دراسة اقتصادية لدوال الإنفاق على السلع الغذائية في ليبيا

أ.د/ رياض السيد أحمد عمارة أ.د/ علي عاصم زكي فؤاد حسنية عبد الله محمد
أستاذ الاقتصاد الزراعي أستاذ الاقتصاد الزراعي طالبة دراسات عليا
كلية الزراعة– جامعة القاهرة

مقدمة:

تولي الحكومة الليبية اهتماما خاصا بمستوى معيشة مواطنيها، وتتخذ من السياسات والقرارات ما يساعدهم على تحقيق مستويات معيشية مناسبة في إطار التغيرات السعرية المحلية والعالمية. ولا شك أن الغذاء يعد من أهم ضروريات الحياة لمختلف فئات المجتمع. ونظرا لأن الإنفاق الغذائي يعد من أهم بنود الإنفاق الاستهلاكي التي تهم متخذي القرار وصناع السياسة الاقتصادية، لذا فانه من الضروري دراسة تأثير تغير مستويات الدخول على بنود الإنفاق الغذائي، وما يتطلبه ذلك من سياسات وتدابير تخص إنتاج وتسويق الغذاء والمجموعات الغذائية وفقا لأهميتها الإنتاجية والاستهلاكية والإستراتيجية لليبيا.

ومن الثابت أن هناك علاقة مباشرة بين الدخل والاستهلاك، ومن وجود عدد من النظريات الاقتصادية المختلفة التي تتناول طبيعة الإنفاق الاستهلاكي والكيفية التي يتصرف بها المستهلك بشكل عام، فإن أيا من هذه النظريات لا يخالف ثبوت تلك العلاقة، وإن الاختلاف بين تلك النظريات لا يخرج في الغالب عن تحديد طبيعة الدخل والعوامل المؤثرة فيه، أو تأويلها أو تعليلها بصورة أو بأخرى. كذلك فإن كل الدراسات الاقتصادية والإحصائية التي تم إجرائها في بلدان ومجتمعات مختلفة من العالم جاءت نتائجها لتؤيد وجود هذه العلاقة الراسخة بين الدخل من جهة وما ينفق على الاستهلاك من جهة أخري. وقد ثبت إحصائيا فيما يتعلق بالفرد الواحد أو بالأسرة أو حتى بالمجتمع ككل أن حصة الاستهلاك بالنسبة إلى حجم الدخل تزداد كلما انخفض المستوي العام للدخل.

مشكلة البحث:

تعتبر ليبيا من الدول النامية التي تعاني من عجز كبير في الإنتاج المحلي من الغذاء عن سد ومواكبة الاحتياجات الاستهلاكية المحلية المتزايدة منه، مما يشكل تهديدا كبيرا للأمن الغذائي الليبي وذلك في ظل الزيادة المستمرة في عدد السكان. وتزامنا مع التغيرات والاضطرابات السياسية التي تتعرض لها البلاد في الفترة الحالية، والتي انعكس تأثيرها على القطاع الزراعي بوجه عام، حيث تناقصت الطاقة الإنتاجية من بعض السلع الغذائية الضرورية وبخاصة القمح والبقوليات، كما أن الزيادة السنوية في الإنتاج من معظم السلع الغذائية الأخرى لا تتناسب مع الزيادة السكانية المضطردة، مما أدى إلى ارتفاع غير مسبوق في أسعار السلع الغذائية، أدى بدوره إلى استحواذ الإنفاق على الغذاء على النصيب الأكبر من الدخل وذلك لعدد كبير من الشرائح الدخلية للأسر الليبية، الأمر الذي قد يؤثر على الأنماط الاستهلاكية السائدة ويؤدي إلى تحول بعض السلع الضرورية إلى سلع كمالية نتيجة للارتفاع الكبير في أسعار تلك السلع، وهو ما يعتبر مشكلة خطيرة قد تؤدي إلى تبعات ومشاكل غذائية عديدة إذا ما استمرت وتفاقمت خلال السنوات القادمة.

الهدف من البحث:

يستهدف البحث بصفة عامة التعرف على هيكل الإنفاق على بعض السلع والمجموعات الغذائية في ليبيا. ويتحقق ذلك الهدف العام من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية، وهي:

١- التعرف على نسبة الإنفاق على السلع والمجموعات الغذائية من دخل الأسرة بعينة الدراسة.
٢- التعرف على نسبة إنفاق الأسرة على السلع والمجموعات الغذائية من إجمالي الإنفاق على الغذاء بعينة الدراسة (التوزيع النسبي للإنفاق على الغذاء).
٣- التقدير الإحصائي لدوال الإنفاق على السلع والمجموعات الغذائية لأسر عينة الدراسة.

٤- تقدير المرونات الإنفاقية للسلع والمجموعات الغذائية وذلك بهدف قياس درجة الاستجابة في الكمية المستهلكة من سلعة ما بالنسبة للتغيرات في الدخل.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على أسلوب التحليل الوصفي لتوصيف المشكلة، بالإضافة إلى أسلوب التحليل الكمي باستخدام بعض القياسات المختلفة مثل الانحدار البسيط الذي تم استخدامه من أجل تقدير دوال الإنفاق عل السلع.

كما اعتمد البحث بصفة أساسية على البيانات الأولية التي تم تجميعها من خلال استمارات الاستبيان. حيث تم اختيار عينة عشوائية بسيطة قوامها ٣٠٠ أسرة من منطقة الجبل الأخضر في ليبيا، موزعة على البلديات (المراكز الإدارية) على النحو التالي: ٢٠٠ أسرة من بلدية البيضاء، ٧٠ أسرة من بلدية شحات، ٣٠ أسرة من بلدية مسة.

وقد تم اختيار منطقة الجبل الأخضر كمجتمع للدراسة، وذلك نظرا للعديد من الاعتبارات المتمثلة في أن منطقة الجبل الأخضر تحظى بأهمية نسبية لا بأس بها من حيث عدد السكان، كما أنها تتميز عن غيرها من المناطق بقلة عدد السكان الأجانب فيها مقارنة بالمناطق الأخرى في ليبيا، بالإضافة إلى تجانس معظم البلديات والأحياء في تلك المنطقة، والذي يؤدي إلى عدم وجود تفاوت كبير في الطبقات الاجتماعية ومستوى الدخول وكذلك تقارب كبير في العادات والتقاليد، الأمر الذي يجعل من تلك المنطقة نطاقا جغرافيا ممثلا تمثيلا جيدا لليبيا. كذلك يتركز في منطقة الجبل الأخضر فئة كبيرة من المتعلمين والمثقفين والذين يسهل التعامل معهم والحصول على بيانات دقيقة منهم.

نسبة الإنفاق على السلع والمجوعات الغذائية من دخل المستهلك:

تشير البيانات بالجدول رقم (١) إلى نسبة إنفاق الأسرة من الدخل على السلع والمجموعات الغذائية عند مستويات الدخل الثلاثة بعينة الدراسة، حيث يتضح من ذلك الجدول أن متوسط نسبة الإنفاق من الدخل للأسر ذات الدخل المنخفض على كل من اللحوم الحمراء، القمح ومنتجاته، الدواجن، الألبان، الخضر، الفاكهة، الأرز، السكر، الشاي، الأسماك، البيض، الزيوت قد بلغ حوالي ١٠,٩%، ٩,٤%، ٨,٨%، ٨,١%، ٧,٨%، ٧,٢%، ٣,٥%، ١,٢%، ٤,٥%، ٤,٤%، ٤,١%، ٣,٤% لكل منها على الترتيب. في حين يشير الجدول نفسه إلى أن متوسط نسبة الإنفاق من الدخل للأسر ذات الدخل المتوسط على تلك السلع بنفس الترتيب قد بلغ حوالي ٧,٩%، ٧,٣%، ٦,٩%، ٨,٦%، ٧,٤%، ٦,٧%، ١,٨%، ٠,٦%، ٢,٢%، ٣,١%، ٢,١%، ٢,٢% . كما تبين أن متوسط نسبة إنفاق الأسر ذات الدخل المرتفع من دخلها على تلك السلع بنفس الترتيب أيضا قد بلغ حوالي ٤,٧%، ٤,٦%، ٤,٤%، ٦,٦%، ٥,٤%، ٥,٦%، ١,٣%، ٠,٣%، ١,٢%، ٢,٦%، ١,٢%، ١,٦%. أما متوسط نسبة إنفاق الأسرة من دخلها على مستوى العينة ككل على كل من اللحوم الحمراء، القمح ومنتجاته، الدواجن، الألبان، الخضر، الفاكهة، الأرز، السكر، الشاي، الأسماك، البيض، الزيوت فقد بلغ حوالي ٧,٨%، ٧,١%، ٣,٨%، ٨,٢%، ٧,١%، ٦,٦%، ٢%، ٠,٦%، ٢,٤%، ٤,٢%، ٢,٢%، ٢,٣% لكل منها على الترتيب.

كما يتضح من الجدول (١) أيضا أن تلك السلع والمجموعات الغذائية والتي تناولتها الدراسة تستحوذ على قدر كبير من دخل الأسرة بعينة الدراسة وخصوصا بالنسبة للأسر ذات الدخل المنخفض والمتوسط، حيث بلغ متوسط نسبة الإنفاق من الدخل على تلك السلع والمجموعات الغذائية مجتمعة حوالي ٧٩,٣%، ٥٦,٨%، ٣٩,٥% لكل من الأسر منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل ومرتفعة الدخل على التوالي، في حين

بلغ متوسط نسبة الإنفاق من الدخل على بقية السلع الغذائية الأخرى (غير السلع المشار إليها) حوالي ٦%، ١٠,٤%، ١٠,٦% وذلك لكل من الأسر منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل ومرتفعة الدخل على التوالي.

جدول رقم (١): نسبة الإنفاق على السلع والمجموعات الغذائية من دخل الأسرة بعينة الدراسة

مستوى الدخل	اللحوم الحمراء	القمح ومنتجاته	الدواجن	الألبان ومنتجاتها	الخضر	الفاكهة	الأرز	السكر	الشاي	الأسماك	البيض	الزيوت	المجموع	باقي السلع الغذائية الأخرى	إجمالي الدخل
منخفض	١٠,٩	٩,٤	٨,٨	٨,١	٧,٨	٧,٢	٣,٥	١,٢	٤,٥	٤,٤	٤,١	٣,٤	٧٩,٣	٦,٠	٩٣٩,١
متوسط	٧,٩	٧,٣	٦,٩	٨,٦	٧,٤	٦,٧	١,٨	٠,٦	٢,٢	٣,١	٢,١	٢,٢	٥٦,٨	١٠,٤	١٩٦٩,٦
مرتفع	٤,٧	٤,٦	٤,٤	٦,٦	٥,٤	٥,٦	١,٣	٠,٣	١,٢	٢,٦	١,٢	١,٦	٣٩,٥	١٠,٦	٣٧٠٨,٧
إجمالي العينة	٧,٨	٧,١	٦,٨	٨,٢	٧,١	٦,٦	٢,٠	٠,٦	٢,٤	٤,٢	٢,٢	٢,٣	٦٧,١	٣٢,٩	١٨٣٥

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

نسبة الإنفاق على السلع والمجوعات الغذائية من إجمالي الإنفاق على الغذاء:

تشير البيانات بالجدول رقم (٢) إلى أن نسبة الإنفاق على السلع والمجموعات الغذائية من إجمالي الإنفاق على الغذاء لأسر عينة الدراسة عند مستويات الدخل الثلاثة، حيث يتضح من ذلك الجدول أن متوسط نسبة إنفاق الأسر ذات الدخل المنخفض من إجمالي إنفاقها على الغذاء على كل من اللحوم الحمراء، القمح ومنتجاته، الدواجن، الألبان، الخضر، الفاكهة، الأرز، السكر، الشاي، الأسماك، البيض، الزيوت قد من إجمالي الإنفاق على الغذاء بلغ حوالي ١٣,٨%، ١١,٨%، ١١%، ١٠,٢%، ٩,٩%، ٩,١%، ٤,٤%، ١,٥%، ٥,٧%، ٥,٦%، ٥,٢% ٤,٣% لكل منها على الترتيب، في حين أن متوسط تلك النسبة للأسر ذات الدخل المتوسط قد بلغ حوالي ١١,٥%، ١٠,٦%، ١٠,١%، ١٢,٦%، ١٠,٨%، ٩,٨%، ١,٨%، ٢,٧%، ٠,٨%، ٣,٣%، ٦,٤%، ٣,٠%، ٣,٣% لكل منها بنفس الترتيب. أما بالنسبة للأسر ذات الدخل المرتفع فقد بلغ متوسط تلك النسبة حوالي ٩,١%، ٩,٠%، ٨,٦%، ١٢,٩%، ١٠,٥%، ١٠,٩%، ٢,٥%، ٠,٦%، ٢,٤%، ٧,١%، ٢,٣%، ٣,١% لكل منها على الترتيب. وبصفة عامة فان متوسط نسبة إنفاق الأسرة من إجمالي إنفاقها على الغذاء على مستوى العينة ككل على كل من اللحوم الحمراء، القمح ومنتجاته، الدواجن، الألبان، الخضر، الفاكهة، الأرز، السكر، الشاي، الأسماك، البيض، الزيوت قد بلغ حوالي ١١,٦%، ١٠,٦%، ١٠,١%، ١٢,٣%، ١٠,٦%، ٩,٨%، ٢,٩%، ٠,٩%، ٣,٥%، ٦,٣%، ٣,٣%، ٣,٤% لكل منها على الترتيب. ويتبين من الجدول نفسه أيضا أن تلك السلع والمجموعات الغذائية والتي تناولتها الدراسة تستحوذ على قدر كبير من إجمالي إنفاق الأسرة على الغذاء بعينة الدراسة، وخصوصا بالنسبة للأسر ذات

جدول رقم (٢): نسبة الإنفاق على السلع والمجموعات الغذائية من إجمالي الإنفاق على الغذاء لأسر عينة الدراسة (التوزيع النسبي للإنفاق على الغذاء)

مستوى الدخل	اللحوم الحمراء	القمح ومنتجاته	الدواجن	الألبان ومنتجاتها	الخضر	الفاكهة	الأرز	السكر	الشاي	الأسماك	البيض	الزيوت	المجموع	باقي السلع الغذائية الأخرى	إجمالي الإنفاق على الغذاء
منخفض	١٣,٨	١١,٨	١١,٠	١٠,٢	٩,٩	٩,١	٤,٤	١,٥	٥,٧	٥,٦	٥,٢	٤,٣	٩٢,٥	٧,٥	٧٤٤,٩٦
متوسط	١١,٥	١٠,٦	١٠,١	١٢,٦	١٠,٨	٩,٨	٢,٧	٠,٨	٣,٣	٦,٤	٣,٠	٣,٣	٨٤,٩	١٥,١	٣٧٠٨,٧
مرتفع	٩,١	٩,٠	٨,٦	١٢,٩	١٠,٥	١٠,٩	٢,٥	٠,٦	٢,٤	٧,١	٢,٣	٣,١	٧٩,٣	٢٠,٧	١٨٣٥
إجمالي العينة	١١,٦	١٠,٦	١٠,١	١٢,٣	١٠,٦	٩,٨	٢,٩	٠,٩	٣,٥	٦,٣	٣,٣	٣,٤	٨٥,٤	١٤,٦	٣٧٠٨,٧

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

الدخل المنخفض والمتوسط، حيث بلغ متوسط نسبة الإنفاق على تلك السلع والمجموعات الغذائية مجتمعة من إجمالي الإنفاق على الغذاء حوالي ٩٢,٥%، ٨٤,٩%، ٧٩,٣% لكل من الأسر منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل ومرتفعة الدخل على التوالي، في حين بلغ متوسط نسبة الإنفاق على بقية السلع الغذائية الأخرى من إجمالي الإنفاق على الغذاء حوالي ٧,٥%، ١٥,١%، ٢٠,٧% لكل من الأسر منخفضة الدخل ومتوسطة الدخل ومرتفعة الدخل على التوالي.

ثالثا: التقدير الإحصائي لدوال الإنفاق على السلع الغذائية في ليبيا:

يتناول هذا الجزء التقدير الإحصائي لدوال الإنفاق على السلع الغذائية في منطقة الجبل الأخضر باستخدام الأسس العلمية التي قامت عليها منحنيات انجل للإنفاق الاستهلاكي. ويقصد بمنحنى انجل لسلعة ما مختلف الكميات التي يقبل المستهلك على شرائها عند المستويات المختلفة من الدخل مع بقاء باقي المتغيرات على حالها دون تغير، كما أشار أرنست انجل (Engle) إلى أنه كلما زاد دخل الأسرة أو الفرد نقصت نسبة المنصرف على الطعام وزادت نسبة الإنفاق على الأغراض الأخرى غير البيولوجية مثل التعليم والسكن والترفيه والمواصلات وغير ذلك.

وقد تم استخدام الصور الرياضية الخطية واللوغاريتمية المزدوجة والنصف لوغاريتمية لتقدير دوال الإنفاق على أهم السلع والمجموعات الغذائية لأسر عينة الدراسة عند مستويات الدخل الثلاثة، ومن ثم تم عرض أفضل تلك الصور الرياضية ملائمة لطبيعة البيانات للمتغيرات موضع الدراسة. حيث تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى ثلاث فئات:

أ- الفئة الأولى: هي الأسر ذات الدخل المنخفض، وهي الأسر التي يقل دخلها السنوي عن ١٥٠٠ دينار في السنة ونسبتها في عينة الدراسة نحو ٢٦%.

ب- الفئة الثانية: هي الأسر ذات الدخل المتوسط، وهي الأسر التي يتراوح دخلها السنوي (١٥٠٠-٢٥٠٠) دينار في السنة ونسبتها في عينة الدراسة نحو ٦٦,٣%.

ت- الفئة الثالثة: هي الأسر ذات الدخل المرتفع، وهي الأسر التي يزيد دخلها السنوي عن ٢٥٠٠ دينار في السنة ونسبتها في عينة الدراسة نحو ٧,٧%.

١- دالة الإنفاق على اللحوم الحمراء:

بدراسة العلاقة بين إنفاق الأسرة على اللحوم الحمراء كمتغير تابع ودخل الأسرة كمتغير مستقل وذلك للأسر ذات الدخل المنخفض بعينة الدراسة توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة، والتي تم توضيحها بالدالة رقم (١) بالجدول رقم (٣). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على اللحوم الحمراء للأسر ذات الدخل المنخفض بعينة الدراسة، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة، وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة، كما يشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٦٠% من التغير في إنفاق الأسرة على اللحوم الحمراء ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على اللحوم الحمراء ودخل الأسرة وهذه النتيجة منطقية من الناحية الاقتصادية، حيث أنه بزيادة الدخل بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على اللحوم بمقدار ٠,١٠ دينار ليبي.

وفيما يتعلق بتقدير دالة الإنفاق على اللحوم الحمراء للأسر ذات الدخل المتوسط بعينة الدراسة فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٢) بالجدول رقم (٣). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على اللحوم الحمراء ، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي

يشرحها دخل الأسرة عند مستويات المعنوية المألوفة، كما يشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٤١% من التغير في إنفاق الأسرة على اللحوم الحمراء يرجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على اللحوم الحمراء ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على اللحوم الحمراء بنسبة ٠,١٢%.

أما بالنسبة لتقدير دالة الإنفاق على اللحوم الحمراء للأسر ذات الدخل المرتفع فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة النصف لوغاريتمية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٣) بالجدول رقم (٣). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على اللحوم الحمراء، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة عند مستويات المعنوية المألوفة، كما يشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٦٩% من التغير في إنفاق الأسرة على اللحوم الحمراء ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على اللحوم الحمراء ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة الدخل بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على اللحوم الحمراء بنحو ٢٦٩,١ دينار ليبي.

وبتقدير المرونة الإنفاقية للحوم الحمراء بعينة الدراسة، تبين من النتائج أنها بلغت نحو ٠,٢٨، ٠,١٢، ٠,١٦ لمستويات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع على الترتيب، وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الزيادة النسبية في الدخل تؤدي إلى زيادة نسبية أقل منها في الإنفاق على اللحوم الحمراء، وهو ما يعنى أن اللحوم الحمراء تعتبر من السلع الضرورية جداً لمختلف الفئات الدخلية والاتفاقية سواء الفئات المنخفضة منها أو المتوسطة والمرتفعة، مما يعكس أهميتها في النمط الغذائي لأسر عينة الدراسة.

جدول رقم (٣): دالة الإنفاق على اللحوم الحمراء عند مستويات الدخل المختلفة لأسر عينة الدراسة

رقم الدالة	مستوى الدخل	الدالة	F	R^2
(١)	منخفض	$\hat{Y}_i = 6.48 + 0.10\ X_i$ (10.7)	115.7	0.60
(٢)	متوسط	$\text{Log}\ \hat{Y}_i = 1.52 + 0.12\ \text{Log}\ X_i$ (11.8)	138.4	0.41
(٣)	مرتفع	$\hat{Y} = 782.3 + 269.1\ \text{Log}\ X_i$ (6.82)	46.5	0.69

حيث أن: $\hat{Y}$ القيمة التقديرية لإنفاق الأسرة على اللحوم الحمراء في المشاهدة i.

X_i دخل الأسرة بالدينار الليبي في المشاهدة i.

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

٢- دالة الإنفاق على الأرز:

بدراسة العلاقة بين إنفاق الأسرة على الأرز كمتغير تابع ودخل الأسرة كمتغير مستقل وذلك للأسر ذات الدخل المنخفض بعينة الدراسة توصلت الدراسة إلى أن الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (١) بالجدول رقم (٤). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الأرز، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة عند مستويات المعنوية المألوفة، كما يشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٤٦% من التغير في إنفاق الأسرة على الأرز ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الأرز ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الأرز بنسبة ٠,٨٦%.

وفيما يتعلق بدالة الإنفاق على الأرز للأسر ذات الدخل المتوسط توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٢) بالجدول رقم

(٤). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الأرز بعينة الدراسة، كما يشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٥١% من التغير في إنفاق الأسرة على الأرز ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الأرز بنحو ٠,٠٤ دينار ليبي.

أما فيما يخص دالة الإنفاق على الأرز للأسر مرتفعة الدخل فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة النصف لوغاريتمية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٣) بالجدول رقم (٤). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الأرز، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٦٨% من التغير في إنفاق الأسرة على الأرز يرجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا أنه بزيادة الدخل بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الأرز بنحو ١٢ دينار ليبي.

وقد أشارت نتائج تقدير المرونة الإنفاقية للأرز أن قيمة تلك المرونة قد بلغت نحو ٠,٨٦، ٠,٥٢، ٠,١٩ لمستويات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع على الترتيب، وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الزيادة النسبية في الدخل تؤدي إلى زيادة نسبية أقل منها في الإنفاق على الأرز، وهو ما يعنى أن الأرز يعتبر من السلع الضرورية لمختلف الفئات الدخلية لأسر عينة الدراسة، مما يعكس أهميتها في النمط الغذائي لتلك الأسر.

جدول رقم (٤): دالة الإنفاق على الأرز عند مستويات الدخل المختلفة لأسر عينة الدراسة

رقم الدالة	مستوى الدخل	الدالة	F	R^2
(١)	منخفض	$\text{Log } \hat{Y}_i = 1.97 + 0.86 \text{ Log } X_i$ (8.11)	65.85	0.46
(٢)	متوسط	$\hat{Y}_i = 47.3 + 0.04 X_i$ (143)	204.3	0.51
(٣)	مرتفع	$\hat{Y} = 413.1 + 12.1 \text{ Log } X_i$ (6.73)	45.2	0.68

حيث أن: $\hat{Y}$ القيمة التقديرية لإنفاق الأسرة على الأرز في المشاهدة i.

X_i دخل الأسرة بالدينار الليبي في المشاهدة i.

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

٣- دالة الإنفاق على القمح ومنتجاته:

بدراسة العلاقة بين إنفاق الأسرة على القمح ومنتجاته كمتغير تابع ودخل الأسرة كمتغير مستقل وذلك للأسر منخفضة الدخل بعينة الدراسة توصلت الدراسة إلى أن الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (١) بالجدول رقم (٥). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على القمح ومنتجاته، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة، وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٦٨% من التغير في إنفاق الأسرة على القمح ومنتجاته ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على القمح ومنتجاته ودخل الأسرة وهذه النتيجة منطقية من الناحية الاقتصادية، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على القمح ومنتجاته بنسبة ٠,٧%.

وبالنسبة لدالة الإنفاق على القمح ومنتجاته للأسر متوسطة الدخل توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٢) بالجدول رقم (٥). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على القمح

ومنتجاته بعينة الدراسة، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة، وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٢١% من التغير في إنفاق الأسرة على القمح ومنتجاته ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على القمح ومنتجاته ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على القمح ومنتجاته بنحو ٠,٠٣ دينار ليبي.

أما بالنسبة لتقدير دالة الإنفاق على القمح ومنتجاته للأسر ذات الدخل المرتفع فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٣) بالجدول رقم (٥). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على القمح ومنتجاته، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٥٠% من التغير في إنفاق الأسرة على القمح ومنتجاته ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على القمح ومنتجاته ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة الدخل بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على القمح ومنتجاته بنسبة ٠,٤%.

وقد تبين من خلال تقدير المرونة الإنفاقية للقمح ومنتجاته أنها بلغت نحو ٠,٧٠، ٠,٥٥، ٠,٤٠ لمستويات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع على الترتيب، وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الزيادة النسبية في الدخل تؤدي إلى زيادة نسبية أقل منها في الإنفاق على القمح ومنتجاته، وهو ما يعنى أن القمح ومنتجاته تعتبر من السلع الضرورية لمختلف الفئات الدخلية لأسر عينة الدراسة، مما يعكس أهميتها في النمط الغذائي لتلك الأسر.

جدول رقم (٥): دالة الإنفاق على القمح ومنتجاته عند مستويات الدخل المختلفة لأسر عينة الدراسة

رقم الدالة	مستوى الدخل	الدالة	F	R^2
(١)	منخفض	$\text{Log } \hat{Y}_i = 0.16 + \underset{(12.7)}{0.7} \text{ Log } X_i$	160.3	0.68
(٢)	متوسط	$\hat{Y}_i = 82.5 + \underset{(7.2)}{0.03} X_i$	51.4	0.21
(٣)	مرتفع	$\text{Log } \hat{Y}_i = 0.80 + \underset{(4.62)}{0.4} \text{ Log } X_i$	21.4	0.50

حيث أن: $\hat{Y}$ القيمة التقديرية لإنفاق الأسرة على القمح ومنتجاته في المشاهدة i.

X_i دخل الأسرة بالدينار الليبي في المشاهدة i.

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

٤- دالة الإنفاق على الألبان ومنتجاتها:

بدراسة العلاقة بين إنفاق الأسرة منخفضة الدخل بعينة الدراسة على الألبان ومنتجاتها كمتغير تابع ودخل الأسرة كمتغير مستقل توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (١) بالجدول رقم (٦). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الألبان ومنتجاتها، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٨٠% من التغير في إنفاق الأسرة على الألبان ومنتجاتها ترجع إلى التغير في دخل الأسر. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الألبان ومنتجاتها ودخل الأسرة وهذه النتيجة منطقية من الناحية الاقتصادية، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الألبان ومنتجاتها بنحو ٠,٠٧ دينار ليبي.

وفيما يتعلق بدالة الإنفاق على الألبان ومنتجاتها لذوي الدخل المتوسط من الأسر توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٢) بالجدول رقم (٦). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق

على الألبان ومنتجاتها، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة، وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة، كما يشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٥٠% من التغير في إنفاق الأسرة على الألبان ومنتجاتها ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الألبان ومنتجاتها ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الألبان ومنتجاتها بنحو ٠,٠٥ دينار ليبي.

أما فيما يتعلق بدالة الإنفاق على الألبان ومنتجاتها للأسر مرتفعة الدخل فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٣) بالجدول رقم (٦). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الألبان ومنتجاتها بعينة الدراسة، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة، وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٧٣% من التغير في إنفاق الأسرة على الألبان ومنتجاتها ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الألبان ومنتجاتها ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة الدخل بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الألبان ومنتجاتها بنحو ٠,٠٣ دينار ليبي.

وبتقدير المرونة الإنفاقية للألبان ومنتجاتها، تبين من النتائج أن تلك المرونة قد بلغت نحو ٠,٩٠، ٠,٦٠، ٠,١٢ لمستويات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع على الترتيب، وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الزيادة النسبية في الدخل تؤدي إلى زيادة نسبية أقل منها في الإنفاق على الألبان ومنتجاتها، وهو ما يعنى أن الألبان ومنتجاتها تعتبر من السلع الضرورية لمختلف الفئات الدخلية، مما يعكس أهميتها في النمط الغذائي لأسر عينة الدراسة.

جدول رقم (٦): دالة الإنفاق على الألبان ومنتجاتها عند مستويات الدخل المختلفة لأسر عينة الدراسة

رقم الدالة	مستوى الدخل	الدالة	F	R^2
(١)	منخفض	$\hat{Y}_i = 7.86 + 0.07\ X_i$ (17.3)	300.4	0.80
(٢)	متوسط	$\hat{Y}_i = 33.96 + 0.05\ X_i$ (13.8)	190.7	0.50
(٣)	مرتفع	$\hat{Y}_i = 93.13 + 0.03\ X_i$ (7.52)	21.4	0.73

حيث أن: $\hat{Y}$ القيمة التقديرية لإنفاق الأسرة على الألبان ومنتجاتها في المشاهدة i.

X_i دخل الأسرة بالدينار الليبي في المشاهدة i.

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

٥- دالة الإنفاق على الدواجن:

بدراسة العلاقة بين إنفاق الأسرة على الدواجن كمتغير تابع ودخل الأسرة كمتغير مستقل وذلك للأسر منخفضة الدخل بعينة الدراسة توصلت الدراسة إلى أن الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (١) بالجدول رقم (٧). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الدواجن، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة، وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٦٤% من التغير في إنفاق الأسرة على الدواجن ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الدواجن ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الدواجن بنسبة ٠,٨٣%.

أما فيما يخص دالة الإنفاق على الدواجن لذوي الدخل المتوسط فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٢) بالجدول رقم (٧). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الدواجن، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٢٦% من التغير في إنفاق الأسرة على الدواجن ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الدواجن ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الدواجن بنحو ٠,٠٧ دينار ليبي.

جدول رقم (٧): دالة الإنفاق على الدواجن عند مستويات الدخل المختلفة لأسر عينة الدراسة

رقم الدالة	مستوى الدخل	الدالة	F	R^2
(١)	منخفض	$\text{Log } \hat{Y}_i = 0.57 + 0.83 \text{ Log } X_i$ (11.8)	139.6	0.64
(٢)	متوسط	$\hat{Y}_i = 0.11 + 0.07 X_i$ (8.41)	70.7	0.26
(٣)	مرتفع	$\hat{Y}_i = 36.5 + 0.03 X_i$ (7.65)	58.6	0.74

حيث أن: $\hat{Y}$ القيمة التقديرية لإنفاق الأسرة على الدواجن في المشاهدة i.

X_i دخل الأسرة بالدينار الليبي في المشاهدة i.

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

وفيما يتعلق بدالة الإنفاق على الدواجن للأسر مرتفعة الدخل فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٣) بالجدول رقم (٧). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الدواجن، حيث تشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٧٤% من التغير في إنفاق الأسرة على الدواجن ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا أنه بزيادة الدخل بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الدواجن بنحو ٠,٠٣ دينار ليبي.

وبتقدير المرونة الإنفاقية للدواجن، تبين من النتائج أنها بلغت نحو ٠,٨٣، ٠,٦٠، ٠,١٨ لمستويات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع على الترتيب، وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الزيادة النسبية في الدخل تؤدي إلى زيادة نسبية أقل منها في الإنفاق على الدواجن، وهو ما يعنى أن الدواجن تعتبر من السلع الضرورية لمختلف الفئات الدخلية، مما يعكس أهميتها في النمط الغذائي لأسر عينة الدراسة.

٦- دالة الإنفاق على الفاكهة:

بدراسة العلاقة بين إنفاق الأسرة على الفاكهة كمتغير تابع ودخل الأسرة كمتغير مستقل وذلك للأسر ذات الدخل المنخفض بعينة الدراسة توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (١) بالجدول رقم (٨). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الفاكهة، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة، وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة، كما يشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٧٥% من التغير في إنفاق الأسرة على الفاكهة ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الفاكهة ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الفاكهة بنحو ٠,١٠ دينار ليبي.

وفيما يتعلق بدالة الإنفاق على الفاكهة للأسر متوسطة الدخل توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٢) بالجدول رقم (٨).

وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الفاكهة بعينة الدراسة، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٥٠% من التغير في إنفاق الأسرة على الفاكهة ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الفاكهة بنحو ٠,٠٦ دينار ليبي.

أما بالنسبة لدالة الإنفاق على الفاكهة للأسر ذات الدخل المرتفع فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٣) بالجدول رقم (٨). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الفاكهة، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٧٤% من التغير في إنفاق الأسرة على الفاكهة ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا أنه بزيادة الدخل بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الفاكهة بنحو ٠,٠٤ دينار ليبي.

جدول رقم (٨): دالة الإنفاق على الفاكهة عند مستويات الدخل المختلفة لأسر عينة الدراسة

رقم الدالة	مستوى الدخل	الدالة	F	R^2
(١)	منخفض	$\hat{Y}_i = 3.26 + 0.10\ X_i$ (15.1)	228.1	0.75
(٢)	متوسط	$\hat{Y}_i = 72.7 + 0.06\ X_I$ (13.9)	193.5	0.50
(٣)	مرتفع	$\hat{Y}_i = 2.31 + 0.04\ X_i$ (7.79)	60.7	0.74

حيث أن: $\hat{Y}$ القيمة التقديرية لإنفاق الأسرة على الفاكهة في المشاهدة i.

X_i دخل الأسرة بالدينار الليبي في المشاهدة i.

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

وبتقدير المرونة الإنفاقية للفاكهة، تبين من النتائج أنها بلغت نحو ٠,٩٠، ٠,٥٦، ٠,١٩ لمستويات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع على الترتيب، وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الزيادة النسبية في الدخل تؤدي إلى زيادة نسبية أقل منها في الإنفاق على الفاكهة، وهو ما يعنى أن الفاكهة تعتبر من السلع الضرورية جداً لمختلف الفئات الدخلية لأسر عينة الدراسة، مما يعكس أهميتها في النمط الغذائي لتلك الأسر.

٧- دالة الإنفاق على الخضر:

بدراسة العلاقة بين إنفاق الأسرة على الخضر كمتغير تابع ودخل الأسرة كمتغير مستقل وذلك للأسر ذات الدخل المنخفض بعينة الدراسة توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (١) بالجدول رقم (٩). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الخضر، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٧٧% من التغير في إنفاق الأسرة على الخضر ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من الدالة وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الخضر ودخل الأسرة حيث أنه بزيادة الدخل بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الخضر بنحو ٠,١٠ دينار ليبي.

وبالنسبة لدالة الإنفاق على الخضر لأسر ذات الدخل المتوسط توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٢) بالجدول رقم (٩). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الخضر، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٤٤% من التغير في إنفاق الأسرة على الخضر ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الخضر بنحو ٠,٠٨ دينار ليبي.

أما فيما يتعلق بدالة الإنفاق على الخضر للأسر مرتفعة الدخل فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٣) بالجدول رقم (٩). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الخضر، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة، وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة، كما يشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٤٢% من التغير في إنفاق الأسرة على الخضر ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الخضر ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة الدخل بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الخضر بنحو ١٩,١ دينار ليبي.

وبتقدير المرونة الإنفاقية للخضر بعينة الدراسة، تبين من النتائج أنها بلغت نحو ٠,٩٦، ٠,٧٧، ٠,٤٢ لمستويات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع على الترتيب، وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الزيادة النسبية في الدخل تؤدي إلى زيادة نسبية أقل منها في الإنفاق على الخضر، وهو ما يعنى أن الخضر تعتبر من السلع الضرورية لمختلف الفئات الدخلية والاتفاقية بعينة الدراسة.

جدول رقم (٩): دالة الإنفاق على الخضر عند مستويات الدخل المختلفة لأسر عينة الدراسة

رقم الدالة	مستوى الدخل	الدالة	F	R^2
(١)	منخفض	$\hat{Y}_i = 1.72 + 0.10\ X_i$ (16.2)	261.8	0.77
(٢)	متوسط	$\hat{Y}_i = 18.9 + 0.08\ X_I$ (12.4)	154.6	0.44
(٣)	مرتفع	$\hat{Y} = 483.6 + 19.1\ \text{Log}\ X_I$ (3.92)	15.3	0.42

حيث أن: $\hat{Y}$ القيمة التقديرية لإنفاق الأسرة على الخضر في المشاهدة $_i$.

X_i دخل الأسرة بالدينار الليبي في المشاهدة $_i$.

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

٨- دالة الإنفاق على الزيوت:

بدراسة العلاقة بين إنفاق الأسرة على الزيوت كمتغير تابع ودخل الأسرة كمتغير مستقل وذلك للأسر منخفضة الدخل بعينة الدراسة توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (١) بالجدول رقم (١٠). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الزيوت، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة، وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة، كما يشير معامل التحديد إلى أن حوالي ٦٩% من التغير في إنفاق الأسرة على الزيوت ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الزيوت ودخل الأسرة، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الزيوت بنحو ٠,٠٥ دينار ليبي.

جدول رقم (١٠): دالة الإنفاق على الزيوت النباتية عند مستويات الدخل المختلفة لأسر عينة الدراسة

رقم الدالة	مستوى الدخل	الدالة	F	R^2
(١)	منخفض	$\hat{Y}_i = 19.6 + 0.05\ X_i$ (13.1)	172.7	0.69
(٢)	متوسط	$\text{Log}\ \hat{Y}_i = 0.73 + 0.0004\ X_i$ (15.9)	252.3	0.57
(٣)	مرتفع	$\hat{Y} = 7.86 + 0.02\ \text{Log}\ X_i$ (9.73)	94.7	0.82

حيث أن: $\hat{Y}$ القيمة التقديرية لإنفاق الأسرة على الزيوت في المشاهدة $_i$.

X_i دخل الأسرة بالدينار الليبي في المشاهدة $_i$.

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

وفيما يتعلق بدالة الإنفاق على الزيوت للأسر متوسطة الدخل توصلت الدراسة إلى أن الصيغة النصف لوغاريتمية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٢) بالجدول رقم (١٠). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الزيوت، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٥٧% من التغير في إنفاق الأسرة على الزيوت ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الزيوت بنسبة ٠,٠٠٠٤%.

أما فيما يتعلق بدالة الإنفاق على الزيوت للأسر مرتفعة الدخل فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة النصف لوغاريتمية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٣) بالجدول رقم (١٠). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الزيوت، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٨٢% من التغير في إنفاق الأسرة على الزيوت ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الزيوت ودخل الأسرة وهذه النتيجة منطقية من الناحية الاقتصادية، حيث أنه بزيادة الدخل بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الزيوت بنحو ٠,٠٢ دينار ليبي.

وبتقدير المرونة الإنفاقية للزيوت تبين من النتائج أنها بلغت نحو ١,٥، ٠,٢٦، ٠,١١ لمستويات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع على الترتيب. وبما أن معظم الإنفاق على الزيوت في ليبيا يستحوذ عليه زيت الزيتون، وذلك نظرا لان باقي الزيوت تعتبر من السلع الرخيصة جدا والمدعمة، حيث أن الإنفاق على زيت الزيتون بمفرده يحتل حوالي ٨٥% من إجمالي الإنفاق على الزيوت. ونظرا لارتفاع أسعار زيت الزيتون في ليبيا فانه يعتبر من السلع الكمالية للفئات منخفضة الدخل، الأمر الذي يفسر ارتفاع قيمة المرونة لتلك الفئة عن الواحد الصحيح. في حين أن الزيوت تعتبر من السلع الضرورية بالنسبة للأسر متوسطة ومرتفعة الدخل، مما يعكس أهميتها في النمط الغذائي لأسر عينة الدراسة.

٩- دالة الإنفاق على الأسماك:

بدراسة العلاقة بين إنفاق الأسرة على الأسماك كمتغير تابع ودخل الأسرة كمتغير مستقل وذلك للأسر منخفضة الدخل بعينة الدراسة توصلت الدراسة إلى أن الصيغة نصف اللوغاريتمية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (١) بالجدول رقم (١١). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الأسماك، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٦٧% من التغير في إنفاق الأسرة على الأسماك ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من الدالة أيضا أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الأسماك بنسبة ٠,٠٠٠٥%.

جدول رقم (١١): دالة الإنفاق على الأسماك عند مستويات الدخل المختلفة لأسر عينة الدراسة

رقم الدالة	مستوى الدخل	الدالة	F	R^2
(١)	منخفض	$\text{Log } \hat{Y}_i = 1.10 + 0.0005\ X_i$ (12.4)	153.8	0.67
(٢)	متوسط	$\hat{Y}_i = 145.5 + 0.1\ X_i$ (18.7)	348.3	0.64
(٣)	مرتفع	$\hat{Y}_i = 1823 + 55.4 \text{ Log } X_i$ (6.93)	48.01	0.70

حيث أن: $\hat{Y}$ القيمة التقديرية لإنفاق الأسرة على الأسماك في المشاهدة i.

X_i دخل الأسرة بالدينار الليبي في المشاهدة i.

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

وفيما يتعلق بدالة الإنفاق على الأسماك للأسر متوسطة الدخل توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٢) بالجدول رقم (١١). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الأسماك، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٦٤% من التغير في إنفاق الأسرة على الأسماك ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الأسماك ودخل الأسرة وهذه النتيجة منطقية من الناحية الاقتصادية، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الأسماك بنحو ٠,١ دينار ليبي.

أما بالنسبة لدالة الإنفاق على الأسماك للأسر مرتفعة الدخل فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة النصف لوغاريتمية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٣) بالجدول رقم (١١). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على الأسماك، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٧٠% من التغير في إنفاق الأسرة على الأسماك ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على الأسماك ودخل الأسرة وهذه النتيجة منطقية من الناحية الاقتصادية، حيث أنه بزيادة الدخل بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الأسماك بنحو ٥٥,٤ دينار ليبي.

وبتقدير المرونة الإنفاقية للأسماك بعينة الدراسة، تبين من النتائج أنها بلغت نحو ١,١٥، ٠,٦٢، ٠,٤٤ لمستويات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع على الترتيب، وهو ما يعنى أن الأسماك تعتبر من السلع الكمالية بالنسبة للأسر منخفضة الدخل، وربما يرجع ذلك لارتفاع أسعارها في ليبيا، في حين أن الأسماك تعتبر من السلع الضرورية للفئات الدخلية المتوسطة والمرتفعة لأسر عينة الدراسة.

١٠- دالة الإنفاق على البيض:

بدراسة العلاقة بين إنفاق الأسرة على البيض كمتغير تابع ودخل الأسرة كمتغير مستقل وذلك للأسر ذات الدخل المنخفض توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (١) بالجدول رقم (١٢). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على البيض للأسر ذوات الدخل المنخفض، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٦٩% من التغير في إنفاق الأسرة على البيض ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على البيض ودخل الأسرة وهذه النتيجة منطقية من الناحية الاقتصادية، حيث أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على البيض بنحو ٠,٠٦ دينار ليبي.

جدول رقم (١٢): دالة الإنفاق على البيض عند مستويات الدخل المختلفة لأسر عينة الدراسة

رقم الدالة	مستوى الدخل	الدالة	F	R^2
(١)	منخفض	$\hat{Y}_i = 20.81 + 0.06\ X_i$ (12.95)	167.8	0.69
(٢)	متوسط	$\hat{Y}_i = 73.63 + 0.05\ X_i$ (19.55)	382.4	0.66
(٣)	مرتفع	$\hat{Y}_i = 709.7 + 21.2\ \text{Log}\ X_i$ (13.4)	180.1	0.90

حيث أن: $\hat{Y}$ القيمة التقديرية لإنفاق الأسرة على البيض في المشاهدة i.

X_i دخل الأسرة بالدينار الليبي في المشاهدة i.

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان.

وفيما يتعلق بدالة الإنفاق على البيض للأسر ذات الدخل المتوسط توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٢) بالجدول رقم

(١٢). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على البيض، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٦٦% من التغير في إنفاق الأسرة على البيض ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا أنه بزيادة دخل الأسرة بمقدار ١ دينار ليبي، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على البيض بنحو ٠,٠٥ دينار ليبي.

أما فيما يخص دالة الإنفاق على البيض للأسر ذات الدخل المرتفع فقد توصلت الدراسة إلى أن الصيغة النصف لوغاريتمية هي أفضل الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة والتي تم توضيحها بالدالة رقم (٣) بالجدول رقم (١٢). وتشير نتائج تلك الدالة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي انتابت الإنفاق على البيض، حيث تشير قيمة معامل التحديد إلى أن حوالي ٩٠% من التغير في إنفاق الأسرة على البيض ترجع إلى التغير في دخل الأسرة. كما يتضح من نتائج الدالة أيضا وجود علاقة طردية بين إنفاق الأسرة على البيض ودخل الأسرة وهذه النتيجة منطقية من الناحية الاقتصادية، حيث أنه بزيادة الدخل بنسبة ١%، فان ذلك يؤدي إلى زيادة الإنفاق على البيض بنحو ٢١٢,٢ دينار ليبي.

وبتقدير المرونة الإنفاقية للبيض بعينة الدراسة، تبين من النتائج أنها بلغت نحو ٠,٦٧، ٠,٣٧، ٠,١٢ لمستويات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع على الترتيب، وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح، مما يدل على أن الزيادة النسبية في الدخل تؤدي إلى زيادة نسبية أقل منها في الإنفاق على البيض وهو ما يعنى أن البيض يعتبر من السلع الضرورية لمختلف الفئات الدخلية لأسر عينة الدراسة.

الملخص:

تولي الحكومة الليبية اهتماما خاصا بمستوى معيشة مواطنيها، وتتخذ من السياسات والقرارات ما يساعدهم على تحقيق مستويات معيشية مناسبة في إطار التغيرات السعرية المحلية والعالمية. ولا شك أن الغذاء يعد من أهم ضروريات الحياة لمختلف فئات المجتمع. ونظرا لأن الإنفاق الغذائي يعد من أهم بنود الإنفاق الاستهلاكي التي تهم متخذي القرار وصناع السياسة الاقتصادية، لذا فانه من الضروري دراسة تأثير تغير مستويات الدخول على بنود الإنفاق الغذائي، وما يتطلبه ذلك من سياسات وتدابير تخص إنتاج وتسويق الغذاء والمجموعات الغذائية وفقا لأهميتها الإنتاجية والاستهلاكية والإستراتيجية لليبيا.

وتتجلى مشكلة البحث بالارتفاع غير المسبوق في أسعار السلع الغذائية الذي تشهده ليبيا في الفترة الحالية، والذي أدى بدوره إلى استحواذ الإنفاق على الغذاء على النصيب الأكبر من الدخل وذلك لعدد كبير من الشرائح الإنفاقية المختلفة للأسر الليبية. الأمر الذي قد يؤثر على الأنماط الاستهلاكية السائدة ويؤدي إلى تحول بعض السلع الضرورية إلى سلع كمالية نتيجة للارتفاع الكبير في أسعار تلك السلع، وهو ما يعتبر مشكلة خطيرة قد تؤدي إلى تبعات ومشاكل غذائية عديدة إذا ما استمرت وتفاقمت خلال السنوات القادمة.

ومن هنا ينبع هدف البحث في التعرف على هيكل الإنفاق على بعض السلع والمجموعات الغذائية في ليبيا، وذلك من خلال التقدير الإحصائي لدوال الإنفاق على السلع والمجموعات الغذائية لأسر عينة الدراسة عند مستويات الدخل المختلفة، وكذلك تقدير المرونات الإنفاقية بهدف قياس درجة الاستجابة في الكمية المستهلكة من سلعة ما بالنسبة للتغيرات في الدخل.

وقد اعتمد البحث لتحقيق تلك الأهداف على البيانات الأولية لعينة عشوائية بسيطة قوامها ٣٠٠ أسرة من منطقة الجبل الأخضر، مستخدما أسلوبي التحليل الوصفي والكمي في توصيف المشكلة وتحليل البيانات بما يخدم أغراض البحث.

وقد خلص البحث من خلال تقدير دوال الإنفاق على السلع والمجموعات الغذائية باستخدام الصور الرياضية المختلفة إلى أهمية دخل الأسرة في تفسير التغيرات التي تنتاب الإنفاق على تلك السلع

والمجموعات الغذائية عند مستويات الدخل الثلاثة (المنخفض والمتوسط والمرتفع) لأسر عينة الدراسة، حيث ثبتت المعنوية الاقتصادية للعلاقة الموجبة بين الدخل والإنفاق، كما ثبتت أيضا المعنوية الإحصائية للعوامل التي يشرحها دخل الأسرة عند مستويات المعنوية المألوفة وذلك لجميع السلع والمجموعات الغذائية وعند مستويات الدخل الثلاثة.

وبتقدير المرونة الإنفاقية للسلع والمجموعات الغذائية بعينة الدراسة، أظهرت النتائج أن تلك المرونة كانت موجبة وأقل من الواحد الصحيح لجميع السلع والمجموعات الغذائية (عدا الزيوت والأسماك للأسر منخفضة الدخل)، حيث تراوحت قيمة المرونة بين (٠,١٠ – ٠,٩٠)، مما يدل على أن الزيادة النسبية في الدخل تؤدي إلى زيادة نسبية أقل منها في الإنفاق على تلك السلع، أي أن هذه السلع تعتبر من السلع الضرورية لمختلف الفئات الدخلية والاتفاقية سواء الفئات المنخفضة منها أو المتوسطة والمرتفعة، مما يعكس أهميتها في النمط الغذائي لأسر عينة الدراسة. أما فيما يتعلق بالزيوت والأسماك فقد أوضحت النتائج أن قيمة المرونة الإنفاقية لكل منهما قد تجاوزت الواحد الصحيح للأسر ذات الدخل المنخفض بينما انخفضت عن الواحد الصحيح للأسر متوسطة ومرتفعة الدخل، وهو ما يعنى أن كل من الزيوت والأسماك تعتبر من السلع الكمالية بالنسبة للأسر منخفضة الدخل والذي قد يرجع لارتفاع أسعارها في ليبيا، في حين أنها تعتبر من السلع الضرورية للفئات الدخلية المتوسطة والمرتفعة.

التوصيات:

في ظل ما أشارت إليه نتائج البحث من نتائج، فان البحث يوصي بما يلي:

١- إن ارتفاع قيم المرونات الإنفاقية لبعض السلع الغذائية يعني انخفاض مستوى الإشباع بالرغم من أن تلك السلع يفترض أنها سلع ضرورية، الأمر الذي يستدعي رفع القدرة الشرائية للمواطنين وخاصة من ذوي الدخول المنخفضة من أجل رفع مستوى الإشباع من تلك السلع وبالتالي زيادة مستوى الرفاه الاجتماعي والاقتصادي للمواطنين .

٢- من الضروري قياس المرونات الإنفاقية والانفاقية الاستهلاكية للسلع الغذائية بشكل دوري ومنتظم لملاحقة كافة التطورات التي تطرأ على الطلب والأسعار واستخدام هذه المؤشرات في تخطيط الاستهلاك من قبل الجهات المعنية برفاهية المستهلك.

المراجع:

١- يحيى محمود محمد أحمد (دكتور)، نور الدين محمد عبد النبي (مساعد باحث)، دراسة قياسية للوضع الحالي والأمثل لإنتاج واستهلاك أهم الحبوب في ليبيا، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرين، العدد الرابع (ب)، ديسمبر، ٢٠١٤.

٢- عماد السايح (دكتور)، الأمن الغذائي الليبي من منظور الإستراتيجية، مجلة الاقتصاد والعلوم السياسية، كلية الاقتصاد، جامعة طرابلس (الفاتح سابقا)، ليبيا، طرابلس ٢٠١٠.

٣- عبد الرازق قزيمه، إمكانية تحقيق الاكتفاء الذاتي محليا (الأمن الغذائي) في ليبيا، (رسالة ماجستير غير منشورة)، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة طرابلس (الفاتح سابقا) طرابلس، ليبيا، ٢٠٠٧.

٤- خيرية عبد الحميد حمد أسحيب، دراسة اقتصادية للأمن الغذائي في الجماهيرية الليبية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة (سابا باشا)، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٥.

٥- جيهان رجب لطفي محمد، دراسة اقتصادية لنمط استهلاك الغذاء في مصر، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٠١.

٦- الكتاب السنوي للإحصاء الزراعي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، أعداد مختلفة، بيانات غير منشورة.

An Economic Study For The Functions of Expenditure on The Food Commodities in Libya

Ali Assem Zaki Fouad **Riad El Sayed Emarah**
Professor of Agricultural Economics, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Cairo University

Hossneyh Abdallah Mohamad
Postgraduate Student Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Cairo University

Summary:

Libyan government gives a great interest to the standard of living of its citizens, and takes many policies and decisions to help them achieving reasonable living standards in the middle of contemporary changes of local and global prices. As food is one of the most important necessities of life, it is important to study and examine the effect of income changes on the food expenses, and identify the producing and marketing procedures and policies must be done to cope that income changes.

The problem of research is summarized in the unprecedented rises in the food prices in Libya in the current period, which make food expenditure take the largest amount of income compared to the others expenses for a large number of Libyan families, which also may affect the prevailing food consumption patterns and lead to the converting of some necessary goods into luxury goods as a result of the high prices of those goods. This is really a serious problem that may leads to many dangerous consequences if it continues during the coming years.

So the general objective of the research is to identify the expenditure structure of some food goods in Libya. This general objective well be achieved by statistical estimation of expenditure functions of some goods for households of the study sample at different income levels, and also by the estimation of the expenditure elasticity in order to measure the degree of response in the quantity consumed as a result of the income changes.

The research was depend on the field data that collected for a simple random sample of 300 families from the Green Mountain region, using descriptive and quantitative analysis methods to describe the problem and analyze the data to achieve the research objectives.

By estimating expenditure functions the study concluded to the importance of household income in explaining the changes in the expenditure on these goods at the three income levels (low, medium and high) for the study sample households. The elasticity of expenditure estimations also showed that the elasticities were positive and less than one for all goods (excluding oils and fish for low income households). The elasticity range is (0.10-0.90), then this indicate that proportional increase in income well lead to a less proportional increase in expenditure on those goods, therefore these goods are considered to be essential or important goods for all households in all income levels (low, medium or high), and also this refer to the importance of these goods for the food consumption pattern of the study sample households.

In relation with oils and fish, the results showed that for low-income households the value of expenditure elasticity for each of those two goods exceeded one, while it was less than one for middle and high income households. This means that both oils and fish are considered luxury goods for low-income households, and this surely due to the higher of their prices in Libya. But in other side oils and fish are considered a necessary and important commodities for middle and high income households of the study sample.