العوامل المحددة للطاقة الإستهلاكية القمحية الليبية والعوامل المسئولة عن تقلباتها

فادية علي أحمد بن عمار[١]، جابر أحمد بسيوني شحاته[١] عبد الكريم السيد عبد القوي[٢]
محمد كمال أحمد العتر[٢]

(١) مستخلص من رسالة ماجستير الطالبة/ فادية علي بن عمار الجاري إعداها بالقسم بعنوان "إنتاج وإستهلاك القمح والعوامل المسئولة عن تقلباته الإنتاجية والإستهلاكية والسعرية في ليبيا".
(٢) قسم الإقتصاد الزراعي – كلية الزراعة (سابا باشا) – جامعة الإسكندرية.

الملخص

يعتبر محصول القمح من أهم محاصيل الحبوب الغذائية في ليبيا نظراً لاعتماد غالبية المستهلكين عليه بوصفه مصدراً أساسياً للسعرات الحرارية اليومية التي يحصل عليها المستهلك الليبي في صورة خبز أو منتجات أخرى، ويزداد الطلب عليها بسبب ارتفاع معدلات الزيادة السكانية من ناحية وسياسة الدعم للسلع التموينية التي تتبعها الدولة من ناحية أخرى، وكذلك فإن دراسات الإنتاج والاستهلاك من الدراسات الهامة إذ تساهم نتائج هذه الدراسات في وضع الخطط والبرامج في إطار السياسة الاقتصادية الكلية التي تهدف إلى تحقيق رغبات أفراد المجتمع من السلع والخدمات في تحقيق الاكتفاء الذاتي من أهم السلع الغذائية ومنها القمح وتحقيق مستوى مناسب من الأمن الغذائي لهذه السلعة الهامة، ومن جانب أخر فإن التنبؤ بسلوك المنتجين والمستهلكين وتأثيره على الكميات المعروضة والمطلوبة من سلعة القمح سوف يساعد في تحديد أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية الليبية في مجال توفير السلع والخدمات لإشباع حاجات أفراد المجتمع.

وتتمثل المشكلة البحثية في التزايد المستمر وبمعدلات كبيرة في مستوى الاستهلاك من سلعة القمح نتيجة لمجموعة من العوامل المؤثرة على الإنفاق الاستهلاكي، في حين لم يحدث تطور في مستوى الإنتاج المحلي من هذه السلعة بما يتناسب مع مواجهة الطلب المتزايد منها مما يؤدي إلى عدم التوازن بين العرض والطلب من هذه السلعة الغذائية الهامة، الأمر الذي يؤدي إلى وجود فجوة غذائية قدرت بحوالي ١٤٣٣.٥٦ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠). ويتم سد هذه الفجوة عن طريق الاستيراد من الخارج ومن ثم يؤثر ذلك على ميزان المدفوعات بصفة عام والميزان التجاري الزراعي الليبي بصفة خاصة.

ويهدف هذا البحث بصفة رئيسية إلي دراسة العوامل المحددة للطاقة الإستهلاكية القمحية الليبية والعوامل المسئولة عن تقلباتها. **و**تم الاعتماد على جمع البيانات الثانوية من المصادر الدولية كالمنظمة العربية للتنمية الزراعة ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAO) وذلك نظرا لعدم توفر بيانات محلية كافية وما تشهده البلاد من تغيرات بعد الثورة، وكذلك تمت الاستعانة ببعض الدراسة والبحوث الاقتصادية الأخرى المتعلقة بموضوع الدراسة. **و** إعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على التحليل الإقتصادي الوصفي بالإضافة إلى إستخدام بعض الأساليب الإحصائية والنماذج الرياضية والتي منها أسلوب الإنحدار البسيط وإسلوب الإنحدار المتعدد في الصور الرياضية المختلفة كالصورة الخطية والنصف لوغارتيمة واللوغارتمية المزدوجة.

وتبين من الدراسة أن الاستهلاك الليبي من الحبوب خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) يتزايد بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١.٨%. وأن الاستهلاك الفردي الليبي من الحبوب يتناقص بمعدل تناقص سنوي يبلغ حوالي ٠.٤٧%. وأن الاستهلاك الليبي اليومي من الحبوب يتزايد في نفس الفترة بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١.٨% ،وأن الاستيراد الليبي من الحبوب يتزايد بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١.٨%. في حين تبين أن الاستهلاك الليبي من القمح خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) يتزايد بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ٥.٧%، وأن الطاقة الاستهلاكية الليبية من دقيق القمح المستورد تتناقص بمعدل تناقص سنوي يبلغ حوالي ٢.٦% ،وأن الاستهلاك الليبي من حبوب القمح ودقيقه المستورد يتزايد بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١.١%، وأن الاستهلاك الليبي من حبوب القمح ودقيقه المستورد يتزايد في نفس الفترة بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١.١% ،و أن الاستهلاك الفردي الليبي من القمح يتزايد في نفس الفترة بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ٣.٣% . وأن الاستهلاك الليبي اليومي من القمح يتزايد بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ٥.٥%. وأن الاستيراد الليبي من حبوب القمح يتزايد بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ٧٣%. وتبين من دراسة الفجوة الليبية من القمح أنها تتزايد بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١.٢%.و أن العوامل المسئولة عن التقلبات في الطاقة الاستهلاكية القمحية الليبية هي الدخل السنوي الفردي و الاستهلاك الفردي الليبي من القمح.

مقدمة : تعتبر ليبيا من الدول المستوردة لمعظم إحتياجاتها الإستهلاكية الغذائية الأساسية بسبب الزيادة المستمرة من جهة وإزدياد متوسط دخل الفرد من جهة أخري فضلاً عن ضآلة الرقعة المزروعة لأسباب عديدة أهمها الإعتماد علي الزراعة المطرية ومحدودية الموارد المائية.

ويعتمد تحقيق نسبة معقولة من الإكتفاء الذاتي وسد الفجوة الغذائية بصفة عامة ومن الحبوب بصفة خاصة علي محورين متوازيين أولهما العمل علي زيادة الرقعة المزروعة بإستصلاح وإستزراع الأراضي المناسبة، وثانيهما توفير مصادر جديدة للمياه الإروائية اللازمة لتلك التوسعات سواء من المياه الجوفية أو تخزين مياه الأمطار بل والإتجاه لدراسة إقتصاديات الإستمطار وأفضل الأساليب التكنولوجية في هذا الإتجاه فقد يكون الإستناد إلي هذا الإتجاه أحد الحلول المناسبة لمواجهة مشكلة توفير الموارد المائية للمقتصد الليبي.

ويعتبر محصول القمح أحد أهم محاصيل الحبوب في العالم، وفضلاً عن الأهمية الاقتصادية لهذا المحصول تأتي أهميته الغذائية إذ يعتبر القمح المحصول الغذائي الأول لاحتوائه على المواد النشوية والبروتينية والدهنية وبعض الفيتامينات والسكريات والألياف والمعادن. ويشكل هذا المحصول جزءاً رئيسياً في غذاء الإنسان، إذ يوفر حوالي ٢٠% من السعرات الحرارية في الغذاء البشري علي مستوى العالم، ويمكن تغطية معظم احتياجات الإنسان من خلاله، فمحصول القمح من أكثر محاصيل الحبوب انتشاراً في العالم، وقد أدى تباين الظروف الطبيعية والمناخية إلى الاختلاف في الأنواع المنتجة والمساحة المزروعة منها ومعدلات الإنتاج.

ويعتبر محصول القمح من أهم محاصيل الحبوب الغذائية في ليبيا نظراً لاعتماد غالبية المستهلكين عليه بوصفه مصدراً أساسياً للسعرات الحرارية اليومية التي يحصل عليها المستهلك الليبي في صورة خبز أو منتجات أخرى، ويزداد الطلب عليها بسبب ارتفاع معدلات الزيادة السكانية من ناحية وسياسة الدعم للسلع التموينية التي تتبعها الدولة من ناحية أخرى، وكذلك فإن دراسات الإنتاج والاستهلاك من الدراسات الهامة إذ تساهم نتائج هذه الدراسات في وضع الخطط والبرامج في إطار السياسة الاقتصادية الكلية التي تهدف إلى تحقيق رغبات أفراد المجتمع من السلع والخدمات في تحقيق الاكتفاء الذاتي من أهم السلع الغذائية ومنها القمح وتحقيق مستوى مناسب من الأمن الغذائي لهذه السلعة الهامة، ومن جانب أخر فإن التنبؤ بسلوك المنتجين والمستهلكين وتأثيره على الكميات المعروضة والمطلوبة من سلعة القمح سوف يساعد في تحديد أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية الليبية في مجال توفير السلع والخدمات لإشباع حاجات أفراد المجتمع.

المشكلة البحثية: تتمثل المشكلة البحثية في التزايد المستمر وبمعدلات كبيرة في مستوى الاستهلاك من سلعة القمح نتيجة لمجموعة من العوامل المؤثرة على الإنفاق الاستهلاكي، في حين لم يحدث تطور في مستوى الإنتاج المحلي من هذه السلعة بما يتناسب مع مواجهة الطلب المتزايد منها مما يؤدي إلى عدم التوازن بين العرض والطلب من هذه السلعة الغذائية الهامة، الأمر الذي يؤدي إلى وجود فجوة غذائية قدرت بحوالي ١٤٣٣.٥٦ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠). ويتم سد هذه الفجوة عن طريق الاستيراد من الخارج ومن ثم يؤثر ذلك على ميزان المدفوعات بصفة عام والميزان التجاري الزراعي الليبي بصفة خاصة.

الهدف من البحث: يهدف هذا البحث بصفة رئيسية إلي دراسة العوامل المحددة للطاقة الإستهلاكية القمحية الليبية والعوامل المسئولة عن تقلباتها.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات: تعتمد الدراسة في تحقيق أهدافها على التحليل الإقتصادي الوصفي بالإضافة إلى إستخدام بعض الأساليب الإحصائية والنماذج الرياضية والتي منها أسلوب الإنحدار البسيط وإسلوب الإنحدار المتعدد في الصور الرياضية المختلفة كالصورة الخطية والنصف لوغارتيمة واللوغارتمية المزدوجة. وتم الاعتماد على جمع البيانات الثانوية من المصادر الدولية كالمنظمة العربية للتنمية الزراعة ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAO) وذلك نظرا لعدم توفر بيانات محلية كافية وما تشهده البلاد من تغيرات بعد الثورة، وكذلك تمت الاستعانة ببعض الدراسة والبحوث الاقتصادية الأخرى المتعلقة بموضوع الدراسة.

النتائج البحثية والمناقشة

أولاً: الطاقة الإستهلاكية الليبية من الحبوب: تعتبر محاصيل الحبوب ذات أهمية كبيرة في كثير من دول العالم وذلك لأنها مصدر الغذاء الرئيسي الذي يعتمد عليه معظم سكان العالم ولعل ذلك يرجع إلي ما تتمتع به هذه المحاصيل من قيمة غذائية عالية ومرونة كبيرة في الاستخدام والحفظ والتخزين. وفيما يلي التحليل الإحصائي للطاقة الإستهلاكية الليبية من الحبوب:-

(١) تطور الطاقة اللاستهلاكية الليبية من الحبوب: يتبين بإستعراض تطور مقدار الاستهلاك الليبي من الحبوب سنويا خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنه يتراوح بين حد أدني يبلغ قرابة ١٣٧٢ ألف طن عام ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ حوالي ٢٩٤٠ ألف طن عام ٢٠٠٠، وبمتوسط سنوي يبلغ قرابة ٢٣١٩ ألف طن خلال نفس الفترة - جدول (١). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن الطاقة

الاستهلاكية الليبية من الحبوب تتزايد في نفس الفترة وبإتجاه عام يبلغ ٣٩.٤٤ ألف طن سنوياً[١]، أي بمعدل نمو سنوي يبلغ ١.٨% خلال نفس الفترة[2].

(٢) تطور الطاقة الإستهلاكية الفردية الليبية من الحبوب: يتبين بإستعراض تطور مقدار الاستهلاك الفردي الليبي من الحبوب سنويا خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنه يتراوح بين حد أدنى يبلغ قرابة ٢٤٢ كيلو جرام سنة ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ حوالي ٥٦١ كيلو جرام سنة ٢٠٠٠، وبمتوسط سنوي يبلغ قرابة ٤١٣ كيلو جرام خلال نفس الفترة - جدول (١). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن الطاقة الاستهلاكية الفردية الليبية من الحبوب تتناقص في نفس الفترة وبإتجاه عام يبلغ حوالي ٢.٢٩ كيلو جرام سنوياً[٢]، أي بمعدل تناقص سنوي يبلغ حوالي ٠.٤٧% خلال نفس الفترة[٣].

(٣) تطور الطاقة الإستهلاكية اليومية الليبية من الحبوب: يتبين باستعراض تطور مقدار الاستهلاك الليبي اليومي من الحبوب سنويا خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠١) أنه يتراوح بين حد أدنى يبلغ قرابة ٤ ألف طن عام ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ حوالي ٨ ألف طن سنة ٢٠٠٠، وبمتوسط سنوي يبلغ حوالي ٦ ألف طن خلال نفس الفترة – جدول (١). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن الطاقة الاستهلاكية الليبية اليومية من الحبوب تتزايد في نفس الفترة وباتجاه عام يبلغ قرابة ٠.١٠٨ طن سنوياً[٤]، أي بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١.٨% خلال نفس الفترة[٥].

(٤) تطور الطاقة الاستيرداية الليبية من الحبوب: يتبين بإستعراض تطورمقدار الاستيراد الليبي من الحبوب سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥ -٢٠١٠) أنه يتراوح بين حد أدنى يبلغ حوالي ١١٥٥ ألف طن عام ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ حوالي ٢٧١٩ ألف طن عام ٢٠٠٠، وبمتوسط سنوي يبلغ حوالي ٢١١٠ ألف طن سنوياً خلال نفس الفترة – جدول (١).

ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن الطاقة الاستيرادية الليبية من الحبوب تتزايد في نفس الفترة باتجاه عام يبلغ قرابة ٣٧ ألف طن سنوياً[٦]، أي بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١.٨%خلال نفس الفترة[١].

---

(١) ص$_{هـ}$= ١٩٨٣.٧٠ + ٣٩.٤٤ س$_{هـ}$ ف= ٣.١٦٨

(١.٧٨٠) ر= ٠.٤٢٩ ر^{٢}= ٠.١٨٤ ر$^{-٢}$= ٠.١٢٦

(٢) لو ص$_{هـ}$ = ١٩٤٤.٥٠ + ٠.٠١٨ س$_{هـ}$ ف= ٣.٠١٤

(١.٧٣٦) ر= ٠.٤٢٠ ر^{٢}= ٠.١٧٧ ر$^{-٢}$= ٠.١١٨

حيث ص$_{هـ}$ القيمة التقديرية لمقدار الاستهلاك الليبي من الحبوب بالألف طن في السنة هـ، س$_{هـ}$ متغير الزمن، وقد تثبت معنوية معامل متغير الزمن عند المستوى ٠.٠٥، ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.١ في الدالة (١)، كما ثبتت معنوية معدل النمو عند مستوى ٠.٠٥، ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.١ في الدالة (٢).

(٢) ص$_{هـ}$= ٤٣٢.١٥ – ٢.٢٩ س$_{هـ}$ ف= ٠.٣٠٢

(-٠.٥٥٠) ر= ٠.١٤٥ ر^{٢}= ٠.٠٢١ ر$^{-٢}$= -٠.٠٤٨

(٣) لو ص$_{هـ}$= ٤٢٢.٦٢ – ٠.٠٠٤٧ س$_{هـ}$ ف= ٠.١٩٥

(-٠.٤٤٢) ر=٠.١١٧ ر^{٢}= ٠.٠١٣ ر$^{-٢}$= -٠.٠٥٦

حيث ص$_{هـ}$ هي القيمة التقديرية لمقدار الاستهلاك الليبي الفردي من الحبوب في السنة هـ، س$_{هـ}$ متغير الزمن، وقد ثبتت عدم معنوية معامل الزمن والنموذج في الدالة (١)، كذلك عدم معنوية معدل التناقص والنموذج في الدالة (٢).

(٤) ص$_{هـ}$= ٥.٤٣ + ٠.١٠٨ س$_{هـ}$ ف= ٣.١٦

(١.٧٧٩) ر= ٠.٤٢ ر^{٢}= ٠.١٨ ر$^{-٢}$= ٠.١٣

(٥) لو ص$_{هـ}$= ٥.٣٢ + ٠.٠١٨ س$_{هـ}$ ف= ٣.٠١

(١.٧٣٥) ر= ٠.٤٢ ر^{٢}= ٠.١٧ ر$^{-٢}$= ٠.١٢

حيث ص$_{هـ}$ هي القيمة التقديرية لمقدار الاستهلاك الليبي اليومي من الحبوب في السنة هـ، س$_{هـ}$ متغير الزمن، وقد ثبتت معنوية معامل الزمن عند مستوى ٠.٠٥، ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.١ في الدالة (٣)، كما تثبتت معنوية معدل النمو عند المستوى ٠.١ ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.١ في الدالة (٤).

(٦) ص$_{هـ}$ = ١٧٩٩.٧٣ + ٣٦.٥٥ س$_{هـ}$ ف= ٢.٨٠

(١.٦٧٥) ر=٠.٤١ ر^{٢}= ٠.١٧ ر$^{-٢}$= ٠.١١

جدول (١): تطور الطاقة الاستهلاكية والطاقة الاستيرادية الليبية من الحبوب خلال الفترة (١٩٩٥- ٢٠١٠)

السنوات	الطاقة الاستهلاكية (ألف طن)*	الطاقة الاستيرادية (ألف طن)**	الاستهلاك الفردي (كيلو جرام)	الاستهلاك اليومي (أ لف طن)
١٩٩٥	١٨٦٧.٠٨	١٧٢١.٢٣	٣٩٣.٠٧	٥.١٢
١٩٩٦	١٧٣١.٠٠	١٥٧١.٢٠	٣٥٧.٦٤	٤.٧٤
١٩٩٧	٢٥٢٥.١٢	٢٣١٨.٩٢	٥١١.١٦	٦.٩٢
١٩٩٨	١٨٢٥.٤٥	١٦١٢.٧٥	٣٥٩.٣٤	٥.٠٠
١٩٩٩	١٩٣١.٠٢	١٧١٨.٣٢	٣٧٥.٦٨	٥.٢٩
٢٠٠٠	٢٩٤٠.٤٣	٢٧١٨.٦٥	٥٦١.١٥	٨.٠٦
٢٠٠١	٢٥٧٣.٤٨	٢٣٥٥.٦٨	٤٨١.٩٢	٧.٠٥
٢٠٠٢	٢٥٩٤.٢	٢٣٧٧.١٠	٤٧١.٦٧	٧.١١
٢٠٠٣	١٣٧١.٧٧	١١٥٥.٠٧	٢٤١.٥٠	٣.٧٦
٢٠٠٤	٢٦٧٦.٨	٢٤٥٨.٣٣	٤٥٣.٦٩	٧.٣٣
٢٠٠٥	٢٦٩٠.٦٢	٢٤٥٧.٠٢	٤٥٢.٢٠	٧.٣٧
٢٠٠٦	٢٢٤٨.٣	٢٠٣٤.٨٣	٣٧٤.٧١	٦.١٦
٢٠٠٧	٢٥٧٠.١٦	٢٣٥٦.٣٩	٤١٩.٩٦	٧.٠٤
٢٠٠٨	٢٤٩٠.٢٤	٢٢٧٦.٣٤	٣٨٤.٢٩	٦.٨٢
٢٠٠٩	٢٥٣٣.٣٦	٢٣١٧.٤٦	٣٨٥.٥٩	٦.٩٤
٢٠١٠	٢٥٣٤.٦٣	٢٣١٦.٧٣	٣٧٩.٤٣	٦.٩٥
المتوسط	**٢٣١٨.٩٧**	**٢١١٠.٣٨**	**٤١٢.٦٩**	**٦.٣٥**

*بافتراض ان المخزون في أول المدة = المخزون اخر المدة. وذلك لعدم توفر بيانات دولية أو وطنية ليبية عنها.
**الطاقة الاستيرادية تشمل حبوب القمح ودقيقه والشعير والأرز والشوفان والذرة والذرة البيضاء.
المصدر: جمعت وحسبت من منظمة الاغذية والزراعة (الفاو) – قسم الإحصاء- شبكة المعلومات الدولية الانترنت.

(٥) الطاقة الإستهلاكية الليبية من القمح: يعد القمح أكثر الأغذية أهمية لما يزيد على ثلث سكان العالم نظراً لأنه يدخل في عمل معظم الوجبات بصورة أو بأخرى، إذ يؤكل القمح بدرجة رئيسية في الخبز والأطعمة الأخرى التي تُحضَّر من دقيق القمح، كما أنّ الناس يأكلون القمح أيضًا في المعكرونة والإسباجتي، ودقيق القمح ممتاز في الخبز لأنه يحتوي على مادة بروتينية تسمى الجلوتين تجعل العجين مرنًا.

ويولد إستهلاك هذه السلعة سعرات حرارية مرتفعة إلى جانب ما تشتمل عليه من مكونات بروتينية ودهنية بنسب مرتفعة بالقياس إلي غيرها من السلع الغذائية النبايتة، وبالتالي تبدو مجموعة الحبوب وعلى رأسها القمح أقل تكلفة للمستهلك الفرد لتوفير احتياجاته الأساسية من الغذاء إذ تشير التقديرات إلى أن استهلاك المائة جرام من القمح يتولد عنها سعرات حرارية تبلغ حوالي ٣٥٠ كالوري، ونسبة بروتين تبلغ حوالي ١٢%، أما نسبة الدهون فتبلغ حوالي ١.٥%.

ويتزايد الطلب على القمح في ليبيا سنة بعد أخرى نتيجة لإرتفاع معدلات الزيادة السكانية والاستهلاك غير الرشيد والمتنامي للقمح نظراً لإتباع الدولة سياسة الدعم للسلع التموينية مما حتم على الدولة استيراد كميات كبيرة من القمح لسد حاجة المستهلكين المتزايدة، وتبلغ الطاقة الاستهلاكية الليبية

---

(١) لو ص$_{هـ}$= ١٧٥٨.٤٧ + ٠.٠١٨ س$_{هـ}$ ف= ٢.٥٥

(١.٥٩٨) ر= ٠.٣٩ ر^{٢}= ٠.١٥ ر$^{-٢}$=٠.٠٩

حيث ص$_{هـ}$ هي القيمة التقديرية لمقدار الطاقة الاستيرادية الليبية من الحبوب في السنة هـ، س$_{هـ}$ متغير الزمن، وقد ثبتت معنوية معامل الزمن عند مستوى ٠.١، ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.١ في الدالة (١)، كما تثبتت معنوية معدل النمو عند المستوى ٠.١ ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.١ في الدالة (٢).

من القمح ودقيقه عام ٢٠١٠ قرابة ١٥٥٦ ألف طن، ويبلغ الإستهلاك الفردي منهما لنفس العام قرابة ٢٣٣ كيلو جرام بينما تبلغ الطاقة الاستيرادية من حبوب القمح لعام ٢٠١٠ حوالي ٨٢٤ الف طن.

(٦) تطور الطاقة الإستهلاكية الليبية من حبوب القمح: يتبين باستعراض تطور مقدار الاستهلاك الليبي من حبوب القمح سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنه يتراوح بين حد أدني يبلغ قرابة ٣٤٠ ألف طن عام ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ حوالي ٩٥٧ ألف طن عام ٢٠٠٧، وبمتوسط سنوي يبلغ حوالي ٦٠٦ ألف طن خلال نفس الفترة -جدول (٢). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن الطاقة الاستهلاكية الليبية من القمح تتزايد في نفس الفترة باتجاه عام يبلغ قرابة ٣٧ ألف طن سنوياً[١]، أي بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ٥.٧% خلال نفس الفترة[٢].

(٧) تطور الطاقة الإستهلاكية الليبية من دقيق القمح المستورد: يتبين باستعراض تطور مقدار الطاقة الاستهلاكية الليبية من دقيق القمح المستورد سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنها تتراوح بين حد أدنى يبلغ حوالي ٤٠٨ ألف طن عام ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ حوالي ١٠٠٠ ألف طن عام ٢٠٠٠، وبمتوسط سنوي يبلغ قرابة ٦٦٠ ألف طن خلال نفس الفترة – جدول (٢). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن كمية الاستهلاك الليبي من دقيق القمح المستورد تتناقص خلال نفس الفترة باتجاه عام يبلغ حوالي ١٥ ألف طن سنويا [٣]، أي بمعدل تناقص سنوي يبلغ حوالي ٢.٦% خلال نفس الفترة[٤].

(٨) تطور الطاقة الإستهلاكية الليبية من حبوب القمح ودقيقه المستورد[٥]: يتبين باستعراض تطور مقدار الاستهلاك الليبي من حبوب القمح ودقيقه المستورد سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنه يتراوح بين حد أدني يبلغ قرابة ٩٠٧ ألف طن عام ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ قرابة ١٩٤٢ ألف طن عام ٢٠٠٠، وبمتوسط سنوي يبلغ قرابة ١٥٢٣ ألف طن خلال نفس الفترة -جدول (٢) . ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن الطاقة الاستهلاكية الليبية من القمح ودقيقه المستورد تتزايد في نفس الفترة باتجاه عام يبلغ قرابة ١٦ ألف طن سنوياً[٦]، أي بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١.١% خلال نفس الفترة[٧].

---

(١) ص$_{هـ}$ = ٢٩٣.٨١ + ٣٦.٧٥٦س$_{هـ}$ ف= ٢٩.٥٥
(٥.٤٣٦) ر= ٠.٨٢ ر^{٢}= ٠.٦٩ ر$^{-٢}$= ٠.٦٥

(٢) لو ص$_{هـ}$ = ٣٥٣.٢٣ + ٠.٠٥٧ س$_{هـ}$ ف= ٢٤.٤١
(٤.٩٤١) ر= ٠.٧٩ ر^{٢}= ٠.٦٣ ر$^{-٢}$= ٠.٦٠

حيث ص$_{هـ}$ هي القيمة التقديرية لمقدار الاستهلاك الليبي من حبوب القمح بالألف طن في السنة هـ، س$_{هـ}$ متغير الزمن، وقد ثبتت معنوية معامل متغير الزمن عند مستوى ٠.٠١، ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.٠١ في الدالة (٢)، كما تثبتت معنوية معدل النمو عند المستوى ٠.٠١، ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.٠١ في الدالة (٣).

(٣) ص$_{هـ}$= ٧٨٩.١٤- ١٥.٢١ س$_{هـ}$ ف= ٣.٢٠
(١.٧٩٩-) ر= ٠.٣٧ ر^{٢}= ٠.١٤ ر$^{-٢}$=٠.٠٧

(٤) لو ص$_{هـ}$= ٤.٥٩ + ٠.٠٢٣ س$_{هـ}$ ف= ٣.٠٩
(١.٧٥٩-) ر= ٠.٤٢ ر^{٢}= ٠.١٨ ر$^{-٢}$=٠.١٢

حيث ص$_{هـ}$ هي القيمة التقديرية لمقدار االاستهلاك الليبي من دقيق القمح المستورد في السنة هـ ، س$_{هـ}$ متغير الزمن، وقد ثبتت معنوية معامل متغير الزمن عند مستوى ٠.١، ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.١ في الدالة (١)، كما تثبتت معنوية معدل النمو عند المستوى ٠.١ ومعنوية النموذج عند المستوى ٠,١ في الدالة (٢).

(٥) ثم تحويل دقيق القمح الى حبوب قمح بنسبة استخلاص ٧٢%.

(٦) ص$_{هـ}$ = ١٣٨٩.٩٣ + ١٥.٦٢ س$_{هـ}$ ف= ١.٠٥
(١.٠٢٥) ر= ٠.٢٦ ر^{٢}= ٠.٠٦ ر$^{-٢}$= ٠.٠٠٣

(٧) لو ص$_{هـ}$ = ١٣٦٥.٥٤ + ٠.٠١١ س$_{هـ}$ ف= ٠.٩٨
(٠.٩٩٢) ر= ٠.٢٥ر^{٢}= ٠.٠٦ ر$^{-٢}$= -٠.٠٠١

(٩) تطور الطاقة الاستهلاكية الفردية الليبية من القمح: يتبين باستعراض تطور مقدار الاستهلاك الفردي الليبي من القمح سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنه يتراوح بين حد أدنى يبلغ قرابة ١٦٠ كيلو جرام سنة ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ قرابة٣٧١ كيلو جرام سنة ٢٠٠٠، وبمتوسط سنوي يبلغ قرابة ٢٧٢ كيلو جرام خلال نفس الفترة - جدول (٢). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن الطاقة الاستهلاكية الفردية الليبية من القمح تتناقص في نفس الفترة باتجاه عام يبلغ حوالي ٣ كيلو جرام سنوياً[١]، أي بمعدل تناقص سنوي يبلغ حوالي ١.٢% خلال نفس الفترة[٢].

(١٠) تطور الطاقة الإستهلاكية اليومية الليبية من القمح: يتبين باستعراض تطور مقدار الاستهلاك الليبي اليومي من القمح سنويا خلال الفترة (١٩٩٥- ٢٠١٠) أنه يتراوح بين حد أدنى يبلغ حوالي ٢ ألف طن عام ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ حوالي ٥ ألف طن عام ٢٠٠٧، وبمتوسط سنوي يبلغ حوالي ٤ ألف طن خلال نفس الفترة - جدول (٢). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن الطاقة الاستهلاكية اليومية من القمح تتزايد في نفس الفترة باتجاه عام يبلغ حوالي ٠.٠٤ طن سنوياً[٣]، أي بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١% خلال نفس الفترة[٤].

(١١) تطور الطاقة الإستيرادية الليبية من حبوب القمح: يتبين باستعراض تطور مقدار الاستيراد الليبي من حبوب القمح سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥ – ٢٠١٠) أنه يتراوح بين حد أدنى يبلغ قرابة ٢١٥ ألف طن عام ٢٠٠٣ وحد أقصي يبلغ حوالي ٨٥٣ ألف طن عام ٢٠٠٧، وبمتوسط سنوي يبلغ حوالي ٤٨٨ ألف طن خلال نفس الفترة – جدول (٢). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن الطاقة الاستيرادية الليبية من القمح تتزايد خلال نفس الفترة باتجاه عام يبلغ حوالي ٣٨ ألف طن سنوياً[٥]، أي بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ٧٣% خلال نفس الفترة[٦].

جـــدول (٢): تطـــور الطاقـــة الإســـتهلاكية والطاقـــة الإســـتيرادية الليبيـــة مـــن القمـــح خـــلال الفتـــرة (١٩٩٥-٢٠٠٠)

حيث صهـ هي القيمة التقديرية لمقدار الاستهلاك الليبي من حبوب القمح ودقيقه المستورد بالألف طن في السنة هـ، سهـ متغير الزمن، وقد ثبتت عدم معنوية معامل متغير الزمن والنموذج في الدالة (٤)، كما ثبتت عدم معنوية معدل النمو و النموذج في الدالة(٥).

(١) صهـ= ٢٩٩.٦٩ – ٣.٢٧ سهـ ف= ١.٤٠
(١.١٨٤) ر= ٠.٣٠ ر^{٢}= ٠.٠٩ ر$^{-٢}$= ٠.٠٣

(٢) لو صهـ= ٢٩٦.٧٧ – ٠.٠١٢ سهـ ف= ١.٣٠
(١.١٤٤)ر= ٠.٢٩ ر^{٢}= ٠.٠٨ ر$^{-٢}$=٠.٠٢

حيث صهـ هي القيمة التقديرية للاستهلاك الفردي الليبي من القمح في السنة هـ، سهـ متغير الزمن، وقد ثبتت عدم معنوية معامل الزمن و النموذج في الدالة (١)، كما تثبتت عدم معنوية معدل التناقص و النموذج في الدالة (٢).

(٣) صهـ= ٣.٨٠٦ + ٠.٠٤٢ سهـ ف= ١.٠٥
(١.٠٢٦) ر= ٠.٢٦ ر^{٢}= ٠.٠٧ ر$^{-٢}$= ٠.٠٠٣

(٤) لو صهـ= ٣.٧٤٠+ ٠.٠١ سهـ ف= ٠.٩٨
(٠.٩٩٢) ر= ٠.٢٥ ر^{٢}= ٠.٠٦ ر$^{-٢}$= - ٠.٠٠١

حيث صهـ هي القيمة التقديرية لمقدار الاستهلاك اليومي من القمح في السنة هـ، سهـ متغير الزمن، وقد ثبتت عدم معنوية معامل متغير الزمن و النموذج في الدالة (٣)، كذلك تثبتت عدم معنوية معدل النمو و النموذج في الدالة (٤).

(١) صهـ= ١٦١.١٧ + ٣٨.٤٧ سهـ ف= ٢٩.٦٢
(٥.٤٤٣) ر= ٠.٨٢ ر^{٢}= ٠.٦٨ ر$^{-٢}$= ٠.٦٦

(٢) لو صهـ= ٢٣٧.٦٤ + ٠.٧٣ سهـ ف= ٢١.٨٥
(٤.٦٧٥) ر= ٠.٧٨ ر^{٢}= ٠.٦١ ر$^{-٢}$= ٠.٥٨

حيث صهـ هي القيمة التقديرية لمقدار الاستيراد الليبي من القمح في السنة هـ، سهـ متغير الزمن، وقد ثبتت معنوية معامل الزمن عند مستوى ٠.٠١، كما تثبتت معنوية النموذج عند المستوى ٠.٠١ في الدالة (٥)، كما ثبتت معنوية معدل النمو عند مستوى ٠.٠١.، ومعنوية النموذج عند المستوي ٠.٠١ في الدالة (٦).

السنوات	الطاقة الاستهلاكية من حبوب القمح* (ألف طن)	الطاقة الاستهلاكية من دقيق القمح المستورد (ألف طن)	الطاقة الاستهلاكية من حبوب القمح ودقيقه المستورد (الف طن)**	الطاقة الاستيرادية من حبوب القمح (ألف طن)	الاستهلاك الفردي (كيلو جرام)	الاستهلاك اليومي (ألف طن)
١٩٩٥	٤٣٢.٩٥	٥٨٨.٤٩	١٢٥٠.٢٩	٣٥١.٩٥	٢٦٣.٢٢	٣.٤٣
١٩٩٦	٤٣٩.٠٠	٦٣٧.٠٠	١٣٢٣.٧٢	٣١٥.٠٠	٢٧٣.٥٠	٣.٦٣
١٩٩٧	٥٠٨.٤٠	٧٤٩.٠٠	١٥٤٨.٦٧	٣٥٢.٠٠	٣١٣.٥٠	٤.٢٤
١٩٩٨	٤٢٥.٠٠	٥٨٥.٣٢	١٢٣٧.٩٤	٢٨٥.٠٠	٢٤٣.٦٩	٣.٣٩
١٩٩٩	٤٢٨.٠٠	٦٧٤.٠٠	١٣٦٤.١١	٢٩٨.٠٠	٢٦٥.٣٩	٣.٧٣
٢٠٠٠	٥٥٢.٣٣	١٠٠٠.٤٣	١٩٤١.٨١	٤٢٧.٣٣	٣٧٠.٥٧	٥.٣٢
٢٠٠١	٣٩٠.٥٥	٩٠١.٨٥	١٦٤٣.١١	٢٦٦.٥٥	٣٠٧.٧٠	٤.٥٠
٢٠٠٢	٦١٥.٠٠	٨٥٢.٢٠	١٧٩٨.٦١	٤٩٠.٠١	٣٢٧.٠٢	٤.٩٢
٢٠٠٣	٣٣٩.٨٤	٤٠٨.١٧	٩٠٦.٧٤	٢١٤.٨٤	١٥٩.٦٤	٢.٤٨
٢٠٠٤	٥٣٥.٣٢	٩٥٨.٨٩	١٨٦٧.١١	٤١٠.٣٢	٣١٦.٤٦	٥.١١
٢٠٠٥	٧٠٥.٣٠	٧٩١.٤٩	١٨٠٤.٥٩	٥٨٠.٣١	٣٠٣.٢٩	٤.٩٤
٢٠٠٦	٦٢٦.١٩	٤٥٨.٠٤	١٢٦٢.٣٥	٥٢٢.١٩	٢١٠.٣٩	٣.٤٦
٢٠٠٧	٩٥٧.٠٩	٥٧١.١١	١٧٥٠.٢٩	٨٥٣.٠٩	٢٨٥.٩٩	٤.٧٩
٢٠٠٨	٩١٣.٩٦	٤٦٠.٥٥	١٥٥٣.٦١	٨٠٩.٩٦	٢٣٩.٧٥	٤.٢٦
٢٠٠٩	٩١٤.٩٦	٤٦٠.٥٥	١٥٥٣.٦١	٨٠٩.٩٦	٢٣٦.٦٢	٤.٢٦
٢٠١٠	٩١٦.٠٠	٤٦٠.٥٥	١٥٥٥.٦٥	٨٢٤.٣١	٢٣٢.٨٨	٤.٢٦
المتوسط	**٦٠٦.٢٤**	**٦٥٩.٨٥**	**١٥٢٢.٦٣**	**٤٨٨.١٨**	**٢٧١.٨٥**	**٤.١٧**

* بافتراض أن المخزون في أول المدة = المخزون اخر المدة، وذلك لعدم توفر بيانات دولية أو وطنية ليبية عنها.
** ثم تحويل دقيق القمح المستورد الى حبوب قمح بنسبة استخلاص ٧٢%.
المصـــدر: جمعـــت وحســـبت مـــن منظمـــة الاغذيـــة والزراعـــة (الفـــاو) – قســـم الإحصـــاء- شـــبكة المعلومـــات الدولية الانترنت.

ثانياً: الإكتفاء الذاتي الليبي لأهم الحبوب: يعرف الأكتفاء الذاتي بصفة عامة بأنه إعتماد بلد ما على إمكانياته الخاصة للحصول على احتياجاته من السلع الأستهلاكية والاستثمارية بهدف التقليل من مستوى التبعية السياسية والأقتصادية للدول الأخرى وبالتالي تحقيق درجة أعلى من الاستقلالية في قراراته ومواقفه الدولية والداخلية[١]، والاكتفاء الذاتي لا يترتب علية وقف أو قطع التبادل التجاري مع الدول الأخرى وإنما يعني ذلك تأمين شروط وظروف داخلية وطنية لتحقيق ربحية أعلى للتبادل الاقتصادي عبر قنوات تقسيم العمل الدولي رغبة في تنمية الإنتاج المحلي كماً ونوعاً، لتحقيق مستوى إشباع نوعي وكمي أعلى لاحتياجات المواطنين الاستهلاكية والأستثمارية.

وقد يرى البعض الاستناد إلى فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للاستهلاك المحلي كأحد المؤشرات القياسية الهامة في التعرف على البعد الاقتصادي والاستراتيجي لإنتاج واستهلاك مختلف السلع الغذائية، إذ يعتبر زيادة طول فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك المحلي وتناقص فترة تغطية الواردات مؤشرا جيدا للأقتصاد القومي، إذ يمكن من خلال تحقيق هذا الهدف حماية الاقتصاد القومي من خطر الاعتماد على الخارج ومن ثم تخفيف العجز في ميزان المدفوعات من ناحية وحماية الأمن الغذائي من التقلبات الاقتصادية والسياسية والمناخية للدول المصدرة من ناحية أخرى.

(١) تطور الإكتفاء الذاتي الليبي من الحبوب: يتبين باستعراض تطور الاكتفاء الذاتي الليبي من الحبوب سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنه يتراوح بين حد أدنى يبلغ قرابة ٢٨ يوم بنسبة تبلغ قرابة ٨% عام ٢٠٠٠ وحد أقصى يبلغ قرابة ٥٨ يوم بنسبة تبلغ قرابة ١٦% عام ٢٠٠٣، وبمتوسط سنوي يبلغ قرابة ٣٤ يوم أي حوالي ٩% خلال نفس الفترة – جدول (٣). ويتبين كذلك

(٣) ar. Wikipedia.org/wiki/

بتحليل بيانات نفس الجدول أن الاكتفاء الذاتي الليبي من الحبوب يتناقص خلال نفس الفترة باتجاه عام يبلغ حوالي ٠.١١٢ يوم [١]، أي بمعدل تناقص سنوي يبلغ حوالي ٠.٢٧% خلال نفس الفترة[٢].

(٢) تطور فترة تغطية الواردات من الحبوب للإستهلاك المحلى الليبي: يتبين باستعراض تطور فترة تغطية الواردات من الحبوب للاستهلاك المحلي الليبي سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنها تتراوح بين حد أدني يبلغ حوالي ٣٠٧ يوم عام ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ حوالي ٣٣٧ يوم عام ٢٠٠٠، وبمتوسط سنوي يبلغ حوالي ٣٣١ يوم خلال نفس الفترة - جدول (٣). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن فترة تغطية الواردات من الحبوب للاستهلاك المحلي الليبي تتزايد في نفس الفترة باتجاه عام يبلغ حوالي ٠.١١٧ أيام[٣]، أي بمعدل نمو سنوي يبلغ قرابة ٠.٠٣% خلال نفس الفترة[٤].

(٣) تطور الإكتفاء الذاتي الليبي من القمح: يتبين باستعراض تطور فترة الاكتفاء الذاتي الليبي من القمح سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنها تتراوح بين حد أدنى يبلغ قرابة ٢٢ يوم بنسبة تبلغ قرابة ٦% عام ٢٠٠٧ وحد أقصى يبلغ حوالي ٥٠ يوم بنسبة تبلغ قرابة ١٤% عام ٢٠٠٣، وبمتوسط سنوي يبلغ حوالي ٣٠ يوم أي حوالي ٨% خلال نفس الفترة – جدول (٣). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن فترة الاكتفاء الذاتي الليبي من القمح تتناقص خلال نفس الفترة باتجاه عام يبلغ حوالي ٠.٨٦ أيام[٥]، أي بمعدل تناقص سنوي يبلغ حوالي ٢.٨% خلال نفس الفترة[٦].

جدول (٣): الإكتفاء الذاتي وفترة تغطية الواردات الليبية من الحبوب خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠)

السنوات	الطاقة الإنتاجية (ألف طن) (١)	الطاقة الاستيرادية (ألف طن)(٢)	الطاقة الاستهلاكية اليومية (ألف طن) (٣)	الاكتفاء الذاتي من الحبوب (يوم) (٤)	نسبة الاكتفاء من الحبوب % (٥)	فترة تغطية الواردات (يوم) (٦)
١٩٩٥	١٤٥.٨٥	١٧٢١.٢٣	٥.١٢	٢٨.٤٩	٧.٨١	٣٣٦.٥١
١٩٩٦	١٥٩.٨٠	١٥٧١.٢٠	٤.٧٤	٣٣.٧١	٩.٢٣	٣٣١.٢٩
١٩٩٧	٢٠٦.٢٠	٢٣١٨.٩٢	٦.٩٢	٢٩.٨٠	٨.١٧	٣٣٥.٢٠
١٩٩٨	٢١٢.٧٠	١٦١٢.٧٥	٥.٠٠	٤٢.٤٥	١١.٦٥	٣٢٢.٥٥
١٩٩٩	٢١٢.٧٠	١٧١٨.٣٢	٥.٢٩	٤٠.٢١	١١.٠١	٣٢٤.٧٩
٢٠٠٠	٢٢١.٧٨	٢٧١٨.٦٥	٨.٠٦	٢٧.٥٢	٧.٥٤	٣٣٧.٤٨

(١) ص$_{هـ}$= ٣٤.٨٠– ٠.١١٢ س$_{هـ}$ ف= ٠.٠٧٢
(٠.٢٦٩-) ر= ٠.٠٧ ر^{٢}= ٠.٠٠٥ ر$^{-٢}$= - ٠.٠٦٥

(٢) لو ص$_{هـ}$= ٣٤.٠٢– ٠.٠٠٢٧ س$_{هـ}$ ف= ٣٠.٦٧
(٠.٢٦٤-) ر= ٠.٠٧ ر^{٢}= ٠.٠٠٤ ر$^{-٢}$= -٠.٠٦٦

حيث ص$_{هـ}$ هي القيمة التقديرية لفترة الاكتفاء الذاتي الليبي من الحبوب في السنة هـ ، س$_{هـ}$ متغير الزمن، وقد تثبت عدم معنوية معامل الزمن والنموذج في الدالة (٢)، كما تثبت عدم معنوية معدل التناقص والنموذج في الدالة (٣).

(٣) ص$_{هـ}$= ٣٣٠.١٢+ ٠.١١٧ س$_{هـ}$ ف= ٠.٠٧٨
(٠.٢٨٠) ر= ٠.٠٧ ر^{٢}= ٠.٠٠٥ ر$^{-٢}$= -٠.٠٦٥

(٤) لو ص$_{هـ}$= ٣٣٠.٠٣ + ٠.٠٠٠٣ س$_{هـ}$ ف= ٠.٠٧٦
(٠.٢٧٦) ر= ٠.٠٧ ر^{٢}= ٠.٠٠٥ ر$^{-٢}$= - ٠.٠٦٥

حيث ص$_{هـ}$ هي القيمة التقديرية لفترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي الليبي من الحبوب في السنة هـ، س $_{هـ}$ متغير الزمن، وقد تثبيت عدم معنوية معامل الزمن النموذج في الدالة (١)، كما تثبيت عدم معنوية معدل النمو والنموذج في الدالة (٢).

(٥) ص$_{هـ}$= ٣٧.٥٥٧ – ٠.٨٦ س$_{هـ}$ ف= ٥.٢٥
(٢.٢٩٠-) ر= ٠.٥٢ ر^{٢}= ٠.٢٧ر$^{-٢}$= ٠.٢٢

(٦) لو ص$_{هـ}$= ٣٧.٦٠– ٠.٠٢٨ س$_{هـ}$ ف= ٧.٠٦
(٢.٦٥٩-) ر= ٠.٥٧ ر^{٢}= ٠.٣٣ ر$^{-٢}$= ٠.٢٨

حيث ص$_{هـ}$ هي القيمة التقديرية لفترة الاكتفاء الذاتي الليبي من القمح للاستهلاك المحلي في السنة هـ، س$_{هـ}$ متغير الزمن، وقد تثبت معنوية الزمن عند المستوى ٠.٠٥ ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.٠٥ في الدالة (١)، كما تثبت معنوية معدل التناقص عند المستوى ٠.٠١ و معنوية النموذج عند المستوي ٠.٠١ في الدالة(٢).

٣٣٤.١١	٨.٤٦	٣٠.٨٩	٧.٠٥	٢٣٥٥.٦٨	٢١٧.٨٠	٢٠٠١
٣٣٤.٤٧	٨.٣٧	٣٠.٥٣	٧.١١	٢٣٧٧.١٠	٢١٧.١٠	٢٠٠٢
٣٠٧.٣٧	١٥.٨٠	٥٧.٦٣	٣.٧٦	١١٥٥.٠٧	٢١٦.٧٠	٢٠٠٣
٣٣٥.٢٠	٨.١٦	٢٩.٨٠	٧.٣٣	٢٤٥٨.٣٣	٢١٨.٤٧	٢٠٠٤
٣٣٣.٣٠	٨.٦٨	٣١.٧٠	٧.٣٧	٢٤٥٧.٠٢	٢٣٣.٦٠	٢٠٠٥
٣٣٠.٣٥	٩.٤٩	٣٤.٦٥	٦.١٦	٢٠٣٤.٨٣	٢١٣.٤٧	٢٠٠٦
٣٣٤.٦٣	٨.٣٢	٣٠.٣٧	٧.٠٤	٢٣٥٦.٣٩	٢١٣.٧٧	٢٠٠٧
٣٣٣.٦٤	٨.٥٩	٣١.٣٦	٦.٨٢	٢٢٧٦.٣٤	٢١٣.٩٠	٢٠٠٨
٣٣٣.٨٩	٨.٥٢	٣١.١١	٦.٩٤	٢٣١٧.٤٦	٢١٥.٩٠	٢٠٠٩
٣٣٣.٦٥	٨.٦٠	٣١.٣٥	٦.٩٥	٢٣١٦.٧٣	٢١٧.٩٠	٢٠١٠
٣٣١.١٥	***٩.١٠**	**٣٣.٨٤**	**٦.٣٥**	**١٧٢١.٢٣**	**١٤٥.٨٥**	**المتوسط**

*المتوسط الهندسي

المصدر : (١) منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) – قسم الإحصاء – شبكة المعلومات الدولية.
(، ٣٢) جدول (١) بالبحث. (٤) بقسمة (١) على (٣)
(٥) بقسمة (١) على العمود الأول جدول (١). (٦) بقسمة (٢) على (٣).

(٤) تطور فترة تغطية الواردات القمحية للإستهلاك المحلي الليبي: يتبين باستعراض تطور فترة تغطية الواردات القمحية للاستهلاك المحلي الليبي سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنها تتراوح بين حد أدني يبلغ قرابة ٣١٥ يوم عام ٢٠٠٣ وحد أقصى يبلغ حوالي ٣٤٣ يوم عام ٢٠٠٧، وبمتوسط سنوي يبلغ قرابة ٣٣٥ يوم خلال نفس الفترة - جدول (٤). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن فترة تغطية الواردات القمحية للاستهلاك المحلي الليبي تتزايد في نفس الفترة باتجاه عام يبلغ حوالي ٠.٨٦ أيام[١]، أي بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ٠.٢٥ % خلال نفس الفترة[٢].

ثالثاً: الفجوة الغذائية الليبية من القمح: تعرف الفجوة الغذائية بأنها عدم كفاية الإنتاج المحلي من السلع الغذائية المختلفة لسد الاحتياجات منها، ويرجع ذلك إلي العديد من العوامل والتي يمكن إجمالها في أزدياد معدلات الاستهلاك بدرجة تفوق نظيرتها في معدلات الإنتاج الزراعي ويتطلب لسد هذه الفجوة زيادة الواردات وما يعنيه ذلك من امتصاص لجزء كبير من العملات الصعبة وعجز في الميزان التجاري للسلع الغذائية، كان من الممكن توجيهها لبرامج التنمية الاقتصادية، وذلك لأن الزيادة المستمرة في الواردات الغذائية قد تتم على حساب الواردات من السلع الاستثمارية والمواد الإنتاجية اللازمة لتنفيذ مشروعات التنمية.

ويتبين باستعراض تطور مقدار الفجوة الليبية من القمح سنوياً خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) أنها تتراوح بين حد أدنى يبلغ قرابة ٧٨٢ ألف طن أي بنسبة تبلغ حوالي ٨٦ % عام ٢٠٠٣ وحد أقصي يبلغ حوالي ١٨١٧ ألف طن أي بنسبة تبلغ قرابة ٩٤ % عام ٢٠٠٠، وبمتوسط سنوي يبلغ حوالي ١٤٠٥ ألف طن أي بنسبة تبلغ قرابة ٩٢% خلال نفس الفترة – جدول (٥). ويتبين كذلك بتحليل بيانات نفس الجدول أن الفجوة الليبية من القمح تتزايد خلال نفس الفترة باتجاه عام يبلغ حوالي ١٧ ألف طن سنوياً[٣]، أي بمعدل نمو سنوي يبلغ حوالي ١.٢% خلال نفس الفترة[٤].

---

(١) ص$_{هـ}$= ٣٢٧.٤٤١+ ٠.٨٦ س$_{هـ}$ ف= ٥.٢٥
(٢.٢٩٠)ر= ٠.٥٢ ر٢= ٠.٢٧ ر$^{-٢}$= ٠.٢٢
(٢) لو ص$_{هـ}$= ٣٢٧.٤٤+ ٠.٠٠٢٥ س$_{هـ}$ ف= ٥.٠٤
(٢.٢٤٧) ر= ٠.٥١ ر٢= ٠.٢٦ ر$^{-٢}$= ٠.٢١

حيث ص$_{هـ}$ هي القيمة التقديرية لفترة تغطية الواردات القمحية للاستهلاك المحلي الليبي في السنة هـ، س$_{هـ}$ متغير الزمن، وقد تثبيت معنوية معامل الزمن عند مستوى ٠.٠٥ ومعنوية النموذج عند المستوى ٠.٠٥ في الدالة (٥)، كما تثبيت معنوية معدل النمو عند مستوى ٠.٠٥ ومعنوية النموذج عند مستوى ٠.٠٥ في الدالة (٦).

(٣) ص$_{هـ}$= ١٢٥٧.١٩+ ١٧.٣٤ س$_{هـ}$ ف= ١.٣٢٨
(١.١٥٣) ر= ٠.٢٩ ر^{٢}= ٠.٠٩ ر$^{-٢}$= ٠.٠٢
(٤) لو ص$_{هـ}$= ١٢٣٣.١٥+ ٠.٠١٢ س$_{هـ}$ ف= ١.١٨٣

(٣) العوامل المحددة للطاقة الإستهلاكية القمحية الليبية: يفترض أن الأستهلاك الليبي من القمح يتحدد بعوامل ومتغيرات مختلفة قد يكون من بينها عدد السكان فضلا عن سعر القمح وتقلباته يضاف إلى ذلك متوسط الدخل الفردي واتجاهاته سواء زيادة أو نقصاً.ويمكن بالإضافة إلى تلك العوامل افتراض تغير أذواق المستهلكين من عام لآخر فضلا عن تغيرات أسعار أو مقادير الاستهلاك من الحبوب المنافسة للقمح في إنتاج الخبز والمخبوزات الاخرى، وذلك استنادا إلى بيانات مختلف تلك المتغيرات التي قد تؤثر على الطاقة الاستهلاكية القمحية الليبية وهي عدد السكان س١هـ، الدخل السنوي الفردي الليبي س٢هـ، الاستهلاك الفردي الليبي من القمح س٣هـ، سعر القمح الليبي س٤هـ، الطاقة الاستهلاكية الليبية من الشعير س٥هـ، الطاقة الاستهلاكية الليبية من الأرز س٦هـ، الطاقة الاستهلاكية من المكرونة س٧هـ، أذواق المستهلكين س٨هـ.

- أهم محددات الطاقة الإستهلاكية القمحية الليبية: يتبين من أهم تلك المعادلات التى ثم تقديرها لمدى تأثير المتغيرات المسئولة عن التقلبات الاستهلاكية الليبية من القمح أن أهم المتغيرات التفسيرية تأثيرا على الطاقة الإستهلاكية القمحية الليبية في سنة معينة (صهـ) خلال فترة الدراسة (١٩٩٥- ٢٠١٠) هي الدخل السنوي الفردي س٢هـ، الاستهلاك الفردي الليبي من القمح س٣هـ، كما هو موضح في الدالة التالية:

لو صهـ = -٠.٧٨٤ + ٠.٢٨٥ لو س٢هـ + ١.٠٣١ لو س٣هـ
(١٠.٧٦٥)* (٢٨.٠١١)*
ر-٢ = ٠.٩٩٢ ف = ٩٥٣.٤٤٥* د.و =١.٧٢
* معنوي عند ٠.٠١

ويتبين من الدالة أعلاه أن هناك علاقة طردية موجبة بين الطاقة الاستهلاكية القمحية الليبية (صهـ) وكل من الدخل السنوي الفردي (س٢هـ)، والاستهلاك الفردي الليبي من القمح، كما يتبين أن تغيراً في الدخل السنوي الفردي الليبي مقداره ١٠% يترتب عليه تغير مماثل في نفس الإتجاه يبلغ حوالي ٢.٨% في الطاقة الاستهلاكية القمحية الليبية، كما أن تغيرا في الاستهلاك الفردي الليبي من القمح مقداره ١٠% يترتب عليه تغير مماثل في الاتجاه يبلغ حوالي ١٠.٣١% في الطاقة الاستهلاكية القمحية الليبية.

ويبلغ معامل التحديد المعدل (ر-٢) حوالي ٠.٩٩ في العلاقة الدالية المشار إليها أعلاه مما يعني أن تلك المتغيرات التفسيرية تعتبر مسئولة عن تفسير حوالي ٩٩% من التباين في مقدار الطاقة الاستهلاكية القمحية الليبية، كما تبلغ قيمة (ف) حوالي ٩٥٣ مما يعني معنوية تلك المتغيرات التفسيرية في النموذج السابق مجتمعة على الطاقة الاستهلاكية القمحية الليبية عند مستوى معنوية ٠.٠١. ويتبين كذلك خلو النموذج المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي المتسلسل بين البواقي من الدرجة الأولى وذلك استنادا إلى قيمة معامل ديربين واتسون المحسوبة (د.و) والتي تبلغ حوالي ١.٧٢.

وتبين من تحليل بيانات الدالتين الموضحتين أدناه[١] بإضافة سعر القمح الليبي في الدالة (أ) وكذلك بإضافة سعر القمح الليبي، والطاقة الاستهلاكية الليبية من الأرز، والطاقة الاستهلاكية من المكرونة

(١.٠٨٨) ر= ٠.٢٨ ر٢= ٠.٠٨ ر-٢= ٠.٠١

حيث صهـ هي القيمة التقديرية لمقدار الفجوة الليبية من القمح في السنة هـ، سهـ متغير الزمن، وقد ثبتت عدم معنوية معامل الزمن، كما تثبتت عدم معنوية النموذج الدالة (1)، كما ثبتت عدم معنوية معدل النمو، وعدم معنوية النموذج في الدالة (2).

(١) (أ) لو صهـ = -١.٥٨٢ + ٠.٢٩٨ لوس٢هـ + ٠.٩٨٠ لوس٣هـ + ٠.١٦٤ لوس٤هـ
(١٢.٧٣٨)* (٢٣.٩٤٠)* (٠.٨١٨)
ر-٢ = ٠.٩٧٦ ف = ٢٠٦.٢٢٨* د.و =١.٣٦٨
* معنوي عند ٠.٠١

(ب) لوصهـ = -٢.٠٣٩ + ٠.٢٤٨ لوس٢هـ + ٠.٩٨٣ لوس٣هـ + ٠.٠٨١ لوس٤هـ - ٠.٠٢٥ لوس٦ + ٠.٢٦٧ لوس٧
(٣.٨٩٠)* (٢٠.٢٧٤)* (٠.٣٤٧) (-٠.٤٦٥) (٠.٩٠٢)
ر-٢ = ٠.٩٧٤ ف = ١١١.٩٣٣* د.و =١.٠٦٨

في الدالة (ب) أن إضافة مختلف تلك المتغيرات لم تثبت معنوية تأثيرها عند معدلات المعنوية الشائع استعمالها.

جدول (٤): الإكتفاء الذاتي وفترة تغطية الواردات الليبية من القمح خلال الفترة(١٩٩٥- ٢٠١٠)

السنوات	الطاقة الإنتاجية (ألف طن) (١)	الطاقة الاستيرادية* (ألف طن) (٢)	الطاقة الاستهلاكية اليومية (ألف طن)(٣)	الاكتفاء الذاتي من القمح (يوم) (٤)	نسبة الاكتفاء من القمح % (٥)	فترة تغطية الواردات (يوم) (٦)
١٩٩٥	١١٧.٠٠	١١٦٩.٢٩	٣.٤٣	٣٤.١١	٩.٣٥	٣٣٠.٨٩
١٩٩٦	١٢٤.٠٠	١١٩٩.٧٢	٣.٦٣	٣٤.١٦	٩.٣٧	٣٣٠.٨٤
١٩٩٧	١٥٦.٤٠	١٣٩٢.٢٧	٤.٢٤	٣٦.٨٧	١٠.٠٩	٣٢٨.١٣
١٩٩٨	١٤٠.٠٠	١٠٩٧.٩٤	٣.٣٩	٤١.٣٠	١١.٣١	٣٢٣.٧٠
١٩٩٩	١٣٠.٠٠	١٢٣٤.١١	٣.٧٣	٣٤.٨٥	٩.٥٣	٣٣٠.١٥
٢٠٠٠	١٢٥.٠٠	١٨١٦.٨١	٥.٣٢	٢٣.٥٠	٦.٤٤	٣٤١.٥٠
٢٠٠١	١٢٥.٠٠	١٥١٩.١١	٤.٥٠	٢٧.٧٨	٧.٦١	٣٣٧.٢٢
٢٠٠٢	١٢٥.٠٠	١٦٧٣.٦٢	٤.٩٢	٢٥.٤١	٦.٩٥	٣٣٩.٥٩
٢٠٠٣	١٢٥.٠٠	٧٨١.٧٤	٢.٤٨	٥٠.٤٠	١٣.٧٨	٣١٤.٦٠
٢٠٠٤	١٢٥.٠٠	١٧٤٢.١١	٥.١١	٢٤.٤٦	٦.٩٦	٣٤٠.٥٤
٢٠٠٥	١٢٥.٠٠	١٦٧٩.٦	٤.٩٤	٢٥.٣٠	٦.٩٣	٣٣٩.٧٠
٢٠٠٦	١٠٤.٠٠	١١٥٨.٣٥	٣.٤٦	٣٠.٠٥	٨.٢٤	٣٣٤.٩٥
٢٠٠٧	١٠٤.٠٠	١٦٤٦.٢٩	٤.٧٩	٢١.٧١	٥.٩٤	٣٤٣.٢٩
٢٠٠٨	١٠٤.٠٠	١٤٤٩.٦١	٤.٢٦	٢٤.٤١	٦.٦٩	٣٤٠.٥٩
٢٠٠٩	١٠٥.٠٠	١٤٤٩.٦١	٤.٢٦	٢٤.٦٤	٦.٧٦	٣٤٠.٣٦
٢٠١٠	١٠٦.٠٠	١٤٦٣.٩٦	٤.٢٦	٢٤.٨٨	٦.٨١	٣٤٠.١٢
المتوسط	**١٢٢.٢٩**	**١٤٠٤.٦٣**	**٤.١٧**	**٣٠.٢٤**	**٨.٠٧****	**٣٣٤.٧٦**

* تشمل الواردات من القمح ودقيقه. ** المتوسط الهندسي.

المصدر: جمعت وحسبت من :منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) – قسم الإحصاء – شبكة المعلومات الدولية – الإنترنت.

جدول (٢) بالبحث. جدول (٢) بالبحث. بقسمة (١) على (٣).

(١) بقسمة (١) على العمود الثالث جدول (٢). بقسمة (٢) على(٣).

ويتبين مما سبق أن أهم العوامل المؤثرة على الطاقة الاستهلاكية القمحية الليبية هي الدخل السنوي الفردي والاستهلاك الفردي الليبي من القمح، الأمر الذي يدعو إلى ضرورة نشر الوعي الغذائي بين المستهلكين وتوضيح أثر الإسراف في تناول الخبز على صحة الأنسان وتوجيه الانماط الاستهلاكية إلى انواع أخرى بديلة من الحاصلات الزراعية والسلع الغذائية.

جدول (٥): الفجوة الغذائية الليبية من القمح خلال الفترة (١٩٩٥- ٢٠١٠)

السنوات	الفجوة القمحية(الف طن)	نسبة الفجوة من القمح %
١٩٩٥	١١٦٩.٢٩	٩٠.٦٥
١٩٩٦	١١٩٩.٧٢	٩٠.٦٣
١٩٩٧	١٣٩٢.٢٧	٨٩.٩١
١٩٩٨	١٠٩٧.٩٤	٨٨.٦٩
١٩٩٩	١٢٣٤.١١	٩٠.٤٧
٢٠٠٠	١٨١٦.٨١	٩٣.٥٦
٢٠٠١	١٥١٩.١١	٩٢.٣٩
٢٠٠٢	١٦٧٣.٦٢	٩٣.٠٥
٢٠٠٣	٧٨١.٧٤	٨٦.٢٢
٢٠٠٤	١٧٤٢.١١	٩٣.٠٤
٢٠٠٥	١٦٧٩.٦	٩٣.٠٧
٢٠٠٦	١١٥٨.٣٥	٩١.٧٦

* معنوي عند ٠.٠١

٢٠٠٧	١٦٤٦.٢٩	٩٤.٠٦
٢٠٠٨	١٤٤٩.٦١	٩٣.٣١
٢٠٠٩	١٤٤٩.٦١	٩٣.٢٤
٢٠١٠	١٤٦٣.٩٦	٩٣.١٩
المتوسط	**١٤٠٤.٦٣**	***٩١.٦٩**

*المتوسط الهندسي

المصدر:

العمود الأول = بطرح العمود الأول من جدول (٤) من العمود الأول جدول (٢) بلبحث.

العمود الثاني = ١٠٠- العمود الخامس جدول (٣).

المراجـع:

باسم أحمد على محمد الزوى، دراسة اقتصادية تحليلية للطلب على الدقيق بالجماهيرية الليبية- رسالة ماجستير- قسم الاقتصاد الزراعي- جامعة عمر المختار- ٢٠٠٨.

جابر أحمد بسيوني (دكتور)، الاتجاهات المعاصرة في التسويق الزراعي وإدارة الجودة الشاملة – دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر،الأسكندرية ٢٠١٣.

حازم توفيق الزنقلي(دكتور)، حماد حسنى أحمد (دكتور)، **استهلاك القمح في مصر**- المجلة المصرية للبحوث الزراعية- المجلد ٨٥- العدد السادس- ٢٠٠٧.

خيري حامد العشماوى(دكتور)، الممكنات الاقتصادية لتحقيق الاكتفاء الذاتي من القمح- المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي- المجلد الحادي عشر- العدد الثاني- سبتمبر- ٢٠٠١.

سعد زغلول سليمان (دكتور)، جابر أحمد بسيوني(دكتور)، اقتصاديات محصول القمح بمصر في ظل المتغيرات المحلية والعالمية (العولمة)- المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي -المجلد الحادي عشر -العدد الثاني- سبتمبر ٢٠٠١.

سميرة عثمان عبد الزارق، التحليل الاقتصادي لمحددات إنتاج القمح في الجماهيرية (منطقة الجبل الأخضر، حالة دراسية)- رسالة ماجستير- قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة عمر المختار، ٢٠٠٧.

صالح الامين الأرباح(دكتور)، الأمن الغذائي أبعاده ومحدداته وسبل تحقيقه، دار الكتب الوطنية بنغازي، الطبعة الاولي ١٩٩٦ .

طلعت عمر حجاج، آثار الإصلاح الاقتصادي في مصر وتحرير التجارة العالمية على الفجوة القمحية المصرية، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، سابا باشا جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٥.

عبد العالي بوحويش الدائخ (دكتور)، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك أهم المحاصيل الزراعية الإستراتيجية (القمح والشعير) في ليبيا- كلية العلوم البيئية الزراعية – العريش – المؤتمر الدولي الثاني عشر لعلوم المحاصيل- سبتمبر ٢٠١٠.

غادة صالح حسن صالح، الفجوة الغذائية وأثرها على الأمن الغذائي في مصر- رسالة ماجستير – قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية – ٢٠٠٠.

DETERMINANTS FACTORS OF LIBYAN WHEAT CONSUMER CAPACITY AND THE FACTORS RESPONSIBLE FOR THEIR FLUCTUATION

ABSTRACT

Wheat crop considers one of the most important cereal crop food in Libya due to the adoption of the majority of consumers, it as an essential

source of calories daily obtained by the consumer Libyan in the form of bread or other products, and increased demand due to high rates of population growth, on the one hand and policy support for supply commodities of the State on the other hand, as well as the studies of production and consumption of important studies as contribute the results of these studies in the development of plans and programs within the framework of macro-economic policy which aims to achieve the wishes of members of the community of goods and services in achieving self-sufficiency of the most important food commodities including wheat and achieve an appropriate level of food security of this important item, On the other hand, predict the behavior of producers and consumers and its impact on the quantities supplied and demanded of commodity wheat will help in determining the goals of economic and social development in the provision of Libyan goods and services to satisfy the needs of community members.

The problem of the study is studying the ever-increasing and at high rates in the level of consumption of the commodity wheat due to a combination of factors affecting consumer spending, while not happen evolution in the level of domestic production of this item, commensurate with the increasing demand from them, which leads to an imbalance between supply and demand of this important food item, which leads to a food gap estimated at 1433.56 thousand tons during the period (2006-2010). And is to bridge this gap by imports from abroad and then affect the balance of payments in general and the Libyan agricultural trade balance in particular. This research aims mainly to study the determinants of Libyan wheat consumer capacity and the factors responsible for their fluctuation. The study relied in achieving its goals on economic analysis in addition to the use of descriptive some statistical methods and mathematical models and which ones style simple regression and multiple regression method.

The study found that the Libyan grain consumption during the period (1995-2010) is growing at an annual growth rate of about 1.8%. And that the per capita consumption of grain decreases with an average annual decrease of approximately 0.47%. Libyan daily consumption of grain growing in the same period, an annual growth rate of about 1.8%, and the import of Libyan grain is growing at an annual growth rate of about 1.8%. While showing that the Libyan consumption of wheat during the period (1995-2010) is growing at an annual growth rate of about 5.7%.

The study showed that Libyan consumption of wheat and accurate importing increasing in the same period, an annual growth rate of about 1.1%, and that the per capita consumption of wheat is growing Libyan in the same period, an annual growth rate of about 3.3%. For the Libyan daily consumption of wheat, it is growing at an annual growth rate of about 5.5%. Libyan import of wheat is growing at an annual growth rate of about 73%.The study found that the gap of Libyan wheat is growing at an annual growth rate of about 1.2%. Factors responsible for fluctuations in capacity Libyan wheat

consumer are the annual per capita income and per capita consumption of wheat Libyan.