الطلب على الغذاء في الكويت
تطبيق لنظام الإنفاق الخطي

د. نايف المطيري

١ ـ مقدمة :

يتميز الطلب على الغذاء بترابطه الوثيق مع النمو الاقتصادى والسكانى، حيث يتزايد حجم الطلب على الغذاء مع تزايد النمو الاقتصادى والسكانى مما يستلزم تطوير القطاع الزراعى من أجل توفير العرض الكافي من السلع الغذائية لمواجهة هذا الطلب. ويقتضى الأمر أيضا توجيه حجم مناسب من الاستثمارات إلى القطاع الزراعي يتلاءم مع التوقعات المستقبلية للطلب على الغذاء. غير أن هذا الوضع يختلف تماما بالنسبة للكويت، فقسوة الظروف المناخية إضافة إلى ندرة الموارد المائية جعلت الكويت من بين البلدان القلائل في العالم التى تعتمد إلى حد كبير على العالم الخارجى لسد معظم احتياجاتها الغذائية. ففي كل الأحوال تمثل واردات الكويت من الغذاء أكثر من ٩٠٪ من مجموع السلع الغذائية المستهلكة محليا. وفي ظل الاعتماد الكبير على العالم الخارجى في توفير متطلبات الغذاء المحلية، فإن معرفة الاتجاهات العامة لنمو حجم الواردات يعد أمرا ضروريا للتأكد من استمرارها وعدم إنقطاعها، وكذلك من وجود حجم مناسب من الموارد المالية يكفي لتمويل هذه الواردات ايضا.

ولتقدير الاحتياجات المستقبلية من الغذاء وبالتالى حجم الواردات الغذائية المتوقع يتطلب الأمر وجود معاملات يعتمد عليها لمرونات الطلب الدخلية والسعرية Income and Price Elasticities لاستخدامها في إجراء مثل هذه التقديرات. وهذه المعاملات الاقتصادية، علاوة على مساهمتها في عملية التنبؤ المستقبلي للطلب على السلع، فإنها تفيد كثيرا في تقييم الآثار المترتبة على تغيير مستويات الدخل والأسعار في الاتجاهات العامة لطلب المستهلك. ولعل من ابرز ذلك الآثار المترتبة على فرض ضريبة معينة على استهلاك إحدى السلع الغذائية من أجل تحصيل بعض الإيرادات، أو بهدف الحد من استهلاك تلك السلعة كما هو الحال بالنسبة

* مدير دائرة الدراسات الاقتصادية في معهد الكويت للأبحاث العلمية

للسجائر. هـذا بالاضافـة إلى أن معرفة الاحتيـاجات المستقبليـة من الغذاء قد يكـون له دور في توجيه بعض الموارد المالية لإنتاج بعض السلع محليا، في حال كون أن الاحتياجات المستقبلية من هـذه السلع كبيرة بصـورة تجعل من المجـدي اقتصـاديّـا إنتاجهـا محليـا دون الاعتماد على العـالم الخارجي لسد تلك الاحتياجات.

وتفتقـر الأدبيات الاقتصـادية لتلك الـدراسـات المتصلة بـالطلب على الغذاء في الكـويت باستثناء دراسة القدسي (١٩٨٣) التى عمدت إلى تحليل نمط استيراد الغذاء في الكويت وتقدير الطلب عليه. وبرغم كونها الدراسة الوحيدة في هذا المجال إلا أنها تعد دراسة شاملة، حيث إنها ركـزت على تحليل نمط استيراد الغـذاء في الكـويت خلال عقـد السبعينيـات، وتتبعت المسـار الزمني لنمو واردات ٣٢ سلعة غذائية تبعا لبلد المنشأ، كما تم فيها تحليل لعناصر الأمن الغذائي متمثلـة في تنـويع مصـادر الاستيراد ومـدى الاعتماد عليها، والبعـد الجغـرافي لها ومـدى ثبـات الـواردات منهـا. كما تضمنت الـدراسـة تقـديـرات لطلب المستهلك على ٣٢ سلعـة غـذائيـة باستخـدام السلاسل الـزمنية (١٩٧٢ ــ ١٩٨٠). واستخدم المؤلف معـادلات الطلب المقدرة لقياس مدى استجـابه طلب المستهلك للتغيرات في مستويات الـدخل والأسعار. غير أن قصر الفترة الزمنيـة المستخدمـة في تقديـر الطلب على الغذاء ومـا ترتب عليـه من انخفـاض درجات الحرية Degrees of freedom أدى إلى محدودية الاستفادة من نتائج هذه الدراسة. وعلى الرغم من ذلك فإن الدراسة تعد مصدرا مهما في مجال تحليل الواردات وعناصر الأمن الغذائى.

وانطلاقا من أهمية معرفة الطلب المستقبلي على الغذاء وحاجة ذلك إلى وجود تقديرات يمكن الاعتماد عليها للمرونات الدخلية والسعريـة، فإن هذه الدراسة تهدف لتقدير دوال الانفاق على مجموعات من السلع الغذائية واشتقاق المرونات الدخلية والسعرية لهذه المجموعات. وتستخدم الدراسة نظام الإنفاق الخطى The Linear Expenditure System لتحليل الإنفاق العائلي على الغـذاء بـالاعتماد على البيانـات المقطعيـة Cross Section Data المتـوافـرة، ولتحديـد مـدى الاختلاف في أنماط الاستهلاك الغـذائي بين الكويتيين والوافدين من خلال التـوصل لتقديرات منفصلة لكل منهما.

وتتكـون هذه الـدراسة من ستـة أجزاء: يقـدم الجزء الثاني شرحًـا تاريخيًّـا لتطور الـواردات الغذائية وأهم مكوناتها، ويتناول الجزأن الثالث والرابع على التوالي المنهجية والبيانات المستخدمة في هـذه الدراسـة، ويتضمن الجزء الخامس تحليـلا لأهم النتائج التـى تم التوصل إليهـا، بينما يعرض الجزء الأخير خلاصة الدراسة وأهم استنتاجاتها.

٢ ـ التطور التاريخي لواردات الكويت الغذائية :

نتناول في هذا الجزء تطور الواردات الغذائية في الكويت باعتبارها المصدر الرئيس للاستهلاك المحلي من الغذاء . ونظرا لمحدودية الإنتاج المحلي من السلع الغذائية وعدم توافر معلومات دقيقة عنه تصبح قيمة الواردات الغذائية أساسا لتقدير قيمة الاستهلاك الغذائي، خصوصا إذا علمنا أن إعادة الصادرات في مجال الغذاء لا تمثل قيمة كبيرة، إضافة إلى أن افتقار الكويت إلى الإمكانات الزراعية جعل الاعتماد على العالم الخارجي لسد الاحتياجات الغذائية المحلية أمرا ضروريا . وتشير الإحصائيات المتوافرة في هذا المجال إلى أن الواردات الغذائية تمثل في جميع الأحوال أكثر من ٩٠٪ من إجمالي الاستهلاك المحلي السنوي من الغذاء . وقد تزايدت قيمة الواردات الغذائية إلى الكويت تزايدا مطردا في السنوات الأخيرة، حيث إنه خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٧٣ وعام ١٩٨٩ ارتفعت قيمة الواردات الغذائية إلى حوالي ستة أمثال (جدول رقم١) . ويرجع هذا الارتفاع الى الزيادة في معدلات التضخم العالمي من ناحية، والزيادة الكبيرة في كميات الغذاء المستوردة من ناحية أخرى . نتيجة لتوسع القاعدة الاقتصادية والزيادة المطردة في السكان خلال تلك الفترة، إضافة إلى تواضع الإمكانات الزراعية ومحدودية تطورها . لذا فإنه من المتوقع أن تستمر الزيادة في قيمة الواردات الغذائية على الرغم من حالة الانخفاض والركود التي شهدتها الكويت خلال فترة الغزو وسنوات ما بعد التحرير.

وبالنظر إلى معدل النمو السنوي لمكونات الواردات الغذائية من حيث الكمية وتكلفة الاستيراد (القيمة) خلال الفترة (١٩٧٣ ــ ١٩٨٩) (كما وردت في الجدول رقم ٢)، فإننا نجد أنه من ناحية الكمية . فإن أعلى معدلات النمو السنوي قد حققتها الزيوت والشحوم الحيوانية والنباتية والتي وصلت إلى حوالي ٩٨٪، تليها الألبان والبيض (٧٢٪) ثم المشروبات (٦٩٪)، في حين أن أقل معدلات النمو السنوي كان لكميات العسل والسكر. أما من ناحية معدل النمو في قيمة هذه الواردات . فنجد أن قيمة الفواكه والخضروات قد حققت معدلا سنويا غير طبيعي يزيد على ٢٠٠٪، تليها الأسماك (١٤٪) ثم الزيوت والشحوم الحيوانية والنباتية (٥٥٪)، في حين يأتي التبغ في ذيل القائمة . وبالتمعن في معدل النمو السنوي المرتفع في قيمة الواردات من الفواكه والخضراوات ومقارنة ذلك بمعدل النمو السنوي لكميات هذه الواردات (والمنخفض نسبيا)، ندرك أن هذا الفرق سببه ارتفاع أسعار هذه السلع خلال تلك الفترة .

٣ ـ منهجية الدراسة :

لتقدير دوال الطلب الإنفاقية والمرونات الدخلية والسعرية للمجموعات السلعية المختارة، تم تحليل سلوك الإنفاق الأسرى وتطبيق نظام الإنفاق الخطي Linear Expenditure System (L E S) الذي تم اقتراحه بوساطة استون Stone (١٩٥٤)، وقام بتطبيقه على بيانات مأخوذة من الاقتصاد البريطاني ثم شاع تطبيقه على العديد من دول العالم[١]. وكما هو الحال بالنسبة لدوال الطلب الأخرى. فإن نظام الإنفاق الخطي يعتمد على مبدأ تعظيم المنفعة، حيث تواجه الأسرة مشكلة مقدار ما يتم إنفاقه على كل سلعة من السلع آخذة في الاعتبار. محددوية مواردها المالية. وبافتراض أن قرار الاستهلاك يتم على أساس فردى، يفترض أيضا أن العوامل الأخرى باستثناء الدخل والأسعار لا تؤثر على الكمية المستهلكة، فإن نظام الإنفاق الخطي يمكن التعبير عنه بالشكل التالي[٢]:

$$e_i = P_i X_i = P_i\gamma_i + B_i(E - \sum P_j\gamma_j) \qquad (١)$$

حيث أن:

e_i متوسط الإنفاق لكل فرد على السلعة i

E متوسط الإنفاق الكلي لكل فرد في الأسرة

P_i سعر السلعة i

X_i متوسطة ما يستهلكه الفرد من السلعة i

(γ_i, B_i) المعاملات المطلوب تقديرها

وتعرف γ_i على أنها الحد الأدنى الذي ينفقه الفرد على السلعة i، في حين يمثل $\sum P_i\gamma_i$ مجموع الإنفاق الأدنى لكل فرد على السلع مجتمعة. وتمثل B_i الميل الحدي للاستهلاك أو للإنفاق على السلعة i. أما المقطع $(E - \sum P_j\gamma_j)$ فهو عبارة عن الإنفاق الإضافي أو المتميز Supernumerary expenditure.

وبجمع كل معادلات الإنفاق كما في (١) فإننا نحصل على دالة الاستهلاك الكلية التالية:

$$E = (1-\mu)\sum P_i\gamma_i + \mu E \qquad (٢)$$

(١) انظر على سبيل المثال Pollak & Wales (١٩٦٩) صفحة ٦١١ ـ ٦٣٨ وBarten (١٩٦٩) صفحة ٧ ـ ٧٢.

(٢) للمزيد من المعلومات عن هذا النظام انظر Lluch (١٩٧٣) صفحة ٢٥ Lluch وآخرون (١٩٧٧) صفحة ٧ ـ ٤٩.

حيث: $\sum B_i = \mu$

وبما أن كل أسرة تواجه نفس الأسعار فإن الجزء $P_i\gamma_i$ يمكن الاشارة له بوساطة γ_i^* وبناء عليه فإن الصيغة النهائية لنظام الإنفاق الخطي يمكن كتابتها على النحو التالي:

$$e_i = d_i + B_i E + \epsilon_i \quad (٣)$$

حيث $d_i = \gamma_i^* - B_i \sum \gamma_i^*$ و ϵ_i خطأ معياري له صفة التوزيع الطبيعي.

ونظام المعادلات كما هو موضح في (٣) يتصف بوجود عامل مستقل واحد هو E الذي يمثل متوسط الإنفاق الكلي لكل فرد في الأسرة. وتقدير المعاملات بوساطة طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية Ordinary least squares يماثل تماما تقدير هذه المعاملات بوساطة Maximum likelihood systems.

وحول منهجية الدراسة نورد الملاحظات التالية:

١ ـ نلاحظ أنه من النظام السابق تم استخدام الإنفاق الكلي كبديل للدخل الدائم Permanent income، وذلك تبعا لاقتراح تقدم به Houthakkar and Taylor(١٩٧٠) للتغلب على التذبذبات التى قد تطرأ على دخول بعض المجموعات السكانية كالمجموعات الريفية. ويرجع استخدام الإنفاق الكلي كبديل للدخل الدائم في دراستنا الحالية الي عدم توافر أية بيانات عن دخول الأسر المشمولة في بحث ميزانية الأسرة.

٢ ـ إن معظم الدراسات في هذا المجال تستخدم حجم الاسرة family size وحجم الإنفاق (الدخل) كأهم محددين للسلوك الاستهلاكي للأسرة. ويستخدم حجم الأسرة كمتغير لقياس وفورات الحجم في الاستهلاك، إلا أن الخوف من وجود مشكلة الترابط الخطي المتعدد Multicollinearity (نظرا للترابط الصريح بين إنفاق الأسرة وحجمها) دفعنا إلى عدم إدخال هذا المتغير (حجم الأسرة) في دالة الطلب، والاستعاضة عنه في إجراء التقديرات باستخدام المستويات الفردية لكل من الاستهلاك والإنفاق كما يتضح من الصيغة (١) السابقة.

٣ ـ استخدام البيانات المقطعية في عملية التقدير يزيد المخاوف من مخالفة أحد الفروض

(١) نظام الإنفاق الخطي مبنى على مبدأ تعظيم المنفعة. ونوع دالة المنفعة هنا هو من نوع يسمى Stone-Geary حيث تتصف تفضيلات المستهلكين بأنها Additive، والتي تعني ببساطة استغلال المنفعة المستمدة من كل سلعة عن الكميات المستهلكة من أي سلع أخرى.

الأساسية المبنى عليها أسلوب التقدير وهو افتراض ثبات تباين الخطأ Constant error variance، حيث إنه نظرًا لتذبذب نمط إنفاق الأسرة الغنية مقارنة بالأسره الفقيرة (أو ذات الدخل المحدود) قد يترتب على ذلك زيادة تباين الخطأ error variance للأسر ذات الدخل المرتفع عن تباين الخطأ الخاص بالأسر الفقيرة. وتسمى هذه المشكلة (عدم ثبات تباين الخطأ) Heteroscadasticity. ويؤدى وجود هذه المشكلة إلى عدم كفاءة أسلوب التقدير المستخدم وهو طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS)، لأن في هذه الحالة يعطى وزنا أكثر للبيانات ذات التباين الأكبر مقارنة بتلك ذات التباين الأصغر، ويتطلب علاج هذه المشكلة استخدام أسلوب معدل عن طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية يسمى طريقة المربعات الصغرى المرجحة بالأوزان weighted least squares (WLS)، حيث تتصف هذه الطريقة بأنها تعطى اهتماما أقل (أوزانا أقل) للأخطاء الخاصة بالبيانات ذات التباين المرتفع، وتستخدم هذه الدراسة WLS لعلاج مشكلة عدم ثبات تباين الخطأ[1].

ومن نظام المعادلات أعلاه (٣). يمكن حساب كل من مرونة الإنفاق (الدخل)، والمرونة السعرية للطلب على كل سلعة طبقا للمعادلات الرياضية التالية:

مرونة الإنفاق (الدخل) = $\eta_{iE} = B_i * (\bar{E} / \bar{e}_i)$

المرونة السعرية = $\eta_{ii} = (1-B_i) * (\gamma_i^* / \bar{e}_i) - 1$

حيث $\gamma_i^* = d_i + B_i * \sum \gamma_j^*$

$$\sum \gamma_i^* = \sum d_i / (1-\mu);$$

$$\mu = \sum B_i;$$

في حين أن $\bar{e}_i$، و $\bar{E}$ هما المتوسط الحسابي لكل من $\bar{e}_i$، و $\bar{E}$ على التوالي.

وتجدر الإشارة إلى أنه لتقدير الطلب على الغذاء باستخدام هذه المنهجية فإن الأمر يقتضي تقدير الطلب على جميع السلع التي ينفق المستهلك عليها دخله. حيث إن E في (٣) تمثل متوسط الإنفاق الكلي لكل فرد في الأسرة على جميع السلع بما فيها السلع الغذائية. غير أن هذا

(١) وعلى الرغم من أن طريقة المربعات الصغرى (OLS) تصبح غير كفوءة في حالة وجود مشكلة عدم ثبات تباين الخطأ إلا أنها لا تزال غير متحيزة unbiased وهذا بطبيعة الحال أكثر أهمية من كونها غير كفوءة. ولمزيد من التفصيلات انظر Pindyck and Rubinfeld (١٩٩٠) صفحة ١٢٧ ـ ١٣٧.

النظام كما يتضح في المعادلات أعلاه غير معرف حيث يتطلب الإنفاق الخطي أن يكون مجموع B يساوى واحدا صحيحا، ويحدث ذلك لأن B تمثل الميل الحدي للإنفاق على السلعة i. وللتغلب على ذلك يتم إسقاط إحدى B الخاصة بالسلع الأخرى غير الغذاء حتي يصبح مجموع Bi,s أقل من واحد صحيح، ويصبح بذلك النظام معرفا[1].

٤ ـ البيانات المستخدمة:

من أجل تقدير دوال الطلب على العديد من السلع الغذائية، سوف يتم استخدام البيانات المقطعية التي يتضمنها بحث ميزانية الأسرة لعام ١٩٨٦/ ١٩٨٧ الذي تم اعداده بوساطة جهاز الإدارة المركزية للإحصاء التابع لوزارة التخطيط في الكويت. ويعتمد البحث على عينة وطنية تتكون من ٤٢٦٢ أسرة: منها ١٦٧٧ أسرة كويتية، و٢٥٨٥ أسرة وافدة. ويشتمل بحث ميزانية الأسرة على عدد كبير من السلع الاستهلاكية. وقد تركزت دراستنا الحالية على مجموعات السلع الغذائية التي يبلغ عددها أربع عشرة مجموعة سلعية، وهي كالتالي: الخبز والحبوب، واللحوم، الأسماك، والحليب والجبن والبيض، والزيوت والدهون، والفواكة والخضراوات، والدرنيات، والسكر ومنتجاته، والشاى والبن، والعسل والمربى، والتوابل، وأطعمة أخرى، والمشروبات، والتبغ، ولا تتعرض الدراسة لتفصيلات هذه السلع نظرا لعدم توافر بيانات عن هذه التفصيلات. لذلك فإن دراستنا الحالية ستحاول الإستفادة من المعلومات المتوافرة والمنشورة عن بحث ميزانية الأسرة من أجل التوصل إلى تقدير دوال الطلب، ومن ثم حساب المرونات الدخلية والسعرية لهذه المجموعات من السلع الغذائية.

وبشكل عام فإن الإنفاق الأسرى على السلع ومنها السلع الغذائية يتأثر بالعديد من العوامل أبرزها العادات، والثقافة، والطقس، وفرة أسعار السلع بالإضافة إلى دخل وحجم الأسرة. وبسبب هذه العوامل نلاحظ بعض الاختلاف في حجم ونسب الإنفاق الأسرى على مختلف السلع الغذائية. ويتضمن الجدول رقم ٣ معلومات عن متوسط نصيب كل مجموعة سلعية من إنفاق كل أسرة موزعة حسب فئات الإنفاق الأسرى المختلفة، وذلك لمجموعتين مختلفتين من السكان (كويتيين ووافدين). وبناء على البيانات الموجودة في (جدول ٣) نجد أن متوسط ما تنفقه الأسرة الكويتية على الغذاء يمثل نسبة ١ , ٢٢ بالمئة من مجموع الإنفاق العام للأسرة في

(١) وبسبب القيود المفروضة على تركيبة هذا النظام فإن المرونة السعرية المشتقة تتصف ببعض القصور. وللمزيد عن ذلك انظر Deaton & Meulbauer(١٩٨٠). وخلال السبعينات تم تطوير هذا النموذج ليعرف بالنظام الخطي المطور -The Extended Linear Ex penditure System (ELES) والذي يتم فيه استخدام متوسط الدخل الكلي لكل فرد في الأسرة Y بدلا من E، وبالتالي تصبح صيغتها المختصرة يوضح $e_i = d_i + B_i Y + e_i$ ويعد هذا النظام معرفا دون الحاجة إلى اسقاط إحدى السلع كون أن هناك ادخارا فرديا يتمثل في الفرق بين مجموع الإنفاق الكلي والدخلي الكلي لكل فرد في الأسرة.

(٢) يوضح هذا القانون إلى انه مع تزايد الدخل فان نسبة ما ينفق على الغذاء من مجموع الانفاق الكلي يتناقص. ويبقى نصيب الملابس والوقود دون تغيير في حين يتزايد نصيب السلع الكمالية من الإنفاق الكلي.

مقابل حوالي نسبة ٦ ,٢٨ بالمئة للأسرة الوافدة. كما نلاحظ أن نسبة ما تنفقه كل من الأسرتين على الغذاء يتناقص مع تزايد حجم الإنفاق الكلي للأسرة أو مع تزايد دخل الأسرة. وهذه النتيجة تتناسب مع قانون إنجل Engel Law(١٨٥٧) [٢]. ويوضح هذا القانون أنه مع تزايد الدخل فإن نصيب الغذاء من الإنفاق الكلي للأسرة يميل للتناقص. ونجد أن هذا الأمر ينطبق أيضا على نصيب كل سلعة غذائية من الإنفاق الكلي للأسرة، حيث يلاحظ من المعلومات التي يتضمنها (الجدول رقم ٣) أن متوسط ما ينفق على كل سلعة غذائية كنسبة من الإنفاق الكلي للأسرة يتناقص مع تزايد حجم هذا الإنفاق.

وبالدخول في بعض التفاصيل التى يتضمنها الجدول، نجد ـ وكما كان متوقعا ـ أن سلعا غذائية مثل الفواكة، والخضراوات، واللحوم، والحليب، والجبن، والبيض، والخبز والحبوب، والأسماك تستأثر جميعها بحوالي ٧٩ بالمئة من مجموع الإنفاق على الغذاء لكل من الأسرتين (الكويتية والوافدة). وربما يعزى ذلك إلى كبر حجم الكميات التي تحتاجها الأسرة من هذه السلع نظرا لكونها سلعا أساسية في الوجبة اليومية لكلتا المجموعتين، إضافة إلى الارتفاع النسبي لأسعار معظم هذه السلع مقارنة بأسعار السلع الغذائية الأخرى. وكنسبة أيضا من مجموع الإنفاق على الغذاء، نجد أن كلا من الأسرتين تنفق أكثر على الخضراوات والفواكه، يلي ذلك اللحوم والحليب والجبن والبيض والخبز والحبوب والأسماك. . . إلخ.

٥ ـ النتائج وتحليلاتها:

لكل من المجموعتين السكانيتين (كويتيين ووافدين)، تم تقدير النظام (١) لأربع عشرة مجموعة غذائية. وقد تضمن (جدول رقم ٤) النتائج التي تم الحصول عليها. وبالتمعن في هذه النتائج نجد أنها مرضية بشكل عام. فعلى سبيل المثال نجد أن معامل التحديد المعدل The corrected co-efficient of Determination R2 مرتفع نسبيا (آخذين بعين الاعتبار كون أن هذه الدراسة تعتمد على بيانات مقطعية). ونجد أيضا أن احصائية F-statistic مرتفعة. وفي كل الحالات تم رفض فرضية العدم القاضية بعدم وجود علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة. وذلك عند مستوى معنوية ٥ بالمئة باستثناء حالة واحدة خاصة بسلعة التبغ. كما يلاحظ أن di التى تمثل نقطة التقاطع مع المحور الرأسي في معظم الحالات هي ذات قيمة موجبة، مما يعني أن هذه السلع هي سلع ضرورية بالنسبة للمستهلك. أما قيمة Bi المقدرة والتي تمثل الميل الحدى للاستهلاك The marginal propensity to consume فهى منخفضة

دائما، لكنها تـزيد عنـد الوافدين عنهـا عند الكـويتيين. وهذه نتيجة متـوقعة لكـون أن معدل الدخل للفرد الكويتي يزيد عن معدل الدخل للفرد الوافد.

وقد تم اشتقاق مرونـات الطلب الدخلية والسعرية طبقا للمعادلات الـرياضية الموضحة في الجزء الخاص بمنهجيـة الـدراسة. ومن الجدول رقـم ٥ المتضمن لهذه المرونات نجـد أن المرونـة الدخلية لطلب الكـويتيين تقل عن واحد صحيح باستثناء المختلفـة يمكن أن ينمو بنسبة أكبر من نسبة نمو طلب الكويتيين عند تحسن مستوى الدخل.

وبتحليل المرونات السعـرية للطلب على السلع الغـذائية (كما تظهر في جـدول رقم ٥) نجد أنها ذات إشارات سالبـة لكل من المجموعتين. كما نجد أن المرونات السعـرية لطلب الكويتيين تقل قيمتها المطلقة عن واحد صحيح في كل الحالات بـاستثناء الأسماك، مما يعني معه أن طلب الكويتيين على الغذاء غير مرن تجاه أى تغيرات في مستويات الأسعار (Price inelastic). وفي المقابل نجـد أن المرونات السعـرية لطلب الـوافدين على معظم السلع تـزيد قيمتهـا المطلقة عن واحد صحيح باستثناء بعض السلع الأكثر أهمية مثل الخبز والحبوب والحليب والجبن والبيض، مما يعنـي معه أيضـا أن طلب الوافـدين على الغذاء مـرن تجاه أى تغيرات في مستويـات الأسعار (Price elastic). وبمقارنة المرونات السعرية لطلب كل من المجموعتين نجد أن الوافدين أكثر استجابة للتغيرات في مستويات الأسعار بالمقـارنة بالكويتيين. وربما يعزى ذلك إلى ارتفاع نسبة ما تنفقه الأسرة الوافـدة على الغذاء من مجموع الإنفاق الكلي للأسرة مقارنـة بنسبة ما تنفقه الأسرة الكويتيـة، هذا إلى جـانب أن الأسرة الوافدة تـرغب في المحافظة على مستـويات ادخـال معينة حيث إن وجودها في البلاد مؤقتا، وأن أى تغيرات قد تطرأ على مستويات الأسعار يجب ألا تؤثر كبيرا على مستـويات الادخـار، مما قـد يستلزم تكييف مستـويات الاستهـلاك وأنماطها بما فيهـا الاستهـلاك الغذائي تبعـا لذلك، وهـذا يجعلها أكثـر حساسيـة تجاه أى تغيرات في مستويـات الأسعار[1].

وأخيرا، نـود أن نشير إلى أن هذه المرونـات التى تم التـوصل إليهـا يمكن أن تصبح أساسـا لإجراء أية تنبـؤات مستقبلية للطلب المحلي على الغذاء بافتراض توافر تصـورات دقيقة عن عدد السكان ومستويات الدخل المستقبلية.

٦ ـ الخلاصة وأهم الاستنتاجات:

في معظم دول العالم تكون صياغـة ووضع خطة لتطوير الامكانات الـزراعية من أجل زيادة

(١) برني والمطيري (١٩٩٣) اوضحوا ان الاختلافات في انماط الاستهلاك بين الكويتيين والوافدين هى اختلافات جذرية Significant وأنها تعود إلى اختلافات سلوكية Behavioural وتركيبية Structural.

إنتاج السلع الأساسية لمواجهة الطلب المتوقع، أحد الاهتمامات الرئيسة للسياسة الاقتصادية العامة. وبأعتبار أن الغذاء هو أحد المكونات الرئيسة في الطلب المتوقع، فإن صانعي القرار وخصوصا في الدول النامية يسعون لتحقيق الكفاية الذاتية في إنتاج الغذاء وتوفيره لمختلف فئات المجتمع بأسعار منخفضة نسبيا. وفي الكويت، فإن ما تتسم به من ضعف في قاعدتها الزراعية يجعلها عاجزة عن تحقيق الكفاية الذاتية في الغذاء، لذا فإن تأمين واردات غذائية متواصلة تكفي لمواجهة الزيادة في الطلب المتوقع يعد أحد الأسس التى تقوم عليها السياسة العامة. ومن هذا المنطلق تبرز أهمية هذه الدراسة في تقدير الطلب على الغذاء وقياس مدى استجابة هذا الطلب عند حدوث تغيرات في مستويات الدخل والأسعار. ويمكن القول إن ما توصلت إليه الدراسة من حساب للمرونات الدخلية والسعرية للطلب على الغذاء يمكن أن يعد أساسا يعتمد عليه لإجراء أية تنبؤات مستقبلية لحجم الطلب على الغذاء في الكويت.

وتشير نتائج الدراسة إلى أن الطلب على بعض السلع مثل الأسماك، والسكر والتوابل يمكن أن يشهد نموا أسرع من نمو الطلب على بعض السلع الأخرى، مما قد يستلزم اتخاذ الإجراءات المناسبة لزيادة الكمية المعروضة من هذه السلع بشكل عام، والأسماك بشكل خاص (من خلال إعطاء أهمية أكبر لتطوير قطاع الصيد كأحد البدائل الممكنة). وتشير النتائج أيضا إلى أن تدخل الحكومة للسيطرة أو لخفض أسعار السلع الغذائية سوف يؤثر بصورة متباينة على الكويتيين والوافدين، حيث إن المرونة السعرية لطلب الكويتيين للسلع الغذائية أقل منها في حالة الوافدين. ومن هنا يمكن القول إن اتخاذ القرارات الفاعلة يتطلب دائما الأخذ بعين الاعتبار الاختلاف بين المجموعات المختلفة، وتوافر معاملات الطلب المنفصلة لكل مجموعة سكانية كما تضمنتها هذه الدراسة، يجعل تقييم الآثار المترتبة على كل سياسة عامة أمراً ممكنا.

جدول رقم١ : قيمة الواردات الغذائية خلال الفترة ١٩٧٣ ـ ١٩٨٩

السنة	قيمة الواردات الغذائية بالألف دينار
١٩٧٣	٥٣,٠٦٦
١٩٧٤	٦٩,٣١٥
١٩٧٥	١٠٦,٠٢٩
١٩٧٦	١٢١,٢٣٦
١٩٧٧	١٤٧,٦٧٤
١٩٧٨	١٦٢,٩٥٩
١٩٧٩	١٩٤,١٥٧
١٩٨٠	٢٢٩,٩٣٩
١٩٨١	٢٥٥,٢٠٣
١٩٨٢	٢٩٣,١٠٦
١٩٨٣	٢٦٦,٦٣٨
١٩٨٤	٣٢١,٤٤٥
١٩٨٥	٢٦١,١٣٣
١٩٨٦	٢٦٦,٤٤٦
١٩٨٧	٢٦٨,٥١٤
١٩٨٨	٢٧٩,٣٣
١٩٨٩	٣٢٠,٣٩٧

المصدر: وزارة التخطيط المجموعة الإحصائية . إصدارات متعددة

جدول رقم ٢ : معدل النمو السنوى للواردات الغذائية : موزعة حسب السلع للفترة ١٩٧٣ ـ ١٩٨٩

السلع	معدل النمو ٪	
	الكمية	القيمة
الخبز والحبوب	١٩,٢	٣١,٣
اللحوم	٧,٤	٣١,١
الأسماك	١٨,٦	١٠٤,٤
الحليب والجبن والبيض	٧٢,١	٢٦,٢
الزيوت والدهون	٩٨	٥٤,٦
الفواكة والخضراوات	٠,٧	٢٣٨,٢
الشاى والبن	١,٨	١٥,٢
العسل والمربى	٠,٢	١٨,٩
اغذية غير مصنفة	٢٤,٣	٣٧,١
المشروبات	٦٨,٨	٣٩,٥
التبغ	٨,٧	١٢,١

المصدر: وزارة التخطيط المجموعة الإحصائية . إصدارات متعددة

جدول رقم٣ : متوسط حصص مجموعات السلع الغذائية من الإنفاق الأسرى موزعة حسب فئات الإنفاق ٪

فئات الإنفاق (بالدينار) / السلع	كويتيين					وافدين				
	٤٥٠-	٤٥٠_٨٥٠	٨٥٠_١٢٥٠	١٢٥٠_١٦٥٠	١٦٥٠_٢٠٥٠	الاجمالى	٤٥٠-	٤٥٠_٨٥٠	٨٥٠_١٢٥٠	١٢٥٠_١٦٥٠	١٦٥٠_٢٠٥٠	الاجمالى
الخبز والحبوب	٢,٩٨	٢,٦٢	٢,٥١	٢,١١	١,٥٨	١١,٨	٢,٧٨	٢,٤٦	٢,٥٨	١,٦٤	١,٠٣	١٠,٤٩
اللحوم	٧,٢٩	٧,٣١	٧,١٦	٦,٢٢	٤,٢١	٣٢,١٩	٢,٧٣	٧,٤٣	٧,٣٦	٥,٥٨	٤,١٤	٢٧,٢٤
الأسماك	١,٣٧	١,٣٣	١,٦١	١,٦٢	١,٤٧	٧,٤	١,٣٧	١,٥٢	١,٥٦	١,٥٣	١,٢١	٧,١٩
الحليب والجبن والبيض	٣,٨	٣,٠٦	٢,٦٣	٢,٢١	١,٤٨	١٣,١٨	٣,٤٨	٢,٩٦	٣,٠١	٢,١٨	١,٢٧	١٢,٩
الزيوت والدهون	١,١٢	٠,٨٢	٠,٨٤	٠,٦٦	٠,٥٨	٤,٠٢	١,٥	١,٤٧	١,٣٤	١,٢١	٠,٧	٦,٢٢
الفواكة والخضراوات	٩,٠٤	٧,٦٥	٦,٦٣	٥,٧٧	٤,٥٢	٣٣,٦١	١٠,١	٩,٢٦	٨,١١	٦,٤٤	٤,٧٢	٣٨,٦٣
الدرنيات	٠,٩٢	٠,٧	٠,٥٢	٠,٤١	٠,٣	٢,٨٥	٠,٧٧	٠,٦٧	٠,٥٨	٠,٣٩	٠,٣٢	٢,٧٣
السكر ومنتجاته	٠,٤٦	٠,٥١	٠,٤٢	٠,٣٤	٠,٢	١,٩٣	٠,٣٧	٠,٣١	٠,٤	٠,١٨	٠,١٣	١,٣٩
الشاى والبن	٠,٨٦	٠,٩٤	٠,٧٣	٠,٦٨	٠,٤٨	٣,٦٩	٠,٨١	٠,٨٢	٠,٨	٠,٦٩	٠,٤	٣,٥٢
العسل والمربى	٠,٥٦	٠,٥٢	٠,٦٤	٠,٥٥	٠,٣٨	٢,٦٥	٠,٦٧	٠,٧٤	٠,٧٦	٠,٨٥	٠,٤٨	٣,٥
التوابل	٠,٥٦	٠,٧٣	٠,٦٧	٠,٥٤	٠,٤٦	٢,٩٦	٠,٢٧	٠,٣٦	٠,٥٣	٠,٣٣	٠,٤١	١,٩
أطعمة أخرى	٠,٤	٠,٣٣	٠,٣٤	٠,٣	٠,٢٧	١,٦٤	٠,٣٢	٠,٣٣	٠,٣٣	٠,٣	٠,١٥	١,٤٣
المشروبات	٠,٧٥	٠,٦٤	٠,٦	٠,٥٢	٠,٣٩	٢,٩	٠,٧٢	٠,٦٢	٠,٦٤	٠,٤٤	٠,٣١	٢,٧٣
التبغ	٠,٨٩	٠,٥٦	٠,٣٩	٠,٢٥	٠,٢١	٢,٣	١,٠١	٠,٧٨	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٢	٢,٩٩
مجموع الطعام والمشروبات	٣١,٠١	٢٧,٧٣	٢٥,٦٩	٢٢,٢	١٦,٥٤	١٢٣,١٧	٣١,٨٨	٢٩,٧٣	٢٨,٦٤	٢٢,١٢	١٥,٤٥	١٢٧,٨٢
مجموع غير الطعام والمشروبات	٦٨,٩٩	٧٢,٢٧	٧٤,٣	٧٧,٨	٨٣,٤٦	٣٧٦,٨٢	٦٨,١٢	٧٠,٢٨	٧١,٣٦	٧٧,٨٨	٨٤,٥٥	٣٧٢,١٩
مجموع الإنفاق الكلى	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٥٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٥٠٠

المصدر: وزارة التخطيط . بحث ميزانية الأسرة ١٩٨٦ ـ ١٩٨٧

(كويتيين / وافدين)

مجموع السكان / السلعة	كويتيين		وافدين	
	نقطة التقاطع	الميل	نقطة التقاطع	الميل
الخبز والحبوب	١,٣ (٥,٠٥) R^2:٠,٦٠ df:١٨	٠,٠١ (٤,٦٤) F:٣٠,١	١,٨٥ (٥,٧) R^2:٠,٥١ df:١٨	٠,٠٠٧ (٣,٩) F:٢١,:٨
اللحوم	٣,٤ (٥,٥) R^2:٠,٦٦ df:١٨	٠,٠٣ (٥,٩) F:٣٨,٧	٣,٦٢ (٥,٠٤) R^2:٠,٨٦ df:١٨	٠,٠٣٦ (١٠,٣٦) F:١١٨,٨
الأسماك	-٠,١٣ (-١,٠٩) R^2:٠و٨٨ df:١٨	٠,٠١٥ (١٢,٠٤) F:١٤١,٥	-٢,٣ (-١,١) R^2:٠و٢٨ df:١٨	٠,٠٣٢ (٢,٢) F:٨,٥٥
منتجات الألبان والبيض	٢,٠ (١٤,٤) R^2:٠,٧١ df:١٨	٠,٠٠٧ (٦,٢) F:٤٩,٤	٢,١٣ (٣,٧) R^2:٠,٢٦ df:١٨	٠,٠١٢ (٢,٨) F:٧,٧
الزيوت والدهون	٠,٤٤ (٦,٢٧) R^2:٠,٦٢ df:١٨	٠,٠٠٣ (٥,٠٦) F:٣٢,٤	٠,٨٦٦ (٢,٠٦) R^2:٠,٢٧ df:١٨	٠,٠٠٧ (٢,٢) F:٨,٢
الفواكة والخضراوات	٣,٦٢ (٩,١) R^2:٠,٨٨ df:١٨	٠,٠٣٢١ (١١,٣) F:١٤٦,٩	٤,٩ (٣,٩) R^2:٠,٧٢ df:١٨	٠,٠٤ (٥,٧٩) F:٥٠,٦
الدرنيات	٠,٤٩ (١٠,١٦) R^2:٠,٢٠ df:١٨	٠,٠٠٠٨ (٢,٨) F:٥,٧٦	٠,٤ (٣,٧) R^2:٠,٢٣ df:١٨	٠,٠٠٢٧ (٢,٩) F:٦,٨

مجموع السكان / السلعة	كويتيين		وافدين	
	نقطة التقاطع	الميل	نقطة التقاطع	الميل
السكر	٠,٢٨ (٤,٣) R^2:٠,١٩ df:١٨	٠,٠٠١٢ (٢,٢٧) F:٥,٧٣	٠,٢٣- (٠,٥٩-) R^2:٠,١٦ df:١٨	٠,٠٠٤٣ (١,٤٩) F:٤,٦٧
الشاى والبن	٠,٤٢ (٦,٤٣) R^2:٠,٥٦ df:١٨	٠,٠٠٣٣ (٥,٦٧) F:٢٥,٤	٠,٤٤ (٣,٠٤) R^2:٠,٣٦ df:١٨	٠,٠٠٣٨ (٣,٧) F:١١,٨٩
العسل والمربى	٠,١٦ (٧,٧) R^2:٠,٦٤ df:١٨	٠,٠٠٣ (٤,٧) F:٣٥,٠٤	٠,٢١٣ (٠,٩٢) R^2:٠,٤٩ df:١٨	٠,٠٠٦ (٣,٦) F:١٩,٨
التوابل	٠,٢٢ (٤٠٢) R^2:٠,٧٣ df:١٨	٠,٠٠٣ (٧,٧) F:٥٣,٦٦	٠,٢٨- (٢,٣-) R^2:٠,٦١ df:١٨	٠,٠٠٤٩ (٥,٣٤) F:٣١,٠٢
أطعمة أخرى	٠,١٢ (٣,٨) R^2:٠,٦٩ df:١٨	٠,٠٠٢ (٧,٠٢) F:٤٤,٨	٠,١٥ (١,٠٩) R^2:٠,١٨ df:١٨	٠,٠٠٢ (٢,٠٣) F:٥,٣
المشروبات غير الكحولية	٠,٣١ (٦,٨) R^2:٠,٦٧ df:١٨	٠,٠٠٢ (٦,٩) F:٤١,٢	٠,٣٩ (٥,٣) R^2:٠,٧٦ df:١٨	٠,٠٠٢ (٧,٠) F:٦٣,٩
التبغ	٠,٥٢ (٥,٤٦) R^2:٠,٠١٤- df:١٨	٠,٠٠٠٤ (٠,٧٢) F:٠,٧٣	٠,١٥ (٠,٢٠) R^2:٠,٠١٣- df:١٨	٠,٠١ (٠,٣٤) F:٠,٧٤

ملاحظة:

- الأرقام بين الأقواس تمثل إحصائية T-slalistics t معدلة لحل مشكلة عدم تساوى الخطأ المعيارى Heteroscedasticity.
- R^2 يمثل معامل التحديد المعدل.

(كويتيين / وافدين)

مجموع السكان / السلعة	كويتيين		وافدين	
	المرونة الدخلية	المرونة السعرية	المرونة الدخلية	المرونة السعرية
الخبز والحبوب	٠,٥	-٠,٥٤	٠,٤٥	-٠,٧٩
اللحوم	٠,٥٢	-٠,٥٨	٠,٦٨	-١,١٧
الأسماك	١,٠٧	-١,١٥	١,٦	-٢,٧١
منتجات الألبان والبيض	٠,٣	-٠,٣٥	٠,٥٥	-٠,٩٥
الزيوت والدهون	٠,٥	-٠,٥٤	٠,٦٥	-١,١٣
الفواكة والخضراوات	٠,٥	-٠,٥٧	٠,٦٦	-١,١٤
الدرنيات	٠,١٨	-٠,١٩	٠,٥٨	-١,٠١
السكر	٠,٣٥	-٠,٣٨	١,٣٩	-٢,٣٩
الشاى والبن	٠,٤٩	-٠,٥٣	٠,٦٤	-١,١١
العسل والمربى	٠,٧٤	-٠,٧٩	٠,٨٦	-١,٥٠
التوابل	٠,٦٨	-٠,٧٣	١,٤٣	-٢,٤٧
أطعمة أخرى	٠,٦٧	-٠,٧٢	٠,٧٥	-١,٣٠
المشروبات غير الكحولية	٠,٥١	-٠,٥٥	٠,٥٩	-١,٠٣
التبغ	٠,١٣	-٠,١٤	٠,٩٥	-١,٦٣

مصادر الدراسة :

1 - Al-Qudsi, Sulayman S. (1983). Analysis of Food Imports in: Kuwait (ED-2). Kuwait Institute for Scientific for Scientific Research, Kuwait.

2 - Barten, A. (1969). Maximum Likelihood Estimation of a Complete System of Demand Equations. **European Economic Review, 1: 7-73.**

3 - Central Statistical Office, Ministry of Planning. **Annual Statistical Abstract,** Kuwait (various issues).

4 - Central Statistical Officer, Ministry of Planning (1986/87). Family Budget Survey, Kuwait.

5 - Deaton, A., and J. Meulbauer (1980). **Economic and Consumer Behaviour.** Cambridge: The Harvard University Press.

6 - Houthakkar, H.S. and L.D. Taylor (1970). **Consumer Demand in the U.S.** 2nd ed. Cambridge: The Harvard University Press.

7 - Lluch, C. (1973). The Extended Linear Expenditure System. **European Economic Review,** 4:21-32.

8 - Lluch, C., Allen A. Powell, and Ross A. William (1977). **Pattern in Household Demand and Saving**. London: Oxford University Press.

9 - Pollak, R. and Wales, T. (1969). Estimation of the Linear Expenditure System. **Econometrica**. 37: 611-628.

10 - Stone, R.H. (1954). Linear Expenditure System and Demand Analysis: An Application to the Pattern of British Demand. **Economic Journal.** 65: 511-527.