

تحليل اقتصادي قياسي لدوال الإنفاق الاستهلاكي للحوم الحمراء بمحافظة الأحساء في المملكة العربية السعودية

سلطان محمد بالحارث^١ - ممتاز ناجي السباعي^٢ - حسام الدين حامد منصور^٣

١. قسم الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك، كلية العلوم الزراعية والأغذية، جامعة الملك فيصل، السعودية.

٢. قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر.

٣. قسم الاقتصاد الزراعي والتنمية الريفية والارشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمنهور، مصر.

الملخص

استهدفت البحث التعرف على أهم العوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على الإنفاق على مختلف أنواع اللحوم الحمراء (لحوم الإبل، الأبقار، الأغنام والماعز) من وجهة نظر المستهلكين في محافظة الأحساء، مستخدماً أسلوب التحليل الوصفي والكمي كالمتوسطات الحسابية والنسب المئوية، وأسلوب تحليل الانحدار البسيط والمتعدد في صورتين الخطية وغير الخطية، وتحليل التباين في اتجاه واحد وفي اتجاهين. من خلال بيانات أولية تم الحصول عليها عن طريق تصميم استبانة، تم جمعها عن طريق عينة عشوائية عنقودية قوامها (٤١٠) أسرة ممثلة لأسر الأحساء بالمملكة. وبدراسة أثر الخصائص الاجتماعية والاقتصادية على نمط استهلاك اللحوم الحمراء لأسر عينة الدراسة الميدانية تبين وجود تباين في متوسط إنفاق الأسرة الشهري سواء على مجموعة اللحوم الحمراء أو على أي من أنواعها موضع الدراسة بين الحضر والقرى من جهة، وكذلك بين السعوديين وغير السعوديين من جهة أخرى. كما تبين تزايد الإنفاق الأسري على اللحوم الحمراء وأنواعها المختلفة بزيادة حجم الأسرة، إلا أنه ينخفض بالفئة الأخيرة (أكثر من ١٠ اشخاص). وهو ما يتفق والمنطق الاقتصادي من حيث وجود وفورات السعة للأسرة (Economies of Scale). وأوضحت نتائج التقدير الاحصائي لدوال الإنفاق أن أهم المتغيرات المستقلة المؤثرة على المنفق من الأسرة على اللحوم الحمراء بالريال في الشهر تتمثل في: دخل الأسرة الشهري بالريال، وحجم الأسرة، والمستوى التعليمي لرب الأسرة، ومنطقة الإقامة، ونمط السكن، وجنسية رب الأسرة، ووجود عمالة منزلية أو سائق، حيث تثبت معنوية معاملات الانحدار لتلك المتغيرات، وجاءت إشارات متفقة والمنطق الاقتصادي. كما تبين أن المرونة الإنفاقية بلغت أعلاها ٠,٤٣، ولحوم الأبقار، وأدناها للحوم الأغنام والماعز بنحو ٠,٢٦. الأمر الذي يشير إلى أن جميعها سلماً ضرورية للمستهلك وهذا ما يتفق والمنطق الاقتصادي.

الكلمات الدلالية: اللحوم الحمراء، ميزانية الأسرة، المرونة الإنفاقية، الميل الحدي للإنفاق، دوال الإنفاق، الإنفاق الغذائي.

المقدمة

المملكة العربية السعودية في خطتها التنموية الخمسية العاشرة (٢٠١٤-٢٠١٩) رفع مستوى المعيشة وتحسين نوعية الحياة للمواطنين، وتحقيق التنمية المتوازنة بين مناطق المملكة وتعزيز دورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية ضمن أهدافها العامة والأسس الإستراتيجية. ومن الجدير بالذكر أنه يمكن الاعتماد

يُعد الإنفاق الغذائي مؤشراً هاماً لمستوى الرفاهية الذي يتمتع به المجتمع، وعليه فقد أولت الحكومات المختلفة في أرجاء العالم - من خلال خططها التنموية - دراسة الاستهلاك أهمية كبرى وذلك سعياً لرفع مستوى المعيشة لمواطنيها. حيث وضعت حكومة

الإنتاج المحلي منها حوالي ١١٠,٦ ألف طن فقط في ذات العام، وبلغت الصادرات حوالي ٣٧,٨ ألف طن، وقدر حجم المتاح للاستهلاك بحوالي ٢٥٤,٣ ألف طن، ومن ثم لم تتجاوز نسبة الاكتفاء الذاتي نحو ٤٣,٥% (الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، ٢٠١٤).

مشكلة البحث

شهدت المملكة العربية السعودية في الفترة الأخيرة العديد من التحولات والتغيرات الاقتصادية التي أثرت على دخول الأفراد ومستوى إنفاقهم من ناحية ودرجة الوعي الصحي ونظيره الغذائي من ناحية أخرى مما نتج عنها تغيرات ملحوظة في النمط الاستهلاكي الغذائي بصفة عامة، وفي النمط الاستهلاكي للحوم الحمراء بصفة خاصة. ونظراً لأن النمط الغذائي يُعد مؤشراً قوياً يعكس التطورات التي تطرأ على مستوى المعيشة، وعنصراً هاماً في مجال تخطيط الاستهلاك ورسم السياسة السعرية، ووضع الخطط الملائمة لتحقيق الرفاهية المنشودة فإن الأمر يستوجب التعرف على العوامل المحددة للنمط الإنفاقي على اللحوم الحمراء بالإضافة إلى التعرف على طبيعة استهلاكها في القرى والحضر من ناحية، وكذلك للسعوديين وغير السعوديين المقيمين بالمملكة من ناحية أخرى. لإمكانية التنبؤ بكمياتها مستقبلاً حتى يمكن وضع السياسات والبرامج الكفيلة بمواجهة الطلب المتزايد عليها.

هدف البحث

استهدف البحث بصفة عامة التعرف على أهم العوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على الإنفاق على مختلف أنواع اللحوم الحمراء في كل من حضر وقرى الأحساء، وتقدير المرونة الإنفاقية لمختلف أنواع اللحوم الحمراء، والتي يمكن الاسترشاد بها للتنبؤ بالاستهلاك الفردي والكلّي من اللحوم الحمراء في ضوء التغيرات المتوقعة في مستوى الدخل الفردي الحقيقي

على مستويات الإنفاق الغذائي كمؤشر هام في التعرف على الأنماط والعادات الغذائية واختلافها من فترة لأخرى، وتأثيرها بما يحدث من تغيرات اقتصادية وسياسية واجتماعية على المستوى العالمي والمحلي ومن ثم تأثيرها على الفئات الإنفاقية المختلفة، حيث يستحوذ الإنفاق على الغذاء ما يقرب من نصف دخل الأسرة السنوي في معظم الدول النامية، ونحو ١٠-٣٠% من دخل الأسرة في دول الخليج العربي وبعض دول أمريكا الجنوبية، أما في العالم المتقدم فلا تتجاوز نسبة المنفق على الغذاء ١٠% من إجمالي الدخل السنوي للأسرة.

ويحتل الإنفاق الاستهلاكي الغذائي في المملكة المرتبة الثالثة من جملة الإنفاق الاستهلاكي، حيث تبين أن نسبة الإنفاق على الأغذية والمشروبات بالمملكة عام ٢٠١٣ بلغت نحو ١٧,٩% من جملة الإنفاق الاستهلاكي وتشير الإحصاءات إلى أن متوسط الإنفاق الشهري للأسرة على الأغذية والمشروبات قدر بحوالي ٢٥٩٤,٢٠٦٥ ريال تمثل نحو ١٦,٩%، ١٧,٩% من إجمالي الإنفاق الشهري للأسرة والبالغ حوالي ١٥٣٦٧,١١٥٢٢ ريال لكل من السعوديين وجملة الأسر (سعودي وغير سعودي) بالمملكة على الترتيب، كما قدر متوسط الإنفاق الشهري للأسرة على اللحوم والدواجن بحوالي ٧٩٥,٥٩٥ ريال تمثل نحو ٣٠,٦%، ٢٨,٨% من إجمالي الإنفاق الشهري للأسرة على الأغذية والمشروبات لكل من السعوديين وجملة الأسر بالمملكة على الترتيب في نفس العام، الأمر الذي يشير إلى تباين أنماط الإنفاق الغذائي لكل من السعوديين وغير السعوديين المقيمين بالمملكة. (وزارة الاقتصاد والتخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، ١٤٣٤هـ - (٢٠١٣م)).

وتعتبر المملكة من الدول المستوردة للحوم بصفة عامة، حيث قدر صافي وارداتها من اللحوم الحمراء بحوالي ١٨١,٥ ألف طن عام ٢٠١٤، في حين بلغ

بالمملكة، ومنظمة الأغذية والزراعة العالمية FAO، وزارة الاقتصاد والتخطيط، شبكة المعلومات الدولية الخ، والبيانات المتوافرة من المؤسسات والجهات المختلفة العاملة في هذا المجال، والدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة.

منهجية البحث:

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي: وذلك لتوصيف أهم العوامل المحددة للإنفاق على مختلف أنواع اللحوم الحمراء مستخدماً المتوسطات الحسابية والنسب المئوية. والكمي: كأسلوب تحليل الانحدار البسيط Simple Regression والمتعدد Multiple Regression في الصورة الخطية والصور غير الخطية، حيث رجح البحث استخدام النماذج الخطية ونصف اللوغاريتمية واللوغاريتمية المزدوجة لبرسائها وقدرتها على الإيفاء بأغراض التحليل. كما تم استخدام مصفوفة الارتباط Correlation matrix، واختبارات تحليل التباين في اتجاه واحد One Way ANOVA وفي اتجاهين Two Way ANOVA، كما تم استخدام اختبار توكي Tukey كأحد أساليب المقارنات المتعددة Multiple Comparisons، أيضاً تم الاستعانة ببعض الطرق الإحصائية لاختبار الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار t، اختبار F. واستخدمت الدراسة المتغيرات الانتقالية Dummy Variables لتعكس أثر المتغيرات النوعية.

عينة الدراسة الميدانية:

تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث (محافظة الأحساء) والتي يشكل إجمالي سكانها حوالي ٤,٥٣% من إجمالي عدد سكان المملكة حسب التعداد العام للسكان لعام ١٤٣٥هـ، وتم اختيار مركز الأحساء حيث يمثل نحو ٩١% من عدد السكان بالمحافظة، وتم اختيار مدينتين بالمركز هما الهفوف والمبرز ليعكسا جانب الحضر، وتم اختيار أربع قرى بنفس المركز وهي: البطالية والعمران والكلابية والجشة لتعكس جانب الريف (القرى) وفقاً للأهمية النسبية لعدد الأسر بكل منها من ناحية، وقربها من ناحية أخرى. كما اقتصر

وعدد السكان. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١. تقدير متوسط الإنفاق الشهري لكل نوع من اللحوم الحمراء (لحوم الإبل، لحوم الأبقار، لحوم الأغنام أو الماعز) في ميزانية الأسرة بالأحساء وفقاً للخصائص الاجتماعية والاقتصادية لأسر عينة الدراسة.
٢. تحديد أهم محددات الإنفاق للأسر القروية والحضرية من جهة، وكذا الأسر السعودية وغير السعودية بالأحساء من جهة أخرى على مختلف أنواع اللحوم الحمراء.
٣. تقدير المرونة الإنفاقية Expenditure Elasticity ومرونة حجم الأسرة، والميل الحدي للإنفاق Marginal propensity to expend لأسر العينة لكافة أنواع اللحوم الحمراء.

مصادر البيانات:

نظراً لعدم توفر بيانات مكتبية عن استهلاك وإنفاق أسر محافظة الأحساء على اللحوم الحمراء من السجلات الإحصائية سعت الدراسة لتجميع بيانات عن طريق تصميم استبانة أعدت خصيصاً لهذا الغرض تم توزيعها على أرباب الأسر من خلال الزيارات الميدانية لعينة تم اختيارها عشوائياً، ومن المعروف أن استخدام البيانات القطاعية Cross Sectional Data يؤدي عادة إلى التغلب على بعض المشكلات التي تواجه الباحث عند استخدام بيانات السلاسل الزمنية Time Series Data كعدم توفر بيانات عن الخصائص السكانية Socio Demographic مثل النوع والعمر ومستوى التعليم ونمط السكن ومنطقة الإقامة.... الخ، والبيانات التي تدرج تحت عامل الذوق Taste ومن مزاياها أيضاً تفادي مشكلة قلة درجات الحرية Degree of Freedom التي قد تتجم أحياناً عند استخدام السلاسل الزمنية (Heien&Wessells,1988). كما تم الحصول على البيانات الثانوية اللازمة للدراسة من إدارة الدراسات والتخطيط والإحصاء بوزارة الزراعة، الموازنة الغذائية

السعوديين المقيمين بالمملكة من الجنسين.

النتائج البحثية ومناقشتها:

أولاً: بعض الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لأسر

عينة الدراسة الميدانية:

١. الدخل الشهري للأسرة:

تشير بيانات الجدول (٢) إلى ارتفاع متوسط الدخل الشهري للأسرة في الحضر عن نظيره في القرى، وربما يُعزى ذلك لإرتفاع عدد العاملين في الأسر الحضرية بعينة الدراسة الميدانية مقارنة بالأسر القروية، لا سيما أنه تم احتساب إجمالي دخل أفراد الأسرة وليس دخل رب الأسرة فقط، كما تبين من نفس الجدول أن متوسط دخل الأسرة السعودية بلغ حوالي ١٠٧٠٢,٨ ريال شهرياً، في حين بلغ متوسط دخل الأسرة غير السعودية حوالي ٧٧٠٩,١ ريال شهرياً. وقد ثبتت معنوية الفرق بين متوسطين عند مستوى ٠,٠١.

٢. حجم الأسرة:

تبين من الجدول (٣) أن متوسط حجم الأسرة على مستوى عينة الأسر في الحضر قد بلغ حوالي ٧,٧١ فرداً بينما بلغ ٨,٢٠ فرد على مستوى عينة الأسر في القرى وبمتوسط قدر بنحو ٧,٨٠ فرد على مستوى عينة الدراسة الميدانية، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للفرق بين متوسطين عند مستوى ٠,٠٥. كما تبين من نفس الجدول أن متوسط حجم الأسرة السعودية بلغ حوالي ٨,٤ فرد، في حين بلغ متوسط حجم الأسرة غير السعودية والمقيمة بالمملكة حوالي ٥,٠ أفراد فقط، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للفرق بين متوسطين عند مستوى ٠,٠١. كما تبين أن نسبة الأسر التي حجمها أكثر من عشرة أفراد بلغ ٢٠,٠% في القرى بينما كانت في الحضر بنسبة ١٦,٩%.

المسح على موسم واحد نظراً لعدم توافر الإمكانات المادية والبشرية وضيق الوقت.

تم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة (الشرفات والدسيت ٢٠١٢م) كما يلي:

$$n = \frac{(p q z^2)/e^2}{(N e^2) + (z^2 p q)/(N e^2)}$$

حيث أن: (n) حجم العينة المطلوبة، (N) حجم مجتمع البحث ويمثل عدد أسر محافظة الأحساء والمقدر بنحو ١٥٣١٣٧ أسرة عام ٢٠١٣ وفقاً لبيانات مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات بالمملكة ٢٠١٣، (e) نسبة الخطأ المسموح به، (P) نسبة عدد المفردات التي تتوفر فيها خاصية استهلاك نوع معين من اللحوم الحمراء، (q) نسبة عدد المفردات التي لا تتوفر فيها خاصية استهلاك هذا النوع، (z) تشير إلى قيمة z الجدولية. وقد حددت نسبة الخطأ في هذا المسح بـ ٥% حيث يسمح عادة في بحوث التسويق بنسبة $\pm 5\%$ (بازرعة، ١٩٨٦م)، كما افترضت الدراسة أن p تساوي ٠,٥ و q تساوي ٠,٥ تجنباً للتحيز ولإعطائهما فرصاً متساوية حيث أن حاصل ضرب ٠,٥ في ٠,٥ يساوي ٠,٢٥ وهو أكبر حاصل ناتج من ضرب أي رقمين آخرين يمكن أن تمثلهما P و q على أساس أن مجموعهما يساوي واحداً صحيحاً، وللحصول على أقصى حجم للعينة، وأن قيمة z تساوي ١,٩٦، وتم استخدام طريقة التوزيع المتناسب حسب توزيع عدد الأسر في كل من الريف والحضر. وبناءً عليه وتحت هذه الفرضيات فقد بلغ حجم العينة المختارة (٣٨٣) أسرة موزعة على مناطق الدراسة. وضماناً للحصول على حجم العينة المطلوبة من هذه المناطق تم توزيع عدد كبير من الاستمارات يتجاوز ٥٥٠ استمارة تحسباً لانخفاض نسبة الاستجابة والأخطاء المتوقعة وعدم استيفاء بعض البيانات وهو الأمر المتوقع في مثل هذه الدراسات، وبلغ عدد الاستمارات المستوفاة والتي استخدمت في التحليل الإحصائي (٤١٠) استمارة. تمثل (٤١٠) أسرة بمحافظة الأحساء شرقي المملكة العربية السعودية، ضمت (٣١٨٧) فرداً من السعوديين وغير

جدول ١: التوزيع النسبي للاستثمارات المجمعة من كل مدينة أو قرية بمجتمع البحث.

المسمى السكاني	حجم العينة المختارة	الاستثمارات الموزعة	الاستثمارات المجمعة	%	الاستثمارات المستخدمة في التحليل الإحصائي	% من إجمالي العينة
الهفوف	١٧٨	٢٢٥	١٩١	٨٤,٩	١٨٣	٤٤,٦
المبرز	١٧١	٢٢٥	١٨٧	٨٣,١	١٧٧	٤٣,٢
البطالية	٩	٢٥	١٦	٦٤,٠	١٥	٣,٧
العمران	٩	٢٥	١٤	٥٦,٠	١٣	٣,٢
الكلابية	٩	٢٥	١٣	٥٢,٠	١٢	٢,٩
الجشة	٧	٢٥	١٣	٤٨,٠	١٠	٢,٤
الإجمالي	٣٨٣	٥٥٠	٤٣٣	٧٨,٧	٤١٠	١٠٠,٠

المصدر: تم حسابه وتقديره بواسطة الباحث اعتماداً على بيانات مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات بالملكة، وبيانات مسح إنفاق ودخل الأسرة

٢٠١٣، والنتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن عام ٤٣١ هـ.

جدول ٢: متوسط دخل الأسرة الشهري بالريال ومعنوية الفرق بين متوسطين بعينة الدراسة الميدانية.

البند	العينة	حضر	قرى	سعوديين	غير سعوديين
متوسط الدخل الشهري	١٠١٥٥,١	١٠٤٣١,٣	٨١٦٦,٤	١٠٧٠٢,٨	٧٧٠٩,١
أقل قيمة	٣٤٠٠	٣٤٠٠	٥٤٠٠	٣٤٠٠	٣٥٠٠
أكبر قيمة	٣٣٠٠٠	٣٣٠٠٠	١٦٨٠٠	٣٣٠٠٠	١٦٥٠٠
حجم العينة	٤١٠	٣٦٠	٥٠	٣٣٥	٧٥
قيمة ت لمعنوية الفرق بين متوسطين	** (٥,٦٤)		** (٨,٠٤)		

حيث: (**): تشير إلى معنوية الفرق بين متوسطين عند مستوى ٠,٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

جدول ٣: متوسط حجم الأسرة ومعنوية الفرق بين متوسطين بعينة الدراسة الميدانية.

البند	العينة	حضر	قرى	سعوديين	غير سعوديين
عدد الأسر	٤١٠	٣٦٠	٥٠	٣٣٥	٧٥
متوسط حجم الأسرة	٧,٨٠	٧,٧١	٨,٢٠	٨,٤٠	٥,٠٠
حجم أقل أسرة	٣	٣	٦	٤	٣
حجم أكبر أسرة	١٤	١٤	١٤	١٤	٧
قيمة ت لمعنوية الفرق بين متوسطين	* (١,٧٩)		** (٢٠,٥)		

حيث: (**): تشير إلى معنوية الفرق بين متوسطين عند مستوى ٠,٠١، (*) تشير إلى معنوية الفرق عند مستوى ٠,٠٥.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

الميدانية والبالغ حوالي ١١٥٣٨ ريال شهرياً. وقد بلغ متوسط الإنفاق على مجموعة اللحوم الحمراء حوالي ٥٥٥,٣ ريال شهرياً، يمثل نحو ١٧,٨% من إجمالي المنفق على الطعام والشراب (الغذاء) بعينة الدراسة الميدانية. في حين بلغ متوسط الإنفاق على لحوم الأغنام والماعز حوالي ٢٣٣,٩ ريال شهرياً يمثل نحو ٧,٥% من إجمالي المنفق على الغذاء، وبلغ متوسط الإنفاق على لحوم الإبل حوالي ١٩٢,١ ريال شهرياً يمثل نحو ٦,٢% من إجمالي المنفق على الغذاء، وأخيراً جاءت لحوم الأبقار بمتوسط إنفاق بلغ حوالي ١٢٩,٣ ريال شهرياً يمثل نحو ٤,١% من إجمالي المنفق على الطعام

ثانياً: متوسط الإنفاق الاستهلاكي الأسري على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة على مستوى عينة الدراسة الميدانية:

١. متوسط الإنفاق الاستهلاكي الأسري على مجموعة اللحوم الحمراء ونسبته من الإنفاق على الطعام والشراب (الغذاء) بعينة الدراسة الميدانية:

باستعراض بيانات الجدول (٤) تبين أن متوسط الإنفاق الاستهلاكي الغذائي للأسر بالأحساء بلغ حوالي ٣١٢٧,٧ ريال سعودي بالشهر يمثل نحو ٢٧,١١% من إجمالي الإنفاق الاستهلاكي الأسري بعينة الدراسة

والشراب (الغذاء) للأسر بعينة الدراسة الميدانية.

جدول ٤: متوسط الاتفاق الأسري الشهري على مجموعة اللحوم الحمراء بمختلف أنواعها بالريال ونسبتها من إجمالي الاتفاق الغذائي على مستوى عينة الدراسة الميدانية.

نوع الاتفاق	متوسط الاتفاق الأسري الشهري	%
إجمالي الاتفاق الغذائي	٣١٢٧,٧	١٠٠
الاتفاق على مجموعة اللحوم الحمراء	٥٥٥,٣	١٧,٨
لحوم الإبل	١٩٢,١	٦,٢
لحوم الأبقار	١٢٩,٣	٤,١
لحوم الأغنام والماعز	٢٣٣,٩	٧,٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

أنه لم تثبت معنوية الفرق بين المتوسطين إحصائياً. وباستعراض البيانات الواردة بالجدول ذاته تبين أن متوسط إنفاق الأسرة الشهري على مجموعة اللحوم الحمراء بلغ حوالي ٥٥٥,٣ ريال على مستوى عينة الدراسة، وأن هذا المتوسط يكون أقل في الأسر الحضرية عنه في الأسر القروية، وقد ثبتت معنوية الفرق إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥، وفيما يتعلق بمتوسط إنفاق الأسرة الشهري على لحوم الإبل فقد بلغ حوالي ١٩٢,١ ريال على مستوى العينة، وتبين تفوق الأسر القروية على الأسر الحضرية وقد ثبتت معنوية هذا الفرق إحصائياً عند مستوى ٠,٠١.

أما فيما يخص متوسط إنفاق الأسرة الشهري على لحوم الأبقار فقد بلغ حوالي ١٢٩,٣ ريال على مستوى العينة، ويلاحظ تفوق الأسر الحضرية على الأسر القروية بفارق معنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١. أما عن متوسط إنفاق الأسرة الشهري على لحوم الأغنام والماعز فقد بلغ حوالي ٢٣٣,٩ ريال على مستوى العينة، ويلاحظ تفوق الأسر القروية على الأسر الحضرية. وبإجراء تحليل التباين في اتجاهين (Two Way Anova) تبين وجود فروقاً معنوية إحصائياً بين المتوسطات سواء من حيث محل الإقامة حضر أو قري من ناحية. أو من حيث متوسط الاتفاق الأسري الشهري على مختلف أنواع اللحوم الحمراء موضع الدراسة من ناحية أخرى عند مستوى ٠,٠١ كما هو موضح بالجدول (٨).

وبإجراء تحليل التباين في اتجاه واحد (One Way Anova) للتعرف على مدى وجود فروق معنوية من عدمه في الاتفاق الأسري الشهري على الأنواع المختلفة من اللحوم الحمراء لأسر عينة الدراسة الميدانية تبين وجود فروقاً معنوية إحصائياً بين المتوسطات عند مستوى ٠,٠١ كما هو موضح بالجدول (٥). ولما كانت نتائج تحليل التباين هي نتائج عامة كلية لا تنظر إلى أسباب ومصدر التباين بين الأنواع المختلفة من اللحوم الحمراء وكونه معنوياً إحصائياً وبالتالي فإن ثبوت المعنوية الإحصائية للاختلاف بين الأنواع المختلفة من اللحوم يتطلب تطبيق أحد اختبارات المقارنات المتعددة المناسب مثل اختبار توكي للتعرف على أيها من أنواع اللحوم الحمراء يُعزى إليها هذا الفرق، وأوضحت نتائج اختبار توكي للمقارنات المتعددة أن هناك اختلافاً معنوياً إحصائياً بين متوسط الاتفاق الأسري الشهري على كافة أنواع اللحوم الحمراء موضع الدراسة، كما هو موضح بالجدول (٦).

٢. متوسط الاتفاق الاستهلاكي الأسري على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة في الحضر والقرى على مستوى عينة الدراسة الميدانية.

باستعراض نتائج الجدول (٧) تبين أن متوسط إنفاق الأسرة الشهري على الغذاء بلغ حوالي ٣١٢٧,٧ ريال على مستوى عينة الدراسة، وأن هذا المتوسط يكون أعلى في الأسر الحضرية عنه في الأسر القروية، إلا

جدول ٥: نتائج تحليل التباين في اتجاه واحد للإنفاق الأسري الشهري بالريال على مختلف أنواع اللحوم الحمراء موضع الدراسة على مستوى عينة الدراسة الميدانية.

P-value	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠,٠٠٠٠	٢٧٨,٥	١١٣٨٣٤٧	٢	٢٢٧٦٦٩٤	بين المجموعات
-	-	٤٠٨٧,٦	١٢٢٧	٥٠١٥٥١٨	داخل المجموعات
-	-	-	١٢٢٩	٧٢٩٢٢١٢	الاجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية باستخدام برنامج Minitab.

جدول ٦: نتائج اختبار توكي (Tukey) لمعنوية الفروق بين متوسطات الانفاق الأسري الشهري بالريال على مختلف أنواع اللحوم الحمراء بعينة الدراسة الميدانية.

نوع الانفاق	المتوسط	لحوم الإبل	لحوم الأبقار	لحوم الأغنام والماعز
لحوم الأغنام والماعز	٢٣٣,٩	**٤١,٨	*١٠٤,٧	-
لحوم الأبقار	١٢٩,٣	**٦٢,٩	-	-
لحوم الإبل	١٩٢,١	-	-	-

حيث: (***) تشير إلى معنوية الفرق عند مستوى ٠,٠٠١.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية باستخدام برنامج Minitab.

جدول ٧: متوسط إنفاق الأسرة الشهري بالريال على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بمختلف أنواعها في الحضر والقرى على مستوى عينة الدراسة الميدانية.

السلعة	العينة	حضر	قرى	قيمة اختبار t
الطعام والشراب (الغذاء)	٣١٢٧,٧	٣١٣٩,٠	٣٠٤٦,٥	(٠,٩)
مجموعة اللحوم الحمراء	٥٥٥,٣	٥٥١,١	٥٨٥,٥	*(١,٩٢)
لحوم الإبل	١٩٢,١	١٨٨,٣	٢٢٠,١	** (٤,٥٠)
لحوم الأبقار	١٢٩,٣	١٣٥,١	٨٧,٤	** (٧,٨٢)
لحوم الأغنام والماعز	٢٣٣,٩	٢٢٧,٧	٢٧٨,٠	** (٥,٤٠)

حيث: (***) تشير إلى معنوية الفرق بين متوسطين عند مستوى ٠,٠٠١، (*) تشير إلى معنوية الفرق بين متوسطين عند مستوى ٠,٠٥.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

جدول ٨: نتائج تحليل التباين في اتجاهين للإنفاق الأسري الشهري بالريال على مختلف أنواع اللحوم الحمراء موضع الدراسة في الحضر والقرى على مستوى عينة الدراسة الميدانية.

P-value	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
٠,٠٠	٣,٥	٧٨١١,٧	٤٠٩	٣١٩٤٩٩٢	محل الإقامة Rows
٠,٠٠٠	٥١١,٥	١١٣٨٣٤٧,١	٢	٢٢٧٦٦٩٤	أنواع اللحوم Columns
-	-	٢٢٢٥,٦	٨١٨	١٨٢٠٥٢٥	الأخطاء Error
-	-	-	١٢٢٩	١٧٢٩٢٢١	التباين الكلي Total

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

٣. متوسط الإنفاق الاستهلاكي الأسري على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة للسعوديين وغير السعوديين بعينة الدراسة الميدانية.

يشير الجدول (٩) إلى أن متوسط إنفاق الأسرة الشهري على الغذاء بلغ حوالي ٣١٢٧,٧ ريال، وأن هذا المتوسط يكون أعلى في الأسر السعودية عنه في الأسر غير السعودية، وقد ثبتت معنوية الفرق بين متوسطين إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥.

جدول ٩: متوسط انفاق الأسرة الشهري بالريال على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بمختلف أنواعها للسعوديين وغير السعوديين بعينة الدراسة الميدانية.

السلعة	العينة	سعوديين	غير سعوديين	اختبار t
الطعام والشراب (الغذاء)	٣١٢٧,٧	٣١٦٢,٤	٢٩٧٣,١	*(١,٩٦)
مجموعة اللحوم الحمراء	٥٥٥,٣	٥٥٠,١	٥٧٨,٧	(١,٤٧)
لحوم الإبل	١٩٢,١	٢٠٩,٣	١١٥,٣	** (١٨,١٤)
لحوم الأبقار	١٢٩,٣	٩٠,٢	٣٠٣,٩	** (٢١,١١)
لحوم الأغنام والماعز	٢٣٣,٩	٢٥٠,٦	١٥٩,٥	** (١٣,١٤)

حيث: (**): تشير إلى معنوية الفرق بين متوسطين عند مستوى ٠,٠١، (*) تشير إلى معنوية الفرق بين متوسطين عند مستوى ٠,٠٥. المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

٤. متوسط الانفاق الاستهلاكي الأسري على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بمختلف أنواعها حسب مستوى الدخل الشهري:

أوضحت نتائج الجدول (١١) أن متوسط الانفاق الأسري على الغذاء يتزايد بتزايد فئات الدخل ولكن بمعدل متناقص، حيث بلغ متوسط الانفاق الأسري على الغذاء للفئة الأولى ٢٧٣٣,٩ ريال، وبلغ ٣٠٣٩,١ ريال بالفئة الثانية، أي بزيادة مقدارها ٣٠٥,٢ ريال، وبنسبة ١١,٢%، بينما بلغت بالفئة الثالثة ٣٢٧٧,٤ ريال، أي بزيادة مقدارها ٢٣٨,٣ ريال، وبنسبة ٧,٨٥%، وقد بلغت بالفئة الرابعة والأخيرة ٣٥٠٨,٥ ريال، أي بزيادة مقدارها ٢٣١,١ ريال، وبنسبة ٦,٦%. وهذا ما يتفق وقانون انجل والذي يشير إلى أنه كلما ازداد الدخل ازداد المنفق على الغذاء ولكن بنسبة أقل من الزيادة الحادثة في الدخل.

وقد بلغ متوسط الانفاق الاستهلاكي الأسري على مجموعة اللحوم الحمراء ٥٤٨,١ ريال وبنسبة ٢٠,٠% من إجمالي المنفق على الغذاء في الفئة الدخلية الأولى، وبلغ ٦٠٦,٨ ريال بالفئة الثانية، أي بزيادة مقدارها ٥٨,٧ ريال، وبنسبة ١٠,٧%، بينما بلغت بالفئة الثالثة ٦٣٢,٨ ريال، أي بزيادة مقدارها ٢٦,٠ ريال، وبنسبة ٤,٣%، وقد بلغت بالفئة الرابعة والأخيرة ٦٥٨,٠ ريال، أي بزيادة مقدارها ٢٥,٢ ريال، وبنسبة ٤,٠%.

وباستعراض الجدول ذاته تبين أن متوسط إنفاق الأسرة الشهري على مجموعة اللحوم الحمراء أقل في الأسر السعودية عنه في الأسر غير السعودية، إلا أنه لم تثبت معنوية الفرق بين المتوسطين. وفيما يخص متوسط إنفاق الأسرة الشهري على لحوم الإبل فقد تبين تفوق الأسر السعودية على الأسر غير السعودية بفرق معنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١. أما فيما يخص متوسط إنفاق الأسرة الشهري على لحوم الأبقار فقد تبين تفوق الأسر غير السعودية بالمملكة على الأسر السعودية في استهلاك لحوم الأبقار وقد ثبتت معنوية الفرق بين متوسطين إحصائياً عند مستوى ٠,٠١. وبالنسبة لمتوسط إنفاق الأسرة الشهري على لحوم الأغنام والماعز فقد تبين تفوق الأسر السعودية على الأسر غير السعودية بفرق معنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١. وبإجراء تحليل التباين في اتجاهين (Two Way Anova) تبين وجود فروقاً معنوية إحصائياً بين المتوسطات سواء من حيث جنسية رب الأسرة من ناحية، أو من حيث متوسط الانفاق الأسري الشهري على مختلف أنواع اللحوم الحمراء موضع الدراسة من ناحية أخرى عند مستوى ٠,٠١ كما هو موضح بالجدول (١٠).

بالفئة الأولى، بينما بلغ أدناه ٨٤,٥ ريال بالفئة الأخيرة. وأخيراً لحوم الأغنام والماعز فقد بلغ أعلى متوسط إنفاق على هذه السلعة ٢٤٨,٣ ريال والأدنى ١٦٧,٥ ريال بالفئة الثالثة والأولى على الترتيب.

٦. متوسط الإنفاق الاستهلاكي الأسري على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة حسب مستوى تعليم رب الأسرة:

يشير الجدول (١٣) إلى أن متوسط الإنفاق الاستهلاكي الأسري على الغذاء يتزايد بتزايد مستوى التعليم لرب الأسرة، في الفئات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة (جامعي وما فوق) حيث بلغ أعلاه بتلك الفئة وأدناه بالفئة الثانية (ابتدائي) بمقدار ٣٢٦٤,٣ ، ٢٩٢٥,٠ ريال على الترتيب. وربما يُعزى ذلك إلى أن ارتفاع مستوى التعليم لرب الأسرة يستتبعه عادة ارتفاع مستوى الدخل ومن ثم زيادة الإنفاق الاستهلاكي على الغذاء بصفة عامة. إلا أن نتائج التحليل الإحصائي أظهرت توزيعاً مغايراً للإنفاق الاستهلاكي الأسري على مجموعة اللحوم الحمراء، حيث كان أعلى متوسط إنفاق استهلاكي عليها من نصيب الفئة الرابعة (ثانوي) بمتوسط قدره ٥٦٩,٥ ريال، بينما كان أدنى إنفاق من نصيب الفئة الثانية (ابتدائي) وبمتوسط قدره ٥٠٧,٠ ريال. أما انخفاضه بالفئة الأخيرة (جامعي وما فوق) فغالباً ما يُعزى لانخفاض حجم الأسرة، حيث أن العديد من الدراسات قد دلت على أن أرباب الأسر ذوي التعليم المرتفع يفضلون تقنين الإنجاب وبالتالي صغر حجم الأسرة، ومن جهة أخرى يزداد الوعي الصحي والغذائي الأمر الذي يبرر ترشيد الاستهلاك الغذائي وتغيير نمطه كلما ارتفع مستوى التعليم.

هذا وقد بلغ أدنى متوسط الإنفاق الاستهلاكي على لحوم الإبل ١٧٩,٢ ريال بالفئة الأولى، وقد بلغ أعلاه ١٩٨,٤٣ ريال وذلك بالفئة الخامسة (جامعي وما فوق)، وربما يُعزى ذلك لزيادة مستوى التعليم ومن ثم زيادة الوعي والثقافة الغذائية والاهتمام بالأغذية الصحية والطازجة. في حين بلغ أعلى متوسط إنفاق استهلاكي على لحوم الأبقار ١٥١,٠

وقد تبين أن متوسط الإنفاق الاستهلاكي الأسري على مجموعة اللحوم الحمراء بمختلف أنواعها يتزايد مع تزايد فئات الدخل وأيضاً بمعدل متناقص، وأن الزيادة في الفئة الرابعة ضئيلة مقارنة بالفئات الدخلية الأولى والثانية والثالثة، وتجدر الإشارة إلى وجود علاقة طردية بين مستوى تعليم رب الأسرة ومتوسط دخل الأسرة، الأمر الذي ينعكس بطبيعة الحال على نمط الاستهلاك، حيث بزيادة مستوى التعليم يتم التوجه لاستهلاك الخضار والفاكهة الطازجة بدلاً من اللحوم الحمراء نتيجة الثقافة والوعي الغذائي والصحي. كما أن العديد من الدراسات قد دلت على أن أرباب الأسر ذوي التعليم المرتفع يفضلون تقنين الإنجاب وبالتالي عدم زيادة حجم الأسرة.

٥. متوسط الإنفاق الاستهلاكي الأسري على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة حسب حجم الأسرة:

أوضحت نتائج الجدول (١٢) أن الإنفاق الاستهلاكي الأسري على مجموعة اللحوم الحمراء وأنواعها المختلفة جميعاً قد ازداد بزيادة حجم الأسرة، إلا أنه قد انخفض متوسط الإنفاق عليها بالفئة الأخيرة (أكثر من ١٠ اشخاص). وهو ما يتفق والمنطق الاقتصادي من حيث وجود وفورات السعة لحجم الأسرة (Economies of Scale). وقد تبين أن متوسط الإنفاق الاستهلاكي الأسري على الغذاء قد ازداد بزيادة حجم الأسرة، حيث بلغ متوسط الإنفاق الاستهلاكي الأسري على الغذاء الأولى والثانية والثالثة والرابعة على التوالي. وبلغ أدنى متوسط إنفاق استهلاكي على مجموعة اللحوم الحمراء ٥٠٨,٨ ريال بالفئة الرابعة بينما بلغ أعلاه بالفئة الثانية بمقدار ٥٨٠,٨ ريال.

هذا وقد بلغ أدنى متوسط إنفاق استهلاكي على لحوم الإبل ١٣٢,٥ ريال بالفئة الأولى، وقد بلغ أعلاه ٢٠٨,٣ ريال وذلك بالفئة الثالثة. في حين بلغ أعلى متوسط إنفاق استهلاكي على لحوم الأبقار ٢٥٢,٥ ريال

ريال بالفئة الرابعة (ثانوي)، بينما بلغ أناه ٩٠,٣ ريال بالفئة الثانية (ابتدائي). وأخيراً لحوم الأغنام والماعز فقد بلغ أعلى ريال بالفئة الخامسة والأولى على الترتيب. متوسط إنفاق على هذه السلعة ٢٤٢,٤ ريال والأدنى ٢٢٣,٢

جدول ١٠: نتائج تحليل التباين في اتجاهين للإنفاق الأسري الشهري بالريال على مختلف أنواع اللحوم الحمراء موضع الدراسة للسعوديين وغير السعوديين على مستوى عينة الدراسة الميدانية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	P-value
جنسية رب الأسرة	٣١٩٤٩٩٢	٤٠٩	٧٨١١,٧	٣,٥	٠,٠٠
أنواع اللحوم	٢٢٧٦٦٩٤	٢	١١٣٨٣٤٧١,١	٥١١,٥	٠,٠٠٠
الأخطاء	١٨٢٠٥٢٥	٨١٨	٢٢٢٥,٦	-	-
التباين الكلي	١٧٢٩٢٢١	١٢٢٩	-	-	-

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

جدول ١١: متوسط الاتفاقات الاستهلاكي على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة حسب فئات الدخل الشهري بالريال لأسر عينة الدراسة الميدانية.

السلعة	أقل من ٦	٦-١٠	١٠-١٤	أكثر من ١٤
الطعام والشراب (الغذاء)	٢٧٣٣,٩	٣٠٣٩,١	٣٣٧٧,٤	٣٥٠٨,٥
مجموعة اللحوم الحمراء	٥٤٨,١	٦٠٦,٨	٦٣٢,٨	٦٥٨,٠
لحوم الإبل	١٦١,١	١٧٦,٨	١٨٥,٧	١٩٦,٨
لحوم الأبقار	١٨٠,٣	١٨٥,٤	١٩٣,٦	٢٠٠,٦
لحوم الأغنام والماعز	٢٠٦,٧	٢٤٤,٦	٢٥٣,٥	٢٦٠,٦

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

جدول ١٢: متوسط الاتفاقات الاستهلاكي على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة بالريال شهرياً حسب فئات حجم الأسرة لأسر عينة الدراسة الميدانية.

السلعة	أقل من ٥	٥-٧	٧-١٠	أكثر من ١٠
الطعام والشراب (الغذاء)	٢٨٩٨,٥	٣٠٧٨,٣	٣١٢٨,٥	٣٤٣٧,٥
مجموعة اللحوم الحمراء	٥٥٢,٥	٥٨٠,٨	٥٤٥,٨	٥٠٨,٨
لحوم الإبل	١٣٢,٥	١٨٧,٧	٢٠٨,٣	١٩٢,٤
لحوم الأبقار	٢٥٢,٥	١٥٩,٦	٨٩,٢	٨٤,٥
لحوم الأغنام والماعز	١٦٧,٥	٢٣٣,٥	٢٤٨,٣	٢٣١,٩

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

جدول ١٣: متوسط الاتفاقات الاستهلاكي على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة بالريال شهرياً حسب مستوى تعليم رب الأسرة عينة الدراسة الميدانية.

السلعة	غير متعلم	ابتدائي	متوسط	ثانوي	جامعي وأعلى
الطعام والشراب (الغذاء)	٣٠٨٠,٦	٢٩٢٥,٠	٣٠٦٢,١	٣١١٢,٤	٣٢٦٤,٣
مجموعة اللحوم الحمراء	٥٤٨,٤	٥٠٧,٠	٥٤٥,٢	٥٦٩,٥	٥٤٣,٦
لحوم الإبل	١٧٩,٢	١٨٩,٧	١٩٥,٣	١٨٨,٤	١٩٨,٤
لحوم الأبقار	١٤٦,٠	٩٠,٣	١١٤,٥	١٥١,٠	١٢٢,٨
لحوم الأغنام والماعز	٢٢٣,٢	٢٢٧,٠	٢٣٥,٤	٢٣٠,١	٢٤٢,٤

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

التي يُعتقد تأثيرها على هذا العامل التابع (X,S) وذلك لعدم الوقوع في مشكلة Multicollinearty، وبتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، تبين أن النماذج النهائية الممثلة لدوال الانفاق للحوم الحمراء بأنواعها المختلفة بالأحساء كما هو موضح بالنماذج التالية:

١. نتائج التقدير الاحصائي لمعامل دالة الإنفاق على الغذاء المقدره بعينة الدراسة:

يوضح الجدول (١٥) نتائج النماذج المقدره لدالة الانفاق على الغذاء، في الصور الخطية واللوغاريتمية المزوجة والنصف لوغاريتمية، حيث كانت جميع معاملات المتغيرات المستقلة معنوية عند مستوى ٠,٠١، أي أن قيمة المتغير التابع تتأثر بقيمة المتغيرات المستقلة التالية: دخل الأسرة الشهري، وحجم الأسرة، ونمط السكن، ووجود عمالة منزلية أو سائق، وبمستوى ثقة ٠,٠٩٩. كما أشارت قيمة معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي ٥١% من التغيرات الحادثة في الإنفاق على الغذاء يمكن تفسيرها بالتغير في هذه العوامل المستقلة مجتمعة. وتجدر الإشارة إلى أن قيم معامل التحديد (R^2) تكون منخفضة عند استخدام البيانات المقطعية على عكس بيانات السلاسل الزمنية التي تكون قيمة (R^2) معها مرتفعة، وهذا يرجع لكون بيانات السلاسل الزمنية تمثل اتجاهًا عامًا في حد ذاتها. كما تبين أن معامل دخل الأسرة موجباً ومعنوياً في جميع النماذج الدالية المقدره وهذا يعني أن دخل الأسرة على علاقة طردية مع الانفاق على الغذاء، وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية. كما أن معامل حجم الأسرة جاء موجباً في جميع الصور الدالية، وهذا يعني أن الانفاق على إجمالي الغذاء يزداد بازدياد حجم الأسرة، وهذا أيضاً يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

كما ثبتت معنوية معاملات الانحدار للمتغيرات الانتقالية (Dummy Variables) التي تعكس نمط السكن (D_2) (فيلا أو شقة ومنزل شعبي)، ووجود عمالة منزلية أو خدم (D_4) وجاعت إشارات تلك المعلمات موجبة

٧. متوسط الإنفاق الاستهلاكي الأسري على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة حسب نمط السكن وحيازته:

أوضحت نتائج الجدول (١٤) أن متوسط الانفاق الاستهلاكي على الغذاء للأسر التي تقطن فيلا وتمتلكها يزيد مقارنة بإنفاق الأسر التي تقطن منزل شعبي أو شقة مستأجرة، وهذه نتيجة مبررة من حيث أن غالبية الأسر القاطنة فيلا تمتلكها يكون حجم دخلها مرتفع نسبياً ونسبة المتاح إنفاقه من الدخل الكلي لها يكون أعلى منه للأسر القاطنة منزل شعبي أو شقة مستأجرة والتي غالباً يقطنها الأسر ذات الدخل المنخفض، وبإجراء اختبار (ت) لمعنوية الفرق بين متوسطين تبين وجود فروقاً معنوية إحصائياً بين المتوسطات عند مستوى ٠,٠١.

ثالثاً: التقدير الإحصائي للدوال الإنفاقية للحوم الحمراء لأسر عينة الدراسة الميدانية:

تم إجراء العديد من المحاولات لتقدير دوال الإنفاق الغذائي على السلع موضع الدراسة، وتم خلالها استبعاد المتغيرات المستقلة التي لا تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادي والاحصائي، وتم اختيار أفضل الصور الرياضية من حيث المنطق الاقتصادي والاحصائي. مع أنه كان هناك تفضيل للصورة اللوغاريتمية المزوجة حالة اتفاق نتائجها مع المنطق الاقتصادي والاحصائي لأهميتها في التخفيف من حدة مشكلة عدم تجانس الخطأ Heteroskedasticity التي تظهر في حالة استخدام البيانات المقطعية، وسهولة حساب المرونات المختلفة - عدا المتغير المستقل الذي يعكس حجم الأسرة لعدم منطقية تفسير معدل تغيره بالنسبة المئوية، والمتغيرات الانتقالية لعدم منطقية استخدامها في الصورة اللوغاريتمية وباستخدام نموذج الانحدار المتعدد (Multiple Regression Model)، وباستخدام مصفوفة الارتباط Correlation Matrix بين قيمة الانفاق على اللحوم الحمراء أو أي سلعة منها من السلع موضع الدراسة (E_1) كمعامل تابع، وكل من العوامل التفسيرية

الأمر الذي يشير إلى زيادة الانفاق الغذائي بصفة عامة للأسر التي تقطن فيلا مقارنة بالأسر التي تقطن شقة أو منزل شعبي من جهة أخرى وهذا ما يتفق والمنطق الاقتصادي.

منزل شعبي من جهة، وكذلك زيادة الانفاق على الغذاء

جدول ١٤: متوسط الانفاق الاستهلاكي على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها المختلفة بالريال شهرياً حسب نمط السكن وحيازته ومعنوية الفرق بين متوسطين لأسر عينة الدراسة الميدانية.

السلعة	نمط السكن وحيازته		قيمة (ت) المحسوبة
	فيلا تملك	شقة مؤجرة أو منزل شعبي ملك أو مقدم من صاحب العمل	
الطعام والشراب (الغذاء)	٣٦١٥,٩	٢٨٣٧,٠	*(١١,١)**
مجموعة اللحوم الحمراء	٦٩٩,٦	٤٦٩,٤	*(١٨,٨)**
لحوم الإبل	٢٣٧,٩	١٦٤,٩	*(١٥,١)**
لحوم الأبقار	٣٠٤,٠	١٩٢,٢	*(١٩,٦)**
لحوم الأغنام والماعز	١٥٧,٧	١١٢,٣	*(٩,٢)**

حيث: (**): تشير إلى معنوية الفرق بين متوسطين عند مستوى ٠,٠١ المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية.

جدول ١٥: نتائج التقدير الاحصائي لدالة الانفاق على الغذاء المقدره بعينة الدراسة الميدانية.

النموذج الخطي		النموذج اللوغاريتمي المزدوج		النموذج نصف اللوغاريتمي	
المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة	المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة	المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة
α	١٤٦٢,٩ *(١٣,٢)**	α	٦,٦٢ *(٢٧,٤)**	α	-٨٢١,٤ (١,١)
X_1	٠,٠٥٥ *(٣,٥)**	$\ln X_1$	٠,٢٠١ *(٣,٧)**	$\ln X_1$	٥٤٠,٢ *(٣,٢)**
X_2	١٢٢,٣ *(١٠,٨)**	X_2	٠,٠٣٥ *(٩,٤)**	X_2	١٢١,٨ *(١٠,٥)**
D_2	٥٣٢,٧ *(٩,٣)**	D_2	٠,١٦٢ *(٨,٨)**	D_2	٥٣٠,٨ *(٩,٣)**
D_4	٢٧٠,٦ *(٣,٣)**	D_4	٠,١٠٧ *(٤,٠)**	D_4	٢٧٢,٩ *(٣,٣)**
R^2	٠,٥٢	R^2	٠,٤٩	R^2	٠,٥١
F	١٠٦,٠٥	F	٩٧,٣	F	١٠٥,١
$E\eta$	٠,١٨	$E\eta$	٠,٢٠	$E\eta$	٠,١٧
MPE	٠,٠٥٥	MPE	٠,٠٦٢	MPE	٠,٠٥٣
$HZ\eta$	٠,٣١	$HZ\eta$	-	$HZ\eta$	٠,٣٠

حيث: $E\eta$: تعبر عن المنفق على الغذاء بالريال للأسرة في الشهر، X_1 : الدخل الشهري الأسري بالريال، X_2 : حجم الأسرة، D_2 : متغير انتقالي يعبر عن نمط السكن حيث يأخذ القيمة صفر في حالة السكن في شقة أو بيت شعبي، والقيمة واحد حالة السكن في فيلا، D_4 : متغير انتقالي يعبر عن وجود عمالة منزلية أو خدم حيث يأخذ القيمة (٠) في حالة عدم وجود عمالة منزلية، والقيمة (١) حالة وجود عمالة، R^2 : معامل التحديد، η_E : المرونة الإنفاقية، MPE: الميل الحدي للإنفاق، $HZ\eta$: مرونة حجم الأسرة. (**): تشير إلى معنوية معاملات الانحدار عند مستوى ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت بواسطة الباحث من خلال بيانات عينة الدراسة الميدانية باستخدام برنامج SPSS

٢. نتائج التقدير الاحصائي لمعالم دالة الانفاق على اللحوم الحمراء المقدره بعينة الدراسة:

يوضح الجدول (١٦) نتائج النماذج المقدره لدالة الانفاق على اللحوم الحمراء، حيث تبين أن قيمة المتغير التابع (المنفق من الأسرة على اللحوم الحمراء بالريال) يتأثر بقيمة المتغيرات المستقلة (دخل الأسرة الشهري، ومستوى تعليم رب الأسرة، ومنطقة الإقامة، ونمط السكن) وبمستوى ثقة ٠,٠٩٩. كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) أوضحت أن حوالي ٥٤% من التغيرات الحادثة في الانفاق الأسري على اللحوم الحمراء يمكن

حوالي ٥٠% من التغيرات الحادثة في الإنفاق على لحوم الإبل يمكن تفسيرها بالتغيرات في هذه العوامل المستقلة مجتمعة. كما تبين أن معامل دخل الأسرة جاء موجباً ومعنوياً في جميع النماذج الدالية المقدر، وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية.

كما ثبتت معنوية معاملات الانحدار للمتغيرات الانتقالية (Dummy Variables) التي تعكس منطقة الإقامة (D₁) (حضر أو قرى) ونمط السكن (D₂) (فيلا أو شقة أو منزل شعبي)، وجنسية رب الأسرة (D₃) (سعودي أو غير سعودي)، والجدير بالذكر أن إشارة المتغير الانتقالي الذي يعكس الحضرة والقرى جاءت سالبة ومعنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، الأمر الذي يشير إلى وجود فروق معنوية إحصائية بين الأسر بالحضر والقرى في الإنفاق على لحوم الإبل فالحضر أقل إنفاقاً على لحوم الإبل مقارنة بالأسر القروية. وجاءت إشارات المتغيرات الانتقالية التي تعكس نمط السكن وجنسية رب الأسرة موجبة الأمر الذي يشير إلى زيادة الإنفاق على لحوم الإبل بصفة عامة للأسر التي تقطن في فيلا مقارنة بالأسر التي تقطن في شقة أو منزل شعبي وهذا ما يتفق والمنطق الاقتصادي. وكذلك بالنسبة للأسر السعودية مقارنة بالأسر غير السعودية، وهذا أيضاً ما يتفق وطبيعة المستهلك السعودي.

٤. نتائج التقدير الإحصائي لمعامل دالة الإنفاق على

لحوم الأغنام والماعز:

يوضح الجدول (١٨) نتائج النماذج المقدر لدالة الإنفاق على لحوم الأغنام والماعز، وجميعها معنوية عند مستوى ٠,٠١، أي أن قيمة المتغير التابع (المنفق من الأسرة على لحوم الأغنام والماعز بالريال في الشهر) تتأثر بقيمة المتغيرات المستقلة (دخل الأسرة الشهري، وحجم الأسرة، ونمط السكن، وجنسية رب الأسرة).

كما أشارت قيمة معامل التحديد (R²) إلى أن حوالي ٥٥% من التغيرات الحادثة في الإنفاق على لحوم الأغنام والماعز يمكن تفسيرها بالتغيرات في هذه

تفسيرها بالتغير في هذه العوامل المستقلة مجتمعة. كما تبين أن معامل دخل الأسرة كان موجباً ومعنوياً في جميع النماذج الدالية المقدر، وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية. كما تبين أن معامل مستوى تعليم رب الأسرة كان موجباً ومعنوياً عند مستوى ٠,٠١ في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة وهذا ما يتفق والمنطق الاقتصادي حيث أن زيادة مستوى تعليم رب الأسرة عادة ما يرتبط بزيادة مستوى الدخل ومن ثم تأثيره طردي على الإنفاق على اللحوم الحمراء.

كما ثبتت المعنوية الإحصائية لمعاملات الانحدار للمتغيرات الانتقالية (Dummy Variables) التي تعكس منطقة الإقامة (D₁) (حضر أو قرى) ونمط السكن (D₂) (فيلا أو شقة أو منزل شعبي)، وجاءت إشارات تلك المعلمات سالبة للمتغير الأول وموجبة للمتغير الثاني، الأمر الذي يشير إلى نقص الإنفاق على اللحوم الحمراء بصفة عامة في الحضرة في الريف من جهة، وكذلك زيادة الإنفاق على اللحوم الحمراء للأسر التي تقطن فيلا مقارنة بالأسر التي تقطن شقة أو منزل شعبي وهذا ما يتفق والمنطق الاقتصادي. والجدير بالذكر أنه تم استبعاد المتغير الانتقالي الذي يعكس جنسية رب الأسرة، وكذلك المتغير الانتقالي الذي يعكس وجود العمالة المنزلية أو السائق وذلك لعدم ثبوت معنويتهما إحصائياً عند أي من مستويات المعنوية الإحصائية المألوفة.

٣. نتائج التقدير الإحصائي لمعامل دالة الإنفاق على

لحوم الإبل المقدر بعينة الدراسة:

يوضح الجدول (١٧) نتائج النماذج المقدر لدالة الإنفاق على لحوم الإبل، وقد تشابهت النماذج الثلاثة المقدر إلى حد كبير بشكل عام، وقد ثبتت معنويتها جميعاً عند مستوى ٠,٠١، أي أن قيمة المتغير التابع (قيمة المنفق من الأسرة على لحوم الإبل بالريال في الشهر) تتأثر بقيمة المتغيرات المستقلة: (دخل الأسرة الشهري، ومنطقة الإقامة، ونمط السكن، وجنسية رب الأسرة)، كما أشارت قيمة معامل التحديد (R²) أن

العوامل المستقلة مجتمعة. كما تبين أن معامل دخل الأسرة الشهري جاء موجباً ومعنوياً في جميع النماذج الدالية المقدره، وهذا يعني أن دخل الأسرة الشهري يرتبط طردياً بالإفناق على لحوم الأغنام والماعز، وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية.

جدول ١٦: نتائج التقدير الاحصائي لدالة الاتفاق على اللحوم الحمراء المقدره بعينة الدراسة الميدانية.

النموذج الخطي		النموذج اللوغاريتمي المزدوج		النموذج نصف اللوغاريتمي	
المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة	المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة	المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة
α	٤١٨,٠١ ** (٢٢,٢)	α	٥,٣٤ ** (٢٣,٨)	α	١٦٦,٨ (١,٢٢)
X_1	٠,٠١٨ * (٢,٥)	$\ln X_1$	٠,٣١١ ** (٣,١)	$\ln X_1$	١٦٩,٨ * (٢,٢)
X_3	-	X_3	٠,٠٢٠ ** (٢,٥)	X_3	-
D_1	-٣٥,٦ * (٢,٣)	D_1	-٠,٠٩٠ ** (٣,٤)	D_1	-٣٤,٨ * (٢,٣)
D_2	٢٢٢ ** (٢٠,٣)	D_2	٠,٣٧٣ ** (٢٠,٦)	D_2	٢٢١,١ ** (٢٠,١)
R^2	٠,٥٤	R^2	٠,٤٧	R^2	٠,٥٤
F	١٥٩,٠	F	١٣٥,٣	F	١٦٠,٠
$E\eta$	٠,٣٣	$E\eta$	٠,٣١١	$E\eta$	٠,٢٩
MPE	٠,٠١٨	MPE	٠,٠١٧	MPE	٠,٠١٦

حيث: E_1 : تعبر عن المنفق من الأسرة على اللحوم الحمراء بالريال في الشهر، X_1 : الدخل الشهري الأسري بالريال، و X_3 : مستوى تعليم رب الأسرة بالسنوات، D_1 : متغير انقالي يعبر عن منطقة الإقامة حيث يأخذ القيمة صفر في حالة القرى، والقيمة واحد حالة الحضر، D_2 : متغير انقالي يعبر عن نمط السكن حيث يأخذ القيمة صفر في حالة السكن في شقة أو بيت شعبي، والقيمة واحد حالة السكن في فيلا، R^2 : معامل التحديد، η : المرنة الإنفاقية، MPE: الميل الحدي للإفناق، (**): تشير إلى معنوية معاملات الانحدار عند مستوى ٠,٠١، (*): تشير إلى معنوية معاملات الانحدار عند مستوى ٠,٠٥. المصدر: جمعت وحسبت بواسطة الباحث من خلال بيانات عينة الدراسة الميدانية باستخدام برنامج SPSS

جدول ١٧: نتائج التقدير الاحصائي لدالة الاتفاق على لحوم الإبل المقدره بعينة الدراسة الميدانية.

النموذج الخطي		النموذج اللوغاريتمي المزدوج		النموذج نصف اللوغاريتمي	
المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة	المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة	المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة
α	١١٨,٢ ** (١٣,٨)	α	٣,٤٢ ** (١٠,٦)	α	١٥٢,٧٤ (١,١١)
X_1	٠,٠٠٧ * (٢,١)	$\ln X_1$	٠,٣٤١ ** (٥,٦)	$\ln X_1$	٦٨,٤١ * (٢,٣)
D_1	-٣٨,٧ ** (٦,٦)	D_1	-	D_1	-
D_2	١١,٧ * (٢,١)	D_2	٠,٤٥٥ ** (١٧,٥)	D_2	-
D_3	٦٩,٣ ** (١٥,٦)	D_3	٠,٣٦٥ ** (١٤,٥)	D_3	٢٢٥,٨ ** (٢٠,٨)
R^2	٠,٤٦	R^2	٠,٤٩	R^2	٠,٥٤
F	٨٦,٦	F	١٣٠,٠	F	٢٣٥,٦
η_E	٠,٣٧	η_E	٠,٣٤	η_E	٠,٣٦
MPE	٠,٠٠٧	MPE	٠,٠٠٦	MPE	٠,٠٠٧

حيث: E_1 : تعبر عن المنفق من الأسرة على لحوم الإبل بالريال في الشهر، X_1 : الدخل الشهري بالريال، D_1 : متغير انتقالي يعبر عن منطقة الإقامة حيث يأخذ القيمة صفر في حالة الإقامة في القرى، والقيمة واحد حالة الحضر، D_2 : متغير انتقالي يعبر عن نمط السكن حيث يأخذ القيمة صفر في حالة السكن في شقة أو بيت شعبي، والقيمة واحد حالة السكن في فيلا، D_3 : متغير انتقالي يعبر عن جنسية رب الأسرة حيث يأخذ القيمة صفر في حالة الأسر غير السعودية، والقيمة واحد حالة الأسر السعودية، R^2 : معامل التحديد، η_E : المرونة الإنفاقية، MPE : الميل الحدي للإنفاق، (**): تشير إلى معنوية معاملات الانحدار عند مستوى ٠,٠١، (*): تشير إلى معنوية معاملات الانحدار عند مستوى ٠,٠٥. المصدر: جمعت وحسبت بواسطة الباحث من خلال بيانات عينة الدراسة الميدانية باستخدام برنامج SPSS

جدول ١٨: نتائج التقدير الإحصائي لدالة الاتفاق على لحوم الأغنام والماعز المقدره بعينة الدراسة.

المتغير المستقل	المتغير المستقل	المتغير المستقل	المتغير المستقل	المتغير المستقل
١٥,٧٤ (٠,٢٢)	α	٤,٣٧ **(١٣,٤)	α	١٤٧,٠٤ **(١٨,٤)
٦٤,٨ *(٢,٣)	$\ln X_1$	٠,٢٣ *(٢,١)	$\ln X_1$	٠,٠٠٦ *(٢,٤)
-	X_2	٠,٠٣٨ **(٧,٦)	X_2	-
١٠٨,٥ **(٢٠,٥)	D_2	٠,٤١٤ **(١٧,٠)	D_2	١٠٩,٠٢ **(٢٠,٦)
٤٠,٥ **(٥,٨)	D_3	-	D_3	٤٢,٠١ **(٦,١)
٠,٥٦	R^2	٠,٥٥	R^2	٠,٥٦
١٧٠,٦	F	١٦٦,٨	F	١٦٩,٦
٠,٢٨	η_E	٠,٢٣	η_E	٠,٢٦
٠,٠٠٦	MPE	٠,٠٠٥	MPE	٠,٠٠٦

حيث: E_1 : تعبر عن المنفق من الأسرة على لحوم الأغنام والماعز بالريال في الشهر، X_1 : الدخل الأسري الشهري بالريال، X_2 : حجم الأسرة، D_2 : متغير انتقالي يعبر عن نمط السكن حيث يأخذ القيمة صفر في حالة السكن في شقة أو بيت شعبي، والقيمة واحد حالة السكن في فيلا، D_3 : متغير انتقالي يعبر عن جنسية رب الأسرة حيث يأخذ القيمة صفر في حالة الأسر غير السعودية، والقيمة واحد حالة الأسر السعودية، R^2 : معامل التحديد، η_E : المرونة الإنفاقية، MPE : الميل الحدي للإنفاق، (**): تشير إلى معنوية معاملات الانحدار عند مستوى ٠,٠١، (*): تشير إلى معنوية معاملات الانحدار عند مستوى ٠,٠٥. المصدر: جمعت وحسبت بواسطة الباحث من خلال بيانات عينة الدراسة الميدانية باستخدام برنامج SPSS

٥. نتائج التقدير الإحصائي لمعالم دالة الاتفاق على لحوم الأبقار المقدره بعينة الدراسة: يوضح الجدول (١٩) نتائج النماذج الرياضية المقدره لدالة الاتفاق على لحوم الأبقار، وقد اختلفت النماذج الثلاثة بشكل عام حيث تضمن النموذج اللوغاريتمي المزدوج متغيرين مختلفين عن بقية المتغيرات المستقلة الموجودة في النماذج الأخرى وهما متغير حجم الأسرة، ومتغير انتقالي يعكس محل الإقامة (حضر أو قرى) ومن ثم كانت نتائجه أقرب إلى المنطق والواقع. وكانت معظم معاملات المتغيرات المستقلة بهذه النماذج معنوية عند مستوى ٠,٠١، وقد أشارت قيمة (F) المحسوبة للنماذج الثلاثة إلى معنويتها إحصائياً عند مستوى

كما ثبتت معنوية معاملات الانحدار للمتغيرات الانتقالية (Dummy Variables) التي تعكس نمط السكن (D_2) (فيلا أو شقة أو منزل شعبي)، وجنسية رب الأسرة (D_3) (سعودي أو غير سعودي) وجاءت إشارات تلك المعلمات موجبة الأمر الذي يشير إلى زيادة الإنفاق على لحوم الأغنام والماعز بصفة عامة للأسر التي تقطن فيلا مقارنة بالأسر التي تقطن شقة أو منزل شعبي وهذا ما يتفق والمنطق الاقتصادي. وكذلك بالنسبة للأسر السعودية مقارنة بالأسر غير السعودية، وهذا أيضاً ما يتفق والمنطق الاقتصادي وطبيعة المستهلك السعودي.

المختلفة، حيث تبين أن المرونات الإنفاقية لجميع السلع موضع الدراسة بلغت قيمتها نحو ٠,١٧ للغذاء، ٠,٣١ للحوم الحمراء، ٠,٣٤ للحوم الإبل، ٠,٢٦ للحوم الأغنام والماعز، ٠,٤٣ للحوم الأبقار. حيث كانت جميعها أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح، الأمر الذي يشير إلى ضرورة الغذاء بصفة عامة، ومجموعة اللحوم الحمراء بصفة خاصة، وهذا ما يتفق والمنطق الاقتصادي. أما بالنسبة لأنواع اللحوم الحمراء موضع الدراسة فقد تبين ضرورتها جميعاً للمستهلك وإن كانت أكثرها ضرورة لحوم الأغنام والماعز. وقد بلغت أعلاها على لحوم الأبقار ٠,٤٣، وبذلك يمكننا القول أنه عند زيادة دخل الأسرة بنسبة ١٠% فإن الإنفاق على لحوم الأبقار سيزداد بنسبة ٤,٣%. كما هو موضح بالجدول (٢٠).

ب. مرونة حجم الأسرة المقدر:

يوضح الجدول السابق الإشارة إليه نتائج مرونة حجم الأسرة للغذاء واللحوم الحمراء بمختلف أنواعها موضع الدراسة، حيث بلغت قيمتها نحو ٠,٣١ للغذاء، ٠,٢٦ للحوم الحمراء، ٠,٢٧ للحوم الإبل، ٠,٣٠ للحوم الأغنام والماعز، ٠,٢٩ للحوم الأبقار. وجميعها أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح وهذا يعني أن زيادة حجم الأسرة سيؤدي إلى زيادة قيمة الإنفاق على تلك السلع أو زيادة الكمية التي تستهلكها تلك الأسر من السلع موضع الدراسة بمعدل أقل، الأمر الذي يشير إلى وجود وفورات السعة للأسرة Economies of Scale في استهلاك الغذاء بصفة عامة أو اللحوم الحمراء بصفة خاصة وهذا ما يتفق والمنطق الاقتصادي.

ت. الميل الحدي للإنفاق:

يوضح الجدول ذاته نتائج تقدير الميل الحدي للإنفاق Marginal Propensity to Expend على الغذاء بحسب الصورة الدالية المقدر، وتبين أن الميل الحدي بلغت قيمته نحو ٠,٠٥٣ للغذاء، ٠,١٦ للحوم الحمراء، ٠,٠٠٧ للحوم الإبل، ٠,٠٠٦ للحوم الأغنام والماعز،

٠,٠١، أي أن قيمة المتغير التابع (المنفق من الأسرة على لحوم الأبقار بالريال في الشهر) تتأثر بقيمة المتغيرات المستقلة (دخل الأسرة الشهري، وحجم الأسرة، ومنطقة الإقامة، ونمط السكن، وجنسية رب الأسرة)، كما أوضحت قيمة معامل التحديد (R^2) أن حوالي ٥٤% من التغيرات الحادثة في الإنفاق على لحوم الأبقار يمكن تفسيرها بالتغيرات في هذه العوامل المستقلة مجتمعة. كما تبين أن معامل دخل الأسرة الشهري موجباً ومعنوياً في جميع النماذج الدالية المقدر، وهذا يعني أن دخل الأسرة الشهري على علاقة طردية مع الإنفاق على لحوم الأبقار، وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية. كما ثبتت معنوية معاملات الانحدار للمتغيرات الانتقالية (Dummy Variables) التي تعكس منطقة الإقامة (D_1) (حضر أو قرى)، ونمط السكن (D_2) (فيلا أو شقة أو منزل شعبي)، وجنسية رب الأسرة (D_3) (سعودي أو غير سعودي).

وجاءت إشارات تلك المعلمات موجبة حالة المتغيرين الأول والثاني الأمر الذي يشير إلى زيادة الإنفاق على لحوم الأبقار بصفة عامة للأسر الحضرية مقارنة بالأسر الريفية أو القروية، وكذلك الأسر التي تقطن فيلا مقارنة بالأسر التي تقطن شقة أو منزل شعبي وهذا ما يتفق والمنطق الاقتصادي. في حين جاءت إشارة المتغير الثالث سالبة ومعنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ الأمر الذي يعكس انخفاض إنفاق الأسر السعودية على لحوم الأبقار مقارنة بالأسر غير السعودية، وهذا أيضاً ما يتفق وطبيعة المستهلك السعودي.

٦. المرونات المقدر والميل الحدي للإنفاق من واقع

نتائج الدراسة الميدانية:

أ. المرونة الإنفاقية الدخلية المقدر:

تم اشتقاق المرونة الإنفاقية الدخلية Expenditure Elasticity وفقاً لأفضل النماذج الرياضية المقدر لدوال الإنفاق على الغذاء ومجموعة اللحوم الحمراء بأنواعها

٠,٠٠٥ للحوم الأبقار. أي أنه بارتفاع دخل الأسرة بمقدار ١٠٠ ريال فإن إنفاقها على سيزداد بمقدار ٥,٣, ١,٦, ٠,٧, ٠,٦, ٠,٥ ريال على كل من الغذاء، واللحوم الحمراء، ولحوم الإبل، ولحوم الأغنام والماعز، ولحوم الأبقار على الترتيب. الأمر الذي يؤكد أن جميعها سلع ضرورية وهذا ما يتفق تماماً مع المنطق الاقتصادي.

جدول ١٩: نتائج التقدير الاحصائي لدالة الإنفاق على لحوم الأبقار المقدره بعينة الدراسة الميدانية.

النموذج الخطي		النموذج اللوغاريتمي		النموذج نصف اللوغاريتمي	
المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة	المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة	المتغير المستقل	المعامل وقيمة ت المحسوبة
α	١٧٤,١ ** (٢٨,٢)	α	٤,٥١ ** (١٠,٩)	α	٦٢,٩ (١,٢)
X_1	٠,٠٠٦ * (٢,٣)	$\ln X_1$	٠,٤٣٠ * (٣,١)	$\ln X_1$	٥٢,٣ * (٢,٣)
X_2	-	X_2	٠,٠٢٤ ** (٣,٧)	X_2	-
D_1	-	D_1	٠,١٥٠ ** (٣,٢)	D_1	-
D_2	٤٦,٩ ** (١١,٥)	D_2	٠,٣٨٠ ** (١٢,٣)	D_2	٤٦,٦ ** (١١,٤)
D_3	-٩٠,٠ ** (١٦,٩)	D_3	-٠,٦٧ ** (١٥,٩)	D_3	-٩٠,٩ ** (١٦,٨)
R^2	٠,٥١	R^2	٠,٥٧	R^2	٠,٥١
F	١٤٢,٣	F	150.3	F	١٤٢,٩
η_E	٠,٤٧	η_E	٠,٤٣	η_E	٠,٤٠
MPE	٠,٠٠٦	MPE	٠,٠٠٥	MPE	٠,٠٠٥

حيث: E_1 : تعبر عن المنفق من الأسرة على لحوم الأبقار بالريال في الشهر، X_1 : الدخل الأسري الشهري بالريال، X_2 : حجم الأسرة، D_1 : متغير انتقالي يعبر عن منطقة الإقامة حيث يأخذ القيمة صفر في حالة الإقامة في القرى، والقيمة واحد حالة الإقامة في الحضر، D_2 : متغير انتقالي يعبر عن نمط السكن حيث يأخذ القيمة صفر في حالة السكن في شقة أو بيت شعبي، والقيمة واحد حالة السكن في فيلا، D_3 : متغير انتقالي يعبر عن جنسية رب الأسرة حيث يأخذ القيمة صفر في حالة الأسر غير السعودية، والقيمة واحد حالة الأسر السعودية، R^2 : معامل التحديد، η_E : المرونة الإنفاقية، MPE: الميل الحدي للإنفاق، (**): تشير إلى معنوية معاملات الانحدار عند مستوى ٠,٠١، (*): تشير إلى معنوية معاملات الانحدار عند مستوى ٠,٠٥.

المصدر: جمعت وحسبت بواسطة الباحث من خلال بيانات عينة الدراسة الميدانية باستخدام برنامج SPSS

جدول ٢٠: المرونة الإنفاقية ومرونة حجم الأسرة والميل الحدي للإنفاق وفقاً لأفضل النماذج الرياضية المقدره بعينة الدراسة الميدانية.

السلعة	المرونة الإنفاقية	مرونة حجم الأسرة	الميل الحدي للإنفاق
إجمالي الطعام والشراب:	٠,١٧	٠,٣١	٠,٠٥٣
اللحوم الحمراء:	٠,٣١	٠,٢٦	٠,٠١٦
لحوم الإبل	٠,٣٤	٠,٢٧	٠,٠٠٧
لحوم الأغنام والماعز	٠,٢٦	٠,٣٠	٠,٠٠٦
لحوم الأبقار	٠,٤٣	٠,٢٩	٠,٠٠٥

المصدر: جمعت من نتائج التقدير الاحصائي لدوال الإنفاق لبيانات عينة الدراسة الميدانية.

وفي ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن - محاولة زيادة المعروض من الأسماك والدواجن التوصية بما يلي: بأسعار في متناول المستهلك لتصبح بديلاً جيداً للحوم الحمراء لكونها سلعة ضرورية.

- لوحظ أن النصيب الأكبر من الإنفاق على الطعام والشراب ينفق على اللحوم الحمراء سواء كان ذلك على مستوى الحضر أو القرى، وكذلك سواء كانت الأسرة سعودية أو غير سعودية، مما قد يعني ارتفاع أسعارها، لذا يوصي البحث بضرورة توفيرها بأسعار في متناول المستهلك من خلال السياسات الاستيرادية، بما يساعد ميزانية الأسرة على مواجهة التضخم.
- لعدم الوقوع في أخطاء التحيز نتيجة لعدم اكتمال بيانات الأسر في الاستبانة، يوصي البحث باستخدام أساليب التحليل غير التقليدية كنموذج (Tobit) حيث يسمح بوضع حدود للمتغير التابع.
- مراعاة نسبة إنفاق الأسر على اللحوم الحمراء تبعاً لفئات الدخل عند حساب الرقم القياسي لتكاليف المعيشة.
- إجراء دراسة قياسية تتضمن أثر الموسمية Seasonality، بحيث يتم استيفاء بيانات الأسر التي تمثل عينة البحث على طول فصول السنة، نظراً لاتسام استهلاك اللحوم الحمراء بالموسمية.
- إجراء مزيد من الدراسات المتخصصة التي تبحث أنماط الإنفاق الاستهلاكي الغذائي خارج المنزل للأسر، لانتشار تلك الظاهرة في المجتمع السعودي.
- المراجع**
- سلطان محمد بن راشد بالحارث، دراسة تحليلية للنمط الاستهلاكي للحوم الحمراء بمحافظة الأحساء في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الزراعية والأغذية، جامعة الملك فيصل، الأحساء، ٢٠١٨.
- عبدالعزیز بن محمد الشعیبی (دكتور)، ممتاز ناجي السباعي (دكتور)، دراسة تحليلية مقارنة لأنماط الإنفاق الغذائي بالمملكة العربية السعودية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية، المجلد (٢٤)، العدد (٢): صص (٢٧٥-٢٩٤)، ٢٠١٦.
- عثمان بن سعد النشوان (دكتور)، صبحي محمد إسماعيل (دكتور)، محمود الدريني (دكتور)، تحليل اقتصادي قياسي لدوال الإنفاق الاستهلاكي الغذائي في المملكة العربية السعودية، مركز البحوث الزراعية، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض ٢٠٠٩.
- علي الشرفات (دكتور)، بسام الدسيت (دكتور)، مبادئ الإحصاء، الطبعة الأولى، دار الشروق، الأردن، ٢٠١٢م.
- فهد بن ناصر الملحم (دكتور)، أنماط الإنفاق الاستهلاكي على السلع الغذائية الرئيسية بالمملكة العربية السعودية، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، مصر، ١٩٨٩.
- محمد كامل ربحان (دكتور)، ممتاز ناجي السباعي (دكتور)، دراسة اقتصادية لمدى تباين الأنماط الاستهلاكية الغذائية في ريف وحضر مصر من واقع أبحاث ميزانية الأسرة للفترة ١٩٩١/٩٠ - ٢٠٠٤/٢٠٠٥، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، ٢٠٠٨.
- محمود بازرة (دكتور)، بحوث تسويقية للتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات التسويقية، الطبعة الخامسة، دار النهضة العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ١٩٨٦.
- مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات بالمملكة، بيانات مسح إنفاق ودخل الأسرة، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٣.
- ممتاز ناجي السباعي (دكتور)، إيمان محمد بدوي (دكتورة) دراسة تحليلية لبعض العوامل المؤثرة على الإنفاق على الغذاء في مصر، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، المجلد الثالث والثلاثون، العدد العاشر، ٢٠٠٨.

- Cochran, " Sampling Techniques". Second Edition, John Wiley & Sons, Inc. New York, **1963**.
- Davis, Carlton G., "Linkage between socioeconomic characteristic food expenditure patterns and nutritional status of low income household", article review. Amer. J. Agri. Econ. Vol.64, No.5, 1017-1025, **1982**.
- Heien, D. and C. Wessells, "The demand for dairy products", Amer.J. Agri. Econ., **1988**.
- Prastchke, J., "Expenditure functions of urban and rural-household in Ireland. Ir. J. Agr. Rur. Social, **1984**.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط، خطط التنمية الثامنة والتاسعة والعاشر، الرياض، سنوات مختلفة.
- وزارة البيئة والمياه والزراعة، وكالة الوزارة لشؤون الأبحاث والتنمية الزراعية، إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي، العدد السابع والعشرون، ٢٠١٤م.
- Al-Mulhim, F.N., "Impacts of household composition on red meat purchases in sample observations from Saudi Arabia". Egypt Journal of Applied Science. 4 (3),**1989**.

An Econometric Analysis of the Consumption Expenditure Functions of Red Meat in Al - Ahsa Governorate, Saudi Arabia.

Sultan M. Belhareth¹ - Momtaz Nagy Elsebaei² - Hossam Eldin H. Mansour³

1. Agribusiness & Consumer Sciences Dep., Collage of Agricultural sciences & food, king Faisal University, Kingdom of Saudi Arabia.
2. Agricultural Economics Dep., Faculty of Agriculture, Ain Shams University, Shobra El-Khema, Cairo, Egypt.
3. Economics and Agricultural Extension and Rural Development Dep., Faculty of Agriculture, Damanhour University, Damanhour, Egypt.

ABSTRACT

The current research aims to identifying the most important social and economic factors that affect the expenditure of different types of red meat (camel meat, cattle, sheep and goats) using descriptive and quantitative analysis methods such as arithmetic averages, percentages, simple and multiple regression methods in both linear and nonlinear forms. Correlation of matrix, one-way, two-way analysis of variance and the use of multiple comparisons such as Tukey, T. Test , F. Test and Dummy Variables. The lack of data on the expenditure of the households of Al-Ahsa governorate on red meat of various types from the recent statistical records led to the attempt to collect data by designing a questionnaire prepared specifically for this purpose, which was collected by a random sample of (410) individual representing the families of Al-Ahsa Governorate in the Kingdom.

A study of the effect of social and economic characteristics on the pattern of consumption of red meat for the households of the sample showed that there is a difference in the mean monthly household expenditure, whether on the red meat or any of the types studied between the urban and the rural on the one hand, as well as between Saudis and non-Saudis on the other hand. The increase in household expenditure on red meat and its various types is also evident by increasing the size of the family, but it is decreasing in the latter category (more than 10 people). Which is consistent with economic logic in terms of the Economies of Scale. The results of the statistical estimation of the expenditure functions indicated that the most important independent variables affecting the spenders of the family on the red meat of different kinds per month are: monthly household income, family size, educational level of the head of household, residence area, type of residence, nationality of head of household And the presence of domestic or driver labor, Where the regression coefficients of these variables were significant and their signs were consistent with the economic logic. The expenditure elasticity reached 0.43 for cow meat, while lowest value was on sheep and goats meat by 0.26. Which indicates that they are necessary goods for the consumer and this is consistent with the economic logic.

Key wards: Red Meat, Family Budget, Expenditure Elasticity, Marginal propensity to expend, Expenditure Functions, Food Expenditure.