وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي التبسي – تبسة

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية، وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: ...../ 2021

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

فرع: العلوم الاقتصادية

التخصص: اقتصاد كمي

المذكرة موسومة بـ:

دراسة قياسية لأثر الزيادة السكانية على النفقات العمومية في الجزائر خلال الفترة (1970-2019)

من إعداد:

- بثينة شريط

-بليردوح مليكة

إشراف الأستاذ :

- حمة عمير

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
طه بن الحبيب	أستاذ محاضر أ	رئيســــــــا
حمة عمير	أستاذ محاضر ب	مشرفا ومقررا
آيت يحي سمير	أستاذ	عضوا مناقشا

السنة الجامعية : 2020-2021

شكـــر وتـقـديـــر

الحمد و الشكر لله عز وجل فإليه ينسب الفضل كله في إكمال - والكمال يبقى لله وحده-هذا العمل، والصلاة و السلام على رسول الله وعلى آله وصحبه أجمعين.

وبعد الحمد لله، فإننا نتوجه إلى أستاذنا الدكتور "حمة عمير" المشرف على هذه الرسالة بالشكر والتقدير الذي لن يفيه حقه، على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة وتذليل كل الصعوبات التي واجهتنا أثناء فترة الدراسة والبحث.

كما نتقدم بالشكر إلى أعضاء اللجنة المناقشة، دون نسيان أساتذتنا نتقدم لهم بفائق الشكر والتقدير وأسأل الله أن يجعل ما قدموه لنا في ميزان حسناتهم.

شكرا جزيلا...

إهـداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع هذا جزاءا و شكرا

إلى من دفعاني بقوة للوصول إلى هذه المكانة

"والداي العزيزان."

إلى الغالية على قلبي رحمة الله عليها "جدتي" جعلها الله في الفردوس الأعلى.

إلى إخوتي و سندي في هذه الحياة "عصام" و" عبد رؤوف."

إلى أخواتي و توأم روحي "رفيدة " "أميرة" "عتاب."

إلى برعم العائلة الصغير "محمد الذاكر."

إلى كل أفراد عائلتي فردا فردا دون استثناء.

إلى صديقاتي اللواتي جمعني بهن رباط العلم فكن خير صديقات.

إلى كل أساتذتي الكرام الذين أناروا دروبنا بالعلم و المعرفة.

إلى كل من يقتنع بفكرة فيدعو إليها و يعمل على تحقيقها، لا يبغي بها إلا وجه الله و منفعة الناس.

إليكم أهدي ثمرة هذا العمل.

بشينـة

إهداء

أهدي ثمرة جهدي هذا إلى خالد الذّكر في قلبي ومن كان لي خير "أب" ورب أسرة ولم يتهاون يوما في توفير سبيل الخير والسعادة لي.

إلى "أمي" قرة عيني وكل ما أملك أسعدها الله وأطال في عمرها على الطاعة وقدرني على برّها أعلمكم أن إنتاجي هذا كان ما أنتم وهبتموني إياه.

إلى من كانت نعيم الحياة وطمأنينة القلب صديقتي أدامها الله سندا لي "ليليا."

إلى كل أفراد العائلة كبيرا وصغيرا.

إلى كل الأصدقاء والإخوة.

مليكة

فهرس المحتويات

العنوان	رقم الصفحة
شكر وعرفان	–
الإهداء	–
فهرس المحتويات	(III-I)
قائمة الجداول	IV
قائمة الأشكال	V
قائمة الملاحق	VI
المقدمة	(أ – د)
الفصل الأول: مفاهيم أساسية حول الزيادة السكانية و النفقات العامة	
تمهيد	6
المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الزيادة السكانية	**7**
المطلب الأول: مفهوم و أسباب الزيادة السكانية	7
الفرع الأول: مفهوم الزيادة السكانية	7
الفرع الثاني: أسباب الزيادة السكانية	8
المطلب الثاني: النظريات المفسرة للزيادة السكانية	8
الفرع الأول: نظرية مالثوس	9
الفرع الثاني: نظريات بعد مالثوس	10
المطلب الثالث: الآثار الاقتصادية للزيادة السكانية	13
الفرع الأول: التوازن بين الموارد و السكان	13
الفرع الثاني: تأثير النمو السكاني على الادخار والاستثمار	13
المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول النفقات العامة	**14**
المطلب الأول: ماهية النفقات العامة	14
الفرع الأول: مفهوم النفقات العامة	14
الفرع الثاني: شكل النفقات العامة	15
الفرع الثالث: مصدر النفقات العامة	17
المطلب الثاني: تقسيم النفقات العامة	17

الفرع الأول: تقسيم النفقات العامة حسب أهدافها المباشرة	17
الفرع الثاني: النفقات الحقيقية و النفقات التحويلية	18
المطلب الثالث: الآثار الاقتصادية للنفقات العامة	19
الفرع الأول: الآثار الاقتصادية المباشرة للنفقات العامة	19
الفرع الثاني: آثار النفقات العامة على الاستهلاك	21
الفرع الثالث: الآثار الاقتصادية الغير مباشرة للنفقات العامة	23
المبحث الثالث: العلاقة بين الزيادة الســـكانية و النفقات العامة في الدراســـات التطبيقية السابقة	**24**
المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة	24
الفرع الأول: الدراسات السابقة المحلية	24
الفرع الثاني: الدراسات السابقة العربية	26
الفرع الثالث: الدراسات السابقة الأجنبية	28
المطلب الثاني: مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية	29
الفرع الأول: مقارنة الدراسات السابقة المحلية بالدراسة الحالية	29
الفرع الثاني: مقارنة الدراسات السابقة العربية بالدراسة الحالية	31
الفرع الثالث: مقارنة الدراسات السابقة الأجنبية بالدراسة الحالية	32
خلاصة الفصل الأول	34
الفصل الثاني: التحليل القياسي لأثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر	
تمهيد	36
المبحث الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة وتحليل تطورها	37
المطلب الأول: تقديم متغيرات الدارسة	37
الفرع الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة وترميزها	37
المطلب الثاني: تحليل تطور الزيادة السكانية في الجزائر	38
الفرع الأول: تطور الزيادة السكانية في الفترة الممتدة من (1970-2019)	38
الفرع الثاني: تطور الزيادة السكانية في الفترة الممتدة من(2000-2019)	38
المطلب الثالث: تحليل تطور النفقات العامة في الجزائر	39
الفرع الأول: تطور النفقات العامة في الفترة الممتدة من (1970-2019)	39
الفرع الثاني: تطور النفقات العامة في الفترة الممتدة من(2000-2019)	40
المبحث الثاني: اختبارات و نموذج الدراسة	42
المطلب الأول: اختبارات الاستقرارية والتعريف بنموذج الدراسة	42

الفرع الأول: اختبارات الاستقرارية	42
الفرع الثاني: التعريف بنموذج الدراسة	44
المطلب الثاني: مراحل بناء نموذج أشعة الانحدار الذاتي VAR	45
الفرع الأول: التحليل الديناميكي للنموذج VAR	45
الفرع الثاني: التحليل الهيكلي للنموذج VAR	47
المبحث الثالث: عرض و مناقشة نتائج الدراسة التطبيقية	52
المطلب الأول: الدراسة الوصفية الإحصائية ونتائج استقرارية متغيرات الدراسة	52
الفرع الأول: الدراسة الوصفية الإحصائية لمتغيرات الدراسة	52
الفرع الثاني: نتائج دراسة إستقرارية متغيرات الدراسة	53
المطلب الثاني: الدراسة الديناميكية لنموذج VAR	55
الفرع الأول: تحديد درجة تأخير النموذج	55
الفرع الثاني: التأكد من الاستقرارية الهيكلية	56
الفرع الثالث: دراسة صلاحية النموذج المقدر	57
الفرع الرابع: تحليل نتائج تقدير النموذج	59
المطلب الثالث: اختبارات التحليل الهيكلي	61
الفرع الأول: اختبار السببية	61
الفرع الثاني: دوال الاستجابة وتحليل الصدمات	62
الفرع الثالث: تحليل التباين	63
خلاصة الفصل الثاني	65
الخاتمة	(67-69)
قائمة المصادر والمراجع	(71-73)
قائمة الملاحق	(75-80)
الملخص	-

قائمة الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(1-1)	مقارنة بين الدراسة السابقة المحلية والدراسة الحالية	30
(2-1)	مقارنة بين الدراسة السابقة العربية والدراسة الحالية	31
(3-1)	مقارنة بين الدراسة السابقة الأجنبية والدراسة الحالية	32
(1-2)	النتائج الاحصائية الوصفية للمتغيرين	52
(1-3)	نتائج اختبار (ADF) لسلسلة النفقات العامة عند المستوى	54
(2-3)	نتائج اختبار (ADF) لسلسلة الزيادة السكانية عند المستوى	54
(3-3)	نتائج اختبار (ADF) لسلسلة الزيادة السكانية عند الفرق الأول	55
(1-4)	تحديد درجة التأخير المثلى للنموذج	56
(2-4)	اختبار استقرارية النموذج المقدر	57
(3-4)	اختبار مضاعف لاغرانج	58
(4-4)	اختبار ثبات تباين الأخطاء	59
(5-4)	النموذج المقدر	60
(6-4)	نتائج اختبار (Granger) للسببية	61
(7-4)	دوال الاستجابة الفورية	62
(8-4)	تحليل التباين بالنسبة للنفقات العامة	63
(9-4)	تحليل تباين بالنسبة للزيادة السكانية	64

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
(1-1)	تطور الزيادة السكانية خلال الفترة (1970-1999)	38
(2-1)	تطور الزيادة السكانية خلال الفترة (2000-2019)	39
(3-1)	تطور النفقات العامة خلال الفترة (1970-1999)	40
(4-1)	تطور النفقات العامة خلال الفترة (2000-2019)	41

قائمة الملاحق

رقم الملحق	العنوان	الصفحة
(1-1)	متغيرات الدراسة	76-75
(1-2)	اختبار جذر الوحدة للمستوى لمتغير النسبة المئوية لإجمالي النفقات العامة: GEXP باستخدام (ADF).	76
(2-2)	اختبار جذر الوحدة للمستوى لمتغير النسبة المئوية للزيادة السكانية: POP باستخدام اختبار (ADF).	77
(1-3)	اختبار جذر الوحدة للفرق الأول لمتغير النسبة المئوية للزيادة السكانية: POP باستخدام اختبار (ADF).	78
(1-4)	تقدير نموذج VAR(5)	80-79

مقـــــدمـــــة

المقدمة

تمهيد

منذ قديم العصور اهتم الباحثون بدراسة السكان، وقد كرست له اليوم الكثير من الجهود من أجل توضيح أكثر دقة لدراسة الظاهرة السكانية والتنبؤ بأحوالها مستقبلا، حيث تعمل كافة الدول على تحقيق المساواة والعدالة والرفاهية الاقتصادية والاجتماعية بين أفراد مجتمعها والقيام بجميع مسؤولياتها تجاه مواطنيها وبالتالي تعتمد على عدة وسائل منها النفقات العامة التي تعتبر المحرك الأساسي لجميع الأنشطة الاقتصادية وهي أداة هامة من أدوات السياسة المالية.

لكن تعاني العديد من الدول من ظاهرة الزيادة السكانية الناتجة عن مجموعة من الأسباب والظروف منها الزيادة في عدد الولادات وانخفاض عدد الوفيات وبالتالي يتطلب ذلك زيادة في النفقات العامة للدولة في جميع الجوانب الحياتية، وهذا ما يجعلها غير قادرة على مواكبة ومسايرة هذه الزيادة التي تفوق في كثير من الأحيان النمو في ناتجها القومي خاصة الدول النامية مما يجعلها في عجز دائم.

باعتبار الجزائر دولة من الدول النامية فهي تعتمد في جانب الموارد الانفاقية على النفط الذي يمثل الدعامة الوحيدة التي تتصف بالهشاشة وعدم الاستقرار إنتاجا وبيعا، و الخطير في الأمر أنه يعتبر القاطرة الوحيدة الحقيقية لجر باقي القطاعات الأخرى، مما يجعل تلك القطاعات تظل رهينة للنفط تنمية وتمويلا، ويظل الاقتصاد الجزائري حبيسا لأسواق الطاقة العالمية، ففي ظل الرخاء الاقتصادي تتبع الحكومة سياسة افاقية توسعية، وفي ظل الركود تعتمد سياسة اتفاقية تقشفية، ونتيجة للتزايد الهائل لعدد السكان ومع كل هذه الظروف والتقلبات تعمل الدولة على توفير متطلبات مواطنيها من خدمات اقتصادية واجتماعية وبالتالي تتوسع التزاماتها المالية ويزداد حجم نفقاتها في كل مرة و ذلك نتيجة لاتساع وظائفها وزيادة تدخلاتها في جميع الميادين.

تمثل الدراسة القياسية جزءا مهما في تفسير واختبار العلاقات بين المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة، حيث تساهم تحليل القياسي في مساعدة متخذي القرار على تحليل القيم العددية المقدرة للمعلمات ومن ثم اتخاذ القرار الأمثل للسياسة الاقتصادية.

أولا: إشكالية الموضوع

في ظل ما تشهده الجزائر من زيادة في حجم سكانها الذي يتطلب زيادة في الخدمات الاقتصادية والاجتماعية والذي يترتب عنه زيادة في حجم النفقات العامة للدولة، وعلى ضوء ما سبق ذكره تبرز الإشكالية من خلال التساؤل الرئيسي التالي:

"ما مدى تأثير الزيادة السكانية على حجم النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (1970-2019)؟"

وللإجابة على السؤال الرئيسي يتم تقسيمه إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- هل عناك علاقة توازنية طويلة الأجل تربط بين الزيادة السكانية والنفقات العامة في الجزائر؟
- ما مدى تأثير الزيادة السكانية على النفقات العامة في الأجل القصير في الجزائر؟
- هل توجد علاقة سببية بين الزيادة السكانية و النفقات العامة في الجزائر؟
- هل هناك تأثير لحدوث أي صدمة في حجم الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر؟

ثانيا: فرضيات الموضوع

للإجابة على الإشكالية و الأسئلة المطروحة نقترح مجموعة من الفرضيات وهي كالتالي:

- هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين الزيادة السكانية و النفقات العامة في الجزائر .
- هناك تأثير سلبي للزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر.
- توجد علاقة سببية تتجه من الزيادة السكانية نحو النفقات العامة.
- يترتب عن حدوث صدمة في الزيادة السكانية ارتفاع في حجم النفقات العامة.

ثالثا: أهمية الموضوع

تبرز أهمية هذه الدراسة في دور الزيادة السكانية وتأثرها و تأثيرها في النفقات العامة للدولة، وأهم الأسباب المؤدية إلى الزيادة السكانية في الجزائر، وكذا مراحل تغير النفقات العامة وعمل الدولة على تحقيق وتوفير جميع متطلباتهم واحتياجاتهم في جميع الظروف.

رابعا: أهداف الموضوع

نسعى في هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- التعرف على المفاهيم الأساسية المرتبطة بالزيادة السكانية و النفقات العامة.
- دراسة مراحل تطور الزيادة السكانية والنفقات العامة في الجزائر خلال الفترة المدروسة.
- قياس و تحليل مدى تأثير الزيادة السكانية على النفقات العامة.
- الكشف عن طبيعة واتجاه العلاقة السببية بين الزيادة السكانية و النفقات العامة.

خامسا: أسباب اختيار الموضوع

من أهم الأسباب الدافعة لاختيار الموضوع هي:

- علاقة الموضوع بتخصص المدروس، ورغبتنا في إثرائه وإفادة المطلعين ولو بقدر بسيط من المعلومات.
- بناء نموذج قياسي يساعد على معرفة اثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر.
- باعتبار النفقات العامة و الزيادة السكانية من الأهداف الأساسية للسياسة الاقتصادية للدولة.

سادسا: منهج الموضوع

تم الاعتماد على مجموعة من المناهج والأساليب حيث اعتمدنا على المنهج الوصفي في الإطار النظري للدراسة، لتبيان أهم المفاهيم والأسس والنظريات المتعلقة بالنفقات العامة والزيادة السكانية، بالإضافة إلى المنهج التحليلي لشرح وتفسير مراحل تطور الزيادة السكانية والنفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (1970-2019)،والمنهج الكمي في الإطار التطبيقي لتقدير النموذج القياسي المناسب لقياس وتوضيح أثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

سابعا: أدوات الموضوع

تم الاعتماد في الجزء النظري على مجموعة من المصادر و المراجع من الكتب و رسائل و مذكرات جامعية ومقالات وغيرها من المصادر، أما في الجزء التطبيقي فقد تم الاستعانة ببرنامج Excel للتمثيلات البيانية لتطور متغيرات الدراسة، وبرنامج Eviews في تقدير واختبار النموذج القياسي.

ثامنا: حدود الموضوع

تتمثل حدود الدراسة في حدود مكانية و زمنية نذكرها في ما يلي:

الحدود المكانية: تخص الدراسة حالة الجزائر.

الحدود الزمنية: تم اختيار الفترة الدراسة من 1970-2019 وذلك تماشيا مع المعطيات المتاحة.

تاسعا: صعوبات الموضوع

من أبرز الصعوبات التي تم التعرض لها خلال إعداد هذا الموضوع هي:

- صعوبة التواصل بين الطالبتين و المشرف بسبب الأزمة الوبائية التي تتعرض لها البلاد و العالم وهي انتشار فيروس كورونا.
- صعوبة الحصول على المراجع المتعلقة بالزيادة السكانية.
- صعوبة الحصول على بيانات إحصائية دقيقة.

عاشرا: هيكل الموضوع

اعتمدنا خلال الدراسة على خطة مقسمة الى فصلين وهما كالتالي:

- الفصل الأول: مفاهيم أساسية حول الزيادة السكانية و النفقات العامة، قسم إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول خصص للمفاهيم الأساسية حول الزيادة السكانية كمفهوم و أسباب الزيادة السكانية و أهم النظريات المفسرة لها، أما المبحث الثاني فقد تناول مفاهيم أساسية حول النفقات العامة ذكرت فيه مفاهيم و خصائص و اثار النفقات العامة و تقسيماته، وفي المبحث الثالث تعرفنا على الدراسات السابقة المحلية و العربية و الأجنبية و مقارنتها بالدراسة الحالية.
- الفصل الثاني: التحليل القياسي لأثر الزيادة السكانية على النفقات العامة، تم تقسيمه الى ثلاثة مباحث، المبحث الأول تم التعريف بمتغيرات الدراسة وتحليل تطورها، و المبحث الثاني أدرج فيه اختبارات نموذج الدراسة، أما المبحث الثالث فكان بعنوان عرض و مناقشة نتائج الدراسة التطبيقية.

الفصل الأول:

مفاهيم أساسية حول الزيادة السكانية والنفقات العامة

الفصل الأول: مفاهيم أساسية حول الزيادة السكانية والنفقات العامة

تمهيد:

تعتبر الدولة كيان اجتماعي، تتكون من مجموعة من الأفراد يرتبطون فيما بينهم بروابط معنوية وطبيعية، يخضعون لسلطة الدولة، التي تطور دورها على مر العصور من دولة حارسة إلى متدخلة ثم منتجة تعمل على تلبية حاجيات وطموحات مواطنيها باستعمال عدة وسائل أهمها الإنفاق العام الذي يعتبر أحد أدوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة لتحقيق أهدافها. لكن مع تزايد حجم السكان فان ثمة تحديات تواجه الدولة وتدفع بالإنفاق العام إلى تزايد مستمر، وذلك بتوفير خدمات الأمن و التعليم و الصحة وفق متطلبات التنمية الاقتصادية، وهذا ما يظهر التبادل الفعال بين الزيادة السكانية و النفقات العامة في الدولة.

تناولنا في هذا الفصل ثلاثة مباحث وهي:

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الزيادة السكانية؛

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول النفقات العامة؛

المبحث الثالث: العلاقة بين الزيادة السكانية والنفقات العامة في الدراسات السابقة؛

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الزيادة السكانية

يعتبر العنصر البشري أحد المدخلات الأساسية ويحضا موضوع تزايده باهتمام كبير لما له من دور مهم في التأثير على حياة الإنسان من النواحي الاجتماعية والاقتصادية والجغرافية إلى جانب أسباب تزايده وارتباطه الوطيد بخصائص المجتمع ويتطرق هذا المبحث إلى أهم الجوانب النظرية للزيادة السكانية.

المطلب الأول: مفهوم و أسباب الزيادة السكانية

نوضح في هذا المطلب المفاهيم الأساسية للزيادة السكانية وأهم أسبابها.

الفرع الأول: مفهوم الزيادة السكانية

تعرف الزيادة السكانية على أنها اختلاف حجم السكان في هذا المجتمع عبر الفترات الزمنية المتباينة تتميز بالحركة والتغير فقد نلاحظ أن السكان في حركتهم وتغييرهم إما أنهم قد يسيروا في اتجاه النمو نتيجة للزيادة في أعدادهم بفعل العوامل المختلفة مثل المواليد والهجرة وإنما يسيروا في اتجاه عدم النمو نتيجة للنقصان في أعدادهم بفعل عوامل أخرى مثل الوفيات والهجرة أو غيرها، فان هذه الحركة بالزيادة أو النقصان في أعداد السكان وحجمهم تسمى تغيرا أو نموا أو حركة، وقد يكون النمو أو التغير في صورة هائلة أو ضخمة مما يترتب عليه تضخم السكان.[1]

يعرف معجم المصطلحات الاقتصادية نمو السكان أنه: زيادة عدد السكان بسبب زيادة عدد المواليد وانخفاض عدد الوفيات، على أن الزيادة الكلية في عدد السكان لا تتحقق بنفس المقدار في الأقاليم المختلفة، ففي بعض الأقطار نجد نموا بطيئا في السكان، وفي أقطار أخرى نجد نموا سريعا، بينما نجد في عدد من الأقطار تأرجحا بين الزيادة والنقصان.[2]

من خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن الزيادة السكانية هي التغير في حجم السكان بسبب الزيادة الطبيعية والغير طبيعية أي بسبب ارتفاع أو انخفاض في معدلات المواليد والوفيات والهجرة الوافدة.

---

[1]–علي عبد الرزاق جبلي، **علم اجتماع السكان**، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، ص29

[2]–أحمد زكي بدوي، معجم **المصطلحات الاقتصادية (انجليزي، فرنسي، عربي)**، الطبعة الثانية، الناشرون دار الكتاب المصري–دار الكتاب اللبناني، القاهرة–بيروت، 2003، ص228.

الفرع الثاني: أسباب الزيادة السكانية

هناك عدت أسباب تؤدي إلى الزيادة السكانية من أبرزها ما يلي:

أولا: الأسباب الاجتماعية

- الدين
- قلة الوعي التناسلي: كالحفاظ على صحة الأم و عدم انتشار وسائل منع الحمل...
- استعمال الأولاد في الزراعة: مما يستدعي من المزارعين إنجاب أكبر عدد ممكن.[1]

ثانيا: الأسباب الاقتصادية

- تحسين العناية الطبية والعلاجية مما قلل من وفيات الأمهات والأطفال.
- الثورة الزراعية في وسائل الإنتاج وأساليبه في المجتمعات المختلفة لمواجهة أثر الكوارث التي ساهمت كثيرا في تقليص وتخفيض عدد السكان.
- الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر، وتطور وسائل النقل مما سهل انتقال الإنسان ووسائل الإنتاج، مما رفع قدرته على إنتاج الغذاء وضروريات الحياة.

هذا وتؤثر مجموعة من العوامل في النمو السكان وتطورهم بعضها حيوي أو بيولوجي، وهي المواليد والوفيات، وبعضها اجتماعي، كالزواج والطلاق، والبعض الآخر يضم خليطا من العناصر الاجتماعية والاقتصادية وغيرها ويشمل ذلك حركة السكان في المكان أو الهجرة بنوعيها الداخلية والخارجية.[2]

المطلب الثاني: النظريات المفسرة للزيادة السكانية

درست ظاهرة التزايد السكاني من قبل العديد من المفكرين عبر مختلف الأزمنة وطبقت عليها العديد من النظريات وفي هذا المطلب سنعرض أهم نظريات الزيادة السكانية.

[1]–أحمد علي اسماعيل، **الجغرافية العامة: موضوعات مختارة**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1996، ص72.

[2]– أحمد علي اسماعيل، المرجع نفسه، ص 73.

الفرع الأول: نظرية مالثوس

يعتبر مالثوس أول من تصدى لوضع مبدئية حول السكان. وتنصيب النظرية المالثوسية على العلاقة بين نمو المواد الغذائية ونمو السكان. حيث يرى بان عدد السكان الكلي يتزايد بمتوالية هندسية(128،64،32،16،8،6،2...)وهذا يعني أنه معوقات، فان عدد السكان الكلي لا بد أن يتضاعف مرة كل ربع قرن(25 سنة).ولا بد أن يعني ذلك نتيجة أن عدد السكان سوف يتجاوز الكميات المتاحة من المواد الغذائية. [1]

أي أن الزيادات المتحققة في أعداد السكان، أكبر من الزيادات المتحققة في عرض المواد الغذائية، ومن أجل مواجهة مشكلة فائض السكان، يقترح مالثوس اتخاذ إجراءات مانعةpréventivesأو وقائية الهدف منه السيطرة على معدلات الولادات، مثل الزواج المتأخر والعزوبية أو الانضباط الذاتي والعفة أو غير ذلك من الإجراءات التي تؤول إلى الحد من زيادة السكان بصورة قصديه من قبل البشر أنفسهم.

أما إذا فشل الناس في هذه الإجراءات، تنطلق كوابح ايجابية cheiks positiveفي صيغة مجاعات وأمراض وأوبئة أو حوادث أخرى كالفيضانات والكوارث الطبيعية والحروب أو غير ذلك. تؤدي إلى انقراض السكان وتحقيق التوازن مع عرض المواد الغذائية. ويرى مالثوس أن الإجراءات المانعة أو الوقائية يزداد وزنها أو دورها في هذا المجال كلما ازداد وعي البشر وتقدمهم الحضاري.

تعرضت النظرية المالثوسية إلى الانتقادات عديدة، أدت في مجملها إلى تقويض الدعامات الأساسية التي تقوم عليها. ومن إبرازها:

- عدم صحة الصيغة الرياضية للنظرية التي افترضت تزايد المواد الغذائية بمتوالية عددية وتزايد السكان بمتوالية هندسية. حيث أوضحت الوقائع اللاحقة، أن المواد الغذائية يمكن أن تتزايد بمقادير ونسب تفوق المتوالية العددية بكثير، كما أن السكان لم يتزايد بمتوالية هندسية.
- فشل مالثوس في الإحاطة بما يمكن أن يحققه التقدم العلمي من إمكانات في مجال زيادة إنتاج المواد الغذائية وزيادة إمكانات استصلاح أراضي جديدة بل وحتى زيادة الإمكانات الإنتاجية

[1]–طارق عبد الحسين العكيلي، **اقتصاديات الموارد البشرية**، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع، عمان–الأردن،2006،ص11،10،9.

لمساحة الأرض ذاتها...، الأمر الذي قد يعني في حالات كثيرة تعطيل أو تأخير سريان قانون الغلة المتناقصة، وهذا يعني بالتالي زيادة إمكانات إنتاج وعرض المواد الغذائية.

- أهمل مالثوس جوانب أو مظاهر القوى العاملة في زيادة السكان، فقد نظر مالثوس إلى الزيادة السكانية باعتبارها مصدرا لزيادة الطلب على المواد الغذائية، ولذلك فانه تعامل مع نتائج هذه الزيادة بتخوف شديد من زيادات في القدرات الإنتاجية، وقد عبر احد الكتاب عن هذه الفكرة بقوله: "إذا كان الإنسان يأتي إلى العالم وله فم واحد ومعدة واحدة، إلا انه يأتي أيضا وله يدان" وهو ما يعني أن زيادة عدد السكان تعني لاحقا زيادة قوة العمل والإنتاج.
- إن الكوابح الموجبة لا يمكن أن تعتبر كنتيجة للزيادات السكانية فالفيضانات والزلازل والأوبئة والحروب هي عوارض أو كوارث طبيعية واجتماعية يمكن أن تقع حتى في البلدان التي تتميز بكونها ذات كثافة سكانية منخفضة نسبيا.
- أوضحت المشاهدات والوقائع في بلدان كثيرة أن زيادات الدخل القومي لا تؤدي دائما إلى زيادات لاحقة في معدلات الإنجاب بل أن بعض البلدان شهدت عكس ذلك، حيث أدى ارتفاع الدخل إلى تثبيت معدلات زيادة السكان بل ربما انخفاض الزيادات السكانية أيضا.

ونتيجة لهذه الانتقادات وغيرها، صار من الواضح أن مالثوس لم يقدم نظرية علمية متينة في مجال السكان، وبالتالي فان طروحاته في هذا المضمار لا يمكن اتخاذها كأدوات تحليلية متكاملة في حقل الدراسات الديمغرافية وقد أعقب مالثوس ظهور نظريات وطروحات أخرى، حاولت أن تقيم أساسا نظريا بديلا للدراسات السكانية.

الفرع الثاني: نظريات بعد مالثوس

بعد أن ظهرت عيوب نظرية مالثوس وازداد الاهتمام بالمتغيرات الاجتماعية في تفسير الظاهرة السكانية كان منتظرا أن تظهر تفسيرات جديدة حول الزيادة السكانية ويمكن تمييز مجموعتين من النظريات التي ظهرت بعد نظرية مالثوس، مجموعة النظريات الطبيعية من ناحية و مجموعة النظريات الاجتماعية من ناحية أخرى.

أولا: مجموعة النظريات الطبيعية

تعتمد هذه النظرية على الاعتقاد بأن طبيعة الإنسان نفسه و طبيعة العالم الذي نعيش فيه تتحكمان في نموه بنسبة معينة و في اتجاهات لا سيطرة له عليه و إن كانت هناك سيطرة ما فهي محدودة جدا،ومن أبرز العلماء الذين كتبوا حول هذا الموضوع سبنسر و سادلر و دبل.

- **نظرية سبنسر:**

اعتقد سبنسر أن الغذاء الجيد يزيد من القدرة على التناسل،وأن الطبيعة هي التي تتحكم في زيادة عدد السكان وليس إرادة الفرد،ويرى سبنسر أن الطبيعة تضعف اهتمام الفرد بالتناسل عندما يوجه جهده إلى تخصيص مزيد من الوقت والجهد في التنمية الشخصية والعلمية والاقتصادية.[1]

ويدعم سبنسر أفكاره النظرية بملاحظاته من أن السيدات المشتغلات في المهن الفكرية عادة ما يتصفن بالتناسل الضعيف على الرغم من انتماء بعضهن إلى طبقات عليا حيث الغذاء الصحي والرعاية الصحية إلا أنهن يبذلن مجهودا ذهنيا ويعجزن عن إرضاع أطفالهن ورعايتهم ومدهم بالغذاء الطبيعي، واستخلص سبنسر من تلك الملاحظات أن هناك علاقة عكسية بين المجهود الذي يبذله الفرد لتأكيد ذاته و جهده، و تنبأ سبنسر بأن مشكلة تزايد السكان ستحل ما دام الإنسان يطمح للرقي ويبذل جهودا جمة لتحقيق هذا الهدف.[2]

- **نظرية توماس سادلر:**

على عكس نظرية مالتوس الذي كان يرى بأن الزيادة السكانية تتأثر بالبؤس والرذيلة، جاءت نظرة سادلر الذي يرى بأن الزيادة في عدد السكان تتأثر بالسعادة بين الأفراد،فكلما شعر الناس بقدر كبير من السعادة والراحة والسرور بمعنى أنه إذا وصل السكان إلى درجة عالية من الثراء فان العوامل البيولوجية تتدخل لإنقاذهم من كثرة النسل وذلك من خلال عمليات فزيولوجية بحته،كما أكد على أن ميل السكان إلى التزايد سوف يتناقص بالطبيعة كلما زاد الازدحام السكاني في المراكز العمرانية.[3]

- **نظرية توماس دبلدي:**

يقول دبلدي أن الزيادة في عدد السكان ترتبط ارتباطا عكسيا بنصيبهم في الغذاء، أي أنه كلما كان الغذاء متوافرا كلما قل النمو السكاني والعكس بالعكس، باعتبار أن الفقر يشجع على الخصوبة العالية لدى السكان، ومن ثم فهو يرى زيادة مستمرة في عدد الذين لا يحصلون إلا على أقل قدرا من الغذاء أما الأغذية الذين ينعمون بكفاية الغذاء فان عددهم في تناقص مستمر.[4]

---

[2]– مصطفى خلف عبد الجواد، **دراسات في علم اجتماع السكان**، دار المسيرة، القاهرة، 2009،ص 16.

[3]– طارق السيد، **علم اجتماع السكان**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2008،ص 80-81.

[4]–فتحي محمد أبو عيانة، **دراسات في علم السكان**، دار النهاة العربية، بيروت–لبنان، 2002، ص280.

ثانيا: النظرية الاجتماعية

جاءت النظرية الاجتماعية لتثبت أن النمو السكاني لا يخضع لأي قانون ثابت نتيجة الظروف الاجتماعية التي تحدد نوع النمو السكاني الذي يخضعون له، ومن أبرز كتاب هذه النظرية :كارسوندرز وماركس و ديمون.

- **نظرية كارسوندرز:**

حاول في نظريته الربط بين نمو السكان وموارد الثروة،وفي رأي كارسوندرز فان الإنسان يعمل بكل جهده ليصل إلى العدد الأمثل الذي يسمح للفرد بتحقيق أعلى ربح، مع الأخذ بعين الاعتبار العادات والتقاليد وطبيعة البيئة ومهارة الأفراد والعدد ويقول الكسندر كالسوندرز"يمكن استخلاص مقياس يتم بواسطته التعرف على مستوى القلة أو الكثرة المثلى الذي قد يصل إليه السكان،ويتمثل في أنه إذا كان متوسط دخل الفرد اخذ في الزيادة كل هذا على أن عدد السكان في المجتمع عند حد القلة،أما إذا كان متوسط الدخل في حالة استقرار كان عدد السكان عند الحد الأمثل وإذا كان المتوسط متجها نحو الهبوط تدريجيا فان عدد السكان يكون عند حد متزايد." [1]

- **نظرية ماركس:**

لم يرى ماركس أي داعي للتشكيك في قدرة كل من العلم والتكنولوجيا على زيادة الكمية المتاحة من الغذاء والسلع الأخرى بل على العكس من ذلك تماما، فإن النتيجة الطبيعية لزيادة السكانية هي الزيادة الجوهرية للإنتاج، ذلك أن كل عامل ينتج كمية من الإنتاج أكبر مما يحتاجه، و من ثمة فإنه في المجتمع المنظم تنظيما جيدا تؤدي زيادة السكان إلى ثروة أكبر.[2]

- **نظرية ديمون:**

يمكن تلخيص نظرية ديمون بإيجاز بأنه كان يعتقد أن الفرد يميل إلى الصعود نحو مستويات أعلى في بيئته الاجتماعية عن طريق عملية تشبه الخاصية الشعيرية، وفي هذه العملية من الارتفاع إلى أعلى يصبح توالده أقل احتمالا، إذ يبتعد عن وسطه الطبيعي وعن أسرته ونتيجة لهذا يفقد الاهتمام بالأسرة وبرفاهية السلالة وينصب اهتمامه الرئيس على الصعود بطريقة تفيده شخصيا بغض النظر عن ما إذاكانت هذه الحركة تفيد الجماعة أو السلالة، واعتقد ديمون أنه في المجتمع تكون فيه الحركة إلى أعلى من سهلة نوعا ما، تكون عملية الارتقاء الاجتماعي حتمية مثلها مثل الجاذبية. [3]

[1]– طارق السيد، مرجع سبق ذكره،ص 89–90.

[2]–Cet.univ–setif.dz 17/02/2021 12 :30

[3]– السيد عبد العاطي السيد، **علم اجتماع السكان**، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2004، ص158.

المطلب الثالث: آثار الزيادة السكانية

تتأثر الزيادة السكانية بالعديد من العوامل نذكر منها ما يلي:

الفرع الأول: التوازن بين الموارد والسكان

أكد مالثوس أن النمو السكاني سيتجاوز عاجلا أم آجلا حدود الرصيد المتناهي لموارد الأرض وذلك يضفي إلى وفرة عنصر العمل نسبة إلى عناصر الإنتاج الأخرى خاصة الأرض مما يؤدي إلى إضافات أصغر فأصغر في حصة العامل من الإنتاج.

والتحليلات الحديثة للاقتصاديين لم ترجح الأفكار الماثولسية فهي لا ترى في أزمات الغذاء التي تشهدها بعض الدول النامية منخفضة الدخل في إفريقيا وآسيا نظرا لندرة الغذاء على مستوى عالمي، بل هي نتاج للفقر وسياسات الاقتصاد الكلي غير المناسبة فيما يتعلق بتوفير الأغذية وهناك شواهد تدل على أن إنتاج الغذاء يمكن أن يتضاعف مرات عديدة بفضل التقدم.

الفرع الثاني: تأثير النمو السكاني على الادخار والاستثمار

يؤكد بعض كتاب التنمية الاقتصادية ومنهم الاقتصاديون كول وهوفر على التأثير السلبي للنمو السكاني على الادخار والنمو الاقتصادي،إذ يرون أن النمو السكاني السريع الناجم عن ارتفاع معدل الخصوبة يؤدي إلى زيادة السكان مما يؤدي إلى زيادة عرض العمل مستقبلا وهذا التوسع في عرض العمل يتطلب زيادة في تكوين رأس المال المادي والبشري بغرض تشغيل قوة العمل المتنامية بشكل متكافئ، إلا إن النمو السكاني حسب رأيهم يؤدي إلى تغير التركيب العمري للسكان إذ يزداد عدد السكان دون سن العمل(نسبة الإعالة) وهذا يؤدي إلى تغيير نمط التصرف في الموارد الخاصة والعامة بأبعادها عن ميدان الاستثمار للأغراض الإنتاجية وتوجيهها نحو نفقات ذات الطابع الاستهلاك.[1]

[1]–مفيد ذنون،**اقتصاديات السكان**، الأكاديميون للنشر والتوزيع،عمان–الأردن،2013، ص243.

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول النفقات العامة

تعتبر النفقات العامة جزءا هاما في الدراسات المالية وبتطور الفكر المالي و السياسة المالية تطورت الأبحاث فيها، حيث تعكس النفقة العامة دور الدولة وتطورها وتوسع سلطتها وزيادة تدخلها في الحياة الاقتصادية.

المطلب الأول: ماهية النفقات العامة

فيما يلي سنتطرق إلى مفاهيم للنفقات العامة وأهم خصائصها ومصادرها وأشكالها.

الفرع الأول: مفهوم النفقات العامة

أولا: تعريف النفقات العامة

يحدد مفهوم النفقة العامة باعتبارها مبلغا نقديا يخرج من خزانة الدولة بقصد إشباع حاجة عامة.[1]

يختلف مفهوم النفقات العامة من بلد إلى آخر ومن حقبة زمنية لأخرى سواء أكان هذا الاختلاف من حيث خصائصها أو من حيث حجمها، وذلك لاختلاف مفهوم الخدمات العامة التي تهدف إلى إشباع الحاجات العامة، ولما كانت هذه الخدمات أو الحاجات العامة ليست محددة ومدى تحمل الدولة لمهامها مختلفا من نظام سياسي لآخر فإننا نلاحظ نتيجة لذلك أن الجدال مستمر حول مفهوم النفقات العامة.[2]

من خلال التعريفات السابقة يمكن القول أن النفقات العامة عبارة عن مبلغ من المال يدفعه شخص عام لغاية تحقيق منفعة عامة.

ثانيا: خصائص النفقة العامة

- **النفقة العامة مبلغ نقدي:**

فليس من المنطق أن تكون النفقة العامة على شكل عيني، علما أن هذا الشكل قد وجد في العصور القديمة، إذا كانت النفقة إما أن تكون على شكل نقدي أو شكل عيني. ولكن مع تطور الدولة وتعدد مؤسساتها وكثرت حاجات أفرادها أصبحت النفقة العامة تحمل الشكل المالي النقدي. لأن النقود أصبحت وسيط للتبادل، ومن السهل على السلطة التشريعية أن تراقب الإنفاق النقدي.

[1]-محمد طاقة، **اقتصاديات المالية العامة**، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان-العبدلي، 2007، ص 33
[2]-الرويلي صالح، **اقتصاديات المالية العامة**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، طبعة الرابعة، 1992، ص 52.

- **مصدر النفقة العامة خزينة الدولة:**

فالجهة الوحيدة التي تتولى عملية الإنفاق العام هي الدولة من خلال أجهزتها المختلفة، ضمن القوانين المعمول فيها والمقرة من السلطة التشريعية. وفي الحالات التي تقدم أي جهة سواء أفراد أو مؤسسات، تبرع لبناء مسجد أو مدرسة أو مستشفى، فلا يعد هذا نفقة عامة، لأنه لم يخرج من خزينة الدولة.

- **ترتبط النفقة العامة بهدف تلبية الحاجات العامة:**

فلا يجوز أن يكون الإنفاق العام لتلبية مصالح شخص بعينه سواء أكان مواطنا أو مسئولا، بل الأصل في النفقة العامة أن تخدم الصالح العام وتلبي حاجات عامة مثل المحافظة على الأمن الداخلي أو حماية حدود الدولة من أي عدوان خارجي أو تعجيل التنمية الاقتصادية...، وقد مر معنا الفرق بين الحاجات العامة والحاجات الخاصة .

الفرع الثاني: شكل النفقات العمومية

تكون النفقة العامة في شكل مبلغ نقدي حيث تقوم الدولة بدورها في الإنفاق العام باستخدام مبلغ نقدي ثمنا لما تحتاجه من منتجات، سلع وخدمات، من أجل تسيير المرافق العامة وثمنا لرؤوس الأموال الإنتاجية التي تحتاجها للقيام بالمشاريع الاستثمارية التي تتولاها ولمنح المساعدات والإعانات اقتصادية واجتماعية وثقافية ومختلفة وغيرها.

ومما لا شك فيه أن استخدام الدولة للنقود هو أمر طبيعي ويتماشى مع الوضع القائم في ظل اقتصاد نقدي تقوم به جميع المبادلات والمعاملات بواسطة النقود، ومن ثم تصبح النقود هي وسيلة الدول للإنفاق شأنها في ذلك شأن الأفراد.

وبالرغم من أن الإنفاق العام قد ظل لفترة طويلة من الزمن يتم في صورة عينية– كقيام الدولة بمصادرة جزء من ممتلكات الأفراد، أو الاستيلاء جبرا على ما تحتاجه من أموال ومنتجات دون تعويض أصحابها تعويضا عادلا، أو إرغام الأفراد على العمل بدون أجر(السخرة)–إلا أن هذا الوضع قد زال بعد انتهاء مرحلة اقتصاد المقايضة أو كما يسمى بالتبادل العيني وبعد أن صارت هي الأداة الوحيدة في التعامل والمبادلات.

واستنادا إلى ذلك لا تعتبر الوسائل النقدية التي قد تقوم الدولة بدفعها للحصول على ما تحتاجه من منتجات أو منح المساعدات، من باب النفقات العامة، كما لا تعتبر نفقات عامة المزايا العينية مثل السكن

المجاني أو النقدية كالإعفاء من الضرائب، أو الشرفية كمنح الألقاب والأوسمة التي تقدمها الدولة لبعض القائمين بخدمات عامة أو لغيرهم من الأفراد وليقلل من ذلك أنه في بعض الحالات الاستثنائية التي يتعذر على الدولة تماما الحصول على احتياجاتها عن طريق الإنفاق النقدي، مثل أوقات الحروب والأزمات الحادة، قد تعد بعض الوسائل غير النقدية من قبيل النفقات العامة. إلا أن ذلك استثناء لا يجب تعميمه.

ويعتبر الإنفاق النقدي من بين أفضل طرق النفقات العامة التي تقوم بها الدولة و هذا راجع لعدة أسباب يمكن توجزيها فيما يلي :

- إن استعمال الدولة للنقود في عملية الإنفاق يسهل ما يتطلبه النظام المالي الحديث من ترسيخ مبدأ الرقابة بصورها المتعددة على النفقات العامة ضمانا لحسن استخدامها وفقا للأحكام والقواعد التي تحقق حاجات الأفراد العامة إضافة إلى ذلك أن الرقابة على الإنفاق العيني يشكل صعوبة كبيرة نظرا لصعوبة تقييم هذا النوع من الإنفاق.
- أن نظام الإنفاق العيني، مما قد يتبعه من منح بعض المزايا العينية، يؤدي إلى الإخلال بمبدأ المساواة والعدالة بين الأفراد والاستفادة من النفقات الدولة وفي توزيع الأعباء والتكاليف العامة بين الأفراد.
- أن انتشار مبادئ الديمقراطية أدى إلى عدم إكراه الأفراد على تأدية أعمالهم عن طريق السخرة(بدون أجر) لتعارض ذلك مع حرية الإنسان وكرامته.
- أن الإنفاق العيني يثير العديد من الإشكالات الإدارية والتنظيمية ويؤدي إلى سوء في التدقيق وقد يؤدي إلى الانحياز نحو بعض الأفراد وإعطائهم مزايا عينية دون غيرهم. ونتيجة للأسباب والعوامل السابقة الذكر، تأخذ النفقات العامة دائما صورة نقدية.

ولا يخفى على أحد أن الإنفاق في صورته النقدية قد أدى إلى ازدياد حجم النفقات العامة، وبالتالي ازدياد حجم الضرائب(كمصدر أساسي للإيرادات العامة) وغيرها من الأعباء العامة مع توزيع يتم بعدالة نسبية لهذه الأعباء كل حسب مقدرته التكلفية.[1]

[1]–محرزي محمد عباس، **اقتصاديات المالية العامة–النفقات العامة الايرادات العامة–الميزانية العامة للدولة**، ديوان المطبوعات الجامعية، ص55،56،57.

الفرع الثالث: مصدر النفقات العامة

أولا: المعيار القانوني(المعنوي)

اعتمد التقليديون هذا المعيار الذي مفاده أن النفقة عامة إذا كانت صادرة من الشخصيات المعنوية العامة وهي الدولة والمؤسسات والهيئات العامة والهيئات المحلية.[1]

ثانيا: المعيار الوظيفي

ويعتمد هذا المعيار على طبيعة الوظيفة التي تصدر عنها النفقة العامة لا على الطبيعة القانونية لمن يقوم بها، فالدولة الآن تمارس نشاطات مماثلة لتلك التي تمارس نشاطات مماثلة لتلك التي يقوم بها الأفراد. فاعتمد هذا المعيار على اعتبارات اقتصادية واجتماعية للدولة. فتعتبر النفقة العامة حسب هذا المعيار التي تقوم بها الدولة بصفتها السيادية.[2]

المطلب الثاني: تقسيم النفقات العمومية

تقسم النفقات العامة إلى العديد من التقسيمات كل حسب وجهة نظره التي ينظر بها إليها، ونذكر منها ما يلي: [3]

الفرع الأول: تقسيم النفقات العامة حسب أهدافها المباشرة

تنقسم النفقات العامة تبعا للهدف المسطر لها لبلوغه أو كما اعتاد تسميتها "بالتقسيم الوظيفي" أي تبعا لاختلاف وظائف الدولة، إلى ثلاث نفقات أساسية هي: نفقات إدارية، نفقات اجتماعية ونفقات اقتصادية.

أولا: النفقات الإدارية

وبقصد بها النفقات المرتبطة بسير المصالح العامة الضرورية لأداء الدولة لوظائفها وتضم هذه النفقات نفقات الدفاع والأمن والعدالة والأقسام السياسية وهي نفقات الحاجات العامة في الميادين التقليدية واللازمة لحماية الأفراد داخليا وخارجيا، وإحلال العدالة وتنظيم الأمور السياسية لهم

[1]–عادل فليح العلي، **المالية العامة و التشريع المالي و الضريبي**، دار الحامد للنشر والتوزيع،جامعة الموصل، الأردن، 2007،ص51

[2]محمود حسين الوادي، **مبادئ المالية العامة**، دار الميسرة للنشر والتوزيع،عمان، 2015،2010،2007،ص107.

[3]محرزي محمد عباس، المرجع أعلاه، ص70

ثانيا: النفقات الاجتماعية

وهي النفقات التي تتعلق بالأهداف والأعراض الاجتماعية للدولة والمتمثلة في الحاجات العامة التي تشبع الجانب الاجتماعي للمواطنين، وهذا عن طريق توفير أسباب وإمكانيات التعليم والصحة لهم أو إسناد الفئات التي توجد في ظروف صعبة(إعانة الفئات المحرومة محدودة الدخل، منح للبطالين...الخ).

وتشتمل هذه النفقات على مبالغ مالية موجهة نحو قطاعات التعليم، الصحة، النقل والسكن وتعتبر النفقات على قطاع التعليم أهم بنود النفقات الاجتماعية فهي مرآة عاكسة لتقدم المجتمع، في كل من البلدان المتقدمة والنامية على السواء. وتخصص الدول، عادة الجزء الأكبر من النفقات العامة في الدول المتقدمة على هذا القطاع من ناحية وعلى التأمينات الاجتماعية من ناحية أخرى.

ثالثا: النفقات الاقتصادية

هي تلك النفقات التي تقوم بصرفها الدولة لتحقيق أهداف اقتصادية بصورة أساسية. ويسمى هذا النوع من النفقات بالنفقات الاستثمارية التي تطرقنا إليها سالفا، حيث تعمل الدولة على زيادة الإنتاج الوطني وتراكم رؤوس الأموال.

ويكتسي هذا النوع من النفقات أهمية كبيرة في الدول النامية. ويرجع ذلك إلى أن الدولة تقوم بنفسها بعمليات إنشاء رؤوس الأموال نظرا لكونها تحتاج إلى نفقات كبيرة، من جهة، ولأنها لا تحقق عائدا مباشرا، من جهة أخرى. لهذا فان القطاع الخاص لا يقوى عليها ولا يرغب في القيام بها. مثال ذلك طرقات، الجسور والسدود...الخ وهي تمثل مرافق البنية التحتية الأساسية التي أصبحت تمثل حاجة عامة: فقد ساد مثلا في البلدان النامية الطابع الزراعي لفترة طويلة إلا أن مع التطور الصناعي تحولت تلك الهياكل إلى هياكل يغلب عليها الطابع الصناعي، والدولة وحدها هي التي تقوى على القيام بمثل هذا التحويل عن طريق الاستثمار العام.

الفرع الثاني: النفقات الحقيقية والنفقات التحويلية

أولا: النفقات الحقيقية

وتعني تلك المبالغ المالية التي تصرفها الدولة مقابل الحصول على مبلغ أو خدمات أو رؤوس أموال إنتاجية، كالأجور وأسعار السلع والخدمات والمهام اللازمة لإدارة المرافق العمومية التقليدية والحديثة إلى جانب النفقات الاستثمارية أو الرأسمالية.

تتمثل النفقة الحقيقية في استعمال الدولة للقدرة الشرائية وينتج عنها حصولها على السلع والخدمات واليد العاملة. فالنفقة هنا تعبر عن سعر اقتناء السلعة أو سعر الشراء الذي تدفعه الدولة للحصول عليها. فالدولة هنا تحصل على مقابل لكل هذه النفقات كما تؤدي إلى زيادة الدخل الوطني زيادة مباشرة في إجمالي الناتج الوطني بتكوين حجم إنتاجي جديد.[1]

ثانيا: النفقات التحويلية

تتمثل هذه المجموعة من النفقات في النفقات الحكومية التي تتم في اتجاه واحد فقط حيث تكون من جانب الحكومة إلى بقية قطاعات الاقتصاد القومي، القطاع المنزلي، القطاع الإنتاجي، وقطاع العالم الخارجي، وذلك دون حصول الدولة على أي مقابل نقدي أو عيني. وبناءا على ذلك فإنها لا تمثل عنصرا من عناصر الدخل القومي بالرغم من أنها تمثل دخلا إضافيا لمن يحصل عليها دون مطالبة مستلمي تلك الدخول بتقديم أي نوع من الخدمات أو السلع في المقابل.[2]

المطالب الثالث: الآثار الاقتصادية للنفقات العامة

تعددت الآثار الاقتصادية للنفقات العامة لكونها أداة تستخدمها الدولة من خلال سياستها الاقتصادية لتحقيق أهدافها النهائية ونذكر في هذا المطلب أهم هذه الآثار .

الفرع الأول: الآثار الاقتصادية المباشرة للنفقات

سنتطرق فيما يلي إلى آثار النفقات العامة على حجم الإنتاج الوطني وكذلك على الاستهلاك وأخيرا آثارها على نمط توزيع الدخل الوطني أو ما يسمى إعادة توزيع الدخل الوطني. وسنقوم بمعالجة هذه الآثار الواحدة تلو الأخرى فيما سيأتي.[3]

أولا: آثار النفقات العامة على الإنتاج الوطني

تؤثر النفقات العامة على حجم الإنتاج والتشغيل من خلال تأثيرها على حجم الطلب الكلي الفعلي، حيث تمثل النفقات العامة جزءا هاما من هذا الطلب وتزداد أهميته بزيادة إمكانيات تدخل الدولة في حياة الأفراد والعلاقة بين النفقات العامة وحجم النفقة ونوعها.

[1]–محرزي محمد عباس، مرجع سابق، ص72.

[2]–سعيد عبد العزيز عثمان، **المالية العامة مدخل تحليلي معاصر**، الدار الجامعية، جامعة بيروت العربية، سنة 2008،ص472.

[1]–محرزي محمد عباس، مرجع سبق ذكره،ص72.

وبصورة أدق فالنفقات الحقيقية تتعلق بالطلب على السلع والخدمات بينما تتعلق النفقات التحويلية بطريقة تصرف المستفيدين منه.

ومن جهة أخرى، يرتبط أثر النفقة على الإنتاج بمدى تأثير الطلب الكلي الفعلي في حجم الإنتاج والتشغيل. وهذا بدوره يتوقف على مدى مرونة الجهاز الإنتاجي أو مستوى التشغيل في الدول المتقدمة وعلى درجة النمو في البلاد النامية.

وفي الحقيقة أن النفقات العامة تؤثر على القدرة الإنتاجية للاقتصاد الوطني برفعها لهذه القدرة سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة، ومن ثم يرتفع الناتج الوطني والدخل الوطني، ولبيان أثر النفقات العامة في رفع المقدرة الإنتاجية، يتعين علينا التفرقة بين أنواع النفقات العامة.

ثانيا: النفقات الإنتاجية الاستثمارية

تعمل على إنتاج السلع المادية والخدمات العامة لإشباع الحاجات الاستهلاكية للأفراد. وتعمل أيضا على تكوين رؤوس الأموال العينية المعدة للاستثمار. وهذا الإنفاق الاستهلاكي والاستثمار يعد من النفقات المنتجة التي تؤدي إلى زيادة حجم الدخل القومي ورفع مستوى الكفاءة الإنتاجية للاقتصاد القومي.

ثالثا: النفقات الاجتماعية

قد تأخذ هذه النفقات شكل تحويلات نقدية كإعانات البطالة ومختلف أشكال التضامن الاجتماعي، وبما أن الفئات الاجتماعية المستفيدة من هذه التحويلات ذات ميل استهلاكي مرتفع فان هذه الإعانات ترفع من الطلب الكلي، وبالتالي يرتفع الإنتاج الوطني في أغلب الحالات.

أما إذا أخذت هذه النفقات شكل تحويلات عينية فإنها تؤثر على الإنتاج الوطني من خلال زيادة إنتاجية العمل، فقيام الدولة بشراء السلع والخدمات وتوجيهها للفئات المحرومة أو محدودة الدخل بنفسها فإنها تمارس دورا تحكميا في السوق يمكن لها معه أن تقوم بتوجيه هذا السوق الاجتماعي للأفراد لتمكينهم من أداء نشاطهم بكفاءة كبيرة.[1]

[1]-معط الله أمل، **أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي دراسة قياسية لحالة الجزائر (1970-2019)**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص الاقتصاد الكمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، 2014-2015، ص 14.

رابعا: النفقات الحربية

تمثل النفقات الحربية أثرا فعالا في الإنتاج القومي، وعلى وجه الخصوص كونها تمثل في العصر الحديث نسبة كبيرة من حجم الإنفاق الكلي للدول، والنفقات الحربية يمتد أثرها ليشمل الاستعداد للحرب وأعقابها وبالتالي أثر هذه النفقات يشمل النواحي العسكرية والسياسية بصورة مباشرة والنواحي الاقتصادية بصورة غير مباشرة.

ويرى الفقه المالي التقليدي أن النفقات الحربية تعد من النفقات الاستهلاكية غير المنتجة، بينما يميل الفقه الحديث إلى التمييز بين الآثار الانكماشية والتوسعية للنفقات الحربية.

حيث تتمثل الآثار الانكماشية، على حجم الإنتاج القومي، في كونها تعمل على تحويل بعض عناصر الإنتاج (العمل. والموارد المالية) لإشباع الأغراض العسكرية أو الحربية مما يؤثر على الإنتاج العادي للأفراد بالنقصان، مما يؤدي إلى الإقلال من الاستهلاك من جهة وارتفاع أسعار عناصر الإنتاج من جهة أخرى.

أما الآثار التوسعية للنفقات الحربية، على حجم الإنتاج القومي فتتمثل في الحالات التي ترصد فيها النفقات للصناعات الحربية وإنشاء الموانئ والمطارات والطرق، ونفقات البحث العلمي في مجالات الذرة والعلوم النووية الصاروخية، وتصدير الأسلحة كما هو الحال بالنسبة لمعظم الدول الرأسمالي، وتؤثر تلك النفقات بالسلب على الدول النامية التي تعتمد في إعداد جيوشها ومعداتها على الدول الخارجية.[1]

الفرع الثاني: أثار النفقات العامة على الاستهلاك:

أولا: نفقات الاستهلاك الحكومي أو العام

يقصد بنفقات الاستهلاك الحكومي ما تقوم به الدولة من شراء سلع أو مهمات لازمة لسير المرافق العامة. ومن أمثلتها النفقات التي تدفعها الدولة في سبيل صيانة المباني الحكومية وشراء الأجهزة والآلات والمواد الأولية اللازمة للإنتاج العام أو لأداء الوظائف العامة، والنفقات المتعلقة بالملفات والأثاث اللازمة للمصالح الحكومية والوزارات...الخ.

[1]–محرزي محمد عباس، مرجع سبق ذكره،ص99.

ثانيا: نفقات الاستهلاك الخاصة بدخول الأفراد

تمنح الدولة لمجموع موظفيها الحالين والسابقين مرتبات وأجور ومعاشات، يتجه جزء كبير من هذه الدخول إلى شراء مجموع السلع والخدمات الضرورية لتحقيق الإشباع الخاص، وذلك حسب الميل الحدي لاستهلاكهم.

وتعد هذه النفقات من قبيل النفقات المنتجة لأنها تعتبر مقابل المجهود الذي يؤديه هؤلاء الأفراد للدولة، فتؤدي مباشرة إلى زيادة الإنتاج الكلي، ومن ثم فدخول الأفراد تؤدي إلى زيادة الاستهلاك الذي يؤدي بدوره إلى زيادة الإنتاج من خلال أثر المضاعف.

- **آثار النفقات العامة على نمط توزيع الدخل القومي:**

أ- العمل وإنتاجيته

حيث تتحدد الإنتاجية على أساس أن الهدف هو تدريب العمال وتحسين إمكانياتهم الإنتاجية. ويتم ذلك من خلال التعليم والتدريب الفني وتحسين ظروف المعيشة. فكلما ارتفع مستوى العامل التعليمي والفني وتحسنت ظروف معيشته كلما زادت إنتاجيته.

ب-الملكية الفردية لوسائل الإنتاج

وبذلك أصبح الرأسمالي ذا قوة اقتصادية تجعله يختص بجزء من الناتج الاجتماعي الصافي. وكلما زاد ما يمتلكه من وسائل الإنتاج كلما زادت قوته وسيطرته الاقتصادية. ومن ثم يحصل على جزء أكبر من الناتج الاجتماعي الصافي بالمقارنة بغيره الأقل قوة. والعكس صحيح.

ت-النفوذ الشخصي أو السياسي

يسمح لبعض الفئات بالحصول على دخل أكبر لا يتناسب مع عملهم او مع ما تحت سيطرتهم من وسائل الإنتاج.

وهذه العوامل مجتمعة من شأنها أن تؤدي إلى انعدام العدالة التوزيعية للدخل لصالح الرأسمالي الذي يمتلك وسائل إنتاج أكبر، أو يتمتع بنفوذ شخصي وسياسي أكبر، على حساب الطبقة الكادحة. ويظهر هنا دور الدولة-تحت تأثير الضغط السياسي للطبقات العاملة- في التأثير على نمط توزيع الدخل القومي بغرض التخفيف من عدم العدالة في توزيع الدخل، أي طريق إعادة توزيع الدخل ويتجلى هنا تأثير

النفقات العامة كوسيلة في يد الدولة تستطيع أن تستخدمها لتحقيق هذا الغرض. وذلك بزيادة القوة الشرائية لبعض الطبقات أو الفئات ذات الدخول المنخفضة.

الفرع الثالث: الآثار الاقتصادية الغير مباشرة للنفقات

للنفقات العامة آثار اقتصادية غير مباشرة تنتج من خلال دورة الدخل وهي ما تعرف من الناحية الاقتصادية بأثر المضاعف والمعجل.

ويطلق على أثر المضاعف الاستهلاك المولد، كما يطلق على أثر المعجل بالاستثمار المولد. ويرتبط أثر النفقة العامة على الاستهلاك بالأثر المترتب على الإنتاج نتيجة لتفاعل كل من المضاعف والمعجل. وبمعنى أوضح فان النفقة العامة لا تؤثر فقط على الاستهلاك بتأثير عامل المضاعف ولكنها تؤثر في ذات الوقت على الإنتاج فقط ولكنها تؤثر على الاستهلاك بصورة عامة غير مباشرة. وسنتطرق لأثر النفقات العامة من خلال المضاعف والمعجل على النحو التالي:[1]

أولا: أثر المضاعف

يعد "كاهن" أول من أدخل فكرة المضاعف في النظرية الاقتصادية، اذ حاول قياس العلاقة الكمية القائمة بين الزيادة في الاستثمار و الزيادة في التشغيل.

أي أن مفهوم المضاعف عند "كاهن" هو مضاعف التشغيل، أما الاقتصادي "كينز"، فقد استخدم فكرة المضاعف لبيان أثر الاستثمار المستقل، أو الذاتي، في الدخل القومي، من خلال ما يؤدي إليه الاستثمار المستقل، أو الذاتي، في الدخل القومي،من خلال ما يؤدي إليه هذا الاستثمار من زيادة الاستهلاك المولد في الاقتصاد القومي الذي بدوره يؤدي إلى زيادة الدخل القومي، بإضعاف الزيادة الأولية في الاستثمار المستقل، وهو ما يطلق عليه، الذي يعبر عن العلاقة بين الزيادة في الاستثمار المستقل والذاتي في ليدخل القومي.[2]

[1]–سوزي عدلي ناشد، **الوجيز في المالية العامة– النفقات العامة–الايرادات العامة– الميزانية العامة**، دار الجامعة الجديدة للنشر، كلية الحقوق، جامعة الاسكندرية،2000،ص 71.

[2]–خالد شحادة الخطيب، أحمد زهير شامية، **أسس المالية العامة**، دار وائل للنشر والتوزيع، مبنى الجامعة الأردنية الاستثماريةعمان،2007، ص99.

ثانيا: أثر المعجل

يقصد باصطلاح المعجل في التحليل الاقتصادي اثر زيادة الإنفاق أو نقصه على حجم الاستثمار. حيث أن الزيادات المتتالية في الطلب على السلع الاستهلاكية يتبعها على نحو حتمي زيادات في الاستثمار والعلاقة بين هاتين الزيادتين يعبر عنها بالمعجل.

وحقيقة الأمر، أن زيادة الدخول–كما رأينا–يترتب عليها زيادة في الطلب على السلع الاستهلاكية(أثر المضاعف)،ومع مرور الوقت فان منتجي هذه السلع، وبعد نفاذ المخزون، يجدون أنفسهم مدفوعين إلى زيادة الإنتاج تلك السلع، بغرض زيادة أرباحهم، ومن يضطرون إلى زيادة طلبهم على السلع الاستثمارية من معدات وآلات لازمة لاستمرار إنتاجية السلع التي زاد الطلب عليها. ومع زيادة الاستثمار يزداد الدخل الوطني. فزيادة الإنفاق العام بما تحدثه من زيادة أولية في الإنتاج الوطني تسمح بإحداث زيادة في الاستثمار–بمرور الوقت–بنسبة أكبر.

ومما هو الجدير بالذكر، أن هناك تفاعلا متبادلا بين مبدأي المضاعف و المعجل، كما أن أثر المعجل، شأنه في ذلك أثر المضاعف، يختلف من قطاع صناعي إلى آخر.[1]

المبحث الثالث: العلاقة بين الزيادة السكانية و النفقات العامة في الدراسات التطبيقية السابقة

تم الطرق إلى دراسة النمو السكاني وأثره على النفقات العامة أو أحد جوانبه من طرف العديد من الباحثين عبر كامل العالم، ومن خلال إطلاعنا على بعض من هذه الدراسات لكونها ترتبط ارتباطا مباشرا أو غير مباشر بالدراسة الحالية، والتي نشير إليها في ما يلي:

المطلب الأول: عرض الدراسات السابقة

لقد تم الاطلاع على عدة دراسات سابقة حول موضوع أثر الزيادة السكانية على النفقات العامة ويمكن تبيينها فيما يلي:

الفرع الأول: الدراسات السابقة المحلية

هناك العديد من الدراسات المحلية التي تناولت أثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر، ومن أهمها ما يلي:

[1]–سوزي عدلي ناشد، مرجع سبق ذكره، ص72.

أولا: دراسة:

سليم مجلخ، وليد بشيشي–مجلة معهد العلوم الاقتصادية–المجلد21،العدد 2–جامعة قالمة–الجزائر.

- **عنوان الدراسة:** أثر إجمالي السكان على النفقات العامة في كل من الجزائر، تونس والمغرب.
- **إشكالية الدراسة:** ما هو أثر النمو السكاني على النفقات العامة في كل من الجزائر، تونس والمغرب؟
- **منهج الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي والأسلوب الكمي القياسي.
- **هدف الدراسة:**
  - بناء نموذج قياسي يشرح ويفسر تأثير تغير النمو السكاني على النفقات العامة في كل من الجزائر، تونس والمغرب خلال الفترة 1965–2016.
- **نتائج الدراسة:**
  - النفقات العامة تستغرق حوالي 18 سنة لتصحيح اتجاه قيمتها التوازنية بعد أي صدمة عشوائية نتيجة التغيير في إجمالي السكان.
  - يؤكد اختبار kao Residual Co integration للتكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين إجمالي السكان والنفقات العامة.

ثانيا: دراسة:

بوخاتم صديق،مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارة والتسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة عبد الحميد ابن باديس بمستغانم–الجزائر(2018–2019).

- **عنوان الدراسة:** دراسة قياسية لأثر النمو الديمغرافي على الإنفاق الحكومي خلال الفترة من (2000–2018).
- **إشكالية الدراسة:** ما مدى تأثير النمو السكاني لولاية مستغانم على نفقات التجهيز؟
- **منهج الدراسة:** المنهج الكمي والكيفي.
- **هدف الدراسة:**
  - دراسة العلاقة الميدانية لأثر النمو السكاني لولاية مستغانم على نفقات التجهيز.

- **نتائج الدراسة:**

- من خلال الدراسة القياسية توصلنا الى أن النمو السكان يؤثر على الإنفاق الحكومي لولاية مستغانم بما يقارب 53% نتيجة القوة التفسيرية للنموذج، أما المتغيرات الأخرى غير المدرجة في النموذج فقدرت ب47%.
- زيادة الاعتمادات المالية الموجهة لولاية مستغانم في ظل البحبوحة المالية وانخفاضها في ظل سياسة التقشف.

الفرع الثاني: الدراسات العربية

تعددت الدراسات السابقة العربية حول موضوع أثر الزيادة السكانية على النفقات العامة للدولة ومن أهم تلك الدراسات نذكر الدراستين التاليتين:

أولا: دراسة:

سماح سليمان أبو عصب، مذكرة مقدمة لنيل رسالة ماجستير في كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، كلية العلوم الإدارية، قسم العلوم المالية والمصرفية: تخصص اقتصاد، جامعة اليرموك ، اربد–الأردن.

- **عنوان الدراسة:** أثر النمو السكاني والهجرات على النمو الاقتصادي في الأردن.
- **إشكالية الدراسة:** الكشف عن معدلات النمو السكاني والهجرات خلال العقود الأخيرة وتحليلها؟ وكيفية الموائمة بين النمو السكاني والإمكانيات التنموية التي وصلت إليها الأردن؟.
- **منهج الدراسة:** منهج وصفي تحليلي وأسلوب كمي قياسي.
- **أهداف الدراسة:**

- قياس مرونات النمو السكاني الكلي بشقيه الطبيعي والهجرات بالنسبة للنمو الاقتصادي في الأردن.

- **نتائج الدراسة:**

- النمو السكاني أثر سلبا على النمو الاقتصادي، حيث بلغ معامله (0.14–) بينما كان أثره إيجابا على الطلب على العمالة وبلغ (0.3).
- ليس هناك أثر للنمو الطبيعي للسكان على النمو الاقتصادي أو على الطلب على رأس المال.

- أثر النمو غير الطبيعي (صافي الهجرة) بشكل سلبي على النمو الاقتصادي وبلغ معامله (−0.07).

ثانيا: دراسة:

قريب الله عبد المجيد عبد القادر حامد، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد02 العدد19،كلية طيبة، جامعة المجتمع، المملكة العربية السعودية(2018).

- **عنوان الدراسة:** استخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) لدراسة العلاقة بين حجم الإنفاق العام والنمو السكاني في السودان للفترة (1960−2015).
- **إشكالية الدراسة:**
  - ما طبيعة العلاقة بين النمو السكاني والإنفاق العام في السودان خلال فترة الدراسة؟
  - هل هناك علاقة سببية بين النمو السكاني والإنفاق العام في السودان خلال فترة الدراسة؟
- **منهج الدراسة:** المنهج الوصفي التحليل الإحصائي والأسلوب الكمي القياسي.
- **أهداف الدراسة:**
  - الكشف عن طبيعة واتجاه العلاقة بين النمو السكاني والإنفاق العام في السودان.
  - قياس ردود الفعل المحتملة بين متغيرات الدراسة نتيجة الصدمات العشوائية.
  - إظهار الأهمية النسبية وإظهار السلوك الحركي لمتغيرات نموذج الدراسة.
- **نتائج الدراسة:**
  - انعدام العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة (النمو السكاني وحجم الإنفاق العام) ما يعني أن المتغيرين مستقلين عن بعضهما البعض تماما.
  - انعدام الأثر المعنوي المتبادل بين النمو السكاني وحجم النفقات العامة في الفترة الحالية وعبر تحركات الزمن.
  - الصدمات العشوائية للنمو السكاني كان لها أثر سلبي وايجابي على حجم الانفاق العام، وبالمثل كان أثر صدمات الإنفاق العام على النمو السكاني متذبذبا بين الايجاب والسلب خلال الفترة محل الدراسة.

الفرع الثالث: الدراسات الأجنبية

هناك العديد من الدراسات السابقة الأجنبية التي تناولت العلاقة بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي، من بين هته الدراسات نذكر ما يلي:

أولا: دراسة :

Nlandu maning ,Justin perch Journal of Economics and Sustainable Development , vol 4, No 04, Cave Hill campus University , the West Indies-Barbados.

- **عنوان الدراسة:**

Population growth and Economic growth/ Development: an empirical investing antion for Barbados.(2010-1980)

- **إشكالية الدراسة:** ما هي العلاقة السببية بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي في بربدوس؟
- **منهج الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب الكمي القياسي.
- **أهداف الدراسة:**
  - تحديد طبيعة العلاقة بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي والتنمية في بلد نام صغير، بربدوس.
- **نتائج الدراسة:**
  - النمو السكاني يؤثر إيجابا وبشكل كبير على النمو الاقتصادي.
  - يؤثر النمو الاقتصادي سلبا وبصورة ملحوظة على النمو السكاني.
  - معدل الزيادة الطبيعية يؤثر إيجابا على النمو السكاني.

ثانيا: دراسة

Stephan Klasen, David Lawson Volkswirts chaftliches Seminer, Gottingen, No 133, Department of Economics, University of Goettingen (2007).

- **عنوان الدراسة:**

The imparct of population growth or economic growth and poverty reduction in Uganda.

- **إشكالية الدراسة:**ما مدى تأثير النمو السكاني على النمو الاقتصادي؟ ومدى مساهمتهم في الحد من الفقر في أوغندا؟
- **منهج الدراسة:** المنهج التحليلي الوصفي والأسلوب الكمي القياسي.
- **أهداف الدراسة:**
  - تحديد أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي.
  - تحديد مدى مساهمة النمو الاقتصادي في الحد من الفقر.
- **نتائج الدراسة :**
  - حددت الدراسة أن النمو السكاني المرتفع حاليا يضع فاصلا كبيرا في توقعات نصيب الفرد في أوغندا.
  - يساهم النمو السكاني بشكل كبير في تخفيض مستوى الفقر في أوغندا.

المطلب الثاني: مقارنة الدراسة السابقة بالدراسة الحالية

بعد عرض مجمل للدراسات السابقة المحلية،العربية والأجنبية،نتطرق الان الى تبيان أوجه الشبه والاختلاف بينهما وبين الدراسة الحالية كما يلي:

الفرع الأول: مقارنة الدراسات السابقة المحلية بالدراسة الحالية

يمكن توضيح أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة المحلية والدراسة الحالية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم(1-1): مقارنة بين الدراسات السابقة المحلية و الدراسة الحالية

أوجه المقارنة	الدراسات السابقة		الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	دراسة قياسية لأثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (2019-1970)
موضوع الدراسة	أثر إجمالي السكان على النفقات العامة في كل من الجزائر،تونس والمغرب.(1965-2016)	دراسة قياسية لأثر النمو الديمغرافي على الإنفاق الحكومي خلال الفترة:(2000-2018)	
هدف الدراسة	بناء نموذج قياسي يشرح ويفسر تأثير تغير النمو السكاني على النفقات العامة في كل من الجزائر، تونس والمغرب خلال الفترة 1965-2016.	دراسة العلاقة الميدانية لأثر النمو السكاني لولاية مستغانم على نفقات التجهيز	قياس أثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر.
البلد	الجزائر	الجزائر	الجزائر
الفترة	(1965-2016)	(2000-2018)	(1970-2019)
أسلوب المعالجة	نماذج السلاسل الزمنية المقطعية Panel	نماذج الانحدار الخطي البسيط OLS	تطبيق نموذج قياسي يتلاءم مع البيانات الإحصائية المتوفرة
النتائج	النفقات العامة تستغرق حوالي 18 سنة لتصحيح اتجاه قيمتها التوازنية بعد أي صدمة عشوائية نتيجة التغيير في إجمالي السكان.	النمو السكان يؤثر على الإنفاق الحكومي لولاية مستغانم بما يقارب 53% نتيجة القوة التفسيرية للنموذج	يتم تحديدها بعد الدراسة التطبيقية

يبين الجدول أعلاه أن جميع الدراسات اشتركت في موضوع الدراسة أو على أقل أحد جوانبه واختلفت في فترات الدراسة وطريقة المعالجة والنتائج حيث امتدت فترة الدراسة الأولى من (1965-2016)، وفترة الدراسة الثانية (2000-2018)، والدراسة الحالية (1970-2019)، حيث إن الدراسة الأولى اعتمدت على أسلوب نماذج السلاسل الزمنية المقطعية Panel، والدراسة الثانية استخدمت أسلوب نماذج الانحدار الخطي البسيط OLS .

الفرع الثاني: مقارنة الدراسات السابقة العربية بالدراسة المحلية

يمكن توضيح أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة العربية والدراسة الحالية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم(1-2): مقارنة بين الدراسات السابقة العربية و الدراسة الحالية

أوجه المقارنة	الدراسات السابقة		الدراسة الحالية
موضوع الدراسة	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	دراسة قياسية لأثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (1970-2019)
	أثر النمو السكاني والهجرات على النمو الاقتصادي في الأردن(1970-2010)	استخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) لدراسة العلاقة بين حجم الانفاق العام والنمو السكاني في السودان للفترة (1960-2015).	
الهدف	قياس مرونات النمو السكاني الكلي بشقيه والهجرات بالنسبة للنمو الاقتصادي في الأردن	الكشف عن طبيعة واتجاه العلاقة بين النمو السكاني والانفاق العام في السودان	قياس أثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر.
البلد	الأردن	السودان	الجزائر
الفترة	(1970-2010)	(1960-2015)	(1970-2019)
الأسلوب	نماذج الانحدار الخطي البسيطOLS	نماذج أشعة الانحدار الذاتيVAR	تطبيق نموذج قياسي يتلاءم مع البيانات الاحصائية المتوفرة
النتائج	من نتائج الدراسة أنه يجب على الأردن تبني إستراتيجية وطنية واضحة تشجع على ضبط معدلات النمو السكاني تتواءم مع معدلات النمو الاقتصادي، و خاصة الزيادة السكانية المتعلقة بالهجرات والتي أثرت سلبا على النمو الاقتصادي.	انعدام العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة (النمو السكاني وحجم الانفاق العام) ما يعني أن المتغيرين مستقلين عن بعضهما البعض تماما.	يتم تحديدها بعد الدراسة التطبيقية

يبين الجدول أعلاه أن جميع الدراسات اشتركت في موضوع الدراسة أو أحد جوانبه واختلفت في فترات وعينة الدراسة وطريقة المعالجة والنتائج، حيث أن الدراسة الأولى في الأردن خلال الفترة(1970-

2010)، والدراسة الثانية في السودان خلال الفترة(1960-2015)والدراسة الثالثة في الجزائر خلال الفترة(1970-2019)، ونلاحظ أن الدراسة الثانية والدراسة الأولى اختلفتا في لأسلوب المعالجة حيث استخدمت الدراسة الثانية نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) والأولى استخدمت نماذج الانحدار الخطي البسيط OLS.

الفرع الثالث: مقارنة الدراسات الأجنبية السابقة بالدراسة الحالية

يمكن توضيح أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة الأجنبية والدراسة الحالية من خلال الجدول التالي:

الجدول(1-3): مقارنة بين الدراسات الأجنبية و الدراسة الحالية

أوجه المقارنة	الدراسات السابقة		الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية	دراسة قياسية لأثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (1970-2019)
موضوع الدراسة	Population growth and Economic growth/ Development :an empirical investing antion for Barbados.	The imparct of population growth or economic growth and poverty reduction in Uganda.	
هدف الدراسة	تحديد العلاقة بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي.	تحديد أثر النمو السكاني على النمو الاقتصادي والحد من الفقر.	قياس أثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر.
البلد	بربدوس، جزر الهند الغربية.	أوغندا	الجزائر
الفترة	(1980-2010)	(2000-2050)	(1970-2019)
أسلوب المعالجة	نماذج التكامل المشتركARDL	نماذج السلاسل الزمنية المقطعية Panel	تطبيق نموذج قياسي يتلاءم مع البيانات الاحصائية المتوفرة
النتائج	النمو السكان يؤثر إيجابا و بشكل كبير على النمو الاقتصادي.	حددت الدراسات أن النمو السكاني المتوقع حاليا يضع فاصلا كبيرا في توقعات – نصيب الفرد في أوغندا.	يتم تحديدها بعد الدراسة التطبيقية

بين الجدول السابق أن الدراسات السابقة الأجنبية والدراسة الحلية اشتركت في موضوع الدراسةواختلفت في بعض من جوانبه حيث اختلفت في فترات الدراسة وطريقة المعالجة والنتائج، حيث امتدت فترة الدراسة السابقة الأولى من(1980-2010) في بربدوس جزر الهند الغربية، وفترة الدراسة السابقة الثانية (2000-2050)في أوغندا، أما والدراسة الحالية(1970-2019)في الجزائر، واختلفت أيضا في طريقة المعالجة حيث الدراسة السابقة الأولى استخدمت أسلوب نماذج التكامل المشتركَ ARDL، والدراسة السابقة الثانية استخدمت معالجة نماذج السلاسل الزمنية المقطعية Panel.

خلاصة الفصل الأول:

قدم في هذا الفصل ملخص لأهم المفاهيم الأساسية التي توضح مفهوم النفقات العامة والتي تتمثل في المبالغ التي تقوم الدولة بإنفاقها خلال فترة زمنية معينة من أجل إشباع حاجات معينة للمجتمع، كما تم التطرق لتقسيمات النفقات العامة ومصدرها والآثار الاقتصادية لها.

وتعرفنا أيضا على مفهوم الزيادة السكانية والتي تتمثل في اختلاف حجم السكان في المجتمع عبر فترات زمنية متباينة تتميز بالحركة والتغيير، والنظريات المفسرة لها، وكذلك آثار الزيادة السكانية وأسبابها.

الفصل الثـانــي:

التحليل القياسي لأثر الزيادة السكانية على النفقات العمومية

الفصل الثاني: التحليل القياسي لأثر الزيادة السكانية على النفقات العمومية في الجزائر

تمهيد

بعدما قمنا في الفصل السابق بالتطرق إلى أهم المفاهيم الأساسية لمتغيرات الدراسة، سيتم في هذا الفصل التطرق إلى الدراسة القياسية وذلك بإتباع تحليل خطوات الاقتصاد القياسي، حيث يحتوي هذا الفصل على تحديد مدى أثر الزيادة السكانية على الإنفاق العام باستخدام الأدوات الإحصائية والقياسية لتفسير واختبار طبيعة العلاقة بين المتغيرين وتحليل قيم العددية وفهم الظواهر السكانية والاقتصادية للحصول على مفهوم أكثر دقة للفصل الأول.

تناولنا في هذا الفصل ثلاثة مباحث وهي:

المبحث الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة و تطورها؛

المبحث الثاني: اختبارات نموذج الدراسة؛

المبحث الثالث: عرض و مناقشة نتائج الدراسة التطبيقية؛

المبحث الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة وتحليل تطورها

الإنفاق العام يعد أداة هامة من أدوات السياسة المالية وفي هذا المبحث سنحاول معرفة أثره على الزيادة السكانية إحصائيا وقياسيا.

المطلب الأول: تقديم متغيرات الدارسة

في هذا المطلب سنتعرف المشاهدات المأخوذة من (1970-2019) والمقدرة ب50سنة وتتمثل هذه المشاهدات في متغيرات ديمغرافية واقتصادية في الجزائر، وتشمل هذه الدراسة المتغيرات التالية:

الفرع الأول: تعريف وترميز متغيرات الدراسة

أولا: المتغير الأول: الزيادة السكانية (%): ونرمز له بالرمز ويقصد به معدل ال نمو السكاني السنوي للسنةt وهو المعدل الأسي لنمو السكان في منتصف العام من العام1 –t إلىt ، معبرًا عنه كنسبة مئوية، يستند تعداد السكان على العد والحصر الفعلي للسكان، والذي يحسب جميع السكان بغض النظر عن وضعهم القانوني أو جنسيتهم، وتم الحصول على البيانات الإحصائية المتعلقة بهذا المتغير من قاعدة بيانات البنك الدولي.

ثانيا: المتغير الثاني: الزيادة في النفقات العمومية (%): ونرمز له بالرمز ويعبر عن النسبة المئوية للتغير في الحجم الإجمالي للنفقات العامة، والزيادة في النفقات العمومية للسنة t تساوي حجم النفقات العمومية للسنة t منقوصا منه حجم النفقات العمومية للسنة t–1 ويقسم هذا الفرق على حجم النفقات العمومية للسنة t–1ثم يضرب الناتج في 100، أي أن:

الزيادة في النفقات العمومية (%)للسنةt= ((النفقات العمومية في السنة t – النفقات العمومية في السنة1)–النفقات العمومية في السنة t–1)× 100.

$$gexp(t)(\%) = \frac{gexp(t) - gexp(t-1)}{gexp(t-1)} * 100$$

وتم حساب هذه النسبة من طرف الطالبتين، بالاعتماد على البيانات الإحصائية لحجم النفقات العمومية خلال سنوات فترة الدراسة المستخرجة من مصادر محلية وهي منشورات الديوان الوطني للإحصائيات ومنشورات وزارة المالية الجزائرية.

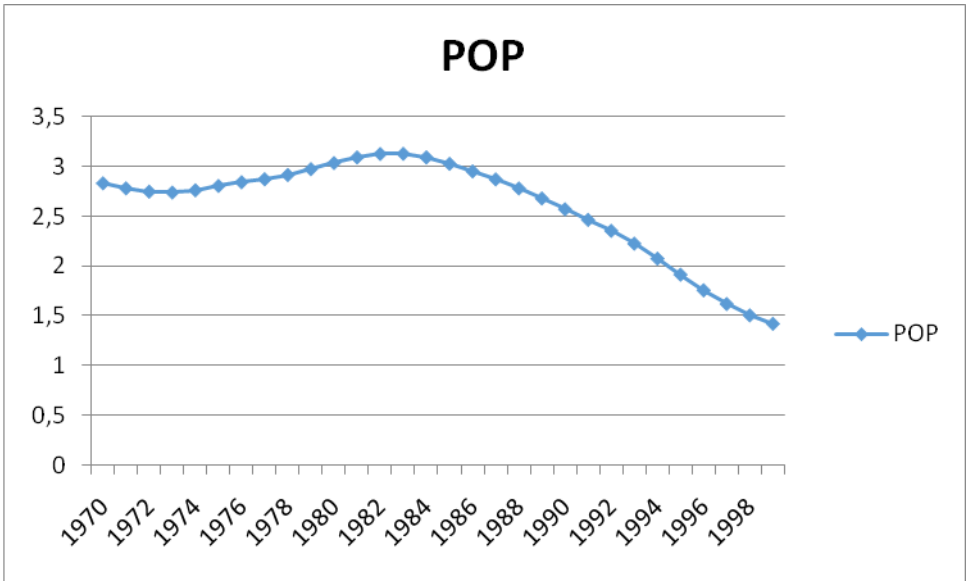
المطلب الثاني: تحليل تطور الزيادة السكانية في الجزائر

سيتم تحليل تطور الزيادة السكانية في الجزائر من خلال تقسيم الفترة المحددة (1970-2019) كما يلي:

الفرع الأول: تطور الزيادة السكانية في الفترة الممتدة من (1970-1999)

من خلال الشكل الموالي يمكن متابعة تطور النمو السكاني للفترة الممتدة من(1970-1999)

الشكل (1-1):تطور الزيادة السكانية خلال الفترة(1970-1999)



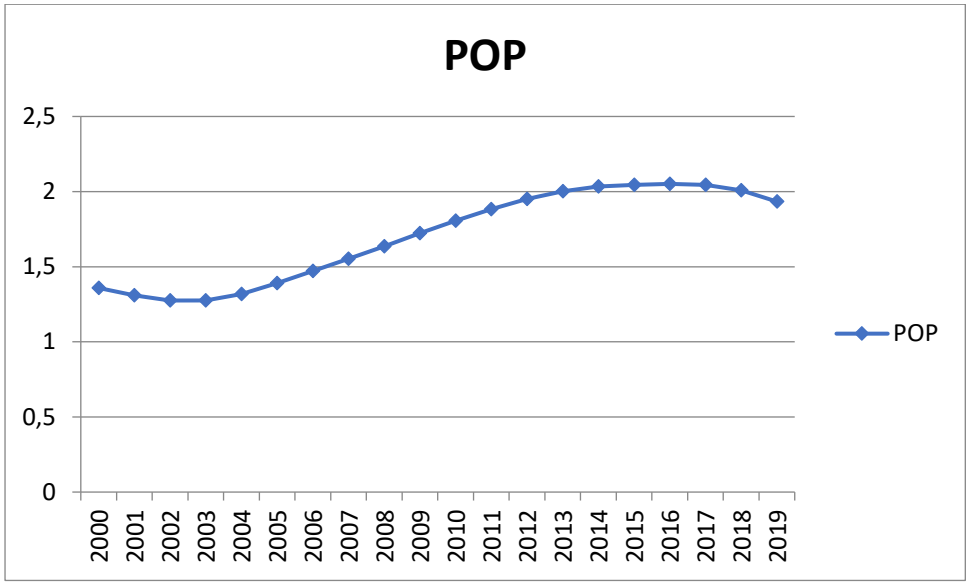
المصدر: من إعداد الطالبتين باستخدام بيانات الدراسة باستعمال برنامج(Excel)

يمثل المنحنى السابق تطور الزيادة السكانية (% سنويا) خلال الفترة الممتدة من 1970-1999. ومن خلال الشكل السابق تبين أن الزيادة السكانية شهدت ارتفاعا منذ بداية هذه الفترة حتى منتصف ثمانينات القرن الماضي وذلك راجع إلى إنشاء وتحسين المرافق الطبية والاجتماعية وتراجع معدل الوفيات بشكل كبير وارتفاع في معدل المواليد بعد الاستقلال. بينما انخفضت إلى ما دون 1.5% خلال تسعينات القرن ذاته بسبب الاضطرابات الأمنية والسياسية التي برزت في تلك الفترة.

الفرع الثاني: تطور الزيادة السكانية في الفترة الممتدة من (2000-2019)

يمكن متابعة تطور الزيادة السكانية للفترة الممتدة من (2000-2019) من خلال الشكل الموالي:

الشكل (1-2): تطور الزيادة السكانية خلال الفترة (2000-2019)



المصدر: من إعداد الطالبين باستخدام بيانات الدراسة باستعمال برنامج(Excel)

من خلال المنحنى السابق الذي يصف تطور الزيادة السكانية خلال الفترة (2000-2019)،نلاحظ تحسن في وتيرة النمو السكاني مقارنة بالفترة السابقة لتستقر عند 2% منذ سنة 2012 وذلك نتيجة الاستقرار الأمني والسياسي، ارتفاع نسبة المواليد، انخفاض الوفيات، وتحسن الظروف المعيشية وظروف الرعاية الصحية.

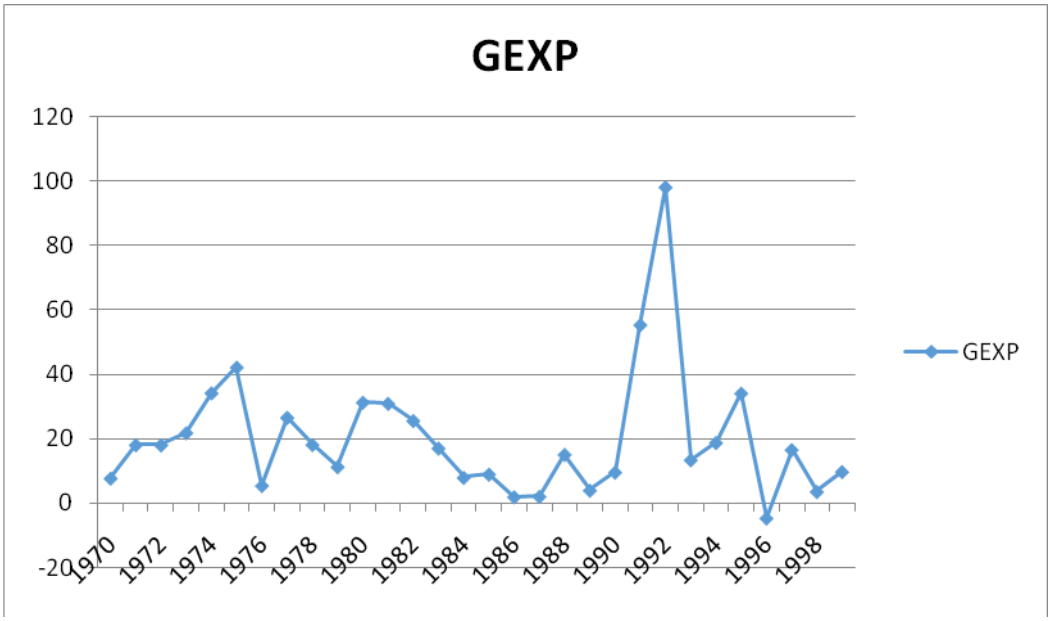
المطلب الثالث: تحليل تطور النفقات العامة في الجزائر

سيتم تحليل تطور معدل الإنفاق العام في الجزائر من خلال تقسيم الفترة المحددة للدراسة(1970-2019) كما يلي:

الفرع الأول: تطور النفقات العامة في الفترة الممتدة من (1970-1999)

يمكن متابعة تطور النفقات العامة للفترة الممتدة من(1970-1999) من خلال الشكل الموالي

الشكل رقم(1-3): تطور النفقات العامة خلال الفترة(1970-1999)



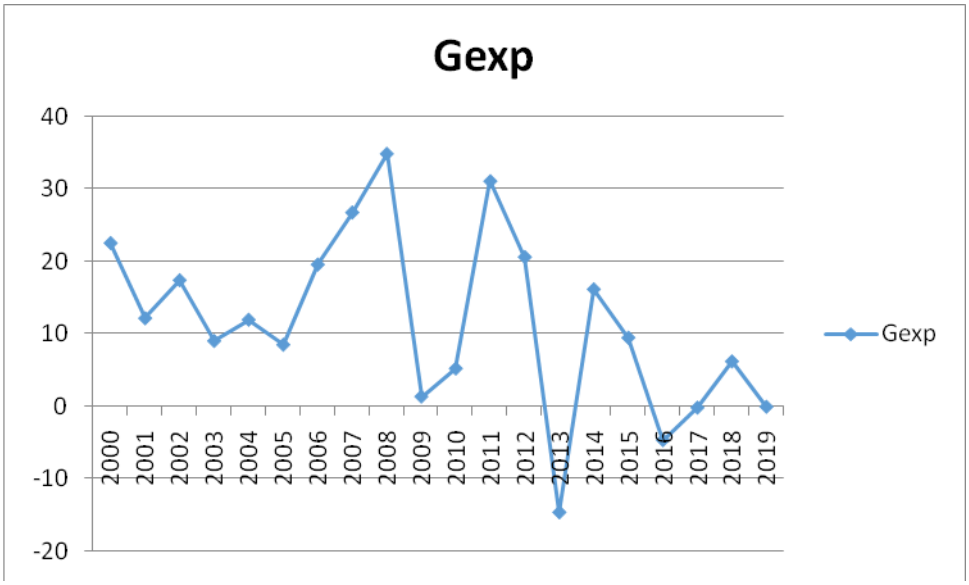
المصدر: من إعداد الطالبين باستخدام بيانات الدراسة باستعمال برنامج(Excel)

من خلال المنحنى الذي يمثل تطور النفقات العامة خلال الفترة (1970-1999)، نلاحظ شبه استقرارية في تطور الإنفاق العام خلال السبعينات وانخفضت خلال الثمانينات خصوصا سنة 1986 التي تمثل صدمة كبيرة على المتغيرات الاقتصادية نتيجة انخفاض أسعار النفط وبالتالي انخفاض النفقات وارتفعت بعدها مباشرة خلال سنة 1990 رغم إبرام اتفاقيات التعديل والإصلاح الهيكلي التي شاهدتها فترة ما بعد الاستقلال والتي لم تشكل عائق أمام الدولة في القيام بمهامها المتمثلة في إنشاء المشاريع التنموية المتمثلة في المخططات الخماسية والرباعية والاستثمارات ونتج عنه تحسن معتبر في الإيرادات العامة بالمقابل نتيجة ارتفاع أسعار النفط

الفرع الثاني: تطور النفقات العامة في الفترة الممتدة من(2000-2019)

يمكن متابعة تطور النفقات العامة للفترة الممتدة من (2000-2019) من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(1-4): تطور النفقات العامة خلال الفترة(2000-2019)



المصدر: من إعداد الطالبين باستخدام بيانات الدراسة باستعمال برنامج(Excel)

من خلال المنحنى البياني الذي يصف مراحل تطور النفقات العامة خلال المدة (2000-2019)، نلاحظ أن نسبة الإنفاق العام شهدت ارتفاع محسوس في النفقات العامة خلال الفترة الأولى وذلك نتيجة انطلاق مشروع الإنعاش الاقتصادي في 1999 ومشروع دعم النمو في 2005 وغيرها من المشاريع وهذا ما يؤدي بالدولة إلى زيادة الإنفاق على التجهيزات والمشاريع، ولكن في سنة 2009 انخفضت نسبة الإنفاق العام بسبب الأزمة العالمية، لترتفع مرة أخرى في 2010 إلى 2012 لكن في سنة 2013 انهارت لتسجل قيمة سالبة ويعود ذلك لانخفاض في أسعار البترول، وبقيت هته في تذبذب في السنوات أخرى بسبب زيادة حجم الإنفاق وعدم استقرار أسعار النفط في الأسواق العالمية.

المبحث الثاني: اختبارات ونموذج الدراسة

يتم من خلال هذا المبحث التعرف على اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية والتعرف على تقنية الانحدار الذاتي VAR كأداة مناسبة لتحليل مضمون الدراسة القياسية وتحقيق أهدافها

المطلب الأول: اختبارات الاستقرارية والتعريف بنموذج الدراسة

عند القيام بعملية تقدير النموذج يجب أولا دراسة استقرارية السلسلة الزمنية الخاصة بالنموذج

الفرع الأول: اختبارات الاستقرارية

يمكن تحديد درجة استقرارية السلاسل الزمنية المكونة للنموذج من خلال عدة اختبارات منها:اختبار جذر الوحدة (ADF,PP)

أولا: اختبار ديكي فولر:

يسمح اختبار ديكي فولر بتوضيح صفة الاستقرارية أو عدم الاستقرارية للسلسة الزمنية، أي إذا كانت من النوع العشوائي (TS) أو من النوع المحدد (DS) وهو من أولى الاختبارات التي قام بها فولر سنة 1979 وتم تطويرها فيما بعد إلى اختبارات موسعة ADF ولابد من التفريق بين نوعين لهذا الاختبار.[1]

1- اختبار ديكي فولر البسيط:(DF)

يتم إجراء هذا الاختبار في ظل فرضية ضمنية تتمثل في غياب الارتباط الذاتي للأخطاء وفق لنماذج التالية:

$$Y_t = \emptyset X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$Y_t = \emptyset X_{t-1} + C + \varepsilon_t$$

$$Y_t = \emptyset X_{t-1} + C + bt + \varepsilon_t$$

2- اختبار ديكي فولر المطور: (ADF)

يأخذ هذا الاختبار بعين الاعتبار إمكانية وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء من خلال دمج الفرو قات، ويعتمد هذا الاختبار على ثلاثة نماذج الموالية :

$$\Delta Y = P_1 X_{t-1} - \sum_{j}^{p} = j\Delta X_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

[1]-خلادي ايمان نور اليقين، **دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية حالة الجزائر**، رسالة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2011-2012، ص 95-96.

$$\Delta Y = P_1 X_{t-1} - \sum_{j}^{p} = 2\emptyset_j \Delta X_{t-j+1} + C + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y = P_1 X_{t-1} - \sum_{j}^{p} = 2\emptyset_j \Delta X_{t-j+1} + C + bt + \varepsilon_t$$

وتتمثل فرضيات هذا الاختبار كالتالي:

$$\begin{cases} H_0: \text{يوجد جذر الوحدة و تعتبر السلسة غير مستقرة} \\ H_1: \text{لا يوجد جذر الوحدة و تعتبر السلسة مستقرة} \end{cases}$$

ثانيا: اختبار فيلبس بيرون:

يقوم اختبار فيلبس بيرون (Phillips&Perron,1988) على تصحيح الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة باستخدام طريقة لا معلميه لتبيان النموذج لكي يأخذ في الاعتبار وجود الارتباط الذاتي ويعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة ويسمح هذا الاختبار بتجاوز مشكلتي الارتباط الذاتي للبواقي وعدم ثبات تباين الخطأ العشوائي التي يعاني منها اختبار ديكي فولر العادي ويجرى هذا الاختبار في أربعة مراحل :

- التقدير بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية للنماذج الثلاثة القاعدية لاختبار ديكي فولر وحساب الإحصائيات المرافقة لها.
- تقدير التباين المسمى بقصير الأجل حيث تمثل e_t الباقي المقدر.
- تقدير المعامل المصحح المسمى بالتباين طويل الأجل، والمستخرج من هيكلة البيانات المشتركة للبواقي النماذج السابقة، حيث:

$$S_t^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e_t^2 + 2\sum_{i=1}^{I}\left(1 - \frac{i}{I+1}\right)\frac{1}{n}\sum_{t=i+1}^{n} e_t e_{t-i}$$

من أجل تقدير هذا التباين طويل الأجل،من الضروري تعريف عدد التأخيرات l المقدرة بدلالة عدد المشاهدات الكلية n.

- حساب إحصائية فيلبس بيرون

مع (الذي يساوي الواحد في حالة التقاربية – إذا كان e_t يتمثل تشويشا ابيض)

ثم يتم مقارنة هذه الإحصائية مع القيمة الحرجة لجدول MacKinnon.[1]

الفرع الثاني: التعريف بنموذج الدراسة

قام باقتراح هذا النموذج Sims في عام 1981، كان Sims يرى أن الطريقة التقليدية في بناء النماذج القياسية الآنية تعتمد وجهة النظر التفسيرية، إذ تتضمن الكثير من الفرضيات غير المختبرة مثل استبعاد بعض المتغيرات من بعض المعادلات من أجل الوصول إلى التشخيص (Indentification) مقبول للنموذج، وكذلك الأمر فيما يتعلق باختبار المتغيرات الخارجية (Exogenes)، وشكل توزيع فترات الإبطاء الزمني.

يقترح Sims في نموذجه معاملة المتغيرات جميعها بالطريقة نفسها دون أية شروط مسبقة (استبعادها أو عدها خارجية)، وإدخالها جميعا في المعادلات بعدد مدد الإبطاء الزمني نفسها.[2]

النموذج العام: إن نمذجة شعاع الانحدار الذاتي تتركز على فرضية مفادها أن التطور الاقتصادي متقارب لوصف السلوك الديناميكي لشعاع يحتوي على "K" متغيرة ($X=(X_1,X_2,...,X_K)$) مترابطة خطيا بالماضي.

حيث يمكن نمذجة الشعاع "X"عل الشكل :

$$X_t = \emptyset_0 + \sum_{i=1}^{n} \emptyset_i \, X_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث أن:

$$X_t = (X_{1t}, X_{2t}, \ldots\ldots, X_{kt})$$

يمكن كتابة هذا النموذج على الشكل التالي:

$$\emptyset(L)X_t = \emptyset_0 + \varepsilon_t$$

مع:

L : معامل التأخير Opérateur déclarage بحيث: $X_i = X_{t-1} L^i$ [3]

---

[1] محمد دحمان أدريوش، **الاقتصاد القياسي، دليل الاستخدام مع أمثلة محلولة بالاستعانة بالبرامج المعلوماتية الجاهزة EVIEWZ,Gretl,Microfit,Spss,Excel**، جامعة جيلالي ليابس،سيدي بلعباس، 2012-2013، ص 119

[2]- عثمان نقار، **استخدام نماذج VAR في التنبؤ و دراسة العلاقة السببية بين اجمالي الناتج المحلي و اجمالي التكوين الرأسمالي في سورية**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 28، العدد 2، جامعة دمشق، 2012، ص 339.

[3]- بن البار أمحمد، **دراسة العلاقة بين الواردات و النمو الاقتصادي حالة الجزائر الفترة الممتدة بين (1970-2009)**، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير و التجارة، قسم الاقتصاد، تخصص اقتصاد كمي، 2011-2012، ص 127

المطلب الثاني: مراحل بناء النموذج أشعة الانحدار الذاتي VAR

بعد تعرفنا في المطلب السابق على النموذج VAR سنتعرف في هذا المطلب على مراحل بناءئه.

الفرع الأول: التحليل الديناميكي للنموذج VAR

لتقدير معلمات أشعة الانحدار الذاتي VAR نتبع المراحل التالية:

أولا: درجة التأخير

لتحديد درجة تأخير النموذج VAR نعتمد على المعيارين التاليين: معيار Akaike وSchwartz. ولاختيار درجة التأخير نقوم بتقدير النموذج VAR باستخدام كل القيم الممكن أن تأخذها درجة التأخير من 0 إلى h (حيث h هو أكبر تأخر مقبول من طرف النظرية الاقتصادية ومن خلال المعطيات الموجودة)، وحسب الدالتين Sh (P) وAic (P) كما يلي:

$$Aic(p) = Ln(det|\Sigma_e|) + \frac{2k^2p}{n}$$

$$Sc(p) = Ln(det|\Sigma_e|) + \frac{k^2p}{n}$$

حيث:

Aic: معيار Akaike

Sc: معيار Schwartz

n:عدد المشاهدات.

P:درجة التأخير.

: مصفوفة التباينات المشتركة للبواقي

ونختار درجة التأخير P التي تعطينا المعيارين السابقين في أدنى قيمة لهما.[1]

[1]- بن البار أمحمد، مرجع سابق، ص130.

ثانيا: استقرارية النموذج VAR

يعتبر شرط الاستقرارية أساسا لدراسة وتحليل السلاسل الزمنية للوصول الى نتائج سليمة ومنطقية، وتعتبر السلسلة الزمنية (X_t) ساكنة Stationeryإذا تحققت الشروط التالية:

$$i\ /E(x_t) = u, \forall t \in Z$$

$$ii\ /E(x_t - u) = \partial_x^2 \leq \infty, \forall t \in Z$$

$$iii/cov = \gamma(h), \forall t, h \in Z$$

ونقول أيضا أن النموذج VAR أنه مستقر إذا كان جذور كثير الحدود المعرف انطلاقا من المحدد: $\det(I-AZ-A^2Z^2-\ldots..-A_pZ^p)=0$ داخل الدائرة الأحادية.[1]

ثالثا: تقدير النموذج VAR

لتقدير النموذج VAR يمكن أن نستخدم طريقة المربعات الصغرى (OLS)وهي كالتالي:

- التقدير بطريقة المربعات الصغرى:

تعتبر هذه الطريقة الأكثر شيوعا، وهذا لما تتميز به مقدراتها ونتائجها، و التي غالبا ما تكون قريبة من الواقع ولتكن لدينا النماذج التالية :[2]

$$X_t = A_0 + A_1X_{t-1} + A_2X_{t-2} + \cdots + A_pX_{t-p} + \mu_t$$

$$X = (X_1, X_2, \ldots., X_t) \qquad (K\times T)$$

$$B = (A_0, A_1, \ldots., A_p) \qquad (k\times(k\times 1))$$

$$Z_t = \begin{bmatrix} 1 \\ X_t \\ \vdots \\ X_{t-p} \end{bmatrix} \left((k_p + 1) \times 1\right)$$

$$Z = (Z_0, Z_1, \ldots., Z_p) \qquad ((kp\times 1)+T)$$

$$\mu = (\mu_0, \mu_1, \ldots., \mu_p) \qquad (k\times T)$$

[1]-Régis Bourbonnais, **Econométrie**,6eme édition, Paris, 2005,P257

[2]بوقلي الزهرة، **منهجية التنبؤ بظاهرة التضخم في الجزائر باستعمال نماذج أشعة الانحدار الذاتية، رسالة ماجستير**، المعهد الوطني للتخطيط و الاحصاء، 2001، ص 85.

يكون مقدار المربعات الصغرى: $XB = \left(((Z)'Z)^{-1} \otimes \Omega_{\mu}(Z \otimes \Omega_{\mu}^{-1})\right)$

$$\Rightarrow B = \left(((Z)'Z)^{-1} \otimes I\right)X$$

الفرع الثالث: التحليل الهيكلي للنموذج VAR.

أولا: اختبار سببية Granger

أدخل Granger مفهوم السببية في الاقتصاد القياسي عام 1969، وهذا المفهوم يسمح بالتمييز بين المتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجية، سنرى كيف يطبق هذا المفهوم على كل معادلة من معادلات النموذج VAR.[1]

عرف Grangerاختباره كالتالي:

نقول عن المتغير العشوائي X أنه يسبب المتغير العشوائي Y إذا كانت هناك معلومات في ماضي X مفيدة في التنبؤ بY، وهذه المعلومات غير موجودة في ماضي Y.

لدينا هنا مسلمتان هما:

- السببية لا تطبق إلا على متغيرات عشوائية.
- الماضي والحاضر يمكن أن يسبب المستقبل والعكس غير ممكن.

فإذا رمزنا للمعلومات المحتواة في ماضي السياق العشوائي X و Y على التوالي كما يلي:

$$\tilde{X} = \{X_t, X_{t-1}, \dots\}$$

$$\tilde{Y} = \{Y_t, Y_{t-1}, \dots\}$$

ورمزنا لخطأ التنبؤ بالاعتماد على المعلومات المتوفرة كما يلي:

$$e(X/inf) = X - E(X/inf)$$

$$e(Y/inf) = Y - E(Y/inf)$$

[1]-عثمان نقار ، مرجع سابق، ص 339.

خطوات تطبيق اختبار Granger كالتالي:

نقوم بتقدير المعادلة التالية باستخدام طريقة المربعات الصغرى

$$Y_t = \emptyset_1(B).Y_t + \emptyset_2(B).X_t + e_t$$

إذ:

$$\emptyset_{\acute{e}}(B) = \sum_{i=1}^{q} f_{2i}.B^i \text{ و} \emptyset_1(B) = \sum_{i=1}^{p} f_{1i}.B^i$$

ثم نحسب مجموع مربعات انحراف القيم الفعلية عن المقدرة و نرمز لها : SCR1

- نقوم بتقدير المعادلة الآتية:

$$Y_t = \emptyset_1(B).Y_t + e_t$$

ثم نحسب مجموع مربعات انحرافات القيم الفعلية عن المقدرة و نرمز لها : SCR2

- نحسب إحصائية الاختبارات Fc من العلاقة:

$$Fc = \frac{(SCR1 - SCR2)/p}{SCR/(M-N)}$$

إذ: $N = p + q + 2$ و $M = T - Max(p,q)$

T: عدد المشاهدات

P: عدد التباطؤات الزمنية للمتغيرات الداخلية.

q: عدد التباطؤات الزمنية للمتغيرات الخارجية.

ثم نضع فرضية العدم H_0 التي تقول إن X_t لا تسبب Y_t، ثم نقارن Fc المحسوبة مع F_α الجدولية ونقبل فرضية العدم إذا كان.[1]

[1]-عثمان نقار، مرجع سابق، ص 345.

ثانيا: دوال الاستجابة وتحليل الصدمات

نعلم أن نموذج VAR ينمذج العلاقات الحركية بين مجموعة من المتغيرات المختارة لوصف ظاهرة اقتصادية خاصة. ان تحليل الصدمات ودوال الاستجابة يسمح بدراسة اثر صدمة معينة على متغيرات النظام. لنأخذ النموذج المقدر التالي:

$$\begin{pmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \hat{\emptyset}_1^0 \\ \hat{\emptyset}_2^0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \hat{\emptyset}_{11}^1 & \hat{\emptyset}_{11}^2 \\ \hat{\emptyset}_{21}^1 & \hat{\emptyset}_{21}^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Y_{1t-1} \\ Y_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \hat{\varepsilon}_{1t} \\ \hat{\varepsilon}_{2t} \end{pmatrix}$$

تغير في خلال فترة زمنية معينة له نتيجة على و ثم على ، فاذا حدثت صدمة في اللحظة t على تساوي 1 فان أثرها يكون كالتالي:

في الفترة t: $\begin{pmatrix} \nabla Y_{1t} \\ \nabla Y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$

في الفترة t+1:

في الفترة t+2:

تشكل هذه القيم المحسوبة دالة الاستجابة. تتميز طريقة دوال الاستجابة لحساب المضاعفات الديناميكية الموجودة بأنها تأخذ بعين الاعتبار مجموعة العلاقات الديناميكية الموجودة، بحيث أنها تبين رد فعل نظام المتغيرات الداخلية على أثر حدوث صدمة في الأخطاء حسب Sims فان دوال الاستجابة تبين أثر انخفاض وحيد ومفاجئ بمتغيرة على نفسها وعلى باقي متغيرات النظام في كل الأوقات. في هذه الحالة، نفترض أن البواقي مستقلة لكن هذه الفرضية نادرا ما تكون محققة، لأن في الواقع قد يوجد ارتباط بين الأخطاء العشوائية. إذا كان هناك ارتباط قوي بين صدمتين و، فان صدمة ما على حتما ستكون متبوعة بصدمة على . في هذه الحالة معامل الارتباط سيؤكد على الصلة المشتركة بين البواقي و ولكن لا تشير إلى اتجاه السببية.[1]

[1]-قريب الله عبد المجيد عبد القادر حامد، **استخدام نموذج الانحدار الذاتي (VAR) لدراسة العلاقة بين الإنفاق العام و النمو السكاني في السودان للفترة (1960-2015)**، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، العدد 19، جامعة طيبة- كلية المجتمع-المملكة العربية السعودية، 2018، ص 130-131.

ثالثا: تحليل التباين Variance Decomposition:[1]

يهدف تحليل تباين خطأ التنبؤ إلى حساب وتحديد مدى مساهمتها في تباين الخطأرياضيا، نستطيع كتابة تباين خطأ التنبؤ لفترة معينة h بدلالة تباين الخطأ الخاص بكل متغير على حدا. ولمعرفة وزن أو نسبة مشاركة كل تباين نقوم بقسمة هذا التباين على تباين خطأ التنبؤ الكلي.

بعدما تصبح الصدمات طبيعية وشاقولية، يتم تحليل الاستجابة بواسطة النموذج:

$$Y_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} M_i v_{t+h-i}$$

خطأ التنبؤ في الأفق h يعطى بالعلاقة التالية:

$$Y_{t+h} - E_t(Y_{t+h}) = \sum_{i=0}^{h-1} M_i v_{t+h-i}$$

نقوم بتقسيم خطأ التنبؤ من أجل كل مركبة ل التي نرمز إليها ب لدينا:

$$Y_{j,t+h} - E_t(Y_{j,y+h}) = \sum_{i=0}^{h-1} (m_{j1,i} v_{1,t+h-i} + m_{j2,i} v_{2,t+h-i} + \cdots + m_{jm,i} v_{m,t+h-i})$$

حيث يعبر عن العنصر (j,1) الخاص بالمصفوفة . يمكن التعبير عنه بطريقة مختلفة:

$$Y_{j,t+h} - E_t(Y_{j,y+h}) = \sum_{k=1}^{n} (m_{jk,1} v_{k,t+h} + \cdots + m_{jk,h-1} v_{k,t+1})$$

بما أن الأخطاء v لا تشكل أي ارتباط وذات تباين يساوي 1يسهل علينا حساب تباين خطأ التنبؤ:

$$E(Y_{j,t+h} - E_t(Y_{j,t+h}))^2 = \sum_{k=1}^{n} (m_{jk,1}^2 + \cdots + m_{jk,h-1}^2)$$

مع:

$$m_{jk,1}^2 + \cdots + m_{jk,h-1}^2 = \sum_{i=0}^{h-1} (e_j' M_i e_k)^2$$

[1]- محمد شيخي، **طرق الاقتصاد القياسي محاضرات و تطبيقات**، دار الحامد،الجزائر، الطبعة الأولى، 2011، ص 283-284.

حيث يمثل العمود رقم i للمصفوفة الأحادية والتي تعبر عن مساهمة خطأ المتغير k في تباين خطأ التنبؤ في الأفق h للمتغير j للحصول على التحليل The decomposition بالنسبة المئوية، نجعل العبارة على الشكل:

$$\sum_{k=1}^{n}\sum_{i=0}^{h-1} m_{jk,i}^{2}$$

لنأخذ ثانية النموذج VAR(1) لمتغيرين، تباين خطأ التنبؤ ل يكتب كما يلي:

$$\sigma_{Y1}^{2}(h) = \sigma_{Y1}^{2}[m_{11}^{2}(0) + m_{11}^{2}(1) + \cdots + m_{11}^{2}(h-1)] + \sigma_{Y2}^{2}[m_{22}^{2}(0) + m_{22}^{2}(1) + \cdots + m_{22}^{2}(h-1)]$$

حيث mii هي عناصر المصفوفة M.

في الأفق h، تحليل تباين الأخطاء(على) بالنسبة المئوية (على الترتيب على) يعطى بالصيغة:

$$\frac{\sigma_{Y1}^{2}[m_{11}^{2}(0) + m_{11}^{2}(1) + \cdots + m_{11}^{2}(h-1)]}{\sigma_{Y1}^{2}(h)}$$

$$\frac{\sigma_{Y2}^{2}[m_{22}^{2}(0) + m_{22}^{2}(1) + \cdots + m_{22}^{2}(h-1)]}{\sigma_{Y1}^{2}(h)}$$

اذا كانت صدمة معينة على لا تؤثر على تباين الخطأ مهما تكن h، فمن المحتمل أن متغير خارجي باعتبار أن و مستقلان وعكس ذلك، اذا كانت لصدمة معينة على أثر كبير على تباين الخطأ فان هذا الأخير متغير داخلي.

المبحث الثالث: عرض ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية

في هذا المبحث سنقوم بدراسة قياسية لواقع الزيادة السكانية والإنفاق العام في الجزائر ومراقبة تطورها خلال الفترة المدروسة.

المطلب الأول: الدراسة الوصفية الإحصائية ونتائج إستقرارية متغيرات الدراسة

في هذا المطلب نقدم أهم النتائج الوصفية الإحصائية الموضحة فيمايلي:

الفرع الأول: الدراسة الوصفية الإحصائية لمتغيرات الدراسة

من خلال الدراسة الوصفية الإحصائية نقدم تحاليل أولية لمتغيرات الدراسة بالاعتماد على برنامج EVIEWS ونحصل على النتائج التالية:

الجدول رقم(2-1): النتائج الاحصائية الوصفية للمتغيرين

	POP	GEXP
Mean	2.237954	16.73819
Median	2.061106	14.28442
Maximum	3.123712	98.08157
Minimum	1.275066	-14.65028
Std-Dev	0.618408	17.56272
Observations	50	50

المصدر: مخرجات برنامج (*Eviews* 10)

من خلال الجدول السابق يمكن القول أن:

- أهم متوسط يتمثل في متوسط الإنفاق العام ويليه متوسط الزيادة السكانية.
- أعلى قيمة بالنسبة للزيادة السكانية بلغت 3.123712 خلال فترة 1983 في حين أن أدنى قيمة تمثلت في 1.275066 خلال 2002،مما يعني تزايد في نسبة الزيادة السكانية وهذا راجع إلى زيادة المداخيل والإيرادات،وانخفاضه يرجع إلى تدني أسعار البترول في الأسواق العالمية وإلى انعكاسات أزمة 2008 وتداعيات الأزمة النفطية خلال سنة 2014.

- أعلى قيمة بالنسبة للإنفاق العام تمثل في 98.08157 خلال سنة1992 وأدنى قيمة 14.65028–في الفترة2013،وذلك راجع إلى سياسة التوسع في حجم النفقات العمومية بمختلف مكوناتها.
- متغير الإنفاق العام هو المسئول عن تشتت العينة لكونه يمثل أكبر قيمة للانحراف المعياري بينما متغير الزيادة السكانية يعتبر المسئول عن مركز العينة لأنه يمثل أقل قيمة في الانحراف المعياري.
- ومنه بناءا على ما سبق ومن خلال الشرح الوصفي والإحصائي للمتغيرات وبالاعتماد عليها لبناء النموذج نأخذ الصيغة التالية: FGXP=F(POP).

الفرع الثاني: نتائج دراسة إستقرارية متغيرات الدراسة

غالبا ما تتصف بيانات السلاسل الزمنية بعدم ثبات المتوسط والتباين،وذلك نتيجة لتغيرها عبر الزمن،وتأتي اختبارات الاستقرارية لدراسة خصائص السلاسل الزمنية والتأكد من مدى استقرارها وتحديد درجة تكاملها، قبل استعمالها في التحليل الاحصائي، ويتم اختبار الاستقرارية باستخدام عدة طرق،وقد اعتمدت دراستنا الحالية استخدام اختبار مهم من اختبارات جذر الوحدة هو اختبار (ADF).

أ–استقرارية النموذج gexp:

عند دراسة السلاسل الزمنية يجب علينا تحديد ما إذا كانت السلاسل الزمنية المدروسة للنموذج مستقرة عند أي مستوى ولذلك قمنا بإجراء اختبارات جذر الوحدة وقد اخترنا اختبار ديكي فولر (DF) والنتائج موضحة في الجداول الموالية:

جدول رقم(3-1): نتائج اختبار (ADF) لسلسلة النفقات العامة عند المستوى

وجود قاطع	القيمة المحسوبة	**-5.146570**
	القيمة الجدولية(مستوى ثقة 5%)	**-2.922449**
	القيمة الاحتمالية	**0.0001**
وجود قاطع واتجاه عام	القيمة المحسوبة	**-5.495706**
	القيمة الجدولية(مستوى ثقة 5%)	**-3.504330**
	القيمة الاحتمالية	**0.0002**
عدم وجود قاطع واتجاه عام	القيمة المحسوبة	**-3.334294**
	القيمة الجدولية(مستوى ثقة 5%)	**-1.947665**
	القيمة الاحتمالية	**0.0013**

المصدر: من إعداد الطالتين بالاعتماد على الملحق رقم(2-1)

نلاحظ في الجدول أعلاه أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى ثقة 5% كما نلاحظ أن القيمة الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 0.05، ومنه نرفض الفرض الصفري اي أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي السلسلة الزمنية مستقرة عند المستوى

ب-استقرارية النموذجpop

جدول رقم(3-2): نتائج اختيار (ADF) لسلسلة الزيادة السكانية عند المستوى

وجود قاطع	القيمة المحسوبة	**-1.595737**
	القيمة الجدولية(مستوى ثقة 5%)	**-2.928142**
	القيمة الاحتمالية	**0.4765**
وجود قاطع واتجاه عام	القيمة المحسوبة	**-6.080266**
	القيمة الجدولية(مستوى ثقة 5%)	**-3.510740**
	القيمة الاحتمالية	**0.0000**
عدم وجود قاطع واتجاه عام	القيمة المحسوبة	**-2.219453**
	القيمة الجدولية(مستوى ثقة 5%)	**-1.948313**
	القيمة الاحتمالية	**0.0270**

المصدر: من اعداد الطالتين بالاعتماد على الملحق رقم (2-2)

نلاحظ من الجدول أعلاه أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى ثقة 5% وان القيمة الاحتمالية أكبر من 0.05 عند وجود قاطع، اما في حالة وجود قاطع واتجاه عام وعدم وجود قاطع واتجاه عام أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى ثقة 5% وأن القيمة الاحتمالية أقل من 0.05

جدول رقم(3--3): نتائج اختبار (ADF) لسلسلة الزيادة السكانية عند الفرق الأول

وجود قاطع	القيمة المحسوبة	**-4.308447**
	القيمة الجدولية(مستوى ثقة 5%)	**-2.941145**
	القيمة الاحتمالية	**0.0016**
وجود قاطع واتجاه عام	القيمة المحسوبة	**-5.241557**
	القيمة الجدولية(مستوى ثقة 5%)	**-3.533083**
	القيمة الاحتمالية	**0.0007**
عدم وجود قاطع واتجاه عام	القيمة المحسوبة	**-2.700371**
	القيمة الجدولية(مستوى ثقة 5%)	**-1.948313**
	القيمة الاحتمالية	**0.0080**

المصدر: من إعداد الطالتين بالاعتماد على الملحق رقم (3-1)

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من الجدولية عند مستوى ثقة 5% والقيمة الاحتمالية أقل من 0.05 ومنه السلسة الزمنية مستقرة عند الفرق الأول .

من خلال الجداول السابقة يمكننا القول بأن gexp مستقرة عند المستوى وpop مستقرة عند الفرق الأول.

ملاحظة:نظرا لعدم تماثل درجة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة كما هو موضح في ما سبق ذكره فإنه يصعب إجراء اختبار تكامل مشترك بين الزيادة السكانية والنفقات العامة في المدى الطويل حسب أسلوب جوهانسن-جيسليس.

المطلب الثاني: الدراسة الديناميكية لنموذج VAR

الفرع الأول: تحديد درجة تأخير النموذج

بناءا على مجموعة من المعايير يمكننا تحديد درجة التأخير أو التباطؤ المثلى لأشعة الانحدار الذاتي VARوذلك بأخذ أقل القيم لأغلبية المعايير كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم(4-1): تحديد درجة التأخير المثلى للنموذج

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: GEXP POP
Exogenous variables: C
Date: 05/03/21 Time: 21:40
Sample: 1970 2019
Included observations: 44

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-230.2205	NA	131.5964	10.55548	10.63658	10.58555
1	-137.4505	172.8896	2.328319	6.520477	6.763776	6.610704
2	-65.50112	127.5466	0.106255	3.431869	3.837367	3.582247
3	-41.33382	40.64501	0.042633	2.515173	3.082870	2.725703
4	-33.83242	11.93404	0.036588	2.356019	3.085915	2.626700
5	-20.18127	20.47672*	0.023831*	1.917331*	2.809425*	2.248162*
6	-19.12963	1.481853	0.027651	2.051347	3.105641	2.442330

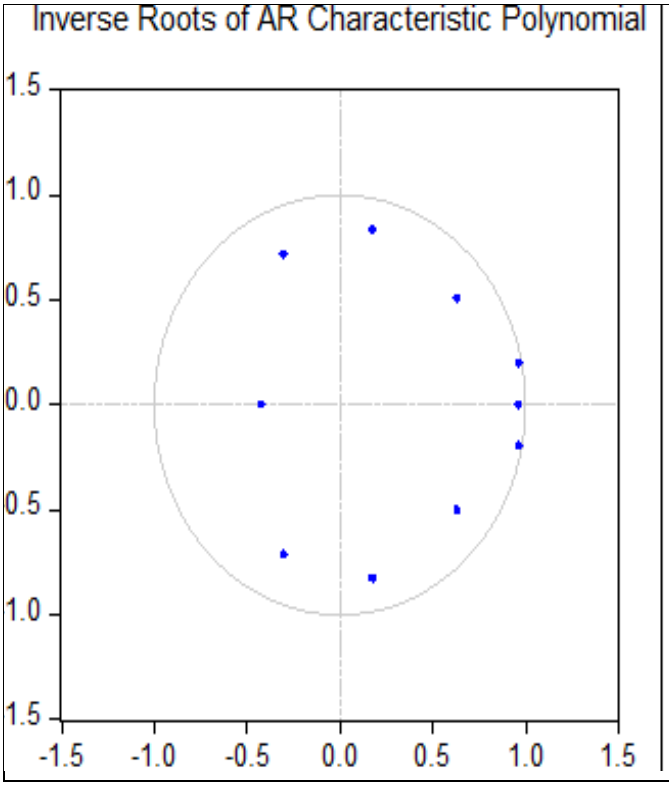
المصدر: مخرجات برنامج(*Eviews* 10)

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أنأقل قيمة لدرجة الابطاء وفقا لمعايير الاختبار تتحقق عند الفجوة الزمنية (p=5).

الفرع الثاني: التأكد من الاستقرارية الهيكلية

للتأكد من الاستقرارية الهيكلية للنموذج وجب الاعتماد على اختبار مقلوب الجذر الوحدوي حيث يعتبر نموذج الانحدار الذاتي VAR مستقرا إذا كان كل الجذور أقل من الواحد والنقاط تقع داخل الدائرة الأحادي

جدول رقم(4-2): اختبارات استقرارية النموذج المقدر



Roots of Characteristic Polynomial
Endogenous variables: GEXP POP
Exogenous variables: C
Lag specification: 1 5
Date: 05/03/21 Time: 21:45

Root	Modulus
0.967514 - 0.196110i	0.987189
0.967514 + 0.196110i	0.987189
0.964754	0.964754
0.178860 - 0.829371i	0.848438
0.178860 + 0.829371i	0.848438
0.634909 - 0.504342i	0.810845
0.634909 + 0.504342i	0.810845
-0.300448 - 0.714483i	0.775084
-0.300448 + 0.714483i	0.775084
-0.417011	0.417011

No root lies outside the unit circle.
VAR satisfies the stability condition.

المصدر: مخرجات برنامج(*Eviews* 10)

من خلال النتائج المتحصل عليها من برنامج EVIEWS أن مقلوب الجذور الأحادية تقع داخل دائرة الوحدة، كما ان طويلة هذه الجذور أقل من الواحد.

الفرع الثالث: دراسة صلاحية النموذج المقدر

1- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

مضاعف لاغرانج LM-tests من أشهر الاختبارات التي تحدد مشكل الارتباط الذاتي للبواقي حيث يتم الاختبار بناءا على التأخير

جدول رقم(4-3): اختبار مضاعف لاغرونج

VAR Residual Serial Correlation LM Tests
Date: 05/03/21 Time: 21:47
Sample: 1970 2019
Included observations: 45

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	1.170440	4	0.8829	0.290657	(4, 62.0)	0.8830
2	3.624003	4	0.4593	0.917763	(4, 62.0)	0.4594
3	4.870288	4	0.3009	1.245778	(4, 62.0)	0.3010
4	5.850297	4	0.2106	1.508307	(4, 62.0)	0.2107
5	1.315709	4	0.8587	0.327110	(4, 62.0)	0.8587
6	5.185576	4	0.2688	1.329794	(4, 62.0)	0.2689
7	4.584065	4	0.3327	1.169871	(4, 62.0)	0.3328
8	2.452020	4	0.6532	0.615169	(4, 62.0)	0.6533
9	7.916905	4	0.0947	2.075488	(4, 62.0)	0.0948
10	3.281385	4	0.5119	0.828720	(4, 62.0)	0.5120
11	5.551647	4	0.2352	1.427871	(4, 62.0)	0.2353
12	0.961953	4	0.9155	0.238487	(4, 62.0)	0.9155

Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h

المصدر: مخرجات برنامج*Eviews* 10)

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن المعنوية الإحصائية مرتفعة لإحصائية اختبار LM test المرافقة لدرجة التأخير Prob(LM-Stat)>0.05 مما بتعين علينا قبول الفرضية الصفرية عند هذه التأخيرات مع مستوى ثقة 95%.

2- اختبار ثبات تباين الأخطاء

من المشاكل القياسية عدم ثبات تباين الأخطاء والتي تؤدي الى الوصول لنتائج تقدير زائفة ويتم التأكد من غياب هذه المشكلة من خلال اختبار ثبات تباين الأخطاء كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم(4-4): اختبار ثبات تباين الأخطاء

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)
Date: 05/03/21 Time: 21:51
Sample: 1970 2019
Included observations: 45

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
58.97595	60	0.5132

Individual components:

Dependent	R-squared	F(20,24)	Prob.	Chi-sq(20)	Prob.
res1*res1	0.496958	1.185485	0.3421	22.36309	0.3211
res2*res2	0.476198	1.090941	0.4152	21.42890	0.3723
res2*res1	0.301800	0.518706	0.9299	13.58101	0.8511

المصدر: مخرجات برنامج(*Eviews* 10)

من خلال الجدول المتحصل عليه نلاحظ أن قيمة (Chi-Sq=0.5132) وهي اكبر من 0.05 مما يعني عدم وجود اختلاف في تباينات الأخطاء.

الفرع الرابع: تحليل نتائج تقدير النموذج

1- تقدير نموذج VAR

أوضحت النتائج السابقة أن النموذج لا يحتوي على أي مشكل قياسي وللتأكد من المعنوية الإحصائية للمعلمات المقدرة للنموذج اعتمدنا على طريقة المربعات الصغرى العادية في عملية التقدير والنتائج موضحة فيما يلي:

جدول رقم(4-5): النموذج المقدر

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 05/03/21 Time: 21:54
Sample: 1975 2019
Included observations: 45
Total system (balanced) observations 90

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.223386	0.168411	1.326431	0.1891
C(2)	-0.214540	0.173373	-1.237448	0.2202
C(3)	0.201658	0.172505	1.168994	0.2465
C(4)	-0.169468	0.174339	-0.972061	0.3345
C(5)	-0.104997	0.172752	-0.607790	0.5454
C(6)	227.6851	319.7337	0.712109	0.4788
C(7)	-696.3771	1042.266	-0.668138	0.5063
C(8)	1064.203	1454.937	0.731443	0.4670
C(9)	-965.1609	1065.172	-0.906108	0.3681
C(10)	378.9935	333.2315	1.137328	0.2594
C(11)	-3.830748	11.99307	-0.319414	0.7504
Determinant residual covariance		0.008268		

Equation: GEXP = C(1)*GEXP(-1) + C(2)*GEXP(-2) + C(3)*GEXP(-3) + C(4)
*GEXP(-4) + C(5)*GEXP(-5) + C(6)*POP(-1) + C(7)*POP(-2) + C(8)
*POP(-3) + C(9)*POP(-4) + C(10)*POP(-5) + C(11)
Observations: 45

R-squared	0.278138	Mean dependent var	16.37429
Adjusted R-squared	0.065826	S.D. dependent var	18.27287
S.E. of regression	17.66122	Sum squared resid	10605.24
Durbin-Watson stat	2.029372		

المصدر: مخرجات برنامج(*Eviews* 10)

يتم تحليل وتفسير نتائج تقدير النموذج في ما يلي:

- من خلال معادلة النموذج المقدر يتضح من معادلة أن الإنفاق العام يكتب بدلالة قيمته المؤخرة بالإضافة إلى متغير الزيادة السكانية المؤخرة و المكونة لشعاع الانحدار الذاتي؛
- تذبذب العلاقة بين الموجب والسالب التي تربط الإنفاق العام بقيمة المؤخرة حيث توجد علاقة موجبة في الفترة الأولى وعلاقة سببية في الفترة الثانية وهكذا؛

- تذبذب العلاقة بين المتغيرين بين السالب والموجب راجع إلى اختلاف العوامل التي تؤدي إلى الزيادة السكانية التي تنعكس بدورها على الإنفاق العام وهذا راجع إلى زيادة السكان يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات وبالتالي زيادة القدرة الشرائية الإنتاجية وبالتالي زيادة تدخل الدولة من خلال النفقات العامة؛
- سلبية العلاقة بين الإنفاق و الزيادة السكانية في الفترة الثانية يعود إلى أن زيادة السكان نجمت عنها حدوث شغور بين الطلب والعرض وبالتالي يخلق فجوة إنتاجية تؤدي إلى انخفاض النفقات وزيادة معدلات البطالة أي اللجوء إلى سياسة انكماشية؛
- بالنسبة إلى اختبار دلالة المعلمات لستيودنت نلاحظ أن قيم إحصائيات ستيودنت للمتغيرات أكبر من الجدولية عند درجة معنوية 5%أي أن المتغيرات غير معنوية وغير دلالة احصائيا؛
- معامل التحديد (R=0,27)أي 27%من متغيرات النسبة المئوية لحجم النفقات العامة مشروحة بدلالة المتغيرات الداخلية في النموذج؛
- توجد علاقة ايجابية بين الإنفاق العام والزيادة السكانية المؤخر بخمس فترات؛
- تعبر إيجابية هذه العلاقة من الناحية الاقتصادية على أن الزيادة في معدلات الزيادة السكانية يكون لها أثر إيجابي على الإنفاق؛

المطلب الثالث: اختبارات التحليل الهيكلي

الفرع الأول: اختبار السببية

يستخدم أسلوب جرانجر للتأكد من مدى وجود علاقة تبادلية بين متغيرين عند دراسة السببية بين المتغيرات قمنا باستخدام هذا الاختبار وتم الحصول على النتائج التالية:

جدول رقم(4-6): نتائج اختبار Granger للسببية

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 05/03/21 Time: 22:04
Sample: 1970 2019
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DPOP does not Granger Cause GEXP	48	0.09802	0.7557
GEXP does not Granger Cause DPOP		0.07458	0.7860

المصدر: مخرجات برنامج(*Eviews* 10)

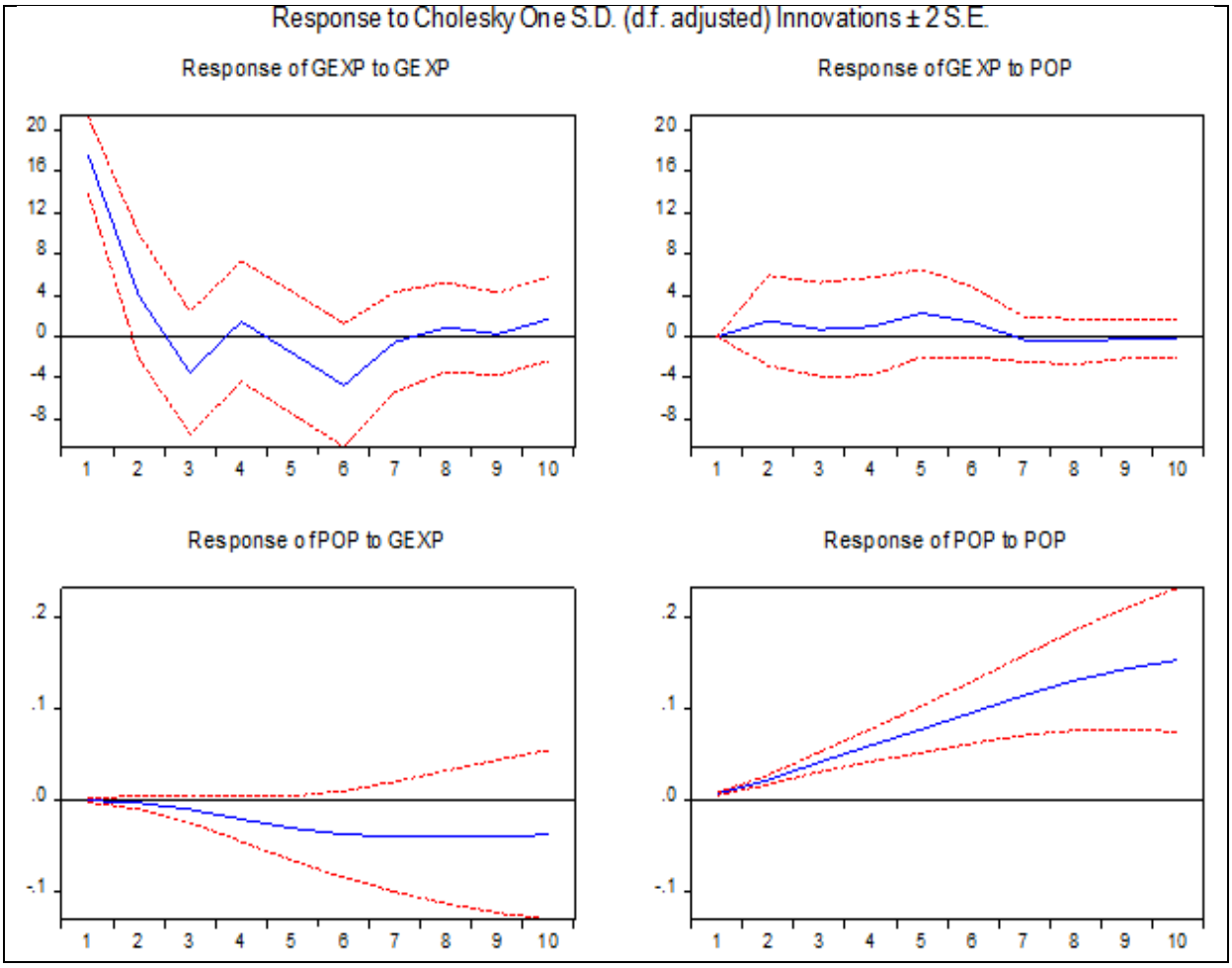
من خلال الجدول نجد أن التغيرات في الزيادة السكانية لا تساعد في تفسير التغيرات التي تحدث في النفقات العامة حسب مفهوم جرانجر، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (0.09802)عند مستوى معنوية 0.05، كما أن التغيرات في الإنفاق العام لا تساعد في تفسير الزيادة السكانية،حيث بلغت قيمة F المحسوبة (0.07458)عند مستوى معنوية 0.05، ومن هنا يمكن القول أنه لا توجد علاقة سببية بين الزيادة السكانية والنفقات العامة في الاتجاهين.

الفرع الثاني: دوال الاستجابة وتحليل الصدمات

تقيس دالة الاستجابة الفورية الأثر المستقبلي لاستجابة المتغير لنفسه ولباقي المتغيرات المدرجة بالنموذج، نتيجة لصدمة عشوائية مفاجئة مقداره انحراف معياري واحد في أحد المتغيرات.

من خلال البرنامج الإحصائي EVIEWS تحصلنا على:

جدول رقم(4-7): دوال الاستجابة الفورية



المصدر: مخرجات برنامج(*Eviews* 10)

من الشكل السابق نقدم بعض الملاحظات:

- بصفة عامة يمكن اعتبار كل الصدمات مؤقتة، حيث المتغيرات تعود إلى نقطة التوازن في المدى الطويل حسب الأشكال البيانية لدوال الاستجابة، وهذا ما يثبت استقرارية النموذج(VAR) ؛
- عند حدوث صدمة معينة في متغير الإنفاق العام بمقدار انحراف معياري واحد لم يؤثر على متغير الزيادة السكانية ويظهر بشكل ايجابي خلال الفترة الأولى ثم بشكل سلبي خلال السنة الثانية عندما ينخفض ويستمر بالانخفاض إلى غاية السنة الثالثة إلى أن يتجه إلى الثبات في بقية السنوات؛
- حدوث صدمة في متغيرات الإنفاق العام ناتجة عن زيادة نفقات التسيير الحكومي على حساب نفقات التسيير؛
- أي صدمة عشوائية على متغير الإنفاق العام بمقدار انحراف معياري واحد سيكون له أثر ايجابي على الزيادة السكانية وعدم وجود أي أثر فعلي على الزيادة السكانية في الأجل القصير والتي تتجه إلى التوازن في الأجل الطويل تلقائيا؛

الفرع الثالث: تجزئة التباين

يرتكز تحليل التباين على إبراز الأهمية النسبية للمتغيرات المرتكزة للنموذج، ويفيد هذا الاختبار في معرفة مقدار التباين في التنبؤ بالمتغير، ويظهر الجدول التالي نتائج تحليل مكونات التباين لكل متغير من متغيرات الدراسة والذي يرجع الى خطأ تباين في المتغير ذاته والمتغيرات الآخر.

بالنسبة لمتغير GEXP

جدول رقم(4-8): تحليل التيابن بالنسبة للنفقات العامة

Period	S.E.	GEXP	POP
1	17.66122	100.0000	0.000000
2	18.16187	99.27022	0.729784
3	18.50838	99.15441	0.845585
4	18.59144	98.89334	1.106661
5	18.79861	97.45042	2.549577
6	19.43105	97.10923	2.890774
7	19.44024	97.08836	2.911640
8	19.46807	97.03344	2.966557
9	19.47053	97.02356	2.976440
10	19.54607	97.03339	2.966610

CholeskyOrdering: GEXP POP

المصدر: مخرجات برنامج(*Eviews* 10)

نلاحظ من خلال جدول التباين أن متغير الإنفاق العام GEXP يفسر 100% من خطأ التنبؤ في التباين الذي يعزى للمتغير نفسه خلال الفترة الأولى بينما تقل في المرحلة الثانية حيث نجد 99.27% من خطأ تنبؤ المتغير الإنفاق العام تعزى إلى نفسه مقابل 0.72% من خطأ التنبؤ تعزى إلى الزيادة السكانية،أما في المرحلة الثالثة 99.15% تعزى لمتغير الإنفاق العام مقابل 0.84% للمتغير الزيادة السكانية،بينما في المرحلة الرابعة 98.89% تعزى لمتغير الإنفاق العام مقابل 1.10% للمتغير الزيادة السكانية،وتستمر النسبة في الانخفاض إلى غاية الفترة العاشرة حيث تصل إلى 97.03% تعزى لمتغير الإنفاق العام مقابل 2.96 % للمتغير الزيادة السكانية،وهذا ما يدل على الأهمية النسبية لمتغير الزيادة السكانية في تفسير سلوك الإنفاق العام عبر فترات الزمن.

بالنسبة لمتغير POP

جدول رقم(4-9): تحليل التباين بالنسبة للزيادة السكانية

Period	S.E.	GEXP	POP
1	17.66122	0.000937	99.99906
2	18.16187	1.256026	98.74397
3	18.50838	4.502678	95.49732
4	18.59144	8.267739	91.73226
5	18.79861	11.01688	88.98312
6	19.43105	11.92027	88.07973
7	19.44024	11.47166	88.52834
8	19.46807	10.55358	89.44642
9	19.47053	9.593191	90.40681
10	19.54607	8.654696	91.34530

CholeskyOrdering: GEXP POP

المصدر: مخرجات برنامج(*Eviews* 10)

من خلال جدول تحليل مكونات التباين بالنسبة لمتغير الزيادة السكانية 99.99% من خطأ التباين الذي يعزى إلى المتغير نفسه خلال الفترة الأولى مقابل 0.00093% من خطأ التباين تفسر بواسطة متغير الإنفاق العام لنفس الفترة ،و98.74% من خطأ تباين الذي يعزى إلى المتغير نفسه خلال الفترة الثانية مقابل 1.25% من خطأ التباين تفسر بواسطة الإنفاق العام لنفس الفترة،أما بالنسبة للفترة الثالثة 95.49% من خطأ التباين الذي يعزى إلى المتغير نفسه مقابل 4.50% لمتغير الإنفاق العام لنفس الفترة،وهكذا تستمر النسبة في التناقص حتى الفترة السابعة ثم يتزايد بعد الفترة السابعة حتى الفترة العاشرة حيث يزداد خطأ التباين بنسبة 91.34% مقابل 8.65% بالنسبة للإنفاق العام، وهذا يدل على تدني القدرة التفسيرية للإنفاق العام في تفسير متغيرات الزيادة السكانية في الفترة الزمنية المدروسة..

خلاصة الفصل الثاني:

كحوصلة لهذا الفصل تم تحليل أثر الزيادة السكانية على الإنفاق العام خلال الفترة الممتدة من 1970 إلى 2019 حالة الجزائر، حيث تم التعرف على متغيرات الدراسة وخطوات المنهجية القياسية المتبعة وذلك بتطبيق أشعة الانحدار الذاتي VAR.

من خلال دراسة العلاقة بين الزيادة السكانية والإنفاق العام وجدنا أن هناك علاقة سلبية بينهما وهذا ما يوضحه النموذج المقدر مع غياب أثر واضح بين المتغيرين محل الدراسة من خلال دوال الاستجابة وتحليل الصدمات وغياب علاقة السببية في حين أن نتائج الاختبارات التشخيصية بينت صلاحية النموذج وخلوه من مشاكل القياس الاقتصادي.

ومن خلال نتائج تقدير نموذج الدراسة أن الزيادة السكانية وجود ارتباط قوي بين المتغيرين من خلال القدرة التفسيرية.

خـــاتـــمـــة

الخاتمة:

من خلال الدراسات والبحوث السابقة لدراسة ظاهرة الزيادة السكانية وأثرها على مختلف المتغيرات المحيطة بها ومن خلال النظريات المفسرة لهذه الظاهرة تبين أن هناك علاقة وطيد بين الزيادة السكانية وعلم الاقتصاد الذي يعمل بدوره على تحقيق التوازن بين احتياجات الأفراد والموارد المتاحة.

حيث تعمل كل الدول على تلبية حاجات مواطنيها وتحسين ظروف معيشتهم والاهتمام بانشغالاتهم وذلك عن طريق الأدوات المالية أهمها النفقات العامة التي تعرف على أنها المبالغ المالية التي تقوم بصرفها السلطة العمومية بقصد تحقيق منفعة عامة.

ومن خلال دراستنا لأثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (1970-2019) وجدنا أن نسبة الزيادة السكانية في ارتفاع مستمر وهذا أدى إلى زيادة تدخل الدولة، ودعمنا الدراسة النظرية بالدراسة القياسية وذلك لتأكد من أثر الزيادة السكانية على النفقات العامة، حيث استخدمنا نماذج أشعة الانحدار الذاتي VAR، ومن خلال النتائج التي تم مناقشتها سابقا، سنقوم فيما يلي نتائج اختبار الفرضيات وبعض الاقتراحات والآفاق العامة للدراسة.

أولا: نتائج اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى: هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين الزيادة السكانية والنفقات العامة في الجزائر، تم رفض هذه الفرضية، حيث لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين الزيادة السكانية والنفقات العامة وهذا راجع إلى عم استقرار السلسلتين في نفس الدرجة.

الفرضية الثانية: هناك تأثير سلبي للزيادة السكانية على النفقات العامة، نقبل هذه الفرضية وذلك من خلال النتائج تقدير النموذج.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة سببية تتجه من الزيادة السكانية نحو النفقات العامة، تم رفض هذه الفرضية حيث لا توجد علاقة سببية بين المتغيرات لأن التغير في الزيادة السكانية لا يتسبب التغير في النفقات العامة وهذه الأخيرة لا تتسبب في التغير الزيادة السكانية.

الفرضية الرابعة: يترتب عن حدوث صدمة في الزيادة السكانية ارتفاع في حجم النفقات العامة، ترفض هذه الفرضية وذلك حسب ما أكدته الدراسة، أي عند حدوث أي صدمة في الزيادة السكانية لا يؤثر على النفقات العامة.

ثانيا: نتائج الدراسة

- تعد الزيادة السكانية على أنها تغير حجم السكان في مجتمع ما عبر فترات زمنية متباينة بسبب مجموعة من العوامل الطبيعية وغير الطبيعية؛
- تؤثر الزيادة السكانية على العديد من المتغيرات المحيطة بها من بينها النفقات العامة؛
- يعتبر الانفاق العام من السياسات المهمة التي تتبعها الدولة من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف، كتحسين المستوى المعيشي، رفع معدل النمو الاقتصادي؛
- شهدت النفقات العامة تذبذب حاد في قيمها وهذا راجع الى الأزمات العالمية وعدم استقرار أسعار النفط في الأسواق العالمية؛
- تكون سلسلة النفقات العامة خالية من جذر الوحدة عند المستوى، بينما تخلو سلسلة الزيادة السكانية من جذر الوحدة عند الفرق الأول؛
- دلت نتائج اختبار جرانجر للسببية على عدم وجود علاقة سببية بين النفقات العامة والزيادة السكانية، هذا ما يدل على أن السلسلتين مستقلتين عن بعضهما البعض؛
- أكدت نتائج تقدير النموذج على انعدام الأثر المعنوي بين الزيادة السكانية والنفقات العامة خلال فترة الدراسة؛
- دلت نتائج تحليل التباين على الأهمية النسبية لمتغير الزيادة السكانية في تفسير سلوك النفقات العامة في فترة الدراسة، وتدني القدرة التفسيرية لمتغير النفقات العامة في تفسير تغيرات الزيادة السكانية في نفس الفترة؛
- أوضحت نتائج تحليل دوال الاستجابة، أنأي صدمة عشوائية على متغير الإنفاق العام بمقدار انحراف معياري واحد سيكون له أثر ايجابي على الزيادة السكانية وعدم وجود أي أثر فعلي على الزيادة السكانية في الأجل القصير والتي تتجه إلى التوازن في الأجل الطويل تلقائيا؛

ثالثا: مقترحات

على ضوء ما توصلنا اليه من نتائج، نلخص مجموعة من التوصيات على النحو التالي:

- اعتمادا على نتائج مخرجات الدراسة فإن العلاقة بين النفقات العامة والزيادة السكانية غير واضحة في الاقتصاد الجزائري يمكن أن يعود ذلك إلى ارتفاع النفقات العامة بسبب ارتفاع الأسعار وانخفاض القدرة الشرائية، لذلك يوصى بضرورة تدخل الدولة لسيطرة على الارتفاع المستمر للأسعار، والعمل على كبح جماح التضخم.

- يوصى بإقامة المزيد من الأبحاث والدراسات القياسية التي تتعلق بالزيادة السكانية والقطاعات الأخرى.
- توفير قاعدة بيانية مطورة تراعي دقة وشمولية البيانات الإحصائية من أجل الوصول إلى دراسات حقيقية تساعد على اتخاذ القرارات المستقبلية المناسبة.

رابعا: آفاق الدراسة

أرجوا أن نكون قد وفقنا في إعطاء دراسة قياسية لأثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر، وقد تكون هذه الدراسة مساعدة لفتح المجال لبحوث أخرى، وفي هذا السياق نقترح بعض من المواضيع:

- دراسة قياسية لأثر النمو الديمغرافي على القطاعات الخدماتية المجانية في دولة الجزائر.
- دراسة قياسية لتأثير النمو السكاني على مستوى البطالة.

قائمة المراجع

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: الكتب باللغة العربية

- أحمد زكي بدوي، معجم **المصطلحات الاقتصادية (انجليزي، فرنسي، عربي)**، الطبعة الثانية، الناشرون دار الكتاب المصري- دار الكتاب اللبناني، القاهرة- بيروت؛

- أحمد علي إسماعيل، **الجغرافية العامة: موضوعات مختارة**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1996؛

- السيد عبد العاطي السيد، **علم اجتماع السكان**، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 2004؛

- خالد شحادة الخطيب، أحمد زهير شامية، **أسس المالية العامة**، دار وائل للنشر والتوزيع، مبنى الجامعة الأردنية الاستثمارية عمان، 2007؛

- سعيد عبد العزيز عثمان، **المالية العامة مدخل تحليلي معاصر**، الدار الجامعية، جامعة بيروت العربية، سنة 2008؛

- سوزي عدلي ناشد، **الوجيز في المالية العامة- النفقات العامة-الايرادات العامة- الميزانية العامة**، دار الجامعة الجديدة للنشر، كلية الحقوق، جامعة الاسكندرية، 2000؛

- صالح الرويلي، **اقتصاديات المالية العامة**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، طبعة الرابعة، 1992؛

- طارق السيد، **علم اجتماع السكان**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2008؛

- طارق عبد الحسين العكيلي، **اقتصاديات الموارد البشرية**، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن؛

- عادل فليح العلي، **المالية العامة والتشريع المالي والضريبي**، دار الحامد للنشر والتوزيع، جامعة الموصل، الأردن، 2007؛

- علي عبد الرزاق جبلي، **علم اجتماع السكان**، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان؛

- فتحي محمد أبو عيانة، **دراسات في علم السكان**، دار النهاة العربية، بيروت-لبنان، 2002؛

- محمد عباس محرزي، **اقتصاديات المالية العامة-النفقات العامة الإيرادات العامة-الميزانية العامة للدولة**، ديوان المطبوعات الجامعية؛

- محمد دحمان أدريوش، **الاقتصاد القياسي، دليل الاستخدام مع أمثلة محلولة بالاستعانة بالبرامج المعلوماتية الجاهزة ,Excel ,Spss Microfit , Gretl EVIEWZ**، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، 2012-2013؛

- محمد شيخي، **طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات**، دار الحامد، الجزائر، الطبعة الأولى، 2011، ص 283-284؛

- محمد طاقة، **اقتصاديات المالية العامة**، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان-العبدلي، 2007؛

- محمود حامد عبد الرزاق، **اقتصاديات السكان والموارد البشرية الإطار ونظري تطبيقي**، مكتبة الحرية للنشر والتوزيع، كلية التجارة-جامعة حلوان؛

- محمود حسين الوادي، **مبادئ المالية العامة**، دار الميسر للنشر والتوزيع، عمان، 2007، 2010، 2015؛

- مصطفى خلف عبد الجواد، **دراسات في علم اجتماع السكان**، دار المسيرة، القاهرة، 2009؛

- مفيد ذنون، **اقتصاديات السكان**، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2013؛

ثانيا: الأطروحات والرسائل الجامعية

- أمل معط الله، **أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي دراسة قياسية لحالة الجزائر (1970-2019)**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص الاقتصاد الكمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، 2014-2015؛

- الزهرة بوقلي، **منهجية التنبؤ بظاهرة التضخم في الجزائر باستعمال نماذج أشعة الانحدار الذاتية، رسالة ماجستير**، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء، 2001؛

- إيمان نور اليقين خلادي، **دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية حالة الجزائر**، رسالة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2011-2012؛

-سماح سليمان أبو عصب، **أثر النمو السكاني و الهجرات على النمو الاقتصادي**، مذكرة مقدمة لنيل رسالة ماجستير في كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، كلية العلوم الإدارية، قسم العلوم المالية والمصرفية: تخصص اقتصاد، جامعة اليرموك، اربد-الأردن؛

- بوخانم الصديق، دراسة قياسية لأثر النمو الديمغرافي على الانفاق العام خلال الفترة (2000-2018)

- بن البار أمحمد، **دراسة العلاقة بين الواردات والنمو الاقتصادي حالة الجزائر الفترة الممتدة بين (1970-2009)**، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والتجارة، قسم الاقتصاد، تخصص اقتصاد كمي، 2011-2012؛

- عثمان نقار، **استخدام نماذج VAR في التنبؤ و دراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلي و إجمالي التكوين الرأسمالي في سورية**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 28، العدد 2، جامعة دمشق، 2012؛

ثالثا: المجلات

- سليم مجاخ، وليد نسيب، **إجمالي السكان على النفقات العامة في كل من الجزائر**، تونس و المغرب؛ مجلة معهد العلوم الاقتصادية-المجلد21، العدد 2-جامعة قالمة-الجزائر.

- عبد المجيد عبد القادر حامد قريب الله، **استخدام نموذج الانحدار الذاتي (VAR) لدراسة العلاقة بين الإنفاق العام و النمو السكاني في السودان للفترة (1960-2015)**، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، العدد 19، جامعة طيبة- كلية المجتمع-المملكة العربية السعودية، 2018؛

رابعا: المراجع باللغة الأجنبية

- Nlandu maning ,Justin perchJournal of Economics and Sustainable Development , vol 4, No 04, Cave Hill campus University , **the West Indies-Barbados, Population growth and Economic growth/ Development: an empirical investing antion for Barbados.(1980-2010)**

- Stephan Klasen, David LawsonVolkswirtschaftliches Seminer, Gottingen, No 133, Department of Economics, University of Goettingen .**The imparct ofpopulation growth or economic growth and poverty reduction in Uganda (2007).**

- Régis Bourbonnais, **Econométrie**,6eme édition, Paris, 2005,P257 .

خامسا: المواقع الالكترونية

- Cet.univ-setif.dz 17/02/2021 12 :3

الملاحق

الملحق رقم (1-1): متغيرات الدراسة

السنوات	الزيادة السكانية (% سنوياً) POP	الزيادة في إجمالي النفقات العمومية (% سنوياً) GEXP
1970	2,827454745	7,757197873
1971	2,776615895	18,12457454
1972	2,743966224	18,09537531
1973	2,734959018	21,8616567
1974	2,757336353	34,22765042
1975	2,80071884	42,21360382
1976	2,838090297	5,50660793
1977	2,867929863	26,61795407
1978	2,911005748	18,18788521
1979	2,969185724	11,32332425
1980	3,030904725	31,3322393
1981	3,087048009	30,98645947
1982	3,121627112	25,65258867
1983	3,123711958	17,08882601
1984	3,087580168	7,98467433
1985	3,022860941	8,999104784
1986	2,946972192	1,979146843
1987	2,866846022	2,121453195
1988	2,775848954	15,12161343
1989	2,675144743	4,010025063
1990	2,566456571	9,638554217
1991	2,460315893	55,38461538
1992	2,350327326	98,0815653
1993	2,221629372	13,44723432
1994	2,070857751	18,82016755
1995	1,909821478	34,12998451
1996	1,753175796	-4,608638301
1997	1,615283298	16,64166468
1998	1,500885768	3,613718002
1999	1,416265671	9,813768714
2000	1,358407806	22,50640024
2001	1,30984253	12,12998314
2002	1,275065543	17,38176632
2003	1,275914635	8,998120783
2004	1,317846191	11,92740397
2005	1,389900523	8,471858879
2006	1,471122982	19,54043714
2007	1,551382583	26,72447039
2008	1,636192663	34,82251801
2009	1,722093224	1,319072471
2010	1,805018696	5,195210739
2011	1,883313834	31,04203325
2012	1,951415209	20,57896644

-14,65027848	2,002727839	2013
16,12909812	2,033592452	2014
9,4423072	2,045387243	2015
-4,686801028	2,051354584	2016
-0,203686361	2,044952503	2017
6,171396872	2,00737383	2018
-0,08526824	1,933950191	2019

الملحق رقم (2): اختبار جذر الوحدة لمستويات متغيرات الدراسة باستخدام اختبار ديكي– فولر المطور (ADF)

أولا: الملحق رقم (2–1): النسبة المئوية للزيادة في إجمالي النفقات العمومية: GEXP

النموذج الأول: دون قاطع ودون اتجاه زمني

Null Hypothesis: GEXP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.334294	0.0013
Test critical values:	1% level	-2.613010	
	5% level	-1.947665	
	10% level	-1.612573	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

النموذج الثاني: قاطع

Null Hypothesis: GEXP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.146570	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.571310	
	5% level	-2.922449	
	10% level	-2.599224	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

النموذج الثالث: قاطع واتجاه زمني

Null Hypothesis: GEXP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.495706	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.156734	
	5% level	-3.504330	
	10% level	-3.181826	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ثانيا: الملحق رقم (2-2): النسبة المئوية للزيادة السكانية: *POP*

النموذج الأول: دون قاطع ودون اتجاه زمني

Null Hypothesis: POP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.219453	0.0270
Test critical values:	1% level	-2.617364	
	5% level	-1.948313	
	10% level	-1.612229	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

النموذج الثاني: قاطع

Null Hypothesis: POP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.595737	0.4765
Test critical values:	1% level	-3.584743	
	5% level	-2.928142	
	10% level	-2.602225	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

النموذج الثالث: قاطع واتجاه زمني

Null Hypothesis: POP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.080266	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.170583	
	5% level	-3.510740	
	10% level	-3.185512	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (3-1): اختبار جذر الوحدة للفروق الأولى لمتغير النسبة المئوية للزيادة السكانية: POPباستخدام اختبار ديكي-فولر المطور (ADF).

النموذج الأول: دون قاطع ودون اتجاه زمني

Null Hypothesis: D(POP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.700371	0.0080
Test critical values:	1% level	-2.617364	
	5% level	-1.948313	
	10% level	-1.612229	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

النموذج الثاني: قاطع

Null Hypothesis: D(POP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 10 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.308447	0.0016
Test critical values:	1% level	-3.615588	
	5% level	-2.941145	
	10% level	-2.609066	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

النموذج الثالث: قاطع واتجاه زمني

Null Hypothesis: D(POP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 10 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.241597	0.0007
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (4-1): تقدير نموذج VAR(5)

VectorAutoregressionEstimates
Date: 05/05/21 Time: 01:16
Sample (adjusted): 1975 2019
Included observations: 45 afteradjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	GEXP	POP
GEXP(-1)	0.223386	-0.000146
	(0.16841)	(6.5E-05)
	[1.32643]	[-2.24045]
GEXP(-2)	-0.214540	-4.99E-05
	(0.17337)	(6.7E-05)
	[-1.23745]	[-0.74538]
GEXP(-3)	0.201658	-4.95E-06
	(0.17251)	(6.7E-05)
	[1.16899]	[-0.07438]
GEXP(-4)	-0.169468	4.38E-05
	(0.17434)	(6.7E-05)
	[-0.97206]	[0.65150]
GEXP(-5)	-0.104997	0.000116
	(0.17275)	(6.7E-05)
	[-0.60779]	[1.73951]
POP(-1)	227.6851	3.286025
	(319.734)	(0.12337)
	[0.71211]	[26.6365]
POP(-2)	-696.3771	-4.653633
	(1042.27)	(0.40215)
	[-0.66814]	[-11.5720]
POP(-3)	1064.203	4.031906
	(1454.94)	(0.56137)
	[0.73144]	[7.18227]
POP(-4)	-965.1609	-2.309282
	(1065.17)	(0.41098)
	[-0.90611]	[-5.61892]
POP(-5)	378.9935	0.643184
	(333.232)	(0.12857)
	[1.13733]	[5.00247]
C	-3.830748	0.002092
	(11.9931)	(0.00463)
	[-0.31941]	[0.45219]
R-squared	0.278138	0.999908
Adj. R-squared	0.065826	0.999881
Sum sq. resids	10605.23	0.001579
S.E. equation	17.66122	0.006814
F-statistic	1.310043	36977.68
Log likelihood	-186.7571	166.9471
Akaike AIC	8.789206	-6.930981
Schwarz SC	9.230835	-6.489353
Meandependent	16.37429	2.179052

S.D. dependent	18.27287	0.624725
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.014484
Determinantresid covariance		0.008268
Log likelihood		-19.80985
Akaike information criterion		1.858216
Schwarz criterion		2.741473
Number of coefficients		22

الملخص:

استهدف هذا الموضوع الدراسة القياسية لأثر الزيادة السكانية على النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة (1970-2019)، تم الاعتماد على النسبة المئوية لمتغيرات الزيادة السكانية و النفقات العامة. تم تقسيم هذه الدراسة إلى فصلين خصص الفصل الأول للجانب النظري لكل من المتغيرين (الزيادة السكانية- النفقات العامة) بينما خصص الفصل الثاني للدراسة القياسية لأثر الزيادة السكانية على النفقات العامة من خلال تطبيق نموذج أشعة الانحدار الذاتي VAR، حيث توصلت هذه الدراسة إلى استقرار سلسلة النفقات العامة عند المستوى بينما استقرت الزيادة السكانية عند الفرق الأول ومن هنا يبرز عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين، كما توصلت هذه الدراسة إلى استقرار سلسلة النفقات العامة عند المستوى بينما استقرت الزيادة السكانية عند الفرق الأول ومن هنا يبرز عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين، كما توصلت إلى عدم وجود علاقة سببية بينهما في الاتجاهين و أكدت نتائج تقدير النموذج على عدم وجود أثر معنوي بين المتغيرين، في المقابل أكدت نتائج تحليل التباين على الأهمية النسبية بين متغير الزيادة السكانية في تفسير سلوك النفقات العامة، في المقابل تدني القدرة التفسيرية لمتغير النفقات العامة في تفسير تغيرات الزيادة السكانية خلال فترة الدراسة.

Abstract :

This topic will target the standard study of the impact of population increase on public expenditures in Algeria during the period

The percentage of population increase and public expenditure variables has been relied upon

This study was divided into two chapters, the first chapter was devoted to the theoretical aspect of each of the two variables (population increase and public expenditures), while the second chapter was devoted to the standard study of the impact of population increase on public expenditures through the narrowing of the autoregressive ray model var While the population increase has stabilized at the first difference.

Hence, there is ECM between the two variables, and we also concluded that there is no causal relationship between them, and the model estimation results confirmed that there is no significant effect between the two variables. On the other hand, the results of the contrast analysis confirmed the relative importance of the population increase variable in managing the behavior of public expenditures. On the other hand, the explanatory ability of the public expenditures variable to explain public expenditures was low in explaining the changes in population increase during the study period.