقة بالخصـائص الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة.

5.4 المعالجة الإحصائية للبيانات

تم إيجاد نتائج الدراسـة عن طريق معالجتها إحصـائياً باسـتخدام برمجية الرزم الإحصـائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث تم استخدام النسخة رقم (18) وترميز المتغيرات والاستجابات لأفراد العينة حسب الأداة وتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

أولاً: تم احتساب الأعداد والنسب المئوية لبعض الأسئلة بما يتناسب مع استجابات المبحوثين.

ثانياً: استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن بعض أسئلة الدراسة.

ثالثاً: تم حساب معامل الثبات كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات الأداة.

رابعاً: تم احتساب معاملات الارتباط بيرسون لفحص بعض العلاقات والتحقق من الاتساق الداخلي للأداة.

خامساً: استخدمت اختبار (T) واختبار تحليل التباين الأحادي لأجراء المقارنات بين المتوسطات الحسابية حسب المتغيرات المستقلة.

سادساً: استخدمت معادلة خط الانحدار لفحص العوامل التي تؤثر في تسديد المستحقات المالية مقابل استخدام الكهرباء.

سابعاً: تم إعتماد مقياس ليكرت الخماسي وهو أسلوب لقياس السلوكيات والتفضيلات يستعمل في الاستبيانات وبخاصة في مجال الإحصاءات، ويستخدم المقياس لبيان اتجاهات المجيبين على درجة الموافقة أو الاعتراض على صيغة معينة[19].

6.4 وصف متغيرات أفراد عينة الدراسة

يوضح الجدول رقم (4.4) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات أدناه:

- متغير الجنس: بلغ عدد الذكور في العينة 269 بنسبة 67.3 % فيما بلغ عدد الإناث 131 بنسبة 32.8 % وكانت نسبة الذكور أعلى من نسبة الإناث لأن مجتمعنا مجتمع ذكوري والمسؤولية في تسديد الفواتير هي مسؤولية الذكور أكثر من الإناث.
- متغير العمر: بلغ عدد أفراد العينة من الفئة الأولى (30 سنة فاقل) 123 مشترك بنسبة 30.75%، فينما بلغ عدد أفراد العينة (31 سنة – 40 سنة) 133 مشترك بنسبة 33.25%، أما

[19] http://ar.wikipedia.org

أفراد العينة من (41 سنه – 50 سنة) فالنتيجة كانت 85 مشترك بنسبة 21.3%، أما أفراد العينة (51 سنة فأكثر) فقد بلغت 59 مشترك بنسبة 14.8%.

- الحالة الاجتماعية: بلغت نسبة المشتركين المتزوجين 76%، في حين بلغت نسبة المشتركين من غير المتزوجين 20.75%، أما المشـــتركون المطلقون فقد بلغت 25.1%، في حين بلغت نســـبة المشتركين من غير ذلك وتشمل الأرامل 2%.
- متغير المؤهل العلمي: بلغت نســبة المشــتركين من حملة شــهادة البكالوريوس هي الأعلى فكانت نســبتهم (50.75%)، ثم تلاها المشــتركين من حملة شــهادة الثانوية العامة حيث بلغت النســبة (26.75%)، أما المشـــتركون من حملة شـــهادة الدبلوم فقد بلغت نســـبتهم (10.75%)، أما المشتركون حملة شهادة الماجستير فقد كانت نسبتهم (6.75%)، وأخيراً المشتركين الذين لديهم مؤهلات علمية أخرى مثل الدكتوراه أو لم يكملوا المرحلة الابتدائية فكانت نسبتهم (5%).
- متغير مكان السكن: بلغ عدد افراد العينة من سكان المخيمات (52) مشتركاً بنسبة (13%)، فينما بلغ عدد أفراد العينة من سكان القرى والبلدات 209 مشترك بنسبة 52.25 %، أما أفراد العينة من المدن فالنتيجة كانت 139 مشترك بنسبة 34.75%.
- متغير طبيعة السكن: وجد أن 90.5%من المشتركين يسكنون في بيوت ملك لهم، أما باقي أفراد العينة وبلغوا 9.5% مشترك فهم يسكنون في بيوت بالإيجار.
- متغير مساحة المنزل: بلغت نسبة المشتركين الذين يملكون منازل ذات مساحة ما بين (101 متر إلى 150 متر) 46.5%، أما المشتركون الذين يسكنون في منازل مساحتها (151 متر– 200 متر مربع) فكانت مساحتها 25% من العينة، أما المشـتركون الذين يسـكنون في منازل أقل من 100 متر مربع فقد بلغت نسبتهم 17.5%، وتبقت النسبة الأقل وهي 11% للمشتركين أصحاب المنازل من 201 متر مربع فأكثر.

- متغير عدد أفراد الأسرة: بلغت نسبة المشتركين الذين تتكون عائلاتهم من (7-4) أفراد 47%، أما المشـتركين الذين تتكون عائلتهم من 4 أفراد فاقل فنسـبتهم كانت 37.5%، والمشـتركين من ذوي الحجم المرتفع (8 أفراد فأعلى) فكانت نسبتهم 15.5%.
- متغير المعيل داخل الأســـرة: وجد أن أفراد العينة التي يكون فيها المعيل هو الأب، كانت هي النسـبة الأعلى 68.75% أما أفراد العينة التي تعمل فيها المرأة وتكون هي المعيل، فكانت نسـبتها 6% أما كلاهما، فكانت النسـبة 16.75% وغير ذلك أي الزوج أو الزوجة أو الجد فكانت النسـبة 8.5%.
- متغير طبيعة العمل: تبين أن نســـبة المشـــتركين العاطلين عن العمل كانت 9%، أما نســـبة المشـــتركين الذين يعملون في القطاع الخاص فكانت نســـبتهم 32.5%، وفي القطاع الحكومي 25.25%، أما طبيعة عملهم كعمال فكانت 22.75%، وغير ذلك (سـائق عمومي، تاجر، يعمل في الوكالة) فكانت نسبتهم 10.5%.
- متغير دخل معيل الأسـرة: وجد أن النسـبة الأعلى من نصـيب المشـتركين من ذوي الدخل من (1401 شـيكل إلى 2500 شـيكل) وهو متوسـط الدخل في الضـفة الغربية وكانت نسـبتهم 26.75% أما المشتركون الذين تبلغ رواتبهم من (2501 شيكل – 3500 شيكل) فكانت نسبتهم 23.5%، والمشـتركون من 3501 إلى 4500 شـيكل فبلغت نسـبتهم 22.5 % وأقل من 1400 شـيكل كانت نسـبتهم 13.5% والذين يتقاضـون رواتب أكثر من 4501 شـيكل فكانت نسـبتهم 13.75%.
- متغير عدد أفراد الأســـرة الذين يدرســـون في المدارس: تبين أن أفراد العينة الذين يدرســـون في المدارس حيث كانت نسبة الأسر الذين لديهم طلاب (3-1) في المدارس فكانت 59%، أما نسبة

الأســـر الذين ليس لديهم طلاب في المدارس 22.5%، أما 4 أفراد فأكثر يدرســـون في المدارس فكانت نسبتهم 18.5%.

- متغير المدرسة التي يدرس بها الأبناء: وجد أن نسبة أفراد العينة الذين يدرسون في مدارس حكومية كانت 71%، وفي مدارس خاصة كانت 21%، أما في مدارس الوكالة فكانت نسبتهم 81%.
- متغير عدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في الجامعات: تبين أن الذين يدرسون في الجامعات فكانت نسـبة الأسـر الذين ليس لديهم أحد يدرس في الجامعات كانت نسـبتهم 60.5%، أما الأسـر التي يدرس فيها شـــخص واحد في الجامعات فكانت نســـبتهم 21.5%، والذين لديهم طالبين فقط في الجامعات فكانت نسبتهم 14%، و3 طلاب فأكثر في الجامعات فكانت نسبتهم 4%.
- متغير نوع عداد الكهرباء المســتخدم من قبل المشــترك: وجد أن أعداد المشــتركين الذين ما زالوا يستخدمون العداد العادي (النظام القديم) كانت نسبتهم 47.3% وهي نسبة عالية ما زالت تستخدم العداد حسـب النظام القديم، أما المشـتركون الذين يسـتخدمون العداد مسـبق الدفع فكانت نسـبتهم 27.5%، وأخيراً بلغ نسبة المشتركين الذين يستخدمون العداد الذكي 25.3%.

جدول (4.4): وصف متغيرات أفراد عينة الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	269	67.3
	أنثى	131	32.8
	المجموع	400	100.0
العمر	30 سنة فاقل	123	30.8
	31-40سنة	133	33.3
	41-50سنة	85	21.3
	51 سنة فاكثر	59	14.8
	المجموع	400	100.0
الحالة الاجتماعية	متزوج	304	76.0
	اعزب	83	20.8
	مطلق	5	1.3
	غير ذلك	8	2.0
	المجموع	400	100.0

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	ثانوي	107	26.8
	دبلوم	43	10.8
	بكالوريوس	203	50.8
	ماجستير فأعلى	27	6.8
	غير ذلك	20	5.0
	المجموع	400	100.0
مكان السكن	مخيم	52	13.0
	قرية	209	52.3
	مدينة	139	34.8
	المجموع	400	100.0
طبيعة السكن	ملك	362	90.5
	إيجار	38	9.5
	المجموع	400	100.0
مساحة المنزل	100 متر مربع فاقل	70	17.5
	101-150متر مربع	186	46.5
	151-200متر مربع	100	25.0
	201 متر مربع فاكثر	44	11.0
	المجموع	400	100.0
عدد أفراد الأسرة	4 فاقل	150	37.5
	4-7أفراد	188	47.0
	8 فأعلى	62	15.5
	المجموع	400	100.0
المعيل داخل الأسرة	الأب	275	68.8
	الأم	24	6.0
	كلاهما	67	16.8
	غير ذلك	34	8.5
	المجموع	400	100.0
طبيعة العمل	عاطل عن العمل	36	9.0
	عامل	91	22.8
	موظف قطاع خاص	130	32.5
	موظف قطاع عام حكومة	101	25.3
	غير ذلك	42	10.5
	المجموع	400	100.0
دخل معيل الأسرة	1400 شيكل فاقل	54	13.5
	1401-2500شيكل	107	26.8
	2501-3500شيكل	94	23.5
	3501-4500شيكل	90	22.5
	4501 شيكل فاكثر	55	13.8
	المجموع	400	100.0

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
عدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في المدارس	لا احد	90	22.5
	1-3	236	59
	4 فاكثر	74	18.5
	المجموع	400	100.0
المدرسة التي يدرس بها الأبناء	حكومة	219	71.0
	وكالة	24	8.0
	خاصة	67	21.0
	المجموع	310	100.0
عدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في الجامعات	لا احد	242	60.5
	واحد فقط	86	21.5
	اثنان فقط	56	14.0
	3 فأكثر	16	4.0
	المجموع	400	100.0
نوع عداد الكهرباء المستخدم من قبل المشترك	عداد عادي – قديم	189	47.3
	عداد مسبق الدفع	110	27.5
	عداد ذكي	101	25.3
	المجموع	400	100.0

7.4 محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء

يتضمن هذا الجزء عرضاً مفصلاً لنتائج الدراسة واستنتاجاتها بشكل معمق ويوضح محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء ومقارنة هذه المحددات مع الدراسات السابقة المحلية والعربية والعالمية، وذلك لإيجاد الحلول المناسبة التي تعزز قدرة ورغبة المشتركين على تسديد الفواتير المستحقة لشركة الكهرباء، كذلك ليساعد شركة الكهرباء بتقديم أفضل الخدمات لمشتركيها. بالمقابل فإن نتائج الدراسة ستكون متاحة لكل من المشتركين وشركة الكهرباء لتوضيح الأسباب والدوافع التي تقلل من رغبة وقدرة المشتركين في تسديد فواتير الكهرباء، لتمكين كل جهة من إيجاد الوسائل الملائمة والمساعدة في تقليل هذه المحددات، ونظراً لما يتمتع به مشتركي شركة الكهرباء من درجة عالية من الوعي تجاه المخاطر التي قد يتسببون بها نتيجة لعدم تسديد الفواتير المستحقة عليهم لشركة الكهرباء، كزيادة ديون الشركة للشركة الإسرائيلية المزودة والتي تستخدم أسلوب العقاب الجماعي وقطع الكهرباء عن جميع المشتركين كوسيلة ضغط على الشركة لإجبارها على تسديد

الديون، لذا فانه يتوجب على هؤلاء المشتركين ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية قدر الإمكان، للحفاظ على استمراريتها، والقيام بتسديد المستحقات المالية كافة مقابل استخدام الكهرباء.

1.7.4 آلية دفع وتسديد الفواتير والديون المترتبة على المشتركين

يتناول هذا الجزء من الدراسة قيمة آخر فاتورة قام المشترك بتسديدها وآليات دفع وتسديد الفواتير الشهرية والديون المستحقة لصالح شركة الكهرباء، حيث وجد أن غالبية المشتركين في محافظة بيت لحم يقومون بتسديد فواتير الكهرباء المستحقة عليهم، فنجد مثلاً أن نسبة الفواتير التي سددت لشركة الكهرباء في الشهر الأخير لأقل من (400) شيكل كانت (84.3%) وهي نسبة عالية جداً، وربما تتناسب مع دخل المشتركين الذين يتقاضون رواتب أقل من (4500) شيكل، والذين بلغت نسبتهم (86.3%)، وهذا ما أشارت إليه نتائج الجدول (5.4)، أدناه:

جدول (5.4): الأعداد والنسب المئوية لإجابات المشتركين عن قيمة آخر فاتورة قاموا بتسديدها.

قيمة آخر فاتورة تم تسديدها	العدد	النسبة
أقل من 200 شيكل	140	35.0
من 201 – 300 شيكل	131	32.75
من 301 – 400 شيكل	66	16.5
من 401 – 500 شيكل	37	9.25
501 شيكل فما فوق	26	6.5

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

كما ويلاحظ من خلال نتائج الجدول (5.4)، إلى أن قيمة أخر فاتورة قم بتسديدها المشتركين بمختلف أماكن سكناهم كانت في معظمها ذات قيم أقل من (400) شيكل، ويشمل ذلك أيضاً جزءاً من سكان المخيمات رغم رفض وامتناع معظمهم عن تسديد الفواتير والديون المستحقة، لقناعتهم بصدور وعود وتعهدات من جهات سيادية بتسديد هذه المستحقات.

كما ويظهر من الدراسة أن هناك رغبة لدى المشتركين في التخلص من الديون المترتبة عليهم لشركة كهرباء القدس، وتسديد الفواتير بشكل منتظم خوفاً من تراكمها، كما يعود ذلك إلى قدرة المشتركين على

تسـديد قيمة الفواتير لكونها تتناسـب مع دخلهم، إضـافة إلى تخوف المشـتركين من قيام شـركة كهرباء القدس من قطع التيار الكهربائي عنهم، وخاصـــة أن هناك عدداً كبيراً من المشـــتركين يســـتخدمون عدادات ذكية أو عدادات مســبقة الدفع، وهذا الأمر كذلك ســاعد في ترشــيد اســتهلاك الكهرباء بما يتناسب ودخلهم وقدرتهم على الدفع.

كيفية تسديد المشتركين لفاتورة الكهرباء

وجد من خلال ما أشــارت إليه النتائج في الجدول (6.4) أدناه أن هناك ما نسـبته (56.5%) يقومون بتسديد الفواتير المستحقة عليهم لشركة الكهرباء بشكل منتظم وفي وقتها مهما كانت قيمتها وباستمرار، كما تبين أن (25.75%) يقومون بتســديدها بشــكل غير منتظم؛ أي عندما تتوفر لديهم قيمة الفاتورة، وأن ما نســبته (5.5%) يســددون قيمة فاتورة الكهرباء على أقســاط، وقد يعود ذلك لعدم قدرتهم على تســـديد فاتورة الكهرباء دفعة واحدة، وهذا الأمر له علاقة طردية بمســـتوى دخل الفرد، فكلما زاد دخل الفرد، زادت مقدرته على تسـديد الفاتورة بشـكل مسـتمر ومنتظم، في حين أشـارت النتائج أن ما نسـبته (12.25%) لا يقومون بتســـديدها ويتركونها تتراكم لحين التهديد بقطع التيار الكهربائي من قبل الشــركة، وقد يعود ذلك لعدم رغبة بعض المشــتركين بتســديد فاتورة الكهرباء، وفي بعض الأحيان قد يكون السـبب في عدم التسـديد هو الفقر (عدم القدرة)، فهناك العديد من الأسـر في محافظة بيت لحم تعيش تحت مســـتوى خط الفقر، ودخلها متدنٍ جداً، مما يعيقها في تســـديد فاتورة الكهرباء، وعندما يُهددون بقطع التيار الكهرباء، فأنهم يلجؤون إلى الاستدانة لتسديد قيمة الفاتورة.

جدول (6.4): الأعداد والنسب المئوية لإجابات المشتركين عن كيفية تسديد فاتورة الكهرباء

كيفية تسديد فاتورة الكهرباء	العدد	النسبة
تســددها بشــكل منتظم وفي وقتها مهما كانت قيمتها باستمرار	226	56.5
تســـددها بشـــكل غير منتظم (عندما تتوفر قيمة الفاتورة).	103	25.75
تسددها على أقساط.	22	5.5
لا تقوم بتســـديدها وتتركها تتراكم لحين التهديد بقطع التيار الكهربائي من قبل الشركة.	49	12.25

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

ومن خلال ما تقدم نجد أن هنالك نسبة عالية من مشتركي شركة الكهرباء لديهم الرغبة في دفع فواتير الكهرباء حيث أن غالبيتهم يقومون بتســديد تلك الفواتير بشــكل منتظم، وفي وقتها، مهما كانت قيمتها باستمرار، مع التأكيد على أن غالبية هؤلاء المشتركين الملتزمين هم من سكان المدن والقرى كما يبين ذلك الجدول (7.4).

جدول (7.4): كيف يقوم المشتركين بتسديد فاتورة الكهرباء بالنسبة لأماكن سكناهم

مكان السكن		كيف تقوم بتسديد فاتورة الكهرباء				المجموع
		تسددها بشكل منتظم في وقتها مهما كانت	تسددها بشكل غير منتظم(عندما تتوفر قيمة الفاتورة)	تسددها على أقساط	لا تقوم بتسديدها وتتركها تتراكم لحين التهديد بقطع التيار الكهربائي من قبل الشركة	
مخيم	العدد	9	10	3	30	52
	النسبة	17.30%	19.20%	5.80%	57.70%	100.00%
قرية	العدد	111	68	16	14	209
	النسبة	53.10%	32.50%	7.70%	6.70%	100.00%
مدينة	العدد	106	25	3	5	139
	النسبة	76.30%	18.00%	2.20%	3.60%	100.00%
المجموع	العدد	226	103	22	49	400
	النسبة	56.50%	25.80%	5.50%	12.30%	100.00%

مستوى الدلالة ((Asymp. Sig. (2-sided)) : 0.000

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

من الواضـح أن المشـتركين لديهم رغبة في تسـديد فواتير الكهرباء مهما كانت ظروفهم الاقتصـادية أو الاجتماعية التي يمرون بها، فهم على استعداد دائم لتسديد الفواتير إما بشكل منتظم أو غير منتظم أو تقسيط حيث بلغت نسبة المسددين (87.75%)، وربما يعود سبب تسديد المشتركين بشكل غير منتظم وأقســـاط إلى عدم قدرتهم على تأمين المبلغ بشـــكل كامل لقيمة فاتورة الكهرباء والتي قد يكون مبلغها كبيراً بالمقارنة مع مستوى دخلهم، الأمر الذي يؤثر على طريقة تسديدهم لفاتورة الكهرباء.

كما قد يعود السبب في أن نسبة من يقوم بتسديد الفواتير بشكل منتظم من سكان القرى والمدن كانت أكبر من سكان المخيمات كما في الجدول (7.4)، إن سكان القرى والمدن لديهم الخوف من قيام شركة الكهرباء بقطع التيار الكهربائي عن منازلهم لحين تســـديد قيمة الفواتير وهذا الأمر يجعل لديهم الرغبة الدائمة في تسديد قيمة الفواتير.

أما فيما يخص فئة المشـــتركين الذين لا يقومون بتســـديد فاتورة الكهرباء ويتركونها تتراكم لحين التهديد بقطع التيار الكهربائي من قبل الشـــركة، فربما يعود ذلك إلى وجود نوع من الإهمال لدى المشـــتركين فيقومون بالدفع حين التهديد، أو ربما يعود ذلك إلى تدني مســـتوى الدخل لديهم ويصـــنفون على أنهم تحت مســـتوى خط الفقر، وربما يكونون من ســـكان المخيمات الذين لا يقومون بتســـديد الفواتير بحجة تلقي وعود من جهات ســـيادية وعليا بتســـديد هذه الفواتير عنهم، والنتيجة عدم الرغبة في التســـديد، أي أنهم من الأشخاص الذين يرغبون بالحصول على الخدمة دون مقابل.

- **نسبة ديون مشتركي شركة كهرباء القدس**

تشـــير النتائج الواردة في الجدول (8.4) و(9.4) أدناه أن نســـبة المشـــتركين الذين ليس لديهم ديون لصـالح شركة الكهرباء قد بلغت (54.5%)، ويعود ذلك الى رغبة وقدرة هؤلاء المشتركين في التخلص من الديون أول بأول من خلال تسديد الفواتير بشكل منتظم، كذلك مناسبة قيمة الفاتورة المستحقة لدخل

المشتركين، وربما يعود ذلك إلى نوع العداد المستخدم والذي يجبر المشتركين على التسديد، وقد بلغت نسبة الديون على المشتركين لصالح شركة الكهرباء (45.5%).

جدول (8.4): الأعداد والنسب المئوية لإجابات المشتركين حول ديونهم لصالح شركة الكهرباء.

ديون المشتركين لصالح شركة الكهرباء	العدد	النسبة
نعم	182	45.5
لا	218	54.5

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

والجدول (9.4) يوضح نسبة الديون على المشتركين حسب مكان السكن، حيث أن (80.8%) من سكان المخيمات في ذمتهم ديون لشركة كهرباء القدس، وهذا يتوافق مع البيانات المقدمة من قبل الشركة، أما نسبة الديون على المشتركين من سكان القرى والمدن فكانت (47.4%) و(29.5%) على التوالي، ويتبين من ذلك أن هناك رغبة لدى المشتركين من سكان القرى والمدن في تسديد فواتير الكهرباء، وذلك لمنع تراكمها، وبالتالي عدم القدرة على تسديدها، ناهيك عن المساءلة والاجراءات القانونية التي سوف يتم اتخاذها من قبل الشركة لإجبارهم على التسديد.

جدول (9.4): نسبة الديون لصالح شركة كهرباء القدس حسب مكان السكن

مكان السكان		هل في ذمتك ديون لشركة الكهرباء		المجموع
		نعم	لا	
مخيم	العدد	42	10	52
	النسبة	80.80%	19.20%	100.00%
قرية	العدد	99	110	209
	النسبة	47.40%	52.60%	100.00%
مدينة	العدد	41	98	139
	النسبة	29.50%	70.50%	100.00%
المجموع	العدد	182	218	400
	النسبة	45.50%	54.50%	100.00%

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

وبناءً الى ما أشارت إليه البيانات والنتائج السابقة يظهر أن سكان المدن يعتبرون الأكثر تسديداً لفواتير قيمة استهلاك الكهرباء، حيث بلغت نسبة المشتركين الذين ليس عليهم ديون لصالح شركة الكهرباء حوالي (70.50%)، فيما وجد أن أكثر الأسر التي عليها ديون لصالح الشركة هم من سكان المخيمات فنجد أن معظمهم تتراكم عليهم الديون، فتشير المعطيات السابقة أن (80.80%) منهم في ذمتهم ديون لشركة الكهرباء، وأن نسبة قليلة منهم ليس في ذمتهم ديون لصالح الشركة فكانت نسبتهم (19.20%) وقد يرجع السبب في زيادة نسبة الديون على سكان المخيمات للوضع الاقتصادي السيء وكذلك إلى الوعود التي تلقاها سكان المخيمات من قبل جهات سيادية في السلطة الفلسطينية بتسديد الديون المستحقة عليهم، كذلك اعتقادهم بأن الدول المانحة سوف تقوم بتسديد تلك الديون، كل هذه العوامل أدت الى إمتناع جزء كبير من سكان المخيمات عن تسديد الفواتير والمستحقات المالية مقابل استخدام الكهرباء, وبالرغم من كل ذلك فأن سكان المخيمات على قناعة تامة بوجود حل لمشكلة الديون من خلال المفاوضات بين اللجان الشعبية في المخيمات والسلطة الفلسطينية وشركات الكهرباء بحيث يتم إعفاؤهم من الديون السابقة مقابل التزامهم بدفع الفواتير مستقبلاً.

- **حجم الديون المترتبة على مشتركي شركة كهرباء القدس**

فيما يخص حجم الديون المتراكمة على المشتركين لصالح شركة الكهرباء فقد تبين من النتائج الواردة في الجدول (10.4) أدناه أن الفواتير التي تحمل أكبر قيمة ديون لصالح شركة الكهرباء هي البالغة (4501 شيكل فأعلى) والتي تبلغ نسبتها (16.8%) من حجم العينة، وكانت أدناها هي القيمة البالغة (3501 – 4500 شيكل) والتي كانت بنسبة (2.7%) شيكل، في حين أن المشتركين الذين حجم ديونهم (أقل من 500 شيكل) فكانت نسبتهم (8.7%) وكانت في المرتبة الثانية، وتلاها مباشرة المشتركون الذين كانت ديونهم ما بين (501 – 1500) شيكل وكانت نسبتهم (8%)، وتلا هذه القيمة المشتركون الذين كانت ديونهم ما بين (1501 2500) شيكل وكانت نسبتهم (6.3%)، في حين تبين

أن المشـتركين الذين كانت قيمة ديونهم بين (2501–3500) شـيكل كانت نسـبتهم (3%)، وهذا ما أشارت إليه نتائج الجدول (10.4).

جدول (10.4): الأعداد والنسب المئوية لإجابات المشتركين عن حجم الديون لصالح شركة الكهرباء.

حجم الديون لصالح شركة الكهرباء	العدد	النسبة
اقل من 500 شيكل	35	8.7
501–1500 شيكل	32	8.0
1501–2500 شيكل	25	6.3
2501–3500شيكل	12	3.0
3501–4500 شيكل	11	2.7
4501 شيكل فأعلى	67	16.8

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

كما يتبين من الجدول (10.4)، أن نسـبة حجم الديون على المشـتركين لصـالح شـركة الكهرباء والتي تزيد عن (2501) شيكل قد بلغت (22.5%)، وأن (23%) من الديون على المشتركين كانت أقل من (2500) شـيكل، وبالمقارنة بين القيمة الأعلى والقيمة الأدنى لحجم الديون المترتبة على المشـتركين لصـالح شـركة الكهرباء، يتضـح لنا أن القدرة والرغبة في التسـديد هي التي تلعب دوراً كبيراً في تراكم الديون وقيام المواطنين بتسـديدها، فمثلا عندما تكون حجم الديون أقل من (2500) شـيكل، فهذا يعني أن المشـترك ربما يكون لديه القدرة على تسـديد هذه الديون، ولكن ليس لدية الرغبة في ذلك، معتقداً بوجود مصاريف ذات أهمية أكبر، وأن هناك إمكانية لتأخير تسديد تلك الديون.

في حين أن المشـتركين الذين تزيد ديونهم عن (2501) شـيكل فربما يعود تراكم هذا المبلغ قد خلق صعوبة لدى المشتركين في تسديدها، وبالتالي فهم غير قادرين على التسديد رغم وجود رغبة لديهم في ذلك للتقليل من حجم الديون، هذا بالإضـافة إلى وجود نسـبة كبيرة من سكان المخيمات وخاصـة مخيم الدهيشـة، باعتباره أكبر مخيم من حيث عدد السـكان في محافظة بيت لحم، لا يقومون بدفع الفواتير بشكل متعمد، وفئة قليلة جداً من سكان هذه المخيمات هم من يقومون بتسديد الفواتير لسبب أو لآخر

حيث بلغت نسبة ديونهم المتراكمة (19.20%) والمشار إليها في الجدول (9.4) السابق، ويرجع السبب في عدم سداد هذه الفواتير إلى توقع الحصول على إعفاءات وخصم على المديونيات السابقة، هذا بالإضافة إلى غياب القانون الذي لو كان موجوداً لأجبرهم على سداد هذه الديون.

كما أشارت النتائج أيضاً أن المشتركين الذين يصل حجم ديونهم إلى (500 شيكل فأقل) والتي تقدر نسبتها (8.7%) ووقوعها في المرتبة الثانية، أي بعد الذين تصل حجم ديونهم (2501)، يؤكد على أن هناك قدرة لدى البعض على سداد هذه القيمة كما ذكرنا سابقاً، ولكن رغبتهم في عدم الدفع لسبب أو لآخر قد دفعتهم لتأخير سدادها، ويعود ذلك مثلاً الى زيادة معدل إنفاق الأسرة على السلع الاستهلاكية، بالإضافة إلى محاولة مواكبتها للتطور التكنولوجي الحاصل، الأمر الذي يدفعهم إلى تفضيل هذه الأمور على تسديد فواتير الكهرباء.

- **المبالغة في اقتناء الأجهزة الكهربائية**

تشير البيانات الواردة في الجدول (11.4) إلى أن هناك مبالغة لدى بعض الأسر الفلسطينية في اقتناء الأجهزة الكهربائية، وربما هذا يعود للتسهيلات المقدمة من قبل أصحاب المحلات التجارية والعروض على الأجهزة، وهذه المبالغة بالطبع تزيد من استهلاك الكهرباء وتؤثر على قيمة الفاتورة الشهرية، وبالتالي ستؤثر سلباً على قدرة ورغبة المشتركين في تسديد مستحقات فاتورة الكهرباء، والجدول (11.4) يوضح أعداد الأجهزة الكهربائية لدى عينة من سكان محافظة بيت لحم.

الجدول (11.4): أعداد الأجهزة الكهربائية

الرقم	الأداة	سكان المخيم			سكان القرى			سكان المدن		
		جهاز عدد 1	جهاز عدد 2 فأكثر	المجموع	جهاز عدد 1	جهاز عدد 2 فأكثر	المجموع	جهاز عدد 1	جهاز عدد 2 فأكثر	المجموع
.1	تلفاز	40	12	64	165	44	253	106	43	192
.2	حاسوب	34	8	50	123	28	179	103	45	193
.3	فرن كهربائي	44	0	44	123	7	137	95	5	105
.4	غسالة ملابس	50	1	52	195	11	217	134	4	142
.5	جلاية	18	0	18	37	0	37	52	1	54
.6	سخان مائي كهربائي (بويلر)	44	2	48	135	4	143	103	0	103
.7	مكواة	48	1	50	173	16	205	131	3	137
.8	مروحة كهربائية	39	7	53	137	56	249	102	24	150
.9	جهاز مايكروويف	37	0	37	107	2	111	102	1	104
.10	خلاط	47	0	47	165	12	189	126	3	132
.11	مكيف هوائي كهربائي	19	7	33	86	8	102	62	10	82
.12	ثلاجة	51	1	53	191	14	219	132	7	146
.13	إبريق ماء كهربائي	42	0	42	152	15	182	116	1	118
.14	مدفئة كهربائية (صوبة)	44	5	54	131	35	201	93	21	135
.15	نشافة	14	0	14	43	1	45	40	1	42
.16	مكنسة كهربائية	38	1	40	116	8	132	106	2	110

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

2.7.4 العوامل المؤثرة في قرار المشتركين تجاه تسديد المستحقات المالية الشهرية مقابل استخدام الكهرباء.

يتناول هذا الجزء من الدراسة أكثر العوامل تأثيراً على قرار المشتركين تجاه تسديد المستحقات المالية الشهرية مقابل استخدام الكهرباء، وفيما يلي توضيحاً لذلك:

- **الرضا عن خدمة الكهرباء**

يعتبر الرضا عن خدمة الكهرباء من أهم العوامل التي تؤثر على قرار وسلوك المشتركين في تسديد المستحقات المالية الشهرية، حيث أشارت النتائج أن الرضا عن جودة خدمة الكهرباء المقدمة كانت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي مقداره (3.17)، تلاها رضاهم عن استمرارية الخدمة والتي كانت

بدرجة متوسطة كذلك، وبمتوسط حسابي (3.07)، في حين أنهم غير راضين عن سعر الخدمة، فكان متوسطها الحسابي (2.34)، وهذا ما أشارت إليه نتائج الجدول (12.4) أدناه.

جدول (12.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الرضا عن الخدمة المقدمة من شركة الكهرباء

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الرضا
رضاك عن جودة الخدمة	3.17	.96	63%	متوسط
رضاك عن استمرارية الخدمة	3.07	1.00	61%	متوسط
رضاك عن سعر الخدمة	2.34	1.15	47%	غير راض
الدرجة الكلية	**2.86**	**.79**	**57%**	**متوسط**

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

- **سعر الخدمة**

إن أكثر الأسباب التي تدفع بجمهور المشتركين لدى شركة كهرباء القدس إلى عدم تسديد الفواتير المستحقة عليهم لصالح الشركة هو سعر الخدمة، حيث ظهر أن معظم المشتركين كانوا غير راضين عن سعر الكهرباء على الرغم من رضاهم عن جودة الخدمة واستمراريتهما.

وقد لوحظ من خلال الملاحظات التي تركها المبحوثين على أداة الدراسة (الاستبانة) التي وزّعت عليهم أن غالبيتهم قد طالبوا شركة كهرباء القدس بخفض تعرفة الكهرباء، لكي تتناسب والمستوى المعيشي للمشتركين، وبالتالي زيادة رغبتهم وقدرتهم على تسديد الفواتير المستحقة، كما تبين للباحث مدى استياء المواطنين من ارتفاع تكاليف الخدمة مقارنة بالخدمات الأخرى كالمياه مثلاً، وكذلك بمقارنتها بالدول المجاورة والتي لديها سعر الكهرباء أقل من شركة كهرباء القدس ومستوى معيشي أفضل.

ومن هنا نجد أن ارتفاع سعر خدمة الكهرباء يخلق صعوبة لدى الكثيرين في سداد قيمة الفاتورة، وبالتالي يؤثر على قرار التسديد خاصة عند المواطنين المصنفين بأنهم من ذوي الدخل المحدود، أو الذين يعيشون تحت مستوى خط الفقر، حيث يحاول هؤلاء تأمين متطلبات الحياة الأساسية على

حساب تسديد فاتورة الكهرباء والتي يعتبر سعرها أكبر بكثير من مستوى دخلهم، الأمر الذي يعمل على تراكم هذه الفواتير وبالتالي تزداد قيمة الديون لدى الشركة.

- **أسباب ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء**

من الأمور التي يجب معرفتها والتي لها تأثير مباشـــر على قرار التســـديد عند المشـــتركين هو معرفة الأسباب وراء ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية، فقد وجد عند فحص النتائج أن أكثر الأسباب التي تؤدي إلى ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية هي القيام بتشغيل السخان المائي (البويلر) خلال فصل الشتاء، والتي كان متوسطها الحسابي (2.92)، وهي تمثل (73%) من استجابة أفراد عينة الدراسة، فمن المعلوم أن الســـخان الكهرباء (البويلر) يســـتهلك طاقة كبيرة لتســـخين المياه التي تكون درجات حراراتها منخفضـــة جداً، كما أنه يحتاج لعدة ســـاعات حتى يســـتطيع تســـخين هذه المياه وتحديداً في شـــهري كانون أول وكانون ثاني، تلتها القيام بتشـــغيل التدفئة التي تعمل بالكهرباء شـــتاءً (مكيف أو صـــوبة)، بمتوســـط حســـابي (2.84)، وهي تمثل (71%) من أفراد عينة الدراســـة، في حين كان أقل الأسباب المؤدية إلى تدني فاتورة الكهرباء هي القيام بتشغيل المكيف صيفاً، بمتوسط حسابي (2.15)، وهي تمثل (54%) من أفراد عينة الدراسة، تلتها وجود خلل متكرر في التيار الكهربائي أو أحد الأجهزة الكهربائية في المنزل والذي يزيد من استهلاك الكهرباء، بمتوسط حسابي (2.23)، وهي تمثل (56%) من أفراد عينة الدراسة، وهذا ما أشارت إليه نتائج الجدول (13.4).

جدول (13.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأسباب ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية:

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الموافقة
تقوم بتشغيل السخان المائي(البويلر) خلال فصل الشتاء.	2.92	1.19	73%	أحياناً
تقوم بتشغيل التدفئة التي تعمل بالكهرباء شتاء(مكيف أو صوبة).	2.84	1.02	71%	أحياناً
أقوم بتشغيل التلفاز لساعات طويلة خلال اليوم.	2.76	.78	69%	أحياناً
تترك الأجهزة الكهربائية موصولة بالكهرباء في حالة عدم الاستخدام.	2.53	.88	63%	أحياناً
تترك أضواء المنزل مضاءة جميعها أو بعضاً منها حتى عند مغادرة المنزل.	2.24	.69	56%	نادرا
وجود خلل متكرر في التيار الكهربائي أو أحد الأجهزة الكهربائية في المنزل يزيد من استهلاك الكهرباء.	2.23	.93	56%	نادرا
تقوم بتشغيل المكيف صيفاً.	2.15	1.20	54%	نادرا
الدرجة الكلية	**2.52**	**.53**	**63%**	**أحياناً**

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

كما نستنتج من النتائج الواردة في الجدول السابق أن غالبية المشتركين يحاولون الترشيد في استهلاك الكهرباء، للتقليل من قيمة الفاتورة، حتى تتناسب مع قدرتهم ورغبتهم في تسديد تلك الفواتير.

ومن خلال ما تقدم نستخلص أن السبب الرئيسي وراء ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية وخاصة في فصل الشتاء هو استخدام الأجهزة الكهربائية التي تحول الكهرباء الى حرارة، كالسخان المائي والتدفئة، بالإضافة إلى تشغيل التلفاز لساعات طويلة.

في حين أن المشتركين لا يجدون أن استخدام هذه الأجهزة هي السبب الأساسي في ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية، وإنما قيمة التعرفة المرتفعة جداً للكهرباء والتي تعتبر سبباً في ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء، بالإضافة إلى الفوائد المتأخرة على قيمة الفواتير، ومن هنا نستنتج أن استخدام الأجهزة الكهربائية كالسخان المائي، والتدفئة الكهربائية، والتلفاز، ليست السبب الوحيد في ارتفاع قيمة فاتورة

الكهرباء، إذ لا يمكن الاستغناء عنها وعن كثير من الأجهزة الكهربائية التي تعتبر ذات أهمية كبرى في حياة الإنسان سواء في فصل الصيف أو فصل الشتاء.

ورغم حرص المشـتركين على ترشـيد اسـتهلاك الكهرباء، والتقليل من قيمة الفاتورة الشـهرية، إلا أن المبالغة في شـراء وامتلاك الأجهزة الكهربائية كما هو واضـح من الجدول (13.4) السـابق يؤدي إلى زيادة اسـتهلاك الكهرباء، وبالتالي زيادة قيمة الفاتورة، والذي يؤثر على قرار تسـديد الفاتورة، وهذا يعني أنه كلما زاد امتلاك الأسـرة الفلسـطينية للأجهزة الكهربائية خصـوصـاً الأجهزة التي تحول الكهرباء إلى حرارة، زاد الاستهلاك وزادت قيمة الفواتير.

- **عوامل القدرة وتأثيرها على قرار المشتركين في تسديد الفواتير والمستحقات المالية**

تعتبر العوامل المرتبطة بالقدرة ذات تأثير كبير على عملية اتخاذ القرار عند المشـتركين بخصـوص تسـديد الفواتير والمسـتحقات المالية مقابل اسـتخدام الكهرباء، وكانت العوامل الأقتصـادية الأكثر تأثيراً على قدرة المشـتركين وبالتالي تؤثر على قرار التسـديد، حيث توصـلت النتائج الى أن غلاء المعيشـة وارتفاع أسـعار الحاجات الإنسـانية، كانت من أكثر الأسـباب التي تدفع المشـتركين إلى العزوف عن تسـديد فواتير الكهرباء، والتي حصـلت على درجة موافق بشـدة، وبمتوسـط حسـابي (4.46)، وكذلك ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء مقارنة مع الدخل، والتي حصلت على درجة موافق بشدة، وبمتوسط حسابي (4.28)، تليها قلة الإعانات الممنوحة من قبل الدولة لمسـاعدة الأسـر الفقيرة في تسـديد مسـتحقات وفواتير الكهرباء.

في حين أن عامل عدم وصول الفواتير في مواعيد مناسبة لم تكن من العوامل ذات التأثير القوي على قرار المشـتركين في تسـديد قيمة الفواتير، ويلي ذلك رفض شـركة الكهرباء في بعض الأحيان جدولة الديون السابقة، إذ أنه ومن المعروف أن شركة الكهرباء تقوم في غالبية الأحيان بجدولة الديون المترتبة

على المشـــتركين لتزيد من رغبتهم على تســـديد قيمة الديون المترتبة عليهم، بحيث تكون متناســـبة مع دخلهم وقدرتهم على الدفع، وهذا ما أشارت إليه نتائج الجدول (14.4) أدناه.

كما تؤثر العوامل الاجتماعية كذلك بشكل مباشر أو غير مباشر على قرار تسديد المشتركين للفواتير وكان أبرزها: مكان السكن، ومساحة المنزل، وأسر أو استشهاد معيل الأسرة، والحالة الاجتماعية للمشتركين، والمؤهل العلمي، كلها عوامل تؤثر بشكل كبير في قرار تسديد الفواتير، وهذا ما أشارت إليه نتائج الجدول (14.4) أدناه.

جدول (14.4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الرضا عن عدم قدرة المشتركين على تسديد (فاتورة ومستحقات الكهرباء) الشهرية بشكل جزئي أو كلي:

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الرضا
غلاء المعيشة وارتفاع أسعار الحاجات الأساسية.	4.46	.74	89%	موافق بشدة
ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء مقارنة مع الدخل.	4.28	.77	86%	موافق بشدة
قلة الإعانات الممنوحة من قبل الدولة لمساعدة الأسر الفقيرة في تسديد مستحقات وفواتير الكهرباء.	4.21	.80	84%	موافق بشدة
تزامن وصول فاتورة الكهرباء مع فاتورة المياه والاتصالات وغيرها.	4.11	.81	82%	موافق
ارتفاع قيمة الديون المستحقة على الأسرة.	4.03	.91	81%	موافق
زيادة عدد أفراد الأسرة يزيد من استهلاك الكهرباء.	3.98	.92	80%	موافق
ارتفاع معدلات التعطل عن العمل (عدم الانتظام).	3.62	1.02	72%	موافق
أسر و/أو استشهاد معيل الأسرة.	3.54	1.20	71%	موافق
رفض شركة الكهرباء في بعض الأحيان جدولة الديون السابقة.	3.38	1.08	68%	محايد
عدم وصول الفواتير في مواعيد مناسبة.	3.36	1.03	67%	محايد
الدرجة الكلية	**3.90**	**.54**	**78%**	**موافق**

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

ومن خلال ما تقدم نجد أن الوضع الاقتصادي الذي يمر به الشعب الفلسطيني في الفترة الأخيرة، والذي جاء نتيجة عوامل وخلافات سياسية، قد أثر على الكثير من الأفراد وخاصة منذ بدء الانقسام

الداخلي وما تبعها من تقليص للدعم المادي للكثير من الأسر الميسورة في فلسطين، وهذا الأمر قد أثر على قدرة المواطنين على ســـداد فواتير الكهرباء مما ســـاهم في تراكمها، فأولوية المواطن في الفترة الأخيرة هي تلبية حاجاته وحاجات أســرته الأســاســية على حســاب تســديد فاتورة الكهرباء والفواتير الأخرى، وخاصة في ظل ما يمر به الاقتصاد الفلسطيني من تذبذب وارتفاع في غلاء المعيشة مقارنةً مع مســـتوى الدخل المتدني للفرد، ناهيك عن ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء والتي ارتفعت في الســـنوات العشـر الأخيرة بطريقة كبيرة جداً، بحيث أصـبحت لا تتناسـب مع دخل الفرد، حتى وإن كان هذا الفرد موظف قطاع حكومي أو خاص، فدخله وراتبه الذي يتقاضاه بالكاد يكفيه لسد احتياجاته الأساسية، فما بالك بمن يعيشـــون تحت مســـتوى خط الفقر، فهؤلاء يعانون من قلة الإعانات الممنوحة لهم من قبل الدولة والتي لا تساعدهم في تسديد فواتير الخدمات العامة مثل فواتير الكهرباء والمياه، وخاصة إذا ما تزامن وصـول عدة فواتير في نفس الفترة، والمطالبة بتسديدها من قبل موردي الخدمة، فمهما كان دخل الفرد فهو بالكاد يســتطيع أن يدفع جزءاً من قيمة هذه الفواتير، كل ذلك يؤثر بشــكل مباشــر أو غير مباشر على قرار وقدرة المشتركين في تسديد فواتير الكهرباء.

- **عوامل الرغبة وتأثيرها على قرار المشتركين في تسديد الفواتير والمستحقات المالية**

إن من أهم العوامل التي تؤثر على قرار وسـلوك المشـتركين في تسـديد الفواتير والمسـتحقات المالية مقابل استخدام الكهرباء ترتبط بعوامل الرغبة في التسديد سواءً بشكل جزئي أو كلي، والمشار إليها في الجدول (15.4) أدناه كانت العوامل الاقتصــادية أيضــاً: مثل زيادة معدل إنفاق الأســرة على الســلع الاســتهلاكية، فقد تنفق الأســر الكثير من دخلها على تلك الســلع، وفي المقابل وعندما يتعلق الأمر بفاتورة الكهرباء تتقاعس عن دفعها، وهذا الأمر ذو علاقة مباشرة بعدم رغبتهم في الدفع.

ومن العوامل الأخرى المؤثرة على سـلوك المشـتركين العوامل الثقافية والاجتماعية والمتمثلة في السـعي لمواكبة التطور التكنولوجي الذي يزيد من اســـتهلاك الكهرباء، كذلك اعتداء بعض الأفراد على خدمة

الكهرباء (سـرقة التيار الكهربائي)، حيث أن سـرقة الكهرباء في بعض المناطق يؤثر سـلبياً على قرار التسـديد لدى البعض ورغبتهم في الدفع، وأيضـاً قيام الأسـر بتشـجيع بعضـها البعض على عدم تسـديد فاتورة الكهرباء كما يحصل بين المشتركين من سكان المخيمات، وهذا الأمر قد شجع غيرهم من سكان القرى لفترة من الزمن على عدم التســـديد لحين اتخاذ شـــركة الكهرباء مجموعة من الإجراءات كقطع التيار الكهربائي وتحويل بعض العدادات القديمة إلى عدادات ذكية وأخرى مسبقة الدفع، مما ساهم في الحد من انتشار هذا الأمر.

كما أظهرت النتائج في الجدول (15.4) أن أدنى أسـباب عدم الرغبة في تسـديد فاتورة الكهرباء والتي تؤثر على قرار المشـــترك في تســـديد فاتورة الكهرباء هي عدم مطالبة شـــركة الكهرباء لديونها بشـــكل جدي، بالإضافة إلى غياب القوانين والتشريعات الرادعة، وهذا ما أشارت إليه نتائج الجدول (15.4).

جدول رقم (15.4) المتوســـطات الحســـابية والانحرافات المعيارية ودرجة الرضـــا عن عدم رغبة المشتركين على تسديد (فاتورة ومستحقات الكهرباء) الشهرية بشكل جزئي أو كلي:

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الرضا
زيادة معدل إنفاق الأسرة على السلع الاستهلاكية.	4.17	.78	83%	موافق
السعي إلى مواكبة التطور التكنولوجي والذي أدى إلى زيادة استهلاك الكهرباء.	3.96	.85	79%	موافق
الاعتداء على خدمة الكهرباء (سرقة التيار الكهرباء) تشجع بعض الأسر على عدم تسديد فاتورة الكهرباء.	3.86	1.04	77%	موافق
صـدور وعود و تعهد من جهات سيادية بتسـديد فواتير الكهرباء المستحقة عن سكان المخيمات.	3.82	1.06	76%	موافق
الواسطة والمحسوبية تشجع بعض الأسر على عدم تسديد فاتورة الكهرباء.	3.70	1.02	74%	موافق
تعزز ثقافة اللامبالاة فكرة عدم الرغبة في تسديد فاتورة الكهرباء.	3.67	.99	73%	موافق
نمو اتجاهات في المجتمع الفلسـطيني بشـأن الحصـول على خدمات الكهرباء دون مقابل.	3.62	1.00	72%	موافق
ضـعف حس المواطنة لدى الأسـر الفلسـطينية تؤثر على قرار تسـديد فاتورة الكهرباء.	3.37	1.03	67%	محايد
غياب القوانين والتشريعات الرادعة.	3.36	.99	67%	محايد
عدم مطالبة شركة الكهرباء لديونها بشكل جدي.	2.98	1.13	60%	محايد
الدرجة الكلية	**3.65**	**.58**	**73%**	**موافق**

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

ومن خلال النتائج يتبين أن بعض أفراد عينة الدراسة لديهم القدرة على دفع فاتورة الكهرباء ولكن عدم رغبتهم في دفع تلك الفواتير كانت سبباً في عدم تسديد مستحقات الكهرباء الشهرية بشكل جزئي أو كلي، كما تبين أن العوامل (الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية، وكذلك السياسية) قد أثرت وبشكل كبير على قرار المشتركين لتسديد قيمة الفواتير المستحقة عليهم، ومن ذلك: زيادة معدل إنفاق تلك الأسر على السلع الاستهلاكية بمختلف أشكالها وأنواعها، وكذلك السعي لمواكبة التطور التكنولوجي والحصول على أجهزة كهربائية جديدة وحديثة ومتطورة، وسرقة التيار الكهرباء، وانتشار ثقافة عدم التسديد وخاصة بين الأفراد الذين يعيشون في المخيمات، هذا بالإضافة إلى وجود الواسطة والمحسوبية لدى بعض الأفراد في شركة الكهرباء، الأمر الذي يزيد من عدم رغبة هؤلاء الأفراد في تسديد المستحقات المالية، ويؤثر على قرار تسديد الفواتير بشكل كبير.

ويمكن إيعاز هذه النتيجة إلى غياب الإجراءات القانونية الواضحة وغير الجدية تجاه المواطنين الذين لديهم القدرة على دفع فواتير الكهرباء وليس لديهم الرغبة في ذلك، الأمر الذي عزز عدم الرغبة في الدفع لدى الكثير منهم، ومعظمهم من سكان المخيمات، لذا قامت شركة كهرباء القدس باتخاذ العديد من الأجراءات، والتفاوض مع اللجان الشعبية في المخيمات من أجل حل هذة الاشكالية، لكن دون جدوى، كل ذلك عزز لدى العديد من المشتركين ومن خارج نطاق المخيمات عدم الرغبة في الدفع، حيث كادت القرى في محافظة بيت لحم – كما أشير سابقاً – أن تسلك خطى المخيمات في عدم التسديد ولكن تدارك شركة كهرباء القدس لهذا الأمر والقيام ببعض الإجراءات أهمها تحويل الكثير من العدادات العادية القديمة إلى عدادات ذكية أو مسبقة الدفع حال دون ذلك، بل ساعد في تخفيض الديون المتراكمة، وعزز رغبة المواطنين في ترشيد الاستهلاك ودفع الفواتير المستحقة عليهم لصالح شركة كهرباء القدس بشكل شبه منتظم، وهذه الرغبة نابعة من الخوف من قيام الشركة بقطع التيار الكهربائي والذي يعتبر ضرورة أساسية من ضروريات الحياة العصرية، ويظهر هنا أهمية نجاح

استخدام العداد الذكي والمسبق الدفع، ومدى تأثيره الإيجابي على قرار التسديد عند المشتركين، ومن هنا نجد أن نوع العداد المستخدم يعتبر مهماً في التأثير على قرار وسلوك المشتركين وتعزيز رغبتهم في تسديد المستحقات المالية لاستخدام الكهرباء.

8.4 الآليات المقترحة التي يمكن أن تتبناها شركة كهرباء القدس لتشجيع مشتركيها على تسديد فواتير الكهرباء

يعتبر تعزيز رغبة وقدرة المشتركين في تسديد فواتير الكهرباء من أهم الأهداف التي تسعى شركة الكهرباء جاهدة للوصول إليها، وبالتالي التأثير على سلوك المشتركين بشكل إيجابي فيما يخص قرار التسديد عندهم، لذا لا بد من قيام الشركة بالعديد من الإجراءات التي تساعد في تحفيز وتشجيع المشتركين على تسديد الفواتير الشهرية والديون السابقة، حيث أن المشتركين بحاجة الى قيام شركة الكهرباء بتقديم مجموعة من الحوافز من أجل تعزيز الرغبة والقدرة لديهم في تسديد الفواتير والألتزامات المالية، وهذا يعود الى أن الإنسان بطبيعته يحتاج إلى وسائل تولد لديه الحماس والدافعية والرغبة لإنجاز أي عمل ومن ضمنها القيام بدفع المستحقات المترتبة عليه، فالإنسان بطبعه غير مبالٍ ويتقاعس في كثير من الأحيان عندما يتعلق الأمر بتسديد بدل الخدمات العامة، ولهذا فإن طبيعة الحوافز والوسائل التشجيعية ستساعد بإيجابية على تحقيق ما تسعى إليه شركة الكهرباء وهو التقليل من ديون المشتركين لديها.

ومن هنا فإنه يمكن التعرف على أهم الطرق المقترحة التي قد تتبناها شركة الكهرباء لتعزيز رغبة وقدرة المشتركين على تسديد الفواتير والمستحقات المالية مقابل إستهلاك الكهرباء، فقد خلصت النتائج أن أهم الطرق هي قيام الشركة بمنح وتقديم بعض الامتيازات والمكافآت للأسر الملتزمة بالدفع وقد حصلت على موافقة شديدة وبمتوسط حسابي (4.55) وهي درجة كبيرة جداً من استجابات أفراد عينة الدراسة، تلتها تخفيض أسعار تعرفة أسعار الكهرباء والتي حصلت على موافقة شديدة وبمتوسط حسابي

(4.52) وهي كذلك درجة كبيرة جداً من استجابات أفراد عينة الدراسة، في حين أن الفقرة الخاصة بقطع الكهرباء لحين تسديد فاتورة الكهرباء قد حصلت على معارضة أفراد عينة الدراسة وبمتوسط حسابي (2.15) وهذه الدرجة قليلة، تلتها اللجوء إلى القانون والقضاء لتحصيل المستحقات وهذه حصلت على درجة محايدة بمتوسط حسابي (2.66) وهي درجة متوسطة، ويوضح الجدول (16.4) هذه النتيجة.

جدول (16.4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الرضا عن الطريقة التي يراها المشتركون مناسبة بان تتبناها الشركة لتشجيعهم على تسديد فاتورة الكهرباء الشهرية:

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الرضا
منح و تقديم بعض الامتيازات و المكافآت للأسر الملتزمة بالدفع.	4.55	.68	91%	موافق بشدة
تخفيض تعرفة أسعار الكهرباء.	4.52	.71	90%	موافق بشدة
خصم الفوائد المترتبة على الديون.	4.48	.65	90%	موافق بشدة
تقسيط الديون.	4.45	.70	89%	موافق بشدة
إعفاءك من جزء من الديون السابقة.	4.42	.75	88%	موافق بشدة
تحويل العدادات العادية إلى عدادات مسبقة الدفع.	3.39	1.25	68%	محايد
تحويل العدادات العادية إلى عدادات ذكية.	3.34	1.22	67%	محايد
ربط براءة الذمة للمشتركين بضرورة تسديد المستحقات المالية لشركة الكهرباء.	2.80	1.36	56%	محايد
اللجوء إلى القانون و القضاء لتحصيل المستحقات المالية.	2.66	1.29	53%	محايد
قطع الكهرباء لحين تسديد فاتورة الكهرباء.	2.15	1.20	43%	معارض
الدرجة الكلية	**3.67**	**.55**	**73%**	**موافق**

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

ويمكن تفسير ذلك إلى أن أفراد عينة الدراسة لديهم الرغبة في تسديد فاتورة الكهرباء، لذا على شركة الكهرباء القيام بتبني بعض الطرق التي تساعد في تعزيز تلك الرغبة وتساعد في زيادة القدرة عند هؤلاء المشتركين، وبما أن الإنسان بحاجة دائماً إلى التحفيز والحصول على التسهيلات والامتيازات لتعزيز

رغباته وقدرتة في مسألة تسديد فاتورة الكهرباء الشهرية، لذا فإن منح وتقديم بعض الامتيازات والمكافآت للأسر الملتزمة بالدفع يساعد كثيراً في تعزيز الرغبة والقدرة لديها، للاستمرار بدفع فاتورة الكهرباء دون تأخير، وفي موعدها المحدد، كذلك الأمر للأسر التي تدفع باستمرار ولكن بشكل غير منتظم، فإنه يمكن عمل خصومات لهؤلاء المشتركين ومن ذلك مثلاً خصم فوائد التأخير أو جزء من فاتورة الكهرباء، وكذلك تقسيط الديون السابقة، فهذا يعزز الرغبة والقدرة لدى الكثيرين في تسديد فاتورة الكهرباء، كما يمكن للشركة تقديم بعض الأمتيازات للمشتركين مثل تخفيض تعرفة أسعار الكهرباء لبعض الأسر الفقيرة وخاصة التي تعيش تحت مستوى خط الفقر، أما بخصوص مقترح قطع التيار الكهربائي لحين تسديد الفاتورة، فقد وجد هذا المقترح معارضة كبيرة من قبل المبحوثين، كون أن خدمة الكهرباء حق أساسي مكفول للجميع ويجب أن تستمر دون قيام أحد بالمساس بها، كما عارض الكثير من المشتركين فكرة ربط براءة الذمة بضرورة تسديد المستحقات المالية للشركة، وكذلك عارض الكثير اللجوء الى القانون لتحصيل المستحقات.

ومن خلال ما تقدم نجد أن قيام الشركة بتقديم التسهيلات والحوافز سيعزز فكرة الدفع عند العائلات التي لديها الرغبة في التسديد وليس لديها القدرة الكافية على ذلك، لذا تحاول هذه العائلات الاستفادة من تلك الحوافز والتسهيلات فتقوم بتسديد ما يمكن تسديده من مستحقات.

ومن الطرق التي يمكن أن تكون مناسبة لتشجيع المشتركين على تسديد فواتير الكهرباء هو تعزيز فكرة ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، فكلما كان هناك ترشيد في الطاقة قلّت قيمة فاتورة الكهرباء وبالتالي ازدياد نسبة المشتركين القادرين على تسديد تلك الفواتير، ومن أكثر الوسائل والآليات التي يمكن أن تكون مناسبة في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية والتي حصلت على إجماع أفراد عينة الدراسة والمشار إليها في الجدول (17.4) أدناه هي استخدام مصابيح الإضاءة الموفرة للطاقة مثل مصابيح الفلوروسنت ومصابيح (LED) وغيرها بمتوسط حسابي (4.44)، تلاها خلق سلوك لدى أفراد

الأسرة حول أهمية توفير الطاقة بمتوسط حسابي (4.41)، فيما ظهر أن أقل الآليات مناسبة لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية من وجهة نظر المشتركين هي التوجه نحو استخدام عداد الكهرباء الذكي الذي يوفر للمشترك إمكانية مراقبة وضبط بيانات الاستهلاك بمتوسط حسابي (3.81)، تلتها التوجه نحو استخدام عداد مسبق الدفع لتنظيم كمية الاستهلاك وتقليل التكاليف بمتوسط حسابي (3.83).

جدول (17.4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الرضا من وجهة نظر المشتركين حول الوسائل والآليات التي يروها مناسبة لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية مما يساعد في تعزيز الرغبة والقدرة على تسديد الديون المستحقة والفواتير على المشتركين:

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الرضا
استخدام مصابيح الإضاءة الموفرة للطاقة مثل مصابيح الفلوروسنت و مصابيح LED وغيرها.	4.44	.64	89%	موافق بشدة
خلق سلوك لدى أفراد الأسرة حول أهمية توفير الطاقة.	4.41	.63	88%	موافق بشدة
استعمال الأجهزة الكهربائية عند الحاجة فقط.	4.37	.58	87%	موافق بشدة
التأكد من سلامة التيار الكهربائي والأجهزة الكهربائية لضمان عدم وجود أي خلل أو تسريب للكهرباء يزيد من الاستهلاك.	4.37	.71	87%	موافق بشدة
استبدال الأجهزة الكهربائية القديمة بأجهزة حديثة موفرة للطاقة.	4.29	.66	86%	موافق بشدة
استغلال الطاقة الشمسية في تسخين المياه بدلاً من استخدام الأجهزة الكهربائية كالبويلر.	4.24	.75	85%	موافق بشدة
الاستغناء عن الأجهزة غير الضرورية.	4.17	.66	83%	موافق
التوجه نحو استخدام الطاقة البديلة (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح).	4.07	.86	81%	موافق
استخدام الطاقة البديلة (كالخشب والزيت، وجفت الزيتون) في التدفئة بدلاً من استخدام الصوبات الكهربائية.	3.86	.93	77%	موافق
التوجه نحو استخدام عداد الكهرباء مسبق الدفع لتنظيم كمية الاستهلاك و تقليل التكاليف.	3.83	1.04	77%	موافق
التوجه نحو استخدام عداد الكهرباء الذكي الذي يوفر للمشترك إمكانية مراقبه و ضبط بيانات الاستهلاك.	3.81	1.03	76%	موافق
الدرجة الكلية	**4.17**	**.45**	**83%**	**موافق**

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

ويلاحظ مما تقدم أنه وعلى الرغم من حصـــول فقرتي اســـتخدام العداد الكهربائي الذكي ومســـبق الدفع على المراتب الأخيرة، فهذا لا يعني معارضـــة أفراد عينة الدراســـة اســـتخدام هذا النوع من العدادات، فهاتين الفقرتين حصلتا على درجة كبيرة من استجابة أفراد عينة الدراسة، أي أن أكثر من (76%) من المشتركين يحبذون استخدام هذا النوع من العدادات، لما تتميز به هذه العدادات من خصائص تساعد في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية وكذلك الالتزام بتسديد الفواتير المستحقة عليهم لشركة كهرباء القدس بشكل منتظم ومستمر، كما يلاحظ الباحث أن ما نسبته (81%) من أفراد عينة الدراسة يفضلون التوجه نحو اســـتخدام الطاقة البديلة عن الطاقة الكهربائية لكونها أقل ثمناً من الطاقة الكهربائية كاستخدام الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في تشغيل بعض الأجهزة كالسخان الشمسي مثلاً، أو كالخشب والزيت وجفت الزيتون في التدفئة بدلاً من استخدام الصوبات الكهربائية.

ويمكن تفسير اتباع المشتركين لهذه الآليات في ترشيد استهلاك الكهرباء إلى رغبتهم في تسديد فاتورة الكهرباء، ولكن فيما يبدو أن أثمان تعرفة الكهرباء المرتفعة، وارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء وخاصـــة في فصل الشتاء تحول دون تعزيز الرغبة لدى المشتركين وهذا الأمر يعمل على تراكم الديون لدى الكثير منهم، وبالطبع ستقوم شركة الكهرباء فيما بعد بإضافة فائدة تأخير على هذه الديون، الأمر الذي يؤثر على قدرة المشتركين في تسديد قيمة فاتورة الكهرباء والمستحقات المتراكمة عليهم، ومن هنا تقل لديهم الرغبة في الدفع آملين أن يجدوا حلاً بديلاً، وربما يكون أفضل هذه الحلول ترشيد استهلاك الكهرباء قدر الأمكان، من خلال الوسائل والاليات التي تظهر في جدول (17.4) لتتناسب مع قدرتهم في دفع المستحقات المالية لشركة الكهرباء، وكذلك حتى تتناسب ودخولهم المنخفضة وارتفاع مستوى المعيشة.

9.4 التفاوت والانسجام في اتجاهات المشتركين حول تسديد فواتير الكهرباء

يتناول هذا الجزء عرضا لنتائج التفاوت والانسجام في اتجاهات المشتركين حسب العوامل الديمغرافية، فقد توصلت الدراسة الحالية إلى أن هناك تفاوتاً في اتجاهات بعض المشتركين وانسجاماً في بعضها

الآخر وذلك حســـب العوامل الديمغرافية لهم والمتمثلة في (الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، المؤهل العلمي، مكان السكن، طبيعة السكن، مساحة السكن، عدد أفراد الأسرة، المعيل داخل الأسرة، طبيعة العمل، دخل معيل الأســرة، عدد أفراد الأســرة الذين يدرســون في المدارس، المدرســة التي يدرس بها الأبناء، عدد أفراد الأســـرة الذين يدرســـون في الجامعات، ونوع عداد الكهرباء المســـتخدم من قبل المشترك)، وهذا ما أشارت إليه نتائج الجدول (18.4).

جدول (18.4) اختبار تحليل التباين الأحادي في محددات تسـديد الأسـرة الفلسـطينية للمسـتحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء: حالة تطبيقية على محافظة بيت لحم تبعاً للمتغيرات الديمغرافية.

المتغير		درجة الرضا	أسباب ارتفاع قيمة الفاتورة	عدم القدرة على التسديد	عدم الرغبة في التسديد	الطرق التي تتبناها الشركة لتشجيع التسديد	وسائل الترشيد	محددات تسديد الفواتير
الجنس	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.137 2.223	.654 0.201	.961 0.002	.278 1.182	.988 0.000	.798 0.065	.720 0.129
العمر	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.283 1.275	.362 1.071	.987 0.045	.614 0.602	.353 1.093	.700 0.475	.830 0.294
الحالة الاجتماعية	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.299 0.131	.496 0.798	.243 1.401	.292 1.250	.016 3.483	.663 0.529	.428 0.927
المؤهل العلمي	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.875 0.304	.611 0.673	.126 1.817	.040 2.547	.185 1.561	.885 0.289	.831 0.369
مكان السكن	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.005 5.449	.617 0.484	.000 8.196	.113 2.194	.074 2.626	.109 2.235	.049 3.056
طبيعة السكن	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.666 0.187	.458 0.552	.275 1.198	.220 1.515	.318 1.001	.524 0.408	.250 1.331
مساحة المنزل	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.088 2.202	.155 1.759	.041 2.786	.481 0.826	.502 0.787	.441 0.901	.407 0.971
عدد أفراد الأسرة	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.762 0.272	.658 0.419	.053 2.965	.085 2.489	.225 1.499	.825 0.192	.077 2.583
المعيل داخل الأسرة	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.187 1.613	.895 0.202	.159 1.739	.960 0.100	.026 3.121	.972 0.078	.875 0.230
طبيعة العمل	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.085 2.068	.310 1.203	.000 6.331	.052 2.377	.404 1.008	.137 1.760	.017 3.069
دخل معيل الأسرة	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.599 0.691	.272 1.296	.580 0.718	.282 1.271	.962 0.151	.109 1.911	.237 1.391
عدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في المدارس	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.829 0.188	.587 0.534	.690 0.372	.673 0.397	.075 2.616	.204 1.597	.292 1.238
المدرسة التي يدرس بها الأبناء	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.267 1.326	.253 1.382	.623 0.474	.000 9.038	.231 1.474	.492 0.711	.034 3.416
عدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في الجامعات	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.344 1.113	.934 0.144	.801 0.334	.250 1.376	.096 2.138	.261 1.343	.556 0.694
نوع عداد الكهرباء المستخدم من قبل المشترك	مستوى الدلالة قيمة "ف"المحسوبة	.985 0.015	.947 0.055	.021 3.931	.211 1.565	.059 2.863	.106 2.260	.030 3.536

المصدر: (بيانات تم الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة، 2018)

من خلال ما تقدم، يتبين أن هناك انسجاماً في اتجاهات المشتركين حسب العوامل الديمغرافية الآتية: (الجنس، العمر، طبيعة السكن، عدد أفراد الأسرة، ودخل معيل الأسرة، وعدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في المدارس، وعدد أفراد الأسرة الذي يدرسون في الجامعات) حيث كان مستوى الدلالة لهذه المتغيرات أكبر من قيمة مستوى الدلالة (0.05)، ويمكن أن نرجع هذا الانسجام في الاتجاهات إلى أن المحددات التي تقف حائلاً بين المشتركين وبين تسديد الأسر الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء تعود إلى قدرة المشـــتركين ورغبتهم في تســـديد فواتير الكهرباء، ولا تتأثر بهذه العوامل والمتغيرات، وربما أن هناك العديد من الأسر لديها الرغبة في تسديد فواتير الكهرباء المستحقة عليها ولكن قدرتها على الدفع تكون عائقاً أمامها، في حين أن هناك أسراً قدرتها تسمح بالدفع ولكن رغبتها بعدم الدفع تكون سبباً في تراكم الديون المستحقة عليها كسكان المخيمات مثلاً.

في حين ظهر أن هناك تفاوتاً في اتجاهات المشـتركين نحو رضـاهم عن خدمة الكهرباء تبعاً لمتغير السكن، حيث وجد أن درجة الرضا كانت لصالح القرية والمدينة أكثر من سكان المخيم الذين كانت درجة رضـــاهم متدنية، وهذا ما ظهر في جدول (19.4) في ملحق (5) من خلال اختبار شـــيفيه للمقارنات البعدية، ويمكن إرجاع تدني درجة رضا سكان المخيمات عن غيرهم من سكان القرى والمدن إلى تدني مستوى جودة الخدمة المقدمة من قبل شركة الكهرباء إلى سكان المخيمات، والناتجة لعدم التزامهم بتسديد المستحقات المترتبة عليهم لشركة الكهرباء، وعدم رغبتهم في دفع الفواتير المستحقة لصالح شركة الكهرباء بحجة توقعهم في الحصول على إعفاءات، الأمر الذي جعل من الصعب عليهم التوجه إلى شركة الكهرباء ومطالبتها بتقديم خدمات أفضل لهم مقارنة بسكان القرى والمدن الملتزمين تقريباً بدفع المستحقات والالتزامات المالية لشركة الكهرباء بشكل كلي أو جزئي.

كذلك وجد أن هناك إختلافاً في اتجاهات المشـــتركين نحو قدرتهم على تســـديد فواتير الكهرباء تبعاً لمتغير مكان الســـكن، حيث وجد أن قدرة من يســـكنون المدينة على تســـديد فواتير الكهرباء أكثر من

سكان المخيم كما ظهر من خلال اختبار شيفيه للمقارنات البعدية في جدول (20.4) في ملحق (5)، ويرجع ذلك بدايةً إلى طبيعة العدادات التي باتت منتشرة بين سكان المدن ومن بعدها الأرياف، والتي هي إما عدادات ذكية أو مسبقة الدفع، والتي تلزم المشتركين من سكان هذه الأماكن على الدفع خوفاً من انقطاع التيار الكهربائي عنهم، وكذلك ساهمت بعض الميزات التي قدمتها شركة الكهرباء لملتزمي الدفع من سكان المدن وخاصة الذين ما زالوا يملكون عدادات قديمة أو عدادات ذكية كتقديم بعض الخصومات، مما عزز لديهم رغبة الاستمرار في الدفع، في حين أن سكان المخيمات لا يلتزم أغلبهم في دفع فواتير الكهرباء الأمر الذي يزيد من قيمة الديون المستحقة عليهم نتيجة فوائد التأخير المترتبة على الديون السابقة، وتراكمها، مما يزيد من قيمة هذه الديون، وبالتالي خلق صعوبة لدى سكان المخيمات في دفع الفواتير المستحقة عليهم والديون المتراكمة.

وفيما يتعلق بعدم قدرة المشتركين في تسديد فواتير الكهرباء تبعاً لمساحة المنزل، فقد أظهرت النتائج أن المشتركين الذين يسكنون في بيوت ذات مساحات محدودة لديهم قدرة أكثر على تسديد فواتير ومستحقات الكهرباء من المشتركين الذي يسكنون في بيوت ذات مساحات كبيرة، وبالتالي فإن المنازل ذات المساحة القليلة يكون صرفها للكهرباء أقل من المساحات الكبيرة، فالأجهزة الكهربائية المستخدمة مثلاً ربما تكون قليلةً، والمنازل ذات المساحة الكبيرة ربما تحتوي على أكثر من جهاز تلفاز، وأكثر من جهاز تدفئة أو تبريد (مروحة مثلاً)، لهذا فإنه من الطبيعي أن يكون إستهلاك المنازل الصغيرة للكهرباء أقل، وهذا سيؤثر بطريقة إيجابية على التزامها بدفع الفواتير لانخفاض ثمنها بالمقارنة مع المنازل ذات الحجم الكبير والتي تكون فواتيرها مرتفعة في كثير من الأحيان، كما قد يكون هناك تقصيراً من مشتركي المنازل ذات الحجم الكبير في دفع فواتير الكهرباء، مع الإشارة إلى ضرورة وجود القدرة والرغبة لدى المشتركين في الالتزام بدفع فواتير الكهرباء المستحقة عليهم، حيث أنه وفي ظل غياب

الرغبة والقدرة لدى المشـــتركين بدفع قيمة الفواتير المســـتحقة عليهم لشـــركة الكهرباء فإن هذه الديون ستتراكم، مهما اختلف حجم ومساحة المنزل.

كما ظهر أن المشـــتركين الذين ليس لديهم القدرة على تســـديد فواتير الكهرباء هم العاطلون عن العمل والمندرجين تحت مسمى البطالة، والناتجة عن الظروف الاقتصادية والسياسية السيئة التي حالت دون توفير فرص العمل لتشـغيل الراغبين والقادرين على العمل، وهذا الأمر قد تمخض عنه زيادة في نسـبة الفقر واتســـاع رقعة التفاوت في توزيع الدخل بين أفراد المجتمع، مما حال بين الفرد وبين قدرته على تسديد المستحقات المالية لاستخدام الكهرباء، كما أدى إلى تراكم قيم هذه الفواتير، في حين أن العاملين في المؤسسات الحكومية والخاصة كانوا أكثر قدرة على تسديد المستحقات المالية لاستخدام الكهرباء، وهذا يعني أنه كلما كان دخل المشـــتركين أفضـــل كانت لديهم القدرة على تســـديد فواتير ومســـتحقات الكهرباء، وفي حال امتلاك أو حصـــول العاطل عن العمل أو حتى ذوي الدخل المحدود على المال سيقومون بصرفه وإنفاقه على احتياجاتهم الأساسية، في حين أنهم سيقومون باستثناء فواتير الخدمات مثل الكهرباء والماء والهاتف أو تأخير تسديدها قدر الامكان.

في حين وجد اختلاف بين آراء المشتركين تبعاً لنوع العداد المستخدم ما بين العداد مسبق الدفع والعداد الذكي لصالح العداد مسبق الدفع، حيث وجد أن قدرة المشتركين الذين يملكون عداداً مسبق الدفع على تســديد فواتير ومســتحقات الكهرباء أكثر من المشــتركين الذين يمتلكون عداد ذكي، والســبب في ذلك طبيعة العداد مســبق الدفع والذي يجبر المشــتركين على دفع ثمن الكهرباء نقداً قبل الحصــول عليها، وفي حال لم يقوموا بدفع ثمن الكهرباء، فلن يتمكنوا من الاستفادة من خدمة الطاقة الكهربائية وسيبقون دون وجودها في منازلهم، حيث أن كمية الكهرباء التي يدفع ثمنها المشـــترك تأخذ بالتناقص عند اســتخدامها وينفصــل التيار مباشــرة إذا انتهت ولم يزود العداد بكمية جديدة، لهذا فإنهم مجبرون على الدفع مهما كانت ظروفهم وقدراتهم ورغباتهم، كما أنه يحسّــن من طريقة ترشــيدهم لاســتخدام الكهرباء

لتوفير أكبر قدر ممكن من الطاقة، في حين أن العداد الذكي قريب من العداد العادي إلا أن له خاصية معينة، حيث أنه يمكن لشركة الكهرباء فصل التيار الكهربائي عن المشتركين الذين لا يقومون بتسديد المستحقات المالية لاستخدام الكهرباء ويتركونها تتراكم، وهذا النوع من العدادات لا يحتاج الى قيام الشركة بإرسال طواقمها الى منازل المشتركين الذين لا يقومون بالتسديد من أجل فصل الخدمة.

كما ظهر اختلاف في اتجاهات المشتركين من حملة الماجستير فأعلى مقابل من يحملون مؤهلات أقل من ثانوية عامة، حيث أن الذي يحملون الشهادات العليا لديهم رغبة أكبر لتسديد فواتير ومستحقات الكهرباء، وهذا قد يعود إلى أنهم يحاولون الحفاظ على مظهرهم ومستواهم الاجتماعي، فقد يتعرضوا للإحراج في حال تم قطع التيار الكهربائي عن منازلهم، وربما يعود إلى مستوى دخلهم الذي يكون مرتفعاً أكثر من غيرهم نوعاً ما، الأمر الذي يزيد من قدرتهم ورغبتهم في نفس الوقت على تسديد قيمة فاتورة ومستحقات الكهرباء، وبالطبع فإن هذا لا يعني أن من يحملون مؤهلات علمية متدنية لا يدركون مدى أهمية دفع فاتورة الكهرباء الشهرية، ولكن قد يكون هناك ظروف تساعد من يحملون مؤهلات علمية عالية على تعزيز رغبتهم لدفع الفواتير المستحقة عليهم للشركة، كذلك دخلهم وإمكاناتهم المادية تساعدهم على ذلك.

كما تبين أن هناك اختلافاً في اتجاهات المشتركين نحو رغبتهم في تسديد فواتير الكهرباء بين الذين لديهم أبناء يدرسون في مدارس حكومية وخاصة مقابل المشتركين الذين لديهم أبناء يدرسون في مدارس الوكالة، حيث تبين أن هناك رغبة لدى المشتركين الذين أبناؤهم في المدارس الحكومية والخاصة في تسديد فواتير ومستحقات الكهرباء أكثر من المشتركين الذين لديهم أبناء في مدارس الوكالة، ولعل السبب في ذلك، أن غالبية الأبناء الذين يدرسون في مدارس الوكالة هم من سكان المخيمات والذين لا يرغبون بدفع فواتير الكهرباء والمستحقات المالية للشركة، وذلك لتوقعهم في الحصول على إعفاءات من قبل الدول المانحة لتسديد قيمة الفواتير والمستحقات المالية، مع انتشار ثقافة عدم التسديد بين

سكان المخيم، أما فيما يخص المشتركين الذين لديهم أبناء في المدارس الحكومية والخاصة فإنهم في الغالب ليسوا من سكان المخيمات فغالبيتهم من سكان القرى والمدن، والذين يرغبون في الدفع للحيلولة دون تراكم قيمة الفواتير المستحقة عليهم خوفاً من قيام شركة الكهرباء من اتخاذ إجراءات ضدهم، كقيامها بقطع التيار الكهربائي، وربما الحرص في عدم فرض فوائد تأخير من قبل شركة الكهرباء وبالتالي زيادة حجم الديون، وربما قد يعود إلى نوع العداد المستخدم لديهم، أو قد يكون عداداً مسبق الدفع أو عداداً ذكياً، الأمر الذي يزيد من رغبتهم في تسديد قيمة فاتورة الكهرباء المستحقة عليهم حتى وإن كانت قدرتهم على التسديد متدنية.

1.9.4 التفاوت في اتجاهات المشتركين نحو الطرق المناسبة التي يجب أن تتبناها شركة الكهرباء لتحفيزهم على تسديد فاتورة الكهرباء

بالاعتماد على الجدول (18.4) والمشار إليه سابقاً تبين وجود تفاوت في وجهات النظر بين مشتركي شركة الكهرباء المتزوجين وغير المتزوجين حول الطرق التي يجب على الشركة أن تتبناها لتشجيعهم على تسديد فاتورة الكهرباء، وذلك كون أن المشتركين المتزوجين يتحملون مسؤوليات اجتماعية واقتصادية أكثر من غيرهم، لهذا فهم بحاجة إلى تسهيلات لتعزيز قدرتهم ورغبتهم لتسديد المستحقات المالية لاستخدام الكهرباء، ومن ذلك؛ كأن يتم منحهم محفزات تشجيعية بناءً على عدد أفراد الأسرة، أو منحهم بعض الخصومات على فاتورة الكهرباء أو على الديون المستحقة عليهم، كجدولة الديون مع إلغاء فائدة التأخير.

كما وجد اختلاف في وجهات النظر حول الطرق التي يجب أن تتبناها شركة الكهرباء لزيادة تسديد فاتورة الكهرباء بين المشتركين الذين يكون المعيل داخل الأسرة هو الأب أو معيل واحد وبين الأسرة التي يتواجد بها أكثر من معيل، فوجود أكثر من معيل في الأسرة يساعد في توزيع المهام والنفقات والمصاريف، وذلك من خلال مساندة بعضهم البعض في تلبية شؤون المنزل ومنها تسديد فاتورة

الكهرباء والمســـتحقات التي عليهم للشـــركة، فيما أن المعيل الواحد كالأب مثلاً يتحمل وحده أعباء ومصاريف إعالة أسرته، وخاصة في ظل غلاء المعيشة وتدني مستوى دخل الفرد وتدني الأجور فإنه يجد صـعوبة في توزيع الإنفاق وتسـديد فاتورة الكهرباء، لهذا فهو بحاجة إلى تسـهيلات ومحفزات من قبل شـــركة كهرباء القدس لمســـاعدته في تســـديد فاتورة الكهرباء، كتقديم بعض الاقتراحات لترشـــيد اســـتهلاك الطاقة الكهربائية وتقديم الاعفاءات له في حالة التزامه بدفع فاتورة الكهرباء، أو إعفائه من قيمة الضريبة المضافة والرسوم الأخرى ومحاسبته فقط على كمية استهلاكه للكهرباء.

2.9.4 التفاوت في اتجاهات المشتركين نحو محددات تسديد الأسرة الفلسطينية مقابل استخدام الكهرباء.

بالإشـــارة إلى الجدول (28.4) والمشـــار إليه في الملحق (5) يظهر لدينا وجود تفاوت بين اتجاهات المشتركين من سكان المدن والقرى واتجاهات سكان المخيمات نحو محددات تسديد الأسرة الفلسطينية مقابل استخدام الكهرباء، وهذا التفاوت في وجهات النظر يرجع إلى عدم التزام سكان المخيمات بتسديد المســتحقات المترتبة عليهم لشــركة الكهرباء لتوقعهم في الحصــول على إعفاءات من دول مانحة أو نتيجة للوعود السابقة من قبل السلطة والجهات العليا لتسديد الديون وفواتير الكهرباء المستحقة عليهم، وربما يعود السبب في ذلك إلى غياب القانون والإجراءات الحاسمة التي يجب اتخاذها ضد المشتركين الذين يرفضـون دفع فواتير الكهرباء المسـتحقة على سـكان المخيمات، في حين أنه في القرى والمدن، فإن شركة الكهرباء تستطيع جباية المستحقات المالية وديون المشتركين من خلال اتباع عدة أساليب مثل تغيير العدادات القديمة إلى عدادات مســبقة الدفع أو ذكية، وكذلك اتخاذ بعض الإجراءات كقطع التيار الكهربائي عن المشـــتركين الذين يرفضـــون أو يتخلفون عن دفع فواتير الكهرباء، وهذا ما لا تستطيع شركة الكهرباء القيام به مع سكان المخيمات.

كما اختلفت اتجاهات المشتركين نحو محددات تسديد الأسرة الفلسطينية مقابل استخدام الكهرباء بين موظفي القطاع العام والخاص وبين العاطلين عن العمل الذين كانت المحددات لديهم أكثر من غيرهم كما هو موضح في الجدول (29.4) المشار إليه في ملحق (5)، وهذا ناتج إما لارتفاع قيمة الفاتورة بالمقارنة مع مستوى دخلهم المتدني، أو قيمة الديون المتراكمة عليهم، هذا بالإضافة إلى قيمة فائدة التأخير المترتبة على الديون السابقة، مما يصعّب على ذوي الدخل المتدني (العاطلين عن العمل) دفع قيمة فاتورة الكهرباء والمستحقات التي عليهم، هذا وإن توفر لديهم بعض المال سيقومون باستغلاله لتأمين احتياجاتهم الأساسية واستنثاء الفواتير المستحقة عليهم، كما قد يكون لديهم أمل بأن يحصلوا على بعض الإعفاءات أو المساعدات أو المنح التي تساعدهم في تسديد بعضاً من الديون المستحقة لاستخدام الكهرباء.

كذلك أشارت النتائج أن هناك اختلافاً في اتجاهات المشتركين نحو محددات تسديد الأسرة الفلسطينية مقابل استخدام الكهرباء بين المشتركين الذين لديهم أبناء في المدارس الخاصة مقابل المشتركين الذين لديهم أبناء في مدارس الوكالة كما هو موضح في الجدول (30.4) المشار إليه في ملحق (5)، حيث كانت المحددات لديهم أكثر من المشتركين الذين لديهم أبناء في المدارس الخاصة، ويمكن إيعاز هذا الاختلاف في وجهات النظر بين المشتركين إلى عدم رغبة سكان المخيمات في دفع قيمة الفواتير والمستحقات التي عليهم لشركة كهرباء القدس، نتيجة لوعود سابقة بتسديد المستحقات والديون التي تراكمت عليهم لصالح شركة الكهرباء، كذلك انتشار ثقافة عدم تسديد الفواتير المستحقة عليهم، ناهيك عن سرقة التيار الكهربائي الأمر الذي يزيد من عدم رغبة سكان المخيمات في دفع قيمة الفواتير المستحقة عليهم، بالإضافة الى عدم قدرة الشركة على إلزام مشتركي المخيمات على تسديد الفواتير المستحقة لاستخدام الكهرباء، في حين أن المشتركين الذين لديهم أبناء في المدارس الخاصة في غالبيتهم هم من سكان المدن والقرى، الأمر الذي يمنح شركة الكهرباء إحكام سيطرتها على المشتركين،

من خلال تحويل العدادات العادية إلى عدادات مســـبقة الدفع أو ذكية وهذا الأمر يزيد من خوف المشـتركين في قطع التيار الكهربائي عنهم، كما يمكن إيعاز ذلك إلى أن المشـتركين الذين لديهم أبناء في المدارس الخاصـــة في الغالب هم من ذوي الدخل الجيد فما فوق، وبالتالي تكون لديهم الإمكانيات والقدرة على تسديد الفواتير المستحقة لاستخدام الكهرباء إما بشكل منتظم أو أقساط.

كما اختلفت اتجاهات المشـتركين نحو محددات تسـديد الأسـرة الفلسـطينية مقابل اسـتخدام الكهرباء بين المشـتركين الذين لديهم عداد مسبق الدفع مقابل المشـتركين الذين لديهم عداد قديم كما هو موضـح في الجدول (31.4) المشـــار إليه في ملحق (5)، حيث أن المحددات عند المشـــتركين الذين لديهم عداد النظام القديم أكثر من المشـتركين الذين لديهم عداد مسبق الدفع، وهذا يرجع إلى أن عداد النظام القديم يمكّن المشـــتركين من التحكم بطريقة دفع فاتورة الكهرباء، فقد تتراكم عليهم قيمة الفواتير، ولا يقومون بتسـديد هذه الفواتير لفترات طويلة دون وجود قدرة لدى الشـركة لإجبارهم على دفع هذه الفواتير بحجة تقسـيط المبالغ المتراكمة وعدم قدرتهم على الدفع، فربما يدفع المشـترك فاتورة من أصـل أربع أو خمس فواتير أو جزءاً من الديون والمسـتحقات مما يتسـبب في تراكم قيمة هذه الفواتير، كما أن هذا النوع من العدادات وفي حال أرادت الشركة فصل التيار الكهربائي عنه لعدم التسديد تضطر إلى إرسال طواقمها إلى منازل المشتركين لفصل خدمة التيار الكهربائي، وهذا الأمر ليس بالسهل، حيث تواجه تلك الطواقم صـعوبات ومقاومة من الأهالي لمنعهم من فصـل الخدمة وأحياناً تصـل إلى مرحلة العنف كما يحدث في المخيمات، في حين أن العداد مسبق الدفع يجبر المشترك على دفع ثمن الكهرباء قبل استهلاكها.

10.4 العوامل التي تؤثر على قدرة الأسرة الفلسطينية على تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء

هناك العديد من العوامل المؤثرة على محددات قدرة الأسـرة الفلسـطينية على تسـديد المسـتحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء، ومن هذه العوامل:

- **مدى الالتزام بتسديد الفاتورة**

حيث وجد أنه كلما قل الالتزام بتسديد فواتير ومستحقات الكهرباء زادت محددات قدرة الأسرة الفلسطينية على تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء في محافظة بيت لحم، والعكس صحيح، وقد يعود ذلك الى عدم قدرة بعض المشتركين على دفع قيمة الفاتورة المستحقة عليهم نتيجة لارتفاع قيمتها بالمقارنة مع دخلهم، وارتفاع قيمة الديون المتراكمة عليهم، وربما يعود ذلك إلى تزامن وصـــول فاتورة الكهرباء مع بعض الالتزامات والفواتير الأخرى كالمياه والهاتف، وربما يعود الســـبب لعدم رغبة بعض المشتركين بدفع قيمة الفواتير المستحقة عليهم لشركة الكهرباء إما لتوقعهم في الحصول على إعفاءات، أو عدم المطالبة الجدية لشركة الكهرباء لكل فاتورة شهرية يتم إصدارها، وعدم رضا بعض المشتركين عن الخدمات التي تقدمها شـــركة الكهرباء، واخيرا ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء بالمقارنة مع الدخل وارتفاع مستوى المعيشة.

- **قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية مقارنة بالدخل**

إن ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء مقارنة مع الدخل هو أكثر العوامل تأثيراً على قدرة المشـــتركين على تســـديدها، وهذا يعني أنه كلما قلت قيمة فاتورة الكهرباء كلما قلت محددات القدرة على تســـديد فاتورة الكهرباء الشهرية، فنجد أن غالبية أفراد عينة الدراسة والذين كانت قيمة فاتورتهم (200) شيكل فأقل، كانوا الأكثر تســـديداً لقيمة فاتورة الكهرباء بالمقارنة مع القيم الأخرى، وهذا يدل على أنه كلما ارتفعت قيمة فاتورة الكهرباء في ظل انخفاض الدخل وارتفاع مستوى المعيشة فإن القدرة على دفع قيمة فاتورة الكهرباء تنخفض، وخاصـــة إذا ما تزامنت هذه الفاتورة مع وصـــول فواتير أخرى بذات الوقت، وكذلك تراكم بعض الديون وزيادة قيمة الفائدة على هذه الديون تكون محدداً في عدم قدرة المشتركين على دفع قيمة فاتورة الكهرباء المستحقة عليهم لصالح شركة الكهرباء.

ويعتبر ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشـــهرية من أكثر العوامل تأثيراً على كيفية تســـديد هذه الفاتورة بالنسبة لمشتركي شركة الكهرباء، خصوصا إذا ما تم مقارنتها بالدخل الشهري للأسرة، وهذا يعني أنه كلما قلت قيمة فاتورة الكهرباء وكانت مناســبة لمســتوى دخل المشــترك كان هناك انتظاماً من قبل المشتركين في تسديدها في وقتها المحدد وبشكل مستمر ومنتظم أو غير منتظم أي عندما تتوفر قيمة الفاتورة.

أما في حال كانت قيمة الفاتورة مرتفعة، فهذا يزيد من محددات قدرة المشـــتركين على تســـديد قيمة الفاتورة حيث سيلجأ البعض إلى تسديدها على شكل أقساط، أو لن يقوموا بتسديدها ويتركونها تتراكم لحين التهديد بقطع التيار الكهربائي من قبل الشركة.

- **وجود ديون لصالح الشركة**

تعتبر الديون المتراكمة على استهلاك المشتركين للكهرباء ولصالح الشركة إحدى العوامل التي تؤثر على محددات قدرة الأسرة الفلسطينية على تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء، ومن خلال النتائج التي تم التوصل إليها نجد أن غالبية السكان الذين لا يقومون بتسديد المستحقات المالية لصالح الشركة هم من سكان المخيمات والذين تتراكم عليهم الديون بقيم كبيرة جداً وذلك نتيجة عدم وجود الرغبة لديهم لدفع قيمة الفواتير وذلك بحجة صدور وعود وتعهد من جهات سيادية بتسديد فواتير الكهرباء المستحقة عن سكان المخيمات، بالإضافة إلى نمو اتجاهات لديهم بشأن الحصول على خدمات الكهرباء دون مقابل، إضافة إلى أن مؤسسات السلطة الفلسطينية كذلك لا تقوم بتسديد فواتير الكهرباء وتتركها تتراكم، وبمقارنة هذه الديون مع ديون القرى والمدن نجد أن ديون القرى والمدن آخذة بالتناقص وبشكل مستمر، وهذا يعود إلى طبيعة العدادات المستخدمة (مسبقة الدفع، والعدادات الذكية) التي أخذت الشركة بتطبيقها، الأمر الذي دفع هذه الأسر إلى تسديد قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية.

11.4 العوامل التي تؤثر على رغبة الأسرة الفلسطينية في تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء

أما بخصوص العوامل المؤثرة على محددات رغبة الأسرة الفلسطينية على تسديد المستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء، والتي أجمع عليها المشتركون فكانت على النحو الآتي:

- **مواكبة التطور التكنولوجي**

يعتبر السعي إلى مواكبة التطور التكنولوجي من أكثر العوامل تأثيراً على قيمة آخر فاتورة قام بتسديدها المشتركون حسب ما توصلت إليه نتائج الدراسة، وهذا يرجع إلى أن طبيعة الإنسان وسلوكه في الحصول على كل ما يرغب به لمواكبة التطور التكنولوجي وزيادة مستوى الرفاهية يكون له أولوية كبيرة في حياته، وأما تحقيق رغبات الآخرين ودفع مستحقاتهم تكون آخر ما يفكر فيه الفرد – المستهلك– ولن يقوم بدفع الالتزامات التي عليه للجهات المقدمة للخدمة إلا بعد المطالبة بل والمطالبة الحثيثة لقيمة الخدمة، كما أن مواكبة التطور التكنولوجي بحاجة للكثير من الأموال والتي في الغالب يرغب العديد من الأفراد الحصول عليها في مقابل تقليص بعض المصاريف الأخرى كعدم دفع فاتورة الكهرباء أو تأجيلها لفترات لاحقة.

- **صدور وعود وتعهد من جهات سيادية بتسديد فواتير الكهرباء المستحقة عن سكان المخيمات.**

يعتبر هذا الأمر أحد أكثر العوامل تأثيراً على كيفية تسديد فواتير الكهرباء، وكذلك على تراكم هذه الديون لصالح شركة الكهرباء، ونحن إذا ما نظرنا إلى الإحصائيات التي قدمتها شركة كهرباء القدس عن أكثر المشتركين الذين لا يقومون بتسديد فواتير الكهرباء سنجد أنهم من سكان المخيمات الذين هم على قناعة تامة بصدور وعود وتعهدات من جهات سيادية بتسديد فواتير الكهرباء المستحقة عليهم بالإضافة إلى غياب القوانين والتشريعات الرادعة، ناهيك عن وجود ثقافة اللامبالاة وفكرة عدم الرغبة في تسديد فاتورة الكهرباء، بالإضافة إلى نمو اتجاهات لدى سكان المخيمات بشأن الحصول على

خدمات الكهرباء دون مقابل، فهذا كله جعل من غالبية سـكان المخيمات أن يتخذوا قراراً بعدم تسـديد فواتير الكهرباء وتركها تتراكم لحين وجود حل لهذه المشكلة.

ومن هنا يرى الباحث بأنه كلما قلت محددات رغبة المشـتركين في تسـديد فاتورة الكهرباء الشـهرية كان التزام المشتركين أكثر وبشكل منتظم في تسديد قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية، والعكس صحيح.

- **غياب القوانين والتشريعات الرادعة**

إن غياب القوانين والتشـريعات الرادعة للممتنعين والمتخلفين عن تسـديد قيمة الفواتير الشـهرية لشـركة الكهرباء كان سـبباً في وجود الديون لصـالح شـركة الكهرباء، وخاصـةً مع سـكان المخيمات، حيث أن الإجراءات القانونية في اغلب الاحيان تعتبر معدومة ضـد هؤلاء المشـتركين، وفي حال تم اتخاذ أي اجراء قـانوني أو التلويح بـاتخـاذ إجراء من قبل الشـركـة، يكون من الصـعوبـة تنفيذ وتطبيق هذه الإجراءات، سـواءً من قبل طواقم الشـركة أو من قبل السـلطة الفلسـطينية، نظراً لحسـاسـية التعامل مع سـكان المخيمات، في حين أن هذه القوانين والإجراءات يسـهل تطبيقها وتنفيذها ضـد المتخلفين عن التسـديد من سـكان القرى والمدن، رغم إسـتياء وتذمر بعض سـكان القرى والمدن من الاختلاف والفرق في تعامل الشـركة مع جميع المشـتركين، حيث لاحظوا انحيازاً واضـحاً في تعامل الشـركة مع سـكان المخيمات، وهذا أدى الى قيام بعضـهم بسلوك عدة طرق للتهرب من تسديد الفواتير، مثل الامتناع عن دفع الفواتير والمسـتحقات المالية أسـوة بسـكان المخيمات، كما قام آخرون بمحاولة سـرقة التيار الكهربائي، فيما قام بعضـهم بمواجهه ومقاومة طواقم شـركة الكهرباء إذا حاولت تغيير عداد الكهرباء المسـتخدم من قبل المشـتركين، خصـوصـا اذا كان هذا العداد من النوع العادي القديم والذي يتيح للمشـتركين فرصـة التهرب من تسـديد الفواتير، وهذا الأمر يؤدي الى زيادة حجم الديون لصـالح شـركة الكهرباء، حيث تم معرفة ذلك من خلال ملاحظات المبحوثين، حيث كانت معظم الملاحظات، انتقاد

واضح للسلطة والشركة على حد سواء في التعامل مع سكان المخيمات وعدم إجبارهم والزامهم بتسديد هذه الديون والمستحقات كما يحدث في القرى والمدن.

وقد اتفقت النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية مع دراسة (El-Jafari, 2013)، ودراسة (Abu Shammaleh, 2012)، والذين أشـــارت نتائج دراســـتهما، إلى وجود مجموعة من المحددات الاقتصادية والشخصية والاجتماعية والتشريعية وراء سلوك الأسر تجاه الإنفاق على فواتير الخدمات العامة، كما اتفقت مع دراسة أبو شمالة بأن سكان المخيمات يعتقدون بوجود مؤسسات تقوم بتسديد فواتيرها، وأن هناك مشـتركين غير قادرين على دفع الفواتير بسـبب تراكمها، كذلك اتفقت مع دراسـة (Kamaludin, 2013) والذي يشير إلى أن مرونة الدخل هي الدرجة التي سيتغير فيها الطلب على الكهرباء، كذلك سيتغير فيها قدرة المواطن ورغبته في تسديد فواتير الكهرباء المترتبة عليه، كذلك اتفقت معه في أن ارتفاع أســـعار الكهرباء مع افتراض ثبات بقاء الأســـعار يؤدي إلى انخفاض في دفع المستحقات المترتبة على الأسرة تجاه شركات الكهرباء، كما أنها اتفقت مع دراسة (Asad, 2012) الذي أشـارت نتائج دراسـته أن من محددات الإنفاق على الكهرباء هو الدخل غير المرن، وزيادة حجم الأسرة، وعدد الغرف، كذلك اتفقت مع دراسة (Khattak, 2010) والذي أشار إلى أن أكثر محددات انفاق الأسرة على الطاقة الكهربائية هي الدخل، وعدد الغرف، وسعر الكهرباء، والطقس، والتعليم، كما اتفقت مع دراسة (أبو مفرح، 2007) فيما يخص محددات تسديد الأسر الفلسطينية لمستحقات الكهرباء والتي تتمثل بالدخل والوضـع الاجتماعي مثل عدد أفراد الأسـرة وأخرى لها علاقة بالخدمات ذاتها مثل رضـا المسـتهلك عن جودة هذه الخدمات وعوامل مهمة مثل ارتفاع قيمة الفواتير مقارنة بالدخل، كما اتفقت مع دراسة (Fankhauser & Tepic, 2007) والذي أشارت نتائج دراسته إلى أن الأسر ذات الدخل المنخفض تنفق حصـة كبيرة من دخلها على خدمات الكهرباء، وأن هذه الأسـر كثيراً ما تواجه صعوبة في استيعاب الزيادات على تعرفة الكهرباء.

فيما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (El-Jafari, 2013) الذي يرى بأن الدفع المسبق للكهرباء هو آلية غير فعالة وغير كافية لتحسين كفاءة التحصيل، كما اختلفت مع دراسة (Asad, 2012) الذي أوضح أن الأسر التي تعيش في المناطق الحضرية يزيد إنفاقها عن المناطق الريفية نتيجة لاقتنائها أجهزة كهربائية أكثر من المناطق الريفية، كذلك اختلفت مع دراسة (أبو مفرح، 2007) الذي يرى أن حجم الأسرة وعدد أفرادها يؤثر على قرار الإنفاق على استهلاك الكهرباء وخصوصاً الأسر التي عدد أفراد أسرتها أربعة فما فوق، كما تختلف معه في النتائج التي توصل إليها من خلال أن طبيعة السكن من حيث حجمه وطبيعة ملكيته وخاصة إن كان المنزل بالإيجار لها تأثير سلبي على حجم الديون المترتبة على الأسرة نتيجة استهلاكها للكهرباء.

12.4 النظرة المستقبلية

لقد بحثت الدراسة الحالية في محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء وهي تعتبر من الدراسات القليلة التي تناولت هذا الموضوع، بهدف معرفة الأسباب التي تقف وراء عدم رغبة وقدرة المشتركين في تسديد قيمة الفواتير المستحقة لاستخدام الكهرباء، كما حاولت ربط محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء وعلاقته ببعض المتغيرات، كما تتميز أيضاً الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها ستقدم نتائج وتوصيات يمكن أن تستند عليها دراسات وأبحاث مستقبلية، كذلك سعت الدراسة إلى إيجاد الطرق والوسائل التي قد تساعد المشتركين على الالتزام بتسديد الفواتير المستحقة لاستخدام الكهرباء، وكذلك تساعدهم في ترشيد استهلاك الكهرباء وهذا ما كان نادراً لدى الدراسات السابقة وتحديداً فيما يخص تسديد المستحقات المالية لاستخدام الكهرباء.

كما وضعت الدراسة مجموعة من الحلول التي قد تعزز رغبة وقدرة المشتركين على تسديد المستحقات المالية لشركة الكهرباء، كما أنها وضعت حلولاً قد تساعد شركة الكهرباء في التقليل من محددات القدرة والرغبة لدى المشتركين لتحفيزهم على تسديد المستحقات المالية المترتبة عليهم لصالحها.

ومن تلك الحلول مثلاً في حالة وجود الرغبة وعدم وجود القدرة، فعلى شركة الكهرباء القيام تبني بعض الطرق التي تساعد في تعزيز تلك الرغبة وزيادة القدرة، مثل منح وتقديم بعض الامتيازات والمكافآت، وتخفيض تعرفة أسعار الكهرباء، وخصم الفوائد المترتبة على الديون، وتقسيط الديون السابقة.

أما في حالة وجودة القدرة وعدم وجود الرغبة في التسديد، فعلى شركة الكهرباء إتباع بعض الطرق لمعالجة ذلك، مثل تحويل العدادات العادية الى عدادات ذكية ومسبقة الدفع، وربط براءة الذمة لهؤلاء المشتركين بضرورة تسديد المستحقات المالية لشركة الكهرباء، واللجوء الى القانون والقضاء لتحصيل المستحقات المالية.

وعلى ضوء تلك النتائج التي توصلت إليها الدراسة والحلول التي وضعتها، فإنه يمكن من خلال ذلك تكوين النظرة المستقبلية عن محددات تسديد الفواتير المستحقة على المشتركين، شريطة أن يتم اتخاذ مجموعة من التدابير على مستوى المشتركين وشركة كهرباء القدس والحكومة الفلسطينية، فعلى المشتركين ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، وكذلك محاول الالتزام بدفع الفواتير المستحقة عليهم، بالإضافة إلى التقليل من اقتناء الأجهزة الكهربائية غير الضرورية. وعلى شركة الكهرباء محاولة التقليل من التعرفة الكهربائية، وكذلك وضع مجموعة من الحوافز المعنوية والمادية وبعض التسهيلات لتعزيز رغبة وقدرة المشتركين على التسديد، بالإضافة إلى تعميم العدادات الذكية ومسبقة الدفع. وعلى الحكومة الفلسطينية العمل على إيجاد السبل والوسائل التي يمكن من خلالها تحسين دخل المواطن الفلسطيني بما يتناسب مع المستوى المعيشي للفرد بالإضافة إلى بعض الإجراءات التي تم تناولها في هذه الدراسة، فإذا توفرت هذه الشروط فإنه من المتوقع أن تزيد قدرة ورغبة المشتركين للدفع، كذلك من

المتوقع أن يتم القضـاء كلياً أو جزئياً على محددات تسـديد المشـتركين للمسـتحقات المالية لاسـتخدام الكهرباء، بالإضـافة إلى التقليل من نسـبة الديون المترتبة على المشـتركين لصـالح شـركة الكهرباء وبصورة شبه كليه.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

1.5 مقدمة

من الفوائد التي حاولت الدراسة تحقيقها، معرفة المحددات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية التي حالت دون تسديد الأسر الفلسطينية للمستحقات المالية، وميزت بين الأسر التي ترغب في تسديد الفواتير ولكنها غير قادرة على ذلك، وبين الأسر القادرة على التسديد ولكنها لا ترغب بذلك، فخلصت الى أن أهم العوامل التي تحد من قدرة الأسرة الفلسطينية على تسديد الفواتير والمستحقات المالية كانت غلاء المعيشة وارتفاع أسعار الحاجات الأساسية، وارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء مقارنة مع الدخل، وقلة الاعانات الممنوحة من قبل الدولة للأسر الفقيرة، وأخيراً وصول فاتورة الكهرباء بالتزامن مع فواتير الخدمات الأخرى، كذلك أظهرت هذه الدراسة أهم العوامل التي تحد من رغبة الأسرة الفلسطينية في التسديد رغم قدرتها على ذلك، والتي كان أهمها زيادة معدل إنفاق الأسرة على السلع الأستهلاكية والسعي الى مواكبة التطور التكنولوجي والذي أدى الى زيادة الأستهلاك، والاعتداء على خدمة التيار الكهربائي مثل السرقات، وكذلك الوعود والتعهدات من جهات عليا بتسديد الفواتير عن سكان المخيمات.

وفي ضوء ذلك قامت الدراسة بتلخيص أبرز النتائج التي تم التوصل إليها بعد جمع البيانات وتحليلها ومناقشتها، بالإضافة إلى وضع مجموعة من التوصيات التي وجدت الدراسة بأنها ذات أهمية للتقليل من محددات تسديد الأسر الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء.

2.5 ملخص النتائج

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يلخص الباحث أبرز النتائج التي توصل إليها:

1. وجد أن معظم المشتركين الذين يقومون بتسديد فواتير الكهرباء الشهرية يقومون بتسديدها بشكل مستمر ومنتظم.
2. كانت درجة رضا المشتركين عن خدمات شركة الكهرباء متوسطة بحيث كان هناك رضا عن جودة واستمرارية الخدمة وعدم رضى عن سعر الخدمة.
3. تبين أن أهم أسباب ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية هي تشغيل الأجهزة الكهربائية التي تحول الكهرباء إلى حرارة مثل تشغيل السخان المائي (البويلر)، وتحديداً في فصل الشتاء وكذلك أجهزة التدفئة التي تعمل بالكهرباء.
4. أكثر العوامل التي تؤثر على قدرة المشتركين على تسديد فاتورة ومستحقات الكهرباء الشهرية بشكل جزئي أو كلي هو غلاء المعيشة وارتفاع أسعار الحاجات الإنسانية، كذلك ارتفاع قيمة الفاتورة مقارنة مع الدخل.
5. أهم أسباب عدم رغبة المشتركين في تسديد فاتورة ومستحقات الكهرباء الشهرية بشكل جزئي أو كلي هو زيادة معدل إنفاق الأسرة على السلع الاستهلاكية ومواكبة التطور التكنولوجي.
6. وجد أن أفضل الطرق التي يقترحها المشتركون بأن تتبناها شركة الكهرباء لتشجيعهم على تسديد فاتورة الكهرباء الشهرية هي منح وتقديم بعض الامتيازات والمكافآت للأسر الملتزمة بالدفع.
7. أفضل الوسائل والآليات المناسبة لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية من وجهة نظر المشتركين والذي يعزز لديهم الرغبة والقدرة على تسديد الفواتير ودفع الديون المستحقة هي استخدام مصابيح الإضاءة الموفرة للطاقة وكذلك استخدام الأجهزة الحديثة الموفرة للطاقة.

8. يؤثر مكان السكن، وطبيعة العمل، ونوع المدرسة التي يدرس بها الأبناء، ونوع العداد المستخدم من قبل المشتركين على محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية مقابل استخدام الكهرباء.
9. يؤثر مكان السكن على درجة رضا المشتركين عن خدمة الكهرباء.
10. يؤثر مكان السكن، ومساحة المنزل، وطبيعة العمل، ونوع العداد المستخدم، والمؤهل العلمي، والمدرسة التي يدرس بها الأبناء على قدرة ورغبة المشتركين في تسديد الفواتير والمستحقات المالية مقابل استخدام الكهرباء.
11. تؤثر الحالة الاجتماعية والمعيل داخل الاسرة على الطرق التي يجب أن تتبناها الشركة لتعزيز الرغبة والقدرة لدى المشتركين على تسديد الفواتير والالتزمات المالية لشركة الكهرباء.
12. تأثير عامل السعي إلى مواكبة التطور التكنولوجي على قيمة آخر فاتورة كهرباء تم تسديدها.
13. تأثير صدور وعود وتعهد من جهات سيادية بتسديد فواتير الكهرباء المستحقة عن سكان المخيمات وغياب القوانين والتشريعات الرادعة على كيفية تسديد فاتورة الكهرباء.
14. تأثير غياب القوانين والتشريعات الرادعة للمشتركين الذين لا يرغبون في تسديد قيمة الفواتير الشهرية لشركة الكهرباء على وجود ديون لصالح الشركة.

ومن خلال ما تقدم نستنتج أنه:

1. كلما زاد عدد الأجهزة الكهربائية التي تحول التيار الكهربائي إلى حرارة في المنزل كلما زاد استهلاك الكهرباء وبالتالي ارتفاع فاتورة الكهرباء.
2. تزداد قدرة المشتركين على الدفع كلما انخفضت نسبة قيمة الفاتورة مقارنة بالدخل.
3. تزداد رغبة المشتركين في تسديد قيمة الفاتورة كلما قلّ الإنفاق على السلع الاستهلاكية.

4. تزداد رغبة المشـتركين في تسـديد قيمة فاتورة الكهرباء كلما شـعروا باقتراب قطع التيار الكهربائي عنهم.
5. تزداد رغبة المشتركين في تسديد قيمة فاتورة الكهرباء كلما تم تطبيق القوانين الرادعة.
6. تزداد رغبة المشتركين في تسديد قيمة فاتورة الكهرباء كلما قلت لديهم ثقافة عدم التسديد.

3.5 التوصيات

في ضـوء ما توصـلت إليه الدراسـة الحالية من نتائج، فإن الباحث يتقدم ببعض التوصـيات التي من شأنها أن تفيد شركة كهرباء القدس لتعزيز الرغبة وقدرة المشتركين على تسديد المستحقات التي عليهم لصالح الشركة، ومن هذه التوصيات:

1. عمل منشورات إرشادية لتقليل معدل إنفاق الأسر على السلع الاستهلاكية وخاصة غير الضرورية منها.
2. توعية المشتركين من سكان المخيمات بخصوص تعهد بعض الجهات العليا والسيادية في السلطة الفلسطينية بتسديد الديون السابقة والقديمة عن سكان المخيمات، وضرورة الالتزام بتسديد الفاتورة الشهرية بشكل منتظم، حيث أن تلك التعهداد لم تكن مفتوحة بل كانت لفترة زمنية محددة.
3. تعزيز عوامل الرغبة والقدرة عند المشـتركين على تسـديد الديون المسـتحقة لصـالح شـركة الكهرباء وذلك بتقديم حوافز مادية ومعنوية لهم.
4. على شـركة كهرباء القدس إيجاد آلية يتم من خلالها تقسـيط وجدولة ديون المخيمات والسـلطة الفلسطينية للتقليل من قيمة الديون المستحقة عليهم فهذا الأمر يعزز رغبتهم وقدرتهم على التسديد.
5. محاسـبة موظفي شـركة الكهرباء الذين يسـاهمون بالتغطية على السـرقات الكهربائية لبعض المشتركين والذي يشجعهم على الاستمرار بهذا العمل غير الأخلاقي.

6. قيام الشركة بحل مشكلة سرقات الكهرباء من خلال تطوير الشبكة وصيانتها باستمرار.
7. العمل على سن قوانين وتشريعات لمساعدة شركة الكهرباء في تحصيل الديون والفواتير الشهرية بشكل منتظم.
8. يجب على شركة الكهرباء القيام بخفض تعرفة أسعار الكهرباء لزيادة رغبة وقدرة المشتركين على تسديد فواتير الكهرباء المستحقة عليهم.
9. يجب على شركة الكهرباء خصم فوائد التأخير المترتبة على الديون المستحقة على المشتركين وذلك لزيادة الرغبة والقدرة لديهم على التسديد.
10. العمل على إعادة تفعيل قانون ربط براءة الذمة لدى المشتركين بضرورة تسديد الديون والمستحقات المالية لشركة الكهرباء.
11. يجب على شركة الكهرباء تحويل ما تبقى من عدادات عادية (النظام القديم) إلى عدادات مسبقة الدفع وعدادات ذكية في جميع أنحاء محافظة بيت لحم بما فيها المخيمات الأربعة (مخيم الدهيشة، مخيم العروب، مخيم عايدة، ومخيم العزة)، حيث حققت هذه العدادات نجاحاً واضحاً من خلال إلزام المشتركين بتسديد الديون السابقة والفواتير الشهرية بشكل منتظم.
12. يجب على المشتركين استغلال الطاقة الشمسية قدر الإمكان وترشيد استهلاك الكهرباء.

المصادر والمراجع

المراجع العربية

أبو مفرح، سليمان (2007): **محددات قرار إنفاق الأسرة الفلسطينية على الخدمات العامة في الضفة الغربية الكهرباء والمياه والهاتف.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، القدس.

أريج (2010): **دليل مدينة بيت لحم.** معهد الأبحاث التطبيقية، القدس.

بن ناجي، صدام. (2015): **محددات الاستهلاك العائلي في الجزائر دراسة قياسية تحليلية للفترة (1980 – 2012).** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.

بوفنش، وسيلة (2015): نمذجة قياسية للعوامل المحددة لاستهلاك الطاقة الكهربائية في الجزائر خلال الفترة 1981 – 2011. **مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير**، عدد (15).

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (2015): **مسح الطاقة المنزلي (كانون ثاني) النتائج الأساسية.** رام الله، فلسطين.

حمدان، آيات؛ وخالد، عباد (2012): **الدفع المسبق في قطاعي المياه والكهرباء (دراسة مشتركة لشبكة المنظمات الأهلية ومركز بيسان للبحوث والإنماء).** شبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية ومركز بيسان للبحوث والإنماء، رام الله، فلسطين.

روزنبلات، روجر (2011): **ثقافة الاستهلاك والحضارة والسعي وراء السعادة.** ترجمة: ليلى عبد الرازق، ط1، القاهرة: المركز القومي للترجمة.

سكيك، أشرف (2015): **محددات تفاوت توزيع الدخل في الاقتصاد الفلسطيني للفترة (1995 – 2013).** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

طنطاوي، إيهاب (2015): **التحليل الاقتصـــادي لاســـتهلاك الطاقة الكهربائية باســـتخدام نموذج العدادات الذكية (حالة دراسـية: حرم جامعة النجاح)**. رسـالة ماجسـتير غير منشـورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.

الطويل، فادي (2013): **تقدير دالة الطلب على اســـتهلاك الكهرباء للقطاع العائلي في فلســـطين (دراســة حالة قطاع غزة للفترة (2000 – 2011)**. رسـالة ماجسـتير غير منشـورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

عبد العلي، عبد الرحمن وآخرون (1995): العلوم والتنمية (الطاقة الشـمسـية). **مجلة علمية فصـلية تصدرها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية**، العدد (34).

العجي، ماهر (2000): **سـلوك المسـتهلك كيف تكسـب الزبون**. ط1، دمشـق: دار الرضـا للنشـر والتوزيع.

علي، محمد وآخرون (2006): تقييم معدلات اســـتهلاك الطاقة في محافظة بابل للفترة (2004 – 2006) وســـياســـات الاســـتدامة البيئية المطلوبة. **مجلة الغري للعلوم الاقتصـــادية والإدارية**، عدد(20).

عمر، مريم؛ والرشـــيد، طارق (2016): تقدير محددات الطلب على الكهرباء في الســـودان في الفترة (1980 – 2014). **مجلة العلوم الاقتصادية**، مج(17)، عدد(1).

كنعان، علي (2007): **الاستهلاك والتنمية**. جمعية العلوم الاقتصادية السورية.

لجنة الترشيد (مجموعة التوعية) (2013): **ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية "الأهداف والمسؤوليات والإجراءات"**. منشورات وزارة الكهرباء والطاقة، مصر.

ماس (معهد أبحاث السياسات الاقتصادية) (2012): **جلسة طاولة مستديرة (4): الطاقة المتجددة في الأراضي الفلسطينية: الفرص والتحديات**. رام الله، فلسطين.

مسلم، أنور (2011): **تقدير دالة الطلب على الكهرباء "دراسة حالة الواقع الكهربائي لمدينة نابلس".** السلطة الوطنية الفلسطينية، فلسطين.

نقد، منى (2011): **تقدير دوال الطلب على الكهرباء للقطاعات الاقتصـــادية في الســـودان للفترة (1984 – 2014).** رســـالة ماجســـتير غير منشـــورة، جامعة الســـودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

المقابلات

مقابلة مع السيد مأمون اللحام المدير التنفيذي للجنة الشعبية والخدمات في مخيم الدهيشة بتاريخ 2017/10/3.

مقابلة مع الســـيد جواد أبو زر مدير شـــركة كهرباء محافظة القدس في محافظة بيت لحم بتاريخ، 2017/8/23، وتاريخ 2017/11/22.

مقابلة مع الســـيد الياس حرب مدير دائرة المشـــتركين في شـــركة كهرباء القدس فرع بيت لحم بتاريخ 2017/8/23.

مقابلة مع السيد محمد علان، بتاريخ 2017/5/25، وهو أحد مشـتركي شـركة كهرباء القدس في بلدة تقوع.

المواقع الالكترونية

موقع الجزيرة نت، تم الرجوع إليه بتاريخ 2017/10/2، www.aljazeera.net.

مقـابلـة مع مـدير شـــركـة كهربـاء القـدس الســـيـد هشـــام العمري، 2017/10/2، www.akhbarelbalad.net

شـــركة كهرباء محافظة القدس، ترشـــيد واســـتهلاك الكهرباء، تمت الزيارة بتاريخ 2017/10/22، https://www.jdeco.net/ar_page.aspx?id=vSjv3ua39973626avSjv3u

ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، تمت الزيارة بتاريخ 2017/11/3، https://ar.wikipedia.org.

المراجع الأجنبية

Abu-Shammaleh, N. (2012): **Influence of Non-paid Water and Electricity services on Consumption in Gaza Strip**. Master of Science in Infrastructure Engineering. Islamic University of Gaza.

Alexander, R. (2008): **Smart Electricity Metering System for greenhouseconscious homes**.

Asad, I. (2012): Determinants of Residential Electricity Expenditure in Pakistan n-Rural Comparison. **Forman Journal of Economic Studies.** Vol. (8), P. 127-141.

Couture, S., Garcia, S. & Reynaud, A. (2012): Household energy choices and fuelwood consumption: An econometric approach using French data. **Energy Economics**, Vol. (34), P. 1972-1981.

Danlami, A. (2015): An Analysis of the Determinants of Households' Energy Choice: A Search for Conceptual Framework. **International Journal of Energy Economics and Policy.** Vol. 5, No. 1, 2015, pp.197-205.

Eakins, J. (2013): **An Analysis of the Determinants of Household Energy Expenditures: Empirical Evidence from the Irish Household Budget Survey.** The Degree of Doctor of Philosophy in Economics, the University of Surrey.

Edison Electric Institute (2011). **Smart Meters and Smart Meter Systems: A Metering Industry Perspective:** An EEI-AEIC – UTC White Paper. United States of America.

El-Jafari, M. (2013): **Palestinian Househole Willingness and Ability to Pay for Public Utilities in the West Bank: The Case of Electricity and Water**. The Economic Research Forum (ERF), Dokki, Giza, Egypt.

Fankhauser, S. & Tepic, S. (2007): **Can poor consumers pay for energy and water? An affordability analysis for transition countries**. European Bank for Reconstruction and Development, London.

Frey, C. & College, B. (1983): A Comparative Study of Energy Consumption and Conservation ACRoss Family Life Cycle. **Advances in Consumer Research**, Vol. (10), P. 641-646.

Gerwen, R. Jaarsma, S. & Wilhite, R. (2006): **Smart Metering.** Distributed Generation, Metering International.

Kamaludin, M. (2013): Electricity Consumption in Developing Countries. **Asian Journal of Social Sciences & Humanities. Vol. (2), No. (2).**

Kastner, P., McHugh, M., Martin, A. S., & Youssef, J. (2005): **Assessing Prepay Water Metering in the Informal Settlements of Windhoek**. Worcester Polytechnic Institute.

Khattak, N. (2010): Determinants of Household's Demand for Electricity in District Peshawar. **European Journal of Social Sciences.** Vol. (14), No. (1).

Laicāne, I., Blumberga, A., Rošā M. & Blumberga, D. (2014): Determinants of Household Electricity Consumption Savings: A Lativian Case Study. **Agronomy Research,** Vol. (12). No. (2), P. 527 – 542.

Laureti, T. & Secondi, L. (2012): Determinants of Households' Space Heating type and Expenditures in Italy. **International Journal of Environmental Research**, Vol. (6), No. (4), P. 1025-1038.

Oyedepo, S. (2013): Energy in Perspective of Sustainable Development in Nigeria. **Sustainable Energy**, Vol. (1), P. 14-25.

Romero, R., Sandez, A., & Morales, J. (2001): Energy Consumption Behaviour of a Residential Sector Located in the Mexican Arid Zone: Mexicali, B.C. **Renewable Energy**, Vol. (24), P. 609–614.

Seelam, S. (2013): **Smart Metering for Smart Electricity Consumption.** Maser Thesis, Electrical Engineering, Nlekinge Institute of Technology, Karlskrona, Sweden.

Swan, G. & Ugursal, V. (2008). Modeling of End-use Energy Consumption in the Residential Sector: A Review of Modeling Techniques. **Renewable and Sustainable Energy Reviews** Vol. (13), P. 1819–1835.

Tewathia, N. (2014): Determinants of the Household Electricity Consumption: A Case Study of Delhi. **International Journal of Energy Economics and Policy,** Vol. (4), No. (3), pp.337-348.

الملاحق

ملحق (1) إحصائية المتغيرات الشهرية على عدد أنواع العدادات في محافظة بيت لحم[20]

نوع العداد والتاريخ	30/09/2016	31/10/2016	30/11/2016	31/12/2016	31/01/2017	28/02/2017	31/03/2017	30/04/2017	26/05/2017	26/07/2017	31/07/2017	30/08/2017	30/09/2017	31/10/2017	30/11/2017
عادي	17,921	17,514	17,401	17,369	17,348	17,175	17,008	16,759	16,474	16,295	16,290	16,251			
خازن	87	86	86	86	86	86	85	84	83	82	82	81	ملغي		
مصري	1,063	995	942	926	888	841	776	721	648	557	547	503	قيد الالغاء		
هولي 2	3,665	3,492	3,348	3,311	3,236	3,163	3,048	2,902	2,718	2,587	2,584	2,547			
هيكسينغ	486	470	459	449	443	424	398	368	349	107	89	21	ملغي		
كونتوغ	4,597	4,436	4,433	4,415	4,406	4,363	4,384	4,142	4,086	4,054	4,068	4,035			
عادي AMR	14,657	15,281	15,527	15,519	15,516	15,779	16,158	16,181	16,183	16,113	16,096	15,823			
مسبق AMR	1,668	1,816	1,894	2,006	2,153	2,250	2,342	3,101	3,810	4,467	4,519	5,094			
مسبق لوحة AMR	860	1,109	1,356	1,500	1,691	1,870	2,027	2,139	2,210	2,540	2,579	2,678			
مجموع العدادات	45,004	45,199	45,446	45,581	45,767	45,951	46,226	46,397	46,561	46,802	46,854	47,033	0	0	0
المسبق بدون AMR	9,898	9,479	9,268	9,187	9,059	8,877	8,691	8,217	7,884	7,387	7,370	7,187	0	0	0
مسبقAMR مجموع	2,528	2,925	3,250	3,506	3,844	4,120	4,369	5,240	6,020	7,007	7,098	7,772	0	0	0
اجمالي AMR	17,185	18,206	18,777	19,025	19,360	19,899	20,527	21,421	22,203	23,120	23,194	23,595	0	0	0

[20] حصل عليه الباحث خلال مقابلة السيد الياس حرب مدير دائرة المشتركين في شركة كهرباء محافظة القدس فرع بيت لحم بتاريخ 2017/8/23.

ملحق (2) يواضح تناقص وتزايد الديون المستحقة لشركة كهرباء القدس من كانون ثاني 2015 ولنهاية تموز 2017 وكذلك المبيعات الشهرية والتحصيلات[21]

الشهر	ديون السلطة والزيادة في الديون	ديون المغتيات والزيادة في الديون	اجمالي الديون والزيادة في الديون	انخفاض الديون بدون مخيمات وبدون سلطة	اجمالي صافي مبيعات	صافي مبيعات مخيمات بدون السرقات	صافي مبيعات سلطة	صافي مبيعات بدون مخيم وسرقات وسلطة	اجمالي التحصيلات	التحصيلات / المبيعات
2015/01	9,587,030	146,679,549	248,747,765	92,481,186	23,189,837	2,407,658	2,312,720	18,469,459	15,991,678	87%
2015/02	11,715,794	148,561,295	252,942,169	92,665,080	20,332,221	1,925,642	2,131,427	16,275,152	15,752,095	97%
2015/03	13,295,286	150,470,120	256,147,261	92,381,855	18,524,236	1,964,176	1,622,486	14,937,574	15,529,029	104%
2015/04	14,903,104	152,404,030	259,084,486	91,777,352	17,237,021	1,970,958	1,642,493	13,623,570	13,822,108	101%
2015/05	12,574,248	153,691,581	256,874,791	90,608,961	16,088,335	1,339,809	1,440,827	13,307,699	18,622,085	140%
2015/06	9,602,241	154,823,568	254,422,452	89,996,642	16,638,596	1,164,001	2,128,150	13,346,445	19,048,645	143%
2015/07	9,668,784	155,736,167	256,258,084	90,853,133	16,742,294	947,240	1,584,676	14,210,378	14,986,005	105%
2015/08	8,243,276	156,723,727	254,168,933	89,201,930	18,085,678	1,048,113	2,210,982	14,826,583	20,475,628	138%
2015/09	8,512,348	157,809,420	257,270,484	90,948,716	20,513,522	1,132,688	2,253,644	17,127,190	18,051,684	105%
2015/10	7,998,876	158,888,236	258,050,205	91,163,093	17,245,459	1,115,423	1,427,090	14,702,946	16,803,050	114%
2015/11	8,062,663	160,103,545	259,059,210	90,893,002	16,659,182	1,257,341	1,535,122	13,866,719	15,989,571	115%
2015/12	6,738,399	161,599,676	258,132,709	89,794,634	17,229,623	1,529,853	1,484,028	14,215,742	18,703,838	132%
2016/01	8,595,978	163,683,287	262,964,071	90,684,806	19,915,855	2,128,791	1,865,056	15,922,008	15,535,634	98%
2016/02	7,979,124	165,911,553	264,609,027	90,718,349	20,939,418	2,283,980	1,671,528	16,983,910	19,559,622	115%
2016/03	6,737,053	167,664,565	263,476,161	89,074,543	17,960,039	1,794,732	1,376,703	14,788,604	19,087,442	129%
2016/04	6,350,538	169,410,796	264,001,357	88,240,022	17,137,042	1,784,533	1,289,778	14,062,731	16,841,055	120%
2016/05	6,199,071	170,905,573	264,710,517	87,605,873	16,075,551	1,526,171	1,343,801	13,205,579	15,888,970	120%
2016/06	6,285,148	172,137,794	266,175,154	87,752,212	15,813,519	1,267,273	1,333,742	13,212,504	15,163,254	115%
2016/07	6,149,228	173,346,287	267,740,659	88,245,143	17,552,717	1,272,639	1,385,046	14,895,032	17,137,371	115%
2016/08	7,676,279	174,866,251	269,402,059	86,859,529	18,692,020	1,558,443	1,898,325	15,235,252	17,668,340	116%
2016/09	9,914,042	176,084,530	274,530,862	88,532,290	20,158,286	1,248,790	2,414,692	16,494,804	15,782,922	96%
2016/10	11,400,937	177,063,255	274,969,761	86,505,569	16,841,009	1,009,951	1,487,039	14,344,019	17,026,647	119%
2016/11	12,592,027	178,210,629	276,984,334	86,181,678	17,211,003	1,188,323	1,520,911	14,501,769	15,903,473	110%
2016/12	13,931,530	179,953,627	279,572,819	85,687,661	18,173,486	1,781,261	1,473,673	14,918,552	16,305,380	109%
2017/01	15,642,254	182,020,027	283,439,301	85,777,019	21,231,123	2,112,355	1,847,669	17,271,099	18,588,392	108%
2017/02	17,599,872	184,556,784	289,740,324	87,583,668	23,662,385	2,566,216	2,006,974	19,089,195	18,405,588	96%
2017/03	19,392,944	186,465,387	292,403,160	86,544,829	19,885,408	1,953,537	1,917,219	16,014,652	18,704,655	117%
2017/04	20,851,816	188,211,066	295,668,092	86,605,210	18,530,600	1,852,757	1,663,608	15,014,235	16,634,298	111%
2017/05	21,957,261	189,606,558	297,342,296	85,778,477	16,031,717	1,432,694	1,156,741	13,442,282	16,038,626	119%
2017/06	22,376,171	190,962,048	301,402,625	88,064,406	16,346,167	1,382,810	1,517,167	13,446,190	14,351,708	107%
2017/07	21,245,965	192,243,356	299,081,549	85,592,228	17,111,591	1,327,477	1,532,820	14,251,294	21,651,901	152%

[21] حصل عليه الباحث خلال مقابلة السيد الياس حرب مدير دائرة المشتركين في شركة كهرباء القدس فرع بيت لحم بتاريخ 2017/8/23.

ملحق (3): قائمة بأسماء المحكمين

اسم المشرف	التخصص	الرتبة الأكاديمية	المؤهل العلمي	مكان العمل
أ.د محمود الجعفري	اقتصاد	أستاذ دكتور	دكتوراه	جامعة القدس
أ.د ذياب جرار	ادارة استراتيجية	أستاذ دكتور	دكتوراه	جامعة القدس المفتوحة
د.عيسى سميرات	ادارة اعمال	أ.مساعد	دكتوراه	جامعة فلسطين الاهلية
أ.د. خالد هريش	خدمة اجتماعية	استاذ مشارك	دكتوراه	جامعة القدس
أ.سليمان ابو مفرح	ادارة اعمال	مدرس	ماجستير	وزارة الحكم المحلي الفلسطيني
أ.محمد زواهره	إحصاء تطبيقي	محاضر	ماجستير	وزارة التربية و التعليم
د.عدنان قباجة	مالية	أ.مساعد	دكتوراه	جامعة فلسطين الاهلية
أ.د.حسن البرميل	علم الاجتماع	استاذ مشارك	دكتوراه	جامعة القدس المفتوحة
أ.عمر جابر	تجارة	محاضر	ماجستير	جامعة القدس المفتوحة
أ.رانية بصير	ادارة اعمال	مدرس	ماجستير	جامعة القدس المفتوحة

ملحق (4): الاستبانة بصورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة القدس
برنامج الماجستير في إدارة الأعمال

حضرة المواطن/ة المحترم/ة:

تحية طيبة، وبعد...

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان:

محددات تسديد الأسرة الفلسطينية للمستحقات المالية الشهرية لاستخدام الكهرباء: حالة تطبيقية على محافظة بيت لحم

وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إداره الأعمال، لذا نرجو من حضرتكم التكرم بالإجابة على الأسئلة التي تتضمنها الاستبانة المرفقة بدقة وموضوعية، علماً بأن المعلومات التي سيتم الحصول عليها ستعامل بسرية تامة ولأغراض البحث العلمي فقط.

"وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير"

الباحث: أحمد سليمان

القسم الأول: البيانات الديمغرافية

الرجاء وضع إشارة × داخل ☐ على الإجابة المناسبة، ثم أكمل الفراغات ان تطلب ذلك بما ينطبق عليك:

A1	**الجنس**	A1.1 ☐ ذكر A1.2 ☐ أنثى
A2	**العمر**	A2.1☐ 30 سنة فأقل A2.2 ☐ 31–40 سنة A2.3☐ 41 –50 سنة A2.4 ☐ 51 سنة فأكثر
A3	**الحالة الاجتماعية**	A3.1☐ متزوج/ة A3.2 ☐ أعزب/عزباء A3.3 ☐ مطلق/ة A3.4☐ غير ذلك: حدد_____
A4	**المؤهل العلمي**	A4.1☐ ثانوي A4.2 ☐ دبلوم A4.3 ☐ بكالوريوس A4.4☐ ماجستير فأعلى A4.5 ☐ غير ذلك: حدد _____
A5	**مكان السكن**	A5.1☐ مخيم: حدد _____ A5.2 ☐ قرية (بلدة): حدد _____ A5.3☐ مدينة: حدد _____
A6	**طبيعة السكن**	A6.1☐ ملك A6.2 ☐ إيجار
A7	**مساحة المنزل**	A7.1☐ 100 متر مربع فأقل A7.2 ☐ 101 – 150 متر مربع A7.3 ☐ 151 – 200 متر مربع A7.4☐ 201 متر مربع فأكثر
A8	**عدد أفراد الأسرة**	A8.1☐ 4 فأقل A8.2 ☐ 5 – 7 أفراد A8.3 ☐ 8 فأكثر
A9	**المعيل داخل الأسرة**	A9.1☐ الأب A9.2 ☐ الأم A9.3 ☐ كلاهما A9.4☐ غير ذلك: حدد _____
A10	**طبيعة العمل**	A10.1☐ عاطل عن العمل A10.2 ☐ عامل A10.3☐ موظف قطاع خاص A10.4 ☐ موظف قطاع عام(موظف حكومة) A10.5☐ غير ذلك: حدد _____
A11	**دخل معيل الأسرة**	A11.1☐ 1400شيكل فأقل A11.2 ☐ بين 1401 و2500 شيكل A11.3☐ بين2501 و3500شيكل A11.4 ☐ بين3501 و4500 شيكل A11.5☐ 4501 شيكل فأكثر
A12	**عدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في المدارس**	A12.1☐ لا أحد A12.2 ☐ من 1 – 3 A12.3 ☐ 4 فأكثر
A13	**المدرسة التي يدرس بها الأبناء**	A13.1☐ حكومة A13.2 ☐ وكالة A13.3 ☐ خاصة
A14	**عدد أفراد الأسرة الذين يدرسون في الجامعات**	A14.1☐ لا أحد A14.2 ☐ واحد فقط A14.3 ☐ اثنان فقط A14.4 ☐ 3 فأكثر
A15	**نوع عداد الكهرباء المســـتخدم من قبل المشترك**	A15.1☐ عداد عادي (النظام القديم) A15.2 ☐ عداد مسبق الدفع A15.3☐ العداد الذكي **(هو العداد الذي يقوم بقراءة حجم الاستهلاك الشهري وتقدير قيمته عن بعد، كما يمكن ان يقوم بقطع الكهرباء عن المشترك الكترونيا في حالة عدم التسديد او الاعتداء على الخدمة (سرقة التيار الكهربائي) وذلك من خلال مقر شركة الكهرباء في بيت لحم).** A15.4☐ غير ذلك: حدد نوع العداد _____

القسم الثاني: اختر الإجابة التي تمثل وجهة نظرك فيما يلي

B1 ما هي قيمة اخر فاتورة كهرباء قمت بتسديدها ؟

B1.1☐ أقل من 200 شيكل B1.2☐ من 201 – 300 شيكل

B1.3☐ من 301 – 400 شيكل B1.4☐ من 401 – 500 شيكل

B1.5☐ 501 شيكل فما فوق

B2 كيف تقوم بتسديد فاتورة الكهرباء؟

B2.1☐ تسددها بشكل منتظم وفي وقتها مهما كانت قيمتها باستمرار.

B2.2☐ تسددها بشكل غير منتظم (عندما تتوفر قيمة الفاتورة). B2.3☐

تسددها على اقساط.

B2.4 ☐ لا تقوم بتسديدها وتتركها تتراكم لحين التهديد بقطع التيار الكهربائي من قبل الشركة.

B3 هل في ذمتك ديون لشركة الكهرباء؟

B3.1☐ نعم B3.2☐ لا

B4 إذا كان جوابك (نعم) فما قيمتها؟

B4.1☐ أقل من 500 شيكل B4.2☐ من 501 – 1500 شيكل

B4.3☐ من 1501 – 2500 شيكل B4.4☐ من 2501 – 3500 شيكل

B4.5☐ من 3501 – 4500 شيكل B4.6☐ 4501 فما فوق

القسم الثالث: وضح عدد الأجهزة الكهربائية المتوفرة لديكم في المنزل؟

الرجاء وضع إشارة (×) في المكان المخصص، مع وضع قيمة العدد بجانب كل أداة فيما يلي:

الرقم	الأداة	نعم	لا	العدد
C1	تلفاز			
C2	حاسوب			
C3	فرن كهربائي			
C4	غسالة ملابس			
C5	جلاية			
C6	سخان مائي كهربائي (بويلر)			
C7	مكواة			
C8	مروحة كهربائية			
C9	جهاز مايكرويف			
C10	خلاط			
C11	مكيف هوائي كهربائي			
C12	ثلاجة			
C13	إبريق ماء كهربائي			
C14	مدفئة كهربائية (صوبة)			
C15	نشافة			
C16	مكنسة كهربائية			

القسم الرابع:

الرجاء قراءة العبارات التالية بتمعن ووضع علامة (×) في المربع المناسب للإجابة.

أولاً: أرجو اختيار الإجابة التي تعكس مدى رضاك عن خدمة الكهرباء:

الرقم	الفقرة	عالٍ جدا	عالي	متوسط	مقبول	غير راضٍ
D1	رضاك عن جودة الخدمة					
D2	رضاك عن سعر الخدمة					
D3	رضاك عن استمرارية الخدمة					

ثانياً: أرجو اختيار الإجابة التي تعكس وجهة نظرك حول أسباب ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية لديك:

الرقم	الفقرة	دائماً	أحياناً	نادراً	لا يتوفر
E1	تقوم بتشغيل المكيف صيفاً.				
E2	تقوم بتشـــغيل التدفئة التي تعمل بالكهرباء شـــتاء(مكييف او صوبة).				
E3	تقوم بتشغيل السخان المائي(البويلر) خلال فصل الشتاء.				
E4	تترك أضـواء المنزل مضـاءة جميعها أو بعضـاً منها حتى عند مغادرة المنزل.				
E5	أقوم بتشغيل التلفاز لساعات طويلة خلال اليوم.				
E6	تترك الأجهزة الكهربائية موصـــولة بالكهرباء في حالة عدم الاستخدام.				
E7	وجود خلـل متكرر في التيـار الكهربـائي أو أحـد الأجهزة الكهربائية في المنزل يزيد من استهلاك الكهرباء.				

ثالثاً: باعتقادك ما هو السبب وراء عدم قدرة المشتركين على تسديد (فاتورة ومستحقات الكهرباء) الشهرية بشكل جزئي أو كلي:

الرقم	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
F1	ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء مقارنة مع الدخل.					
F2	غلاء المعيشة وارتفاع أسعار الحاجات الأساسية.					
F3	قلة الإعانات الممنوحة من قبل الدولة لمساعدة الأسر الفقيرة في تسديد مستحقات وفواتير الكهرباء.					
F4	تزامن وصول فاتورة الكهرباء مع فاتورة المياه والاتصالات وغيرها.					
F5	ارتفاع قيمة الديون المستحقة على الأسرة.					
F6	رفض شركة الكهرباء في بعض الأحيان جدولة الديون السابقة.					
F7	عدم وصول الفواتير في مواعيد مناسبة.					
F8	ارتفاع معدلات التعطل عن العمل (عدم الانتظام).					
F9	زيادة عدد أفراد الأسرة يزيد من استهلاك الكهرباء.					
F10	أسر و/أو استشهاد معيل الأسرة.					

رابعاً: باعتقادك ما هو السبب وراء عدم رغبة المشتركين في تسديد (فاتورة ومستحقات الكهرباء) الشهرية بشكل جزئي أو كلي:

الرقم	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
G1	زيادة معدل إنفاق الأسرة على السلع الاستهلاكية.					
G2	عدم مطالبة شركة الكهرباء لديونها بشكل جدي.					
G3	السعي الى مواكبة التطور التكنولوجي و الذي ادى الى زيادة استهلاك الكهرباء.					
G4	غياب القوانين والتشريعات الرادعة.					
G5	صدور وعود و تعهد من جهات سيادية بتسديد فواتير الكهرباء المستحقة عن سكان المخيمات.					
G6	نمو اتجاهات في المجتمع الفلسطيني بشأن الحصول على خدمات الكهرباء دون مقابل.					

الرقم	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
G7	ضـــعف حس المواطنة لدى الأســـر الفلســـطينية تؤثر على قرار تسديد فاتورة الكهرباء.					
G8	الواسطة والمحسوبية تشجع بعض الأسر على عدم تسديد فاتورة الكهرباء.					
G9	الاعتداء على خدمة الكهرباء (سرقة التيار الكهرباء) تشجع بعض الأسر على عدم تسديد فاتورة الكهرباء.					
G10	تعزز ثقافة اللامبالاة فكرة عدم الرغبة في تسديد فاتورة الكهرباء.					

خامساً: اختر الإجابة التي تمثل وجهة نظرك حول الطريقة التي تقترح أن تتبناها شركة الكهرباء لتشجيعك على تسديد فاتورة الكهرباء الشهرية:

الرقم	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
H1	خصم الفوائد المترتبة على الديون.					
H2	إعفاءك من جزء من الديون السابقة.					
H3	تقسيط الديون.					
H4	منح و تقديم بعض الامتيازات و المكافآت للأسر الملتزمة بالدفع.					
H5	تخفيض تعرفة اسعار الكهرباء.					
H6	تحويل العدادات العادية إلى عدادات مسبقة الدفع.					
H7	تحويل العدادات العادية إلى عدادات ذكية.					
H8	ربط براءة الذمة للمشـــتركين بضـــرورة تســـديد المســـتحقات المالية لشركة الكهرباء.					
H9	قطع الكهرباء لحين تسديد فاتورة الكهرباء.					
H10	اللجوء الى القانون و القضاء لتحصيل المستحقات المالية.					

سادساً: اختر الإجابة التي تمثل وجهة نظرك حول الوسائل والآليات التي تراها مناسبة لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية مما يساعد في تعزيز الرغبة والقدرة على تسديد الديون المستحقة على المشتركين:

الرقم	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
I1	استبدال الأجهزة الكهربائية القديمة بأجهزة حديثة موفرة للطاقة.					
I2	الاستغناء عن الأجهزة غير الضرورية.					
I3	استعمال الأجهزة الكهربائية عند الحاجة فقط.					
I4	استخدام مصابيح الاضاءة الموفرة للطاقة مثل مصابيح الفلوروسنت و مصابيح LED وغيرها.					
I5	خلق سلوك لدى أفراد الأسرة حول أهمية توفير الطاقة.					
I6	التوجه نحو استخدام عداد الكهرباء مسبق الدفع لتنظيم كمية الاستهلاك و تقليل التكاليف.					
I7	التوجه نحو استخدام عداد الكهرباء الذكي الذي يوفر للمشترك امكانية مراقبه و ضبط بيانات الاستهلاك.					
I8	التوجه نحو استخدام الطاقة البديلة (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح).					
I9	استغلال الطاقة الشمسية في تسخين المياه بدلاً من استخدام الأجهزة الكهربائية كالبويلر.					
I10	استخدام الطاقة البديلة (كالخشب والزيت، وجفت الزيتون) في التدفئة بدلاً من استخدام الصوبات الكهربائية.					
I11	التأكد من سلامة التيار الكهربائي والأجهزة الكهربائية لضمان عدم وجود اي خلل او تسريب للكهرباء يزيد من الاستهلاك.					

سابعاً: أرجو إضافة أية ملاحظات أخرى تراها مناسبة وضرورية.

_____

_____

_____

مع خالص الشكر والتقدير

ملحق (5) جداول التحليل

جدول (2.4-أ) قيم معاملات ارتباط المحاور الستة بالدرجة الكلية لجميع الفقرات:

المحور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
مدى رضا المشترك عن خدمة الكهرباء	.306	.000
أسباب ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية	.310	.000
عدم قدرة المشـــتركين على تســـديد (فاتورة ومســـتحقات الكهرباء) الشهرية بشكل جزئي أو كلي	.561	.000
عدم رغبة المشـــتركين على تســـديد (فاتورة ومســـتحقات الكهرباء) الشهرية بشكل جزئي أو كلي	.737	.000
حول الطريقة التي تقترح أن تتبناها شـــركة الكهرباء لتشـــجيع المشترك على تسديد فاتورة الكهرباء الشهرية	.687	.000
الوسائل والآليات المناسبة للتقليل من استهلاك الطاقة الكهربائي وتساعد في تسديد الديون المستحقة على المشتركين	.683	.000

أظهرت النتائج أن جميع المحاور كانت قوية الارتباط مما يدل على الاتساق الداخلي للأداة.

جدول (2.4-ب) قيم معاملات ارتباط المحاور الستة بالدرجة الكلية لجميع الفقرات:

الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
رضاك عن جودة الخدمة	0.218	0.000
رضاك عن سعر الخدمة	0.257	0.000
رضاك عن استمرارية الخدمة	0.216	0.000
تقوم بتشغيل المكيف صيفاً.	0.2	0.000
تقوم بتشغيل التدفئة التي تعمل بالكهرباء شتاء.	0.207	0.000
تقوم بتشغيل السخان المائي(البويلر) خلال فصل الشتاء.	0.158	0.001
تترك أضواء المنزل مضاءة جميعها حتى عند مغادرة المنزل.	0.167	0.000
تترك التلفاز مضاءً على مدار الساعة.	0.119	0.009
تترك الأجهزة الكهربائية موصـــولة بالكهرباء في حالة عدم الاستخدام.	0.148	0.002
ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء مقارنة مع الدخل.	0.176	0.000
غلاء المعيشة وارتفاع أسعار الحاجات الأساسية.	0.19	0.000
قلة الإعانات الممنوحة من قبل الدولة لمساعدة الأسر الفقيرة في تسديد مستحقات وفواتير الكهرباء.	0.272	0.000

الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
تزامن وصـــول فاتورة الكهرباء مع فاتورة المياه والاتصـــالات وغيرها.	0.325	0.000
ارتفاع قيمة الديون المستحقة على الأسرة.	0.328	0.000
رفض شركة الكهرباء في بعض الأحيان جدولة الديون السابقة.	0.411	0.000
عدم وصول الفواتير في مواعيد مناسبة.	0.297	0.000
ارتفاع معدلات التعطل عن العمل (عدم الانتظام).	0.323	0.000
زيادة عدد أفراد الأسرة يزيد من استهلاك الكهرباء.	0.27	0.000
أسر و/أو استشهاد معيل الأسرة.	0.469	0.000
زيادة معدل إنفاق الأسرة على السلع الاستهلاكية.	0.349	0.000
عدم مطالبة شركة الكهرباء لديونها بشكل جدي.	0.381	0.000
الســـعي إلى مواكبة التطور التكنولوجي و الذي أدى إلى زيادة استهلاك الكهرباء.	0.407	0.000
غياب القوانين والتشريعات الرادعة.	0.485	0.000
صـدور وعود و تعهد من جهات سـيادية بتسـديد فواتير الكهرباء المستحقة عن سكان المخيمات.	0.487	0.000
نمو اتجاهات في المجتمع الفلســطيني بشــأن الحصــول على خدمات الكهرباء دون مقابل.	0.447	0.000
ضــعف حس المواطنة لدى الأســر الفلســطينية تؤثر على قرار تسديد فاتورة الكهرباء.	0.504	0.000
الواسطة والمحسوبية تشجع بعض الأسر على عدم تسديد فاتورة الكهرباء.	0.334	0.000
الاعتداء على خدمة الكهرباء (ســـرقة التيار الكهرباء) تشـــجع بعض الأسر على عدم تسديد فاتورة الكهرباء.	0.321	0.000
تعزز ثقافة اللامبالاة فكرة عدم الرغبة في تسديد فاتورة الكهرباء.	0.486	0.000
خصم الفوائد المترتبة على الديون.	0.47	0.000
إعفاءك من جزء من الديون السابقة.	0.275	0.000
تقسيط الديون.	0.327	0.000
منح و تقديم بعض الامتيازات والمكافآت للأسر الملتزمة بالدفع.	0.403	0.000
تخفيض تعرفة أسعار الكهرباء.	0.281	0.000
تحويل العدادات العادية إلى عدادات مسبقة الدفع.	0.289	0.000
تحويل العدادات العادية إلى عدادات ذكية.	0.399	0.000
ربط براءة الذمة للمشـتركين بضـرورة تسـديد المسـتحقات المالية لشركة الكهرباء.	0.433	0.000

الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
قطع الكهرباء لحين تسديد فاتورة الكهرباء.	0.493	0.000
اللجوء إلى القانون و القضاء لتحصيل المستحقات المالية.	0.354	0.000
استبدال الأجهزة الكهربائية القديمة بأجهزة حديثة موفرة للطاقة.	0.411	0.000
الاستغناء عن الأجهزة غير الضرورية.	0.468	0.000
استعمال الأجهزة الكهربائية عند الحاجة فقط.	0.337	0.000
استخدام مصابيح الإضاءة الموفرة للطاقة مثل مصابيح الفلوروسنت و مصابيح LED وغيرها.	0.326	0.000
خلق سلوك لدى أفراد الأسرة حول أهمية توفير الطاقة.	0.389	0.000
التوجه نحو استخدام عداد الكهرباء مسبق الدفع لتنظيم كمية الاستهلاك و تقليل التكاليف.	0.392	0.000
التوجه نحو استخدام عداد الكهرباء الذكي الذي يوفر للمشترك إمكانية مراقبه و ضبط بيانات الاستهلاك.	0.397	0.000
التوجه نحو استخدام الطاقة البديلة (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح).	0.448	0.000
استغلال الطاقة الشمسية في تسخين المياه بدلاً من استخدام الأجهزة الكهربائية كالبويلر.	0.363	0.000
استخدام الطاقة البديلة (كالخشب والزيت، وجفت الزيتون) في التدفئة بدلاً من استخدام الصوبات الكهربائية.	0.396	0.000
التأكد من سلامة التيار الكهربائي والأجهزة الكهربائية لضمان عدم وجود أي خلل أو تسريب للكهرباء يزيد من الاستهلاك.	0.387	0.000
استبدال الأجهزة الكهربائية القديمة بأجهزة حديثة موفرة للطاقة.	0.448	0.000

يبين الجدول أن جميع الفقرات كانت قوية الارتباط بالدرجة الكلية حيث كانت قيمة مستوى الدلالة لجميع الفقرات دالة عن قيمة (5%) وهي دالة إحصائياً وتدل على اتساق داخلي قوي للأداة.

جدول (3.4) الاتساق الداخلي بحساب معادلة الثبات كرونباخ ألفا

المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات
مدى رضا المشترك عن خدمة الكهرباء.	3	0.623
أسباب ارتفاع قيمة فاتورة الكهرباء الشهرية	7	0.596
عدم قدرة المشتركين على تسديد (فاتورة ومستحقات الكهرباء) الشهرية بشكل جزئي أو كلي	10	0.774
عدم رغبة المشـــتركين على تســـديد (فاتورة ومســـتحقات الكهرباء) الشهرية بشكل جزئي أو كلي	10	0.784
حول الطريقة التي تقترح أن تتبناها شركة الكهرباء لتشجيع المشترك على تسديد فاتورة الكهرباء الشهرية	10	0.723
الوسائل والآليات المناسبة للتقليل من استهلاك الطاقة الكهربائي وتساعد في تسديد الديون المستحقة على المشتركين	11	0.793
الدرجة الكلية	**51**	**0.844**

جدول (19.4) اختبار شـيفيه للمقارنات البعدية يوضـح مقدار التفاوت بين درجة الرضـا عن خدمة الكهرباء تبعاً لمتغير مكان السكن

	مخيم	بلدة (قرية)	مدينة
مخيم			
بلده (قرية)	-.55969*		
مدينة	-.60266*	-.04297	

جدول (20.4) اختبار شــيفيه للمقارنات البعدية يوضــح مقدار التفاوت وراء قدرة المشــتركين في تسديد فواتير الكهرباء تبعاً لمتغير مكان السكن

	مخيم	بلدة (قرية)	مدينة
مخيم			
بلده (قرية)	.13611		
مدينة	.22457*	.08847	

جدول (21.4) اختبار شـــيفيه للمقارنات البعدية يوضـــح مقدار التفاوت وراء قدرة المشـــتركين في تسديد فواتير الكهرباء تبعاً لمتغير مساحة المنزل

	100 متر مربع فاقل	150-101متر مربع	200-151متر مربع	201 متر مربع فاكثر
100 متر مربع فاقل				
150-101متر مربع	.03525			
200-151متر مربع	.18229*	.14703		
201 متر مربع فاكثر	.04838	.01312	-.13391	

جدول (22.4) اختبار شيفيه للمقارنات البعدية يوضح مقدار التفاوت وراء عدم قدرة المشتركين في تسديد فواتير الكهرباء تبعاً لمتغير طبيعة العمل

	عاطل عن العمل	عامل	موظف قطاع خاص	موظف قطاع عام حكومة	غير ذلك
عاطل عن العمل					
عامل	-.29252				
موظف قطاع خاص	-.33175*	-.03923			
موظف قطاع عام حكومة	-.29717	-.00465	.03458		
غير ذلك	-.16230	.13022	.16945	.13487	

جدول (23.4) اختبار شـــيفيه للمقارنات البعدية يوضـــح مقدار التفاوت وراء قدرة المشـــتركين في تسديد فواتير الكهرباء تبعاً لمتغير نوع العداد المستخدم من قبل المشتركين

	عداد عادي – قديم	عداد مسبق الدفع	عداد ذكي
عداد عادي – قديم			
عداد مسبق الدفع	-.05367		
عداد ذكي	.00538	.05905*	

جدول (24.4) اختبار شـيفيه للمقارنات البعدية يوضـح مقدار التفاوت وراء رغبة المشـتركين في تسديد فواتير الكهرباء تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

	ثانوي	دبلوم	بكالوريوس	ماجستير فأعلى	غير ذلك
ثانوي					
دبلوم	-.05599				
بكالوريوس	.03010	.08609			
ماجستير فأعلى	-.11146	-.05547	-.14156		
غير ذلك	.21262	.26860	.18251	.32407*	

جدول (25.4) اختبار شـيفيه للمقارنات البعدية يوضـح مقدار التفاوت وراء رغبة المشـتركين في تسديد فواتير الكهرباء تبعاً لمتغير نوع المدرسة التي يدرس بها الأبناء.

	حكومة	وكالة	خاصة
حكومة			
وكالة	.32626*		
خاصة	-.20185*	-.52811*	

جدول (26.4) اختبار شـيفيه للمقارنات البعدية يوضـح مقدار التفاوت نحو الطرق المناسـبة التي يجب على شركة الكهرباء أن تتبناها لزيادة تسديد فاتورة الكهرباء تبعاً لمتغير الحالة الاجتماعية

	متزوج	اعزب	مطلق	غير ذلك
متزوج				
اعزب	-.03389			
مطلق	-.17750*	-.14361		
غير ذلك	-.15000	-.11611	.02750	

جدول (27.4) اختبار شـيفيه للمقارنات البعدية يوضـح مقدار التفاوت نحو الطرق المناسـبة التي يجب على شركة الكهرباء أن تتبناها لزيادة تسديد فاتورة الكهرباء تبعاً لمتغير المعيل داخل الأسرة

	الأب	الأم	كلاهما	غير ذلك
الأب				
الأم	.07889			
كلاهما	-.25587*	-.33476		
غير ذلك	-.13998	-.21887	.11589	

جدول (28.4) اختبار شـيفيه للمقارنات البعدية يوضـح مقدار التفاوت نحو محددات تسـديد الأسـرة الفلسطينية مقابل استخدام الكهرباء تبعاً لمتغير مكان السكن

	مخيم	بلدة (قرية)	مدينة
مخيم			
بلده (قرية)	-.09669*		
مدينة	-.07437*	.02232	

جدول (29.4) اختبار شـيفيه للمقارنات البعدية يوضـح مقدار التفاوت نحو محددات تسـديد الأسـرة الفلسطينية مقابل استخدام الكهرباء تبعاً لمتغير طبيعة العمل

	عاطل عن العمل	عامل	موظف قطاع خاص	موظف قطاع عام حكومة	غير ذلك
عاطل عن العمل					
عامل	-.08709				
موظف قطاع خاص	-.13277*	-.04568			
موظف قطاع عام حكومة	-.13709*	-.05000	-.00432		
غير ذلك	-.00661	.08048	.12616	.13047	

جدول (30.4) اختبار شيفيه للمقارنات البعدية يوضح مقدار التفاوت نحو محددات تسديد الأسرة الفلسطينية مقابل استخدام الكهرباء تبعاً لمتغير المدرسة التي يدرس بها الأبناء

	حكومة	وكالة	خاصة
حكومة			
وكالة	.11889		
خاصة	-.10349	-.22238*	

جدول (31.4) اختبار شيفيه للمقارنات البعدية يوضح مقدار التفاوت نحو محددات تسديد الأسرة الفلسطينية مقابل استخدام الكهرباء تبعاً لمتغير نوع العداد المستخدم من قبل المشتركين

	عداد عادي – قديم	عداد مسبق الدفع	عداد ذكي
عداد عادي – قديم			
عداد مسبق الدفع	-.10722*		
عداد ذكي	-.07059	.03662	