الطلب على سلعة القمح في الجزائر دراسة قياسية تحليلة " للفترة (1990- 2015) ".

Demand for wheat commodity in Algeria is a standard analytical study "for the period (1990- 2015."

ط.د .جمال جعفري[1] د. عدالة العجال[2]

[1]- جامعة بشار البريد الإلكتروني: djaffridjamel@yahoo.fr

[2]- أستاذ محاضر" أ " جامعة مستغانم البريد الإلكتروني: adj.adala@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2018/01/31 تاريخ القبول: 2018/06/30

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة الطلب الحالي والتوقعات المستقبلية من سلعة القمح في الجزائر، وبناء نموذج قياسي للطلب على سلعة القمح، حيث ستمنح لصانعي القرار في هذا الميدان من وضع خطط وبرامج لتحديد سقف ومستوى الاستهلاك، وكذا حاجيات السوق الجزائرية بصورة دقيقة، مما سيسمح مستقبلا من وضع خطط طويلة الآجال من أجل التقليل من الكميات المستوردة وتعزيز القدرات الإنتاجية الوطنية من سلعة القمح. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين سعر القمح والكمية المطلوبة من سلعة القمح، وهو ما يدل على أن سلعة القمح ضرورية للمستهلك الجزائري، وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين دخل الفرد والكمية المطلوبة من سلعة القمح، ومن أهم التوصيات: على الدولة تقديم الدعم اللازم للمزارعين حتى يتمكنوا من زيادة انتاج الحبوب وبصفة خاصة القمح ، وذلك من خلال التوسع الرأسي في خدمة الأرض، عن طريق استغلال الموارد الاقتصادية الزراعية .

الكلمات المفتاحية : محددات الاستهلاك ؛ استيراد القمح ؛ القياس الإقتصادي ؛ أسعار القمح ؛ الدخل.

تصنيف JEL : C4.G5

Summary:

This research paper aims to examine the current demand and future prospects of commodity wheat in Algeria, the construction of a standard demand model for wheat commodities, which will be handed to decision makers in the field of developing plans and programs to determine the ceiling and level of consumption, as well as the needs of the Algerian market with precision, which will allow in the future the development of long-term plans for to reduce the quantities imported and to strengthen the domestic production capacity of the wheat product. One of the main findings of the study is that there is a statistically significant difference between the price of wheat and the amount required of a positive commodity wheat relationship, which shows that the wheat produced is necessary for the production of wheat. In Algeria, there is a statistically significant positive correlation between per capita income and the quantity of wheat needed for basic commodities, and the most important recommendations are for the state to provide the necessary support to farmers so that they can increase the production of cereals, especially wheat, by the vertical expansion of land service, through the exploitation of agricultural economic resources.

Key words: aspects of consuption , wheat imortation , econometrie, price wheat, income.

Jel Classification Codes: C4.G5

Résumé:

Le présent document de recherche vise à examiner la demande actuelle et les perspectives d'avenir du blé des produits de base en Algérie, la construction d'un modèle standard de la demande pour le blé des produits de base, qui sera remis aux décideurs dans le domaine de l'élaboration des plans et des programmes visant à déterminer le plafond et le niveau de la consommation, ainsi que les besoins du marché algérien avec précision, ce qui permettra à l'avenir De l'élaboration de plans à long terme pour réduire les quantités importées et renforcer la capacité de production nationale du produit du blé. L'une des principales conclusions de l'étude: il y a une différence statistiquement significative entre le prix du blé et la quantité requise d'une relation positive de blé des produits de base, ce qui montre que le blé produit est nécessaire pour l'Algérie de consommation, il existe une corrélation positive statistiquement significative entre le revenu par habitant et la quantité requise d'un blé de produits de base, et les recommandations les plus importantes: l'État de fournir le soutien nécessaire aux agriculteurs afin

qu'ils puissent augmenter la production de céréales, en particulier le blé, par l'expansion verticale du service au sol, grâce à l'exploitation des ressources économiques agricoles.
Mots clés: aspects de la consommation, importation de blé, économétrie, prix du blé, revenu
Codes de classification de Jel: **C4.G5**

[1]- ط. د .جمال جعفري البريد الإلكتروني: djaffridjamel@yahoo.fr

1. مقدمة:

يعتبر القمح من طليعة المحاصيل الاستراتيجية العالمية بحكم أهميته الغذائية التي تشكل مصدرا غذائيا لأكثر من ثلث سكان العالم، وبالنسبة للجزائر فإن سلعة القمح تكتسي أهمية بالغة من الناحية الاستهلاكية والاقتصادية. وكما هو معروف فإن مشكلة نقص الغذاء من القمح تحدث نتيجة للتزايد في الطلب على القمح كنتيجة مباشرة للنمو السكاني، في سنوات يعجز فيها الإنتاج المحلي على تلبية طلب السكان الأمر الذي يؤدي لإيجاد الفجوة الغذائية المتمثلة في عدم التوازن بين المعروض من هذه السلعة الغذائية والمطلوب منها، مما حدا بالدولة إلى البحث عن الحلول لهذه المشكلة، خاصة منذ عام 2000، أين تم تنفيذ المخطط الوطني لتنمية الفلاحية والريفية (2000-2004)، وسياسة التجديد الفلاحي والريفي (2008-2014)، حيث يهدف كلاّ البرنامجين إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي لمختلف الفروع الإنتاجية ومنها الحبوب.

إلاّ أن الجزائر لا تزال تدفع فاتورة ضخمة لمختلف الأسواق الدولية من أجل الحصول على سلعة القمح، إذ تشير آخر الإحصائيات المستقاة من منظمة " FAO " أن الجزائر استوردت أكثر من 8,5 ملايين طن من القمح خلال عام 2015، بقيمة مالية إجمالية قاربت 2,40 مليار دولار، ويمثل القمح بنوعيه الحصة الأكبر من مجمل الحبوب المستوردة، حيث بلغ مجموع الحبوب المستوردة عام 2013 ما يعادل 10 ملايين طن بالكمية، و 3,16 مليار دولار بالقيمة خلال نفس السنة 2013، وهو ما يمثل نسبة 81% من مجموع القيمة المستوردة الخاصة بالحبوب.

وتسعى الجزائر جاهدة لتحقيق ما تسمو إليه اليوم من تلبية الطلب المحلي للقمح بنوعيه، والمحافظة على مستوى الاستهلاك الذي وصلت إليه من هذه المادة واسعة الاستهلاك أو التقليل منها، من خلال تعزيز إنتاجها من القمح أو الحد من الإسراف الواقع لهذه السلعة نتيجة أسعارها المدعمة.

ولاستهلاك هاته المادة عدة عوامل مؤثرة على ذلك منها ما يمكن اعتباره متغيرات كمية قابلة للقياس، ومنها ما يمكن اعتباره متغيرات نوعية تعود لطبيعة الأشخاص والجماعات بحد ذاتهم، هذه العوامل وأخرى جعلت استهلاك القمح في الجزائر يتزايد من مرحلة لأخرى، خاصة مع الزيادة السكانية المستمرة، والإجراءات المتخذة من طرف الدولة، والمتمثلة أساسا في دعم الأسعار.

من خلال ما سبق تبرز الإشكالية العامة لهته الورقة البحثية وهي كما يلي:

ما هي العوامل المحددة للطلب المتزايد على سلعة القمح في الجزائر؟

وللإجابة على هته الإشكالية العامة نعتمد في تحليلنا على فرضيات الدراسة التالية.

* يكتسي القمح بنوعيه أهمية بالغة في نموذج الاستهلاك الجزائري، وهذا ما تثبته فاتورة الاستيراد الضخمة.
* هناك متغيرات كمية تتحكم في الطلب على القمح أهمها الدخل وأسعار هذه المادة، وزيادة النمو الديمغرافي.
* توجد متغيرات نوعية تتحكم في استهلاك القمح تعود إلى طبيعة الأشخاص وعاداتهم.
* توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الدخل والكمية المطلوبة من سلعة القمح.

هدف الدراسة:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة الطلب الحالي والتوقعات المستقبلية من سلعة القمح في الجزائر، وبناء نموذج قياسي للطلب على سلعة القمح، حيث ستمنح لصانعي القرار في هذا الميدان من وضع خطط وبرامج لتحديد سقف ومستوى الاستهلاك، وكذا حاجيات السوق الجزائرية بصورة دقيقة، مما سيسمح مستقبلا من وضع خطط طويلة الآجال من أجل التقليل من الكميات المستوردة وتعزيز القدرات الإنتاجية الوطنية من سلعة القمح.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من خلال أهمية سلعة القمح لكونها سلعة استراتيجية، تمثل الغذاء الرئيسي لمختلف شرائح المجتمع الجزائري خاصة مع زيادة الطلب عليها من فترة لأخرى، مما حدا بالباحث لمعرفة طلب الحالي والمستقبلي من سلعة القمح والعوامل التي أدت إلى زيادة الطلب على القمح. وذلك من خلال بناء نموذج لتقدير الطلب على سلعة القمح.

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على مبدأ التكامل بين مناهج البحث العلمي، حيث يتم استخدام المنهج الوصفي للتعرف على معالم المشكلة وتحديد أسبابها وتوصيف العلاقات بينهما، كما يعتمد البحث على التحليل القياسي الكمي، ومن ثم يعتمد على المنهج الاستقرائي في استخلاص النتائج والخروج بالتوصيات.

الحدود الزمنية والمكانية:

الحدود الزمنية تغطي الدراسة العوامل المحددة للطلب على سلعة القمح في الجزائر خلال الفترة (1990-2015)، لمعرفة الطلب الحالي والتوقعات المستقبلية من سلعة القمح، أما الحدود المكانية فسوف يتم إجراء الدراسة في جمهورية الجزائر.

ومن أجل الإلمام بموضوع البحث احتوت الدراسة على ثلاث محاور:

المحور الأول : واقع إنتاج القمح في الجزائر واستيراده.

المحور الثاني : أسباب تزايد استهلاك القمح في الجزائر.

المحور الثالث : النموذج القياسي لدالة الطلب على القمح في الجزائر خلال الفترة (1990-2015).

2. المحور الأول: واقع إنتاج القمح في الجزائر واستيراده.

يعتبر القمح سلعة غذائية استراتيجية ليس على مستوى الجزائر فقط، وإنما على مستوى العالم كله، فالنمط الغذائي لأي مجتمع من المجتمعات لا يخلو من القمح ومشتقاته، وخاصة في الدول الفقيرة، ومن الناحية الاقتصادية فإن القمح سلعة غذائية ضرورية ذات مرونة طلب دخلية وسعرية منخفضة.

وتعود زراعة القمح بنوعيه في الجزائر إلى عقود طويلة من الزمن، فهم يركزون عليها لكونها تتوافق مع هدف إشباع حاجات الاستهلاك الذاتي، ومما زاد من أهمية هذه المادة المكانة التي تحتلها في الوجبة الغذائية للمواطن الجزائري.

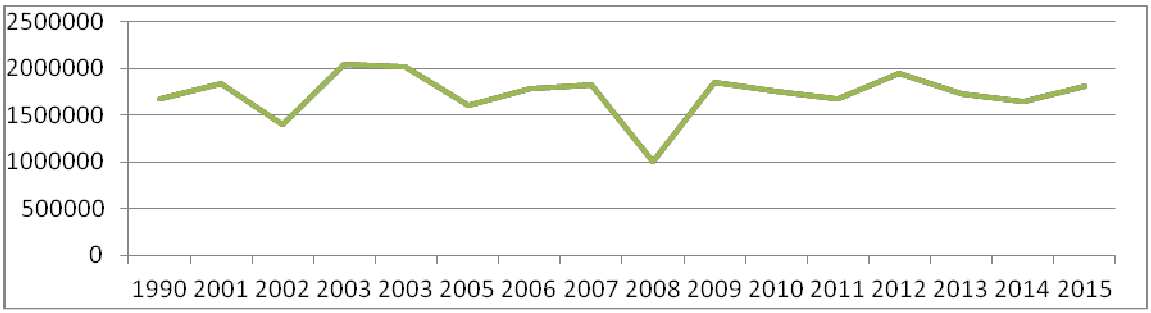
1.2- المساحة المزروعة بالقمح في الجزائر:

عالميا تعد الهند هي الأعلى مساحة مقارنة ببقية دول العالم في زراعة القمح، حيث تقدر المساحة المزروعة فيها بـ 13,15% من المساحة المنتجة للقمح في العالم، يليها الإتحاد السوفياتي بنسبة 11,24%، بعدها الصين والولايات المتحدة الأمريكية بنسبة 10,98% و 8,73% على التوالي[1].

وقد بلغت المساحة الإجمالية المزروعة بالقمح في العالم عام 1981 إلى ما يقارب 239 مليون هكتار، لتنخفض بعدها إلى ما يقارب 219 مليون هكتار عام 1988.

وبعد مرور ثلاثين سنة عام 2011 وصل إجمالي المساحة المزروعة من القمح في العالم إلى ما يقارب 221 مليون هكتار، وبقيت هته المساحة تراوح نفسها، بحيث تراجعت خلال 2012 إلى 219 مليون هكتار، ثم 218 مليون هكتار عام 2013، ليرتفع خلال عام 2014 إلى 220,41 مليون هكتار.أمّا في ما يخص المساحة الوطنية المزروعة من القمح فقد قاربت 1,81 مليون هكتار خلال عام 2014، بينما بلغت هذه المساحة عام 2010 حوالي 1,75 مليون هكتار، والشكل رقم (01) يوضح لنا تطور المساحة المزروعة من القمح خلال الفترة 1990.

شكل رقم (01): المساحة المزروعة من القمح بنوعيه في الجزائر خلال الفترة (1990-2015)



المصدر: من إعداد الباحثين: بالاعتماد على بيانات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري (DSASI*)

نلاحظ من خلال الشكل رقم (01) التذبذب الحاصل في المساحة المزروعة بالقمح في الجزائر، حيث بلغ متوسطها خلال الفترة (1990-2000) حوالي 1,65 مليون هكتار، ثم يشهد ارتفاع خلال الفترة (2001-2004) حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بالقمح ما يقارب 1,82 مليون هكتار، بالرغم من انخفاض المساحة المزروعة عام 2002 حيث قدرت بـ 1,3 مليون هكتار، ويعود هذا الارتفاع الحاصل ولو بنسب قليلة إلى تنفيذ المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية، الذي شجعت من خلاله الدولة المزارعين على تكثيف الإنتاج وزيادة استصلاح الأراضي واستغلالها بشكل أفضل، مع دعمهم ماليا من خلال دعم الأسعار الخاصة بالبذور والأسمدة ومستلزمات الإنتاج الزراعي الأخرى.

إلاّ أننا نلاحظ أنه بداية من عام 2005 تراجعت المساحة المزروعة بالقمح بنوعيه، بحيث انخفضت هته المساحة من 2,01 مليون هكتار عام 2004 إلى 1,60 مليون هكتار خلال عام 2006.

لتشهد سنة 2008 أقل مساحة مزروعة من القمح خلال الفترة (2000-2015) حيث انخفضت إلى 1,00 مليون هكتار، نتيجة عامل الظروف المناخية، وكذا انشغال الدولة بالتخطيط لسياسة التجديد الفلاحي والريفي، وتنظيم العقار الفلاحي من جديد. لتعاود هته المساحة المزروعة بالقمح ارتفاعها، حيث بلغ متوسط المساحة المزروعة بالقمح خلال الفترة (2009-2015) ما يقارب 1,77 مليون هكتار ومن المؤشر العام يتضح لنا أن المساحة المخصصة لزراعة القمح بنوعيه في الجزائر تتجه نحو الارتفاع لكن بدرجات بطيئة جدا، بحيث لم تتجاوز " 02 مليون هكتار إلا في مرة واحدة أو مرتين "، هذا بالرغم من تعاقب السياسات والإصلاحات التي بادرتها الدولة منذ الاستقلال، مما يؤشران نتيجة الاعتماد على التوسع الراسي في تكثيف الإنتاج والذي يتطلب زيادة كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية الزراعية. بدلا من التوسع الأفقي في الزراعة الذي يعتمد على زيادة المتاح من الموارد الأرضية والمائية، وما يتلقاه من معوقات تتعلق بهذين الموردين (الأرض والمياه).

2.2- إنتاج القمح في الجزائر:

بلغ الإنتاج العالمي من القمح خلال عام 2014 ما يقارب 730 مليون طن، بعدما كان سنة 1981 لا يتجاوز 450 مليون طن، بسبب زيادة الطلب الاستهلاكي جراء زيادة عدد السكان والتطور التكنولوجي، ونلاحظ أن إنتاج العالم من القمح في تزايد مستمر من عام لآخر، حيث بلغت الكمية المنتجة عالميا من القمح حوالي 591 مليون طن عام 1991، وبلغ متوسط الإنتاج العالمي من القمح خلال الفترة (1991-2001) ما يقارب 572 مليون طن، لينتقل بعدها هذا المتوسط العالمي لإنتاجي القمح خلال الفترة (2002-2008) إلى حوالي 614 مليون طن، نتيجة ازدياد عدد السكان والتطور التكنولوجي، وشهد هذا المتوسط " متوسط الإنتاج العالمي من القمح "، ارتفاعا مستمرا خلال الفترة (2009-2014) حيث قارب 690 مليون طن، وهذا نتيجة الطلب المتزايد على منتوج القمح.

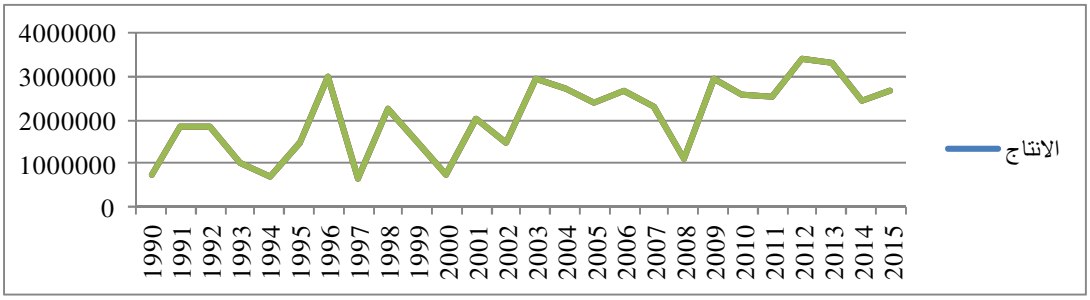
وبخصوص الإنتاج الوطني من القمح فقد بلغ خلال عام 1990 ما يقارب 750 ألف طن، لينتقل إلى 2,65 مليون طن وهو ما يمثل ارتفاع يقدر بأكثر من ثلاث أضعاف الكميات المنتجة خلال عام 1990، وقد بلغت الكميات المنتجة أعلى كمياتها خلال عام 2012، حيث بلغت الكمية المنتجة من القمح ما يقارب 3,43 مليون طن، ويعود هذا الارتفاع الحاصل في كميات

إنتاج القمح بنوعيه خاصة منذ سنة 2003 إلى العودة التدريجية للأمن في البلاد، والتي تزامنت مع معافاة الوضعية المالية العمومية وغلق برنامج التعديل الهيكلي، وإطلاق برنامج إنعاش طموح من خلال المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (المخطط الوطني للتنمية الفلاحية 2000-2014)[2]، وكذا سياسة التجديد الفلاحي والريفي منذ 2008، حتى وإن تزامنت هذه السنة بفترة جفاف حادة، مما انخفض الإنتاج المحلي من القمح إلى 1,11 مليون طن بعدما كان عام 2007 حوالي 2,31 مليون طن، وبالعودة إلى متوسط الإنتاج من القمح خلال الفترة (1990-1999) فقد قارب متوسط الإنتاج من القمح في الجزائر حوالي 2,14 مليون طن، وهو ما يمثل ارتفاع بنسبة 42,66%، أما خلال الفترة الأخيرة (2010-2015) والتي تزامنت مع تنفيذ سياسة التجديد الفلاحي والريفي، التي تمحورت حول ثلاث ركائز متكاملة[3]:التجديد الريفي والتجديد الفلاحي وبرنامج تقوية القدرات البشرية والمساعدة التقنية وإطار تحفيزي، فقد بلغ متوسط إنتاج القمح بنوعيه ما يقارب 2,84 مليون طن، وهو ما يمثل نسبة ارتفاع تقدر بـ 24,64% مقارنة بمتوسط الفترة السابقة. ليبقى هذا الارتفاع في الإنتاج الحاصل من منتوج القمح بعيد عن الهدف المنشود، والمتمثل في تحقيق الاكتفاء الذاتي من القمح، باعتباره مادة استراتيجية للمواطن الجزائري، حيث لا تزال الجزائر تشهد واردات مرتفعة من منتوج القمح تتراوح من 7 مليون طن إلى 8 مليون طن في السنة الواحدة، بقيم مالية تتجاوز 02 مليار دولار في السنة.

هذا بالرغم من تجنيد ما يقارب 1000 مليار دينار (10 ملايير أورو) من الأموال العمومية، ممنوحة لعصرنة الغدارة، ولدعم الأسعار عند الاستهلاك[4]، في إطار مخطط خماسي (2010-2014) عند تنفيذ سياسة التجديد الفلاحي والريفي، وما حمله أيضا من قوانين وتشريعات تنظم العقار الفلاحي، منذ المصادقة على قانون التوجيه الفلاحي 08-16 المؤرخ في 3 غوشت سنة 2008 الذي يسطر " محاور التنمية المستدامة للفلاحة وعالم الريف بصفة عامة "، والشكل التالي رقم (02) يوضح تطور إنتاج القمح في الجزائر خلال المرحلة (1990-2014).

الشكل رقم (02): منحنى يوضح إنتاج القمح في الجزائر خلال الفترة (1990-2015).

الوحدة: طن



المصدر:من إعداد الباحثين: بالاعتماد على بيانات: " FAO"

نلاحظ من خلال المنحنى أعلاه أن التوجه العام لإنتاج القمح في الجزائر يتجه نحو الإرتفاع، إلاّ أنه هناك انخفاض ملحوظ حصل خلال السنوات 1997، 2000، 2008، بسبب الظروف المناخية التي شهدتها هته السنوات بدرجة أولى، حيث تبقى هذه الأخيرة عاملا مهما يتحكم في الإنتاج السنوي من القمح بنوعيه.

وبالنسبة لإنتاجية القمح بنوعيه في الجزائر فإنها تتصف بالتذبذب من فترة لأخرى، حيث تبقى بعيدة عن المستوى العالمي، إذّ قدرت إنتاجية القمح في الجزائر خلال عام 2015 بـ 15,4 قنطار/هكتار، فيما قدرت إنتاجية القمح اللين بـ 12,7 قنطار/هكتار، والجدير بالملاحظة أن إنتاجية القمح في الجزائر تعتبر من بين المعدلات الضعيفة في المنطقة العربية تحديدا، فإذا ما قرناها ببعض الدول مثلا، نجد أن الإنتاجية في المملكة العربية السعودية قد بلغت سنة 1999 ما يعادل (46,03 قنطار/هكتار، وفي جمهورية مصر العربية بلغت 63,50 قنطار/هكتار، وبلغت في تونس 13,98 قنطار/هكتار، بينما لم تتعدى في الجزائر 10,71 قنطار/هكتار[5]، وبالرغم من التحسن الذي عرفته إنتاجية القمح في الجزائر إلاّ أن معدلاتها تبقى

ضعيفة مقارنة بالدول المتقدمة، والجدول التالي رقم (01) يوضح لنا تطور إنتاجية القمح بنوعيه في الجزائر خلال الفترة (2001-2015)

جدول رقم (01): تطور إنتاجية القمح في الجزائر خلال الفترة (2001-2015)

السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ق/هـ	11,1	10,55	14,55	12,85	15,5	14,95	12,7	10,9	16,05	16,55	17	17,45	18,75	14,65	14,7

المصدر:من إعداد الباحثين: بالاعتماد على بيانات وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.

يلاحظ من خلال الجدول رقم (01) التوجه العام نحو الإرتفاع الخاص بإنتاجية القمح بنوعيه الصلب واللين في الجزائر، خاصة منذ عام 2003، أين تزامن مع تنفيذ المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية وما تم من تقديم دعم لإنتاج الحبوب في إطار المخطط المذكور، وتعتبر سنة 2013 السنة التي شهدت أعلى معدل لإنتاجية القمح، حيث بلغت هته الأخيرة خلال هذه السنة 18,75قنطار/هكتار، وبالرغم من هذا التطور إلا أن معدلات إنتاجية القمح في الجزائر لا تزال محدودة خاصة إذا ما قورنت بالدول المتقدمة أين تصل الإنتاجية إلى 73 قنطار/هكتار في ألمانيا و 28 قنطار/هكتار في إسبانيا و 68,4 قنطار/هكتار في فرنسا[6].

3.2- استيراد القمح في الجزائر:

تعتبر الجزائر من الدول الأكثر استهلاكا للحبوب وفي مقدمتها القمح بنوعيه الصلب واللين، وبالرغم من تعاقب السياسات والإصلاحات الزراعية، التي تهدف في مجملها إلى تكثيف الإنتاج، ومن ثم تلبية الطلب الوطني، إلا أنها لم تحقق اكتفاءها الذاتي، وخاصة فيما يتعلق بمنتوج القمح بنوعيه، بل زاد اعتمادها على توفيره من خلال استيراده من الأسواق الدولية، حيث تعتبر الجزائر من الخمس الدول الأولى عالميا لاستيراد القمح بنوعيه. مع العلم أن التبادلات التجارية للقمح على المستوى العالمي في الخمسين سنة الأخيرة قدّ تكاثرت بالأضعاف، إذّ قفز حجم القمح المصدر بأكثر من ثلاث أضعاف حيث انتقل من 46,9 مليون طن خلال فترة التسعينات إلى 145,15 مليون طن بحلول عام 2014[7]، وتبلغ واردات البلدان العربية مجتمعة نحو 56% من السعرات الحرارية الصادرة عن الحبوب التي تستهلكها تلك البلدان، حيث تأتي الحصة الأكبر من تلك السعرات من القمح، وتستورد بعض البلدان 100% من احتياجاتها الاستهلاكية من القمح[8]، ويتسم حجم الطلب قصير الأجل على القمح في العالم العربي بانعدام المرونة بشكل نسبي.

وطنيا تطور إجمالي الكميات المستوردة من القمح للجزائر خلال الفترة (1990-2015)، وهذا ما يدل على استمرارية ارتفاع الواردات من هذه المادة الاستراتيجية، وهو ما يدل مرة أخرى على التأخر الذي يعاني منه القطاع الزراعي، نتيجة فشل السياسات الزراعية، وعدم نجاعة الإجراءات والتدابير التي جاءت بها، والتي انعكست في النهاية على ضعف الإنتاج (عدم مسايرة الإنتاج النمو السكاني)، وزيادة الاستيراد، من أجل سد الفجوة بين الطلب والعرض على هاته السلعة الهامة ضمن مجموعة الحبوب، بالكمية والقيمة.

جدول رقم (02): واردات الجزائر من القمح بالكمية والقيمة خلال الفترة (1990-2015)

البيان / السنوات	الواردات بالكمية –طن–	الواردات بالقيمة – 1000 دولار أمريكي –
1990	2.611.940	421859
1991	2.321.798	254531
1992	2.329.170	320401
1993	2.588.227	353645
1994	3.511.937	635884
1995	3.504.679	729153
1996	1.971.633	495214
1997	3.396.265	730842

1998	3.605.625	689309
1999	4.349.054	662202
2000	5.367.044	803913
2001	4.538.000	722734
2002	5.998.039	946474
2003	5.182.777	878324
2004	5.034.447	1026463
2005	5.683.349	1031355
2006	4966229	*1212835
2007	4.855.881	1394315
2008	6.486.531	3174187
2009	5.719.728	1830346
2010	5.057.377	1182266
2011	7.454.603	2848496
2012	6.347.323	2129041
2013	6.304.734	2120883
2014	7.417.010	2060630
2015	8.504.860	2406000

المصدر:من إعداد الباحثين: بالاعتماد على: الفترة (1990-2013) بيانات FAO على الموقع www.fao.org
الفترة (2014-2015) المنظمة العربية للتنمية الزراعية،

*:قيمة مقدرة

ما يلاحظ من خلال الجدول أعلاه رقم (02) تطور واردات القمح في الجزائر سواء بالكمية أو القيمة، حيث انتقلت الكميات المستوردة من 2,61 مليون طن عام 1990 إلى 8,50 مليون طن عام 2015، وهو ما يمثل أكثر من ثلاث أضعاف ما كانت عليه خلال عام 1990، وبالقيمة فقد انتقلت قيمة كمية واردات القمح من 421,85 مليون دولار أمريكي عام 1990 إلى 2,40 مليار دولار أمريكي عام 2015، وهو ارتفاع كبير تماشى والكميات المستوردة، ويعود انخفاض قيمة كمية واردات القمح خلال بعض السنوات إلى الأسعار العالمية للقمح وما تشهده من اختلالات في بعض الأحيان نحو الانخفاض، وتبقى القيمة المالية المخصصة لاستيراد القمح في الجزائر، معبرة بصدق عن مساهمتها في عجز الميزان التجاري للمنتجات الزراعية من جهة، وإلى امتصاص جزء كبير من العملة الصعبة المتأتية من العائدات البترولية من جهة أخرى.

3.المحور الثاني: أسباب تزايد استهلاك القمح بنوعيه في الجزائر

من المسلم به أن هنالك الكثير من العوامل التي تؤثر على استهلاك السلع الغذائية المختلفة، منها زيادة عدد السكان، ارتفاع مستويات الدخل، وارتفاع الوعي الغذائي، ويحدثنا قانون أنجل أن الأسر تنفق كميات متزايدة، ولكن بنسب متناقصة من دخلها على الغذاء مع اتجاه دخلها نحو التزايد، كما أن الأسعار لها تأثير ملموس على استهلاك الغذاء من خلال تأثير الدخل والإحلال[9]، لذا فإن التغيير في الأسعار النسبية لمحاصيل غذائية هامة في الجزائر كالخضر والأرز والقمح بنوعيه، يمكن أن يكون له تأثير إحلالي كبير ملموس حتى لو كان السكان يفضلون بشدة أنواعا معينة من الغذاء، فالفوارق السعرية الكبيرة قد تؤدي إلى انتقالهم إلى بدائل أرخص بالمقارنة مع الأغذية الأكثر تكلفة التي يفضلونها.

انطلاقا مما تقدم يتم في هذا المحور النظر في الأسباب التي أدت للطفرة الاستهلاكية الكبيرة في القمح بنوعيه الصلب واللين في الجزائر، مما زاد في فاتورة الاستيراد بالكمية والقيمة الخاصة بواردات القمح، للاستفادة منها في رسم السياسات المستقبلية لإنتاج القمح في الجزائر، أو السعي للتغير في أنماط الغذاء الخاصة بالمجتمع الجزائري.

1.3- العوامل المحددة للاستهلاك:

يتأثر الاستهلاك كظاهرة اقتصادية بالعوامل الاقتصادية قبل العوامل الاجتماعية، ويمكن أن تؤدي العوامل الاقتصادية إلى ذوبان العوامل الاجتماعية واهم هذه العوامل:

1.1.3ـ محددات الاستهلاك الاقتصادية: يتأثر الاستهلاك بعدة عوامل اقتصادية نذكر أهمها:

. الدخل: يعتبر الدخل من أهم العناصر التي تؤثر على الاستهلاك، فإذا لم يتوفر للفرد أي دخل فإنه يضطر لإنفاق مدخراته، أو الاستعانة بالآخرين، وقد يضطر لبيع جزء من ثروته كالممتلكات العقارية وغيرها، وبالتالي تعتبر العلاقة قوية بين الدخل والاستهلاك، فكلما ازداد الدخل زاد الاستهلاك.

وضمن عامل الدخل هناك عوامل أخرى تتعلق بالدخل ومصدره وهي كما يلي:

*إعادة توزيع المداخيل: حيث أن إعادة توزيع الدخل في صالح الطبقات الاجتماعية الفقيرة، يؤدي إلى زيادة الاستهلاك، نظرا لكون الميل الحدي للاستهلاك عند هذه الطبقات أعلى منه لدى الطبقة الغنية، التي توجه نسبة كبيرة من دخلها إلى الادخار.

*الثروة: تدخل الثروة في كثير من الأحيان في دالة الاستهلاك الكلية، كمحدد للاستهلاك، بحيث يؤدي تحسن المركز المالي للأفراد نتيجة زيادة ممتلكاتهم العقارية والمالية إلى زيادة إنفاقهم الاستهلاكي.

. المستوى العام للأسعار: يؤدي التضخم إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار وبالتالي تنخفض القوة الشرائية للدخل، وينخفض الاستهلاك، إذ تعتبر الأسعار عاملا مهما ضمن الاستهلاك، فارتفاع الأسعار أو انخفاضها يؤثر بشكل أو بآخر على حجم الاستهلاك، بحيث أنه كلما زاد سعر السلعة انخفضت بالمقابل الكميات المطلوبة للاستهلاك، مما يدفع بالمستهلكين إلى اللجوء إلى بدائل أخرى لتلك السلعة، إذا فالتغير في الأسعار يؤثر في الطلب على أنواع السلع الأخرى.

3-1- 2 . محددات الاستهلاك الغير دخلية:

يعتقد كينز أن العوامل غير الدخلية يمكن أن تؤثر على الاستهلاك الكلي، إلا أن تأثيرها في الفترة القصيرة ضئيلا، ونعلى ذلك يمكن افتراض ثبات كل من الاستهلاك ودالة الإدخار في الفترة القصيرة، وكقاعدة عامة يتوقف حجم الاستهلاك على حجم الدخل في الفترة القصيرة، إذ كلما زاد حجم الدخل ازداد معه الإنفاق الاستهلاكي، ولكن بمقدار أقل من الزيادة في الدخل.

ويقسم كينز العوامل غير الدخلية إلى عوامل ذاتية وأخرى موضوعية:

. العوامل الذاتية: تتمثل هذه العوامل في السلوك النفساني للمستهلك، إذ من شأن هذه العوامل أن تقلل أو تزيد من رغبة الأفراد على الشراء، فيتأثر السلوك الاستهلاكي للأفراد داخل المجتمع نتيجة التغيرات في التوقعات المستقبلية حول مستويات الأسعار، التوقعات حول عرض السلع وتوفرها في السوق، وكذلك احتمالات تغير مستويات الدخول في المستقبل.

. العوامل الموضوعية: من أهم هذه العوامل نجد:

- **النمو الديمغرافي:** مما لا شك فيه أن الزيادة السكانية بشكل عام تعتبر زيادة الإقبال على الاستهلاك، بيد أن البعد السكاني للاستهلاك لا يتوقف عند عامل الزيادة السكانية، بل يتعدى إلى التوزيع العمري للسكان، والبعد التعليمي والثقافي وغيرها[10]، ومن هنا فإن كانت الزيادة السكانية تعتبر زيادة الاستهلاك في المطلق، إلا أن التوزيع العملي للسكان والبعد التعليمي والثقافي لهم أنماطا استهلاكية متنوعة ومتجددة باستمرار، وبناءا على الإحصاءات المتوفرة فقد ارتفع عدد السكان في الجزائر من نحو 25912367 نسمة خلال عام 1990 إلى نحو 40606052 نسمة في العام 2016، وهذا بالطبع أدى إلى زيادة الطلب على جميع المنتجات الاستهلاكية، بما فيها القمح.

- **البيع بالتقسيط:** عندما لا يدفع المستهلك ثمن السلعة كاملا، بل على عدة أقساط، فهذا سيشجع على زيادة الشراء، الأمر الذي يؤدي إلى انتقال منحنى تابع الاستهلاك إلى الأعلى.

- **سعر الفائدة:** في التحليل الكلاسيكي كان ينظر إلى سعر الفائدة على أنه الثمن المدفوع للأفراد مقابل التضحية بالاستهلاك الحاضر، أي أنه ثمن الادخار، وبالتالي اعتبر سعر الفائدة العامل المحدد للاستهلاك، إلا أن الأمر لم يعد كذلك في التحليل

الكينزي، ومع ذلك يشير الاقتصاديون إلى أن سعر الفائدة قد يؤثر على الاستهلاك، عن طريق تغيير تكاليف الاقتراض، أو بتأثيره على القيمة الجارية للثروة، عندما ترتفع أسعار السندات نتيجة انخفاض أسعار الفائدة.

- **المستجدات والمتغيرات العالمية الحديثة في تجارة القمح**[11]: يكتسي القمح أهمية متزايدة في عالم اليوم، ويعتبر محصولا استراتيجيا، وسلاحا قويا له انعكاساته الاقتصادية والسياسية والاجتماعية على معظم الشعوب، وذلك للأسباب التالية:

أ. القمح سلعة استراتيجية باعتباره المكون الرئيسي في صناعة الخبز، في معظم أجزاء المعمورة، وهو أبسط مقومات الحياة اليومية، إذ يمثل 95% من الاستهلاك اليومي للفرد في العالم النامي.

ب. يساهم القمح فيما يقرب من أربعة أخماس السعرات الحرارية المستمدة من الحبوب يوميا.

ج. يعد القمح من أكثر من المحاصيل الزراعية أهمية في خريطة التجاري العالمي، وقد تبوأ هذا المركز بعد الثروة الصناعية.

د. يعد القمح أحد أساليب التأثير الاقتصادي في القرار السياسي للعديد من دول العالم، وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد الأوربي.

هـ. استخدام القمح في البدائل الجديدة للطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية.

- **دعم أسعار القمح:** ظلت الحكومة منذ الاستقلال تدعم أسعار القمح للمستهلك وقد ساهم هذا الدعم في انتشار استهلاك القمح، والجدير بالملاحظة أن هذا الدعم موجه لكافة طبقات المجتمع الجزائري غنية كانت أو متوسطة الدخل أو فقيرة.

4.المحور الثالث: النموذج القياسي لدالة الطلب على القمح في الجزائر

النموذج القياسي للدراسة: مراحل بناء النموذج القياسي للعوامل المحددة للطلب على سلعة القمح:

توصيف النموذج:

أولا: تحديد المتغيرات: يتضمن النموذج المقترح لدالة الطلب على سلعة القمح بنوعيه " الصلب واللين " عدد من المتغيرات الاقتصادية تم تحديدها من خلال الدراسات النظرية والتطبيقية وهي تتمثل في المتغيرات التالية:

أولاً- الكمية المطلوبة من القمح بالطن: يعبر عن الطلب المحلي لسلعة القمح بالاستهلاك المحلي ويتم حساب الطلب المحلي للقمح في الجزائر كما يلي:

***الاستهلاك = الإنتاج المحلي + الواردات – الصادرات ***

ثانياً- **سعر القمح :** يقصد بسعر البيع المحلي لسلعة القمح، في هذه الدراسة ثمن بيع القنطار الواحد من السلعة للمستهلك بعد إضافة جميع الهوامش التجارية والضرائب والرسوم السلعية.

ثالثاً- **متوسط دخل الفرد:** يعتبر دخل الفرد من أهم العوامل التي تؤثر في الطلب على سلعة القمح، ولذلك فهو من أهم المتغيرات لدراسة استهلاك القمح بنوعيه في الجزائر، ويمكن الحصول على متوسط دخل الفرد بقسمة الدخل القومي على عدد السكان.

رابعاً- **النمو الديمغرافي**: تعتبر الزيادة السكانية عاملا آخرا مهما من العوامل المؤثرة على استهلاك منتوج القمح في الجزائر.

هذا بالإضافة إلى بعض المتغيرات الأخرى والمتمثلة في العوامل الذاتية، والتي تطرقنا إليها في المحور الثاني.

ثانيا : **تقدير النماذج:**

النموذج الأول: نموذج كينز

يأخذ نموذج كينز الصيغة التالية:

$$CONSPERCAPITA_t = a + B.YPERCAPITA_t + \varepsilon_t$$

حيث أن:

$CONSPERCAPITA_t$ = يمثل حصة الفرد من استهلاك القمح بالدينار الجزائري.

$YPERCAPITA_t$ =نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بالدينار الجزائري.

بعد إدخال المعطيات الإحصائية في الكمبيوتر بالبرنامج الإحصائي EVIEWS10 ، والقيام بعملية التقدير باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (03): - تقدير النموذج الكينزي-

Dependent Variable: CONSPERCAPITA				
Method: Least Squares				
Date: 12/08/17 Time: 09:41				
Sample: 1990 2015				
Included observations: 26				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	469.6819	406.8543	1.154423	0.2597
YPERCAPITA	0.026873	0.001714	15.67612	0.0000
R-squared	0.911026	Mean dependent var		5640.335
Adjusted R-squared	0.907318	S.D. dependent var		3989.443
S.E. of regression	1214.532	Akaike info criterion		17.11591
Sum squared resid	35402126	Schwarz criterion		17.21269
Log likelihood	-220.5068	Hannan-Quinn criter.		17.14378
F-statistic	245.7406	Durbin-Watson stat		1.346049
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحثان، بالاعتماد على برنامج (EVIEWS10).

- الدراسة الاقتصادية والإحصائية للنموذج:

سيتم دراسة النموذج من الناحية الاقتصادية ومن الناحية الإحصائية كما يلي:

*** القراءة الاقتصادية للنموذج:** اعتمادا على النموذج المقدر، فإنه يمكن القول بأنه مقبول من الناحية الاقتصادية، نظرا لكون الميل الحدي للاستهلاك محصور بين الصفر والواحد $(0 < 0,026 < 1)$، والذي يقدر كما هو مبين 0,026 وحدة نقدية، حيث أنه كلما ارتفع نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بوحدة نقدية فإن حصة استهلاك الفرد من القمح سيرتفع بـ 0,026، إضافة إلى ذلك فإن الاستهلاك التلقائي (الذاتي) هو أكبر من الصفر وهذا يتوافق مع المنطق الاقتصادي.

*** القراءة الإحصائية للنموذج:**

ملاحظة: عدد المشاهدات أقل من 30 (< 30)، يصلح تطبيق T. Student.

ولإجراء اختبار المعنوية للمعلمات المقدرة من عينة، لابد من استخدام فرضية العدم والفرضية البديلة الخاصتين بعمليات النموذج وتكون الفرضيات كما يلي:

$$H_0: b_i = B_i = 0$$
$$H_1: b_i = B_i \neq 0$$

بمقارنة t_{cal} بقيمة t_{tab} (المجدولة) نجد ان هناك أكثر من احتمال:

- إذا كانت $|t_{tab}| \geq |t_{cal}|$ نقبل فرضية العدم ويكون تقدير العينة غير معنوي احصائيا.
- إما إذا كانت $|t_{tab}| < |t_{cal}|$ نرفض الفرضية البديلة ويكون تقدير العينة معنوي إحصائيا ويمنكن أن نثق فيه كأساس جيد للوصول إلى معلمات النموذج.

*** تقييم معنوية المعلمة α:**

- تشكيل الفرضيات: (غير معنوية) $H_0: \alpha = 0$ (معنوية) $H_1: \alpha \neq 0$

عند مستوى معنوية $\%5$, $n = 26$, $K = 1$

لدينا: $t_{tab} = 2,060$ و $t_{cal} = 1,15$ $t_{cal} < t_{tab}$ $1,15 < 2,060$

هذا يعني رفض H_1، وقبول H_0: المعلمة α غير معنوية.

*** تقييم معنوية المعلمة B:** عند مستوى معنوية $K = 1, n = 26, \%5$

$t_{cal} < t_{tab}$ وبالمقارنة نجد: $t_{cal} = 15,67, t_{tab} = 2,060$

اتخاذ القرار: نرفض H_0 ونقبل H_1 أي: المعلمة B معنوية، ومن ثم فإن متوسط نصيب الدخل الفردي (Y_1) يؤثر في الاستهلاك الخاص بمنتوج القمح.

معامل التحديد R^2: إن القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد R2 تقدر بـ 91,10%، وهي قريبة من الواحد، مما يعني أن النموذج له جودة عالية من الناحية الإحصائية، إضافة إلى ذلك فإن حوالي 91,10% من التغيرات في الاستهلاك الخاص بالقمح يعود سببه إلى التغيرات الحاصلة في الدخل. أما النسبة المتبقية 8,90% فإنها تعود إلى عوامل أخرى، بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية.

*** تقييم المعنوية الكلية للنموذج:** لتقييم المعنوية الكلية للنموذج، نستعمل اختبار *F* الذي يقوم على المراحل التالية:

- تعيين القيمة الجدولية:

عند مستوى 5%، ودرجة حرية البسط $(K - 1 = 1)$ ، ودرجة حرية المقام $(1 - K = 26 - 2 = 24)$ فإن:

$$F_{tab} = F^{\alpha}_{(k-1\ ,h-k)} = F^{0,05}_{(1,24)} = 4,26$$

اتخاذ القرار: لدينا: $F_{cal} > F_{tab}$ $245,74 > 4,26$

إذن نرفض H_0 ونقبل H_1 أي: النموذج معنوي وهو صالح للتبؤ.

*** اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي: (اختبار داربن واتسن، *Durbin-Watson*).**

لدينا إحصائية *D.W* المحسوبة في النموذج تساوي: $D.W^* = 1,34$

كما لدينا قيم *D.W* العليا والدنيا عن $K = 1$ و حجم العينة $n = 24$:

$D_L = 1,30$ ،$Du = 1,46$ ، (أنظر الجدول دارين واتسن).

ومن خلال المخطط التالي نستنتج أن قيمة *D.W* تقع في منطقة الشكل كما هو مبين:

نلاحظ أن: $D.W^*$ المحسوبة تنتمي إلى **منطقة الشك** ، مما يدل على وجود شك في مشكل الارتباط الذاتي.

*** إزالة مشكل الارتباط الذاتي:** ندخل المعامل *AR(1)* إلى النموذج السابق (نموذج كيبز) فيصبح كما يلي:

جدول رقم (04): النموذج الكينزي بعد تصحيح مشكل الارتباط الذاتي.

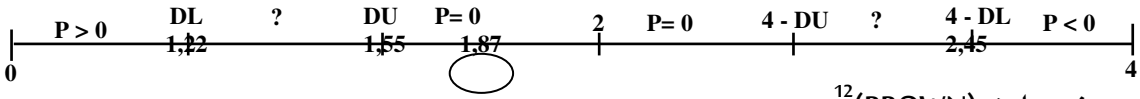
Dependent Variable: CONSPERCAPITA				
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)				
Date: 12/08/17 Time: 09:59				
Sample: 1990 2015				
Included observations: 26				
Convergence achieved after 25 iterations				
Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	516.7967	1161.082	0.445099	0.6606
YPERCAPITA	0.026507	0.004030	6.578030	0.0000
AR(1)	0.313674	0.144803	2.166217	0.0414
SIGMASQ	1223582.	334370.4	3.659361	0.0014
R-squared	0.920046	Mean dependent var		5640.335
Adjusted R-squared	0.909143	S.D. dependent var		3989.443
S.E. of regression	1202.519	Akaike info criterion		17.16685
Sum squared resid	31813137	Schwarz criterion		17.36040
Log likelihood	-219.1690	Hannan-Quinn criter.		17.22258
F-statistic	84.38569	Durbin-Watson stat		1.857150
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.31			

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج (EVIEWS10)

نلاحظ من خلال النموذج المقدر أعلاه، انه مقبول من الناحية الاقتصادية، كون أن الحد الثابت موجب، وكذالك الميل الحدي للاستهلاك محصور بين الصفر والواحد، $(0 < 0{,}026 < 1)$ ، كما نلاحظ أيضا أن قيمة معامل التحديد R^2 ارتفعت حيث أصبحت $(R^2 = 90{,}00\%)$، مما يدل على أن النموذج له قدرة عالية على التفسير، أما بالنسبة لمشكلة الارتباط الذاتي أصبحت لدينا قيمة داربن واتسن تساوي $(D.W1 = 1{,}85)$ ومنه:

عند مستوى معنوية $\alpha = 5\%$ ، وحجم العينة $n = 26$ ، فإن: $D_L = 1{,}21 \; . Du = 1{,}55$

نلاحظ أن قيمة "D.W" وقعت في مجال عدم وجود ارتباط ذاتي، ومنه تم التخلص من هته المشكلة. كما هو موضح في المخطط التالي:



النموذج الثاني: نموذج براون (BROWN)[12]:

يأخذ نموذج براون (BROWN) الصيغة التالية: $Cons_t = \alpha + B_1 Y_t + B_2 Cons_{t-1} + U_t$

حيث أن:

$Cons_t$: يمثل حصة الفرد من استهلاك القمح بالدينار الجزائري (رمزها في النموذج المقدر ***CONSPERCAPITA***)

Y_t: نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بالدينار الجزائري (رمزه في النموذج المقدر: ***YPERCAPITA***)

$Cons_{t-1}$: يمثل حصة الفرد من استهلاك القمح مقوم بالدينار الجزائري مؤخر بفترة واحدة من الزمن (رمزه في النموذج المقدر: (-1) CONSPEROAPITA).

بعد عملية التقدير بنفس البرنامج - EVIEWS10 - تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (05): تقدير نموذج براون

Dependent Variable: CONSPERCAPITA				
Method: Least Squares				
Date: 12/08/17 Time: 10:01				
Sample (adjusted): 1991 2015				
Included observations: 25 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	445.9383	415.4355	1.073424	0.2947
CONSPERCAPITA(-1)	0.391883	0.207772	1.886116	0.0726
YPERCAPITA	0.016545	0.005641	2.932914	0.0077
R-squared	0.918459	Mean dependent var		5844.151
Adjusted R-squared	0.911046	S.D. dependent var		3931.124
S.E. of regression	1172.466	Akaike info criterion		17.08377
Sum squared resid	30242869	Schwarz criterion		17.23004
Log likelihood	-210.5472	Hannan-Quinn criter.		17.12434
F-statistic	123.9008	Durbin-Watson stat		1.950644
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (EVIEWS10)

ـ القراءة الاقتصادية والإحصائية للنموذج:

* **القراءة الاقتصادية:** نلاحظ من خلال نموذج براون (BROUN) المقدران الاستهلاك التلقائي (الذاتي) موجب، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية (C =455,93)، وإضافة إلى ذلك فإن الميل الحدي للاستهلاك موجب، ومحصور بين الصفر والواحد، حيث يساوي 0,016 $(0 < 0,016 < 1)$ ، هذا يعني أنه كلما زاد الدخل بوحدة نقدية واحدة فإن الاستهلاك يزداد بـ 0,016 وحدة نقدية.

كما يدل الاستهلاك المؤخر بفترة زمنية واحدة (-1) CONSPEROAPITA عن وجود علاقة طردية بين الاستهلاك الحالي والاستهلاك السابق، حيث يساوي (0,39)، وهذا ما أشار إليه براون - BRAOWN - في نموذجه.

* **القراءة الإحصائية:**

تقييم معنوية المعلمة $\propto$: عند مستوى معنوية $n = 25, \propto = 5\%$، فإن: $t_{tab} = 2,069$

بمقارنة القيمة المحسوبة لـ t_{cal} مع القيمة الجدولية t_{tab} نجد: $t_{cal} < t_{tab}$, $1,07 < 2,06$

ومنه: نقبل H_0، ونرفض H_1، يعني $\propto$ غير منعوية إحصائيا وهي لا تؤثر في النموذج.

* **تقييم معنوية المعلمة B_1:** عند مستوى $\propto = 5\%$ ، 56 ، نجد $t_{cal} = 2,39$, $t_{tab} = 2,06$

ومنه: $t_{cal} > t_{tab}$ $\boxed{2,39 > 2,06}$

ومنه: اتخاذ القرار يكون يرفض H_0 ، وقبول H_1 ، أي: المعلمة B_1 معنوية ومنه الدخل يؤثر في الاستهلاك الحالي من القمح.

*تقييم معنوية المعلمة B_2: لدينا t_{tab} أكبر من t_{cal} ، عند مستوى معنوية $n = 25 , \propto = 5\%$ كما هو موضح:

$t_{tab} > t_{cal}$ ومنه: $t_{cal} = 1,88 , t_{tab} = 2,06$

مما يعني أن القرار يكون بقبول H0 ، ورفض H1 ، أي B2 غير معنوية إحصائيا.

* **معامل التحديد R^2:** لدينا معامل التحديد R^2 يساوي: 91,84% ، وهذا ما يدل على جودة النموذج، حيث أن حوالي 91,84% من التغيرات في حصة الفرد من استهلاك القمح يؤثر فيها نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام، والاستهلاك المؤخر بفترة زمنية واحدة للسنة (استهلاك السنة الماضية).

* **تقييم المعنوية الكلية للنموذج: (اختبار فيشر F).** عند مستوى معنوية $\propto = 5\%$ وحجم عينة $n = 25$ ، ودرجة حدية للبسط تساوي $(K - 1 = 2)$: ودرجة حدية للمقام $(n - k)$ $(25 - 3 = 22$ نجد: (أنظر جدول فيشر)

$$F_{tab} = F^{\propto}_{(k-1\ ,h-k)} = F^{0,05}_{(2,22)} = 4,26$$

ومنه: $F_{cal} > F_{tab}$ حيث $F_{cal} = 123,90$

اتخاذ القرار: نرفض H_0 ونقبل H_1 أي: النموذج له معنوية، ويمكن الاعتماد عليه في عملية التنبؤ.

* **اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي:** إن النموذج الذي هو بين أيدينا يحتوي على متغيرة تابعة مؤخرة في هذه الحالة لا يمكن الاعتماد على اختبار D.W، للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي، وإنما سيكون اعتمادنا على اختبار H.Durbin.

$$h \backsim n(0,1); h = \hat{p}\sqrt{\frac{n}{1 - n\ Var\ (\hat{B}_2)}}$$

حيث:

$$\hat{p} = 1 - \frac{D.W}{2} \quad \hat{p} = 1 - \frac{1,95}{2} = 0,025$$

ولدينا: $Var\ (\hat{B}_2) = (SE(\hat{B}_2))^2$

حيث أن: $SE\ (\hat{B}_2)$: الانحراف المعياري للمعلمة $\hat{B}_2$.

$$Var\ (\hat{B}_2) = (0,207)^2 = 0,042$$

$$h = 0,025\sqrt{\frac{25}{1 - 25\ (0,042)}} \quad \text{ومنه :} \quad h = 0.024$$

اتخاذ القرار:

لدينا h المحسوبة (h_{cal}) أصغر من h المجدولة (h_{tab}) والتي تساوي 1,95 إذن:

نرفض $H1$ ونقبل $H0$، أي: عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي، أو حتى خلال مخطط داربن واتسن، فإن قيمة درين واتسن تقع في مجال عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي.

النموذج الثالث : نموذج متعدد المتغيرات:

إن صيغة النموذج الخطي المتعدد المتغيرات الذي سنقترحه هي:

$$Cons_t = \propto + B_1 Y_t + B_2 P_t + B_2 POP_t + U_t$$

حيث: $Cons_t$: $(ONSPERCAPITA_t)$: حصة الفرد من الاستهلاك للقمح (دج).

Y_t: $(YEPERCAPITA_t)$ نصيب الفرد من الناتج الداخلي (دج).

POP_t: عدد السكان (نسمة).

بعد عملية التقدير تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (06):تقدير نموذج متعدد المتغيرات

Dependent Variable: CONSPERCAPITA				
Method: Least Squares				
Date: 12/08/17 Time: 10:03				
Sample: 1990 2015				
Included observations: 26				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-835.5769	4031.234	-0.207276	0.8377
YPERCAPITA	0.009022	0.004401	2.050036	0.0525
P	0.192062	0.022284	8.618793	0.0000
POP	-1.98E-06	0.000149	-0.013285	0.9895
R-squared	0.979971	Mean dependent var		5640.335
Adjusted R-squared	0.977240	S.D. dependent var		3989.443
S.E. of regression	601.8689	Akaike info criterion		15.77859
Sum squared resid	7969416.	Schwarz criterion		15.97215
Log likelihood	-201.1217	Hannan-Quinn criter.		15.83433
F-statistic	358.8001	Durbin-Watson stat		2.038976
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على برنامج (EVIEWS10)

* **القراءة الاقتصادية للنموذج:** نلاحظ أن الاستهلاك التلقائي أقل من الصفر وهو سالب وهذا ما لا يتوافق مع المنطق الاقتصادي، أما بالنسبة للميل الحدي للاستهلاك فهو موجب ومحصور بين الصفر والواحد $(0 < 0{,}009 < 1)$ ، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

أما بالنسبة لمعامل الأسعار فهو موجب وهذا يعود إلى طبيعة السلعة المدروسة، حيث يعتبر القمح من المواد الغذائية الضرورية للمستهلك الجزائري، والتي لا يمكن التخلي عنها رغم تغير أسعارها.

وبخصوص السكان فإن المعلمة الخاصة بها تدل على وجود علاقة عكسية، وهذا ما لا يتوافق مع المنطق الاقتصادي، ولعل بروز هذا المشكل في دراستنا هذه يرجع أساسا إلى جودة المعطيات الإحصائية، حيث أن الإحصائيات الخاصة بالاستهلاك الوطني من مادة القمح لا يتم إصدارها من أي هيئة رسمية في الجزائر، وإنما اعتمدنا على مجهوداتنا الخاصة وإرشادات بعض المسؤولين بوزارة الفلاحة، وبعض الطرق المستعملة على المستوى الدولي، بالإضافة إلى أن كثير من المواطنين يستهلكون هته المادة من خلال إنتاجهم الخاص، دون تقديم الكميات المنتجة من القمح للهيئات الرسمية، ويتم تخزينها على مستواهم.

* **القراءة الإحصائية للمنتوج:** تقييم معنوية المعلمة $\propto$ ، عند مستوى $(n = 26 \ , \propto = 5\%)$

لدينا: $t_{cal} = 0{,}20 \ , t_{tab} = 2{,}47$ اتخاذ القرار: $|t_{cal}| > t_{tab}$

نقبل H_0 ونرفض H_1، أي المعلمة $\propto$ غير معنوية.

* **تقييم المعنوية B_1:** لدينا: $t_{cal} = 2{,}05 \ , t_{tab} = 2{,}47$ القرار: نقبل H_0 ونرفض H_1، أي المعلمة H_1 غير معنوية.

* **تقييم المعنوية B_2:** لدينا: $t_{cal} = 8{,}61 \ , t_{tab} = 2{,}47$ القرار: نرفضH_0 ونقبلH_1، أي المعلمة B_2 معنوية إحصائيا وتؤثر في النموذج.

* تقييم المعنوية B_3: لدينا: $|t_{cal}| = 0,01 , t_{tab} = 2,46$ القرار: $t_{tab} > |t_{cal}|$

إذن: نقبل H_0 ونرفض H_1، أي المعلمة 3 غير معنوية إحصائيا .

* تقييم المعنوية الكلية للنموذج (اختبار فيشر F)

لدينا: عند مستوى معنوية $\propto = 5\%$، وحجم العينة يساوي $n = 26$ ودرجة حدية البسط تساوي $(K - 1 = 3)$ مع درجة حدية المقام $(N - K = 22)$ نجد:

$F_{cal} = 358,80 , F_{tab} = F_{(3,22)}^{\propto 0,05} = 3,05$ اتخاذ القرار: $F_{cal} > F_{tab}$

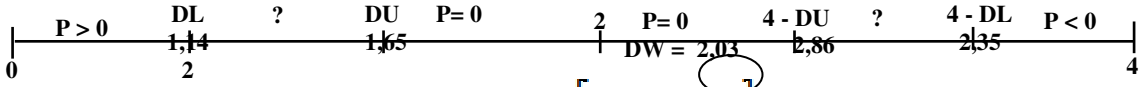
نرفض H_0 ، ونقبل H_1 ، أي النموذج صالح للتنبؤ.

معامل التحديد R^2:

نلاحظ أن قيمة $\bar{R}^2$ (معامل التحديد المعدل) تقترب من الواحد، حيث تساوي 97,72%، وهي قيمة تدل على جودة النموذج، حيث أن حوالي 97,72% من التغيرات في استهلاك الأفراد من القمح يؤثر فيها كل من الدخل الوطني، متوسط الأسعار والسكان.

* اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي: عند مستوى $(\propto = 5\%)$ وعدد المتغيرات الخارجية K يساوي (K=3) وحجم العينة $n = 26$ فإن كل من D_L و D_U يساويان: $D_L = 1,14 \quad D_U = 1,65$

ومن خلال مخطط داربن واتسن نستنتج ما يلي:



نلاحظ أن قيمة D.W تنتمي للمجال $[2 ، 4 - D_L]$، وهي منطقة عدم وجود ارتباط ذاتي إذن: وكخلاصة عامة فإن النموذج الخطي المتعدد غير مقبول اقتصاديا ولكنه مقبول قياسيا.

5.الخاتمة:

يحتل محصول القمح أهمية اقتصادية من حيث الإنتاج والاستهلاك وله تأثير واضح في الميزان التجاري الجزائري، إذّ تستورد الجزائر كميات كبيرة من القمح لسد حاجة الطلب المحلي، وقدّ حظي المحصول باهتمام السياسات الحكومية ومنها سياسات الدعم المتزايد عليه نتيجة التوسع السكاني، إلى غاية اليوم،إن الهدف من وراء هذه الورقة البحثية معرفة تطور استهلاك القمح بنوعيه في الجزائر، واهم العوامل المحددة لاستهلاكه،وبعد هته الدراسة التي قمنا نستخلص النتائج التالية:

1- يكتسي القمح أهمية بالغة في نموذج الاستهلاك الجزائري، إذّ يعتبر العنصر الأساسي في الوجبة الغذائية للفرد الجزائري.
2- لا تزال الجزائر بعيدة عن تحقيق اكتفائها الذاتي من هذا المنتوج بالرغم من الإصلاحات التي شهدها القطاع الفلاحي.
3- لا تتحكم الأسعار في استهلاك القمح، فمهما ارتفعت أسعاره نجد هناك زيادة مستمرة في الطلب عليه، كونه سلعة ضرورية.
4- أسعار القمح مدعمة من طرف الدولة، وهذا ما يدل على اتساع استهلاكها في المجتمع الجزائري إلى حد التبذير.
5- هناك عوامل مؤثرة في استهلاك القمح في الجزائر لكن تأثيرها غير جوهري، كما أن البعض منها غير قابل للقياس الكمي.
6- أفضل النماذج القياسية هي نموذج كينز ،براون، متعدد المتغيرات، (المتغيرات المفسرة تفسر المتغير التابع بنسبة تفوق 90%).

التوصيات:

1- اتخاذ إجراءات عاجلة لتكثيف إنتاج القمح من خلال التوسع الرأسي في خدمة الارض بدلا من التوسع الأفقي.
2- التأكيد على ضرورة الاهتمام بتنمية الموارد المائية وترشيد استغلالها، بالإضافة إلى التحكم في نقل وتخزين منتوجات الحبوب.

3- سياسة دعم أسعار القمح تركت المجتمع يسرف في استهلاكها إلى حد التبذير، مما يستدعي النظر في سياسة دعم الأسعار (ترك سياسة الدعم للطبقة الوسطى و الضعيفة)، بالإضافة إلى خلق برامج الإرشاد الاستهلاكي والتوعية الغذائية.

4- إن غياب وجود إحصائيات رسمية حول الاستهلاك الفردي أو الكلي من مادة القمح بنوعيه، أدى إلى عدم التحكم في الكميات المستوردة، وسياسات التخزين والتوزيع .... إلخ ،بالإضافة إلى عدم وضوح رؤية مستقبلية اتجاه هذه المادة.

6.قائمة المراجع:

- بيانات منظمة" FAO".
- الجزائر، وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، مسار التجديد الفلاحي والريفي، عرض وآفاق، 2012.
- جمال جعفري: **محاولة نمذجة استهلاك القمح بنوعيه في الجزائر(1989-2011)**، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة مستغانم، 2014/2013.
- حسام داود وآخرون: **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2000.
- زهير عماري، **تحليل اقتصادي قياسي لأهم العوامل المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الفلاحي الجزائري خلال الفترة (1981-2009)**، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، اقتصاد تطبيقي، جامعة بسكرة، 2014/2013.
- سارة عوض عبد الله وآخرون: **الطلب الحالي والمستقبلي على سلعة القمح في السودان " للفترة (1990-2014) "**، مجلة العلوم الاقتصادية (2) vol16، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2015.
- سلسلة الحبوب، الأمن الغذائي وإدارة واردات القمح في البلدان العربية، البنك الدولي، FAO، وزارة الزراعة الأمريكية، 2011.
- فوزية غربي، **الزراعة الجزائرية بين التبعية والاكتفاء والتبعية**، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2008/2007.

7. الهوامش:

[1] جمال جعفري: **محاولة نمذجة دالة استهلاك القمح بنوعيه في الجزائر (1981–2011)**، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة مستغانم، 2014/2013، ص104.

* DSASI : Direction des statistique Agricoles et des Systèmes d'information

[2] الجزائر، وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، **مسار التجديد الفلاحي والريفي**، عرض وآفاق، 2012، ص03

[3] نفس المرجع السابق.

[4] الجزائر، وزارة الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، **مسار التجديد الفلاحي والريفي**، مرجع سبق ذكره03

[5] فوزية غربي، **الزراعة الجزائرية بين التبعية والاكتفاء والتبعية**، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2008/2007، ص133.

[6] زهير عماري، **تحليل اقتصادي قياسي لأهم العوامل المؤثرة على قيمة الناتج المحلي الفلاحي الجزائري خلال الفترة (1981–2009)**، أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، اقتصاد تطبيقي، جامعة بسكرة، 2014/2013، ص167.

[7] جمال جعفري، مرجع سبق ذكره، ص112.

[8] سلسلة الحبوب، **الأمن الغذائي وإدارة واردات القمح في البلدان العربية**، البنك الدولي، FAO، وزارة الزراعة الأمريكية، 2011، ص08.

[9] سارة عوض عبد الله وآخرون: **الطلب الحالي والمستقبلي على سلعة القمح في السودان " للفترة (1990–2014) "**، مجلة العلوم الاقتصادية (2) vol16، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2015، ص07.

[10] حسام داود وآخرون: **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص104.

[11] سارة عوض عبد الله وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص28.

[12] يرى براون أن الأفراد يغيرون سلوكهم الاستهلاكي ببطء، يعني أن مستوى الاستهلاك ينتقل وبنسبة ضعيفة في المستوى الاستهلاكي الجديد عن طريق نسبة تأثير الاستهلاك الحالي، وتعرف هذه النسبة بمعدل التعديل ويمكن صياغة نموذج براون كما يلي: $C_t = C_o + By_t + dc_{t-1}$، إن الفكرة التي جاء بها براون هي أن الاستهلاك الحالي لا يتأثر فقط بالدخل المتاح الجاري، وإنما يتأثر أيضا باستهلاك الفترة الماضية، وبالتالي هذا يجعل الاستهلاك الحالي يتغير بنسبة طفيفة في الفترة القصيرة.