



محددات الطلب المنزلي على الطاقة الكهربائية في مدينة اربيل خلال المدة

(2005 - 2018)

ID No. 710

(PP 176 - 188)

<https://doi.org/10.21271/zjhs.27.4.12>

بختيار صابر محمد

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين-أربيل

bakhtiar.muhamad@su.edu.krd

الاستلام: 2022/10/25

القبول: 2022/12/12

النشر: 2023/09/27

ملخص

تعد الكهرباء أحد مصادر الطاقة الهامة والرئيسة للحياة البشرية، من خلال مساهمتها الكبيرة في قطاعات اقتصادية عدة التي تحقق مزايا اقتصادية كبيرة ودفع عملية التنمية نحو الامام ، وبذلك ظلت الكهرباء من أهم الأسس التي يرتكز عليها تطور الأمر وحضارتها، وتعد مسألة الطاقة بشكل عام والطاقة الكهربائية بشكل خاص من أكثر المسائل العالقة في اقليم كردستان منذ عام 1990 الى يومنا هذا، مما دعا الباحث إلى إن يقف على تلك المسألة وبيان واقعها ومحدداتها وخاصة في القطاع المنزلي، وبسبب النقص الحاصل في الطاقة الكهربائية وكيفية التعامل معها وإيجاد الحلول المناسبة له من خلال قياس العوامل المحددة للطاقة الكهربائية في مدينة اربيل، واطهرت نتائج الدراسة في الجانب القياسي صحة الفرضية بوجود علاقة طردية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

الكلمات المفتاحية: الطلب، المرونة، محددات الطلب، الطاقة الكهربائية.

1. المقدمة

ان طلب قطاع الاسكان على الطاقة تعد مستهلك كبير للطاقة ويرجع ذلك لعدة أسباب منها توفر الطاقة في البلد، تدخل الدولة لدعم سعر الوحدة المستهلكة وكذلك غياب النظم والضوابط المحددة للاستهلاك سواء في تصميم الأبنية أو أثناء استخدام المبنى مما أدى إلى الإفراط الكبير في الاستهلاك، بالإضافة إلى أن العراق بعد 2003 أنفتح على العالم من خلال استيراد عدد كبير جداً من الأجهزة مع انهيار وحدات إنتاج الطاقة الكهربائية مما أدى ذلك إلى نقص كبير جداً في تجهيز الطاقة الكهربائية للمواطن وعلى الرغم من ذلك فأن جهود كبيرة قد بذلت في مجال ترشيد استهلاك الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها في عدة قطاعات منها القطاع الصناعي والكهربائي دون القطاع السكني لذلك جاءت دراستنا لتحديد محددات الطلب على الطاقة الكهربائية في القطاع المنزلي.

إن مسألة الطاقة بشكل عام والطاقة الكهربائية بشكل خاص هي من أكثر المسائل العالقة في اقليم كردستان منذ عام 1990 ولحد اليوم وهذا ما دعا الباحث إلى إن يقف على تلك المسألة وبيان واقعها ومحدداتها وخاصة في القطاع المنزلي، وبسبب النقص الحاصل في الطاقة الكهربائية وكيفية التعامل مع هذا النقص وإيجاد الحلول المناسبة له من خلال قياس العوامل المحددة للطاقة الكهربائية في مدينة اربيل، وحساب المتوسط السنوي للطاقة الكهربائية المستهلكة للفرد في مدينة اربيل وكذلك التعرف على اهم العوامل المحددة للطاقة الكهربائية في المدينة لغرض التعرف على كيفية تطبيق الترشيح في استهلاك الطاقة الكهربائية بالنسبة للقطاع المنزلي لمدينة اربيل.

2. 1. مشكلة البحث:

نظرا لاعتماد اغلب محطات الطاقة الكهربائية المتوفرة في الاقليم على الطاقة الحرارية وخاصة النفط الخام والمحروقات، لذلك فان الطاقة الكهربائية في الاقليم تعد من اكثر المسائل العالقة منذ عام 1990 ولحد اليوم وهذا ما دعا الباحث إلى إن يقف على تلك المسألة وبيان واقعها ومحدداتها وخاصة في القطاع المنزلي.

1.3. أهمية البحث:

يستمد البحث أهميته من أبعاد المشكلة وهي النقص الحاصل في الطاقة الكهربائية وسبل معالجة هذا النقص وإيجاد الحلول المناسبة له من خلال قياس العوامل المحددة للطاقة الكهربائية في مدينة أربيل .

1.4. هدف البحث:

يهدف البحث الى ما يلي :

- 1- حساب المتوسط السنوي للطاقة الكهربائية المستهلكة للفرد في مدينة أربيل.
- 2- التعرف على اهم العوامل المحددة للطاقة الكهربائية في المدينة لغرض التعرف على كيفية تطبيق الترشيد في استهلاك الطاقة الكهربائية بالنسبة للقطاع المنزلي لمدينة أربيل.

1.5. فرضية البحث:

تتمحور فرضيات البحث في:

- 1- وجود علاقة طردية بين الطلب المنزلي على الطاقة الكهربائية واغلب محدداتها.
- 2- بقاء الدعم الحكومي لاسعار الطاقة الكهربائية ستزيد من مشكلة نقص الطاقة في مدينة أربيل.

1.6. منهجية البحث:

لاجل الوصول الى اهداف البحث والتحقق من فرضياته تم الاستناد على المنهج الوصفي التحليلي بما يتماشى مع المنطق الاقتصادي، فضلا عن الاعتماد على الاسلوب الكمي المتمثل بانموذج قياسي لتحديد اهم العوامل المؤثرة في الطلب المنزلي على الطاقة الكهربائية .

1.7. نطاق البحث:

مكانياً تنحصر الدراسة في محددات الطلب على الطاقة الكهربائية في مدينة أربيل و زمنياً خلال المدة (2005-2018) .

1.8. مصادر البيانات:

أعتمد الجانب النظري في الدراسة على مامتاح من مصادر و كتب و دراسات ودوريات إقتصادية في الطلب والاسعار والدخل، إضافة الى الاعتماد المباشر على مصادر من الأتترنت ، والبيانات الرسمية للدوائر الحكومية.

1.9. هيكل الدراسة:

وقد تم تقسيم البحث إلى ثلاثة محاور :

المحور الاول خصص للجانب النظري فيما يتعلق بالطلب والاسعار والمحور الثاني خصص للدراسات السابقة، بينما المحور الثالث خصص لتحليل محددات الطلب المنزلي على الطاقة الكهربائية خلال المدة (2005-2018).

2. مفاهيم نظرية

1-2. تعريف الطلب

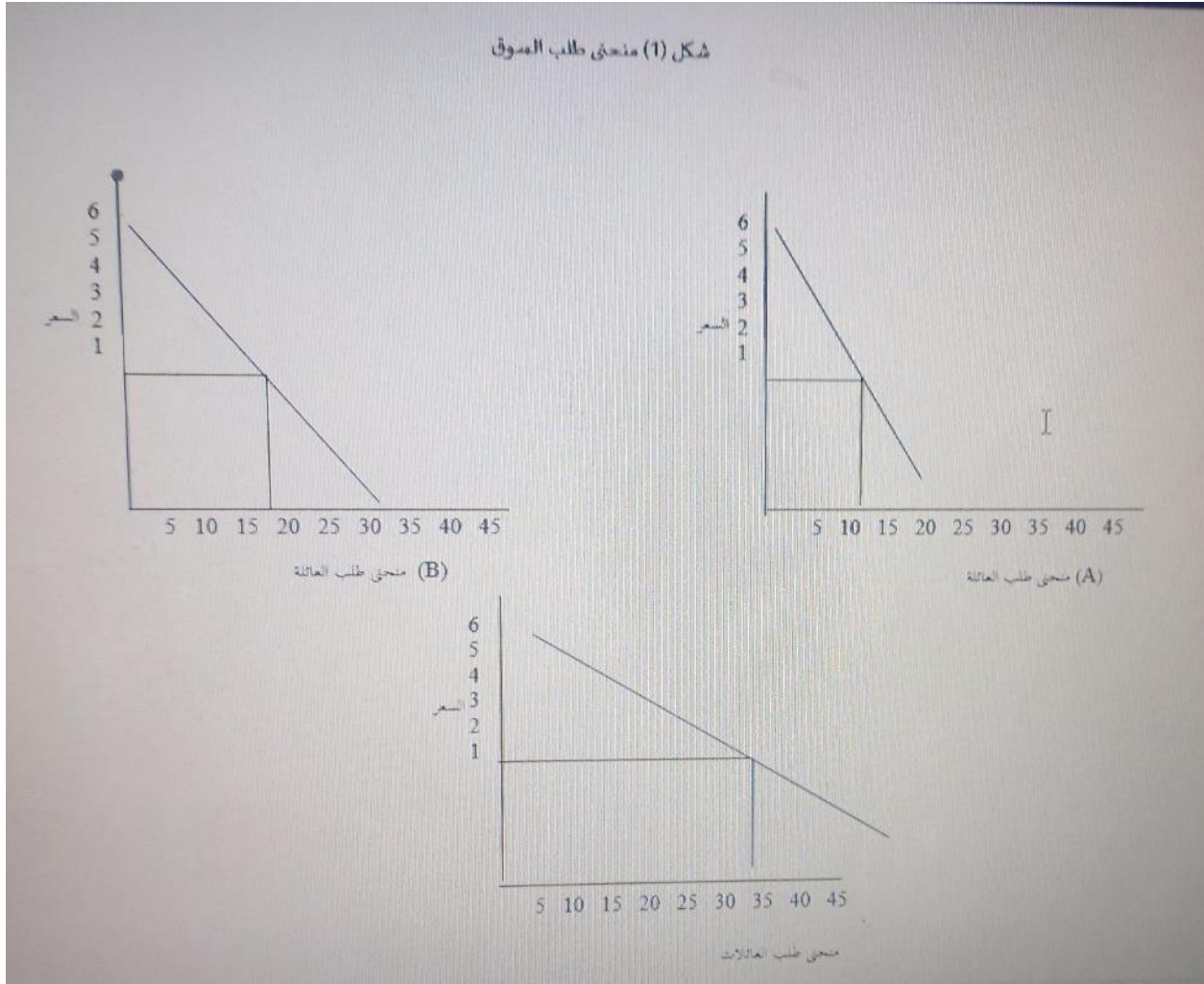
يعرف الطلب اقتصاديا بأنه الرغبة المصحوبة بالقدرة الشرائية لاجل الحصول على السلع والخدمات التي يرغب المستهلك شراءها بوقت معين وسعر معين.(سالم ، 2000 ، 42).

2.2. منحنى طلب السوق Market Demand Curve

يمثل النموذج السابق للعائلة (A) طلب عائلة واحدة على التفاح وهذا الطلب يعتبر جزءا صغيرا من الطلب الكلي للمجتمع على التفاح. وطلب عائلة واحدة لسلعة معينة، لا يهتم به أحد، فهل يهتم تاجر الفاكهة بطلب حسام أو عماد أو مصطفى من الناس على التفاح؟ إن ما يجذب اهتمام ومصالح التجار والمنتجين، ويؤثر على قراراتهم ليس طلب عائلة واحدة، بل مجموع طلب العائلات في المجتمع وهو ما يعرف بطلب السوق Market Demand.

ولما كانت تصرفات الأفراد تختلف من فرد لآخر، فمن غير المنطقي تطبيق وتعميم استهلاك العائلة (A) على جميع العائلات. فرغم الاتفاق حول انطباق قانون الطلب على تصرفات جميع الأفراد، فهذا لا يعني تماثل أنماط استهلاكهم. فمن المحتمل أن تشتري العائلات الاكثر دخلا كمية أكبر من التفاح عند كل سعر، ومن ثم فمنحنى طلب هذه العائلات يتجه جهة اليمين بالنسبة

لمنحى طلب العائلة (A). بينما قد تشتري العائلات الأقل دخلا كميات أقل من السلعة مقارنة بالكميات التي تستخدمها العائلة (A)، ومن ثم يكون طلب تلك العائلات على يسار طلب العائلة (A).
شكل (1) منحى طلب السوق



وهكذا يتبين أن طلب السوق يعكس رغبة المستهلكين جميعا في شراء سلعة معينة ويتم الحصول عليه بالتجميع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردية للمستهلكين جميعا عند اسعار مختلفة. ومن الملاحظ أن منحى طلب السوق ينحدر من الأعلى إلى الأسفل وإلى اليمين، مما يعني أن قانون الطلب ينطبق على منحى طلب السوق تماما مثلما ينطبق على منحى طلب الفرد. ويوضح الشكل (1) طلب العائلتين (A) و (B) والتي تختلف مشترياتهم من السلعة في السعر الواحد. كما يبين الشكل طلب السوق على هذه السلعة. يفرض أن المجتمع يتكون من هاتين العائلتين أي أنه يمثل التجميع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردي للمستهلكين جميعا.

اذن فإن طلب السوق هو «مجموع الكميات المحتمل شراؤها عند كل سعر في وقت معين». (داود و اخرون ، 2003 ، 38-39) ويمكن تعريف طلب السوق بأنه «مجموع رغبات الأفراد وقدراتهم على شراء كميات مختلفة من سلعة أو خدمة معينة عند الأسعار المختلفة خلال فترة زمنية معينة».

3.2. مرونة الطلب

هي تعبير لقياس مدى الاستجابة النسبية للتغيرات في الكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة ما للتغيرات النسبية التي تحدث في العوامل المؤثرة على الطلب (سعر السلعة أو دخل المستهلك أو اسعار السلع الأخرى) (داود و اخرون ، 2002 ، 92).



4.2. محددات الطلب

تتمثل محددات الطلب بالاتي: (الدخيل، 2000، 25).

• أذواق المستهلك

أن تغيير ذوق المستهلك سيعمل على تغيير الطلب على السلعة، فإذا كان هذا التغيير في صالح السلعة (أي أن المستهلك أصبح يفضل السلعة الآن ويرغب في الحصول عليها) سيرتفع الطلب على السلعة، ومن ثم ينتقل منحنى الطلب للأعلى أو إلى اليمين. أما إذا لم تعد؟ المستهلك راغباً في السلعة، أي تحول أذواق المستهلكين عن السلعة، سينخفض الطلب على السلعة وبالتالي ينتقل منحنى الطلب للأسفل أو إلى اليسار.

• عدد المشترين

كلما ارتفع عدد مستهلكي السلعة كلما ارتفع الطلب على السلعة، ومن ثم ينتقل منحنى الطلب لأعلى وإلى اليمين، وكلما انخفض عدد مستهلكي السلعة كلما انخفض الطلب على السلعة وبالتالي ينتقل منحنى الطلب للأسفل وإلى اليسار.

• توقعات المستهلكين

إذا توقع المستهلك ارتفاع سعر السلعة في المستقبل أو نفاذها من الأسواق، فإن ذلك سيدفع المستهلك إلى زيادة طلبه على السلعة في الوقت الحاضر، وبالتالي سيرتفع الطلب على السلعة وينتقل منحنى الطلب للأعلى وإلى اليمين. أما إذا توقع المستهلك انخفاض سعر السلعة في المستقبل، فإنه سوف يقلل طلبه على السلعة حالياً من أجل الحصول عليها في المستقبل بسعر أقل، وهذا سيعمل على انخفاض الطلب على السلعة وبالتالي انتقال منحنى الطلب للأسفل.

• أسعار السلع الأخرى

إن تغيرت أسعار السلع الأخرى قد يعمل على التأثير على الطلب على سلعة ما وهذا يعتمد بالطبع على نوع السلع الأخرى. ويمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من السلع كما يلي:

أ- السلع البديلة

هي السلع التي يمكن أن تحل محل بعضها البعض في الاستهلاك (البديلة)، كالشاي والقهوة مثلاً. فارتفاع سعر القهوة سيعمل على زيادة الطلب على الشاي (باعتبار سلعة الشاي موضع الدراسة وبالتالي انتقال منحنى طلب الشاي الأعلى أما انخفاض سعر القهوة سيعمل على انخفاض الطلب على الشاي، ومن ثم انتقال منحنى طلب الشاي إلى الأسفل).

ب- السلع المكملة

هي السلع التي لا يمكن استهلاك الواحدة منها دون الأخرى، كالشاي والسكر، ويؤدي ارتفاع سعر الشاي مثلاً إلى انخفاض الطلب على السكر، وبالتالي انتقال منحنى طلب الشاي للأسفل. أما انخفاض سعر الشاي فسيعمل على ارتفاع الطلب على السكر، ومن ثم انتقال منحنى طلب السكر لأعلى.

• دخل المستهلك

يعتبر دخل المستهلك من العوامل الرئيسية المحددة لطلب المستهلك على السلعة وذلك حسب نوع السلعة. ويمكن التمييز بين نوعين من السلع.

- السلع العادية

هي السلع التي يرتفع الطلب عليها عند ارتفاع دخل المستهلك وبالتالي انتقال منحنى الطلب عليها لأعلى. ومن هذه السلع نجد الملابس الفاخرة أو تناول وجبات الطعام في المطاعم الراقية مثلاً.

- السلع الرديئة

هي السلع التي ينخفض الطلب عليها عند ارتفاع دخل المستهلك وبالتالي انتقال منحنى الطلب عليها للأسفل. مثال السلع المقلدة.

3. استعراض الدراسات السابقة:

فيما يلي اهم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية:-

ت	الباحث والسنة	دراسة مسلم (2011)
1	عنوان الدراسة	تقدير دالة الطلب على الكهرباء دراسة حالة الواقع الكهربائي لمدينة نابلس



	عينه الدراسة	مدينة نابلس ومعرفة أهم محددات الطلب على الكهرباء فيها
	مشكلة الدراسة	وجود مشكلة الطاقة الكهربائية في مدين نابلس والقرى التابعة لها
	اهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تحليل 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 تغطي خدماتها كل من مدينة نابلس وعدد كبير من القرى التي تلتف حولها .
	منهج الدراسة	ويإجراء تحليل الانحدار باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) باستخدام العلاقة الخطية.
	اهم الاستنتاجات	وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة متوافقة مع النظرية الاقتصادية بين المعاملات المستقلة والكمية المطلوبة من في القطاع التجاري والصناعي.
2	الباحث والسنة	دراسة الطويل وأبو شوايش (2020)،
	عنوان الدراسة	دارسة تحليلية في اقتصاديات الطاقة الكهربائية في قطاع غزة
	عينه الدراسة	قطاع غزة
	مشكلة الدراسة	ولوحظ ارتفاع معدل الفاقد والذي بلغ ما يقارب ربع الكمية المستوردة من اسرائيل حيث يعني وجود كمية كبيرة من الأموال يتم دفعها للحصول على الطاقة المهدورة
	اهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الوضع الكهربائي في قطاع غزة والتغيرات التي حصلت على الكهرباء مع بداية انتفاضة الأقصى
	منهج الدراسة	دراسة تحليلية وصفية لدراسة الوضع الحالي للطاقة الكهربائية في قطاع غزة
	اهم الاستنتاجات	وجود مشكلة في مصدر الكهرباء حيث يمكن الخروج من ذلك وسيطرة الاحتلال في قطاع الطاقة على السلطة الفلسطينية الدخول بعملية الربط الإقليمي الثماني بشكل سريع
3	الباحث والسنة	دراسة محمد عيسى شحاتيت وآخرون (2015)
	عنوان الدراسة	تحليل قياسي للعلاقة بين استهلاك الكهرباء للأغراض المنزلية والنمو الاقتصادي 2015 في الأردن
	عينه الدراسة	الاردن خلال الفترة 1980-2012
	مشكلة الدراسة	نقص الامدادات للطاقة الكهربائية له تأثير مباشر على انتاجية الفرد في الاردن وخاصة للأفراد الذين يعتمدون على مصدر الطاقة في اعمالهم
	اهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين استهلاك الكهرباء للأغراض المنزلية والنمو الاقتصادي في الاردن ومعرفة العوامل المحددة لهذه العلاقة خلال الفترة 1980-2012
	منهج الدراسة	التحليل الكمي بناء نموذج اقتصاد قياسي اعتمادا على النظرية الاقتصادية ونموذج الانحدار الذاتي المتجه فار لفحص أداء النموذج، ثم تطبيق عدة اختبارات أهمها اختبار جذر الوحدة واختبار عدد فترات التباطؤ واختبار التكامل المشترك واختبار السببية.
	اهم الاستنتاجات	عدم وجود تأثير معنوي لاستهلاك الكهرباء على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وأن تأثير السعر على استهلاك الكهرباء كان معنوياً وسلبياً
4	الباحث والسنة	دراسة فادني نعيم الطويل(2013)
	عنوان الدراسة	تقدير دالة الطلب على استهلاك الكهرباء للقطاع العائلي في فلسطين دراسة حالة قطاع غزة
	عينه الدراسة	تأولت الدراسة دالة الطلب على استهلاك الكهرباء للقطاع العائلي في فلسطين دراسة حالة قطاع غزة ، للفترة (2000-2013)
	مشكلة الدراسة	ارتفاع تكلفة استهلاك الكهرباء علي المستهلك. وتقدير دالة الطلب على استهلاك الكهرباء في قطاع غزة.
	اهداف الدراسة	وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطلب على استهلاك الكهرباء للقطاع العائلي وبين متوسط دخل الفرد ومتوسط درجة الحرارة وعدد السكان وسعر الكيلووات ساعة ومتوسط نصيب الاشتراك الواحد ومعدل البطالة والعقبات المتعلقة بالبيئة في قطاع غزة (الاستقرار)
	منهج الدراسة	تحليل الانحدار باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) باستخدام العلاقة الخطية.
	اهم الاستنتاجات	توجد اهتمام ضعيف باستخدام الطاقة البديلة سواء بالنسبة للحكومة أو السكان أو المؤسسات. وسوق إنتاج



		الطاقة الكهربائية في احتكار تام . تزايد الفجوة بين الطلب والعرض علي الكهرباء نتيجة عوامل الاستقرار. يؤثر في استهلاك الكهرباء كل من متوسط دخل الفرد ومجموعة المتأخرات على المشتركين ومتوسط استهلاك الاشتراك الواحد.
5	الباحث والسنة	خلود موس عمارن وريسان عبد السلام (2012)
	عنوان الدراسة	دراسة استخدام بعض الأساليب لإحصائية للتنبؤ بالطلب على استهلاك الطاقة الكهربائية في المملكة العربية السعودية
	عينة الدراسة	المملكة العربية السعودية
	مشكلة الدراسة	أن تسارع النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية والتوسع في المجالات العمرانية والخدمية والصناعية وقيام عدد من المدن الاقتصادية مما تقتضي الحاجة لإضافة قدرات توليد إضافية للسنوات القادمة التنبؤ بالطلب ومعرفة العوامل التي تؤثر علي طلب عليه
	اهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلي معرفة العوامل التي تؤثر في دالة استهلاك الطاقة الكهربائية بالمملكة العربية السعودية واستخدام الأساليب الإحصائية للتنبؤ بتوقعات الطلب علي الطاقة الكهربائية في السعودية
	منهج الدراسة	المنهج استخدام طرق تنبؤ مختلفة منها الانحدار البسيط والمتعدد والتمهيد الأسي وبوكس وجينكز للوصول إلي أفضل نموذج قياسي للتنبؤ به في المستقبل،
	اهم الاستنتاجات	وتوصلت الدراسة إلي نتائج عديدة منها تم التوصل إلي أهم المتغي ارت التي تؤثر ايجابيا في استهلاك الطاقة الكهربائية بالمملكة العربية السعودية وهي متغير الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان واستهلاك الطاقة الكهربائية في الفترة السابقة والتوصل إلي أفضل نموذج للطاقة الكهربائية. وان هناك نمو في استهلاك الطاقة الكه ربائية يبلغ (32%) سنويا وان زيادة التطور الاقتصادي بمختلف أنواعه وزيادة دخل الفرد أدى إلي زيادة الطلب علي الطاقة الكهربائية
6	الباحث والسنة	دراسة احمد محمد بلال فضل (2011)
	عنوان الدراسة	النماذج القياسية ومدى فعاليتها في التخطيط الاقتصادي بالتطبيق على دالتي الطلب والاستهلاك للطاقة الكهربائية في السودان
	عينة الدراسة	تناولت الدراسة النماذج القياسية ومدى فعاليتها في التخطيط الاقتصادي علي دالتي الطلب والاستهلاك للطاقة الكهربائية في السودان، في الفترة من (1987-2006).
	مشكلة الدراسة	عدم خطه واضحة المعالم للطلب والاستهلاك على الكهرباء في القطاع المنزلي بالسودان الذي تعد من أهم القطاعات الاستهلاكية
	اهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلي مدي فعالية النماذج القياسية باعتبارها أداء من أدوات التخطيط الاقتصادي بغرض وضع خطه واضحة المعالم للطلب والاستهلاك على الكهرباء في القطاع المنزلي بالسودان الذي تعد من أهم القطاعات الاستهلاكية،
	منهج الدراسة	وللوصول لهذه الدوال استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، ومنهجية الاقتصاد القياسي، وتوصيف، وتقدير، وتقييم تقديرات النماذج الأربعة لدالتي الطلب والاستهلاك في الطاقة الكهربائية
	اهم الاستنتاجات	أن الدخل المتاح لم تعد من المتغيرات الهامة التي تؤثر على الكمية المطلوبة من الكهرباء بالقطاع المنزلي. وان عدد السكان يعتبر متغير هام للكمية المطلوبة على الكهرباء بالقطاع المنزلي في السودان. ولم تعد الميل الحدي للاستهلاك من الكهرباء من المؤشرات الهامة التي تدخل في صياغة السياسة الاقتصادية في مجال الكهرباء لعدم أهمية الدخل. عند المستوي وقد اجتازت الاختبارات من الرتبة الأولى والثانية وتم التأكد من استقرارها
7	الباحث والسنة	دراسة بثينة جمال الدين عبد الله (2011)،
	عنوان الدراسة	دراسة اثر الخصخصة على أداء الهيئة القومية للكهرباء بالسودان
	عينة الدراسة	الخصخصة علي مؤسسات القطاع العام في السودان، وحدائة التجربة في الخصخصة ذادت من الأهمية وأثرها علي الاقتصاد القومي من الناحية الأخرى



	مشكلة الدراسة	نتيجة للتراجع الكبير الذي تشهده قطاع الكهرباء في السودان، فانه يجب البحث عن سبل تطوير هذا القطاع وذلك من خلال خصخصة القطاع وأثرها علي الاقتصاد القومي
	اهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تحليل أسباب ضعف أداء الهيئة القومية للكهرباء التي تمت فيها عملية الخصخصة. والتعرف على أثر تطبيق الخصخصة علي الهيئة القومية للكهرباء.
	منهج الدراسة	وفي سبيل الحصول علي الفرضيات السابقة اتخذت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي والتاريخي في عرض الدراسات
	اهم الاستنتاجات	منها اثر الخصخصة علي الادعاء الإنتاجي، والمالي، والتسويقي، والأداء الجيد للعاملين ايجابيا. حيث أثبتت الخصخصة تأثيرها ايجابي علي الأداء العام للمؤسسات التي تمت خصصتها من خلال الدراسات الميدانية وتحليل دراسة أداء الهيئة القومية للكهرباء بالسودان،
8	الباحث والسنة	دراسة انمار وآخرون(2010)،
	عنوان الدراسة	دارسة تقدير فجوة الطلب على الطاقة الكهربائية على القطاع السكني في محافظة نينوى، 2010
	عينة الدراسة	يشمل القطاع السكني في محافظة نينوى
	مشكلة الدراسة	التعرف على السبل المتاحة للتعرف على تغطية هذه الفجوة مستعينين بأخر المستجدات في مجالات الطاقة الكهربائية ومن ثم تقدير فجوة الطلب
	اهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى قياس الطاقة الفعلية التي تم استهلاكها من قبل القطاع السكني لنينوي ومن ثمة تقدير الاحتياجات الفعلية للقطاع السكني لنينوي وفق المؤشرات العلمية بهدف تحديد الفجوة بين التجهيز والطلب
	منهج الدراسة	تحليل الانحدار باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) باستخدام العلاقة الخطية.
	اهم الاستنتاجات	وجود علاقة عكسية مع درجات الحرارة وطردية للناتج المحلي الإجمالي للطلب للكهرباء. واكبر فجوة للطاقة الكهربائية للقطاع السكني في نينوى سجلت 58%.
9	الباحث والسنة	دراسة Khattak(2010)،
	عنوان الدراسة	تحديد الطلب المنزلي على الكهرباء في إقليم بيشاور بالباكستان
	عينة الدراسة	تناولت الدراسة العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية للطلب على الكهرباء في القطاع المنزلي في إقليم بيشاور في الباكستان
	مشكلة الدراسة	للعوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية للطلب على الكهرباء في القطاع المنزلي في إقليم بيشاور، ونتيجة للفجوة بين الطلب على الكهرباء وعرضها فان الدراسة ستحدد مجال الفجوة في العرض.
	اهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى بيان دور العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية في الطلب على الكهرباء في القطاع المنزلي في إقليم بيشاور بالباكستان
	منهج الدراسة	تم جمع البيانات عن الفترة من تشرين الثاني إلى كانون الأول 2009م عن طريق استبان وزعت علي 200 أسرة من مدينة روارل حيث تم استخدام النموذج اللوجستي متعدد الحدود لاستخلاص التقديرات وقام الباحث باشتقاق دالة الطلب على الكهرباء بطريقة مباشرة من دالة المنفعة الناتجة عن استهلاك الفرد
	اهم الاستنتاجات	وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها أن الدخل عدد الغرف وسعر الكهرباء والطقس والتعليم هي عوامل ايجابية هامة في تحديد الطلب على الكهرباء المنزلية مما يعطي للحكومة فهم لنمط الطلب على الكهرباء
10	الباحث والسنة	دراسة مخلد سالم العمري ود. محمد عبدالهادي(2008)،
	عنوان الدراسة	الطلب على الطاقة الكهربائية في الاقتصاد الأردني، 2008
	عينة الدراسة	يشمل القطاع الكهربائي في الاردن
	مشكلة الدراسة	تكمن مشكلة البحث في زيادة الطلب على الطاقة الكهربائية الذي ينمو بسبب زيادة كل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وعدد السكان
	اهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى التعرف على محددات الطلب على الطاقة الكهربائية في الاقتصاد الأردني خلال الفترة (1985-2006) والتنبؤ بمستقبل نموها حتى عام 2015، حيث استخدمت الدراسة منهجية Regressive Auto



		<p>Distributed Lags (ARDL) لإيجاد اثر كل من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدل نمو عدد السكان ومعدل نمو الرقم القياسي لأسعار الطاقة ومعدل نمو تحسين الكفاءة الإنتاجية في القطاع الصناعي على معدل نمو الطلب على الطاقة الكهربائية في الأردن</p>
	منهج الدراسة	<p>المنهج استخدام طرق تنبؤ مختلفة منها الانحدار البسيط والمتعدد وللوصول إلي أفضل نموذج قياسي للتنبؤ به في المستقبل،</p>
	اهم الاستنتاجات	<p>خلصت الدراسة إلى أن الطلب على الطاقة الكهربائية ينمو بسبب زيادة كل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وعدد السكان. كما كانت العلاقة عكسية بين كل من معدل أسعار الطاقة وتحسن الكفاءة الإنتاجية في القطاع الصناعي من جهة وبين معدل النمو في الطلب على الطاقة الكهربائية من جهة أخرى.</p>
11	الباحث والسنة	<p>دراسة نصر الدين إدريس مساعد يوسف (2008)،</p>
	عنوان الدراسة	<p>النموذج القياسي للطلب على الكهرباء في السودان، 2008م</p>
	عينة الدراسة	<p>الطلب على الكهرباء في السودان</p>
	مشكلة الدراسة	<p>تأتي مشكلة البحث من أهمية وزيادة النمو السكاني والتطور الصناعي وزيادة التنمية الاجتماعية والاقتصادية في السودان، وكيفية توافقها مع توليد الطاقة الكهربائية مع تلك الزيادة</p>
	اهداف الدراسة	<p>وهدفت الدراسة إلى تقدير الطلب على الكهرباء باستخدام نموذج الانحدار الذي يقوم بتفسير الظواهر والعوامل التي تؤثر في الطلب على الكهرباء والتنبؤ به في المستقبل،</p>
	منهج الدراسة	<p>واستخدمت الدراسة المنهج الإحصائي الوصفي والتحليل التمثيلي في بناء نموذج قياسي لتقدير دالة الطلب على الكهرباء</p>
	اهم الاستنتاجات	<p>وتوصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات أهمها استخدام النماذج القياسية لتقدير الكميات المطلوبة من الكهرباء، لأنها تعتبر طريقة علمية تساعد في التخطيط لإنتاج الطاقة الكهربائية. وعلى الهيئة القومية للكهرباء وضع أسعار أو تعريفات للكهرباء تناسب المستهلك لان السعر يعتبر متغير رئيسي في تحديد الكميات المطلوبة من الكهرباء. وعلى الجهات المسؤولة مراعاة تحديد دخل الفرد مع ما يتماشى مع زيادة أسعار متطلبات الحياة الضرورية. وتوفير المعلومات الإحصائية وتبويبها وتنظيمها بصورة صحيحة حتى تساعد في رسم التخطيط السليم.</p>
12	الباحث والسنة	<p>دراسة الشيخ إدريس الطيب الشيخ إدريس (2007)</p>
	عنوان الدراسة	<p>النماذج القياسية الإحصائية لإنتاج الطاقة الكهربائية في السودان، 2007</p>
	عينة الدراسة	<p>جانب العرض للطاقة الكهربائية في السودان</p>
	مشكلة الدراسة	<p>تتضمن مشكلة البحث في عدم وجود نمط كفاءة لإنتاج الطاقة الكهربائية في السودان</p>
	اهداف الدراسة	<p>هدفت الدراسة إلى وصف وتحليل إنتاج الطاقة الكهربائية في الشبكة القومية ونمذجة الإنتاج من خلال نماذج إحصائية للتوصل إلي أفضل نموذج إحصائي يساعد في تحليل الظواهر ووضع الخطط المستقبلية.</p>
	منهج الدراسة	<p>المنهج الإحصائي الوصفي والتحليل الكمي في بناء نموذج قياسي لتقدير النماذج القياسية لإنتاج الطاقة الكهربائية</p>
	اهم الاستنتاجات	<p>وتوصلت الدراسة إلى أن الطاقة المنتجة بالشبكة القومية للكهرباء في السودان خلال فترة الدراسة تتأثر معنويًا بالزمن، وأن نسبة 83% من التغيرات في إنتاج الكهرباء تعزى للزمن. وعامل الكهرباء خلال فترة الدراسة يتأثر معنويًا بالزمن وأن 94% من التغيرات في معامل التحميل تعزى للزمن. والرطوبة ودرجة الحرارة تتأثر بالزمن ونسبتهم على التوالي 64% و 81%.</p>
13	الباحث والسنة	<p>دراسة سرور كمال رحيم الهاواري، (2009)</p>
	عنوان الدراسة	<p>محددات الطلب المنزلي على الطاقة الكهربائية في مدينة اربيل لسنة 2008</p>
	عينة الدراسة	<p>مدينة اربيل</p>
	مشكلة الدراسة	<p>وجود مشكلة الطاقة الكهربائية في مدينة اربيل على الرغم من زيادة الإنتاج والتي تعود إلى الزيادة المستمرة لنمو السكان والوحدات السكنية في اربيل</p>



اهداف الدراسة	حيث كانت هدف الدراسة قد تساعد في الاهتمام الجدي لصياغة الطلب على الطاقة الكهربائية من قبل اصحاب القرار اخذين بعين الاعتبار اتباع سياسات تنمية متماشيا لقوانين السوق السلعي لتقديم افضل الخدمات للمستهلك
منهج الدراسة	استخدام استمارة الاستبانة التي شملت سبع مناطق حضرية في مدينة اربيل و باستخدام اسلوب القياسي بالانحدار المتعدد أو النموذج الخطي المتعدد ومن هذا المنطق قام الباحث بصياغة النموذج في ادناه لتقدير معاملات الدالة لمشروع الدراسة الميدانية
اهم الاستنتاجات	وتوصلت الدراسة الي ان زيادة الطلب على الطاقة الكهربائية هو الانفجار السكاني لعينة المجتمع مما يؤدي الى التكدس السكاني و التوسع العمراني ناهيك عن زيادة التلوث البيئي في المنطقة و وجود علاقة تناسبية موجبة بين عدد غرف المسكن و الطلب على الطاقة الكهربائية في عينة المجتمع.

4. قياس وتحليل محددات الطلب المنزلي على الطاقة الكهربائية في مدينة اربيل

1.4. مدينة اربيل

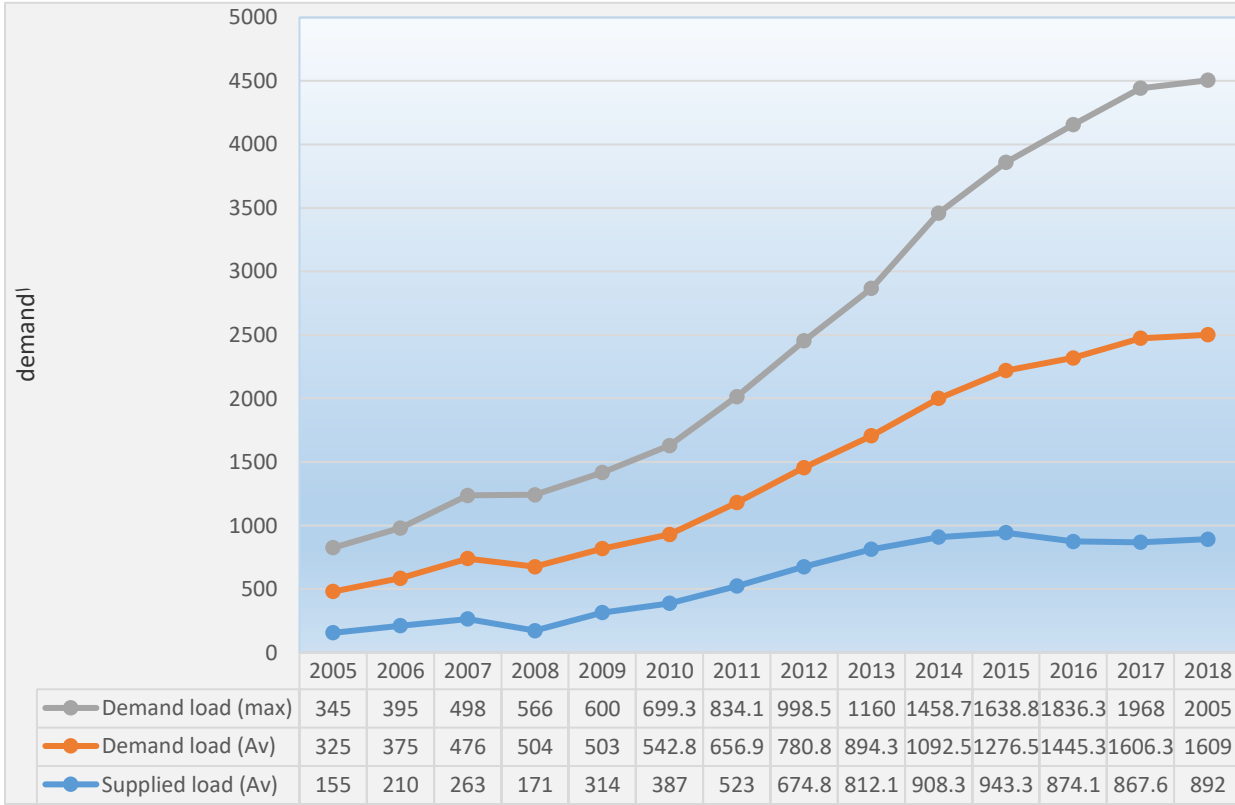
مدينة أربيل من المدن العراقية المهمة، وتعتبر العاصمة الرسمية لإقليم كردستان، بالإضافة إلى أنها العاصمة الصيفية لجمهورية العراق، وتتميز بأنها من المدن القديمة التي لم تقطع فيها الحياة منذ أن نشأت، وهي من المدن العريقة التي تعرضت للعديد من الصعوبات والأزمات في السنوات السابقة، وكانت قادرة على مواجهة جميع هذه الأزمات (<https://www.mawdoo3.com> 30/1/2020).

2.4. الطلب المنزلي على الطاقة الكهربائية في مدينة اربيل المدة (2005-2018)

يبين الجداول التالية واقع العرض والطلب على الطاقة الكهربائية في مدينة اربيل خلال السنوات (2005-2018)، حيث يبين معدل حمولة العرض ومعدل حمولة الطلب واقصى حمولة للطلب خلال المدة المذكورة، ومن الملاحظ ونتيجة لزيادة المشاريع السكنية الافقية والعمودية وخاصة المدن السكنية في مدينة اربيل فان الطلب على الطاقة الكهربائية في ازدياد مستمر وكما هي مبينة في الشكل ادناه .

شكل (1)

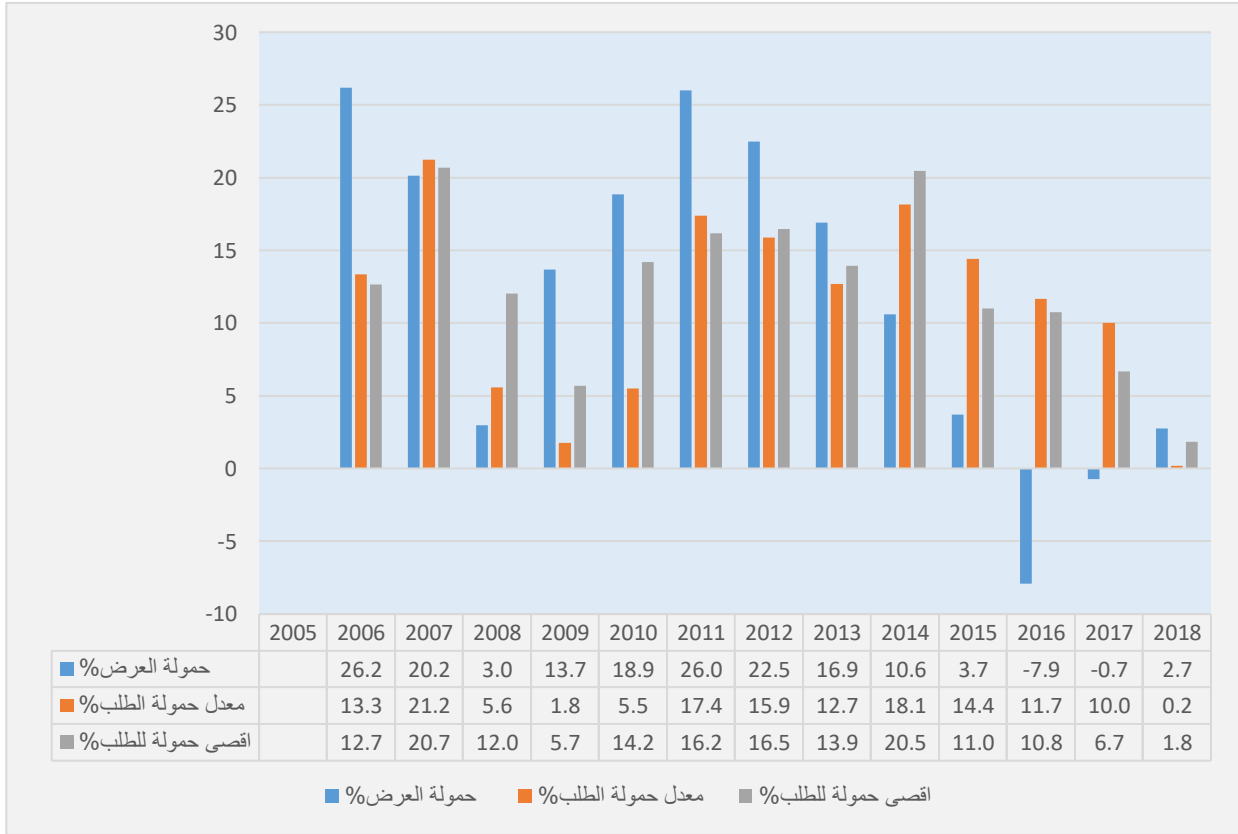
معدل حمولة العرض والطلب على الطاقة الكهربائية في مدينة اربيل خلال المدة (2005-2018)



المصدر: حكومة اقليم كوردستان، وزارة الكهرباء، المديرية العامة للكهرباء في اربيل، بيانات غير منشورة، 2020.

شكل (2)

نسبة التغير السنوي لمعدل حمولة العرض والطلب على الطاقة الكهربائية في مدينة اربيل خلال المدة (2018-2005)



المصدر: حكومة اقليم كردستان، وزارة الكهرباء، المديرية العامة للكهرباء في اربيل، بيانات غير منشورة، 2020. يبين من الجدول اعلاه معدل حمولة العرض ومعدل حمولة الطلب واقصى حمولة الطلب للطاقة الكهربائية السنوية خلال المدة 2006-2018، حيث نرى ان حمولة العرض كانت عند اعلى مستوى لها خلال العام 2006 وبنسبة (26.2%)، وانخفضت هذه النسبة الى وصلت الى (2.7%) في العام 2018 نتيجة لزيادة انتاج الكهرباء في اقليم كورستان العراق وزيادة عدد المحطات الكهربائية، بينما سجلت اكبر معدل حمولة الطلب ما نسبته (21.2%) خلال العام 2007 مقارنة بادن نسبة لها (0.2%) في العام 2018، والسبب يرجع الى عدم توفر محطات الكهرباء والاعتماد على الاستيراد وعلى الحكومة المركزية بينما في العام 2018 وعلى الرغم من استمرار مشكلة حمولة الطلب الا ان النسبة انخفضت في العام 2018 بسبب عدد المحطات المقامة في الاقليم بصورة عامة واريل بشكل خاص.

3.4. محددات الطلب المنزلي على الطاقة الكهربائية في مدينة أربيل خلال المدة (2005-2018)

1.3.4. تحديد المتغيرات وتوصيف النموذج:

يتضمن هذا الجزء الجانب التطبيقي لغرض قياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على الطلب على الطاقة الكهربائية، إضافة إلى تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات من حيث الإشارة وقيمة المعلمة والتي تسجمر مع المنطق الاقتصادي استناداً إلى الدراسات النظرية والتجريبية.

ومن الأهمية أن يكون هيكل النموذج منسجماً في علاقاته مع الفرضيات. وان تكون المعايير المستخدمة للحكم عليه وتقويم صلاحيته التجريبية منسجمة مع غرضه.

وتعد طريقة المربعات الصغرى من أهم الأساليب التي تساعدنا في اختيار أفضل النماذج المعبرة عن البيانات لكون معادلة الانحدار تمثل مسار متوسطات المتغير التابع لقيم محددة من المتغيرات المستقلة.

ويمكن تحديد (المتغيرات المعتمدة) للنموذجين كالآتي:

عدد المشتركين (Y1): في محافظة اربيل.

أما بالنسبة إلى المتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج فهي كالآتي:

عدد السكان: (X1).

درجات الحرارة: (X2).

الامطار: (X3)

والشكل الرياضي للنموذج يأخذ الصيغة الآتية:

$$\text{LOGY} = f \text{ LOG } (X1, X2, X3)$$

وعند تطبيق التحليل القياسي للنموذج الرياضي أعلاه، تصبح الصيغة القياسية للنموذج كالتالي:

$$\text{LOG Y} = b_0 + b_1 \text{ LOG X1} + b_2 \text{ LOG X2} + b_3 \text{ LOG X3} + u_i$$

حيث إن :

Y المتغير المعتمد في النموذج.

b0 الثابت المقطعي (نقطة التقاطع).

(b1, b2, b3) معاملات الانحدار التي تعبر عن قيمة المتغير المستقل والتي عندها تتغير بوحدة واحدة لتترك الأثر الناتج في

المتغير المعتمد.

ui: المتغير العشوائي والذي يقيس أثر المتغيرات التي لم تحتسب في النموذج.

والمرحلة اللاحقة هي تقدير معاملات النموذج القياسي، من خلال القيمة العددية للمتغيرات المفسرة وللسلسلة الزمنية من العام 2005 الى 2018، باستخدام طريقة الانحدار الخطي المتعدد، واختيار أفضل النماذج للصيغ القياسية، من ثم تحليل المتغيرات المتضمنة في النموذج وطبيعة العلاقة بين المتغير التابع والمستقل استنادا إلى النظرية الإحصائية من حيث الاختبارات (R², t, F)، وسلامتها من المشاكل قياسيا من خلال الاختبارات (VIF, D.W)، والمنطق الاقتصادي من حيث الإشارة وقيمة المعلمة.

2.3.4 . عرض نتائج النموذج القياسي وتحليلها:

استنادا إلى ما سبق فإن نتائج التحليل للنماذج القياسية في محافظة اربيل كانت كالتالي:

قياس محددات الطلب المنزلي على الطاقة الكهربائية في مدينة أربيل خلال المدة (2005-2018)

$$\text{LOG Y} = -20.64 + 2.07 \text{ LOG X1} + 0.13 \text{ LOG X2} + 0.63 \text{ LOG X3}$$

تم استخدام النموذج اللوغاريتمي المزدوج وتبين ان جميع المتغيرات المستقلة كانت لها تأثير على عدد المشتركين من خلال قيمة (t test) اضافة الى ان الدالة ككل أظهرت معنويتها من خلال اختبار (F test) والتي كانت قيمتها المحسوبة (311.2%). وتشير القوة التفسيرية للنموذج على ان التغيرات الحاصلة للمتغير التابع والتي تغير بواسطة المتغير المستقل فقد كانت قيمتها (R²=98%) أما بالنسبة الى (2%) فقد كانت نتيجته لمتغيرات أخرى خارج النموذج.

اما من جانب المشاكل الاقتصادية، فقد بلغت قيمة (D.W) (2.15) وهي الواقعة في منطقة عدم التأكد مما يعني خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي. اضافة الى ان قيمة اختبار (VIF) كانت اقل من (10) مما يدل على خلو النموذج من مشكلة التعدد الخطي.

إضافة إلى سلامة النموذج من مشكلة عدم تجانس التباين بين قيم المتغير العشوائي حسب اختبار بارك

أما من الناحية الاقتصادية: فان تغير قيمة معلمة (X1) المتمثل بعدد السكان بوحدة واحدة فان اثرها على المشتركين تزداد بمقدار (2.07) وحدة بمعنى ان العلاقة طردية بينهما، في حين ان اشارة المعلمة (X2) الموجبة تدل على العلاقة الطردية اي ان زيادة درجات الحرارة بوحدة واحدة تؤدي الى زيادة عدد المشتركين بمقدار (0.13).

أما بالنسبة الى قيمة معلمة (X3) التي تعبر عن متغير الامطار فقد كانت علاقته طردية مع عدد المشتركين، اذ ان زيادة الامطار بوحدة واحدة تتزايد معه عدد المشتركين بمقدار (0.63) وحدة.

4.4. الاستنتاجات :

1-الاهمية المتزايدة للطاقة الكهربائية كمادة اساسية وضرورية في حياة البشر كضرورة الغذاء والماء الى درجة لايمكن الاستغناء عنها.

2-تطور استهلاك الطاقة الكهربائية في مدينة اربيل بصورة متزايدة وبنسب متصاعدة، وعدم وجود الترشيد في استهلاكها.

3-على الرغم من كون رفع الاسعار من العوامل المؤثرة في ترشيد الاسعار الا انه من الملاحظ ان هذه الزيادة من قبل الحكومة لم تؤثر في ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية.



4- نظرا للحصة الكبيرة لاستهلاك قطاع العائلات من الطاقة فان هذا دليل على أهمية العامل الديمغرافي في تطور استهلاك الطاقة، وهو ما يمثله متغير عدد السكان في النموذج القياسي .

5.4. المقترحات:

- 1- العمل على تحفيز الحكومة على اصدار تعليمات وقوانين لترشيد بناء المنازل حسب الموصفات الهندسية التي تقلل من استهلاك الطاقة الكهربائية المنزلية.
- 2- تحديد حصص من الطاقة الكهربائية لكل منزل من خلال البطاقات الذكية والتي تساهم في ترشيد الطاقة الكهربائية .
- 3- العمل على توليد الطاقة الكهربائية من خلال المياه في السدود بدلا من الطاقة الحرارية (النفط الاسود والغاز السائل).

5. المصادر:

- 1- حكومة اقليم كوردستان، وزارة الكهرباء، المديرية العامة للكهرباء في اربيل، بيانات غير منشورة، 2020.
- 2- احمد محمد بلال فضل(2011)، النماذج القياسية ومدى فعاليتها في التخطيط الاقتصادي بالتطبيق على دالتي الطلب والاستهلاك للطاقة الكهربائية فيالسودان، جامعة السودان، دكتور.
- 3-انمار أمين حاجي البرواري ويسرى حازم جاسم الجاوازي ، تقدير فجوة الطلب علي الطاقة الكهربائية للقطاع السكني في محافظة نينوى جامعة الموصل مجلة كلية الاقتصاد والإدارة، العدد99 المجلد 32 ، 2010.
- 4-بثينة جمال الدين عبد الله نعيم(2011)، اثر الخصخصة على أداء الهيئة القومية للكهرباء بالسودان، جامعة أم درمان الإسلامية، دكتوراه، غير منشورة.
- 5- حسام الدين احمد خضر(2003)، دراسة دالة الطلب علي الكهرباء في السودان في الفترة من(1977-2000م)، ماجستير ،أم درمان الإسلامية .
- 6- خالد الدخيل، مقدمة في النظرية الاقتصادية، دار النشر الرياض، الطبعة الأولى، 2000.
- داود، حسام علي و اخرون، مبادئ الاقتصاد الجزئي، دارالمسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الثالثة، 2003.
- 7-خلود موس عمر ارن وريسان عبدالسلام (2012)، استخدام بعض الأساليب لإحصائية للتنبؤ بالطلب على استهلاك الطاقة الكهربائية في المملكة العربية السعودية ، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد29، المجلد الثامن، منشور.
- 8- سالم توفيق النجفي، أساسيات علم الاقتصاد، الطبعة الأولى، 2000، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.
- 9- الطويل فادي نعيم، أبو شوايش محمود، 2020، دراسة تحليلية في اقتصاديات الطاقة الكهربائية في قطاع غزة، الجامعة الإسلامية.
- 10- فادني نعيم الطويل(2013)، تقدير دالة الطلب على استهلاك الكهرباء للقطاع العائلي في فلسطين دراسة حالة قطاع غزة، الجامعة الإسلامية، منشور.
- 11-محمد عيسى شحاتيت وسعود موسى(2015)، تحليل قياس العلاقة بين استهلاك الكهرباء للأغراض المنزلية والنمو الاقتصادي في الأردن، مجلة دارسات العلوم الإدارية جامعة الأميرة سمية، مجلد 42، العدد منشور.2
- 12-مخلد سالم العمري وآخرون(2008)، الطلب على الطاقة الكهربائية في الاقتصاد الأردني خلال الفترة(2006-1985)، كلية الأعمال - الجامعة الأردنية، منشور.
- 13-مسلم أنور، 2020، تقدير دالة الطلب على الكهرباء دراسة حالة الواقع الكهربائي لمدينة نابلس، السلطة الفلسطينية.
- 14- نصر الدين إدريس مساعد يوسف(2008)، دراسة النموذج القياسي للطلب على الكهرباء في السودان، جامعة أم درمان الإسلامية ،ماجستير .
- 15-FilippiniM.,BlazquezL.,Boogen,N. CENTRE FAR Energy Policy and Economics Swiss Federal Institutes Of Technology, (2012).
- 16- Khattak .N. TariqK. M & Khan.Determinants Of Household's Demand For Electricity in District, Peshawar. European Journal Of Social Sciences.14 (1), J. 2010
- 17- WWW.iugaza.eedu.ps/ar/periodical/
- 18-(<https://www.mawdoos.com> 30/1/2020).



کارهبا یه کیکه له سه رچاوه سه ره کی و گرنه گه کانی وزه بۆ ژیا نی مرۆڤ، له پنگه ی به شداریه گه ره که یه وه له زۆریک له که رته ئابووریه کان که ده گه نه یه کگرتی ئابووری و پال به پرۆسه ی گه شه پیدانه وه ده نیت، به م شپوه یه کارهبا وه ک یه کیک له گرنه گرتین بناغه کان ماوه ته وه که له سه ری گه شه پیدانی... گه لان و شارستانیته که یان پشوو ده دات، و پرس ی وزه به گشتی و وزه ی کارهبا به گشتی یه کیک له پرسه هه ره دیاره کانی هه ریمی کوردستان له سالی 1990ه وه تا ئه مرۆ، که داوای له توێژه ر کرد له سه ر ئه م پرسه بوه ستیت و واقیع و دیاریکه ره کانی پروون بکاته وه، به تایبه تی له که رتی ناوخویدا، و به هۆی که می وزه ی کارهبا و چۆنیه تی مامه له کردن له گه لیدا و دۆزینه وه ی چاره سه ری گونجاو بۆی به پیاوه کردنی هۆکاره تایبه ته کان ئه نجامه کانی توێژینه وه که له لایه نی ستاندارده وه ره وایه تی ئه و گریمانه یه ی نیشان دا که ده لیت یه کیک له... په یوه ندی راسته وخۆ له نیوان گۆراوه وابه سه ته کراوه کان و گۆراوه سه ره به خوکان.

وشه سه ره کییه کان: خواست، نه رمی نواندن، نه رمی نواندن، خواست، وزه ی کارهبا.

Determinants of domestic demand for electrical energy in the city of Erbil during the period (2005-2018)

Bakhtiar Sabir Mohamad

College of Administration and Economics, Salahaddin University-Erbil

bakhtiar.muhamad@su.edu.krd

Abstract

Electricity is one of the main and important sources of energy for human life, through its great contribution to many economic sectors that achieve economic integration and push the development process forward. Thus, electricity has remained one of the most important foundations on which the development of nations and their civilization rests. The issue of energy in general and electric energy in general One of the most outstanding issues in the Kurdistan Region since 1990 to this day, which called the researcher to stand on this issue and clarify its reality and determinants, especially in the domestic sector, and because of the shortage of electrical energy and how to deal with it and find appropriate solutions for it by measuring the specific factors The results of the study on the standard side showed the validity of The hypothesis. that there is a direct relationship between the dependent variable and the independent variables.

Keywords: Demand, elasticity, determinants of demand, electrical energy.