أثر الدخل المتاح على الإنفاق الاستهلاكي في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 1980-2017 باستخدام نموذج VECM

The impact of disposable income on consumer spending in Algeria An empirical study during 1980-2017 using VECM

دقيش جمال،المركز الجامعي غليزان،djamal.dekkiche@cu-relizane.dz

عبد الرحمان عبد القادر، جامعة أحمد دراية أدرار،abdrh.aek@univ-adrar.dz

تاريخ الاستلام:2019/08/26 تاريخ القبول: 2019/10/27 تاريخ النشر:2020/06/06

ملخص:

يهدف هذا العمل إلى دراسة اثر الدخل على الاستهلاك في الجزائر من خلال إجراء دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة 1980-2017 وذلك باعتبار الاستهلاك النهائي للعائلات CFM كمتغير تابع و الدخل المتاح yd، معدل التضخمinf، معدل الفائدة int ومعدل البطالة كمتغيرات مستقلة باستخدام نموذج شعاع متجه تصحيح الخطأ Vecm، توصلت النتائج إلى وجود تأثير ايجابي للدخل على الاستهلاك(وهذا ما يتوافق مع النظرية الكينزية)، معدل الفائدة له تأثير موجب على الاستهلاك، بينما معدل التضخم ومعدل البطالة لهما أثر سلبي.

الكلمات المفتاحية : الاستهلاك ؛ الدخل المتاح ؛ معدل التضخم ؛ معدل الفائدة.

تصنيف *JEL* : E21; E43;H21;P21

Abstract:

This study examine the impact of income on consumption in Algeriathrough empirical analytical study during 1980-2017, the finalconsumption of households CFM as dependent variable and disposableincome yd, inflation, unemployment and interest rate as independent variables using VECM.The results found a positive effect of yd on CFM (this corresponds tothe Keynesian theory), also int has a positive impact on consumption.

.**keyword**:Consumption; Disposable Income; Inflation; Interest Rate;

JEL classification code :E21**,** E43, H21, P21

1. مقدمة:

اهتم الفكر الاقتصادي بالاستهلاكباعتباره من أهم الظواهر الاقتصادية واحدى أهم مقومات النشاط الاقتصادي، كما أنه يعد من بين محددات الطلب الكلي؛ أي من العوامل التي تؤثر على توازن الاقتصاد الكلي، ويصدر الاستهلاك من الافراد او المؤسسات الاقتصاديةلغرض تغطية احتياجاتها الاقتصادية، ويعتبر قطاع العائلات من القطاعات الاقتصادية الهامة التي تلعب دور هام في تحسين المستوى المعيشي والنمو.

تتأثر قرارات العائلات في الاستهلاك على مجموعة من المحددات والعوامل التي تساهم في رفع مستوى المعيشة، ويعتبر الدخل أهم محدد وفقا لما نصّت عليه النظرية الكينزية بالإضافة إلى عوامل أخرى

الإشكالية الرئيسية:

بناء على ما سبق، يمكن طرح التساؤل الرئيسي التالي:

ماهي أهم العوامل أو المحدّدات التي تمكن من تفسير السلوك الاستهلاكي للأسر الجزائرية ؟

فرضيات البحث

محاولة منّا في الإجابة عن الإشكالية الرئيسية، تمّ طرح الفرضيات التالية"

- **الفرضية الأولى:** الدخل الحقيقي يؤثر ايجابيا على إنفاق العائلات الاستهلاكي أي كلما ارتفع الدخل كل ارتفع الميل الحدّي للاستهلاك.
- **الفرضية الثانية:** معدل التضخم يؤثر سلبيا على استهلاك العائلات حيث أن ارتفاع الأسعار من شأنه أن يقلل من الإنفاق الاستهلاكي.
- **الفرضية الثالثة:** معل الفائدة له أثر سلبي على الاستهلاك حيث أن ارتفاع معدلات الفائدة في البنوك يشجّع العائلات على الادخار بدل الاستهلاك للحصول على فوائد مستقبلية.
- **الفرضية الرابعة:** ارتفاع البطالة من شأنه أن يؤثر سلبا على استهلاك الأسر بسبب غياب الدخل.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في التطرق لظاهرة اقتصادية من أهم محددات الطلب الكلي لما له من دور في تحقيق توازن الاقتصاد الكلي.

أهداف البحث

تكمن أهمية البحث في:

- دراسة محدّدات الاستهلاك النهائي في الجزائر خلال فترة الدراسة.
- بناء نموذج قياسي يشرح أثر كل متغير على دالة الاستهلاك خال من أي مشاكل وصالح للتنبؤ.

مصادر المعلومات

من اجل جمع المعلومات والإحصائيات الخاصة بالدراسة القياسية والإحصائية، تم الاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات ONS والبنك الدولي.

2. الدراسات السابقة

بهدف دراسة محدّدات استهلاك العائلات في الجزائر، تمّ الاستعانة بمجموعة من الدراسات التي تطرقت للموضوع ويمكن اختصارها فيما يلي:

- دراسة (حامد، 2019، صفحة 1)حامد معلي ادم حامد بعنوان"**محددات الاستهلاك الخاص في السودان دراسة قياسية خلال الفترة 1980-2016**" وكانت إشكالية الدراسة تدور حول ماهية محددات استهلاك الأسر في السودان وقد تمت الدراسة من خلال بناء نموذج قياسي يعتمد في تفسيره على كل من الدخل الحقيقي المتاح، معدلات التضخم كمتغيرات مستقلة.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن الدخل المتاح له علاقة طردية مع الاستهلاك، بالإضافة إلى وجود علاقة عكسية بين معدلات التضخم والاستهلاك.

- دراسة (الشمبري، 2008)ناصر غازي عبد الله الشمبريبعنوان"**محددات الإنفاق الاستهلاكي العائلي: دراسة قياسية عن المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1963-1995**" وكان هدف الدراسة هو تقدير نموذج الاستهلاك العائلي في المملكة العربية السعودية من خلال حصر وتحديد المتغيرات المؤثرة في الإنفاق الاستهلاكي، باستعمال منهجية التكامل

المشترك ونموذج تصحيح الخطأ في المدى الطويل، وذلك بالاستعانة ببعض المتغيرات المفسّرة مثل: الدخل القومي، التضخم، الثروة، حجم الواردات.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن الدخل القومي والثروة لها علاقة معنوية وايجابية على الاستهلاك، كما أن التضخم له تأثير سلبي ومعنوي على الاستهلاك.

- دراسة Gbègni Alladassi-Batto بعنوان"

« Analyse des déterminants de la consommation des ménages au Benin ; approche par le modele à correction d'erreur »

بيّنت(Gbègni ALLADASSI–BATTO, 2006)الدراسة أهمية الاستهلاك في تكوين الناتج المحلي، وتطرّق الباحث إلى أهم محدّدات دالة الاستهلاك في دولة البنين والمتكوّنة من الدخل، المستوى العام للأسعار ومعدل الفائدة من خلال النموذج الكينزي.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن كل من المستوى العام للأسعار ومعدل الفائدة لها اثر سلبي على استهلاك العائلات بينما الدخل له اثر ايجابي.

- دراسة (Mumtaz, 2015)Syed Mumtazبعنوان:

" Real privete consumption expenditure modeling-An empirical study on Pakistan »

هدفت الدراسة الى البحث عن أهم محددات الاستهلاك الخاص في باكستان، من خلال تقدير نموذج الفجوات الزمنية الموزّعة Ardl خلال الفترة 1971-2012.

توصلت نتائج الدراسة إلى ان الاستهلاك الخاص الحقيقي لباكستان يتكيف بسرعة مع مستويات التوازن في الفترة الحاليةt ، كما أن الاستهلاك الخاص يتأثر بشكل كبير بالتغيرات في مستوى الثروة، معدل الفائدة والبطالة.

تقسيم البحث

من اجل الإجابة عن الإشكالية الرئيسية، تمّ تقسيم البحث إلى المحاور التالية:

- المحور الأول: الإطار النظري لظاهرة الاستهلاك
- المحور الثاني: دراسة تحليلية لمحدّدات نموذج استهلاك الأسر في الجزائر
- المحور الثالث: الدراسة القياسية لمحددات دالة الاستهلاك في الجزائر

3. الإطار النظري لظاهرة الاستهلاك

1.3. تعريف دالة الاستهلاك

يتوقف الاستهلاك على مجموعة من العوامل لعل أهمها الدخل، سعر الفائدة، المستوى العام للأسعار وحجم السكان، إلا ان الدخل الوطني يعتبر أهم محددات الاستهلاك ونعبر عنه رياضيا بالعلاقة:

$C=Co+by_d$

حيث C يمثل الاستهلاك الكلي

Co الاستهلاك التلقائي وهو الاستهلاك الذي لا يتبع الدخل او بعبارة أخرى هو الاستهلاك لما يكون الدخل معدوما

b الميل الحدي للاستهلاك وهو عبارة عن التغير الناجم عن تغير الدخل بوحدة واحدة

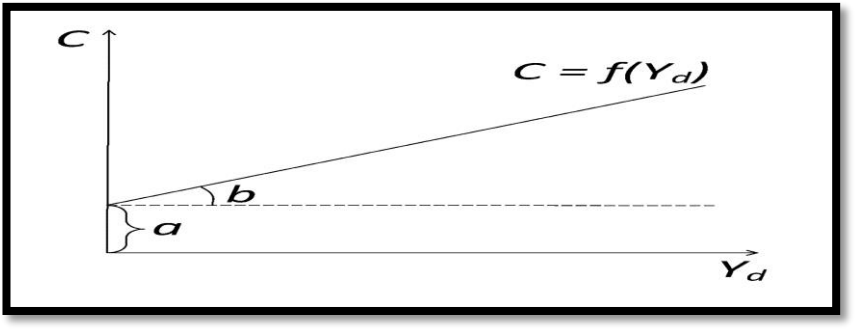
حيث $b=\frac{\partial c}{\partial y}$

ويجب الإشارة إلى ان العلاقة بين الاستهلاك والدخل هي علاقة خطية وهذا راجع الى أنها سهلة الدراسة، بالإضافة إلى ان الدراسات التجريبية التي درست العلاقة بين الاستهلاك والدخل كانت تعتبر العلاقة خطية بينهما

2.3. التمثيل البياني لدالة الاستهلاك

باعتبار العلاقة الخطية لدالة الاستهلاك، فانه يمكن تمثيلها كما يلي:

الشكل01: التمثيل البياني لدالة الاستهلاك



المصدر: (صخري، 2005، صفحة 56).

3.3. اثر الاستهلاك على الدخل: مضاعف الاستهلاك

استنادا الى معادلة الاستهلاك المرتبط بالدخل C=Co+byd فان الاستهلاك يتكون من جزئين هما Co و by، لذلك يمكن اعتبار ان الثابت Co متغير خارجي وندرس اثره على الدخل.

لنفرض ان الاستهلاك المستقل Co ارتفع بمقدار ΔCo ونتيجة لذلك فان الدخل سوف يرتفع بمقدار Δy، فما هي قيمة الدخل الجديد؟

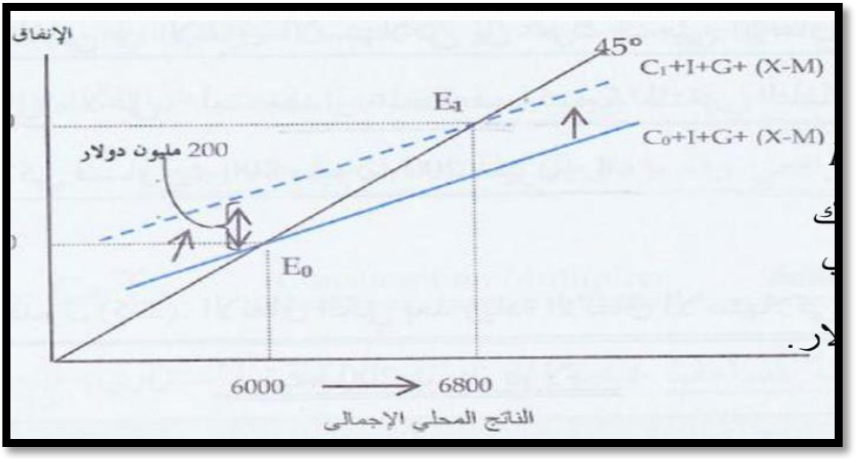
والدخل التوازني في اقتصاد يتكون من قطاعين يكتب بالعبارة: y=C+I

$$Y=\frac{1}{1-b} \qquad (Co+Io\ G_0+X_0-M_0)$$

$$\Delta y=\frac{1}{1-b}\ (Co+\Delta Co+Io+G_0+X_0-M_0)$$

ويسمى الكسر $\frac{1}{1-b}$ بمضاعف الاستهلاك المستقل ونرمز له ب K_{C0}وهو يعبر عن الزيادة في الدخل الناجمة عن زيادة وحدة واحدة من الاستهلاك المستقل كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل02: مضاعف الاستهلاك



المصدر: (صخري، 2005، صفحة 83)

4. الطريقة والأدوات المستخدمة

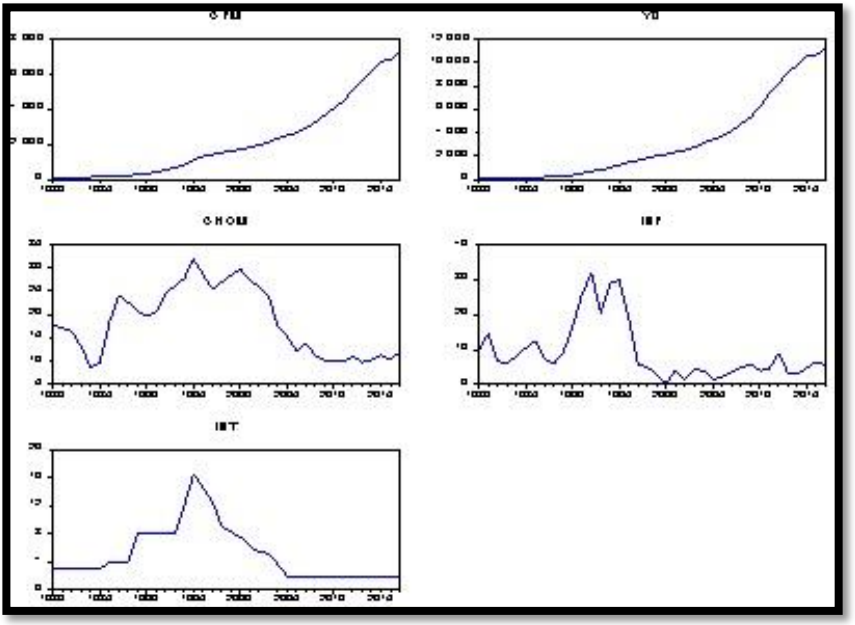
1.4. دراسة تحليلية لمحدّدات استهلاك الأسر في الجزائر

وفقا لما نصّت عليه الدراسات السابقة، فانه يمكننا التركيز في هذا الجزء على دراسة العلاقة بين مجموعة من المتغيرات الكلية والتي لها اثر على الاستهلاك النهائي للعائلات ومستوى المعيشة للأفراد، ويمكن حصرها فيما يلي:

- معدل التضخم ;
- معدل الفائدة ;
- الدخل المتاح ;
- معدل البطالة ;

والشكل البياني يوضح العلاقة بين مختلف هذه المتغيرات

الشكل03: التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة



المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews9

من خلال البيان السابق نلاحظ ان:

2.4. الاستهلاك النهائي والدخل المتاح للعائلات

لقد أثرت الأزمة النفطية 1986 على التوازنات الكلية للاقتصاد الوطني، بسبب ضعف المواد المالية حيث شرعت الجزائر بداية من التسعينيات في تطبيق حزمة من الإصلاحات من اجل الانتقال إلى اقتصاد السوق

تخصص الأسر الجزائرية جزءا اكبر من دخلها للجانب الاستهلاكي، بينما لا يحظى الادخار بنسب اكبر(امحمد، 2016-2017، صفحة 159)، فمثلا سنة 1990 قدّر الدخل المتاح في الجزائر ب 328.1 مليار دينار حيث 97.65% منه خصّصت للاستهلاك والباقي للادخار.

في سنة 1995، عرف معدل التضخم نسبة مرتفعة جدا قدرت ب 29.79% نتيجة تحرير الأسعار بعد ضغوطات صندوق النقد الدولي في إطار الإصلاحات الاقتصادية، إلا انه ورغم ذلك، لم يكن له نفس الاثر على الاستهلاك ويرجع ذلك إلى ان الأسعار كانت مدعّمة من طرف الدولة حيث كانت العائلات تستهلك أكثر من دخولها المتاحة مما يدفعها الى استخدام مدخراتها السابقة لتلبية حاجياتها وهو ما يؤثر سلبا على الاستثمار.

خلال الفترة 2000-2014، نلاحظ ارتفاع مستويات الاستهلاك نتيجة تحسن الظروف المعيشية بعد رجوع الأمن وانخفاض معدلات البطالة وهو الأمر الذي شجع على زيادة الطلب الكلي.

معدل التضخم

لقد عرف المؤشر العام للأسعار ارتفاعا متواصلا خلال الفترة 1990-2015 حيث سجل تغير متوسط قدر ب 9.57% ويرجع هذا الى ارتفاع الأسعار بسبب التوسع النقدي حيث كانت الحكومة تلجأ الى الإصدار النقدي من اجل تغطية عجز الموازنة وكذا تمويل المشاريع الاستثمارية، بالإضافة الى تدهور قيمة العملة المحلية.

معدل البطالة

شهد معدلات مرتفعة مع بداية التسعينيات بسبب الإصلاحات الاقتصادية التي باشرتها الجزائر في تلك الفترة وبمرافقة من صندوق النقد الدولي عقب الأزمة النفطية 1986 خاصة بعد التوقيع على برنامج التثبيت الأول في جوان 1991 و الثاني في جوان 1993 ثم تطبيق

برنامج التعديل الهيكلي بداية من ماي 1995 والذي من خلاله تم خوصصة المؤسسات العمومية مما نجم عنه تسريح الآلاف من العمال بالإضافة إلى تدهور القدرة الشرائية للمواطن نتيجة تدهور قيمة العملة الوطنية وارتفاع الأسعار. لكن مع بداية سنوات ال2000، سجل انخفاض في معدلات البطالة بسبب الشروع في تطبيق مختلف برامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2004 و البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009 والتي كانت تهدف إلى الاستثمار في المشاريع الضخمة وتنمية المناطق الريفية مما ساهم في خلق مناصب شغل وامتصاص البطالة.

3.4. الدراسة القياسية

سنحاول في هذا الجزء إسقاط الجانب النظري الذي عالج النظريات الاقتصادية وكذا الدراسات السابقة التي تطرّقت لدراسة محدّدات الإنفاق الاستهلاكي وذلك بإجراء دراسة قياسية بالاعتماد على منهجية التكامل المشترك لجوهانسن ونموذج شعاع متجه تصحيح الخطأ وفق المراحل التالية:

- تحديد نموذج الدراسة والمتغيرات
- اختبار استقرارية المتغيرات لتحديد درجة التكامل
- تحديد درجة الإبطاء المثلى
- اختبار التباين المشترك لجوهانسن

1.3.4. تحديد النموذج العام للدراسة

تمّ تحديد متغيرات الدراسة والتي نحاول من خلالها تبيان أثر الدخل المتاح على الإنفاق وفقا لما نصّت عليه النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة كما يلي:

التعريف بمتغيرات النموذج:

المتغير التابع: الاستهلاك النهائي للأسر CFM

المتغيرات المستقلة: وتتمثل في كل من:

الدخل المتاح y_d

معدل الفائدة int

معدل التضخم inf

معدل البطالة chom

نموذج الدراسة:

لقد تم صياغة النموذج كالأتي:

$$CFM= F(Y_d, INT, INF, CHOM) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

بإدخال اللوغاريتم إلى طرف المعادلة(4) حتى تصبح كل متغيرات النموذج متجانسة من حيث التركيبة نحصل على المعادلة الجديدة التالية :

$$CFM_t= a_0(Y_d)^{\alpha 1}{}_t \ (INT)^{\alpha 2}{}_t + (INF)^{\alpha 3}{}_t + (CHOM)^{\alpha 4}{}_t \ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

بإدخال اللوغاريتم على طرفي المعادلة (2) نحصل على :

$$lnCFM=a_0+\alpha_1 \ lnY_d + \alpha_2 \ lnINT + \alpha_3 \ lnINF + \alpha_4 \ lnCHOM+ £_t \ldots\ldots (3)$$

حيث : $£_t$ بواقي الدالة.

2.3.4. التحليل الوصفي للمتغيرات

يهدف إجراء التحليل الوصفي للمتغيرات لدراسة الاختبارات الإحصائية للسلاسل الزمنية محل الدراسة مثل حساب المتوسط و الوسيط و المنوال و كذا اختبار التوزيع الطبيعي لها من خلال إحصائية معامل التناظر و معامل التفلطح و كذا احتمالية Jarque-bara، من خلال الجدول التالي:

الجدول01: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

	LNCFM	LNYD	LNINT	LNINF	LNCHOM
Mean	6.918598	7.180509	1.363509	1.838156	2.832595
Median	7.368941	7.550856	1.195298	1.761181	2.869034
Maximum	8.887719	9.320784	2.808197	3.455054	3.460723
Minimum	4.216806	4.406885	0.559616	-1.108663	2.163323
Std. Dev.	1.472706	1.577066	0.731118	0.933937	0.412786
Skewness	-0.428053	-0.342437	0.341663	-0.533069	-0.101847
Kurtosis	1.833499	1.800093	1.791119	4.209128	1.515101
Jarque-Bera	3.314935	3.022313	3.053183	4.114514	3.556826
Probability	0.190621	0.220655	0.217275	0.127804	0.168906

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد علىمخرجات Eviews9

3.3.4. اختبار استقرارية المتغيرات

بعد دراسة اختبار الاستقرارية عن طريق اختبار فيليب بيرون توصلنا الى النتائج التالية:

الجدول02: دراسة استقرارية المتغيرات باستخدام اختبار PP

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)						
	At Level					
		LNCFM	LNYD	LNINF	LNINT	LNCHOM
With Constant	t-Statistic	-2.0843	-2.0294	-2.6556	-0.8880	-1.3351
	Prob.	0.2518	0.2735	0.0914	0.7809	0.6029
		n0	n0	*	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-0.8391	0.2951	-3.0120	-1.5252	-1.5427
	Prob.	0.9524	0.9979	0.1427	0.8025	0.7960
		n0	n0	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	4.1940	1.6947	-1.0513	-0.6959	-0.5127
	Prob.	1.0000	0.9760	0.2591	0.4085	0.4876
		n0	n0	n0	n0	n0
	At First Difference					
		d(LNCFM)	d(LNYD)	d(LNINF)	d(LNINT)	d(LNCHOM)
With Constant	t-Statistic	-3.8817	-5.4133	-8.5663	-4.0709	-3.7565
	Prob.	0.0052	0.0001	0.0000	0.0031	0.0072
		***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.1712	-6.0628	-8.4627	-4.2153	-3.6224
	Prob.	0.0117	0.0001	0.0000	0.0105	0.0418
		**	***	***	**	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.8638	-4.8881	-8.6805	-4.1164	-3.8487
	Prob.	0.0601	0.0000	0.0000	0.0001	0.0003
		*	***	***	***	***

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على ومخرجات Eviews9

من خلال نتائج اختبار الاستقرارية، تبيّن ما يلي:

- المتغيرات كلها غير مستقرة عند المستوى لان احتمالية القبول P>0.05 ولكنها تستقر بعد إجراء الفرق الأول بالتالي فهي متكاملة من الدرجة 1 اي)I1(وفقا لما يوضحه الجدول التالي الذي يلخص نتائج اختبار الاستقرارية

الجدول03: نتائج اختبار الاستقرارية ودرجة تكامل المتغيرات

المتغير	الاستقرارية في المستوى	الاستقرارية في الفرق الاول	درجة التكامل
LNCFM	غير مستقر	مستقر	I(1)
LNYD	غير مستقر	مستقر	I(1)
LNINF	غير مستقر	مستقر	I(1)
INTLN	غير مستقر	مستقر	I(1)
LNCHOM	غير مستقر	مستقر	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews9

4.4.4. اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

بما ان المتغيرات مستقرة عند الفروق الأولى فهذا يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى(1)I ،عندها يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك الذي اقترحه جوهانسن،و الجدول (4) و (5) يلخصان نتائج هذا الاختبار.

الجدول (4) نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن باستعمال معيار :اختبار الاثر Trace statistic

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.660201	86.31998	69.81889	0.0014
At most 1	0.520944	47.46156	47.85613	0.0544
At most 2	0.295924	20.96780	29.79707	0.3596
At most 3	0.161092	8.336528	15.49471	0.4301
At most 4	0.054382	2.012979	3.841466	0.1560

Trace test indicates 1 cointegratingeqn(s) at the 0.05 level

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews9

الجدول (5): اختبار التكامل المشترك لجوهانسن باستعمال معيار اختبار القيم المميّزة العظمى

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.660201	38.85843	33.87687	0.0117
At most 1	0.520944	26.49376	27.58434	0.0684
At most 2	0.295924	12.63127	21.13162	0.4867
At most 3	0.161092	6.323549	14.26460	0.5721
At most 4	0.054382	2.012979	3.841466	0.1560

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegratingeqn(s) at the 0.05 level

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews9

من خلال إجراء اختبار التكامل المشترك المبني على اختبار ألأثر(trace) واختبار القيم المميزة العظمى(max-Eigen) بين الإنفاق الاستهلاكي و المتغيرات المستقلة الأخرى (الدخل المتاح، معدل الفائدة، معدل البطالة، معدل التضخم) يوضح رفض فرض العدم (r=0) التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5% حيث ان :

Trace statistic=86.31>Trace stat(5%)=69.81

لايمكن رفض فرضية العدم(r=1) عند نفس مستوى المعنوية، مما يعني عدم وجود معادلة تكامل مشترك بين الإنفاق الاستهلاكي الحقيقي و المتغيرات الأخرى محل الدراسة.

من خلال تحليل اختبار التكامل المشترك لجوهانسن، تبيّن أنه توجد علاقة تكامل مشترك في المدى الطويل بمعنى أن المتغيرات لها نفس السيرورة أو الاتجاه في المدى الطويل.

5.4.4. اختبار نموذج شعاع متجه تصحيح الخطأ VECM:

يقوم اختبار متجه تصحيح الخطأ VECM على ثلاث مراحل أساسية و هي:

- ايجاد فترة الإبطاء الزمني **(Laglength)**
- اجراء اختبار التكامل المشترك لجوهانسن
- بعد إجراء الاختبارين السابقين نمر إلى اختبار متجه تصحيح الخطأ VECM كما هو موضح في الجدول الموالي:

1.5.4.4. تحديد درجة الإبطاء المثلى

يعتمد نموذج VECM على تقدير شعاع الانحدار الذاتي لمجموعة من المتغيرات، بالاعتماد على فترات إبطاء معينة، حيث ان المتغيرات التابعة تصبح مفسّرة بمتغيرات مبطئة بفترات زمنية معينة، بالإضافة الى المتغيرات المستقلة الأخرى، ومن اجل تقدير نموذج VECM، يجب تحديد فترة الإبطاء p التي تعتمد على اقل (ابراهيم، 2016، صفحة 11)قيمة لمعيار schwarz كما يوضّحه الجدول التالي:

الجدول06: تحديد درجة التأخير المثلى

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-57.88784	NA	2.78e-05	3.699285	3.923749	3.775834
1	122.3346	296.8370	3.07e-09	-5.431449	-4.084660*	-4.972156
2	153.5196	42.19140*	2.36e-09	-5.795270	-3.326157	-4.953231
3	183.5675	31.81544	2.33e-09	-6.092206	-2.500769	-4.867423
4	223.3553	30.42600	1.84e-09*	-6.962079*	-2.248319	-5.354552*

المصدر: مناعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews9

من خلال الجدول السابق، فان فترة الإبطاء المناسبة لتقدير نموذج var هي p=1 وفقا للقيمة الدنيا لمعيار sc.

2.5.4.4. تقدير نموذج VECM

بعد التأكد من ان المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول، وأن درجة الإبطاء المثلى هي 1 فانه بإمكاننا تقدير نموذج شعاع متجه تصحيح الخطأ والنتائج ملخصة في الجدول الموالي:

الجدول07: تقدير نموذج VECM

Dependent Variable: D(LNCFM)				
D(LNCFM) = C(1)*(LNCFM(−1) − 0.942721622871*LNYD(−1) + 0.0610683188333*LNINT(−1) − 0.113853166658*LNINF(−1) − 0.336121074262*LNCHOM(−1) + 0.925135795391) + C(2)*D(LNCFM(−1)) + C(3)*D(LNYD(−1)) + C(4)*D(LNINT(−1)) + C(5)*D(LNINF(−1)) + C(6)*D(LNCHOM(−1)) + C(7)				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)* ECT	−0.448903	0.126397	−3.551540	0.0013
C(2)* lncfm (−1)	−0.292282	0.302164	−0.967297	0.3414
C(3)* lnyd (−1)	0.318205	0.320966	0.991399	0.3297
C(4)* lnint (−1)	0.108881	0.061736	1.763647	0.0883
C(5)* lninf (−1)	−0.020099	0.014910	−1.347980	0.1881
C(6)* lnchom (−1)	−0.183494	0.077806	−2.358343	0.0253
C(7)* C	0.116652	0.028054	4.158044	0.0003
R-squared	0.504458	Mean dependent var		0.123615
Adjusted R-squared	0.401931	S.D. dependent var		0.081869
F-statistic	4.920287	Durbin-Watson stat		2.108067
Prob(F-statistic)	0.001399			

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد علىمخرجات Eviews9

من خلال تحليل نموذج VECM يمكن ملاحظة ما يلي:

- نموذج VECM يحول اتوماتيكيا المتغيرات الى فروق أولى.
- درجة الإبطاء المثلى المختارة هي p=1
- معامل تصحيح الخطأ هو c(1)=−0.448 سالب ومعنوي عند 5%، فالإشارة السالبة تعبر عن قوة الجذب نحو التوازن من المدى القصير الى المدى الطويل حيث تصحّح المسار وترجعه نحو حالة التوازن الأصلية.

اما المعنوية تدل على أن نسبة 44.8 من أخطاء الاجل القصير يمكن تصحيحها في واحدة من الزمن من أجل الرجوع الى الوضع التوازني في المدى الطويل. بمعنى أنه من أجل معالجة الانحراف في دالة الاستهلاك يلزم $\frac{1}{0.448}$=2.23 اي أننا نحتاج الى فترة تقدّر ب 2 سنة وشهرين للرجوع الى حالة التوازن الأصلية.

3.5.4.4. معادلة التوازن في الأجل القصير لدالة الاستهلاك تكتب من الشكل:

$$D(LNCFM) = -0.44890260359*(LNCFM(-1) - 0.942721622871*LNYD(-1) + 0.0610683188333*LNINT(-1) - 0.113853166658*LNINF(-1) - 0.336121074262*LNCHOM(-1) + 0.925135795391) - 0.292282300625*D(LNCFM(-1)) + 0.318205450624*D(LNYD(-1)) + 0.10888096113*D(LNINT(-1)) - 0.0200989393079*D(LNINF(-1)) - 0.183493524714*D(LNCHOM(-1)) + 0.116651544508$$

- الإنفاق الاستهلاكي المبطئ بفترة واحدة $lncfm(-1)$ له اثر سلبي على الاستهلاك بمعنى انه كلما ارتفع استهلاك الأسر في الفترة السابقة فان ذلك يؤثر على دخول العائلات مما يجعلها تخفّض من استهلاك السنة المقبلة.
- الدخل المتاح $lnyd(-1)$ يؤثر ايجابيا على الإنفاق الاستهلاكي بمعامل 0.318، أي أن زيادة الدخل بوحدة واحدة يؤدي الى ارتفاع الاستهلاك ب 0.318 وحدة وهو ما يتوافق مع التحليل الكينزي لدالة الاستهلاك والذي ينصّ على أن الدخل يعتبر من أهم محددات دالة الاستهلاك $C=C_0+by_d$
- معدل التضخم $lninf(-1)$ له علاقة سلبية مع الاستهلاك بمعامل -0.02 وهذا راجع إلى أن ارتفاع الأسعار يزيد من إنفاق الأسر على شراء السلع الاستهلاكية بسبب الغلاء وتدهور القدرة الشرائية.
- معدل البطالة $lnchom(-1)$ كذلك له اثر سلبي على دالة الاستهلاك كون أن البطالة وغياب فرص الشغل تؤدي بالفرد إلى التقليل من الإنفاق على شراء السلع والخدمات بسبب غياب الدخل اللازم لذلك.
- معدل الفائدة $lnint(-1)$ له اثر ايجابي على الإنفاق الاستهلاكي وهو ما يتنافى مع الفكر الاقتصادي ويعود ذلك الى غياب الوعي المصرفي لدى الأفراد فيما يخص الادخار

والاستثمار لدى البنوك فالمستهلك الجزائري يفضّل الاكتناز على الادخار لغياب الثقة في البنوك.

- الاستهلاك التلقائي $C_0=0.116$ يعني أن الفرد يستهلك 0116 وحدة حتى في حالة غياب الدخل(yd=0)
- معامل الارتباط $R^2=0.50$ وهو ما يشير إلى أن المتغيرات المستقلة تشرح المتغير التابع بنسبة 50%
- احتمالية فيشر $prob(F-statistic)=0.0013<0.05$ ما يعني أن النموذج له معنوية إجمالية.
- إحصائية ديربن واتسون $dw=2.10$ تشير إلى غياب ارتباط الأخطاء فيما بينها.

5. الخاتمة

يعتبر الاستهلاك احد المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تساهم في الناتج المحلي الخام للدولة، حيث حاولنا من خلال هذه الدراسة التطرق لأهم محددات الاستهلاك والمتمثلة في كل من الدخل المتاح، معدل الفائدة،معدل البطالة والتضخم ، ستمكن هذه النتائج من تسليط الضوء على تطور مستوى المعيشة ونموذج الاستهلاك وكذا ظواهر الفقر والهشاشة والفوارق الاجتماعية ببلادنا على الصعيد الوطني وعلى مستوى مختلف الوحدات الترابية. وقد توصلت النتائج إلى:

6. نتائج البحث

- متغيرات الدراسة كلها غير مستقرة في المستوى ولكنها تستقر بعد إجراء الفرق الأول ممّا يعني أنها متكاملة من الردة الأولى.
- بيّن اختبار التكامل المشترك لجوهانسن وجود علاقة تكامل مشترك واحدة في المدى الطويل بين الإنفاق الاستهلاكي والمتغيرات الأخرى المستقلة أي أن المتغيرات تسير بنفس الاتجاه في المدى الطويل.

- نتائج تقدير نموذج شعاع متجه تصحيح الخطأ VECM بيّنت معامل حد تصحيح الخطأ سالب في الإشارة ومعنوي عند 5% مما يدل على فيه إمكانية للرجوع إلى حالة التوازن من المدى القصير إلى المدى الطويل بمعدل 44.3 في الوحدة الزمنية.
- الدخل المتاح yd يؤثر ايجابيا على الاستهلاك النهائي للعائلات وهذا ما يتوافق مع النظرية الكينزية القائلة بان الدخل هو أهم محددات الاستهلاك C=Co+by حيث ان زيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الاستهلاك والعكس. وكذلك من خلال شرط التوازن في حساب الدخل التوازني Y=C+I فان أي زيادة في الإنفاق الاستهلاكي يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وبالتالي زيادة العرض الكلي(مبدأ الطلب الفعال لكينز الذي ينصّ على أن الطلب يخلق العرض وليس العكس)
- معدل الفائدة له علاقة طردية مع الاستهلاك النهائي للعائلات (وهو ما يتنافى مع النظرية التي تنصّ على أن زيادة معدلات الفوائد تؤدي إلى زيادة إقبال الأفراد على الادخار لدى البنوك بدل زيادة الاستهلاك مما يؤدي إلى زيادة الفوائد المستقبلية $Y_d=C+S$) وهذا راجع(قنوني، 2016، صفحة 123) الى غياب الوعي المصرفي لدى الأفراد فيما يخص الادخار والاستثمار لدى البنوك فالمستهلك الجزائري يفضّل الاكتناز على الادخار لغياب الثقة في البنوك.
- الاستهلاك النهائي للعائلات المبطئ بفترة واحدة CFM(-1) له تأثير سلبي ومعنوي على المتغير التابع CFM يعني أن استهلاك الفترة السابقة يؤثر سلبيا على استهلاك الفترة الحالية.
- معدل البطالة له اثر سلبي على الإنفاق الاستهلاكي كون أن غياب الدخل أو الأجر بسبب البطالة من شأنه أن يقلّل من إنفاق الأسر على شراء السلع خاصة الكمالية منها.
- معدل التضخم له علاقة سلبية مع الاستهلاك وهذا راجع إلى أن ارتفاع الأسعار يزيد من إنفاق الأسر على شراء السلع الاستهلاكية بسبب الغلاء وتدهور القدرة الشرائية.

7. الهوامش والمراجع

1. حامد معلي ادم حامد. (2019). محددات الاستهلاك الخاص في السودان دراسة قياسية خلال الفترة 1980-2016. مجلة العلوم الادارية والاقتصادية ، 1 (1)، فلسطين.

2. https://acjrs.com/Studies/13/%D9%85%D8%AD%D8%AF%D8%AF%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%87%D9%84%D8%A7%D9%83-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%A7%D8%B5-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%88%D8%AF%D8%A7%D9%86-%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A9-%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D8%A9-%D8%AE%D9%84%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%AA%D8%B1%D8%A9-%D9%85%D9%86-1980-2016%D9%85

3. ناصر غازي عبد الله الشمبري. (مارس, 2008). محددات الانفاق الاستهلاكي العائلي: دراسة قياسية عن المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1963-1995. رسالة ماجستير،جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية https://www.kau.edu.sa/ResearchRepository/PdfDocument/2853_306_AR.pdf

4. Gbègni ALLADASSI-BATTO, G. (2006). Analyse des déterminants de la consommation des ménages au Benin ; approche par le modele à correction d'erreur. (u. d. d'erreur, Éd.) Consulté le juillet 31, 2019, sur https://www.memoireonline.com/01/10/3118/Analyse-des-determinants-de-la-consommation-des-menages-au-Benin-Approche-par-le-modele--corr.html

5. Mumtaz, S. (2015). real privete consumption expenditure modeling-An empirical study on Pakistan. Journal of Economics and Sustanaible Development , 6 (17).
6. https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/25801/26648
7. عمر صخري، (2005)، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
8. بن البار امحمد. (2016-2017). اثر السياسة المالية والنقدية على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1986-2014، دراسة قياسية تحليلية. تأليف ، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص علوم اقتصادية (صفحة 159). جامعة محمد بوضياف المسيلة.
9. http://dspace.univ-msila.dz:8080/xmlui/handle/123456789/3553
10. بويعقوب ابراهيم. (2016). النمذجة القياسية لدراسة اثر التضخم على الاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الانحدار الذاتي VAR خلال الفترة 2000-2015. مجلة البشائر الاقتصادية 2(7)، https://www.asjp.cerist.dz/en/article/11889
11. قنوني الحبيب، تسابت عبد الرحمان. (2016). المتغيرات النقدية والاستهلاك العائلي في الجزائر. المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية 6(6)،
12. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/26442