

الدوال الإنفاقية والاستهلاكية لأهم منتجات البروتين الحيواني في محافظة الفيوم  
أ.د/ محمد أحمد سعيد، د/ محمود عبد السلام أحمد، م/ نهال ناصر ربيع  
(قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الفيوم)

المقدمة

يُعد الاستهلاك من السلع هو المحدد الأساسي للنشاط الإنتاجي الاقتصادي، فهو الهدف الرئيسي لكل نشاط إنتاجي، حيث أن إشباع الرغبات هي الغاية التي تسعى إليها كافة الأنشطة الاقتصادية، وتُعتبر دراسات الاستهلاك ذات أهمية بالغة في خطط التنمية داخل أي مجتمع حيث يعتمد عليها في رسم سياسات الإنتاج والاستيراد والتصدير، كما أنها تعكس المستوى المعيشي للأفراد بالمجتمع، ويرتبط استهلاك الغذاء بمجموعة من العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها من العوامل، كما يرتبط حجم الطلب على أي سلعة بكل من الأسعار والدخول وعدد السكان وأسعار السلع المنافسة وحجم الأسرة ومستوى التعليم والموقع الجغرافي ومهنة رب الأسرة وغيرها من العوامل التي تتغير بشكل كبير بتغير السياسات الاقتصادية خاصة السعرية منها<sup>(٣)</sup>

وأصبحت مشكلة الغذاء من أكبر المشكلات التي تعاني منها المجتمعات وخاصة في الدول النامية، حيث يُعتبر الغذاء من أهم ضروريات الحياة، هذا فضلاً عن أن حصول الفرد على الغذاء المتنوع والمتوازن يُعد سمة من سمات المجتمعات العصرية التي حققت مستوى متقدم من الرفاهية، وهو بمثابة مؤشر يعكس مستوى التنمية الاقتصادية والبشرية حيث يُعد تحسين الوضع الغذائي من أهم محاور الارتقاء بالصحة الجسدية والذهنية لأفراد المجتمع كهدف للتنمية وسيلة لتحقيقها، وقد أصبحت عملية توفير الكميات الكافية والمتوازنة من الغذاء التي تُلبى احتياجات أفراد المجتمع من المشاكل المزمنة التي تعاني منها كثير من الدول الفقيرة ذات متوسطات الدخل المنخفضة أو حتى المتوسطة.<sup>(١)</sup>

مشكلة الدراسة:

تُعتبر مصر إحدى الدول النامية التي تعاني مشكلة الغذاء وفي مقدمتها نقص البروتين الحيواني، وتُعتبر المنتجات الحيوانية مصدراً هاماً ورئيسياً لتوفير البروتين اللازم لغذاء الإنسان، وتزداد درجة الاهتمام بتوفير مصادر البروتين الحيواني مع الزيادة المضطربة في معدل نمو السكان، مما أدى إلى قصور الإنتاج المحلي من المنتجات الحيوانية عن تلبية احتياجات الاستهلاك المحلي المتزايدة منها، الأمر الذي نتج عنه انخفاض نسبة الاكتفاء الذاتي والتي تبلغ نحو ٧٥,٩% للحوم الحمراء، ٨٨,٦% للأسماك، وانعكاس أثر ذلك على زيادة حجم الفجوة الغذائية والارتفاع المستمر والمتزايد في أسعار المنتجات الحيوانية مما كان له آثار سلبية على حصول الأفراد على احتياجاتهم من البروتين الحيواني بدرجة كافية وايضاً انخفاض متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني، حيث بلغ حوالي ١٣,٨ كيلو جرام/سنة بالنسبة للحوم الحمراء، وحوالي ١٣,٥ كيلو جرام/سنة بالنسبة للأسماك، وحوالي ١١,٥ كيلو جرام/سنة بالنسبة للحوم البيضاء في مصر.<sup>(١)</sup>

أهداف الدراسة:

- ١- تقدير الدوال الإنفاقية لأهم منتجات البروتين الحيواني بريف وحضر محافظة الفيوم.
- ٢- التعرف على أهم العوامل المحددة للطلب على البروتين الحيواني بريف وحضر محافظة الفيوم.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الاقتصادي والإحصائي الوصفي والكمي، واستخدام أسلوب الانحدار البسيط والانحدار المرحلي المتعدد وتحليل التباين لقياس التباينات والاختلافات لمتوسط إنفاق الفرد على السلع موضع الدراسة داخل ريف وحضر محافظة الفيوم، كما تم تقدير الدوال الإنفاقية والاستهلاكية باستخدام الصورة اللوغاريتمية المزدوجة، وتقدير المرونة الإنفاقية لأهم منتجات البروتين الحيواني موضع الدراسة على مستوى الفئات الدخلية، كما اعتمدت الدراسة على البيانات الأولية والتي تم الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت بريف وحضر محافظة الفيوم وقد تم اعداد استمارة استبيان تشتمل على مجموعة من الأسئلة التي تقي بأهداف الدراسة، وقد تم أخذ عينة عشوائية طبقية متعددة المراحل من مستهلكي أهم منتجات البروتين الحيواني في ريف وحضر محافظة الفيوم. وتم اختيار مركزي الفيوم ممثلاً للحضر وإطسا ممثلاً للريف من بين مراكز المحافظة

كما هو موضح بالجدولين (١)، (٢)، وتم اختيار قرية الغرق باعتبارها أكبر قرى مركز إطسا من حيث عدد السكان، كما أنها تُعد من القرى التجارية التي تحتوي على أكبر عدد من دخول متوسطة ومرتفعة، وأيضاً تم اختيار عزبة قلمشاه التي تتسم بالأسر ذات الدخول المنخفضة من مركز إطسا لتمثل الريف، واختيار بندر الفيوم ليمثل الحضر، وتم اختيار ٥٠ مبحوث من قرية الغرق، ٥٠ مبحوث من عزبة قلمشاه، و ١٠٠ مبحوث من بندر الفيوم فتصبح عينة الدراسة الإجمالية ٢٠٠ مشاهدة، وتم إجراء المقابلات الشخصية مع المبحوثين وذلك خلال فترتين من العام (فترة الصيف- فترة الشتاء) حتى يتم رصد الكميات المستهلكة من البروتين الحيواني في تلك الفترات.

#### جدول (١): الكثافة السكانية بمحافظة الفيوم عام ٢٠١٧.

| المركز      | البيان | عدد القرى (قرية) | عدد سكان الحضر (نسمة) | %    | عدد سكان الريف (نسمة) | %       | عدد السكان الكلي (نسمة) |
|-------------|--------|------------------|-----------------------|------|-----------------------|---------|-------------------------|
| مركز الفيوم | ٣٩     | ٤٧٢٧٠٨           | ٤٦                    | ٥٤   | ٥٥٥١٥٩                | ١٠٢٧٨٦٧ |                         |
| مركز سنورس  | ٢٤     | ١٢١٥١٦           | ١٩.٢                  | ٨٠.٨ | ٥١٣٠٠٨                | ٦٣٤٥٢٤  |                         |
| مركز إيشواي | ١٦     | ٧٨٤٣٠            | ١٨.٩                  | ٨١.١ | ٣٣٧٣٠١                | ٤١٥٧٣١  |                         |
| مركز إطسا   | ٤٦     | ٦٧٦٦٦            | ٩.٥                   | ٩٠.٥ | ٦٤١١١٤                | ٧٠٨٧٨٠  |                         |
| مركز طامية  | ٢٠     | ٦٦٤٩٥            | ١٤.٩                  | ٨٥.١ | ٣٧٩٩٠٦                | ٤٤٦٤٠١  |                         |
| يوسف الصديق | ١٨     | ٢١٨١٠            | ٦                     | ٩٤   | ٣٤١٨٤١                | ٣٦٣٦٥١  |                         |
| الإجمالي    | ١٦٣    | ٨٢٨٦٢٥           | ٢٧٦٨٣٢٩               |      |                       | ٣٥٩٦٩٥٤ |                         |

المصدر: ديوان عام محافظة الفيوم، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، تعداد السكان في محافظة الفيوم، ٢٠١٧.

#### جدول (٢): توزيع العينة على الريف والحضر بعينة الدراسة.

| المركز      | عدد أفراد الأسرة | ٢ فرد | ٣ فرد | ٤ فرد | ٥ فرد | ٦ فرد | ٧ فرد | ٨ فرد فأكثر | المجموع |
|-------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|---------|
| عزبة قلمشاه | ٠                | ٥     | ١٢    | ١٤    | ١٤    | ١٤    | ٣     | ٢           | ٥٠      |
| الغرق       | ١                | ٦     | ٥     | ١٦    | ١٣    | ١٣    | ٧     | ٢           | ٥٠      |
| بندر الفيوم | ٨                | ٢٧    | ٢٩    | ٢٤    | ١٠    | ١٠    | ١     | ١           | ١٠٠     |
| المجموع     | ٩                | ٣٨    | ٤٦    | ٥٤    | ٣٧    | ٣٧    | ١١    | ٥           | ٢٠٠     |

المصدر: جمعت وحسبت استناداً لبيانات استمارة الاستبيان.

#### النتائج ومناقشتها:

##### أولاً: الدوال الإنفاقية لأهم منتجات البروتين الحيواني في ريف وحضر محافظة الفيوم.

فيما يلي دراسة وتحليل دوال الإنفاق الاستهلاكي لأهم منتجات البروتين الحيواني موضع الدراسة وذلك باستخدام بيانات العينة البحثية، ومنها يتم استنتاج قيمة المرونة الإنفاقية، وتم قياس العلاقة بين الإنفاق الشهري للأسرة على أهم منتجات البروتين الحيواني كمتغير تابع ويرمز له بالرمز (ص) من ناحية والدخل الشهري للأسرة كمتغير مستقل ويرمز له بالرمز (س) من ناحية أخرى، وتم استخدام أسلوب الانحدار البسيط في تقدير دوال الإنفاق على أهم منتجات البروتين الحيواني موضع الدراسة وذلك الصورة الخطية البسيطة والصورة اللوغاريتمية المزدوجة وتبين أن أفضل النماذج هي الصورة اللوغاريتمية المزدوجة استناداً إلى المنطق الاقتصادي والاحصائي المتمثل في معامل التحديد ومعنوية النموذج، وقد تم تقسيم العينة البحثية في كل من الريف والحضر إلى ثلاث فئات دخلية.

##### ١- تقدير الدوال الإنفاقية على مجموعة اللحوم الحمراء في كل من ريف وحضر محافظة الفيوم

##### أ- تقدير الدالة الإنفاقية على مجموعة اللحوم الحمراء بريف محافظة الفيوم:

تم تقدير المرونة الإنفاقية على اللحوم الحمراء بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الثانية والثالثة على الترتيب، حيث قدرت بنحو ٠,٨٦، ١,١٩، ٠,٥، ٠,٧٢، أي أن زيادة الدخل بنحو ١٠% تؤدي لزيادة الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم الحمراء بنحو ٠,٨٦، ١,١٩، ٠,٥، ٠,٧٢، مما يعني أن الإنفاق على اللحوم الحمراء غير مرن وهي من السلع الضرورية للأسرة، وبالنسبة للفئة الأولى قدرت المرونة الإنفاقية بنحو ١,١٩، أي أن زيادة الدخل بنحو ١٠% تؤدي لزيادة الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم الحمراء بنحو ١,١٩، أي أن السلعة كميالية بالنسبة لهذه الفئة، وقد تبين أن الدخل الشهري للأسرة يفسر نحو ٦٨%، ٣٢%، ٢٥% من التغيرات الحادثة في الإنفاق الشهري للأسرة على اللحوم الحمراء لإجمالي العينة والفئة الأولى والثالثة على الترتيب. ولم تثبت معنوية النموذج في الفئة الثانية وذلك بجدول رقم (٣).

## جدول (٣): دوال الإنفاق الشهري على اللحوم الحمراء بريف وحضر محافظة الفيوم.

| المرونة | ف       | ر    | المعادلة  | فئات الدخل       | رقم المعادلة | المكان |
|---------|---------|------|---|------------------|--------------|--------|
| ٠,٨٦    | **٢٠٢.٧ | ٠,٦٨ | لوص <sup>٨</sup> = ٠,٧٣ + ٠,٨٦ لوص هـ<br>(١٤.٢)** | إجمالي<br>العينة | ١            | الريف  |
| ١.١٩    | **١١.٥  | ٠,٣٢ | لوص <sup>٨</sup> = ٣,٢ + ١.١٩ لوص هـ<br>(٣.٤)**   | ١٥٠٠ فأقل        | ٢            |        |
| ٠,٥     | ٢.٣     | ٠,٠٣ | لوص <sup>٨</sup> = ٢.١ + ٠,٥ لوص هـ<br>(١.٥)      | -١٦٠٠<br>٣٠٠٠    | ٣            |        |
| ٠,٧٢    | **١٣.٨  | ٠,٢٥ | لوص <sup>٨</sup> = ٠,٤١ + ٠,٧٢ لوص هـ<br>(٣.٧)**  | أكثر من<br>٣٠٠٠  | ٤            |        |
| ٠.٧٠    | **١٩٦.٢ | ٠.٦٧ | لوص <sup>٨</sup> = ٠,٣٦ + ٠,٧٠ لوص هـ<br>(١٤)**   | إجمالي<br>العينة | ٥            | الحضر  |
| ٠.٧٩    | **٢٥.٧  | ٠.٤٩ | لوص <sup>٨</sup> = ٠,٢٦ + ٠,٧٩ لوص هـ<br>(٥.١)**  | أقل من<br>٣٠٠٠   | ٦            |        |
| ٠.٥     | ٢.٩     | ٠.١٠ | لوص <sup>٨</sup> = ١.٩٥ + ٠.٥ لوص هـ<br>(١.٧)     | -٣٠٠٠<br>٥٠٠٠    | ٧            |        |
| ٠.٦     | **٦.٤   | ٠.١٣ | لوص <sup>٨</sup> = ١.٠١ + ٠.٦ لوص هـ<br>(٢.٥)**   | أكثر من<br>٥٠٠٠  | ٨            |        |

حيث أن: ص<sup>٨</sup>: تمثل الإنفاق الشهري للأسرة على اللحوم الحمراء بالجنه في ريف محافظة الفيوم

ص<sup>٨</sup>: تمثل الإنفاق الشهري للأسرة على اللحوم الحمراء بالجنه في حضر محافظة الفيوم

س: تمثل الدخل الشهري للأسرة بالجنه \*\* معنوية عند مستوى (٠.٠١) \* معنوية عند مستوى (٠.٠٥)

( ) القيم الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

المصدر: جمعت وحسبت استناداً لبيانات استمارة الاستبيان.

## ب- تقدير الدالة الإنفاقية على مجموعة اللحوم الحمراء بحضر محافظة الفيوم:

تم تقدير المرونة الإنفاقية على اللحوم الحمراء بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب حيث قدرت بنحو ٠,٧٠، ٠,٧٩، ٠,٥، ٠,٦، أي أن زيادة الدخل بنحو ١٠% تؤدي لزيادة الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم الحمراء بنحو ٧%، ٩%، ٥%، ٦% مما يعني أن الإنفاق على اللحوم الحمراء غير مرن وهي من السلع الضرورية للأسرة، وقد تبين أن الدخل الشهري للأسرة يفسر نحو ٦٧%، ٤٩%، ١٠%، ١٣% من التغيرات الحادثة في الإنفاق الشهري للأسرة على اللحوم الحمراء لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب. وذلك كما بالجدول رقم (٣).

## ٢- تقدير الدوال الإنفاقية على مجموعة اللحوم البيضاء في كل من ريف وحضر محافظة الفيوم

## أ- تقدير الدالة الإنفاقية على مجموعة اللحوم البيضاء بريف محافظة الفيوم:

بلغت المرونة الإنفاقية على اللحوم البيضاء بنحو ٠,٥١، ٠,٧١، ٠,٨٥، ٠,٦٥، بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب، أي أن زيادة الدخل بنحو ١٠% تؤدي لزيادة الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم البيضاء بنحو ٥,١%، ٧,١%، ٨,٥%، ٦,٥% مما يعني أن الإنفاق على اللحوم البيضاء غير مرن وهي من السلع الضرورية للأسرة، وقد تبين أن الدخل الشهري للأسرة يفسر نحو ٣١%، ٣٨%، ٥٠%، ٣١% من التغيرات الحادثة في الإنفاق الشهري للأسرة على اللحوم البيضاء لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب. وذلك كما بالجدول رقم (٤).

## ب- تقدير الدالة الإنفاقية على مجموعة اللحوم البيضاء بحضر محافظة الفيوم:

تبلغ المرونة الإنفاقية على اللحوم البيضاء بنحو ٠,٥٤، ٠,٣٥، ٠,٨١، بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية على الترتيب، أي أن زيادة الدخل بنحو ١٠% تؤدي لزيادة الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم البيضاء بنحو ٥,٤%، ٣,٥%، ٨,١% مما يعني أن الإنفاق على اللحوم البيضاء غير مرن وهي من السلع الضرورية للأسرة، وبالنسبة للفئة الثالثة قدرت المرونة الإنفاقية بنحو ١,٢، أي أن زيادة الدخل بنحو ١٠% تؤدي لزيادة الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم البيضاء بنحو ١٢% أي أن السلعة كمالية بالنسبة لهذه الفئة، وقد تبين أن الدخل الشهري للأسرة يفسر نحو ٥١%، ١٧%، ١٣%، ٣٤% من التغيرات الحادثة في الإنفاق الشهري للأسرة على اللحوم البيضاء لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب. وذلك كما بالجدول رقم (٤).

## ٣- تقدير الدوال الإنفاقية على مجموعة الأسماك في كل من ريف وحضر محافظة الفيوم

**أ-تقدير الدالة الإنفاقية على مجموعة الأسماك بريف محافظة الفيوم:**

فُدرت المرونة الإنفاقية على الأسماك بنحو ٠,٧٣, ٠,٧٣, ٠,٩٧, ٠,٩٣ بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب، أي أن زيادة الدخل بنحو ١٠% تؤدي لزيادة الإنفاق الاستهلاكي على الأسماك بنحو ٧,٣%, ٧,٣%, ٩,٧%, ٩,٣% مما يعني أن الإنفاق على الأسماك غير مرن وهي من السلع الضرورية للأسرة، وقد تبين أن الدخل الشهري للأسرة يفسر نحو ٥٤%, ١٦%, ٣٧%, ٣١% من التغيرات الحادثة في الإنفاق الشهري للأسرة على الأسماك بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب. وذلك كما بالجدول رقم (٥).

**ب-تقدير الدالة الإنفاقية على مجموعة الأسماك بحضر محافظة الفيوم:**

تم تقدير المرونة الإنفاقية على الأسماك وبلغت بنحو ٠,٧, ٠,٤٤, ٠,٥٤ بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية على الترتيب، أي أن زيادة الدخل بنحو ١٠% تؤدي لزيادة الإنفاق الاستهلاكي على الأسماك بنحو ٧%, ٤,٤%, ٥,٤% مما يعني أن الإنفاق على الأسماك غير مرن وهي من السلع الضرورية للأسرة، وبالنسبة للفئة الثالثة قدرت المرونة الإنفاقية بنحو ١,٤, أي أن زيادة الدخل بنحو ١٠% تؤدي لزيادة الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم الأسماك بنحو ١٤% أي أن السلعة كمالية بالنسبة لهذه الفئة، وقد تبين أن الدخل الشهري للأسرة يفسر نحو ٥٢%, ١٢%, ٤٧% من التغيرات الحادثة في الإنفاق الشهري للأسرة على الأسماك بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثالثة على الترتيب. ولم تثبت معنوية النموذج للفئة الثانية، وذلك كما بالجدول رقم (٥).

**جدول (٤): دوال الإنفاق الشهري على اللحوم البيضاء بريف وحضر محافظة الفيوم.**

| المرونة | ف       | ر    | المعادلة                                      | فئات الدخل      | رقم المعادلة | المكان |
|---------|---------|------|---|-----------------|--------------|--------|
| ٠.٥١    | **٩٥.١  | ٠.٥٠ | لوص <sup>٨</sup> =١.٨٧+٠.٥١ لوص هـ<br>(٩.٨)** | إجمالي العينة   | ١            | الريف  |
| ٠.٧١    | **١٤.٥  | ٠.٤٠ | لوص <sup>٨</sup> =٠.٤٢+٠.٧١ لوص هـ<br>(٣.٨)** | ١٥٠٠ فأقل       | ٢            |        |
| ٠.٨٥    | *٥.١    | ٠.١٢ | لوص <sup>٨</sup> =٠.٨٥+٠.٨٥ لوص هـ<br>(٢.٣)*  | ١٦٠٠-<br>٣٠٠٠   | ٣            |        |
| ٠.٦٥    | **١٨.١  | ٠.٣١ | لوص <sup>٨</sup> =٠.٥٨+٠.٦٥ لوص هـ<br>(٣.٧)** | أكثر من<br>٣٠٠٠ | ٤            |        |
| ٠.٥٤    | **١٠٢.٨ | ٠.٥١ | لوص <sup>٨</sup> =١.٤+٠.٥٤ لوص هـ<br>(١٠.١)** | إجمالي العينة   | ٥            | الحضر  |
| ٠.٣٥    | **٦.٣   | ٠.١٧ | لوص <sup>٨</sup> =٢.٨٩+٠.٣٥ لوص هـ<br>(٢.٥)** | أقل من<br>٣٠٠٠  | ٦            |        |
| ٠.٨١    | **٦.١   | ٠.١٣ | لوص <sup>٨</sup> =٠.٨٨+٠.٨١ لوص هـ<br>(٢.٥)** | ٣٠٠٠-<br>٥٠٠٠   | ٧            |        |
| ١.٢     | **٢٠.٢  | ٠.٣٤ | لوص <sup>٨</sup> =٣.٩+١.٢ لوص هـ<br>(٤.٥)**   | أكثر من<br>٥٠٠٠ | ٨            |        |

حيث أن: ص<sup>٨</sup>: تمثل الإنفاق الشهري للأسرة على اللحوم البيضاء بالجنيه في ريف محافظة الفيوم  
ص<sup>٨</sup>: تمثل الإنفاق الشهري للأسرة على اللحوم البيضاء بالجنيه في حضر محافظة الفيوم  
س هـ: تمثل الدخل الشهري للأسرة بالجنيه. \*\* معنوية عند مستوى (٠.٠١) \* معنوية عند مستوى (٠.٠٥)  
( ) القيم الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيم (t) المحسوبة.  
**المصدر:** جمعت وحسبت استناداً لبيانات إستمارة الاستبيان.

**جدول (٥): دوال الإنفاق الشهري على مجموعة الأسماك بريف وحضر محافظة الفيوم.**

| المرونة | ف       | ر    | المعادلة                                       | فئات الدخل    | رقم المعادلة | المكان |
|---------|---------|------|--|---------------|--------------|--------|
| ٠,٧٣    | **١١٦.٢ | ٠,٥٤ | لوص <sup>٨</sup> =٠.٦٢+٠.٧٣ لوص هـ<br>(١٠.٨)** | إجمالي العينة | ١            | الريف  |
| ٠,٧٣    | *٤.١    | ٠,١٦ | لوص <sup>٨</sup> =٠.٨١+٠.٧٣ لوص هـ<br>(٢.٢)*   | ١٥٠٠ فأقل     | ٢            |        |

|      |          |      |  |               |   |       |
|------|----------|------|--|---------------|---|-------|
| ٠,٩٧ | **٢١     | ٠,٣٧ | لوص <sup>٨</sup> = ٠,٩٧ + ٢,٢ - لوص هـ<br>(٤,٦)**  | ٣٠٠٠-١٦٠٠     | ٣ |       |
| ٠,٩٣ | **١٦,٨   | ٠,٣١ | لوص <sup>٨</sup> = ٠,٩٣ + ٢,٤ - لوص هـ<br>(٤,١)**  | أكثر من ٣٠٠٠  | ٤ |       |
| ٠,٧٠ | **١٠,٧,٦ | ٠,٥٢ | لوص <sup>٨</sup> = ٠,٧ + ٠,٦٥ - لوص هـ<br>(١٠,٤)** | إجمالي العينة | ٥ |       |
| ٠,٤٤ | **٤,٦    | ٠,١٢ | لوص <sup>٨</sup> = ٠,٤٤ + ١,٤ - لوص هـ<br>(٢,١)*   | أقل من ٣٠٠٠   | ٦ | الحضر |
| ٠,٥٤ | ١,٥      | ٠,٠١ | لوص <sup>٨</sup> = ٠,٥٤ + ٠,٥٨ - لوص هـ<br>(١,٢)   | ٥٠٠٠-٣٠٠٠     | ٧ |       |
| ١,٤  | **٣٢,٢   | ٠,٤٧ | لوص <sup>٨</sup> = ١,٤ + ٦,٨ - لوص هـ<br>(٥,٧)**   | أكثر من ٥٠٠٠  | ٨ |       |

حيث أن: ص<sup>٨</sup>: تمثل الإنفاق الشهري للأسرة على الأسماك بالجنيه في ريف محافظة الفيوم  
ص<sup>٢٨</sup>: تمثل الإنفاق الشهري للأسرة على الأسماك بالجنيه في حضر محافظة الفيوم  
س هـ: تمثل الدخل الشهري للأسرة بالجنيه

\* معنوية عند مستوى (٠,٠٥)

\*\* معنوية عند مستوى (٠,٠١)

( ) القيم الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيم (t) المحسوبة.  
المصدر: جمعت وحسبت استناداً لبيانات إستمارة الاستبيان.

ثانياً: العوامل المحددة للطلب على أهم منتجات البروتين الحيواني في ريف وحضر محافظة الفيوم.  
تم استخدام نموذج الدالة الواحدة (المفردة)، ويعرف جونستون<sup>(٨)</sup> نموذج الدالة المفردة بأنه النموذج الذي يحتوي على متغير تابع أي داخلي واحد ويُعبر عنه كدالة لواحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة أو الخارجية كما في الصورة التالية:

ص<sup>٨</sup> = أ + ب<sub>١</sub> س<sub>١</sub> + ب<sub>٢</sub> س<sub>٢</sub> + ..... + ب<sub>م</sub> ل<sub>م</sub> + خ  
إذ تعتبر (ص<sup>٨</sup>) دالة خطية للمتغيرات (١، ٢، ٣، ..... م) بالإضافة إلى الثابت (أ)، والمتغير العشوائي (خ) الذي يعبر عن الخطأ.

كما تم استخدام أسلوب التحليل القياسي المسمى بالانحدار المرحلي Stepwise Regression، والذي يعتمد على مساهمة المتغيرات المستقلة في معامل التحديد المتعدد (ر<sup>٢</sup>)، وقد أجريت العديد من المحاولات لتقدير معالم متغيرات النموذج في الصور الخطية واللوغاريتمية المزدوجة، وذلك للتوصل إلى النماذج أكثر تمثيلاً للبيانات، وتحديد أفضل النماذج وذلك اعتماداً على مجموعة من المعايير أهمها موافقة إشارة المعاملات للمنطقين الاقتصادي والإحصائي، ومعنوية تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع استناداً إلى قيمة (ف)، وقيمة معامل التحديد المتعدد، وتضمن النموذج المقترح المتغيرات التالية:

أ- المتغير التابع: ويتمثل في الكمية المستهلكة من السلعة موضع الدراسة بالكيلو جرام في الشهر.  
ب- المتغيرات المستقلة (التفسيرية) وهي:

١- عدد أفراد الأسرة في المشاهدة هـ (س<sub>١</sub>): واستناداً إلى التأثير المنفرد لهذا المتغير فإنه يفترض وجود علاقة ارتباطية طردية بين الكمية المستهلكة من السلعة موضع الدراسة من ناحية وعدد أفراد الأسرة.

٢- الدخل الشهري للأسرة بالجنيه (س<sub>٢</sub>): واستناداً إلى التأثير المنفرد لهذا المتغير فإنه يفترض وجود علاقة ارتباطية طردية بين مقدار الدخل الشهري من ناحية والكمية المستهلكة من السلعة موضع الدراسة من ناحية أخرى.

٣- سعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء بالجنيه (س<sub>٣</sub>): واستناداً إلى التأثير المنفرد لهذا المتغير فإنه يفترض وجود علاقة ارتباطية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء والأسماك من ناحية وبين هذا المتغير من ناحية أخرى، وعلاقة ارتباطية عكسية بين هذا المتغير والكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء.

٤- سعر الكيلو جرام من اللحم البيضاء بالجنيه (س): واستناداً إلى التأثير المنفرد لهذا المتغير فإنه يفترض وجود علاقة ارتباطية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحم الحمراء والأسماك من ناحية وبين هذا المتغير من ناحية أخرى، وعلاقة ارتباطية عكسية بين هذا المتغير والكمية المستهلكة من اللحم البيضاء.

٥- سعر الكيلو جرام من الأسماك بالجنيه (س): واستناداً إلى التأثير المنفرد لهذا المتغير فإنه يفترض وجود علاقة ارتباطية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحم الحمراء واللحم البيضاء من ناحية وبين هذا المتغير من ناحية أخرى، وعلاقة ارتباطية عكسية بين هذا المتغير والكمية المستهلكة من الأسماك.

#### ١- محددات الطلب على مجموعة اللحم الحمراء في كل من ريف وحضر محافظة الفيوم

باستخدام أسلوب الانحدار المرهلي المتعدد، تم إجراء العديد من المحاولات لتقدير أهم العوامل المحددة للطلب على اللحم الحمراء في ريف وحضر محافظة الفيوم وذلك في الصورة الخطية المتعددة واللوغاريتمية المزدوجة، وتبين أفضلية النموذج اللوغاريتمي المزدوج.

#### أ- العوامل المحددة للطلب على اللحم الحمراء في ريف محافظة الفيوم:

يتضح أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحم الحمراء بريف محافظة الفيوم بالنسبة لإجمالي العينة كما في المعادلة رقم (١) بجدول رقم (٦)، هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وسعر الكيلو جرام من اللحم البيضاء، وسعر الكيلو جرام من الأسماك، وتشير النتائج إلى أن نحو ٨٣% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحم الحمراء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالف الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وبالنسبة للفئة الدخلية الأولى فقد تبين من الجدول رقم (٦) معادلة رقم (٢) أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحم الحمراء هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وسعر الكيلو جرام من الأسماك، وتشير النتائج إلى أن نحو ٦٥% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحم الحمراء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالف الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وبالنسبة للفئة الدخلية الثانية فقد تبين من الجدول رقم (٦) معادلة رقم (٣) أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحم الحمراء هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، كما تشير النتائج إلى أن نحو ٦٤% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحم الحمراء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالف الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وبلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير سعر الكيلو جرام من اللحم البيضاء نحو ٠,٣٨، ٠,٦٥، بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الثالثة علي الترتيب، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحم الحمراء من ناحية وسعر الكيلو من اللحم البيضاء من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة العبورية (التقاطعية) حوالي ٠,٣٨، ٠,٦٥، وهذا يعني أن تغيراً في سعر الكيلو جرام من اللحم البيضاء بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من اللحم الحمراء بنسبة ٦,٥%، ٣,٨% في نفس الاتجاه بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الثالثة علي الترتيب وأن اللحم البيضاء منافسة للحم الحمراء في ريف محافظة الفيوم.

في حين بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير سعر الكيلو جرام من الأسماك نحو ٠,٤٢، بالنسبة لإجمالي العينة حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحم الحمراء من ناحية وسعر الكيلو من الأسماك من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة العبورية حوالي ٠,٤٢، وهذا يعني أن تغيراً في سعر الكيلو جرام من الأسماك بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من اللحم الحمراء بنسبة ٤,٢% في نفس الاتجاه وأن الأسماك منافسة للحم الحمراء في ريف محافظة الفيوم.

#### ب- العوامل المحددة للطلب على اللحم الحمراء في حضر محافظة الفيوم:

يتضح من تقديرات النموذج اللوغاريتمي المزدوج أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم الحمراء بالحضر بالنسبة لإجمالي العينة هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة ، وعدد أفراد الأسرة وذلك كما في المعادلة رقم (٥) بجدول رقم (٦)، كما تشير النتائج إلى أن نحو ٧٤% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سافة الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وبالنسبة للفئة الدخلية الأولى فقد تبين من المعادلة رقم (٦) بجدول رقم (٦) أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم الحمراء هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وسعر الكيلو جرام من اللحوم البيضاء، وتشير النتائج إلى أن نحو ٥٣% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سافة الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

**جدول (٦): أهم العوامل المحددة للطلب على مجموعة اللحوم الحمراء بريف وحضر محافظة الفيوم.**

| المكان | نات الدخل       | رقم المعادلة | المعادلة   | ر <sup>٢</sup> | ف      |
|--------|-----------------|--------------|--|----------------|--------|
| الريف  | إجمالي العينة   | ١            | لوص <sup>٨</sup> = هـ٨ - ٤.٨ + ٥٧ + ٠.٥٧ + ٠.٧٤ + ٠.٦٥ + ٠.٦٥ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>(**(١٠.٨)    *(٦)    *(٣.٧)<br>+ ٠.٤٢ لوص <sup>٥</sup> هـ<br>*(٣.١) | ٠.٨٣           | **٩٧.٥ |
|        | ١٥٠ فأقل        | ٢            | لوص <sup>٨</sup> = هـ٨ - ١٥.٨ + ٠.٧٣ + ٠.٧٤ + ٠.٦٥ + ٠.٦٥ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>*(٢.٣)    *(٣.٨)    *(٣.٤)  | ٠.٦٥           | **٩.٢  |
|        | ١٦٠٠ -<br>٣٠٠٠  | ٣            | لوص <sup>٨</sup> = هـ٨ - ٣.٤ + ٠.٥٩ + ٠.٥١ + ٠.٨١ + ٠.٨١ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>*(٦.٤)    *(٤.٤)   | ٠.٦٤           | **١٣.٢ |
|        | أكثر من<br>٣٠٠٠ | ٤            | لوص <sup>٨</sup> = هـ٨ - ٧.٧ + ٠.٥٤ + ٠.٥١ + ٠.٥١ + ٠.٣٨ + ٠.٣٨ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>*(٥)    *(٤.٣)    *(٢.٦)  | ٠.٧١           | **١٨.٩ |
| الحضر  | إجمالي العينة   | ٥            | لوص <sup>٨</sup> = هـ٨ - ١.٩ + ٠.٣٤ + ٠.٣٤ + ٠.٥٨ + ٠.٥٨ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>*(٣.٤)    *(٨.٣)   | ٠.٧٤           | **٥٤.٩ |
|        | أقل من<br>٣٠٠٠  | ٦            | لوص <sup>٨</sup> = هـ٨ - ٩.٥ + ٠.٩٩ + ٠.٩٩ + ٠.٤٢ + ٠.٤٢ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>*(٤.٤)    *(٢.٢)   | ٠.٥٣           | **٤.٨  |
|        | ٣٠٠٠ -<br>٥٠٠٠  | ٧            | لوص <sup>٨</sup> = هـ٨ - ٠.٩٩ + ٠.٦١ + ٠.٦١ + ٠.٤٣ + ٠.٤٣ + ٠.٢٨ + ٠.٢٨ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>*(٤.٤)    *(٢.٠٤)    *(٢.٤)                               | ٠.٥٦           | **٧.٢  |
|        | أكثر من<br>٥٠٠٠ | ٨            | لوص <sup>٨</sup> = هـ٨ - ٢.٨ + ٠.٤٣ + ٠.٤٣ + ٠.٥٦ + ٠.٥٦ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>*(٣.٣)    *(٢.٢)   | ٠.٤٢           | **٤.٦  |

حيث أن ص<sup>٨</sup>: تمثل الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء في ريف محافظة الفيوم

ص<sup>٢</sup>: تمثل الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء في حضر محافظة الفيوم

س<sup>١</sup> هـ: تمثل عدد أفراد الأسرة

س<sup>٢</sup> هـ: تمثل الدخل الشهري للأسرة بالجنيه

س<sup>٣</sup> هـ: تمثل سعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء س<sup>٤</sup> هـ: تمثل سعر الكيلو جرام من اللحوم البيضاء

س<sup>٥</sup> هـ: تمثل سعر الكيلو جرام من الأسماك \* معنوية عند مستوى (٠.٠١)

\* معنوية عند مستوى (٠.٠٥)، ( ) القيم الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

**المصدر:** جمعت وحسبت استناداً لبيانات استمارة الاستبيان.

وبالنسبة للفئة الدخلية الثانية فقد تبين من المعادلة رقم (٧) بجدول رقم (٦) أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم الحمراء هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وسعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء، وتشير النتائج إلى أن نحو ٥٦% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سافة الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وفيما يتعلق بالفئة الدخلية الثالثة فقد تبين من المعادلة رقم (٨) بجدول رقم (٦) أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم الحمراء هي متغيرات عدد أفراد الأسرة ، والدخل الشهري للأسرة، وتشير النتائج إلى أن نحو ٤٢% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سافة الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وبلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير عدد أفراد الأسرة نحو ٠,٤٣, ٠,٣٤, ٠,٦١ بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الثانية والثالثة علي الترتيب، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء من ناحية وعدد أفراد الأسرة من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة ٠,٤٣, ٠,٣٤, ٠,٦١ بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الثانية والثالثة علي الترتيب، وهذا يعني أن تغيراً في عدد أفراد الأسرة في الريف بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء بنسبة ٣,٤%, ١,١%, ٤,٣% في نفس الاتجاه بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الثانية والثالثة علي الترتيب.

وبلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير الدخل الشهري للأسرة نحو ٠,٥٦, ٠,٥٨, ٠,٩٩ بالنسبة للفئة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء من ناحية والدخل الشهري للأسرة من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة الدخلية حوالي ٠,٥٦, ٠,٥٨, ٠,٩٩ بالنسبة للفئة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب، وهذا يعني أن تغيراً في الدخل الشهري للأسرة في حضر محافظة الفيوم بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء بنسبة ٥,٨%, ٩,٩%, ٥,٦% في نفس الاتجاه بالنسبة للفئة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب، وأن هذه السلعة ضرورية بالنسبة للمستهلك في الحضر.

وبلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير سعر الكيلو جرام من اللحوم البيضاء نحو ٠,٤٢ بالنسبة للفئة الأولى، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء من ناحية وسعر الكيلو من اللحوم البيضاء من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة العبورية حوالي ٠,٤٢، وهذا يعني أن تغيراً في سعر الكيلو جرام من اللحوم البيضاء بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء بنسبة ٤,٢% في نفس الاتجاه وأن اللحوم البيضاء منافسة للحوم الحمراء في هذه الفئة.

وبلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير سعر الكيلو جرام من الأسماك نحو ٠,٢٨ بالنسبة للفئة الثانية حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء من ناحية وسعر الكيلو من الأسماك من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة العبورية حوالي ٠,٢٨، وهذا يعني أن تغيراً في سعر الكيلو جرام من الأسماك بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء بنسبة ٢,٨% في نفس الاتجاه وأن الأسماك منافسة للحوم الحمراء في هذه الفئة.

## ٢- محددات الطلب على مجموعة اللحوم البيضاء في كل من ريف وحضر محافظة الفيوم

باستخدام أسلوب الانحدار المرهلي المتعدد، تم إجراء العديد من المحاولات لتقدير أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم البيضاء في ريف وحضر محافظة الفيوم وذلك في الصورة الخطية المتعددة واللوغاريتمية المزدوجة.

### أ- العوامل المحددة للطلب على اللحوم البيضاء في ريف محافظة الفيوم:

يتضح من تقديرات النموذج اللوغاريتمي المزدوج أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم البيضاء بريف محافظة الفيوم بالنسبة لإجمالي العينة في المعادلة رقم (١) بجدول رقم (٧) هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، كما تشير النتائج إلى أن نحو ٧٢% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالفة الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وبالنسبة للفئة الدخلية الأولى فقد تبين من المعادلة رقم (٢) بجدول رقم (٧) أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم البيضاء هي عدد أفراد الأسرة، وسعر الكيلو جرام من الأسماك، وتشير النتائج إلى أن نحو ٦٩% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالفة الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وبالنسبة للفئة الدخلية الثانية فقد تبين من المعادلة رقم (٣) بجدول رقم (٧) أهم العوامل



|        |      | ** (٢.٧)   | ** (٧.٤) |   | ٣٠٠٠          |       |
|--------|------|--|----------|---|---------------|-------|
| **٣٩.٦ | ٠.٦٧ | لوص <sup>٨</sup> هـ = ٠.٣٥ + ٦.١ = ٠.٥٥ + ١.٢ + لوص <sup>٢</sup> هـ  | ** (٥.٧) | ٥ | إجمالي العينة |       |
| **٥.٥  | ٠.٤٧ | لوص <sup>٨</sup> هـ = ٠.٣٦ + ١٦.٢ = ٠.٦١ + ١.٢ + لوص <sup>٢</sup> هـ | ** (٢.٣) | ٦ | أقل من ٣٠٠٠   | الحضر |
| **٥.٠٥ | ٠.٤٧ | لوص <sup>٨</sup> هـ = ٠.٤٤ + ٦.٣ = ٠.٤٤ + لوص <sup>٢</sup> هـ        | ** (٢.٧) | ٧ | ٣٠٠٠ - ٥٠٠٠   |       |
| **١٠.٢ | ٠.٥٦ | لوص <sup>٨</sup> هـ = ٠.٥٥ + ٢.٤ = ٠.٧٣ + لوص <sup>٢</sup> هـ        | ** (٣.٧) | ٨ | أكثر من ٥٠٠٠  |       |
|        |      |  | ** (٣.٣) |   |               |       |

حيث أن ص<sup>٨</sup>: تمثل الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء في ريف محافظة الفيوم  
ص<sup>٨</sup>: تمثل الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء في حضر محافظة الفيوم  
س<sup>١</sup>هـ: تمثل عدد أفراد الأسرة س<sup>٢</sup>هـ: تمثل الدخل الشهري للأسرة بالجنيه  
س<sup>٣</sup>هـ: تمثل سعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء س<sup>٤</sup>هـ: تمثل سعر الكيلو جرام من اللحوم البيضاء  
س<sup>٥</sup>هـ: تمثل سعر الكيلو جرام من الأسماك  
\*\* معنوية عند مستوى (٠.٠١) \* معنوية عند مستوى (٠.٠٥)  
( ) القيم الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيم (t) المحسوبة.  
المصدر: جمعت وحسبت استناداً لبيانات استمارة الاستبيان.

وبالنسبة للفئة الدخلية الأولى فقد تبين من المعادلة رقم (٦) بجدول رقم (٧) أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم البيضاء هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وسعر الكيلو جرام من الأسماك، وتشير النتائج إلى أن نحو ٤٧% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالفة الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وبالنسبة للفئة الدخلية الثانية فقد تبين من المعادلة رقم (٧) بجدول رقم (٧) أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم البيضاء هو متغير عدد أفراد الأسرة، وتشير النتائج إلى أن نحو ٤٧% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء تفسرها التغيرات الحادثة في عدد أفراد الأسرة، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. أما بالنسبة للفئة الدخلية الثالثة فقد تبين من المعادلة رقم (٨) بجدول رقم (٧) أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم البيضاء هي متغيرات عدد أفراد الأسرة، والدخل الشهري للأسرة، وتشير النتائج إلى أن نحو ٥٦% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالفة الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وبلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير عدد أفراد الأسرة نحو ٠,٥٥, ٠,٦١, ٠,٤٤, ٠,٥٥ بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء من ناحية وعدد أفراد الأسرة من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة ٠,٥٥, ٠,٦١, ٠,٤٤, ٠,٥٥ بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب، وهذا يعني أن تغيراً في عدد أفراد الأسرة في حضر محافظة الفيوم بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء بنسبة ٥,٥%, ٦,١%, ٤,٤%, ٥,٥% في نفس الاتجاه بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة على الترتيب.

كما بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير الدخل الشهري للأسرة نحو ٠,٣٦, ٠,٣٥, ٠,٧٣ بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثالثة على الترتيب، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء من ناحية والدخل الشهري للأسرة من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة الدخلية حوالي ٠,٣٦, ٠,٣٦, ٠,٧٣ بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثالثة على الترتيب، وهذا يعني أن تغيراً في الدخل الشهري للأسرة في حضر محافظة الفيوم بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء بنسبة ٣,٥%, ٣,٦%, ٧,٣%

في نفس الاتجاه بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثالثة علي الترتيب، وهذه السلعة ضرورية بالنسبة للمستهلك في الحضر.

كما بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير سعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء نحو ١.٢ بالنسبة لإجمالي العينة حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء من ناحية وسعر الكيلو من اللحوم الحمراء من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة العنبرية حوالي ١.٢ بالنسبة لإجمالي العينة وهذا يعني أن تغيراً في سعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء بنسبة ١٢% في نفس الاتجاه بالنسبة لإجمالي العينة وأن اللحوم الحمراء منافسة للحوم البيضاء في حضر محافظة الفيوم.

في حين بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير سعر الكيلو جرام من الأسماك نحو ٣,٢ بالنسبة للفئة الأولى حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء من ناحية وسعر الكيلو من الأسماك من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة العنبرية نحو ٣,٢ وهذا يعني أن تغيراً في سعر الكيلو جرام من الأسماك بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء بنسبة ٣٢% في نفس الاتجاه.

### ٣- محددات الطلب على مجموعة الأسماك في كل من ريف وحضر محافظة الفيوم

باستخدام أسلوب الانحدار المرحلي المتعدد، تم إجراء العديد من المحاولات لتقدير أهم العوامل المحددة للطلب على الأسماك في ريف وحضر محافظة الفيوم وذلك في الصورة الخطية المتعددة واللوغاريتمية المزدوجة.

#### أ- العوامل المحددة للطلب على الأسماك في ريف محافظة الفيوم:

يتضح من تقديرات النموذج اللوغاريتمي المزدوج أن أهم العوامل المحددة للطلب على الأسماك بريف محافظة الفيوم بالنسبة لإجمالي العينة في المعادلة رقم (١) بجدول رقم (٨)، هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وسعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء، كما تشير النتائج إلى أن نحو ٦٥% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من الأسماك تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالف الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وبالنسبة للفئة الدخلية الأولى فقد تبين من المعادلة رقم (٢) بجدول رقم (٨) أن أهم العوامل المحددة للطلب على الأسماك هي متغيرات عدد أفراد الأسرة، والدخل الشهري للأسرة، وتشير النتائج إلى أن نحو ٤٦% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من الأسماك تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالف الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وبالنسبة للفئة الثانية فقد تبين من المعادلة رقم (٣) بجدول رقم (٨) أن أهم العوامل المحددة للطلب على الأسماك هو متغير عدد أفراد الأسرة، وتشير النتائج إلى أن نحو ٢٨% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من الأسماك تفسرها التغيرات الحادثة في متغير عدد أفراد الأسرة، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وبالنسبة للفئة الثالثة فقد تبين من المعادلة رقم (٤) بجدول رقم (٨) أن أهم العوامل المحددة للطلب على الأسماك هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وتشير النتائج إلى أن نحو ٦٤% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من الأسماك تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالف الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وبلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير عدد أفراد الأسرة نحو ٠,٨٩، ١,٠١، ٠,٨١، ٠,٨١، ١,٢ بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من الأسماك من ناحية وعدد أفراد الأسرة من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة نحو ٠,٨٩، ١,٠١، ٠,٨١، ١,٢ بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب، وهذا يعني أن تغيراً في عدد أفراد الأسرة في ريف محافظة الفيوم بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من الأسماك بنسبة ٨,٩%، ١٠,١%، ٨,١%، ١٢% في نفس الاتجاه بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية والثالثة علي الترتيب في نفس الاتجاه.

كما بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير الدخل الشهري للأسرة نحو ٠,٣٦، ٠,٤، ٠,٣٢، بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثالثة علي الترتيب، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من الأسماك من ناحية والدخل الشهري للأسرة من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة الدخلية حوالي ٠,٣٦، ٠,٤، ٠,٣٢، وهذا يعني أن تغييراً في الدخل الشهري للأسرة في ريف محافظة الفيوم بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من الأسماك بنسبة ٣,٦%، ٥٤%، ٣,٢% في نفس الاتجاه بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثالثة علي الترتيب، وفي نفس الاتجاه.

في حين بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير سعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء نحو ١.٣ بالنسبة لإجمالي العينة، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من الأسماك من ناحية وسعر الكيلو من اللحوم الحمراء من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة العبورية حوالي ١.٣ وهذا يعني أن تغييراً في سعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من الأسماك بنسبة ١٣% في نفس الاتجاه وأن اللحوم الحمراء منافسة للأسماك في ريف محافظة الفيوم.

#### ب- العوامل المحددة للطلب على الأسماك في حضر محافظة الفيوم:

يتضح من تقديرات النموذج اللوغاريتمي المزدوج أن أهم العوامل المحددة للطلب على الأسماك بحضر محافظة الفيوم بالنسبة لإجمالي العينة هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، كما في المعادلة رقم (٥) بجدول رقم (٨)، كما تشير النتائج إلى أن نحو ٤٧% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من الأسماك تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالفة الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

وبالنسبة للفئة الدخلية الأولى فقد تبين من المعادلة رقم (٦) بجدول رقم (٨) أن أهم العوامل المحددة للطلب على الأسماك هو متغير عدد أفراد الأسرة، وتشير النتائج إلى أن نحو ٥٠% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من الأسماك تفسرها التغيرات الحادثة في عدد أفراد الأسرة، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

أما بالنسبة للفئة الدخلية الثانية فقد تبين من المعادلة رقم (٧) بجدول رقم (٨) أهم العوامل المحددة للطلب على الأسماك هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وتشير النتائج إلى أن نحو ٣٤% من المتغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من الأسماك تفسرها التغيرات الحادثة في المتغيرات سالفة الذكر، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج. وفيما يتعلق بالفئة الدخلية الثالثة فقد تبين من المعادلة رقم (٨) بجدول رقم (٨) أهم العوامل المحددة للطلب على الأسماك هو متغير الدخل الشهري للأسرة، وتشير النتائج إلى أن نحو ٢٥% من التغيرات التي تحدث في الكمية المستهلكة من الأسماك تفسرها التغيرات الحادثة في متغير الدخل الشهري، في حين يعزى الباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالنموذج.

#### جدول (٨): أهم العوامل المحددة للطلب على مجموعة الأسماك بريف وحضر محافظة الفيوم.

| المكان | فئات الدخل    | رقم المعادلة | المعادلة   | ر <sup>٢</sup> | ف      |
|--------|---------------|--------------|--|----------------|--------|
| الريف  | إجمالي العينة | ١            | لوص <sup>٨</sup> = ٩.٥ + ٠.٨٩ + ٠.٣٦ لوص <sup>١</sup> + ٠.٣ لوص <sup>٢</sup> - ١.٣ لوص <sup>٣</sup> هـ<br>*(٧.٦) ** (٥.٣) *(٢.١) | ٠.٦٥           | **٣٦.٢ |
|        | ١٥٠٠ فأقل     | ٢            | لوص <sup>٨</sup> = ٢٤.٤ + ١.٠١ لوص <sup>١</sup> + ٠.٤ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>*(٣.٢) ** (٢.٧)                                     | ٠.٤٦           | **٤.٧  |
|        | ١٦٠٠ - ٣٠٠٠   | ٣            | لوص <sup>٨</sup> = ٣.٥ + ٠.٨١ لوص <sup>١</sup> هـ<br>*(٤.٢) **   | ٠.٢٨           | **٣.٨  |
|        | أكثر من ٣٠٠٠  | ٤            | لوص <sup>٨</sup> = ٤.٥ + ٠.٣٢ لوص <sup>١</sup> + ١.٢ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>*(٢.٣) ** (٧.٥)                                      | ٠.٦٤           | **١٤.٢ |
|        | إجمالي العينة | ٥            | لوص <sup>٨</sup> = ٠.٥ + ٠.٥٨ لوص <sup>١</sup> + ٠.٢١ لوص <sup>٢</sup> هـ<br>*(٥.٦) ** (٢.٩)                                     | ٠.٤٧           | **١٦.٤ |
|        | أقل من        | ٦            | لوص <sup>٨</sup> = ٤.٢ + ٠.٨ لوص <sup>١</sup> هـ   | ٠.٥٠           | **٦.٢  |

|       |      |   |                      |       |
|-------|------|---|----------------------|-------|
|       |      | ** (٥.١)  | ٣٠٠٠                 | الحضر |
| **٤.٤ | ٠.٣٤ | لوص <sup>٨</sup> = ٠.٧٥ + ٢.٩ - لوص <sup>١</sup> + ٠.٦٤ لوص <sup>٢</sup><br>*(٢.١) ** (٣.٦) | ٧<br>٥٠٠٠-٣٠٠٠       |       |
| **٣.٥ | ٠.٢٥ | لوص <sup>٨</sup> = ٢.٧ - ٠.٦٢ لوص <sup>٢</sup><br>*(٢.٣)                                    | ٨<br>أكثر من<br>٥٠٠٠ |       |

حيث أن: ص<sup>٨</sup>: تمثل الكمية المستهلكة من الأسماك في ريف محافظة الفيوم

ص<sup>٨</sup>: تمثل الكمية المستهلكة من الأسماك في حضر محافظة الفيوم

س<sup>١</sup>: تمثل عدد أفراد الأسرة س<sup>٢</sup>: تمثل الدخل الشهري للأسرة بالجنيه

س<sup>٣</sup>: تمثل سعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء س: تمثل سعر الكيلو جرام من اللحوم البيضاء

س<sup>٥</sup>: تمثل سعر الكيلو جرام من الأسماك

\*\* معنوية عند مستوى (٠.٠١) \* معنوية عند مستوى (٠.٠٥)

( ) القيم الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيم (t) المحسوبة.

المصدر: جمعت وحسبت استناداً لبيانات استمارة الاستبيان.

وبلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير عدد أفراد الأسرة نحو ٠,٧٥, ٠,٨, ٠,٥٨، بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية علي الترتيب، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من الأسماك من ناحية وعدد أفراد الأسرة من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة ٠,٧٥, ٠,٨, ٠,٥٨ وهذا يعني أن تغيراً في عدد أفراد الأسرة في حضر محافظة الفيوم بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من الأسماك بنسبة بنسبة ٨,٠%، ٨,٠%، ٧,٥% في نفس الاتجاه بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية علي الترتيب وفي نفس الاتجاه.

كما بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي لمتغير الدخل الشهري للأسرة نحو ٠,٢١, ٠,٦٤, ٠,٦٢، بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الثانية والثالثة علي الترتيب، حيث يعكس هذا المتغير علاقة انحدارية طردية بين الكمية المستهلكة من الأسماك من ناحية والدخل الشهري للأسرة من ناحية أخرى، وبلغت قيمة معامل المرونة الداخلية حوالي نحو ٠,٧٥, ٠,٨, ٠,٥٨، بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الأولى والثانية علي الترتيب، وهذا يعني أن تغيراً في الدخل الشهري للأسرة في حضر محافظة الفيوم بنسبة ١٠% سوف يؤدي إلى تغير الكمية المستهلكة من الأسماك بنسبة ٢,١%، ٤,٤%، ٦,٢% بالنسبة لإجمالي العينة والفئة الثانية والثالثة علي الترتيب وفي نفس الاتجاه.

#### الملخص والتوصيات:

استهدف البحث دراسة أهم العوامل المحددة للطلب على البروتين الحيواني بريف وحضر محافظة الفيوم، وقياس العلاقات السعرية والإنفاقية على المنتجات الحيوانية لمعرفة درجة المنافسة والاحلال بين تلك السلع. واعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الاقتصادي والإحصائي الوصفي والكمي مثل استخدام أسلوب الانحدار البسيط والانحدار المرحلي المتعدد، كما تم تقدير الدوال الإنفاقية الاستهلاكية باستخدام الصورة اللوغاريتمية المزدوجة، وتقدير المرونة الإنفاقية لأهم منتجات البروتين الحيواني موضع الدراسة على مستوى الفئات الداخلية.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المرونة الإنفاقية للحوم الحمراء في الريف والحضر قد بلغت نحو ٠,٨٦, ٠,٧٩، علي الترتيب، مما يعني أن اللحوم الحمراء في كل من الريف والحضر تُعد من السلع الضرورية، وتبين من تقدير الدوال الإنفاقية على مجموعة اللحوم البيضاء في كل من ريف وحضر محافظة الفيوم أن المرونة الإنفاقية للحوم البيضاء قد بلغت نحو ٠,٥١, ٠,٥٤، علي الترتيب، مما يعني أن اللحوم البيضاء في كل من الريف والحضر تُعد من السلع الضرورية، ومن تقدير الدوال الإنفاقية على مجموعة الأسماك في كل من ريف وحضر محافظة الفيوم تبين أن المرونة الإنفاقية للأسماك قد بلغت نحو ٠,٧٣, ٠,٧٠، علي الترتيب، مما يعني أن الأسماك في كل من الريف والحضر تُعد من السلع الضرورية.

كما أوضحت نتائج الدراسة أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم الحمراء بريف محافظة الفيوم هو متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وبلغت قيمة معامل المرونة الداخلية حوالي ٠,٧٤، وأن هذه السلعة ضرورية بالنسبة للمستهلك، وعدد أفراد الأسرة، وبلغت قيمة معامل المرونة حوالي

٠,٥٧، وسعر الكيلو جرام من اللحوم البيضاء، وسعر الكيلو جرام من الأسماك، وبلغت قيمة معامل المرونة العبورية حوالي ٠,٦٥، ٠,٤٢ على الترتيب وأن اللحوم البيضاء والأسماك منافسة للحوم الحمراء، أما في الحضر فكانت أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم الحمراء هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وبلغت قيمة معامل المرونة لهذه المتغيرات حوالي ٠,٥٨، ٠,٣٤ على الترتيب.

وتبين أن أهم العوامل المحددة للطلب على اللحوم البيضاء بريف محافظة الفيوم هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وقد بلغت قيمة معامل المرونة الدخلية حوالي ٠,١١، وأن هذه السلعة ضرورية بالنسبة للمستهلك، ومتغير عدد أفراد الأسرة، وبلغت قيمة معامل المرونة حوالي ١,٠٤، وبالنسبة للعوامل المحددة للطلب على اللحوم البيضاء بحضر محافظة الفيوم فهي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وسعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء، سعر الكيلو جرام من اللحوم البيضاء، وبلغت قيمة معامل المرونة حوالي ٠,٣٥، ٠,٥٥، ١,٢، ٠,٣٣ على الترتيب، وأن اللحوم الحمراء سلعة منافسة للحوم البيضاء.

كما أوضحت نتائج الدراسة أن أهم العوامل المحددة للطلب على الأسماك بريف محافظة الفيوم هي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وسعر الكيلو جرام من اللحوم الحمراء، وبلغت قيمة معامل المرونة ٠,٣٦، ٠,٨٩، ١,٣ على الترتيب، وأن اللحوم الحمراء منافسة للأسماك، وبالنسبة للعوامل المحددة للطلب على الأسماك بحضر محافظة الفيوم فهي متغيرات الدخل الشهري للأسرة، وعدد أفراد الأسرة، وبلغت قيمة معامل المرونة حوالي ٠,٢١، ٠,٥٨، وأن هذه السلعة ضرورية بالنسبة للمستهلك في كل من الريف والحضر.

#### وتوصي الدراسة بالآتي:

١- يجب توفير منتجات البروتين الحيواني بأسعار تناسب جميع فئات المجتمع في ظل تدني الدخل وخاصة في الريف.

٢- تحقيق زيادة مستمرة في مستوى الدخل في الريف، لتقليل الفرق بين الريف والحضر في المستوى المعيشي بصفة عامة والغذائي بصفة خاصة.

#### المراجع:

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة حركة الإنتاج والإستهلاك والتجارة الخارجية، ٢٠١٦.
- ٢- ديوان عام محافظة الفيوم، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، تعداد السكان في محافظة الفيوم، ٢٠١٧.
- ٣- عبير عبد الله السيد قناوي (دكتور)، محمد سيد شحاتة (دكتور)، سلوى محمد أحمد عبد المنعم (دكتور)، اقتصاديات استهلاك المنتجات الحيوانية لأسر محافظة الإحساء بالمملكة العربية السعودية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد العشرون، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٠.
- ٤- محمد أحمد سعيد (دكتور)، أيمن عبد القوي شيلابي (دكتور)، دراسة اقتصادية للطلب على البروتين الحيواني بريف وحضر محافظة الفيوم، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، المجلد الثالث، العدد الثالث، مارس ٢٠١٢.
- ٥- محمود عبد السلام أحمد، اقتصاديات تصنيع وتسويق منتجات الألبان بمحافظة الفيوم، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، ٢٠١٥.
- ٦- ناصر محمد عوض همام، التحليل الاقتصادي لتأثيرات الدخل والمكان على الإنفاق الاستهلاكي للحوم الحمراء في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٤.

٧- هنادي مصطفى عبد الراضي (دكتور)، دراسة اقتصادية لاستهلاك اللحوم الحمراء بجمهورية مصر العربية ومحافظة الاسكندرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٦.

8- Johnston, **Econometric Methods**, McGraw-Hill Book Company, Inc, New York, 2nd, Edition, 1961.

## **SPENDING AND CONSUMPTION FUNCTION FOR THE MOST IMPORTANT ANIMAL PROTEIN PRODUCTS IN FAYOUM GOVERNORATE**

**Prof Dr\ Mohamed Ahmed Said, Dr\ Mahmoud Abd Elsalam Ahmed,  
Nehal Nasser**

\*Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Fayoum University

### **ABSTRACT**

The research aims to study the most important factors determining the demand for animal protein in Fayoum governorate, and measuring the price and expenditure relations on animal products to determine the degree of competition and substitution between these commodities, The study was based on descriptive and quantitative economic and statistical analysis methods.

The results of the study showed the superiority of white meat followed by fish and red meat for the consumer in rural Fayoum governorate. As for the consumer in Fayoum governorate, the preference for white meat followed by red meat and fish. The results indicated that the elasticity of the red meat was 0.86, 0.79 respectively, which means that the red meat in both rural and urban areas is a necessary commodity. The mean elasticity of white meat was 0.51 and 0.54 respectively, which mean that white meat in both rural and urban areas was considered a necessary commodity. 0.73, 0.70 respectively, which means Fish in both rural and urban areas are essential commodities.

The results of the study showed that the most important factors determining the demand for red meat in Fayoum governorate are the monthly income variables of the family. The elasticity of the income elasticity factor is 0.74 and that the commodity is necessary for the consumer and the number of family members And the price of kilograms of white meat, the price of kilograms of fish, and the value of the coefficient of elasticity in terms of 0.65, 0.42 respectively, and white meat and fish are competitive with red meat, while in urban were the most important determinants of demand for meat The red variables are the monthly income of the family, and The number of family members. The elasticity coefficient for these variables was about 0.58, 0.34, respectively.

The main determinant factors for the demand for white meat in Fayoum governorate were the monthly income, The elasticity of the income elasticity factor was 0.11 and that the commodity was necessary for the consumer and the variable number of family members, And the factors determining the demand for white meat in Fayoum governorate are the monthly income variables of the household, the number of family members, the price of kilograms of red meat, the kilogram of white meat, The elasticity is about 0.35, 0.55, 1.2, 0.33 respectively.

The results of the research indicated that the most important factors determining the demand for fish in rural Fayoum Governorate are the monthly income variables of the family, the number of family members, the price of kilograms of red meat, and the elasticity coefficient of 0.36, 0.89, 1.3 And the number of family members. The elasticity factor was about 0.21, 0.58 and this commodity is necessary for the consumer in each of the Rural and urban areas.