Journal of the College of Education for Women
مجلة كلية التربية للبنات
March 30, 2024 [Vol. 35(1)]
P-ISSN: 1680-8738; E-ISSN: 2663-547X

الثقافة الاستهلاكية للطاقة الكهربائية بين الترشيد والتبديد/ دراسة ميدانية اجتماعية في محافظة بغداد

دنيا سعد أحمد زكي [١] عدنان ياسين مصطفى [٢]

قسم علم الاجتماع ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، العراق [١]

قسم علم الاجتماع ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، العراق [٢]

[1] d.s.mudarris@gmail.com

[2] yasinadn@yahoo.com

https://doi.org/10.36231/coedw.v35i1.1715

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٣\١٠\٢٥، **تاريخ القبول:** ٢٠٢٤\١\٢٠، **تاريخ النشر الالكتروني:** ٢٠٢٤\٣\٣٠

المستخلص

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على الثقافة الاستهلاكية للطاقة الكهربائية للفرد العراقي وأثرها الكبير في أزمة الكهرباء في العراق فضلاً عن القاء الضوء على أهمية ترشيد الاستهلاك للطاقة الكهربائية وتداعيات التبديد والاسراف باعتبارها ظاهرة سلبية يجب تثقيف وتوعية المستهلكين لتفادي اضرارها على الفرد والمجتمع، وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح الاجتماعي وتم اختيار عينة ميدانية بلغ حجمها ٢٠٠ مستهلك في محافظة بغداد في منطقتي (الكرخ والرصافة) بطريقة العينة العشوائية وبعد تطبيق الاستمارة وتحليل النتائج توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: أوضحت إجابات المبحوثين ان النمط البذخي في السلوك الإنساني ما زال مسيطر مع البشر فبلغت نسبتهم (٥٤,٥%). أكد أكثر من ثلثي المبحوثين (٦٨%) ان عدد الأمبيرات لا تكفي حاجة المنزل لاسيما وان دخل الموطن العراقي لا يساعد على زيادة عدد الأمبيرات وتلبية حاجته من الطاقة لارتفاع سعر الأمبير من المولد الاهلي. أكدت الغالبية العظمى من المبحوثين وبنسبة (٩٠%) ان دفع أجور كهرباء المولد يؤثر على الوضع الاقتصادي للأسرة. تشير نتائج الدراسة ان نسبة (٧٦,٥%) من المبحوثين يعانون من أمراض الجهاز التنفسي بسبب انبعاثات محطات الكهرباء أو المولدات. كما انتهت الدراسة إلى توصيات تهدف إلى توعية المواطن بكيفية ترشيد الطاقة الكهربائية وعدم الإسراف والتبديد.

الكلمات المفتاحية: الإستهلاك، ثقافة الإستهلاك، ترشيد الإستهلاك، الطاقة، ترشيد الطاقة

P-ISSN: 1680-8738; E-ISSN: 2663-547X مجلة كلية التربية للبنات

Consumption Culture of Electricity between Rationalization and Waste/ A Social-Field Study in Baghdad Governorate

Dunia Saad Ahmed Zaki[1], Adnan Yaseen Mustafa[2]

Department of Sociology, College of Education for Women, University of Baghdad, Iraq[1]

Department of Sociology, College of Education for Women, University of Baghdad, Iraq[٢]

d.s.mudarris@gmail.com[1]
yasinadn@yahoo.com[2]

https://doi.org/10.36231/coedw.v34i3.1675

Received: Oct. 25, 2023; **Accepted**: Jan. 20, 2024; **Published**: March 30, 2024

Abstract

The research aims to shed light on the consumer culture of electrical energy for the Iraqi individual and its significant impact on the electricity crisis in Iraq, as well as to shed light on the importance of rationalizing consumption of electrical energy and the repercussions of waste and extravagance as it is a negative phenomenon. Consumers must be educated and aware to avoid its harm to the individual and society. The study was based on an approach of Social survey: A field sample of 200 consumers was selected in Baghdad Governorate in the two regions (Al-Karkh and Al-Rusafa) using a random sampling method. After applying the form and analyzing the results, the study reached a number of results, the most important of which are: The participants' answers indicated that the wasting style of human behavior is still dominant among people, with their percentage reaching (54.5%). More than two-thirds of the participants (68%) confirmed that the number of Amperes is not sufficient for the household's needs, especially since the income of the Iraqi homeland does not help in increasing the number of Amperes and meeting its energy needs due to the high price of Amperes from the private generator. The vast majority of respondents (90%) confirmed that paying generator electricity fees affects the economic situation of the family. The results of the study indicate that (76.5%) of the participants suffer from respiratory diseases due to emissions from power plants or generators. The study also concluded with recommendations aimed at educating citizens on how to rationalize electrical energy and avoid waste and profusion.

Keywords: Consumption, Consumption Culture, Rationalization of Consumption, Energy, Energy Waste

1- المقدمة

تعد الثقافة الاستهلاكية من المواضيع الحيوية والمهمة التي بدأت جميع دول العالم التركيز عليها جراء انتشار ظاهرة الاستهلاك المفرط للطاقة الكهربائية من قبل الأفراد والمؤسسات متجاوزين الاحتياجات الضرورية بسبب تعودهم على الاستهلاك من غير وجود رادع وعدم امتلاكهم إرشادات صحيحة حول التعامل مع الطاقة الكهربائية المهدورة والفائدة الكبيرة لهذه الطاقة الضائعة وتأثيرها على جميع افراد المجتمع.

إن مقدار استهلاك الطاقة الكهربائية يُعَد من العناصر الرئيسة لأي عملية تنمية سواء كانت اجتماعية أو صناعية أو اقتصادية في جميع البلدان، كما ويعتمد مستوى التطور في الحياة المعيشية على نوعية وكمية و كلفة الطاقة الكهربائية المستخدمة. فالطاقة الكهربائية تتعدد استعمالاتها وتدخل في جميع مجالات الحياة، فهي الآن واحدة من أهم مقومات البنية الأساسية التي يتوقف عليها التقدم و الرقي الاجتماعي و الاقتصادي في أي بلد.

١ـ ٢مشكلة البحث

ليس من شك ان البلدان النامية ومنها مجتمعنا العراقي يعاني من اختلالات كثيرة منها ما يتعلق بفرط الاستهلاك والتبديد لاسيما الطاقة الكهربائية بين سكانها، إذ نما هذا المسار السلبي مع تطور السياقات المجتمعية التاريخية والسياسية والاقتصادية وكذلك مع القواعد والمتغيرات الاجتماعية والثقافية التي تعرض لها المجتمع العراقي.

ان التغيير نحو تحسين السلوك الاستهلاكي يحتاج أولاً إلى تغيير في طريقة التفكير والممارسات وهذا لا يقتصر على الفرد فقط بل في المجتمع. بعبارة أخرى، تحتاج "التطورات الجديدة" إلى قبول اجتماعي ثقافي تضع الجميع عند مسؤولياتهم التاريخية.

١ـ٣ أهمية البحث

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية تفاقم المشكلات والتحديات بأزمة توفير الطاقة الكهربائية المتعلقة في العراق والتي تؤثر سلباً على الامن والاستقرار وان أهمية هذه الدراسة تكمن في:

١. ندرة الدراسات الاجتماعية التي حاولنا فيها تحليل العلاقة بين ثقافة الاستهلاك وأزمة الكهرباء وتسارع المتغيرات التكنلوجية والمعرفية وانعكاساتها على الطاقة.
٢. الحاجة إلى دراسات تنموية تلبي حاجات المجتمع وتوسع خياراته في ظل الظروف والعوامل المحيطة.
٣. الوصول إلى توصيات ومقترحات تخدم راسمي السياسات وصانعي القرارات فيما يتعلق بمعالجة أزمة الطاقة وتحدياتها والافاق المستقبلية للطاقة المتجددة في العراق.

١ـ٤ أهداف البحث

ترمي هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. تسليط الضوء على حل أزمة الطاقة الكهربائية في العراق في ظل متغيرات الوضع الراهن – الاتجاه نحو ترشيد الاستهلاك.
٢. التعرف على أهم مميزات ترشيد الاستهلاك.
٣. التعرف على أهم المعوقات التي تحول دون توفير الطاقة الكهربائية واستمرار أزمتها وتداعياتها على الفرد والاسرة.

١ـ٥ مجالات البحث

١. المجال المكاني: محافظة بغداد.
٢. المجال البشري :شملت عينة المستهلكين في قطاع الكرخ (الدورة، حي الجهاد، اليرموك، المنصور) وقطاع الرصافة (الاعظمية، حي القاهرة، البلديات، زيونة).

٢ـ الاطار النظري

٢ـ١ مصطلحات الدراسة

٢ـ١ـ١ الاستهلاك: يعرف الاستهلاك على انه نفقات الانسان لمجموعة من المتطلبات التي يحتاجها من السلع والخدمات، وهي ظاهرة بشرية تبقى مستمرة باستمرار حركة الحياة وتكون ندا مقابل ظاهرة الانتاج (الشامي، ٢٠١٢، ص٦).

٢ـ١ـ٢ ترشيد الاستهلاك: هو المعرفة المكتسبة من مصادر مختلفة مختصة بالطاقة الكهربائية تسعى لإيضاح حقوق الأفراد في المجتمع وان يكتفي الأفراد بما يحتاجوه من غير تبذير في الطاقة، فعدم وجود

ترشيد واضح يؤثر على جميع افراد المجتمع وله انعكاسات كبيرة، فعلى الأفراد ان يكون لهم وعي في استخدامهم الطاقة الكهربائية وحرصهم على ترشيد الاستهلاك بما لا يتجاوز حاجتهم (عبد الرحمن، ٢٠٢٢، ص٣٩٢).

٢-١-٣ ثقافة الاستهلاك: تُعَّد الثقافة الاستهلاكية جزءاً من الثقافة العامة الذي يعبر عن الجوانب الثقافية المصاحبة للعملية الاستهلاكية، فهي مجموعة معاني وصور ورموز تصاحب العملية الاستهلاكية والتي تضفي على هذه العملية معناها وتحقق دلالتها في الحياة اليومية، كما انها تتضمن الشكل والاشارات والعلامات والطقوس والقيم والممارسات المرتبطة بالمنتج (بن مكي، ٢٠١٥، ص١٤٤).

٢-١-٤ الطاقة: هي الشيئ المحسوس الذي لا نراه ولكن نلمس نتائجه على صورة جهد أو حرارة، إنَّها نظام قادر على تكييف أنظمة أخرى، فالحرارة تغلي الماء، الطاقة الميكانيكية الالية تحرك المركبات (باريه وشوماكر، ٢٠١٣، ص٦).

ويمكن أن تُعرف على إنها الجهد المبذول من مصادر الطاقة التقليدية والمتجددة لخدمة أغراض الإنسان وبقاء حياته على كوكب الأرض بعضها محدود الكمية والأخر متجدد (الزبيدي، ٢٠٠٧، ص١٤١).

٢-١-٥ ترشيد الطاقة: يُعرف بانه الاستخدام الأمثل للطاقة الكهربائية بما يحد من إهدارها دون المساس براحة مستخدميها أو المساس بكفاءة الاجهزة كما انه مجموعة من التقنيات والإجراءات التي يتم من خلالها خفض استهلاك الطاقة الكهربائية من غير التأثير على الأفراد وإنتاجياتهم واستخدام الطاقة فقط عند الحاجة لها ويمثل ترشيد الطاقة الكهربائية أحد أهم الركائز الرئيسة لاستغلال مصادر الطاقة المختلفة التي يتم استخدامها في توليد الطاقة الكهربائية. وتبرز أهميتها في كونها تخفض من قيمة فاتورة الكهرباء وتقلل من الانبعاثات الضارة التي تؤثر على سلامة البيئة، فالترشيد هو الاستخدام الأمثل للأموال والموارد والتوازن والاعتدال في الانفاق لتحقيق منفعة، ويتم ذلك عن طريق خطط وإجراءات واعية لتحقيق التنمية المستدامة لحفظ حقوق الأفراد في الوقت الحاضر وفي المستقبل (أبو العلا واخرون، د.ت.، ص٦).

٢-٢ الدراسات السابقة

- دراسة حسين محمد الساعدي (٢٠١٩) عن هدر الطاقة الكهربائية في العراق\ دراسة اقتصادية\ جامعة كربلاء

تناولت هذه الدراسة مشكلات هدر الطاقة الكهربائية في انحاء العراق لكونها عقبة كبيرة امام تطور العراق اجتماعيا واقتصاديا وكان من اهداف الدراسة تسليط الضوء على مصادر هدر الطاقة في المراحل كافة بدءاً من الإنتاج وصولاً الى الاستهلاك النهائي والوقوف على دور الطاقات المتجددة في حماية البيئة، واتبع المنهج الاقتصادي الاستقرائي ومن ابرز النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

- تعاني منظومة الطاقة الكهربائية من هدر كبير في مختلف انحاء العراق.
- ارتفاع هدر الكهرباء يؤدي الى زيادة استخدام الوقود في محطات التوليد مع زيادة التكاليف من الصيانة وأجور الوقود والمستلزمات الأخرى دون تحقيق فوائد للاقتصاد فضلاً عن زيادة الانبعاثات الملوثة للبيئة.

وتوصلت الدراسة الى توصيات عديدة منها:

العمل على وضع بطاقة كفاءة استهلاك الطاقة التي تعبر عن المعلومات الأساس المتعلقة باستهلاك الأجهزة الكهربائية اذ ستؤدي هذه البطاقة دوراً مهماً في تكوين البناء المعرفي للمستهلكين عن المنتج الأكثر كفاءة لاستهلاك الطاقة الكهربائية وهذا من شأنه تنمية ثقافة المواطن وسلوكياته في ترشيد استخدام الطاقة والحفاظ عليها من الهدر.

- دراسة هاجر شناي و زوبيدة محسن (٢٠١٨) بعنوان جهود الدولة الجزائرية في الحفاظ وترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية.

وقد هدف البحث إلى ابراز أهمية وضرورة رفع كفاءة وترشيد الاستهلاك والذي أصبح من المهمات والضرورات للطلب المتزايد عليها ولضمان استخدام أمثل للطاقة الكهربائية والحد من هدرها فضلاً عن توعية المواطنين على أهمية ترشيد الطاقة.

وكان من نتائج الدراسة:

- مساهمة ترشيد استهلاك الطاقة في تحسين البيئة في ظل مفهوم التنمية المستدامة من خلال خفض استهلاك الوقود ومحطات التوليد الحرارية.
- قصور في وعي المواطن الجزائري لضرورة واهمية ترشيد استهلاك الطاقة.

وتوصلت الدراسة الى توصيات عديدة منها:

الإكثار من استخدام الضوء الطبيعي وإطفاء الإنارة في الأماكن غير المشغولة فور مغادرتها، فضلاً عن استخدام مصابيح موفرة للطاقة.

٢-٣ نظرية الدخل النسبي للاستهلاك
(Relative Income Theory of Consumption)

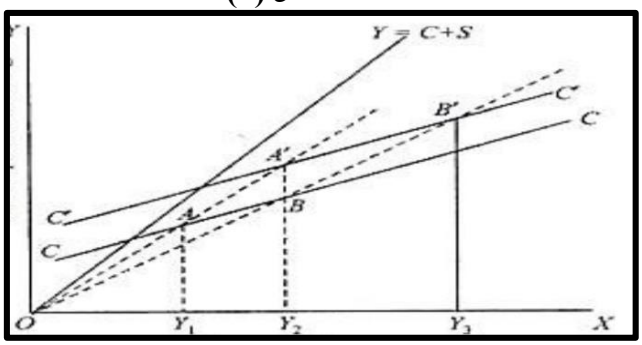
تعود جذور هذه النظرية إلى عام ١٩٤٩ بعد قيام عالم الاقتصاد جيمس دوسنبري (James Duesenberry) بتقديم نظرية تهتم بطبيعة الاستهلاك وربطة بمستوى الدخل النسبي للأفراد، ومن ثم استخراج شكل جديد لدالة الاستهلاك في الفترة الطويلة، و تنص هذه النظرية على ان المنفعة الفردية تعتمد بشكل كبير على دخل الفرد ومقارنته بالأخرين(Brown, et.al., 2015, p47) .

وتعرف النظرية النسبية أو مايعرف بنظرية الدخل النسبي (دالة الاستهلاك) على انها نظرية قائمة حول الاستهلاك ومدى ارتباطه بمستوى الدخل النسبي للفرد ومن ثم استخراج شكلاً جديداً لدالة الاستهلاك لفترة طويلة، وترتكز النظرية النسبية على افتراضين رئيسين وهما: (محمد، ٢٠١٩، ص٣١)

١) ان الاستهلاك يعتمد على مستوى الدخل النسبي – نسبة إلى دخول الأفراد الاخرين – أو استهلاكهم، ونسبة إلى الاستهلاك السابق أو الدخل السابق، إذ ببساطة لايعتمد الاستهلاك على الدخل المطلق بل يعتمد على الدخل النسبي، وان انفاق اسر معينة يتوقف عن انفاق أسرة أخرى على الرغم من ان الاسرتين متجاورتين وهذا ما يعرف باسم ظاهرة المحاكاة التي تعني ان الأسر تتأثر بحياة الجيران والمحيط الذي تعيش فيه بحيث تكون الاسر ذات دخل متوسط أو منخفض إذا كانت تعيش مع جيران أو وسط مجتمع يغلب عليه الاغنياء نسبياً وهذا سيدفع الاسرة إلى تقليد الجيران و محاكاتهم ولو تطلب الامر انفاق الدخل بكامله، وان لم يكن الدخل كافياً أو قليلاً فان هذه الاسرة يمكن ان تلجأ إلى التداين أو الاقتراض أو وسائل أخرى لكي لا يؤثر مع وضعها أو التقليل من شأنها أو قيمتها الاجتماعية.

٢) العلاقة بين الاستهلاك والدخل علاقة غير متماثلة بشكل دائمي عبر فترة زمنية معينة، إذ يرى العالم دوسنبري ان ما قام به كينز من قول ان العلاقة بين الدخل والاستهلاك متماثلة افتراض خاطئ وأوضح دوسنبري ان أي زيادة في الدخل ستزيد من معدل الاستهلاك وهذا امر متفق عليه اما إذا وصل الدخل إلى اعلى حد له وحصل تقلب أو دورة اقتصادية وانخفض الدخل فان الاستهلاك لن ينخفض والسبب يعود إلى طبقة المستهلكين باعتبار انهم سيحافظون على نفس مستوى معيشتهم وانماطهم الاستهلاكية التي اعتادوا عليها قبل حدوث التقلب أو الدورة الاقتصادية، فبذلك يرى دوسنبري ان الاستهلاك لايعتمد على الدخل المتاح في الفترة فقط وانما يعتمد على اعلى دخل حصل عليه في الفترات السابقة.

شكل (١)



الاستهلاك والادخار

دالة الإستهلاك والإدخار

ملاحظة. من (مجيد، ٢٠٠٠، ص٧٠)

في الشكل اعلاه لنفترض أن الأسرة A لديها مستوى Y١ من الدخل وتنفق Y1A على الاستهلاك، فإذا ارتفع مستوى دخلها إلى Y٢، فسوف لن ترفع استهلاكها فقط لـ Y2B أي ما يعادل استهلاك الأسرة B في مستوى الدخل Y2 ولكن سيرتفع إلى Y2B حيث A تقع على نفس الشعاع الخارج من نقطة الأصل، كنقطة استهلاك سابقة للأسرة A وهذا يعني أن الإنفاق الاستهلاكي للأسرة A ارتفع بنفس نسبة الدخل، وتكون النتيجة أن الميل المتوسط للاستهلاك يبقى ثابتاً.

في اطار ما تقدم يمكن الوصول إلى نقطتين رئيستين:

١. عند وصول الاسرة إلى مستوى اعلى من المستوى الذي كانت علية تتوفر لديها عدم الرغبة للرجوع والعودة إلى المستوى السابق عندما يقل دخلها أو تتعرض إلى أزمة مالية وهو ما يسمى اثر السقاطة أو عدم العودة (ratchet effect).
٢. يتم تحديد الاستهلاك نسبة إلى مركز الاسرة في توزيع الدخل إذ ان العوائل ذات الدخل المرتفع تكون في مركز اعلى وهكذا، وعلى هذا الأساس يتحدد مركز الاسرة بحسب نمط الاستهلاك وهذا ما يسمى بأثر المباهاة وهو ان يكون الطابع الرئيس للاستهلاك مدفوع بمظاهر المفاخرة والمباهاة (demonstration effect) (مجيد، ٢٠٠٠، ص٧٠)، كما ان للتنشئة الاجتماعية تلعب دورا مهما في عملية تلقين الفرد لقيم ومفاهيم وثقافة المجتمع والبيئة التي يعيش فيها، ويغدو ملتزماً ومتعلماً على أداء مجموعة تصرفات وافعال تحدد نمط سلوكه اليومي (مصطفى وكاظم، ٢٠١٦، ص١٧٠٨).

وللتطرق بشكل أوسع للثقافة الاستهلاكية سنقسمها الى:

٢-٤ الثقافة الاستهلاكية للطاقة الكهربائية

تعد الثقافة الاستهلاكية تشكيلة من الاتجاهات والقيم التي تم انتاجها في المجتمعات الغربية ذات القدرات المعرفية والإنتاجية والاستهلاكية العالية، وتستهلك ما تنتجه، وبذلك تقسم المجتمعات وفقاً للتصور الرائج لثقافة الاستهلاك إلى مجتمعات مستهلكة وأخرى منتجة، ويمكن اعتبار ثقافة الاستهلاك عبارة عن نظام معيشة ونسق حياة يصيب كل جوانب حياتنا الفكرية والمادية والاجتماعية والسياسية، بل هو مصيب جميع الأفراد على اختلافهم سواء كان رجل أو امرأة أو طفل أو شاب أو شيخ كبير في السن، فيجب على جميع الأفراد معرفة ثقافة الاستهلاك للابتعاد عن التبذير في اساسيات الحياة (النجار، ٢٠٠٨، ص٤٠).

وتقوم الثقافة الاستهلاكية على مجموعة من الارشادات التي يتم من خلالها ترشيد الاستهلاك للطاقة الكهربائية، ويتم البدء بذلك عن طريق تهيئة مناخ ملائم لإنتاج الطاقة الكهربائية مستوفي شروط الاستدامة إلى الاستهلاك الواعي والمسؤول وتفعيل الدور الإعلامي ليقوم بطرح المشاكل المؤثرة على الطاقة الكهربائية وأبعادها وتأثيرها على افراد المجتمع ككل وتوجيه الأفراد نحو المشاركة في سياسات النمو الاقتصادي السليم القائم على الاستثمار وترشيد الاستهلاك والادخار (سوقال، ٢٠١٧، ص٣٢٥).

وللثقافة الاستهلاكية مجموعة من الخصائص سنتطرق لها فيما يلي: (حجازي، ٢٠١١، ص١١٦-١١٨)

١. تصنع الثقافة الاستهلاكية من قبل قوى تملك وسائل الترويج والتأثير والترغيب.
٢. تستخدم الصور والرموز والمعاني وتتجاوز البعد الاقتصادي للمعنى القديم لتدعيم تلك الثقافة في نشرها.
٣. انها تخلص تطلعات ونزعة الاستهلاك وتعمل على تسهيل عملية اشباع المستهلك بأقل كلفة.
٤. انها تعمل على تقديم نوع من التمييز في الاستهلاك والتفوق للمستهلك فيصبح الهدف هو امتلاك السلعة وإبقاءها لديه.
٥. تمتلك مجموعة من الوسائل للضغط على المستهلكين.

وتسعى وزارة الكهرباء العراقية على نشر الثقافة الاستهلاكية من خلال القيام بندوات تثقيفية عن ترشيد الاستهلاك للطاقة الكهربائية بين الحين والآخر للموظفين وبعض الأماكن المهمة لتوضيح أهمية الترشيد في التقليل من استهلاك الطاقة عن طريق إطفاء المصابيح الكهربائية والأجهزة التي لايحتاج اليها الموظفين لضمان ديمومة الطاقة الكهربائية، بالإضافة لمجموعة من الارشادات لكيفية التعامل مع الطاقة الكهربائية للزيادة من جودتها وتقليل مدة قطع الطاقة الكهربائية المبرمج (ندوة بعنوان ترشيد الاستهلاك، ٢٠٢٢).

ويركز إعلام وزارة الكهرباء على مطالبة الوزارة بترشيد المواطنين لاستهلاك الطاقة الكهربائية وتخفيف الاحمال على الطاقة حفاظاً على استقرارها وزيادة قدرتها على توفير أكبر عدد ممكن من ساعات التشغيل لتمكين منظومة الكهرباء من مواكبة الطلب وعدم التأثير على ساعات التجهيز، فالحفاظ على الطاقة الكهربائية واجب انساني ووطني على جميع الأفراد للحفاظ على انتاج الطاقة الكهربائية من الضياع (الكهرباء تناشد المواطنين لترشيد استهلاك الطاقة، ٢٠٢٢). كما وتقوم وزارة الكهرباء العراقية بوضع خطط لتثقيف الأفراد وتوجيههم نحو ترشيد الطاقة الكهربائية من خلال ما يلي: (الرياحي، ٢٠١٧)

١) ضرورة إشاعة الثقافة الاستهلاكية للطاقة الكهربائية لدى جميع افراد المجتمع لانهم جميعاً مسؤولون في الحفاظ على ديمومة الطاقة الكهربائية، فالحفاظ على الطاقة ليس من واجب وزارة الكهرباء فحسب وانما واجب على جميع الأفراد سواء كانوا جماعات أو مؤسسات وعليهم العمل بشكل جماعي كفريق واحد للإبقاء على جودة الطاقة الكهربائية.
٢) قيام المؤسسات الإعلامية سواء كانت المرئية أو السمعية أو المقروءة بحملات ترويج وتوعية وحث للمواطنين لترشيد الطاقة الكهربائية عن طريق عدم إثقال الشبكة الوطنية بأحمال إضافية غير ضرورية وإطفاء الأجهزة الكهربائية غير اللازمة لاسيما في أوقات الذروة.
٣) العمل على إزالة جميع التجاوزات الحاصلة على شبكات الطاقة الكهربائية من خلال دوائر توزيع الطاقة وبتنسيق مع المواطنين والشرطة الاتحادية.
٤) إقامة الندوات والمؤتمرات والحلقات النقاشية في المعاهد والجامعات والنوادي الثقافية من اجل تعريف المواطنين بأهمية ترشيد الطاقة الكهربائية ودعم منظومة الكهرباء الوطنية.
٥) تنظيم المعارض بمشاركة شركات عالمية مختصة في مجال انتاج الطاقة الكهربائية وعرض بوسترات تعريفية تقوم بتشجيع المواطنين على تقليل استهلاك الطاقة الكهربائية وترشيدها.
٦) تشجيع الصناعات المحلية على انتاج أنواع من المصابيح الاقتصادية وإستبدالها بالمصابيح العادية في المنازل لخفض الأحمال الثقيلة على الكهرباء الوطنية.
٧) تفعيل دور السيطرة النوعية وأجهزة التقييس لمتابعة التجار في استيراد الأجهزة الكهربائية ذات الاستهلاك العالي للطاقة الكهربائية ومنعها.
٨) استعمال تقنية الاستشعار في الانارة الداخلية في المباني للإطفاء بمجرد دخول ضوء الشمس عليها في النهار أو مغادرة المكان من اجل ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية.
٩) محاولة ادخال الثقافة الاستهلاكية للطاقة الكهربائية داخل المناهج الدراسية لجميع المراحل لترسيخ هذه الثقافة في الأجيال القادمة لتقليل الاستهلاك الكهربائي.
١٠) تكثيف حملات استيفاء الديون المترتبة بذمة المستهلك لصالح وزارة الكهرباء كوسيلة ضغط إضافية لإشعار الجهات المستهلكة بضرورة الترشيد والحد من الهدر في الطاقة الكهربائية.

وهناك مجموعة من العوامل المؤثرة على الثقافة الاستهلاكية وهي كما يلي: (البياتي و داود، ٢٠١٦، ص٣٠٩-٣١١)

١- العوامل الاجتماعية والثقافية: فلكل مجتمع له انظمته الاجتماعية التي تبنى عن طريق اعتقادات موروثة من جوانب مختلفة وهذه الأنظمة ترسم ملامح السلوك البشري في كافة الجوانب الاقتصادية والحياتية، فالإستهلاك من أهم الجوانب التي تتأثر فيما هو سائد في المجتمع كونها من العمليات الاقتصادية التي تتأثر بالتغيرات الاجتماعية والثقافية المرسومة في المجتمع.
٢- العوامل الاقتصادية: للعوامل الاقتصادية أهمية كبيرة في رسم ثقافة الاستهلاك لجميع سكان المجتمع، فالقدرات الشرائية للأفراد ترسم مسارات الاستهلاك لديه وقرارات إشباع الحاجات هي التي تنظمها القيمة الشرائية أو دخل الفرد، فالإستهلاك يزيد عند الأغنياء بشكل كبير عن الجماعات الفقيرة لكونها لا تملك القدرة على شراء السلع الاستهلاكية كالأجهزة الكهربائية.
٣- العوامل الدينية: كلما كان المجتمع محكوم بضوابط دينية وتقاليد وأعراف كلما تأثر هذا المجتمع بتلك الضوابط في جوانب الحياة المختلفة الاجتماعية والاقتصادية، فللدين اثر كبير في حياة الأفراد والمجتمعات، فدورها كبير في حياة الأفراد ولا تقل أهمية عن العوامل الأخرى لكونه يحث على الإنتاج والمعاملة الحسنة ويحدد الاستهلاك وينبذ الاسراف.

٤- العوامل السياسية: يُعد العامل السياسي من أهم العوامل المؤثرة على الاستهلاك لدى الأفراد، فكلما كان للسلطة دور في وضع ضوابط وقوانين صارمة كلما تثقف الأفراد بالاستهلاك وخطورة الاسراف فيه، فالقوانين والضوابط الصادرة من قبل الدولة تتحكم في الإنتاج والاستهلاك وتؤثر برسم سياسات الاستهلاك المعتدلة.

٢-٥ استهلاك الطاقة بين الترشيد والتبديد

يعد الاستهلاك جزء من السلوك الإنساني فهو يمثل التصرفات والأنشطة التي يقدم عليها المستهلكين اثناء بحثهم عن الخدمات والسلع التي يحتاجونها بهدف اشباع رغباتهم وحاجاتهم لاستعمالها والحصول عليها وما يصاحب ذلك من عمليات اتخاذ القرارات (سليمان، ٢٠٠٠، ص٣٢).

فإستهلاك الطاقة الكهربائية هو اجمالي الطاقة المستخدمة من قبل المجاميع البشرية ويقاس عادة في السنة ويشمل جميع أنواع الطاقة المخصصة لأغراض التكنولوجيا والصناعة، فهي عملية استخدام مباشر من قبل المستهلكين للطاقة الكهربائية النهائيين في سبيل الحصول على الانارة وخدمات النقل وتشغيل جميع الأجهزة الكهربائية وخدمات أخرى (العمر، ٢٠١٣، ص٦٧).

وتبرز أهمية الطاقة الكهربائية في دخولها في جميع نواحي الحياة بجميع الاشكال المختلفة ولا يوجد لها منافس الا ضروريات الحياة الأخرى كالماء والهواء والغذاء، فهي تؤدي دور محوري في تحقيق رفاهية الامة وتقدمها، فلذلك حظيت بإهتمام كبير من قبل الدول باعتبارها سلعة أساسية مستهلكة للأفراد والمؤسسات وضرورية جداً، فهي تلعب دور رئيس ومركزي وبدونها تتوقف الحياة. ويشكل قطاع الكهرباء عنصر مهم في الاقتصاد العالمي بفضل منتجاتها ومساهماتها الكبيرة في الناتج المحلي الإجمالي وفي توظيف العمالة، وصنف الاقتصاديون الوظائف المتصلة بالطاقة الكهربائية إلى صنفين رئيسين وهما: (فحل، ٢٠٢١، ص٢٤٣-٢٤٤)

١) الوظائف المباشرة: وهي التي تقع على يد متعاقدين مع شركات لإنتاج الطاقة الكهربائية أو اشخاص عاملين وتقديمها للمستهلكين.
٢) الوظائف المستحدثة: وهي الوظائف التي نتجت عن الدخول المدفوعة للعاملين الذين يعملون بشكل مباشر أو غير مباشر في صناعة الطاقة الكهربائية وينفقون دخولهم على خدمات و شراء سلع مما يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي في الاقتصاد.

والترشيد له أهمية كبيرة في تحقيق أهداف معينة وهي فيما يلي: (أبو الطابوق، 2015، ص٨٤٢)

١. ان ترشيد الاستهلاك يخفض من قيمة فاتورة الاستهلاك.
٢. ان الترشيد يجنب الاسراف في الطاقة الكهربائية المنهي عنه.
٣. يساعد الترشيد في مشاركة الأفراد مع وزارة الكهرباء في تحسين خدمات الكهرباء بالكفاءة المطلوبة ويقلل من عدد ساعات انقطاع الكهرباء المبرمج أقل ما يمكن وهذا لا يتم الا عن طريق قيام الأفراد بتخفيض الأحمال الزائدة على شبكات ومحطات الكهرباء.
٤. ان الترشيد يقلل من كمية الوقود المستهلكة في انتاج الطاقة الكهربائية.

ويعد ترشيد الطاقة الكهربائية من الأولويات التي تهتم بها الدول وذلك لأهميتها الكبيرة على سلامة البيئة والمنظومة الاقتصادية، فلطالما دأبت الكثير من الدول لتحفيز ثقافة الترشيد عن طريق وضع قوانين وطرح تحفيزات مالية للمستهلكين وحملات توعوية للمواطنين لتعريفهم بما تقوم به وزارة الكهرباء من اتفاقات كبيرة على قطاع الطاقة الكهربائية وعلى المواطن مشاركتها في ذلك من خلال معرفة فوائد الترشيد الذي يخفف الاحمال غير الضرورية عن الطاقة الكهربائية واتباع إرشادات في استخدامات المنزلية كالأجهزة الكهربائية والانارة وهذا ما يعود بفائدة كبيرة للوزارة وللمواطن في الوقت الحاضر وفي المستقبل للأجيال القادمة (الساعدي، ٢٠١٧، ص٣-٤).

وشرّع العراق في عام ١٩٩١ قانون عرف بإسم (ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية) وكان الهدف منه توعية الأفراد حول أهمية الترشيد ووضع عقوبات على المخالفين كانت تقدر بقطع الطاقة الكهربائية عن المخالف لمدة ثلاثة أيام، وشمل هذا القانون اربع مواد وهي كما يلي: (قانون ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية في عام ١٩٩١)

١) إلزام جميع أصحاب المحال التجارية والورش الصناعية بان لا تتجاوز قدرة المصابيح المضاءة داخل المحل بعد غلقه عن (١٠٠) واط.

٢) إلزام جميع أصحاب المحال التجارية بتحديد الإنارة الداخلية والخارجية اثناء العمل، فتكون الواجهة بمصباح واحد لا يزيد عن (١٠٠) واط، اما داخل المحل فيختلف من محال تجارية أو ورش صناعية إنتاجية ولكنه يجب ان لا يزيد عن ٤٨٠ واط للمساحات الكبيرة.
٣) الزام معارض السيارات بتحديد الانارة بإستعمال مصابيح النيون على ان لا يزيد عن ٩٦٠ واط للمساحات الكبيرة.
٤) تنفيذ جميع هذه التعليمات منذ ان يتم نشرها في الجريدة الرسمية.

وبعد عام ٢٠٠٣ إنفتح العراق على العالم وتمكن من إستيراد الكثير من الأجهزة والمعدات الكهربائية وهذا كان احد أهم أسباب إنهيار وحدات إنتاج الطاقة الكهربائية وتسبب في نقص كبير في تجهيز الطاقة الكهربائية بشكل يومي، ولكن على الرغم من كل ما ذكر فان هناك جهود كبيرة بذلت لترشيد الطاقة الكهربائية وتحديد الاستهلاك وتحسين كفاءة استخدامها في مجموعة من القطاعات كالقطاع الكهربائي والقطاع الصناعي (أبو الطابوق، ٢٠١٥، ص٨٤٠).

كانت فترة ما بعد انتهاء الحرب الامريكية على العراق من أهم الفترات وذلك لدخول المجتمع العراقي إلى حياة جديدة يعتمد فيها بشكل كبير على توليد الطاقة الكهربائية، فكلما كان العراق يتطور كلما كانت أزمة الطاقة الكهربائية تزيد بشكل كبير ويعود السبب للإستهلاك، فخلال المدة ما بين (٢٠٠٤–٢٠٠٨) زاد العراق نسبة توليد الطاقة الكهربائية ولكن حجم الاستهلاك ارتفع بشكل مضاعف عما كان عليه، فكان حجم الطلب في عام ٢٠٠٤ يبلغ (٥٤٤٢) ميغاواط ولكنه تطور ووصل إلى (١٠٠٠٠) ميغاواط في عام ٢٠٠٨، وهذا ما جعل نسبة العجز في الإنتاج و الطلب تبلغ (٣٨%) في عام ٢٠٠٨ (أزمة الكهرباء في العراق، ٢٠١٢).

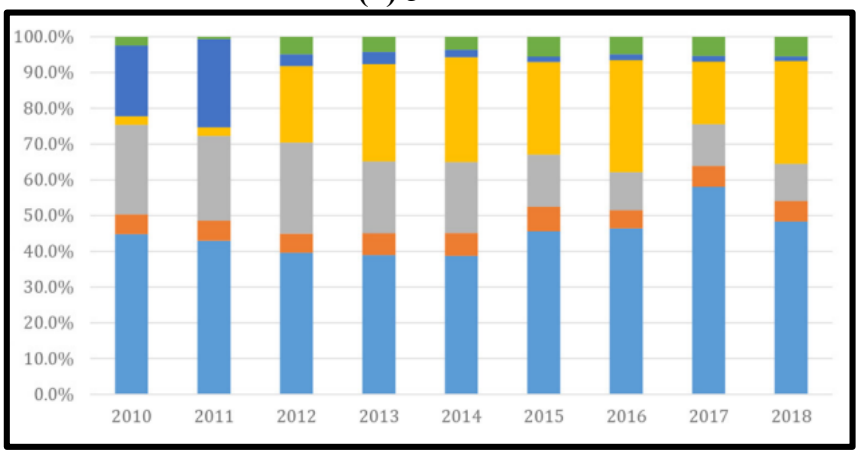
وزادت امدادات الطاقة الكهربائية من قبل الحكومة لجميع المحافظات في العراق باستثناء أقليم كردستان فكان في عام ٢٠١٠ يصل إلى (٣٨,٦٢) تيراواط\ساعة الا انه ارتفع بنسبة كبيرة في عام ٢٠١٩ ووصل إلى (١٠٥,٨) تيراواط\ساعة، ومع الزيادة الكبيرة التي وفرتها الحكومة الا ان كمية الطلب زادت بنسبة كبيرة ويعود السبب في ذلك إلى الاستهلاك الكبير من قبل الأفراد لاستخدامهم الأجهزة الكهربائية الكثيرة وعدم فرض الحكومة دفع فواتير كبيرة على المستهلكين، فضلاً عن تعرفة الكهرباء المدعومة بقوة فكل ذلك جعل جميع الجهود المبذولة لزيادة توليد الطاقة الكهربائية غير كافية في سد الفجوة القائمة بين الطلب والعرض (إستيبانيان، ٢٠٢٠، ص٩-١٠).

وهناك مجموعة من العوامل تجعل العراق من بين أكثر الدول استهلاك للطاقة الكهربائية يمكن تلخيصها بمجموعة نقاط وهي: (الجنابي، ٢٠١٤، ص١٥٤-١٥٥)

١. العوامل الطبيعية: يعاني العراق من ارتفاع درجة الحرارة بشكل كبير خلال فصل الصيف وهذا ما يؤثر على استهلاك الطاقة الكهربائية بشكل كبير من قبل المواطنين بمختلف القطاعات السكنية والصناعية والتجارية لاستخدامهم أجهزة التبريد وهذا ما يجعل الطلب على الطاقة الكهربائية يفوق القدرات الإنتاجية من قبل وزارة الكهرباء.
٢. العوامل البشرية: تتمثل العوامل البشرية في عدد السكان المتزايد، فكلما زاد عدد السكان كلما زادت نسبة الاستهلاك وزاد الطلب على استهلاك الطاقة الكهربائية، بالإضافة لدخل الفرد الذي يعد من أهم المؤثرات فكلما كان الأفراد يتمتعون بدخل مناسب أو عالي كلما زادت نسبة الاستهلاك وزيادة شراء الأجهزة المعتمدة على الطاقة الكهربائية، وتشكل أسعار بيع الطاقة الكهربائية المنخفضة من قبل الجهات الرسمية سبب في زيادة الاستهلاك فكلما قلت مراقبة الجهات الرسمية على استهلاك الأفراد وإنخفض سعر تعريفة الكهرباء كلما زاد الاستهلاك للطاقة الكهربائية.

ويعاني العراق من كثرة المستهلكين غير المسجلين وعدم وجود أنظمة فوترة فعالة قادرة على السيطرة لهدر الطاقة الكهربائية المستمر وكل ذلك أدى إلى انتشار المحسوبية والسرقة وسبب نقص جباية فواتير الطاقة الكهربائية أو إنعدامها في بعض الأوقات، ويبرز القطاع السكني كأقوى مستهلك للطاقة الكهربائية في جميع انحاء العراق فهو يتفوق على قطاع التجارة وقطاع الزراعة وقطاع الصناعة والقطاع الحكومي (إستيبانيان، ٢٠٢٠، ص٩)، وفيما يلي شكل رقم (٢) يوضح استهلاك الطاقة الكهربائية خلال الأعوام (٢٠١٠-٢٠١٨) لجميع القطاعات.

شكل (٢)



إستهلاك الطاقة الكهربائية لجميع القطاعات خلال مدة (٢٠١٠-٢٠١٨)

ملاحظة. من (استبانيان، ٢٠٢٠،ص٩)

اما الجدول رقم (١) فيوضح كمية الاستهلاك الذي يستهلكه العراق بمختلف المجالات:

جدول (١)

كمية الاستهلاك الذي يستهلكه العراق بمختلف المجالات

السنة	المنزلي	التجاري	الحكومي	الصناعي	الزراعي	الكلي
٢٠٠١	١،٢٥٧،٠٠٠	١٥٠،٨٤٠	٢٧٦،٥٤٠	٧٢٩،٠٦٠	١٠٠،٥٦٠	٢،٥١٤،٠٠٠
٢٠٠٢	١،٢٩٢،٠٠٠	١٥٥،٠٤٠	٢٨٤،٢٤٠	٧٤٩،٣٦٠	١٠٣،٣٦٠	٢،٥٨٤،٠٠٠
٢٠١٥	٣،٢٢٩،٢٨٤	٥٠٩،٨٢٧	٣٨،١١٤	١٣،٣٨٢	٧٤،٤٩٠	٣،٨٦٥،٠٩٧
٢٠١٦	٢،٩٤٣،٤٤٩	٤٦٣،٨٧٨	٣٨،٢٣٩	١٢،٨٥٨	٦٢،٣٣٧	٣،٨٧٦،٤٢٧
٢٠١٧	٣،٤٩٦،٦١١	٥٤٦،٣١٦	٤٠،٧٠١	١٤،١٠٣	٧٥،٧١٩	٤،١٦٣،٤٥٠
٢٠١٨	٣،٢٠٥،٣١٥	٥٢٣،١٦٦	٤٣،١٩٢	١٣،٠١١	٦٤،٥٠٨	٤،٢٩٦،٢٧٦
٢٠١٩	٣،٣٠٢،٧٥١	٥٤٩،٦٢٤	٤١،٣٧٢	١٣،٧٤٦	٦٦،٥٨٣	٤،٤٤٧،١٣٧
٢٠٢٠	٣،٧٨٧،٦٩٣	٥٩٤،٩٨٨	٤٢،٨١٣	١٥،٤٦٧	٨١،٧١٨	٤،٥٢٢،٦٧٩
٢٠٢١	٣،٩١٥،٤٩١	٦٢١،٩٠٣	٤٤،٩٠٤	١٥،٥٣٧	٨٧،٩٢٠	٥،٢٢٦،١١٢

ملاحظة. من إعداد الباحثة بإعتماد بيانات مقدمة من قبل وزارة الكهرباء لعام ٢٠٢٢

٣- الاطار العملي

٣-١ مجتمع البحث وإجراءاته

٣-١-١ مجتمع البحث

تكون مجتمع البحث من المستهلكين في منطقتي (الكرخ والرصافة) في محافظة بغداد.

٣-١-٢ عينة البحث

تم اختيار ٢٠٠ عينة من المستهلكين من جانب الكرخ (الدورة، حي الجهاد، اليرموك، المنصور) وجانب الرصافة (الاعظمية، البلديات، حي القاهرة، زيونة) وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية.

٣-١-٣ استمارة الاستبانة

اعتمد البحث تطبيق إستمارة الإستبانة وتم إعدادها بعد التعديل عليها من قبل المشرف.

٣-١-٤ الوسائل الإحصائية

تم استخدام المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، مربع كاي، معامل الارتباط فاي، معامل التوافق سبيرمان.

٣-٢ نتائج تحليل نتائج البحث

٣-٢-١ البيانات الأساسية

١. الجنس

يعد هذا المتغير من أهم المتغيرات المهمة في الدراسة التي يستعين بها أغلب الباحثين ضمن البيانات الأولية والأساسية في الدراسات السوسيولوجية.

جدول (٢)

توزيع العينة حسب متغير الجنس

النوع الاجتماعي	العدد	النسبة %
رجل	١١٤	٥٧
امرأة	٨٦	٤٣
المجموع	٢٠٠	١٠٠

أظهرت البيانات في الجدول (٢) والذي يوضح النوع الاجتماعي لأفراد عينة الدراسة، تبين إنَّ أغلب افراد العينة من الذكور وبلغ عددهم (١١٤) وبنسبة (٥٧%) مقابل (٨٦) امرأة وبنسبة (٤٣%) من الاناث.

٢. العمـــر

يعد العمر متغيرا أساسيا في الدراسات الاجتماعية فيما يخص إجابات المبحوثين، ذلك أنَّ هذا المتغير يميز الفرد وذو تأثير في الخبرات والتجارب والمستويات الاجتماعية والثقافية والحضارية التي يمتلكها إذ ان تلك البيانات تختلف باختلاف الفئات العمرية، إذ كلما كان عمر المبحوثين كبيراً كلما زادت خبرته وتجاربه للواقع الذي يعيش فيه، فضلاً عن ان لكل مرحلة عمرية خصوصيتها وادراكها العقلي التي تكون مختلفة عن المراحل الأخرى. لقد وزعت أعمار المبحوثين في الدراسة الحالية إلى خمس فئات عمرية حيث اظهرت البيانات في الجدول (٣) أنَّ أعلى الفئات العمرية تراوحت أعمارهم بين (١٨-٢٨) سنة بنسبة ٣٢,٥% وهي تبلغ ثلث العينة تقريبا تليها (٣٩-٤٨) سنة بنسبة ٢٥,٥% وإنَّ نسبة ١٨,٥% من المبحوثين تراوحت أعمارهم من (١٨-٢٨) سنة ونسبة ١٢% ممن تراوحت أعمارهم بين (٤٩-٥٨) سنة مقابل ١١,٥% تراوحت أعمارهم بين (٤٩-٥٨) سنة.

جدول (٣)

توزيع العينة حسب متغير العمر

العمر	العدد	النسبة%
١٨-٢٨	٣٧	١٨,٥
٢٩-٣٨	٦٥	٣٢,٥
٣٩-٤٨	٥١	٢٥,٥
٤٩-٥٨	٢٣	١١,٥
٥٩فأكثر	٢٤	١٢
المجموع	٢٠٠	١٠٠
المتوسط الحسابي	٤٠	
الانحراف المعياري	١٢,٥٨	

٣. مناطق السكن

حاولت الدراسة الميدانية تغطية أكبر عدد من مناطق مدينة بغداد قامت الباحثة بأخذ مناطق من جهة الكرخ وهي المنصور والدورة وحي الجهاد وفي منطقة الرصافة مناطق الأعظمية والبلديات وحي القاهرة وزيونة وهي من المناطق الحيوية و ذات كثافة سكانية كبيرة وقد أظهرت البيانات ٥٩% من العينة كانت من جهة الرصافة مقابل ٤٩% من جهة الكرخ.

جدول (٤)

توزيع العينة حسب متغير جهة السكن

جهة السكن	العدد	النسبة%
الكرخ	٨٢	٤١
الرصافة	١١٨	٥٩
المجموع	٢٠٠	١٠٠

٤. المهنـــة

تعد المهنة مكسب الرزق الرئيس لكثير من الأفراد والتي تمكنهم من تلبية واشباع متطلباتهم الأساسية والكمالية كما اكتسب متغير المهنة أهمية كبيرة في الدراسات الاجتماعية والنفسية والتربوية، لما له من تأثير في القدرات العقلية التي يعبر عنها بالسلوك الإنساني.

جدول (٥)

توزيع العينة حسب متغير المهنة

المهنة	العدد	النسبة%
موظف	١٣٨	٦٩
كاسب	٣٣	١٦,٥
لا أعمل	٨	٤
ربة بيت	٢٠	١٠
متقاعد	١	٠,٥
المجموع	٢٠٠	١٠٠

وقد أظهرت نتائج البيانات أنَّ النسبة الأكبر كانت من نصيب الموظفين الذين بلغ عددهم (١٣٨) موظفاً وبنسبة الثلثين ٦٩% وتليها نسبة الكسبة الذين بلغ عددهم (٣٣) وبنسبة ١٦,٥% ثم ربات البيوت اللاتي بلغ عددهن (٢٠) وبنسبة ١٠% مقابل (٨) مبحوثين وبنسبة ٤% لا عمل لديهم وأخيراً نسبة المتقاعدين ٠,٥%. ونستنتج من ذلك ان اتجاه أغلب المبحوثين للوظائف الحكومية لا سيما بعد الازمات التي مر بها المجتمع العراقي لما يحقق من استقرار وظيفي والجدير بالذكر أنَّ أزمة الكهرباء التي تسببت بعطل وتوقف أغلب المصانع والمعامل مما أدى إلى ضعف القطاع الخاص وما تشكله الطاقة الكهربائية باعتبارها عصب الحياة في الوقت الحاضر لجميع القطاعات. لقد باتت الوظيفة في الثقافة العراقية السائدة تمثل استقرار وراتب ثابت ودائمي وحصوله على راتب تقاعدي عند وصوله إلى عمر متقدم مما يضمن له معيشة مستقرة تبعده عن الوقوع في براثن الفقر.

٥. مستوى الدخل

يعد مستوى دخل الأسرة مؤشراً مهماً لجودة نوعية الحياة واستدامتها وتخفيف الشعور بالقلق والضغط النفسي فكلما كان الدخل يزيد عن الحاجة يؤدي إلى شعور الأسرة بالأمان والاكتفاء بما يمكّنها من رفع مستوياتها التعليمية وتعزيز رفاهيتها.

جدول (٦)

توزيع العينة حسب متغير مستوى الدخل

مستوى الدخل	العدد	النسبة%
يقل عن الحاجة	٥٣	٢٦,٥
يسد الحاجة	١٤٣	٧١,٥
يزيد عن الحاجة	٤	٢
المجموع	٢٠٠	١٠٠

ويظهر من الجدول (٦) أنَّ غالبية المبحوثين ٧١% كان مستوى دخلهم يسد الحاجة، يليه أكثر من ربع المبحوثين ٢٦,٥% مستوى دخلهم يقل عن الحاجة مقابل ٢% فقط يزيد عن الحاجة.

من هذا يبدو ان تكاليف المولد الأهلي فضلاً عن دفع قائمة اجور الكهرباء الوطنية يرهق كاهل افراد العينة اقتصاديا.

٣-٢-٢ تحليل البيانات الأساسية لعينة المستهلكين

٣-٢-٢-١ المحور الاقتصادي والاستهلاكي

تعد الطاقة الكهربائية عاملاً أساسياً في تطور الدول ونموها الاقتصادي والاستهلاكي وفي دفع عجلة الاقتصاد وتحقق النمو والاستقرار وتساهم في رفع المستوى المعاشي وتزيد من فرص العمل و تحد بشكل كبير من الفقر حول العالم.

تحاول هذه الدراسة بيان المستوى الاقتصادي والاستهلاكي لأفراد العينة عن طريق عدد من المؤشرات الموجودة في هذا المحور. حيث يمثل العامل الاقتصادي والاستهلاكي دورا حيويا في تحديد ملامح حياه الأفراد فهو مرتبط بتلبية الشروط الأساسية من الغذاء الكافي والملبس والمأوى فضلاً عن مستوى معيشة في وضع صحي جيد.

١. توفر وسائل التبريد المستخدمة في المنزل

جدول (٧)

وسائل التبريد المستخدمة

ت	الإجابة	العدد	النسبة%	الرتبة
1	مروحة	٦٤	٢٠,٠٦	٤
2	مبردة	٧٤	٢٣,٢٠	٢
3	مكيف شباكي	١٥	٤,٧٠	٥
٤	سبلت أقل من (١طن)	٦٦	٢٠,٦٩	٣
٥	سبلت أكثر من (١طن)	١٠٠	٣١,٣٥	١
	المجموع	٣١٩	١٠٠	

وقد أظهرت المعطيات أنَّ نسبة ٣١,٣٥% وبعدد (١٠٠) يستخدمون سبلت أكثر من (١طن) ويليه نسبة من يستخدمون مبردة بنسبة ٢٣,٢٠% ثم المبحوثين اللذين يستخدمون سبلت أقل من (١طن) وبنسبة ٢٠,٧% ونسبة ٢٠,١ % من المبحوثين الذين يستخدمون المروحة و أنَّ ٤,٧٠ % فقط يستخدمون مكيف شباكي.

نستنتج في إطار ما تقدم أنَّ أكثر المبحوثين هم يستخدمون سبلت أكثر من ١طن وذلك لعدد من الأسباب منها انَّه اكفأ من ناحية التبريد مقارنة ببقية الوسائل وهو افضل في توزيعه للهواء بحسب المكان، كما ان السبلت يستهلك طاقة كهربائية أقل من المكيف الشباكي بنسبة ٣٠%، فضلاً عن أسباب أخرى منها العزل إذ ان المكيفات الشباكية يكون تنصيبها في النوافذ فتكون مفتوحة وغير محكمة الغلق مما يودي إلى دخول الحرارة إلى المكان وخروج الهواء البارد وهو ما يزيد من عمل المكيف الشباكي فترة أطول بدون عزل (فصل) وبالنتيجة يؤدي إلى ارتفاع الفواتير واستهلاك طاقة أكبر مقارنة بجهاز السبلت.

وكذلك المبردة الهوائية التي يتم وضعها في شباك المنازل فيتسرب عن طريق فتحات الهواء الأتربة والملوثات الموجودة في الخارج فضلاً عن الاستهلاك الكبير للمياه كما إنها غير أمينة.

٢. وسائل التدفئة المستخدمة في فصل الشتاء

الجو السائد في العراق فصل الشتاء يستم بأنَّه جاف قليل الأمطار وهو فصل مدته قصيرة يستمر قرابة (٤-٥) أشهر وهو الطقس المحبب بالنسبة للعراقيين إذ يفضلون فصل الشتاء عن فصل الصيف اللاهب الذي تصل حرارته احياناً إلى ما فوق ٥٠ درجة مئوية ويستمر من (٦-٧) شهور وتتزامن معه زيادة استهلاك الطاقة الكهربائية مما يؤدي إلى الانقطاعات المستمرة في الطاقة الكهربائية.

جدول (٨)

نسب وسائل التدفئة المستخدمة في فصل الشتاء

ت	الإجابة	العدد	النسبة %	الرتبة
1	نفطية	١١٣	٤٥,٧٥	٢
2	كهربائية	١١٧	٤٧,٣٧	١
3	غازية	١٧	٦,٨٨	٣
	المجموع	٢٤٧	١٠٠	

أظهرت بيانات الجدول (٨) ان نسبة الذين يستخدمون وسائل التدفئة الكهربائية تقارب نصف المبحوثين وتصل إلى ٤٧,٤%، ومستخدمي وسائل التدفئة النفطية وكما نسميها في العراق (الصوبة النفطية) تبلغ نسبتهم ٤٥,٨% مقابل ٦,٩% فقط لمستخدمي الغازية.

نستنتج في ضوء ما تقدم عدم وجود فارق كبير باستخدام وسائل التدفئة الكهربائية عن النفطية مما يسهم في تقليل استهلاك الطاقة الكهربائية، بالرغم من سلبيات وسائل التدفئة النفطية (الصوبة) إذ إنَّ احتراق الوقود ينتج عنه غازات سامة مثل أوكسيد الكاربون المصاحب للدخان والحرائق التي تتسبب بها نتيجة الإهمال أو سوء الاستخدام أو وضعها في أماكن غير ملائمة لوجود أطفال في البيت، الا ان كثير من العراقيين يفضلونها لأسباب عديدة منها توافر النفط باعتبارهم يسكنون في بلد نفطي يساعدهم على الشعور بالدفء في أيام البرد القارص لعدم توفر الكهرباء الوطنية بصورة مستمرة فضلاً عن استخدامها في الطهي لكونها مصدر حرارة عند عدم توفر الغاز للطبخ أو لتوفير الغاز.

٣. تشغيل السخان الكهربائي في الشتاء

يعد السخان الكهربائي من أكثر الأجهزة المنزلية استهلاكا للطاقة الكهربائية وحسب سعة السخان، إذ تتراوح القدرة الكهربائية للسخان الكهربائي (١٠٠٠-٣٠٠٠) واط وبجهد ٢٢٠ فولت، ويمكن حساب عدد الأمبيرات عن طريق تقسيم الواط على الجهد مثلا ١١٠٠ واط تقسيم الجهد ٢٢٠ فولت يساوي الناتج ٥ امبير.

جدول (٩)

تشغيل السخان الكهربائي في فصل الشتاء

الإجابة	التكرار	النسبة %	قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة
نعم	١٥٦	٧٨	62.72	1	3.84	دال
كلا	٤٤	٢٢				
المجموع	٢٠٠	١٠٠				

وقد أظهرت البيانات أنَّ نسبة ٧٨% من المبحوثين يستخدمون السخان الكهربائي عند الحاجة مقابل ٢٢% يستخدمون السخان بصورة مستمرة.

نستنتج من ذلك ان نسبة كبيرة من افراد العينة لديهم الوعي الجيد بضرورة استخدام السخان عند الحاجة فقط فإنَّه فضلاً عن تقليل أجور الكهرباء وعدم التبديد والتبذير في استخدام الطاقة فانه يقي من الحوادث المؤسفة بسبب انفجار السخان الكهربائي نتيجة انقطاع الماء عنه إذ إنَّ تبخر الماء في السخان وعدم وصول الماء اليه مع ارتفاع درجة الحرارة عندما تصل إلى درجة الغليان قد يؤدي إلى انفجار السخان نتيجة حدوث ضغط كبير داخله ومع ذلك يحتاج ٢٢% من المواطنين إلى توعيه ومعرفة لتجنب أي حوادث مؤسفة لا سمح الله.

٤. الأمبيرات المستخدمة من المولد الأهلي

يعد تدهور قطاع الطاقة الكهربائية في العراق نتيجة الغزو الأمريكي عام ٢٠٠٣ الذي أدى إلى تدمير المحطات الكهربائية وتوقفها عن العمل فقد انتشرت ما يعرف بالمولدات الاهلية وهي عبارة عن مولدات للطاقة الكهربائية تقوم بتجهيز المواطنين بالتيار الكهربائي بواسطة سلك كهرباء يربط بين كهرباء المنزل أو المحل وبين المولد الأهلي عن طريق قاطع دورة (الجوزة) يتم وضعه في غرفة خاصة بمشغل المولد الأهلي ويتم التجهيز لقاء مبلغ مادي وبحسب عدد الأمبيرات المطلوبة من المستفيد ويتم تحديد الأسعار بشكل عشوائي من قبل أصحاب المولدات ، ذلك أنَّهم لا ينتمون إلى دائرة أو هيئة أو يخضعون لرقابة حكومية وبسبب عجز الحكومة في ذلك الوقت عن توفير الكهرباء وللحد من الاستياء الشعبي الحاصل فقد وصل سعر الأمبير إلى ٣٠ الف دينار عراقي، قامت الحكومة بتجهيز المولدات بالوقود بحسب سعة المولد وساعات التشغيل واقتصر فيها دور وزارة الكهرباء يقتصر على تزويد وزارة النفط بساعات تجهيز الطاقة الكهربائية من قبلهم لكافة المحافظات ليتسنى لوزارة النفط تقدير الكمية المطلوبة (بيانات وزارة الكهرباء، مركز الوقود، ٢٠٢٣).

جدول (١٠)

عدد الأمبيرات المستخدمة من المبحوثين من المولد الاهلي

الاجابة	التكرار	النسبة %	قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة

أقل من ٥ أمبير	٤٩	٢٤,٥				
(٥-١٠) أمبير	١٢٨	٦٤				
(١١-٢٠) أمبير	٢٠	١٠	١٨٣,٨٨	٣	٧,٨١	دال
أكثر	٣	١,٥				
المجموع	٢٠٠	١٠٠				

أظهرت البيانات أنَّ عدد افراد العينة الذين تتراوح نسب استخدامهم للطاقة الكهربائية من (٥-١٠ أمبير) هم النسبة الأكبر ٦٤% تليها (حوالي ربع عدد المبحوثين) بنسبة ٢٤,٥% يستخدمون (أقل من ٥ امبير) وان الذين يستخدمون من (١١-٢٠ امبير) بلغت نسبتهم ١٠% مقابل ١,٥ فقط يستخدمون أكثر من ذلك.

نستنتج من ذلك ان أغلبية المبحوثين وبنسبة ٨٨% يستخدمون من (١-١٠ أمبير) وهي لا تكاد تكفي احتياج أصحاب العوائل، ولا سيما الكبيرة منها، لتشغيل الأجهزة الكهربائية خاصة أجهزة التبريد في فصل الصيف.

٥. أسعار الأمبير من المولد الاهلي في المنطقة

أظهرت البيانات في الجدول (١١) أكَّدوا أنَّ سعر الأمبير في المنطقة ٢٠ الف دينار ٣٤,٥% وان ٢٣,٥ % ويبلغ سعر الأمبيرات في منطقتهم ١٥ الف دينار ثم ١٠ الاف دينار وبنسبة ٢٠% و ١٦% كانت أسعار الأمبيرات أكثر من ٢٠ الف دينار مقابل ٦% كانت أسعار الأمبيرات أقل من ١٠ الآف .

جدول (١١)

سعر الأمبير في المنطقة

الإجابة	التكرار	النسبة %	قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة
أقل من ١٠ الاف دينار	١٢	٦	٤٣,٤٥	٤	٩,٤٩	دال
١٠ الاف دينار	٤٠	٢٠				
١٥ ألف دينار	٤٧	٢٣,٥				
٢٠ ألف دينار	٦٩	٣٤,٥				
أكثر	٣٢	١٦				
المجموع	٢٠٠	١٠٠				

نستنتج من ذلك أنَّ الغالبية العظمى من المبحوثين يتحملون تكاليف باهظة لا تتناسب أحيانا مع مستوى دخولهم، تشكل بالنتيجة ضغوطاً وتهديداً لجودة ونوعية الحياة واستدامتها.

٦. أجور الكهرباء والوضع الاستهلاكي للكهرباء

تظهر البيانات ان الغالبية العظمى للمبحوثين وبنسبة ٩٠% أكَّدوا أنَّ أجور الكهرباء تؤثر على الوضع الاقتصادي للأسرة لا سيما أجور المولد الأهلي مقابل ١٠% كانت اجابتهم كلا.

جدول (١٢)

أثر أجور كهرباء المولد على الوضع الاقتصادي للأسرة

الإجابة	التكرار	النسبة %	قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة
نعم	١٨٠	٩٠	١٢٨	١	٣,٨٤	دال
كلا	٢٠	١٠				
المجموع	٢٠٠	١٠٠				

نستنتج من ذلك أنَّ سعر الأمبير مكلف ويشكل ثقلاً لا يستهان به على ميزانية الاسرة ولا سيما التي تعاني من محدودية.

بالرغم من دور المولدات الاهلية في معالجة أزمة الكهرباء فان لها مساوئ عديدة منها فضلاً عما ذكر سابقا:

- في حال عدم دفع الاشتراك أو الاعتراض على سعر الأمبير المكلف يقوم صاحب المولد بقطع التيار عنهم.
- يؤدي وجود المولدات الاهلية بالقرب من المنازل السكنية إلى التعدي على حق المواطنين من الأرصفة فضلاً عن الضوضاء والادخنة الملوثة التي تتسبب بها.
- المنظر غير اللائق للأسلاك المتشابكة وانقطاعاتها بين الحين والأخر لعدم ربطها بصورة صحيحة مما يؤدي إلى تكلفة أسلاك إضافية واجور المختص الكهربائي.
- المشاكل الاجتماعية والصراعات والشكاوى الدائمة على أغلب أصحاب المولدات من قبل المشتركين إذ يتأخر صاحب المولد الأهلي بالتشغيل بعد انطفاء الكهرباء الوطنية كما يقوم بتزويد المشتركين بفولتية متذبذبة وقليلة فضلاً عن الأسلوب الجاف والسيء للبعض منهم وقد وصلت بعض الشجارات الكبيرة إلى القتل.

٧. إطفاء الأجهزة عند الخروج من المنزل

وعند سؤال المبحوثين عمَّا إذا كانوا يطفئون الأجهزة عند الخروج من المنزل اظهرت البيانات الغالبية العظمى من المبحوثين ٩١,٥% يقومون بإطفاء الأجهزة عند خروجهم من المنزل مقابل ٨,٥% فقط لا يقومون بذلك.

جدول (١٣)

نسبة المبحوثين الذين يقومون بإطفاء الأجهزة عند الخروج من المنزل

الإجابة	التكرار	النسبة %	قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة
نعم	١٨٣	٩١,٥	١٣٧,٧٨	١	٣,٨٤	دال
كلا	١٧	٨,٥				
المجموع	٢٠٠	١٠٠				

نستنتج من ذلك أنَّ أغلبية المبحوثين لديهم وعيٌ كاملٌ بأهمية المحافظة على الطاقة، ان إطفاء الأجهزة الكهربائية عند الخروج من المنزل من الأمور المهمة التي يجب على كل اسرة الالتزام بها لعدة أسباب منها:

- ترشيد الاستهلاك.
- تقليل فواتير الكهرباء.
- الحفاظ على استمرار كفاءة الأجهزة وطول عمرها.
- تحد من بعض الحوادث المفاجئة التي تؤدي إلى اتلاف الأجهزة واحيانا يتسبب بحدوث خسائر كبيرة.
- ان الاستهلاك غير المبرر هو عملية تبذير وتبديد وهذا ما تحرمه جميع الأديان ومنها ديننا الإسلامي وكما قال الله تعالى بسم الله الرحمن الرحيم(ان المبذرين كانوا اخوان الشياطين وكان الشيطان لربه كفورا) (سورة الاسراء، الآية٢٧)
- ترشيد الاستهلاك يؤدي إلى مساعدة الاخرين في وصول الكهرباء اليهم.

مستوى استعمال الأجهزة الكهربائية في المنزل:

اصبح للأجهزة الكهربائية أهمية كبيرة في وقتنا الحاضر نتيجة التطور الحاصل في العالم لأنها تقلل من الجهد والوقت فضلاً عن فعاليتها وكفاءتها في انجاز الأمور المنزلية كما ان دخول المرأة إلى ميدان العمل يتطلب الاعتماد الكبير على الأجهزة الكهربائية لا سيما عند رجوعها إلى المنزل إذ غالبا ما توكل الأمور المنزلية الى المرأة فالرجل الشرقي في أغلب الأحيان لا يساعد المرأة في اعمال المنزل ويعَّدها من مهامها الرئيسة.

وقد أظهرت البيانات في الجدول (١٤) إنَّ ٤٥% من المبحوثين يعتمدون على الأجهزة الكهربائية بشكل جزئي وان ثلثهم ٣٢,٥% بعدد (٦٥) يستخدمونها بشكل كلي مقابل ٢٢,٥% يستخدمونها بشكل قليل نسبيا.

دنيا سعد أحمد زكي Email : d.s.mudarris@gmail.com

جدول (١٤)

مدى الاعتماد على الأجهزة الكهربائية

الإجابة	التكرار	النسبة %	قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة
كلي	٦٥	٣٢,٥	١٥,٢٥	٢	٥,٩٩	دال
جزئي	٩٠	٤٥				
قليل	٤٥	٢٢,٥				
المجموع	٢٠٠	١٠٠				

إنَّ الاعتماد الجزئي على الأجهزة الكهربائية يأخذنا إلى ذكر عيوب الأجهزة الكهربائية التي تبعد أغلب المبحوثين عن الاستخدام الكلي لتلك الأجهزة.

- الأجهزة الكهربائية تتطلب استهلاكا عاليا بالطاقة الكهربائية.
- إنَّ شراء الأجهزة مكلف ويرهق العائلة ماديا وعند استهلاكها باستمرار يقلل من عمر الجهاز مما يضطرهم إلى شراء جهاز آخر.
- الضرر الذي يلحق بالنسيج في الأقمشة والملابس أثناء غسلها في الغسالة الكهربائية نتيجة احتكاك الملابس ببعضها مما يقلل من عمرها.
- تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه لا سيما إنَّ في فصل الصيف تزداد انقطاعات المياه بصورة كبيرة.
- اثبتت الدراسات الأمريكية ان الذين يغسلون الصحون وينجزون الأعمال المنزلية يتمتعون بإنتباه ذهني عالي وتأثيرات ايجابية فضلاً عن التقليل من الآثار السلبية والتوتر بنسبة ٣٠% (تعليمات موجزة في ممارسة اليقظة الذهنية غير الرسمية، ٢٠١٤).

٨. تحديث أجهزة البيت الكهربائية بأجهزة قليلة الاستهلاك للطاقة

تعتمد أغلب العوائل على الأجهزة الكهربائية في منازلها فلا تستطيع الاستغناء عنها كما الاضاءة والثلاجات والمجمدات والغسالات، بعد ان تعودت على استعمالها إلا أنَّه من الضروري الوقوف على كمية استهلاكها للطاقة وتكلفتها وتدعو الحاجة إلى الاستعاضة بالأجهزة المنزلية التي تستهلك قدرا أقل من الكهرباء، قد يكلف إبدالها بعض الأموال الا انها توفر على المدى البعيد اقتصاداً في المال، مثال على ذلك المصابيح الموفرة للطاقة (led) تكون أكثر كفاءة وعمرا وأقل استهلاكاً للطاقة فهي تستهلك (٨-١٢) واط مقارنة بالمصابيح المتوهجة التي تستهلك (٦٠) واط، كما إنَّ أساليب ترشيد استهلاك الطاقة أصبحت من الأمور الأساسية الملحة التي يستلزم من الأفراد تعلمها ومعرفتها والالتزام بها ليس لمجرد تقليل الفواتير وإنَّما أيضاً للحفاظ على البيئة.

جدول (١٥)

نسبة تحديث أجهزة البيت بأجهزة قليلة الاستهلاك للطاقة

الإجابة	التكرار	النسبة %	قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة
نعم	٨٦	٤٣	٩,٤٩	٢	٥,٩٩	دال
كلا	٥١	٢٥,٥				
جزء منها	٦٣	٣١,٥				
المجموع	٢٠٠	١٠٠				

٩. تنظيم درجات حرارة المكيف

يفرض ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف ضرورة التأكيد على الحاجة لاستعمال المكيفات طوال اليوم وكثيرٌ من الأشخاص يعتقدون عند ضبط درجة المكيف عند ١٦ درجة مئوية سيتسبب بإعطاء برودة أكثر فلا يعني إنَّنا وضعنا الدرجة ١٦ يعني ان درجة الهواء هو ١٦ أنَّ هذا الاعتقاد

خاطئ إذ إنَّ درجة حرارة الهواء من المكيف هي نفسها إذا كانت ١٦ أو ٢٤ ولكن ذلك يعني ان عملية فصل المكيف تكون عند وصوله لدرجة الحرارة ١٦، ذلك ان فصل الصيف الحار وعدم وجود أماكن مغلقة وبعيدة عن مواجهة الشمس يجعل الأجهزة مستمرة بالاشتغال وإذا وصلت الدرجة لمثل هذه البرودة فالإنسان لا يستطيع تحملها.

وتبين النتائج في الجدول (١٦) ان نسبة ٨١% من المبحوثين يقومون بتنظيم درجة حرارة المكيف عند ٢٠ درجة مئوية و ١٩% من المبحوثين كانت إجابتهم عكس ذلك.

جدول (١٦)

تنظيم درجة حرارة المكيف عند درجة ٢٠ درجة مئوية

الإجابة	التكرار	النسبة %	قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة
نعم	١٦٢	٨١	٧٦,٨٨	١	٣,٨٤	دال
كلا	٣٨	١٩				
المجموع	٢٠٠	١٠٠				

وفي لقاء الباحثة مع المدير التنفيذي لمركز بغداد للطاقات المتجددة قالت (ان درجة ٢٤ هي الدرجة الحرارية المثالية للإنسان وتشعر الشخص بالراحة وان كل درجة ينزل بها المستهلك عن ٢٤ يخسر ٥% من قيمة الفاتورة لأنه يؤدي إلى تشغيل (الكومبريسر بطاقة اعلى) ويستهلك كهرباء أكثر وأضافت ان العراق لجأ بإحصائية رسمية إلى استيراد ١,٧٦٤,٠٠٠ مليون وسبعمائة وأربعة وستون الف مكيفاً للمدة (٢٠١١-٢٠١٧) ولو تم وضع هذه المكيفات على درجة حرارة ٢٤ بدلا من ١٦ سنوفر (٣٣٤٧) كيكا واط وهي تعادل استهلاك حمل (١٠ امبير بفولتية ٢٢٠) فـــــي ١٧٥,٧٤١ مائة وخمسة وسبعون الف وسبعمائة وواحد واربعون منزلاً لمدة سنة دونَ توقف مما يوفر حصيلة مالية تعادل ٣٨,٧ مليون دولار، وفي إحصائية لوزارة الكهرباء تظهر انها تخسر لدعم القطاع المنزلي ١٣ مليون دولار سنويا بسبب التعرفة المدعومة. (س. قصي، مقابلة خاصة، ١٥\٤\٢٠٢٣).

١٠. إنبعاثات محطات الكهرباء

وعند توجيه السؤال للمبحوثين فيما إذا تتسبب انبعاثات محطات الكهرباء أو المولدات أمراض الجهاز التنفسي، التلوث والضوضاء. أظهرت نتائج الجدول (١٧) إنَّ ٧٦,٥% من المبحوثين يعانون من أمراض الجهاز التنفسي و٨٧,٥ يعانون من الضوضاء مقابل ٩٠% من المبحوثين يعانون من التلوث.

جدول (١٧)

تأثير انبعاثات محطات الكهرباء والمولدات على المبحوثين

المشكلات	كلا		نعم		قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة				
أمراض الجهاز التنفسي	٤٧	٢٣,٥	١٥٣	٧٦,٥	٥٦,١٨	١	٣,٨٤	دال لصالح نعم
الضوضاء	٢٥	١٢,٥	١٧٥	٨٧,٥	١١٢,٥	١	٣,٨٤	دال لصالح نعم
التلوث	٢٠	١٠	١٨٠	٩٠	١٢٨	١	٣,٨٤	دال لصالح نعم

نستنتج عن طريق البيانات إنَّ للنقص الحاصل في التيار الكهربائي المنتج من محطات توليد الكهرباء سبب في انتشار المولدات الاهلية في المناطق السكنية وكان لهذا الامر عواقبه الوخيمة على

صحة المواطنين حيث نجد من خلال البيانات في الجدول (١٧) النسب الكبيرة لمعاناة المبحوثين من الابخرة السامة التي تنتجها المولدات جراء استخدام (البنزين والكاز) والتي تؤدي إلى التلوث، وهو ما يؤثر على صحة الانسان في جهازه التنفسي، القلب، الحساسية، وبعض أمراض العيون، فضلاً عن الضوضاء التي يكون لها أيضا تأثير على الصحة البدنية والنفسية والعصبية للإنسان، كما تؤثر على الدورة الدموية وتسبب ارتفاع في ضغط الدم ويؤثر على انتاج العاملين وحسن الأداء فضلاً عن تسببه في ضعف السمع (التلوث الضوضائي، ٢٠١٣). وهذه المتغيرات تستدعي أهمية التحول إلى محطات الطاقات المتجددة وكذلك الحفاظ على البيئة والاهتمام بالحزام الأخضر حول تلك المحطات وتوسعتها للحد من آثار التلوث البيئي كما تستدعي التثقيف حول أهمية الطاقة المتجددة لا سيما الطاقة الشمسية منها ودورها في توفير المبالغ الضخمة التي تهدر في توليد الكهرباء من المولدات الاهلية.

١١. ترشيد استخدام الطاقة الكهربائية

يحظى موضوع ترشيد الطاقة باهتمام بالغ على جميع المستويات، وغالباً ما تناشد الحكومات أفراداً وجماعات الدول أبناء بلدها بضرورة ترشيد الاستهلاك، لما له من تأثيرات إيجابية على تطور المجتمعات والتقليل من الاثار البيئية السيئة الناجمة عن الاستهلاك العالي للكهرباء نتيجة لاحتراق الوقود في المحطات الكبيرة المولدة للطاقة.

اظهرت نتائج الجدول (١٨) ان ٤٣% من المبحوثين أكَّدوا عدم وجود ترشيد في استهلاك الطاقة وإنَّ ٢٨,٥% كانت اجابتهم نعم و٢٨,٥% كانت اجابتهم أحياناً.

جدول (١٨)

هل هناك ترشيد في استخدام الطاقة الكهربائية

الإجابة	التكرار	النسبة %	قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة
نعم	٥٧	٢٨,٥	8.41	2	5.99	دال
كلا	٨٦	٤٣				
أحيانا	٥٧	٢٨,٥				
المجموع	٢٠٠	١٠٠				

عن طريق هذه المعطيات اتضح ان كثيراً من المبحوثين لا يستشعرون بوجود ترشيد للطاقة، إذ نجد في كثير من الأحيان محال تجارية ومنازل كثيرة تملؤها المصابيح المضاءة في النهار ولا يتذكر أحد أنْ يطفئ هذه المصابيح حتى وقت الظهر والعصر وأحيانا يستمر استخدام الإضاءة بشكل متواصل ليل ونهار، واستخدام مضخات الماء لدى الجيران التي تعمل ليل مع نهار دون توقف، إذ ان من الضروري توعية المواطن بعمليات الترشيد كي نوفر استهلاك هذه المصابيح من الطاقة الكهربائية لو استبدلت بمصابيح (led) حساسة للضوء وحساسة للحركة في الممرات وغرف النوم، واستبدال مضخات الماء العادية بمضخات ذاتية السحب، تكون ذات استهلاك قليل للطاقة الكهربائية وتفصل عنها الطاقة عند امتلاء خزان الماء وكذلك عند انقطاع الماء الرئيس المزود لها، وتكون كفاءتها افضل من المضخات العادية التي يحتمل عطلها أو احتراقها بسبب انقطاع الماء أو عدم اطفاءها لانشغال أصحاب المنزل. مثال ذلك الانارة (ان المصباح الكهربائي سابقا هو ١٠٠ واط وهذا رقم عادي لكن عندما نحسب في المنزل ١٠ مصابيح فأنها ستكون ١٠٠٠ واط وهو ما يعادل ٤ أمبيرات ولكن إذ ا ما تم تحويله إلى مصباح (LED) ١٥ واط فان عشرة مصابيح تستهلك ١ أمبير وهذا فرق كبيرٌ جدا.

١٢. ثقافة توفير الطاقة ونشرها

وبالترابط مع السؤال الموجه للمبحوثين: هل تنقل أفكار توفير الطاقة إلى افراد عائلتك واصدقائك؟ يرى الكثير من الأشخاص إنَّهم يحبون تقديم النصح والإرشاد إلى عوائلهم وأصدقاءهم لا سيما ذوي الخبرة والتجارب التي مروا بها ليعلموا الأصغر عمراً معلومات تعينهم في استقرار حياتهم المستقبلية ولكي لا يقعوا بأخطاء عانوا منها في السابق. إذ نجد في أغلب العوائل ان الاباء يقومون بإطفاء الأجهزة والاضاءة التي يتغافل عن اطفائها الأبناء مصحوب بالنصائح لهم.

دنيا سعد أحمد زكي Email : d.s.mudarris@gmail.com

جدول (١٩)

نقل أفكار توفير الطاقة إلى افراد العائلة والاصدقاء

الإجابة	التكرار	النسبة %	قيمة كاي المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كاي الجدولية	الدلالة
نعم	١٣١	٦٥,٥	٩٩,٤٣	٢	٥,٩٩	دال
كلا	٢٠	١٠				
أحيانا	٤٩	٢٤,٥				
المجموع	٢٠٠	١٠٠				

وتظهر النتائج بان ٦٥,٥% من المبحوثين كانت اجابتهم نعم، وان ٢٤,٥% اللذين اجابوا بكلمة أحيانا مقابل ١٠% كانت اجابتهم كلا.

ويتضح من البيانات أعلاه إنَّ هناك نسبة كبيرة تحب توجيه النصح والإرشاد ونقل تجاربهم إلى الاخرين، فالشعب العراقي شعب يحب التطور. وأثناء المقابلة مع المدير المفوض لشركة الواعظ للقدرة (ب. الاعصم، مقابلة شخصية، ١٤\٤\٢٠٢٣). أكد "إن أغلبية المواطنين من الذين يأتون إلى المكتب لنصب منظومة طاقة شمسية سمعوا بنصب المنظومة لأقاربهم أو اصدقاءهم أو جيرانهم وان طبيعة العراقيين لا يحبذون ان يجربوا الشيء في الأول بل يحتاجون أنْ يشاهدوا نجاحها عند اشخاص اخرين جربوا المنظومة لكي يتشجعوا على شراءها" وهذا ما يعزز نظريتنا (نظرية الدخل النسبي) وهو أنَّ إنفاق الاسرة يرتبط بإنفاق الأسر الأخرى التي تعيش مجاورة او قريبة منه لأنه يؤدي إلى تقليد الجيران أو المعارف ومحاكاتهم حتى لو كان ذا دخل محدود.

١٣. السلوك الاستهلاكي للمواطن العراقي :

جدول (٢٠)

آراء المبحوثين ما اذا يعتقدون ان النمط البذخي للاستهلاك متجذر في السلوك الانساني في الفرد العراقي

الإجابة	عينة المستهلكين		الرتبة
	التكرار	النسبة%	
نعم	١٠٩	٥٤,٥	١
كلا	٢٥	١٢,٥	٣
الى حد ما	٦٦	٣٣	٢
المجموع	٢٠٠	١٠٠	

وتظهر البيانات في الجدول ان عدد المستهلكين الذين كانت اجابتهم بـ(نعم) بلغت ٥٤,٥% وان عدد المبحوثين الذين كانت اجابتهم (الى حد ما) بلغت ٣٣% مقابل ١٢,٥% كانت اجابتهم (كلا). ونستنتج في اطار ما تقدم أهمية هذا النمط من السلوك الاستهلاكي وذلك وفقاً للمعطيات الاتية:

أ- الكثيرون يرون في الشراء والاستهلاك راحة نفسية تشعرهم بالسعادة اذ بعد مرور مدة من الوقت يعود الإحساس بضرورة الذهاب لشراء حاجات أخرى لتحقيق سعادة وقتية تتسبب في تبديد الموارد والاسراف واحيانا تترتب ديون وقروض تكلفه معاناة لوقت طويل.

ب- يشعر المستهلك احياناً بالتفاخر والتباهي والاستعراض امام الاخرين، وهذا السلوك لا ينسجم مع روح الدين الإسلامي الذي يحث على التواضع والمحبة وعدم الاسراف فقد قال الله تعالى ((ان الله لا يحب كل مختالا فخور)) (سورة لقمان، الآية ١٨).

ت- القوالب النمطية التي تهيمن على المشهد الاجتماعي في العراق حيث تسود فكرة خاطئة يرى فيه الفرد استهلاكه الزائد يجنب وصفه بالبخل او بالفقر وهذا ما يُعد عيباً في حقهم لا سيما وان سمات اهل الكرم والجود هي من خصائص المجتمع لذا يقتضي التفريق بين الاسراف والكرم.

ث- الغيرة التي تكثر عند بعض الافراد ولا سيما النساء تلعب دوراً مهماً في تزايد النمط الاستهلاكي المفرط وغير المبرر لذا فان التوعية المطلوبة في تحديد وكتابة الأولويات والاحتياجات حسب مستويات الدخول وقدرات الاسرة.

ج- البيئة التي ينشأ بها الفرد تسهم في صياغة شخصيته فيتعلم منها الاسراف والعقلانية في الانفاق ذلك ان الشخص الذي يعيش في بيئة اجتماعية يحاول مواكبة بيئته كي لا يشعر بالنقص والاختلاف عن الاخرين.

ح- حالة اليُسر التي تأتي من بعد عسر وفقر وحرمان، اذ نجد الشراهة في الاستهلاك والمشتريات الكمالية بشكل مفرط لكي يعوض.

وهذا ما نلاحظه في أنماط الاستهلاك ونرى الفرق في الاستهلاك بين مجتمعاتنا والمجتمعات الغربية، وهذا يتطلب ان يكون هناك ادراك ووعي وثقافة جديدة تلغي الثقافة السائدة عن طريق وسائل الاعلام والندوات ووسائل التواصل الإعلامي لما فيه من خير للفرد وللمجتمع. يقول الباري الحكيم في كتابة العزيز بسم الله الرحمن الرحيم ((ان المبذرين كانوا اخوان الشياطين وكان الشيطان لربه كفورا)) (سورة الاسراء، الآية ٢٧)

١٤. زيادة وعي الافراد لضرورة تحسين السلوك الاستهلاكي

جدول (٢١)

كيفية زيادة وعي الافراد لتحسين السلوك الاستهلاكي

ت	الإجابة	عينة المستهلكين		الرتبة
		التكرار	النسبة %	
١	الإعلانات	٧٥	١٧,٠٨	٤
٢	البرامج التلفزيونية	٨٣	١٨,٩١	٢
٣	كتيبات	١٤	٣,١٩	٧
٤	عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي	١١٩	٢٧,١١	١
٥	التعليم	٨١	١٨,٤٥	٣
٦	استخدام الحوافز	٤١	٩,٣٤	٥
٧	الارشاد الديني	٢٦	٥,٩٢	٦
	المجموع	٤٣٩	١٠٠	

أظهرت البيانات في الجدول (٢١) أنَّ ٢٧,١١% من المستهلكين يعتقدون إن زيادة وعي الافراد يكون عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي، وان ١٨,٩١% من المستهلكين يعتقدون انها عن طريق البرامج التلفزيونية، مقابل ١٨,٤٥% من المستهلكين يعتقدون إنَّها عن طريق التعليم، و١٧,٠٨ من المستهلكين يعتقدون انها عن طريق الإعلانات.

٤- الإستنتاجات

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية النتائج الاتية:

١) تبين نتائج الدراسة ان الذكور قد احتلوا اعلى نسبة في إجابة المبحوثين بنسبة (٥٧%) باعتبار ان الذكور هم أكثر تماسا واهتماما مع مواضيع الطاقة والعمل في هذا المجال.

٢) أظهرت نتائج الدراسة إنَّ الفئة العمرية للمبحوثين ضمن فئة (٢٩-٣٨) قد احتلت حوالي ثلثي المبحوثين وبنسبة (٣٢,٥%) وهي الفئة العمرية الأعلى نسبة في المجتمع والمتفاعلين مع مواضيع الطاقة.

٣) أوضحت الدراسة ان مناطق السكن للمبحوثين هي (الرصافة) قد احتلت اعلى نسبة بين المبحوثين بنسبة (٥٩%) لا سيما وان النسبة السكانية الاعلى للعاصمة بغداد تقع في جانب الرصافة.

٤) أظهرت الدراسة ان مهنة (موظف) قد احتلت اعلى نسبة بين المبحوثين وقد بلغت أكثر من ثلثي العينة (٦٩%) لا سيما وان أغلب مواضيع الطاقة هي من صلب عمل الموظفين الذين استطلعت الاستبانة آرائهم في مواضيع الطاقة واعتبارهم من ذوي الخبرة في هذه المجالات.

٥) أظهرت نتائج الدراسة ان مستوى الدخل (يسد الحاجة) قد احتل أكثر من ثلثي العينة وبنسبة (٧١,٥%) باعتبار ان أغلب المبحوثين هم من فئة الموظفين.
٦) أظهرت النتائج أنَّ وسيلة التبريد (سبلت ١طن) هي أكثر وسيلة يستخدمها المبحوثين وبنسبة (٣١,٣٥%) لكونها الوسيلة التي تقع ضمن امكانيات دخل الفرد العراقي وهي ابسط وسيلة لتكييف الاجواء في الحالة العراقية.
٧) كما أظهرت نتائج الدراسة ان وسيلة التدفئة (الصوبة الكهربائية) هي أكثر وسيلة يستخدمها المبحوثين وبنسبة (٤٧,٣٧%) وهو ما تحدده إمكانات المواطن ومستويات معيشته.
٨) أشارت نتائج الدراسة إلى أنَّ أكثر من ثلاثة ارباع المبحوثين يستخدمون السخان الكهربائي عند الحاجة وبنسبة (٧٨%) وهو الوسيلة السائدة في عموم العراق لتسخين المياه.
٩) بينت الدراسة ان (٥-١٠ أمبير) التي تستخدم من المولد الأهلي سجلت النسبة الأعلى وبنسبة (٦٤%) وهي أقل كمية طاقة يمكن ان يستفيد منها المواطن لتعويض النقص الحاصل في تجهيز الشبكة الوطنية.
١٠) أوضحت نتائج الدراسة أنَّ (٣٤%) من المبحوثين يشتركون في المولدات بسعر (٢٠ الف دينار) لإرتباط الموضوع بالاشتراك مع المولد الأهلي الذي يوفر الطاقة على مدار اليوم وتعويض النقص في تجهيز الشبكة الوطنية.
١١) أكدت الغالبية العظمى من المبحوثين وبنسبة (٩٠%) إنَّ دفع أجور كهرباء المولد يؤثر على الوضع الاقتصادي للأسرة لان تسعيرة التجهيز من المولد الاهلي تسعيرة تجارية غير خاضعة لتسعيرة حكومية تحاكي مستوى دخل المواطن العراقي.
١٢) بينت النتائج أنَّ اعتماد المبحوثين على الأجهزة الكهربائية جزئيا على ما متوفر من مفردات الاجهزة الكهربائية في المنزل وبنسبة (٤٥%).
١٣) أظهرت البيانات ان النسبة الأعلى بين المبحوثين الذين اجابوا بـ(نعم) على تنظيم درجة حرارة المكيف عند ٢٠ درجة مئوية وهي نسبة قد ترتبط بالمستوى التعليمي للمواطن العراقي.
١٤) تشير نتائج الدراسة أنَّ نسبة (٧٦,٥%) من المبحوثين يعانون من أمراض الجهاز التنفسي بسبب انبعاثات محطات الكهرباء أو المولدات.
١٥) بينت نتائج الدراسة ان ما يقارب ثلثي المبحوثين وبنسبة (٦٥%) أكَّدوا أهمية نقل أفكار توفير الطاقة إلى افراد الاسرة والأصدقاء لإرتباط الموضوع بالمستوى الاجتماعي والتعليمي للفرد العراقي وشيوع ايجابيات التوفير في الطاقة وكذلك تقليل قيمة فاتورة الكهرباء.
١٦) أكد أكثر من ثلثي المبحوثين (٦٨%) ان عدد الأمبيرات لا تكفي حاجة المنزل لا سيما وان دخل الموطن العراقي لا يساعد على زيادة عدد الأمبيرات وتلبية حاجته من الطاقة لارتفاع سعر الأمبير من المولد الاهلي.
١٧) أوضحت إجابات المبحوثين أنَّ النمط البذخي في السلوك الإنساني ما زال مسيطر مع البشر فبلغت نسبتهم (٥٤,٥%). وذلك لاجتماع الاسباب الانفة الذكر في رخص التعرفة للطاقة وتحسن الوضع المعاشي إلى جانب الإفتقار للثقافة المجتمعية للترشيد في استهلاك الطاقة الكهربائية.
١٨) أشارت البيانات إلى أهمية زيادة وعي الأفراد لتحسين السلوك الاستهلاكي من خلال (وسائل التواصل الاجتماعي) وقد عبر (٢٧,١١%) على أهمية هذا العامل باعتبار ان هذه الوسائل اصبحت ممارسات يومية تسهم في تعزيز فرص الاطلاع على اخر الاخبار في المجتمع والعالم بشكل عام.
١٩) تشير نتائج الدراسة الى أنَّ قلة مستوى الوعي لدى المواطن كانت السبب بعدم استخدام الترشيد للاستهلاك وبنسبة (٣٠,٤%) من المبحوثين وهذا يدل إلى ضرورة التذكير بمخاطر التفريط في استهلاك الطاقة الكهربائية وزيادة الوعي في هذا الجانب.

٥- التـــوصيـــات

١- الترشيد والتوفير في استخدام الطاقة الكهربائية واطفاء الاجهزة غير المستخدمة مثل المصابيح غير الضرورية واستغلال الطاقة الشمسية في النهار.
٢- التأكد دائما قبل مغادرة المنزل من اطفاء الاجهزة كالإضاءة واجهزة التبريد والتكييف والمراوح السقفية وسخان المياه فهذا يساعد على ترشيد الطاقة الكهربائية.

٣- إستخدام الاجهزة الموفرة للطاقة/ اجهزة التبريد والتكييف (الإنفيرتر) وتنظيف الفلاتر كل اسبوعين.
٤- تركيب الانارة الموفرة للطاقة بدل المصابيح القديمة المستهلكة للطاقة {led} بدل الفلورسنت حيث تعد أكثر الخيارات كفاءة للحفاظ على الطاقة إذ تستهلك كمية أقل مقارنة مع مصابيح الفلورسنت بنسبة ٨٠% كما انها خالية من الزئبق وتدوم ٢٥ مرة أكثر من المصابيح المتوهجة.
٥- التحكم بتشغيل المصابيح الكهربائية بواسطة متحسسات الحركة للإنارة الخارجية والداخلية والتي تنطفئ تلقائيا عند خلو المكان من أي حركة يصدرها الاشخاص.
٦- إستخدام المنظومات الشمسية الموفرة للطاقة مثل السخانات الشمسية الشائعة الاستخدام حاليا.
٧- الحد من التجاوز على الشبكة الكهربائية الوطنية (فالحد من قيام المواطن بسحب كهرباء من مغذي الكهرباء الوطني التابع للدولة بدون اخذ موافقات أصولية) باعتباره اعتداء على حق الغير بالتمتع بالكهرباء كما يكون حمل اضافي غير محسوب على الكهرباء الوطنية وعلى المحولات وبالتالي عطل المحولة مما يكلف الدولة مبالغ طائلة في التصليح والتبديل فضلاً عن التلاعب بالمقاييس الموجودة في المنازل لغرض تقليل الفاتورة وهذه الافعال تعتبر سرقة.

المصـــــــادر

القـــــرآن الكـــــريم
أبو العلا، أ. م. و يوسف، ك. و جميل، ف. و انيس، ش. (د.ت.). لجنة الترشيد (مجموعة التوعية)، ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية الاهداف والمسؤوليات والاجراءات، وزارة الكهرباء والطاقة جمهورية مصر العربية، ص٦ http://www.moee.gov.eg/tarshed
ابو الطابوق، م. هـ. ك. (٢٠١٥). ترشيد الطاقة الكهربائية في القطاع المنزلي واثرها على توفير الطاقة لمحافظة النجف الاشرف، *مجلة جامعة بابل* ٢٣ (٤) العلوم الهندسية.
أزمة الكهرباء في العراق، (٢٠١٢). https://tinyurl.com/3b5mykt3
إستيبانيان، هـ. (٢٠٢٠). نحو كفاءة مستدامة للطاقة في العراق ، *مركز البيان للدراسات والتخطيط*، أغسطس.
البياتي، ف. ع. ف. و داود، ف. م. (٢٠١٦). النمو السكاني وثقافة الاستهلاك، دراسة ميدانية في مدينة أربيل، *المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك* ٨ (١).
التلوث الضوضائي، (٢٠١٣). http://knoweyes.blogspot.com
الجنابي، ع. و شبلاوي، س. ع. ع. والرفاعي، م. ع. (٢٠١٤). استهلاك الطاقة الكهربائية في محافظة بابل، *مجلة البحوث العراقية*، العدد ١٩ .
الرياحي، ع. ب. (٢٠١٧). ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية ضرورة وطنية ملحة، اراء وأفكار، جريدة الصباح، بتاريخ ٢٠١٧/٢/١٣.
الزبيدي، ص. ح. ع. (٢٠٠٧). خطة مقترحة لتنمية مصادر الطاقة في البيئة العربية في التنمية المستدامة، *مجلة كلية التربية للبنات* ١٨ (١). ١٤١.
الساعدي، ح. ب. م. (٢٠١٩). *هدر الطاقة الكهربائية في العراق: دراسة اقتصادية*. (رسالة ماجستير) جامعة كربلاء، كلية الإدارة و الاقتصاد.
الساعدي، م. ع. ص. ي. (٢٠١٧). نظام ترشيد الطاقة الكهربائية الإجباري، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالمشاركة مع وزارة الكهرباء، أيار.
الشامي، ص. ع. (٢٠١٢). *الاستهلاك ظاهرة بشرية في الرؤية الجغرافية*، الاسكندرية: منشأة المعارف بالإسكندرية.
العمر، إ. ب. ص. (٢٠١٣). *كفاءة استهلاك الطاقة في السعودية في ظل المعونات الوطنية*، الرياض: دار المنظومة للنشر.
الكهرباء تناشد المواطنين لترشيد استهلاك الطاقة، (٢٠٢٢). https://tinyurl.com/5dvx2zaj
النجار، ب. س. (٢٠٠٨) المرأة وثقافة الاستهلاك في دحض المقولة الشائعة. بيروت: مركز *دراسات الوحدة العربية*، ٣١ (٣٥١) ٤٠-٥٥.
باريه، ب. و شوماكر، ب. م. (٢٠١٣). *سلسلة اطلس الساعة، اطلس الطاقة في العالم: هل التنمية العادلة والنظيفة ممكنة؟* بيروت: دار عويدات للنشر والطباعة.

بن مكي، ف. (٢٠١٥). *الخطاب الاشهاري التلفزيوني والثقافة الاستهلاكية، دراسة ميدانية لعينة من أطفال الجزائر العاصمة*، (رسالة ماجستير) جامعة الجزائر.
بيانات وزارة الكهرباء، مركز الوقود (٢٠٢٣).
تعليمات موجزة في ممارسة اليقظة الذهنية غير الرسمية (٢٠١٤) https://www.researchgate.net/publication/281608722_Washing_Dishes_to_Wash_the_Dishes_Brief_Instruction_in_an_Informal_Mindfulness_Practice
حجازي، ا. م. (٢٠١١). *ثقافة الاستهلاك والتنمية الاجتماعية، في المجتمع الاستهلاكي ومستقبل التنمية في مصر*، القاهرة: مطبوعات مركز البحوث والدراسات الاجتماعية.
سليمان، ا. ع. (٢٠٠٠). *سلوك المستهلك بين النظرية والتطبيق مع التركيز على السوق السعودية*، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
سوقال، ا. (٢٠١٧). دور الإعلام في تفعيل ترشيد الاستهلاك. *مجلة العلوم الإنسانية، أ* (٤٧) ٣٢٥.
شناي، هـ. و محسن، ز. (٢٠١٨)، جهود الدولة الجزائرية في الحفاظ وترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية، *المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية* ٥ (١) ٥٦-٦٧. جامعة قاصدي مرباح.
عبد الرحمن، ب. (٢٠٢٢). الثقافة الاستهلاكية واستخدام الامثال الشعبية في المجتمع الجزائري، *مجلة الفكر المتوسطي* ١١ (٢) ٣٩٢.
فحل، خ. ج. ح. (٢٠٢١). أثر استهلاك الطاقة الكهربائية على النمو الاقتصادي في الأردن للمدة (٢٠٠٥–٢٠١٩). *مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية* ١٣ (١) ٢٤٣-٢٤٤.
قانون ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية في عام ١٩٩١، (١٩٩١)، http://wiki.dorar-aliraq.net/iraqilaws/law/14120.html
مجيد، ض. (٢٠٠٠). *النظرية الاقتصادية*، (ط٣) الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
محمد، م. ب. (٢٠١٩). *محاولة دراسة العوامل المؤثرة على استهلاك الطاقة الكهربائية: دراسة قياسية حالة الجزائر خلال الفترة (١٩٨٠–٢٠٢٣)*. (رسالة ماجستير) في جامعة عبد الحميد ابن باديس– مستغانم، الجزائر.
مصطفى، ع. ي. و كاظم، ش .م. (٢٠١٦). عوامل توارث المهن، *مجلة كلية التربية للبنات* ٢٧ (٥)، ١٧٠٣-١٧١١.
ندوة بعنوان ترشيد الاستهلاك (٢٠٢٢). https://moelc.gov.iq/?page=1416

Translated References

The Holy Quran
Abdul Rahman, B. (2022). Consumption culture and the use of popular proverbs in Algerian society, *Journal of Mediterranean Thought 11*(2), 392.
Abu Al-Tabouk, M. H. K. (2015). Rationalization of electrical energy in the domestic sector and its impact on energy savings in Al-Najaf Governorate, *Babylon University Journal 23* (4), Engineering Sciences.
Abu El-Ela, A. M., Youssef, K., Jamil, F. & Anis, Sh. (n.d.). Rationalization Committee (Awareness Group), Rationalization of electrical energy consumption: objectives, responsibilities and procedures, Ministry of Electricity and Energy, Arab Republic of Egypt, (p.6), http://www.moee.gov.eg/tarshed
Al-Bayati, F. A. F. & Daoud, F. M. (2016). Population growth and consumption culture: A field study in the city of Erbil, *Iraqi Journal of Market Research and Consumer Protection 8*(1).

Al-Janabi, A., Shiblawi, S. A. A. & Al-Rifai, M. A. (2014). Electrical energy consumption in Babil Governorate, *Iraqi Research Journal*, No. 19.

Al-Najjar, B. S. (2008) Women and consumption culture in refuting the common saying. Beirut: *Center for Arab Unity Studies, 31*(351) 40-55.

Al-Omer, E. B. S. (2013). *Energy consuming efficiency in Saudi Arabia under national aid*, Riyadh: Dar Al-Mandhumah Publishing House.

Al-Riahi, A. B. (2017). Rationalizing electrical energy consumption is an urgent national necessity, opinions and ideas, Al-Sabah newspaper, 2/13/2017.

Al-Saadi, H. B. M. (2019). *Wasting electrical energy in Iraq: An economic study*. (Master's Thesis) University of Karbala, College of Administration and Economics.

Al-Saadi, M. A. S. Y. (2017). *Compulsory electrical energy rationalization system*, Ministry of Higher Education and Scientific Research in partnership with the Ministry of Electricity, May.

Al-Shami, S. A. (2012). *Consumption is a human phenomenon in the geographical vision*. Alexandria: Alexandria Knowledge Establishment.

Al-Zubaidi, S. H. A. (2007). A proposed plan for developing energy sources in the Arab environment in sustainable development, *Journal of the College of Education for Women 18* (1). 141.

Bin Makki, F. (2015). *Television advertising discourse and consumption culture: A field study of a sample of children in Capital Algiers*, (Master's Thesis), University of Algiers.

Brief Instructions in Informal Mindfulness Practice (2014). https://www.researchgate.net/publication/281608722_Washing_Dishes_to_Wash_the_Dishes_Brief_Instruction_in_an_Informal_Mindfulness_Practice

Electricity appeals to citizens to rationalize energy consumption, (2022). https://tinyurl.com/5dvx2zaj

Electrical Energy Rationalization Law of 1991, (1991), http://wiki.dorar-aliraq.net/iraqilaws/law/14120.html

Electricity crisis in Iraq, (2012). https://tinyurl.com/3b5mykt3

Estepanian, H. (2020). Towards sustainable energy efficiency in Iraq, Al-Bayan Center for Studies and Planning, August.

Fahel, K.H. J. H. (2021). The impact of electrical energy consumption on economic growth in Jordan for the period (2005–2019). *Anbar University Journal of Economic and Administrative Sciences 13*(1) 243-244.

Hejazy, A. M. (2011). *Consumption culture and social development, in consuming society and the future of development in Egypt*, Cairo: Publications of the Center for Research and Social Studies.

Majeed, D. (2000). *Economic Theory*, (3rd ed.) Algeria: Office of University Publications.

Ministry of Electricity Data, Fuel Center (2023).

Muhammad, M. B. (2019). *An attempt to study the factors affecting electrical energy consumption: An econometric study, the case of Algeria during the period (1980-2023).* (Master's Thesis) at Abdelhamid Ibn Badis University - Mostaganem, Algeria.

Mustafa, A. Y. Kazim, SH. M. (2016). Factors of inheritance of professions, *Journal of the College of Education for Women 27*(5), 1703-1711.

Noise Pollution, (2013). http://knoweyes.blogspot.com

Paré, B. & Schumaker, B. M. (2013). Clock *Atlas Series, World Energy Atlas: Is equitable and clean development possible?* Beirut: Dar Oweidat for Publishing and Printing.

Shanai, H. & Mohsen, Z. (2018), The Algerian State's efforts to preserve and rationalize electrical energy consumption, *Algerian Journal of Economic Development 5*(1) 56-67. Kasdi Merbah University.

Soukal, A. (2017). The role of the media in activating the rationalization of consumption. *Journal of Human Sciences, A*(47) 325.

Suleiman, A. A. (2000). *Consumer behavior between theory and practice with a focus on the Saudi market*. Riyadh: King Fahd National Library.

Symposium entitled (Rationalization of Consumption), (2022). https://moelc.gov.iq/?page=1416

Foreign References

Brown, S., Gray, D. & Roberts, J. (2015) The relative income hypothesis: A comparison of methods, *Economics Letters 130,* 47-50. http://doi.org/10.1016/j.econlet.2015.02.031