



النمط الاستهلاكي للأسماك في مصر

[64]

مروة حافظ فكري غالي¹ - ممدوح مديبولي احمد نصر¹ - حسين السيد حسين سرحان¹ -

طارق أبو المكارم على محمد²

1- قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس - القاهرة - مصر

2- قسم الإنتاج الحيواني - كلية الزراعة - جامعة عين شمس - القاهرة - مصر

البروتين الحيواني يرتفع بصفة عامة، كما أوضحت النتائج تأثير كلا من الحضر والريف علي أنماط الإنفاق الاستهلاكي علي مجموعة البروتين الحيواني، وتشير أهم النتائج تأثر أنماط الإنفاق الاستهلاكي علي مجموعة البروتين الحيواني في كلا من مناطق الريف والحضر، كما قل الإنفاق علي البروتين الحيواني في الحضر بصفة عامه من عام 2013 إلى 2015 بينما زاد الإنفاق علي تلك المجموعات في الريف. أوضحت النتائج أن الإنفاق الأسرى في مصر به اختلافات وتباينات معنوية وواضحة وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة الخاصة ببحثي الدخل والإنفاق والاستهلاك 2012-2013، 2015-2016.

مشكلة الدراسة

بالرغم من أن الأسماك تعد مصدرا هاما للبروتين الحيواني نظرا لاحتوائه علي أعلى نسبة بروتين حيواني مقارنة بمصادر البروتين الحيواني الأخرى، ورخصه نسبيا مقارنة بمصادر البروتين الأخرى، ويمكن التوسع في زيادة الكميات المنتجة منها، إلا أن المستهلك المصري أكثر تفضيلا لمجموعة اللحوم، وفقاً لمختلف الإحصاءات الخاصة بأبحاث ميزانية الأسرة والتي تشير إلى الأنماط الاستهلاكية.

الكلمات الدالة: الأنماط الاستهلاكية، البروتين الحيواني، المتغيرات الأنتقالية، الدوال الإنفاقية الاستهلاكية، تباين الإنفاق الاستهلاكي

الموجز

يعتبر الغذاء ضرورة حيوية للإنسان حيث أن توفير الغذاء كما ونوعا ليس ضروريا للوفاء بالاحتياجات البيولوجية أو لتحقيق مستوي معيشة كريم فقط، بل أنه يعد خطوة أساسية للانطلاق الحضاري، حيث أنه وثيق الصلة بأداء المجتمع لأنشطة بحوية وكفاءة. حيث أوضحت النتائج تزايد الإنتاج السمكي الكلي المصري بمعدل سنوي معنوي إحصائيا، قدر بنحو 57,2 ألف طن سنويا، كما أن كمية المتاح للاستهلاك من الأسماك في مصر يزيد سنويا بمعدل معنوي إحصائيا قدر بنحو 62 ألف طن سنويا، وأن متوسط نصيب الفرد من الأسماك يتزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائيا قدر بنحو 0.44 كجم سنويا، وأن الفجوة السمكية تبين تذبذبها بين الارتفاع والأنخفاض خلال الفترة موضع الاعتبار. وتشير أهم النتائج الخاصة بالدوال الإنفاقية الاستهلاكية لمجموعة البروتين الحيواني في مصر والمروونات الإنفاقية لتلك المجموعات وفقا للعوامل الاقتصادية والاجتماعية أن الإنفاق على مجموعة

(سلم البحث في 16 أكتوبر 2017)

(مراجعة البحث في 30 أكتوبر 2017)

(موافقة البحث في 5 نوفمبر 2017)

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة بصفة عامة للتعرف على تطور النمط الاستهلاكي السمكي وبدائله من البروتين الحيواني في مصر خلال السنوات الأخيرة معتمدة في ذلك على بحثي الدخل والإنفاق والاستهلاك 2012-2013، 2015-2016. مركزة على البعد الزمني والبعد المكاني وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة لتقدير مدى التطور والتباين بينهما وبين بعضها البعض، ولدراسة مجموعة من الأهداف الأخرى الفرعية أهمها:

- 1- دراسة تطور انتاج واستهلاك ومتوسط نصيب الفرد من الأسماك.
- 2- تقدير حجم الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك وذلك للتعرف على الحالة الاقتصادية للأسرة.
- 3- دراسة تطور نسبة الإنفاق السنوي للأسرة المصرية علي الأسماك، وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة لبحثي الدخل والإنفاق والاستهلاك 2012-2013، 2015-2016.
- 4- دراسة التأثير النطاقي والمكاني على أنماط الإنفاق الاستهلاكي وتقدير الدوال الإنفاقية الاستهلاكية لمجموعة البروتين الحيواني لكل من حضر وريف، وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة لبحثي الدخل والإنفاق والاستهلاك 2012-2013، 2015-2016.
- 5- دراسة الأنماط الاستهلاكية في حضر وريف مصر، ومدى تباين الإنفاق بين مجموعة البروتين الحيواني وبين الحضر والريف، وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة لبحثي الدخل والإنفاق والاستهلاك 2012-2013، 2015-2016.

مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على استخدام بعض البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة والتي تصدرها الأجهزة والمؤسسات الحكومية، فمن الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية تم الاعتماد على كتاب الإحصاءات السمكية السنوي خلال الفترة (2000-2015)، ومن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء اعتمدت

الدراسة على الإحصاءات الخاصة ببحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لأعوام 2012-2013، 2015-2016 والتي اعتمدت الدراسة عليها بصفة أساسية.

المنهج التحليلي للدراسة

استخدمت الدراسة بعض أساليب التحليل الوصفي والتحليل الكمي للبيانات سواء كانت بيانات السلاسل الزمنية أو البيانات القطاعية (بحوث ميزانية الأسرة) لتحقيق أهداف الدراسة، حيث تم الاستعانة ببعض طرق التحليل الإحصائي ومنها طرق تحليل الانحدار البسيط، وكذلك تحليل التباين واختبار توكي لقياس التباينات والاختلافات لمتوسط انفاق الأسرة على مجموعة البروتين الحيواني، كما استخدم المتغيرات الأنتقالية للتعرف على التأثير النطاقي والمكاني على مستوى الإنفاق الاستهلاكي للأسرة.

أولا: تطور الاستهلاك السمكي

ويقصد بالاستهلاك هو الاستعمال المباشر للسلع والخدمات بقصد الحصول على منافعها لسد احتياجات ورغبات الإنسان¹. كما يعرف الاستهلاك بأنه استنفاد السلع والخدمات مباشرة وبصفة نهائية لإشباع الرغبات الإنسانية². وتستهلك الأسماك في الصورة الطازجة غالباً، كما أن الأسماك سلعة سريعة العطب والتلف ولا تستمر فترات تخزينها مدة طويلة ولذلك فإن الكمية المستهلكة منها تتوقف علي الكمية المتاحة للإستهلاك أي الكمية المعروضة.

وتعتبر الأسماك الطازجة من المصادر الهامة للبروتين الحيواني ومن البدائل المتاحة لكل من اللحوم الحمراء أو لحوم الدواجن، وفي إطار الأسواق المتكاملة للبروتين الحيواني تتأثر اسعار كل منها بالآخر ويمكن

¹ شبانة زكي محمود 1966، التسويق الزراعي، المعالم الرئيسية في الإقتصاد المصري، دار المعارف، القاهرة، ص 75.

² وزارة الزراعة، 1997، قطاع الشؤون الإقتصادية، الدراسات الإقتصادية الدولية، الإستزراع السمكي في العالم وتنميته في مصر، العلاقات الزراعية الخارجية.

الفرد والبالغ 17.4 كجم، وجاء عامل الزمن مسئول عن 82% من التغيرات التي تعرض لها خلال فترة الدراسة.

(ب) الفجوة الغذائية السمكية وتطورها في مصر ونسبة الاكتفاء الذاتي

يجري تقدير الفجوة الغذائية علي أساس الإنتاج المحلي وال متاح للاستهلاك حيث يمثل الفرق بينهم عجز الإنتاج المحلي عن مواجهة الاستهلاك الحالي للأسماك. ودراسة تطور الفجوة الغذائية السمكية في مصر خلال الفترة (2000-2015) ومن خلال جدول (1) تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 113 الف طن عام 2009، وحد أقصى قدر بنحو 326 الف طن عام 2014، في حين بلغ المتوسط نحو 210.8 الف طن ويلاحظ من البيانات أن الفجوة السمكية تبين تذبذبها بين الارتفاع والانخفاض خلال الفترة موضع الاعتبار.

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور الفجوة الغذائية من الأسماك خلال الفترة الدراسة تبين من الجدول رقم (1) أنه لا توجد صورة رياضية مناسبة لطبيعة البيانات وأن البيانات تدور حول متوسطها ولم تثبت معنوية من الوجهة الاحصائية للفجوة السمكية خلال فترة الدراسة .

وعلى الرغم من تزايد كمية الفجوة السمكية المصرية إلا أن هذا التزايد يتصف بالثبات ولذلك تشير البيانات الواردة بالجدول (1) إلى أن هناك تزايد في نسبة الاكتفاء الذاتي المصري من الأسماك خلال الفترة (2000-2015) أنه تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 74.78% عام 2001، وحد أقصى بلغ نحو 90.64% عام 2009، بينما بلغ المتوسط الحسابي نحو 83.3% .

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني لنسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك خلال الفترة موضع الاعتبار تبين من الجدول رقم (1) أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً حيث قدر بنحو 0.44 سنوياً، ولقد ثبتت هذه معنوية من الوجهة الاحصائية وجاء عامل الزمن مسئولاً عن 24% من التغيرات التي تعرضت لها تلك النسبة خلال الفترة الدراسة.

الأختلاف في حجم الطلب على كل منها بالإضافة إلى النمط الإستهلاكي، وتفضيلات المستهلك، كما أن الزيادة في أسعار الأسماك مقارنةً بالزيادة في أسعار اللحوم الحمراء والبيض تعتبر زيادة هامشية. ويعتمد تقدير الكميات المتاحة للإستهلاك من الأسماك علي كمية الإنتاج المحلي، والفرق بين الصادرات والواردات السمكية، ويتم تقدير متوسط نصيب الفرد من الأسماك أساس الكميات المتاحة للإستهلاك وعدد السكان، بصرف النظر عن العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة علي متوسط الإستهلاك الفردي من الأسماك.

(أ) تطور المتاح للإستهلاك ومتوسط نصيب الفرد

وبدراسة تطور متوسط الفرد المصري من المتاح للإستهلاك من الأسماك خلال الفترة (2000 - 2015)، يوضح الجدول (1) بالملحق أن هناك طفرة كبيرة تحققت في استهلاك الأسماك، حيث ارتفع متوسط كمية المتاح للإستهلاك من الأسماك نحو 937 ألف طن عام 2000 إلي نحو 1790 ألف طن عام 2015 في مقابل زيادة أعداد السكان من حوالي 64 مليون نسمة في عام 2000 إلي حوالي 88.9 مليون نسمة عام 2015، وبمقارنة زيادة المتاح للإستهلاك من الأسماك مع تطور أعداد السكان ازداد متوسط نصيب الفرد من الأسماك من حوالي 14.64 كجم عام 2000 إلي حوالي 20.18 كجم عام 2015 .

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني للعام للمتاح للإستهلاك ومتوسط نصيب الفرد من الأسماك خلال الفترة (2000 - 2015).

حيث تشير نتائج الدالة إلي أن كمية المتاح للإستهلاك من الأسماك في مصر تزيد سنوياً بمعدل معنوي احصائياً قدر بنحو 62 ألف طن سنوياً، ويمثل حوالي 4.7% من المتوسط السنوي لإجمالي كمية المتاح للإستهلاك والبالغ 1312.5 ألف طن، وجاء عامل الزمن مسئول عن 92% من التغيرات التي تعرض لها خلال الفترة (2000 - 2015) .

وتبين دالة الاتجاه الزمني العام المتوسط نصيب الفرد من الأسماك أنه يتزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدر بنحو 0.44 كجم سنوياً، ويمثل حوالي 2.5% من المتوسط السنوي لإجمالي متوسط نصيب

جدول 1. الاتجاه الزمني العام للكمية المستهلكة، والفجوة الغذائية، ومتوسط نصيب الفرد، و % الاكتفاء الذاتي من الأسماك خلال الفترة (2000-2015)

البيان	المعادلة	R ²	F	%التغير السنوي
المتاح للاستهلاك	$Y_{i1}=784.4+62x$ (116.2)* (12.4)**	0.92	153	4.7
متوسط نصيب الفرد	$Y_{i2}=13.5+0.44x$ (25.7)** (8.1)**	0.82	68.5	2.5
الفجوة الغذائية	$Y_{i3}=180+36x$ (5.7)** (1.1)**	0.08	1.2	0.17
% الاكتفاء الذاتي	$Y_{i4}=79.5+0.44x$ (39.2)* (2.1)**	0.24	4.4	0.5

حيث :-

- Y_1 = القيمة التقديرية للمتاح من الاستهلاك بلألف طن في السنة i .
 Y_2 = القيمة التقديرية لمتوسط نصيب الفرد من الأسماك بالكيلوجرام في السنة i .
 Y_3 = القيمة التقديرية للفجوة الغذائية السمكية بلألف طن في السنة i .
 Y_4 = القيمة التقديرية لنسبة الاكتفاء الذاتي i .
 X = متغير الزمن حيث $i = 1, 2, \dots, 16$.
الأرقام بين الأقواس تعبر عن (T) المحسوبة .
* وتشير الى معنوية المعامل عند مستوى معنويه 0.05.
** بينما تشير الى معنوية المعامل عند مستوى معنويه 0.01 .
% التغير السنوي = B المقدرة للظاهرة / المتوسط الحسابي $\times 100$.
المصدر : جمعت وحسبت من جدول (1) بالملحق.

ثانياً: الدوال الإنفاقية الاستهلاكية

أ- الدوال الإنفاقية الاستهلاكية لمجموعة البروتين الحيواني وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة حضر وريف مصر 2012، 2013.

1- الدوال الإنفاقية الاستهلاكية للأسماك

بدراسة العلاقة بين إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة ومتوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي الأسماك في حضر وريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة، وباستخدام الصورة الخطية، تشير النتائج الموضحة بجدول (2) أهمية العوامل التي يعكسه إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة في تفسير التغيرات التي أنتابت متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي الأسماك في حضر وريف

مصر، والخاصة ببحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013، أنه عندما يزيد إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة بمقدار جنيهاً واحداً يزداد متوسط الإنفاق علي الأسماك بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.016 جنيهاً، 0.017 جنيهاً في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، وأن المرونة الاستهلاكية للأسماك قد بلغت حوالي 0.748، 0.813 في ريف وحضر مصر بنفس الترتيب، كما يشير معامل التحديد أن حوالي 92%، 92% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي الأسماك في حضر وريف مصر بنفس الترتيب ترجع إلى التغير في الإنفاق السنوي للأسرة. كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة، وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي للصورة الخطية لشرح الدالة الإنفاقية علي الأسماك.

جدول 2. الدوال الإنفاقية لمجموعة البروتين الحيواني، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة في حضر وريف مصر 2013-2012

المرونة الاستهلاكية	R	R ²	F	المعادلة	في الحضر
0.748	0.957	0.916	195.3	$Y_i = 141 + 0.016 X_i$ (3.1)* (13.9)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي للأسماك
0.649	0.954	0.910	183.0	$Y_i = 806.7 + 0.059 X_i$ (4.6)* (13.5)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي للحوم
0.666	0.987	0.975	700.9	$Y_i = 401.5 + 0.033 X_i$ (7.9)* (26.4)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي لمنتجات الالبان والبيض
					في الريف
0.813	0.957	0.916	195.3	$Y_i = 85.9 + 0.017 X_i$ (2.1)* (13.9)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي للأسماك
0.639	0.962	0.926	224.6	$Y_i = 85.9 + 0.068 X_i$ (5.6)* (14.9)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي للحوم
0.532	0.885	0.783	64.8	$Y_i = 426.8 + 0.022 X_i$ (4.6)* (8.1)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي لمنتجات الالبان والبيض

حيث:

Y_i : القيمة التقديرية لمتوسط الإنفاق السنوي للأسرة بالجنية في حضر وريف مصر علي مختلف مجموعة البروتين الحيواني
 X_i : إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة بالجنية في حضر وريف مصر وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسر.
الأرقام بين الأقواس أسفل المعامل تعبر عن (T) المحسوبة.
* وتشير إلي معنوية المعامل عند مستوى معنوية 0.01.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (2) بالملحق.

2- الدوال الإنفاقية الاستهلاكية للحوم

السنوي للأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي اللحوم في حضر وريف مصر، والخاصة ببحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2013-2012، أن عندما يزيد إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة بمقدار جنيهاً واحداً يزداد متوسط الإنفاق علي اللحوم بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.059 جنية، 0.068 جنية في حضر وريف مصر بنفس

بدراسة العلاقة بين إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة ومتوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي اللحوم في حضر وريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة، وباستخدام الصورة الخطية، تشير النتائج الموضحة بجدول (2) أهمية العوامل التي يعكسها إجمالي الإنفاق

ب- الدوال الإنفاقية الاستهلاكية لمجموعة البروتين الحيواني وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة حضر وريف مصر 2015-2016

1- الدوال الإنفاقية الاستهلاكية للأسماك.

بدراسة العلاقة بين إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة ومتوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي الأسماك في حضر وريف مصر، وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة، وباستخدام الصورة الخطية، تشير النتائج الموضحة بجدول (3) أهمية العوامل التي يعكسها إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي الأسماك في حضر وريف مصر، والخاصة ببحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016، أن عندما يزيد إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة بمقدار جنيهاً واحداً يزداد متوسط الإنفاق علي الأسماك بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.014 جنيه، 0.017 جنيه في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، وأن المرونة الاستهلاكية للأسماك قد بلغت حوالي 0.66، 0.53 في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، كما يشير معامل التحديد المعدل أن حوالي 90%، 85% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي الأسماك في حضر وريف مصر بنفس الترتيب ترجع إلى التغير في الإنفاق السنوي للأسرة. كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة، وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي للصورة الخطية لشرح الدالة الإنفاقية علي الأسماك.

2- الدوال الإنفاقية الاستهلاكية للحوم

بدراسة العلاقة بين إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة ومتوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي اللحوم في حضر وريف مصر، وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة، وباستخدام الصورة الخطية، تشير النتائج الموضحة بجدول (3) أهمية العوامل التي يعكسها إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت متوسط

الترتيب، وأن المرونة الاستهلاكية للحوم قد بلغت حوالي 0.639، 0.649 في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، كما يشير معامل التحديد المعدل أن حوالي 91%، 93% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي اللحوم في حضر وريف مصر بنفس الترتيب ترجع إلى التغير في الإنفاق السنوي للأسرة. كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة، وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي للصورة الخطية لشرح الدالة الإنفاقية علي اللحوم.

3- الدوال الإنفاقية الاستهلاكية لمنتجات الالبان والبيض

بدراسة العلاقة بين إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة ومتوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي منتجات الالبان والبيض في حضر وريف مصر، وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة، وباستخدام الصورة الخطية، تشير النتائج الموضحة بجدول (2) أهمية العوامل التي يعكسها إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي منتجات الالبان والبيض في حضر وريف مصر، والخاصة ببحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013، بانه عندما يزيد إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة بمقدار جنيهاً واحداً يزداد متوسط الإنفاق علي اللحوم بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.033 جنيه، 0.022 جنيه في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، وأن المرونة الاستهلاكية لمنتجات الالبان والبيض قد بلغت حوالي 0.532، 0.666 في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، كما يشير معامل التحديد المعدل أن حوالي 97%، 78% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي منتجات الالبان والبيض في حضر وريف مصر بنفس الترتيب ترجع إلى التغير في الإنفاق السنوي للأسرة. كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي للصورة الخطية لشرح الدالة الإنفاقية علي منتجات الالبان والبيض.

جدول 3. الدوال الإنفاقية لمجموعة البروتين الحيواني، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة في حضر وريف مصر 2015-2016

المرونة الاستهلاكية	R	R ²	F	المعادلة	في الحضر
0.66	0.953	0.907	176.33	$Y_i = 277.4 + 0.014X_i$ (5.2)* (13.3)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي للأسماك
0.65	0.949	0.900	161.80	$Y_i = 1241 + 0.059X_i$ (5.4)* (12.7)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي للحوم
0.51	0.915	0.838	92.89	$Y_i = 925.2 + 0.024 X_i$ (7.5)* (9.6)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي لمنتجات الالبان والبيض
					في الريف
0.68	0.922	0.850	102.27	$Y_i = 243.5 + 0.015 X_i$ (3.8)* (10.1)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي للأسماك
0.67	0.949	0.901	164.30	$Y_i = 1250.5 + 0.073 X_i$ (5.3)* (12.8)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي للحوم
0.54	0.893	0.797	70.7	$Y_i = 688.2 + 0.023 X_i$ (5.9)* (8.4)*	دالة الإنفاق الاستهلاكي لمنتجات الالبان والبيض

حيث:

Y_i : القيمة التقديرية لمتوسط للإنفاق السنوي للأسرة بالجنية في حضر وريف مصر علي مختلف مجموعة البروتين الحيواني
 X_i : إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة بالجنية في حضر وريف مصر وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسر.
الأرقام بين الأقواس أسفل المعامل تعبر عن (T) المحسوبة.
*وتشير إلي معنوية المعامل عند مستوى معنوية 0.01.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (3) بالملحق.

الترتيب، كما يشير معامل التحديد المعدل أن حوالي 90%، 90% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي اللحوم في حضر وريف مصر بنفس الترتيب ترجع إلى التغير في الإنفاق السنوي للأسرة. كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة، وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي للصورة الخطية لشرح الدالة الإنفاقية علي اللحوم.

الإنفاق السنوي للأسرة علي اللحوم في حضر وريف مصر، والخاصة ببحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016، أنه عندما يزيد إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة بمقدار جنيهاً واحداً يزداد متوسط الإنفاق علي اللحوم بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.059 جنية، 0.073 جنية في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، وأن المرونة الاستهلاكية للحوم قد بلغت حوالي 0.65، 0.67 في حضر وريف مصر بنفس

3- الدوال الإنفاقية الاستهلاكية لمنتجات الالبان والبيض

بدراسة العلاقة بين إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة ومتوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي منتجات الالبان والبيض في حضر وريف مصر، وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة، وباستخدام الصورة الخطية، تشير النتائج الموضحة بجدول (3) أهمية العوامل التي يعكسها إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة في تفسير التغيرات التي أنتابت متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي منتجات الالبان والبيض في حضر وريف مصر، والخاصة ببحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016، أن عندما يزيد إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة بمقدار جنيهاً واحداً يزداد متوسط الإنفاق علي اللحوم بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.024 جنيه، 0.023 جنيه في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، وأن المرونة الاستهلاكية لمنتجات الالبان والبيض قد بلغت حوالي 0.51، 0.54 في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، كما يشير معامل التحديد المعدل أن حوالي 84%، 80% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي لمنتجات الالبان والبيض في حضر وريف مصر بنفس الترتيب ترجع إلى التغير في الإنفاق السنوي للأسرة. كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي للصورة الخطية لشرح الدالة الإنفاقية علي لمنتجات الالبان والبيض.

ثالثاً: تأثير كلا من الريف والحضر على النمط الاستهلاكي

أ- تأثير كلا من الحضر والريف علي أنماط الإنفاق الاستهلاكي علي مجموعة البروتين الحيواني، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة 2012-2013

1- مجموعة الأسماك

يوضح جدول (4) الدالة الإنفاقية للأسماك باستخدام المتغيرات الإنتقالية، ومنها يتضح أن متوسط إنفاق

الأسرة علي الأسماك تزداد بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.016 جنيه عند زيادة الإنفاق الكلي للأسرة بنحو جنيهاً واحداً، كما تبين وجود اختلاف بين متوسط انفاق الأسرة علي الأسماك في حضر وريف مصر حيث تزايد متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي الأسماك مقارنة بمتوسط الإنفاق العام بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو 128.3، 104.4 جنيهاً في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، كما يشير معامل التحديد المعدل أن حوالي 91% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي الأسماك ترجع للتغيرات في كل من إجمالي الإنفاق الكلي للأسرة والمتغيرات الإنتقالية التي تعكس اختلاف متوسطات إنفاق الأسرة بين ريف وحضر مصر، كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي المستخدم لتفسير التغيرات والاختلافات التي صاحبت أنفاق الأسرة علي الأسماك في ريف وحضر مصر.

2- مجموعة اللحوم

يوضح جدول (4) الدالة الإنفاقية للحوم باستخدام المتغيرات الإنتقالية، ومنها يتضح أن متوسط انفاق الأسرة علي اللحوم تزداد بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو 0.062 جنيه عند زيادة الإنفاق الكلي للأسرة بنحو جنيهاً واحداً، كما تبين وجود اختلاف بين متوسط انفاق الأسرة علي اللحوم في حضر وريف مصر حيث تزايد متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي اللحوم مقارنة بمتوسط الإنفاق العام بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو 714.7، 990.2 جنيهاً في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، كما يشير معامل التحديد المعدل أن حوالي 91% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي اللحوم ترجع للتغيرات في كل من إجمالي الإنفاق الكلي للأسرة والمتغيرات الإنتقالية التي تعكس اختلاف متوسطات انفاق الأسرة بين ريف وحضر مصر، كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي المستخدم لتفسير التغيرات والاختلافات التي صاحبت انفاق الأسرة علي اللحوم في ريف وحضر مصر.

3- مجموعة منتجات الالبان والبيض

معامل التحديد المعدل أن حوالي 88% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي الأسماك ترجع للتغيرات في كل من إجمالي الإنفاق الكلي للأسرة والمتغيرات الإنتقالية التي تعكس اختلاف متوسطات إنفاق الأسرة بين ريف وحضر مصر، كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي المستخدم لتفسير التغيرات والاختلافات التي صاحبت إنفاق الأسرة علي الأسماك في ريف وحضر مصر.

2- مجموعة اللحوم

يوضح جدول (5) الدالة الإنفاقية للحوم باستخدام المتغيرات الأنتقالية، ومنها يتضح أن متوسط انفاق الأسرة على اللحوم تزداد بمعدل معنويا إحصائيا بلغ نحو 0.064 جنيه عند زيادة الإنفاق الكلي للأسرة بنحو جنيها واحدا، كما تبين وجود اختلاف بين متوسط انفاق الأسرة علي اللحوم في حضر وريف مصر حيث تزايد متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي اللحوم مقارنة بمتوسط الإنفاق العام بمعدل معنويا إحصائيا بلغ نحو 1045.6، 1591.3 جنيها في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، كما يشير معامل التحديد المعدل أن حوالي 89% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي اللحوم ترجع للتغيرات في كل من إجمالي الإنفاق الكلي للأسرة و المتغيرات الأنتقالية التي تعكس اختلاف متوسطات أنفاق الأسرة بين ريف وحضر مصر، كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي المستخدم لتفسير التغيرات والاختلافات التي صاحبت أنفاق الأسرة علي اللحوم في ريف وحضر مصر.

3- مجموعة منتجات الالبان والبيض

يوضح جدول (5) الدالة الإنفاقية لمنتجات الالبان والبيض باستخدام المتغيرات الأنتقالية، ومنها يتضح أن متوسط انفاق الأسرة على منتجات الالبان والبيض تزداد بمعدل معنويا إحصائيا بلغ نحو 0.024 جنيه عند زيادة الإنفاق الكلي للأسرة بنحو جنيها واحدا، كما تبين وجود اختلاف بين متوسط إنفاق الأسرة علي منتجات الالبان والبيض في حضر وريف مصر حيث

يوضح جدول (4) الدالة الإنفاقية لمنتجات الالبان والبيض باستخدام المتغيرات الأنتقالية، ومنها يتضح أن متوسط إنفاق الأسرة على منتجات الالبان والبيض تزداد بمعدل معنويا إحصائيا بلغ نحو 0.029 جنيه عند زيادة الإنفاق الكلي للأسرة بنحو جنيها واحدا، كما تبين وجود اختلاف بين متوسط انفاق الأسرة علي منتجات الالبان والبيض في حضر وريف مصر حيث تزايد متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي منتجات الالبان والبيض مقارنة بمتوسط الإنفاق العام بمعدل معنويا إحصائيا بلغ نحو 507.7، 272.9 جنيها في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، كما يشير معامل التحديد المعدل أن حوالي 89% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي منتجات الالبان والبيض ترجع للتغيرات في كل من إجمالي الإنفاق الكلي للأسرة والمتغيرات الأنتقالية التي تعكس اختلاف متوسطات أنفاق الأسرة بين ريف وحضر مصر، كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي المستخدم لتفسير التغيرات والاختلافات التي صاحبت انفاق الأسرة علي منتجات الالبان والبيض في ريف وحضر مصر.

ب- تأثير كلا من الحضر والريف علي أنماط الإنفاق الاستهلاكي علي مجموعة البروتين الحيواني، وفقا لفئات الإنفاق السنوي للأسرة 2015-2016

1- مجموعة الأسماك

يوضح جدول (5) الدالة الإنفاقية للأسماك باستخدام المتغيرات الأنتقالية، ومنها يتضح أن متوسط انفاق الأسرة على الأسماك تزداد بمعدل معنويا إحصائيا بلغ نحو 0.015 جنيه عند زيادة الإنفاق الكلي للأسرة بنحو جنيها واحدا، كما تبين وجود اختلاف بين متوسط انفاق الأسرة علي الأسماك في حضر وريف مصر حيث تزايد متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي الأسماك مقارنة بمتوسط الإنفاق العام بمعدل معنويا إحصائيا بلغ نحو 260، 273.6 جنيها في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، كما يشير

جدول 4. الدوال الإنفاقية لمجموعة البروتين الحيواني باستخدام المتغيرات الإنتقالية، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة في حضر وريف مصر 2012-2013

R	R ²	F	المعادلة	أسم المجموعة
0.956	0.915	198.2	$Y_i=104.4+0.016X_i+23.9D_1$ (2.76)* (19.8)* (0.51)	الأسمك
0.955	0.912	192.6	$Y_i=990.2+0.062X_i-275.5D_1$ (6.76)* (19.6) (1.53-)	اللحوم
0.948	0.898	163.1	$Y_i=272.9+0.029X_i+234.8D_1$ (3.59)* (17.7)* (2.50)	منتجات الالبان والبيض

حيث:

Y_i : القيمة التقديرية لمتوسط الإنفاق السنوي للأسرة بالجنية في حضر وريف مصر علي مختلف مجموعة البروتين الحيواني
 X_i : إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة بالجنية في حضر وريف مصر وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسر.
 D_1 : متغير انتقالي يأخذ قيمة (1) في حالة الحضر و يأخذ قيمة (0) في حالة الريف.
الأرقام بين الأقواس أسفل المعامل تعبر عن (T) المحسوبة.
* وتشير إلي معنوية المعامل عند مستوى معنوية 0.01.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (2) بالملحق.

جدول 5. الدوال الإنفاقية لمجموعة البروتين الحيواني باستخدام المتغيرات الإنتقالية، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة في حضر وريف مصر 2015-2016

R	R ²	F	المعادلة	أسم المجموعة
0.940	0.883	140.24	$Y_i=273.6+0.015X_i-13.6D_1$ (6.0)* (16.7)* (-0.28)	الأسمك
0.944	0.891	151.01	$Y_i=1591.3+0.064X_i-545.7D_1$ (8.2)* (17.3)* (-2.74)*	اللحوم
0.912	0.833	91.98	$Y_i=686.92+0.024X_i+239D_1$ (7.3)* (13.1)* (2.46)*	منتجات الالبان والبيض

حيث:

Y_i : القيمة التقديرية لمتوسط الإنفاق السنوي للأسرة بالجنية في حضر وريف مصر علي مختلف مجموعة البروتين الحيواني
 X_i : إجمالي الإنفاق السنوي للأسرة بالجنية في حضر وريف مصر وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسر.
 D_1 : متغير انتقالي يأخذ قيمة (1) في حالة الحضر و يأخذ قيمة (0) في حالة الريف.
الأرقام بين الأقواس أسفل المعامل تعبر عن (T) المحسوبة.
* وتشير إلي معنوية المعامل عند مستوى معنوية 0.01.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (3) بالملحق.

يبين جدول (6) نتائج تحليل التباين لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي لعام 2012-2013، حيث تشير النتائج إلى ثبوت المعنوية الإحصائية عند جميع مستوياتها المألوفة للنموذج الخطي ككل، ولمكونات النموذج خاصة ما يتعلق بتأثير إختلاف مجموعات البروتين الحيواني من جهة، وفئات الإنفاق السنوي من جهة أخرى لمتوسطات إنفاق الأسرة، ولفس القيم الإنفاقية تأكدت المعنوية الإحصائية بين فئات الإنفاق السنوي. ويستدل من النتائج المتحصل عليها أن المستهلك يختلف إنفاقه النقدي لمجموعات البروتين الحيواني اختلافاً وتباين واضحاً، وبإتساع كافي وكبير. بمعنى أن إنفاق الأسرة في مصر على مجموعات البروتين الحيواني والتي تضم مجموعة الأسماك ومجموعة اللحوم ومجموعة منتجات الالبان والبيض يختلف اختلافاً واضحاً، ويضاف إلي هذا الاختلاف والتباين اختلاف وتباين إنفاق الأسرة وفقاً لفئات الإنفاق السنوي علي مستوي حضر مصر.

تزايد متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي منتجات الالبان والبيض مقارنة بمتوسط الإنفاق العام بمعدل معنوياً إحصائياً بلغ نحو 925.9، 686.9 جنيهاً في حضر وريف مصر بنفس الترتيب، كما يشير معامل التحديد المعدل أن حوالي 83% من التغير في متوسط الإنفاق السنوي للأسرة علي منتجات الالبان والبيض ترجع للتغيرات في كل من إجمالي الإنفاق الكلي للأسرة والمتغيرات الإنتقالية التي تعكس اختلاف متوسطات إنفاق الأسرة بين ريف وحضر مصر، كما ثبتت معنوية (ف) المحسوبة وهو ما يعني ملائمة النموذج الرياضي المستخدم لتفسير التغيرات والاختلافات التي صاحبت إنفاق الأسرة علي منتجات الالبان والبيض في ريف وحضر مصر.

رابعاً: تباين إنفاق الأسرة علي مجموعات البروتين الحيواني

أ- تباين انماط إنفاق الأسرة على مجموعات البروتين الحيواني وفقاً لفئات الإنفاق السنوي علي مستوي حضر وريف مصر 2012-2013

جدول 6. نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل و الإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013

Case	Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Value
متوسط	G	19	82250000	4328926.9	7.74*
إنفاق	F	2	30490000	1524000	26.91*
الأسرة	ERROR	38	21520000	566416.14	-
	Corrected total	59	5913430000	-	-

حيث:

G: بين الإنفاق علي مجموعات البروتين الحيواني في حضر مصر.

F: بين فئات الإنفاق السنوي علي مستوي حضر مصر.

*معنوي عند مستوي معنوية 0.01.

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (2) بالملحق.

بينما يبين جدول (8) نتائج تحليل التباين لمتوسط أنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في ريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي لعام 2012-2013، حيث تشير النتائج إلى ثبوت المعنوية الإحصائية عند جميع مستوياتها المألوفة للنموذج الخطي ككل، ولمكونات النموذج خاصة ما يتعلق بتأثير اختلاف مجموعات البروتين الحيواني من جهة، وفئات الإنفاق السنوي من جهة أخرى لمتوسطات انفاق الأسرة، ولفس القيم الإنفاقية تأكدت المعنوية الإحصائية بين فئات الإنفاق السنوي.

ويستدل من النتائج المتحصل عليها أن المستهلك يختلف انفاقه النقدي لمجموعات البروتين الحيواني اختلافاً وتبايناً واضحاً، وباتساع كافي وكبير. بمعنى أن انفاق الأسرة في مصر على مجموعات البروتين الحيواني والتي تضم مجموعة الأسماك ومجموعة اللحوم ومجموعة منتجات الالبان والبيض يختلف اختلافاً واضحاً، ويضاف إلي هذا الاختلاف والتباين اختلاف وتباين انفاق الأسرة وفقاً لفئات الإنفاق السنوي علي مستوي ريف مصر.

وعلى ذلك فإن نتائج اختبار "توكي" لمتوسط أنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي من خلال بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013، والموضحة بجدول (7) تبين أن هناك اختلاف معنوي إحصائياً بين مجموعة الأسماك وكل من مجموعة اللحوم ومجموعة منتجات الالبان والبيض عند مستوي معنوية 0.01، حيث بلغ متوسط الفرق نحو 1735.6، 702.910 جنيهاً بنفس الترتيب ويتضح من ذلك أن المستهلك المصري أكثر تفضيلاً لمجموعة اللحوم.

جدول 7. نتائج تطبيق اختبار توكي لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013

المقارنات	متوسط الفرق	P- Value
F،M	1735.6	0.01
E،M	702.9	0.01
F،E	1032.7	0.01

حيث: F: مجموعة الأسماك M: مجموعة اللحوم

E: مجموعة منتجات الالبان والبيض

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (2) بالملحق.

جدول 8. نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في ريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل و الإنفاق ولإستهلاك لعام 2012-2013

Case	Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Value
متوسط	G	19	52830000	2780602.29	4.91*
إنفاق	F	2	40250000	20120000	53.56*
الأسرة	ERROR	38	2150000	565857.8	-
	Corrected total	59	11460000	-	-

حيث:

G: بين الإنفاق علي مجموعات البروتين الحيواني في ريف مصر.

F: بين فئات الإنفاق السنوي علي مستوي ريف مصر.

*معنوي عند مستوي معنوية 0.01.

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (2) بالملحق.

كما أوضحت نتائج اختبار تحليل التباين لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي في ريف مصر بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013، **بجدول (10)** ثبوت المعنوية الإحصائية عند جميع مستوياتها المألوفة للنموذج الخطي ككل، ولمكونات النموذج خاصة ما يتعلق بتأثير اختلاف مجموعات البروتين الحيواني من جهة، والحضر والريف من جهة أخرى. إلا أنه لم يثبت المعنوية الإحصائية لنفس القيم الإنفاقية بين الريف والحضر، أي لم يكن هناك تباين واضحاً بين حضر وريف مصر.

وعلى ذلك فإن نتائج اختبار "توكي" لمتوسط أنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر وريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي من خلال بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013، والموضحة **بجدول (11)** تبين أن هناك اختلاف معنوي إحصائياً بين مجموعة الأسماك وكل من مجموعة اللحوم ومجموعة منتجات الالبان والبيض عند مستوى معنوية 0.01، حيث بلغ متوسط الفرق نحو 1735.6، 702.9 جنيهاً بنفس الترتيب ويتضح من ذلك أن المستهلك المصري أكثر تفضيلاً لمجموعة اللحوم.

وعلى ذلك فإن نتائج اختبار "توكي" لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في ريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي من خلال بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013، والموضحة **بجدول (9)** تبين أن هناك اختلاف معنوي إحصائياً بين مجموعة الأسماك ومجموعة اللحوم حيث بلغ متوسط الفرق نحو 1921.1 جنيهاً عند مستوى معنوية 0.01، ومع مجموعة منتجات الالبان والبيض هناك اختلاف غير معنوي إحصائياً حيث بلغ متوسط الفرق نحو 459.905 جنيهاً. ويتضح من ذلك أن المستهلك المصري أكثر تفضيلاً لمجموعة اللحوم.

جدول 9. نتائج تطبيق اختبار توكي لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في ريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013

المقارنات	متوسط الفرق	P- Value
F،M	1921.1	0.01
F،E	459.9	0.14
E،M	1461.18	0.01

حيث: F: مجموعة الأسماك M: مجموعة اللحوم
E: مجموعة منتجات الالبان و البيض
المصدر: جمعت وحسبت من جدول (2) بالملحق.

جدول 10. نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر وريف مصر وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013

Case	Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Value
متوسط	G	2	69810000	3491000000	22.342*
إنفاق	F	1	208533.381	208533.381	0.133
الأسرة	F*G	2	923225.701	461612.851	0.295
	ERROR	114	178100000	1562346.184	-
	Corrected total	119	249100000	-	-

حيث: G: بين الإنفاق علي مجموعات البروتين الحيواني في حضر وريف مصر.

F: بين حضر وريف مصر علي مستويات الإنفاق السنوي.

*معنوي عند مستوى معنوية 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (2) بالملحق.

جدول 11. نتائج تطبيق اختبار توكي لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر وريف مصروفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2012-2013

ب- تباين أنماط أنفاق الأسرة على مجموعات البروتين الحيواني وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016م

المقارنات	متوسط الفرق	P- Value
M،F	1735.6	0.01
M،E	1828.3	0.01
E،F	702.9	0.09

يبين جدول (12) نتائج تحليل التباين لمتوسط أنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي لعام 2015-2016، حيث تشير النتائج إلى ثبوت المعنوية الإحصائية عند جميع مستوياتها المألوفة للنموذج الخطي ككل، ولمكونات النموذج خاصة ما يتعلق بتأثير اختلاف مجموعات البروتين الحيواني من جهة، وفئات الإنفاق السنوي من جهة أخرى لمتوسطات أنفاق الأسرة، ولفس القيم الإنفاقية تأكدت المعنوية الإحصائية بين فئات الإنفاق السنوي.

حيث: F: مجموعة الأسماك M: مجموعة اللحوم
E: مجموعة منتجات الالبان
المصدر: جمعت وحسبت من جدول (2) بالملحق

جدول 12. نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016م

Case	Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Value
متوسط	G	2	756500000	3.7830000	60.886*
إنفاق	F	19	669500000	3523589.437	5.671*
الأسرة	ERROR	38	236100000	621284.721	-
	Corrected total	59	1662000000	-	-

حيث:

G: بين الإنفاق علي مجموعات البروتين الحيواني في حضر مصر.
F: بين فئات الإنفاق السنوي علي مستوي حضر مصر.
*معنوي عند مستوي معنوية 0.01.
المصدر: جمعت وحسبت من جدول (3) بالملحق.

ويستدل من النتائج المتحصل عليها أن المستهلك يختلف انفاقه النقدي لمجموعات البروتين الحيواني اختلافاً وتباين واضحاً، وياتساع كافي وكبير. بمعنى أن أنفاق الأسرة في مصر على مجموعات البروتين الحيواني والتي تضم مجموعة الأسماك ومجموعة اللحم ومجموعة منتجات الالبان والبيض يختلف اختلافاً واضحاً، ويضاف إلي هذا الاختلاف والتباين اختلاف وتباين انفاق الأسرة وفقاً لفئات الإنفاق السنوي علي مستوي حضر مصر.

بينما يبين جدول (14) نتائج تحليل التباين لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في ريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي لعام لعام 2015-2016، حيث تشير النتائج إلى ثبوت المعنوية الإحصائية عند جميع مستوياتها المألوفة للنموذج الخطي ككل، ولمكونات النموذج خاصة ما يتعلق بتأثير اختلاف مجموعات البروتين الحيواني من جهة، وفئات الإنفاق السنوي من جهة أخرى لمتوسطات إنفاق الأسرة، ولنفس القيم الإنفاقية تأكدت المعنوية الإحصائية بين فئات الإنفاق السنوي.

ويسدل من النتائج المتحصل عليها أن المستهلك يختلف إنفاقه النقدي لمجموعات البروتين الحيواني اختلافاً وتبايناً واضحاً، وباتساع كافي وكبير. بمعنى أن إنفاق الأسرة في مصر على مجموعات البروتين الحيواني والتي تضم مجموعة الأسماك ومجموعة اللحوم ومجموعة منتجات الالبان والبيض يختلف اختلافاً واضحاً، ويضاف إلي هذا الاختلاف والتباين اختلاف وتباين إنفاق الأسرة وفقاً لفئات الإنفاق السنوي علي مستوي ريف مصر.

وعلى ذلك فإن نتائج اختبار "توكي" لمتوسط أنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي من خلال بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016، والموضحة بجدول (13) تبين أن هناك اختلاف معنوي إحصائياً بين مجموعة الأسماك وكل من مجموعة اللحوم ومجموعة منتجات الالبان والبيض عند مستوي معنوية 0.01، حيث بلغ متوسط الفرق نحو 2722.3، 1021 جنيتها بنفس الترتيب ويتضح من ذلك أن المستهلك المصري أكثر تفضيلاً لمجموعة اللحوم.

جدول 13. نتائج تطبيق اختبار توكي لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016

المقارنات	متوسط الفرق	P- Value
M،F	2722.3	0.01
M،E	1701.3	0.01
E،F	1021.0	0.01

حيث: F: مجموعة الأسماك M: مجموعة اللحوم
E: مجموعة منتجات الالبان والبيض
المصدر: جمعت وحسبت من جدول (3) بالملحق.

جدول 14. نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في ريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016

Case	Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Value
متوسط	G	2	1027000000	513700000	91.656*
إنفاق	F	19	476600000	2508369.888	4.476*
الأسرة	ERROR	38	213000000	560449.757	-
	Corrected total	59	1717000000	-	-

حيث: G: بين الإنفاق علي مجموعات البروتين الحيواني في ريف مصر.
F: بين فئات الإنفاق السنوي علي مستوي ريف مصر.
*معنوي عند مستوي معنوية 0.01.
المصدر: جمعت وحسبت من جدول (3) بالملحق.

كما أوضحت نتائج اختبار تحليل التباين لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي في ريف مصر بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016، **بجدول (16)** ثبوت المعنوية الإحصائية عند جميع مستوياتها المألوفة للنموذج الخطي ككل، ولمكونات النموذج خاصة ما يتعلق بتأثير اختلاف مجموعات البروتين الحيواني من جهة، والحضر والريف من جهة أخرى. إلا أنه لم يثبت المعنوية الإحصائية لنفس القيم الإنفاقية بين الريف والحضر، أي لم يكن هناك تباين واضحاً بين حضر وريف مصر.

وعلى ذلك فإن نتائج اختبار "توكي" لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر وريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي من خلال بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016، والموضحة **بجدول (17)** تبين أن هناك اختلاف معنوي إحصائياً بين مجموعة الأسماك وكل من مجموعة اللحوم ومجموعة منتجات الالبان والبيض عند مستوى معنوية 0.01، حيث بلغ متوسط الفرق نحو 2895.7، 877.7 جنيهاً بنفس الترتيب ويتضح من ذلك أن المستهلك المصري أكثر تفضيلاً لمجموعة اللحوم.

وعلى ذلك فإن نتائج اختبار "توكي" لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في ريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي من خلال بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016، والموضحة **بجدول (15)** تبين أن هناك اختلاف معنوي إحصائياً بين مجموعة الأسماك وكل من مجموعة اللحوم ومجموعة منتجات الالبان والبيض عند مستوى معنوية 0.01، حيث بلغ متوسط الفرق نحو 3069.2، 734.4 جنيهاً بنفس الترتيب ويتضح من ذلك أن المستهلك المصري أكثر تفضيلاً لمجموعة اللحوم.

جدول 15. نتائج تطبيق اختبار توكي لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في ريف مصر، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016

المقارنات	متوسط الفرق	P- Value
F•M	3069.2	0.01
E•M	2334.7	0.01
F•E	734.4	0.01

حيث: F: مجموعة الأسماك M: مجموعة اللحوم
E: مجموعة منتجات الالبان و البيض
المصدر: جمعت وحسبت من جدول (3) بالملحق.

جدول 16. نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر وريف مصر وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام 2015-2016

Case	Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F-Value
متوسط	G	2	1764000000	881900000	63.027*
إنفاق	F	1	13428.136	13428.136	0.010
الأسرة	F•G	2	2012281.272	1006140.636	0.719
	ERROR	114	1595000000	1399238.047	-
	Corrected total	119	3379000000	-	-

حيث:

G: بين الإنفاق علي مجموعات البروتين الحيواني في حضر وريف مصر.

F: بين حضر وريف مصر علي مستوي فئات الإنفاق السنوي.

*معنوي عند مستوى معنوية 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (3) بالملحق.

المراجع

- جيهان رجب لظفي محمد، 2001، دراسة اقتصادية لنمط استهلاك الغذاء في مصر، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 317 ص.
- شبانة زكي محمود، 1966. التسويق الزراعي، المعالم الرئيسية في الإقتصاد المصري، دار المعارف، القاهرة، مصر، 75 ص.
- محمد كامل ربحان، السعيد عبد الحميد البسيوني، 2008. مقدمة في الإقتصاد القياسي، مركز التعليم المفتوح، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 21 ص.
- وزارة الزراعة، 1997. قطاع الشؤون الإقتصادية، الدراسات الإقتصادية الدولية، الإستزراع السمكي في العالم وتنميته في مصر، العلاقات الزراعية الخارجية، 11 ص.

جدول 17. نتائج تطبيق اختبار توكي لمتوسط إنفاق الأسرة من مجموعات البروتين الحيواني في حضر وريف مصر وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك 2015-2016

المقارنات	متوسط الفرق	P- Value
M،F	2895.7	0.01
E،F	877.7	0.01
E،M	2018.0	0.01

حيث: F: مجموعة الأسماك M: مجموعة اللحوم
E: مجموعة منتجات الالبان والبيض
المصدر: جمعت وحسبت من جدول (3) بالملحق.

الملاحق

ملحق 1. تطور المتاح للاستهلاك، ومتوسط نصيب الفرد، والفجوة الغذائية السميكية، و% الاكتفاء الذاتي خلال الفترة (2000-2015)

السنوات	الإنتاج المحلي بالآلاف طن	الواردات بالآلاف طن	الصادرات بالآلاف طن	المتاح للاستهلاك بالآلاف طن	عدد السكان بالمليون نسمة	متوسط نصيب الفرد بكجم	الفجوة الغذائية بالآلاف طن	الاكتفاء الذاتي %
2000	724	214	0.96	937	63976	14.64	213	77.29
2001	772	262	1.22	1032	65446	15.79	260	74.78
2002	801	154	2.56	953	66668	14.30	152	84.07
2003	876	163	3.13	1036	67976	15.24	160	84.57
2004	865	221	1.91	1084	69330	15.63	219	79.80
2005	889	189	5.12	1072	69997	15.32	183	82.90
2006	971	208	4.05	1174	70653	16.62	203	82.67
2007	1008	259	4.42	1263	74357	16.98	255	79.84
2008	1068	137	6.73	1198	75097	15.95	130	89.14
2009	1093	136	7.59	1206	76823	15.89	113	90.64
2010	1305	257	10.60	1551	78728	19.70	246	84.13
2011	1362	182	9.49	1535	80410	19.09	173	88.75
2012	1372	335	15.81	1691	82305	20.55	319	81.12
2013	1454	236	20.45	1670	84628	19.73	216	87.10
2014	1482	584	28.00	1808	86811	20.83	326	81.94
2015	1519	296	19.20	1790	88958	20.18	204	84.16
المتوسط	1097.6	239.6	8.8	1312.5	75135.2	17.3	210.8	83.3

المتاح للاستهلاك = الإنتاج المحلي + الواردات - الصادرات.

النسبة المئوية للاكتفاء الذاتي = الإنتاج / الاستهلاك * 100

الفجوة = الإنتاج - المتاح للاستهلاك.

متوسط نصيب الفرد = المتاح للاستهلاك / عدد السكان داخل الجمهورية.

المصدر: هيئة الثروة السمكية، كتاب الإحصاء السمكي السنوي 2015.

ملحق 2. متوسط الانفاق السنوي الاسره (بالجنيه)، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة في حضر وريف مصر،
2013-2012

الفئات	حضر مصر						ريف مصر					
	عدد الأسر	عدد الأفراد	الاسماك	اللحوم	منتجات الالبان	متوسط الإنفاق	عدد الأسر	عدد الأفراد	الاسماك	اللحوم	منتجات الالبان	متوسط الإنفاق
2000 اقل من	3	4	82.9	622.6	518.2	6639.4	2	2	87.1	896.1	1097.2	7558.2
2000-	4	4	146.8	770.3	801.5	5197.9	15	17	92.2	851.4	368.3	4717.8
3000-	11	19	88.4	845.7	241.0	5221.7	21	24	106.6	887.1	379.8	6959.4
4000-	17	19	117.8	701.2	485.5	5526.4	48	67	100.3	1148.0	321.8	5728.9
5000-	22	34	168.7	1251.7	619.3	7310.2	45	67	118.8	1008.7	334.9	6262.5
6000-	37	53	161.9	889.7	544.6	7301.6	61	107	182.8	1061.8	360.4	7506.7
7000-	50	77	192.0	891.6	589.0	8234.4	77	157	178.3	1240.8	414.7	8020.3
8000-	71	123	281.5	1094.8	581.8	9699.3	137	318	233.7	1299.8	496.8	8920.8
9000-	85	182	188.4	1258.5	647.7	9923.5	131	340	210.2	1430.2	506.0	9947.1
10000-	157	360	271.0	1271.5	864.7	11332.9	310	920	241.0	1553.4	605.8	10908.1
11500-	194	477	342.1	1452.8	792.6	12679.0	326	1103	261.5	1711.2	619.5	12433.5
13000-	339	984	411.2	1658.0	847.6	14321.5	624	2369	337.0	1857.5	736.3	14220.4
15000-	419	1383	450.4	1892.1	969.8	16414.7	723	2907	382.9	2086.3	845.4	16073.2
17000-	763	2877	505.7	2181.5	1048.3	18657.4	1239	5440	486.7	2373.3	957.3	18467.8
20000-	1230	5095	644.8	2490.0	1270.2	22365.7	1842	8986	610.4	2732.9	1147.6	22161.4
25000-	1034	4573	790.4	3008.3	1593.0	27243.2	1190	8358	703.9	3341.5	1331.6	26936.7
30000-	1003	7537	1021.5	3907.9	1993.8	36919.8	1291	7596	968.2	4160.7	1596.6	35533.7
50000-	451	1990	1288.2	5836.8	2597.0	57942.5	184	1196	1080.8	5385.4	1991.0	52809.9
75000-	111	482	1588.2	5835.9	2968.4	81341.5	32	201	1519.5	6184.7	2498.8	72671.2
100000+	132	571	1946.8	7541.3	4772.9	135179.4	23	150	1503.3	6616.1	1993.5	102066.0

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك 2012/ 2013، المجلد الرابع

ملحق 3. متوسط الإنفاق السنوي الاسره (بالجنيه)، وفقاً لفئات الإنفاق السنوي للأسرة في حضر وريف مصر 2015-2016

الفئات	حضر مصر						ريف مصر					
	عدد الأسر	عدد الأفراد	الاسماك	اللحوم	منتجات الالبان	متوسط الإنفاق	عدد الاسر	عدد الافراد	الاسماك	اللحوم	منتجات الالبان	متوسط الإنفاق
2000 اقل من	177	265	249.2	1009.4	784.9	10251.8	339.0	480.0	221.1	1405.4	594.7	9917.5
2000-	147	263	321.9	1415.9	861.7	13372.6	227.0	464.0	266.8	1652.9	652.2	12549.1
3000-	184	368	341.6	1464.1	1042.2	14309.5	321.0	778.0	323.6	1806.9	781.4	14401.1
4000-	274	637	371.5	1746.3	1013.6	16386.9	442.0	1315.0	368.2	2090.3	827.8	16403.6
5000-	314	850	407.9	1772.6	1083.3	18679.6	561.0	1877.0	424.5	2296.8	934.1	17910.0
6000-	369	1128	485.7	2215.9	1266.3	20411.2	722.0	2735.0	511.3	2450.0	1087.6	20015.9
7000-	478	1609	582.0	2397.4	1350.6	22112.1	820.0	3334.0	545.8	2717.2	1157.5	21937.8
8000-	507	1825	565.0	2621.9	1476.7	24590.2	1041.0	4425.0	610.8	2962.1	1272.4	24073.2
9000-	592	2190	637.7	2734.5	1523.7	26203.7	983.0	4300.0	661.8	3146.7	1379.4	25844.9
10000-	653	2521	684.1	3038.1	1598.4	27919.1	921.0	4277.0	745.5	3338.2	1458.9	27833.6
11500-	682	2721	729.2	3079.4	1701.1	30005.1	897.0	4232.0	776.9	3536.1	1529.3	29669.0
13000-	1437	6168	853.8	3460.0	1904.8	33736.9	1892.0	9386.0	855.6	3962.2	1628.6	32977.4
15000-	1151	5072	974.5	3883.7	2014.7	38275.5	1235.0	6271.0	978.8	4460.4	1818.3	37559.6
17000-	858	3866	1095.5	4290.8	2161.0	43160.1	799.0	4277.0	1093.2	4959.6	1930.9	41925.2
20000-	638	2906	1137.4	4558.7	2342.4	48588.4	553.0	3143.0	1038.8	5210.5	2031.5	46467.6
25000-	500	2359	1215.7	5295.8	2546.4	52612.2	315.0	1810.0	1175.1	5857.2	2181.4	51040.4
30000-	351	1672	1212.4	5290.8	2688.8	56373.9	247.0	1373.0	1215.3	5968.7	2351.5	53396.2
50000-	501	2278	1192.4	5667.0	2773.6	63221.6	281.0	1563.0	1279.0	5754.4	2229.6	59044.8
75000-	620	2906	1526.9	6618.1	3301.1	79606.2	276.0	1509.0	1299.5	6290.5	2258.6	66838.2
100000+	537	2336	2084.2	8555.3	3653.9	149292.3	137.0	775.0	1452.2	7361.7	2426.8	103808.6

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك 2015/2016، المجلد الرابع.