

الرقم التسلسلي:

جامعة سعيدة – الدكتور مولاي الطاهر
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

أطروحة

مقدمة لنيل شهادة

دكتوراه الطور الثالث

التخصص: اقتصاد كمي

الفرع: علوم اقتصادية

من طرف:

طلحة بوخاتم

عنوان الأطروحة:

أثر ترشيد الإنفاق العام على النمو الاقتصادي مقارنة مع
بعض الدول النامية: دراسة قياسية



أطروحة مناقشة بتاريخ 2022/06/06 أمام لجنة المناقشة المشكلة من:

الرقم	اللقب والإسم	الرتبة	المؤسسة	الصفة
01	صوار يوسف	أستاذ التعليم العالي	جامعة سعيدة – د. مولاي الطاهر	رئيسا
02	طاوش قندوسي	أستاذ التعليم العالي	جامعة سعيدة – د. مولاي الطاهر	مشرفا ومقررا
03	بومدين محمد أمين	أستاذ محاضر "أ"	جامعة سعيدة – د. مولاي الطاهر	ممتحنا
04	منصوري عبد الكريم	أستاذ محاضر "أ"	جامعة سعيدة – د. مولاي الطاهر	ممتحنا
05	كبير مولود	أستاذ محاضر "أ"	جامعة زيان عاشور الجلفة	ممتحنا
06	حاشي نوري	أستاذ التعليم العالي	جامعة زيان عاشور الجلفة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2021 – 2022



إهداء

إلى من قال فيهم عز وجل "وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا" *الوالدين
العزيزين *

إلى أخواتي الأعزاء من كبيرهم إلى صغيرهم

إلى كل من علمني حرفا أو زرع في ذهني فكرة

شكر و عرفان

الحمد لله الذي أنعم

علينا بنعمة العلم لما كان فيه نور للبشرية جمعاء

والذي أوصانا به نبينا محمد وعمل على نشره ليخرج الأمة الإسلامية من الجهل إلى النور

بادئا نشكر رب العباد العلي القدير شكرا جزيلا طيبا مباركا فيه الذي أنارنا بالعلم وزيننا

بالحلم وأكرمنا بالتقوى وأنعم علينا بالعافية ووفقنا لإتمام هذا البحث

ونتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى الذي أتقن عمله بإيمان وعلمنا العمل بإتقان

وكانت الجودة له عنوان إلى المشرف الأستاذ الدكتور طاوش قندوسي

وأخيرا لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر والامتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد ولو

بكلمة طيبة أو دعاء كريم.

طلحة بوخاتم

فهرس المحتويات

ص	العنوان
/	بسملة
/	شكر وعران
/	إهداء
I	فهرس المحتويات
XII	فهرس الجداول
XIV	فهرس الأشكال
XVI	فهرس الملاحق
أ	1- مقدمة
ب	2- إشكالية البحث
ج	3- فرضيات البحث
د	4- أهمية البحث
د	5- أهداف البحث
هـ	6- المنهج المتبع
هـ	7- حدود الدراسة ومصادر البيانات
و	8- أسباب اختيار الموضوع
و	9- صعوبات البحث
و	10- هيكل البحث
الفصل الأول: الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في النظرية الاقتصادية	
2	تمهيد الفصل الأول
3	I- الإطار النظري للإنفاق العام
3	1- مفاهيم أساسية للإنفاق العام
3	1-1- تطور مفهوم النفقة العامة
3	1-1-1- المفهوم التقليدي للنفقات العامة
4	1-1-2- المفهوم الحديث للنفقات العامة
4	1-1-3- تعريف النفقة العامة
6	2- قواعد النفقات العامة

6	1-2- محددات الإنفاق العام
7	2-2- أسباب تزايد الإنفاق العام
7	3- أسباب التزايد الحقيقي للنفقات العامة
7	1-3- الأسباب الاقتصادية
8	2-3- الأسباب المالية
8	3-3- الأسباب السياسية
8	4-3- الأسباب الإدارية
8	5-3- الأسباب الاجتماعية
9	4- أسباب التزايد الظاهري للنفقات العامة
9	1-4- التغيرات على مستوى سكان الدولة أو إقليمها
9	2-4- اختلاف طرق المحاسبة المالية (اختلاف وتعديل أساليب وكيفيات وضع الميزانيات)
9	3-4- تدهور قيمة النقود
9	5- حدود الإنفاق العام
10	1-5- العوامل المالية
10	2-5- العوامل الإيديولوجية
10	1-2-5- الإيديولوجية الجماعية
10	2-2-5- الإيديولوجية الفردية
11	3-2-5- الإيديولوجية التدخلية
11	3-5- العوامل الاقتصادية
11	6- تقسيمات النفقات العامة
11	1-6- تقسيم النفقات العامة في الميزانية الجزائرية
12	1-1-6- نفقات التجهيز (الاستثمار)
12	2-1-6- نفقات التسيير
13	2-6- التقسيم العملي (الوضعي، الوظيفي) للنفقات العامة
13	1-2-6- المعيار الاقتصادي
14	2-2-6- المعيار الوظيفي
14	3-2-6- المعيار الإداري

14	6-3-التقسيم النظري العلمي للنفقات العامة
14	6-3-1- تقسيم النفقات من حيث شموليتها
15	6-3-2- تقسيم النفقات العامة من حيث آثارها الاقتصادية
15	6-3-3- تقسيم النفقة العامة من حيث دورتها
15	6-3-4- تقسيم النفقات العامة من حيث الهدف منها
16	6-4-العوامل المؤثرة على الإنفاق العام
16	6-5-العوامل المحددة للإنفاق العام
16	6-6-ضوابط الإنفاق العام
19	7-حدود الإنفاق العام
19	7-1- في ظل المذهبية الفردية
19	7-2- في ظل المذهبية التدخلية
19	7-3- في نطاق المذهبية الجماعية
21	8- ظاهرة تزايد النفقات العامة
22	8-1- الأسباب الظاهرية لتزايد النفقات العامة
22	8-1-1- انخفاض قيمة النقود
23	8-1-2- اختلاف طرق المحاسبة المالية اختلاف طرق إعداد الميزانية العامة
23	8-1-3- زيادة مساحة إقليم الدولة وعدد سكانها
23	8-2- الأسباب الحقيقية لتزايد النفقات العامة
26	9- النفقات العامة في المدارس الاقتصادية
26	9-1- نظرية النفقة العامة والتحليل الكلاسيكي
28	9-2- النفقة العمومية بالنسبة للتيارات الجديدة في الفكر الاقتصادي
32	9-3- النفقات العامة وفق التحليل الكينزي
35	II- الإطار النظري للنمو الاقتصادي
35	1- مفاهيم عامة للنمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية
35	1-1- مفهوم النمو الاقتصادي
39	2- خصائص النمو الاقتصادي
39	3- المكونات الأساسية للنمو

43	4- أنواع النمو الاقتصادي
43	5- التنمية الاقتصادية
43	5-1- التعريف التقليدي للتنمية الاقتصادية
45	5-1-1- التعاريف الحديثة للتنمية الاقتصادية
46	5-1-2- قياس التنمية
47	5-2- الفرق بين مفهوم التنمية الاقتصادية وبعض المفاهيم المشابهة لها
47	5-2-1- الفرق بين مفهوم التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي
48	5-2-2- الفرق بين التنمية والتغير
48	5-2-3- الفرق بين التنمية والتطور
48	5-2-4- الفرق بين التنمية والنهضة
49	5-2-5- الفرق بين التنمية والتحديث
49	6- عرض النظرية الكلاسيكية والكنزية والنيوكلاسيكية للنمو الاقتصادي
50	6-1- آدم سميث وروبيرت مالتس ودافيد ريكاردو (1723-1790)
50	6-1-1- آدم سميث
53	6-1-2- روبرت مالتس (1766-1834)
55	6-1-3- دافيد ريكاردو (1772-1823)
57	6-2- عرض النظرية الكنزية والكنزيين الجدد
58	6-2-1- جون مينارد كينز (1883-1946)
60	6-2-2- نظرية الكنزيون الجدد (نموذج هارود-دومار في النمو الاقتصادي)
67	6-3- نموذج سولو للنمو الاقتصادي
68	6-3-1- أهم أفكار بعض مفكري النظرية النيوكلاسيكية بالنمو الاقتصادي:
69	6-3-2- نموذج سولو في النمو الاقتصادي
73	6-3-3- أثر الزيادة في النمو الديمغرافي
77	7- نظريات النمو الذاتي (النمو النابع من الداخل)
78	7-1- الفروض والمصادر التي تقوم عليها نماذج النمو من الداخل
79	7-2- نموذج ريبيلو 1991 AK S,Rebelo
80	7-3- نموذج رومر "Romer-1986"

83	4-7- نموذج بارو "Barro 1990"
86	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني: الدراسات التجريبية السابقة	
88	تمهيد الفصل الثاني
89	I- الدراسات التجريبية المحلية
86	دراسة مسعودي زكرياء وعزي خليفة (2020)
86	دراسة بن جدو سامي ورملي حمزة (2020)
86	دراسة عشار إيمان وزايري بلقاسم (2020)
90	دراسة العيش أحمد وبوزيد السايح (2020)
91	دراسة العقون عبد الجبار وبمناس العباس (2019)
92	دراسة مختار بورنان (2019)
93	دراسة مختار عرفي وعبد الرحمان شنيبي (2019)
94	دراسة محمد العقاب وحمادي الصديق (2019)
94	دراسة كرمين سميرة وبقبق ليلي اسمهان (2019)
95	دراسة سراج وهيبة (2018)
96	دراسة Becharf. K and Taouche. K (2020)
96	دراسة بن سليمان يحي (2018)
96	دراسة بن علي قريبيج (2018)
97	دراسة العياطي جهيدة وبن عزة محمد (2018)
98	دراسة حممة عمير وجمال سالمي (2018)
98	دراسة روشو عبد القادر وراتول محمد (2017)
99	دراسة بن عزة هناء (2017)
100	دراسة براق عيسى وبركان أنيسة (2017)
100	دراسة بلطرش ربعة وطويطي مصطفى (2017)
101	دراسة زاراي نور الدين وجابة أحمد (2017)
101	دراسة مكى عمارة وعتو الشارف (2017)
102	دراسة تھتان موراد وشويرب جلول (2017)

103	دراسة Ali benyahia Abdelkader (2017)
103	دراسة بن عناية جلول وسرير عبد القادر (2016)
103	دراسة صاولي مراد ولطرش علي (2016)
104	دراسة سي محمد كمال (2016)
104	دراسة العمرية لعجال ومحمد يعقوبي (2016)
104	دراسة مراس محمد وبن سماعيل مراد (2015)
105	دراسة بن عزة محمد (2015)
105	دراسة ليلية غضابنة (2015)
106	دراسة أحمد سلامي (2015)
107	دراسة العوفي حكيمه (2014)
107	دراسة علي مكيد وعماد معاشي (2014)
108	دراسة بن عزة محمد وشليل عبد اللطيف (2014)
109	دراسة لخضر عدوقه والمصطفى كشيريد وعونية بن زكورة وزهرة بوغيلي (2013)
109	دراسة طاوش قندوسي والأخضر خراز ودياب زقاي (2013)
109	دراسة دحماني محمد درويش وناصر عبد القادر (2012)
110	دراسة دحماني وليد عبد الحميد عايب (2010)
110	دراسة شيبني عبد الرحيم و بطاهر سمير (2010)
110	دراسة زكان أحمد (2009)
111	II- الدراسات السابقة لدول العربية
111	دراسة ياسر محمد أحمد أبو عيد (2019)
111	دراسة كبير مولود (2017)
111	دراسة جواد عباد ويوسف جمال (2016)
112	دراسة ماجد حسني صبيح (2015)
112	دراسة Omar Mahmoud Abu-Eideh (2015)
112	دراسة عمر محمود أبو عيدة (2014)
113	دراسة جهاد أحمد أبو السندس وسليمان أحمد اللوزي (2017)
114	دراسة سالم سويد (2017)

114	دراسة سليم سليمان الحجايا ومُجد خليل عديناات (2017)
115	دراسة Torki Al Fawwaz (2016)
115	دراسة Hind Tahtah (2013)
115	دراسة تماضر جابر البشير الحسن وعلي فاطن الوندراوي (2013)
115	دراسة Mohamed Abdel Rahman Salih (2012)
116	دراسة علي سيف علي المزروعى وإلياس نجمة (2012)
116	دراسة كريم سالم حسين الغالبي (2012)
116	دراسة Ibrahim Mohamed (2012)
117	دراسة Sultan N. Abu Tayeh and mairna H.mustafa (2011)
117	دراسة Martha A. Starr and Ghazi A. Joharji (2010)
117	دراسة أحمد حسين الهيبي وفاطمة إبراهيم خلف (2009)
118	دراسة الحقباني مفرج (2004)
118	دراسة Ali Othman Al-Hakami (2002)
118	دراسة زين العابدين بري (2001)
119	دراسة مُجد صديق نفاذي (1999)
119	دراسة Quraan Anwar (1997)
119	دراسة قاسم الحموري ومُجد بيطار (1994)
120	III- الدراسات التجريبية لدول أجنبية
120	دراسة I. A. Iwegbunam and Z. Robinson (2019)
120	دراسة J. G. Gatssi et al (2019)
120	دراسة Jeyhun A. Abbasov and Khatai Aliyev (2018)
121	دراسة Mehrzad Ebrahimi and Ebrahim Zare (2017)
121	دراسة Marta Pascual and Santiago Alvarez-Garcia (2017)
121	دراسة Francesco Forte and Cosimo Magazzino (2016)
122	دراسة Emilian Dobrescu (2015)
122	دراسة Taner Turan (2014)
122	دراسة Usenobong F. Akpan (2013)

123	دراسة (2013) Sajida Wajid and Khalil Ahmed
123	دراسة (2013) Vijay N.L. Gangal and Ms. Honey Gupta
123	دراسة (2013) Denis Birundu
123	دراسة (2012) Minh Quang Dao
124	دراسة (2012) Munongo Simon
124	دراسة (2011) Szarowska
124	دراسة (2011) Umaru Aminu and Sikiru Jimoh Babalola
125	دراسة (2011) C.Okaforand and O.Eiya
125	دراسة (2011) Sakib Bin Amin
125	دراسة (2010) Erős Adrienn
126	دراسة (2010) A. S. Shonchoya
126	دراسة (2009) Matthew Kofi Ocran
126	دراسة (2009) Omoke Philip Chimobi
127	دراسة (2009) Scott Fargher & Don Webber & Saten Kumar
127	دراسة (2009) Constantinos Alexiou
127	دراسة (2008) KEHO Yaha
127	دراسة (2008) Demet Cak & Murat Cak and Hassan Mohammadi
128	دراسة (2007) Gervasio SEMEDO
128	دراسة (2006) Dogan & Tang
128	دراسة (2005) António Afonso and Carla Scaglioni
128	دراسة (2005) Louis Phaneuf and Etienne Wasmer
129	خلاصة الفصل الثاني
الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية	
131	تمهيد الفصل الثالث
132	I- واقع ومراحل تطور الاقتصاد الجزائري
132	1- واقع الاقتصاد الجزائري قبل 1990 إلى 1990
132	1-1- الوضع الاقتصادي غداة الاستقلال 1962-1967

132	الفرع الأول: ميثاق طرابلس 1962م
133	الفرع الثاني: ميثاق الجزائر 1964م
133	1-2- المخططات التنموية خلال الفترة 1967-1979م
134	الفرع الأول: المخطط الثلاثي الأول (التمهيدي) 1967-1969م
134	الفرع الثاني: المخطط الرباعي الأول 1970-1973م
134	الفرع الثالث: المخطط الرباعي الثاني 1974-1977م
135	الفرع الرابع: الفترة الانتقالية 1978-1979م
136	1-3- مرحلة التخطيط اللامركزي 1980-1989م
136	الفرع الأول: المخطط الخماسي الأول 1980-1984م
136	الفرع الثاني: المخطط الخماسي الثاني 1985-1989م
139	2- الإصلاحات الاقتصادية خلال الفترة 1990-1998م
141	أولا: برنامج الاستعداد الائتماني الأول 31 ماي 1989م
142	ثانيا: برنامج الاستعداد الائتماني الثاني في 03 جوان 1991م
143	ثالثا: برنامج التثبيت الهيكلي 1994-1995م
145	رابعا: برنامج التعديل الهيكلي (التمويل الموسع) 1995-1998م
148	3- الاقتصاد الجزائري مع مطلع الألفية الثالثة
149	أولا: برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2004م
149	الفرع الأول: المكونات القطاعية للبرنامج
151	ثانيا: برنامج دعم النمو الأول: 2005-2009م
151	الفرع الأول: الإطار الاقتصادي 2005/2009
151	الفرع الثاني: الاعتمادات المخصصة في إطار برنامج التجهيزات العمومية
153	ثالثا: برنامج دعم النمو الثاني 2010-2014
154	الفرع الأول: الموارد التمويلية للبرنامج الخماسي 2010 - 2014
155	الفرع الثاني: حجم الاستثمارات العمومية
155	الفرع الثالث: أسباب ارتفاع حجم البرامج الاستثمارية الجارية
156	الفرع الرابع: إجراءات التحكم في الإنفاق العمومي خلال مرحلة تنفيذ البرنامج الخماسي 2010/2014

156	الفرع الخامس: الفترة: 2019-2015
156	2- نتائج برنامج النظام الاقتصادي الجديد (2019-2015)
156	2-1- النشاط الاقتصادي 2015
157	2-1-1- الإنتاج والطلب والنمو
157	2-1-2- الإنتاج الفلاحي
158	2-1-3- البناء والأشغال العمومية
159	2-1-4- الصناعة
160	2-1-5- المحروقات
160	2-1-6- الطلب
161	3- تطور الإنفاق العام والنتائج المحلي الإجمالي في الجزائر
162	3-1- تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال فترة الدراسة
163	3-2- تطور حجم الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 2019-1980
165	3-3- تطور نمو إجمالي الناتج المحلي في دول المجموعة خلال الفترة 2019-1980
165	3-4- تطور نمو النفقات في دول المجموعة خلال الفترة 2019-1980
167	II- الدراسة القياسية لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر
167	1- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة
167	1-1- دراسة وصفية لبيانات السلاسل الزمنية
168	1-2- الدراسة الوصفية للمتغيرات الخام
170	1-3- التحليل الإحصائي للمتغيرات الجديدة
171	2- كتابة الشكل التحليلي للنموذج
171	2-1- متغيرات الدراسة
171	أ- المتغير التابع
171	ب- المتغيرات التفسيرية
171	3- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية
172	3-1- الإختبارات الكيفية
172	- إختبار تجانس المتوسط الحسابي والتباين
173	- إختبار معنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية

174	3-2- الإختبارات الكمية
174	- إختبارات جذر الوحدة
179	4- إزالة حالة عدم الاستقرار من السلاسل الزمنية
180	5- الإختبارات الكيفية
180	- دراسة وصفية لبيانات السلاسل الزمنية المشتقة من السلاسل الأصلية
181	- إختبار معنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية الجديدة
183	- إختبار مشترك لمعنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي Ljung-Box
184	6- الإختبارات الكمية - إختبارات جذر الوحدة-
188	7- منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ
188	7-1- مفاهيم عامة حول منهجية التكامل المشترك
189	7-1-1- التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL
190	7-1-2- إختبار نماذج الانحدار الذاتي الموزعة المتباطئة ARDL
190	8- خطوات تطبيق منهجية ARDL
191	8-1- تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL
192	8-1-1- تقدير العلاقة في المدى الطويل
193	8-1-2- تقدير العلاقة في المدى القصير
194	8-1-3- دراسة صلاحية النموذج
197	III- قياس أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية
197	1- كتابة الشكل التحليلي للنموذج
197	1-1- دراسة السببية بين الإنفاق العام وحصّة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي
198	1-2- تحديد نوع النموذج الدلائم لبيانات عينة الدراسة
198	1-2-1- تقدير نموذج الدراسة
198	1-2-2- إختبار إمكانية وجود أثر فردي في النموذج
199	1-2-3- إختبار تحديد نوعية الأثر
199	2- تقييم نموذج الأثر الثابت
200	3- التقدير باستخدام النموذج الديناميكي

200	1-3- تقدير النموذج بطريقة DIF-GMM
201	2-3- تقدير النموذج بطريقة مقدر النظام SYS-GMM
202	3-3- تقدير النموذج بطريقة Dynamic-GMM
203	4- تقدير العلاقة طويلة الأجل بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي
203	1-4- دراسة استقرارية السلاسل الطويلة للمتغيرات
204	2-4- دراسة العلاقة طويلة المدى للبيانات الطويلة
204	3-4- اختبار (Pedroni) للتكامل المشترك
205	5- نتائج اختبار هوسمان للمفاضلة بين مقدرات PMGE و MGE ومقدرات DEF و PMGE
205	1-5- نتائج اختبار (هوسمان) للمفاضلة بين طريقتين PMGE و MGE
206	2-5- نتائج اختبار (هوسمان) للمفاضلة بين طريقتين PMGE و DEF
206	6- تقدير نموذج ARDL بطريقة PMGE
208	خلاصة الفصل الثالث
210	الخاتمة
216	قائمة المصادر والمراجع
232	الملاحق

فهرس الجداول

ص	العنوان
133	الجدول (1-3): تطور الاستثمارات المخططة والفعلية خلال الفترة 1967-1979
139	الجدول (2-3): تطور بعض المؤشرات الاقتصادية خلال الفترة 1980-1988
147	الجدول (3-3): تطور بعض المؤشرات الاقتصادية خلال الفترة 1989-1997
148	الجدول (4-3): تطور بعض المؤشرات الاقتصادية خلال الفترة 1997-2000
149	الجدول (5-3): التوزيع القطاعي لبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي
150	الجدول (6-3): بعض مؤشرات الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2000-2004
151	الجدول (7-3): أهم التغيرات المتعلقة بالمديونية والناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000-2004
152	الجدول (8-3): بعض المؤشرات التي تعكس وضعية الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2005-2009
168	الجدول (9-3): الدراسة الوصفية
170	الجدول (10-3): دراسة وصفية للمتغيرات اللوغارتمية
175	الجدول (11-3): نتائج تقدير النموذج (01-02-03) لاختبار DF للسلاسل الزمنية
177	الجدول (12-3): نتائج تقدير النموذج (04-05-06) لاختبار ADF للسلاسل الزمنية
178	الجدول (13-3): نتائج تقدير النموذج (04-05-06) لاختبار P-P للسلاسل الزمنية
179	الجدول (14-3): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلاسل الزمنية
184	الجدول (15-3): نتائج تقدير النموذج (03) لاختبار DF للسلاسل الزمنية الجديدة
185	الجدول (16-3): نتائج تقدير النموذج (04-05-06) لاختبار ADF للسلاسل الزمنية الجديدة
186	الجدول (17-3): نتائج تقدير النموذج (04-05-06) لاختبار P-P للسلاسل الزمنية الجديدة
187	الجدول (18-3): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلاسل الزمنية الجديدة
188	الجدول (19-3): ملخص لحالة استقرار السلاسل
191	الجدول (20-3): نتيجة اختبار الحدود
192	الجدول (21-3): نتائج تقدير نموذج ARDL (2,3,1,1)
192	الجدول (22-3): نتيجة تقدير العلاقة في الأجل الطويل
193	الجدول (23-3): تقدير العلاقة في المدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ)
195	الجدول (24-3): نتيجة الارتباط الذاتي للبواقي
195	الجدول (25-3): نتيجة اختبار ثبات التباين للبواقي
197	الجدول (26-3): نتيجة اختبار السببية

198	الجدول (3-27): نتيجة تقدير النماذج الثلاثة (Pooled, Fixed, Random)
199	الجدول (3-28): نتيجة اختبار هوسمان (Hausman Test)
201	الجدول (3-29): نتائج تقدير النموذج بطريقة مقدر الفروق DIF-GMM
201	الجدول (3-30): نتيجة اختبار القيود زائدة التمييز Test de Sergan
202	الجدول (3-31): نتائج تقدير لنموذج بطريقة مقدر النظام SYS-GMM
202	الجدول (3-32): نتيجة اختبار القيود زائدة التمييز Test de Sergan
203	الجدول (3-33): نتائج تقدير النموذج بطريقة Dynamic-GMM مع إبراز الأثر على المدى القصير
203	الجدول (3-34): نتيجة اختبار القيود زائدة التمييز Test de Sergan
203	الجدول (3-35): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الطولية للمتغيرات
204	الجدول (3-36): نتائج اختبار (Pedroni) للتكامل المشترك
205	الجدول (3-37): اختبار هوسمان للمفاضلة بين طريقتين MGE و PMGE
206	الجدول (3-38): اختبار هوسمان للمفاضلة بين طريقتين DEF و PMGE
207	الجدول (3-39): تقدير نموذج ARDL بطريقة PMGE

فهرس الأشكال

ص	العنوان
70	الشكل (1-1): دالة الإنتاج الفردية من نوع كوب دوغلاس ذات حجم غلة ثابت
72	الشكل (2-1): توازن منحني سولو
73	الشكل (3-1): أثر الزيادة في معدل الاستثمار على كل من k و y على نموذج سولو
73	الشكل (4-1): أثر الزيادة في معدل النمو الديمغرافي على كل من k و y على نموذج سولو
75	الشكل (5-1): تغيرات رأس المال الفردي
80	الشكل (6-1): شكل توضيحي لنموذج "AK"
161	الشكل (1-3): تطور الإنفاق العام والنتاج المحلي الإجمالي في الجزائر
163	الشكل (2-3): تطور الناتج المحلي الخام في الجزائر
164	الشكل (3-3): تطور الإنفاق العام في الجزائر
165	الشكل (4-3): تطور معدل الناتج المحلي في دول عينة الدراسة خلال فترة الدراسة
165	الشكل (5-3): تطور نمو الإنفاق العام في دول عينة الدراسة خلال الفترة 1980-2019
167	الشكل (6-3): تغيرات قيم السلسلة $GDPH_t$
167	الشكل (7-3): تغيرات قيم السلسلة G_t
167	الشكل (8-3): تغيرات قيم السلسلة H_t
167	الشكل (9-3): تغيرات قيم السلسلة K_t
172	الشكل (10-3): اختبار تجانس المتوسط الحسابي والتباين للمتغيرات
173	الشكل (11-3): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة $LGDPH_t$
174	الشكل (12-3): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة LG_t
174	الشكل (13-3): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة LK_t
174	الشكل (14-3): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة LH_t
180	الشكل (15-3): تغيرات قيم السلسلة $DLGDPH_t$
180	الشكل (16-3): تغيرات قيم السلسلة DLG_t
181	الشكل (17-3): تغيرات قيم السلسلة DLH_t
181	الشكل (18-3): تغيرات قيم السلسلة DLK_t
182	الشكل (19-3): دالة الارتباط الذاتي $D(\ln GDPH_t)$
182	الشكل (20-3): دالة الارتباط الذاتي $D(\ln G_t)$

182	الشكل (3-21): دالة الارتباط الذاتي $D(LnHt)$
182	الشكل (3-22): دالة الارتباط الذاتي $D(LnKt)$
190	الشكل (3-23): درجة تباطؤ مثلي لاختبار الحدود Bounds test
194	الشكل (3-24): نتيجة اختبار التطابق
194	الشكل (3-25): دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للبقاقي
196	الشكل (3-26): التوزيع الطبيعي للبقاقي
196	الشكل (3-27): نتائج اختبار CUSUM test
200	الشكل (3-28): اختبار التطابق

فهرس الملاحق

ص	العنوان
230	الملحق (01): دراسة وصفية للسلاسل المستقرة
230	الملحق (02): نتائج تقدير النموذج (3-2-1) لاختبار DF للسلسلة الزمنية LGDPH
231	الملحق (03): نتائج تقدير النموذج (3-2-1) لاختبار DF للسلسلة الزمنية LG
231	الملحق (04): نتائج تقدير النموذج (3-2-1) لاختبار DF للسلسلة الزمنية LK
232	الملحق (05): نتائج تقدير النموذج (3-2-1) لاختبار DF للسلسلة الزمنية LH
232	الملحق (06): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار ADF للسلسلة الزمنية LGDPH
233	الملحق (07): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار ADF للسلسلة الزمنية LG
233	الملحق (08): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار ADF للسلسلة الزمنية LK
234	الملحق (09): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار ADF للسلسلة الزمنية LH
234	الملحق (10): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار P-P للسلسلة الزمنية LGDPH
235	الملحق (11): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار P-P للسلسلة الزمنية LG
235	الملحق (12): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار P-P للسلسلة الزمنية LK
236	الملحق (13): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار P-P للسلسلة الزمنية LH
236	الملحق (14): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية LGDPH
237	الملحق (15): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية LG
237	الملحق (16): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية LK
238	الملحق (17): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية LH
238	الملحق (18): نتائج تقدير النموذج (3-2-1) لاختبار DF للسلسلة الزمنية DLGDPH
239	الملحق (19): نتائج تقدير النموذج (3-2-1) لاختبار DF للسلسلة الزمنية DLG
239	الملحق (20): نتائج تقدير النموذج (3-2-1) لاختبار DF للسلسلة الزمنية DLK
240	الملحق (21): نتائج تقدير النموذج (3-2-1) لاختبار DF للسلسلة الزمنية DLH
240	الملحق (22): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار ADF للسلسلة الزمنية DLGDPH
241	الملحق (23): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار ADF للسلسلة الزمنية DLG
241	الملحق (24): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار ADF للسلسلة الزمنية DLK
242	الملحق (25): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار ADF للسلسلة الزمنية DLH
242	الملحق (26): نتائج تقدير النموذج (6-5-4) لاختبار P-P للسلسلة الزمنية DLGDPH

243	الملحق (27): نتائج تقدير النموذج (4-5-6) لاختبار P-P للسلسلة الزمنية DLG
243	الملحق (28): نتائج تقدير النموذج (4-5-6) لاختبار P-P للسلسلة الزمنية DLK
244	الملحق (29): نتائج تقدير النموذج (4-5-6) لاختبار P-P للسلسلة الزمنية DLH
244	الملحق (30): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية DLGDPH
245	الملحق (31): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية DLG
245	الملحق (32): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية DLK
246	الملحق (33): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية DLH
246	الملحق (34): اختيار درجة التأخير
247	الملحق (35): نتيجة تقدير العلاقة الأجل الطويل
247	الملحق (36): نتيجة الارتباط الذاتي للبواقي
248	الملحق (37): نتيجة اختبار ثبات التباين للبواقي
248	الملحق (38): تقدير نموذج التجانس الكلي
248	الملحق (39): تقدير نموذج الأثر الثابت
248	الملحق (40): تقدير نموذج الأثر العشوائي
249	الملحق (41): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الطولية للمتغيرات
251	الملحق (42): نتيجة اختبار (Pedroni) للتكامل المشترك

مقدمة

1- تمهيد

لقد كان للأزمة العالمية 1929 والتي صاحبها اختلالات اقتصادية وهيكلية كبيرة، أدى إلى تغيرات عميقة في الفكر الاقتصادي نظراً لعدم قدرتها على التصدي للأزمة فبرز الاقتصادي "جون مينارد كينز" محاولاً إيجاد الحل الناجع لتتحول أفكار "كينز" فيما بعد إلى أسس ومبادئ تم تبنيها خاصة المتعلقة بتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي عن طريق الإنفاق العام لأنه أحد محددات الطلب الكلي، أين تم الانتقال من الدولة الحارسة إلى الدولة المتدخلة بسياسات مالية جديدة.

يعد تحقيق النمو الاقتصادي من بين القضايا التي شغلت اهتمام الدول المتقدمة والنامية كونه المؤشر المعتمد عليه في قياس رقي أو تخلف الدول والتي تطمح جل المجتمعات إلى تحقيقه، حيث لا يمكن حصول تنمية شاملة دون أن يصاحبها تحقيق معدلات نمو اقتصادية مقبولة ودائمة، إذ تشهد الدول المتقدمة معدلات نمو مرتفعة عكس الدول المتخلفة التي تشهد معدلات نمو منخفضة، باستثناء بعض الدول التي تركز إيراداتها على مداخيل المحروقات، ولذلك تحاول الدول إلى تحسين الأداء الاقتصادي والذي يقصد به المؤشرات الاقتصادية الرئيسية التي تعتبر التركيبية التي من خلالها يمكن الحكم على الوضعية الاقتصادية السائدة، ويشكل ارتباط بعض المتغيرات الاقتصادية، وتناقض البعض منها نتيجة استحالة تحقيقها في اتجاه واحد المشكل الرئيسي للسياسة الاقتصادية.

ومما سبق يتجلى النمو الاقتصادي في كونه معيار يشير إلى طبيعة الحالة الاقتصادية السائدة والذي يتحدد من خلال الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي، ويعكس وضعية باقي المؤشرات الاقتصادية فهو هدف رئيسي لأي سياسة اقتصادية، فمن خلال محاولة الرفع من معدلات النمو يؤدي ذلك بالضرورة إلى تحسين مستوى المعيشة توفير مناصب شغل والتقليل من مستوى البطالة وتنشيط الأداء الاقتصادي من خلال زيادة الاستثمار والإنتاج تقليص التضخم، ترشيد الإنفاق الحكومي، استقرار سعر الصرف.

في الأدبيات الحديثة للنمو الاقتصادي تلعب الدولة دور مهم، فالسياسات الاقتصادية الكلية (السياسة المالية والنقدية والتجارية وسياسة سعر الصرف...) تلعب دور جوهري في النمو المستدام، فمن أهم تلك السياسات نجد السياسة المالية بمختلف أدواتها نظراً لسهولة التحكم فيها من طرف الدولة، والتي تهدف إلى تحقيق إنعاش اقتصادي خاصة الرفع من معدلات النمو والبحث عن الطرق الكفيلة لاستدامته، والذي يتوقف على الكفاءة الاقتصادية التي تقوم بها الحكومات بشكل مباشر وغير مباشر والتي تساعد بالقيام بالأدوار الهامة في كل الجوانب خاصة المتعلقة بالظروف الاجتماعية.

تعد السياسة المالية من المفاهيم التي طرأ عليها تغيرات كبيرة اقتصادية واجتماعية عبر التاريخ، فهي المرآة لدور الدولة الاقتصادي والاجتماعي في إدارة شؤون دفة الاقتصاد وتشكل انعكاساً له في كل عصر، حيث مهد ظهور الأزمات الاقتصادية الطريق لتطور النظرة إلى المالية العامة، لتصبح سياسة تستخدم فيها الحكومات برامج الإنفاق

العام والإيرادات العامة التي تتناسب مع الوضع الاقتصادي القائم لكل دولة لتحدث آثاراً مرغوبة في كل من مكونات الاقتصاد الكلي وتمنع عنها الآثار غير المرغوبة.

كما تنصدر السياسات المتعلقة بالإفناق العام الجدل والنقاش السياسي في كثير من الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، خاصة في ظل تصاعد المشكلات الاقتصادية التي تواجهها هذه الدول، وعادةً ما ينظر إلى الإفناق العام باعتباره أداة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي في الأجل القصير وتحقيق أهداف النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، ومع ذلك فإنّ التحديّات التي فرضتها مشكلات تزايد عجز الموازنة والدين العام وارتفاع التضخم والبطالة في كثير من الدول النامية خلال الثمانينات والتسعينات من القرن العشرين، قد دفعت سياسات الإفناق العام للتركيز على هدف الاستقرار الكلي على حساب هدف حفز النمو الاقتصادي.

وفي الحقيقة فإنّ أثر الإفناق العام على الاقتصاد يخضع للعديد من الحذر، منها على سبيل المثال أنّ الإفناق إذا ذهب إلى الأغنياء بدلاً من الفقراء يكون له أثر أقل على الاقتصاد الوطني لأنّ الفقراء ينفقون كل دخلهم بينما يحرّزن الأغنياء معظمه في البنوك وربما خارج البلد، كما أنّ أثر الإفناق العام يكون أكبر عادةً في دولة متقدمة من دولة فقيرة لأنه في حال الدولة الفقيرة يؤدي إلى رفع وتيرة الاقتراض الحكومي وبالتالي مزاحمة القطاع الخاص وهروب الاستثمار، أيضاً يكون أثر الإفناق العام أكبر إذا تمّ في اقتصاد مغلق بدلاً من اقتصاد مفتوح فلا يتسرّب هذا الإفناق خارج الاقتصاد على شكل مستوردات، كما أنّ نوعية الإفناق تؤثر في المضاعف فالإفناق على الجسور والسدود والجامعات والمستشفيات يكون له أثر أكبر على الاقتصاد وعلى المدى البعيد من الإفناق على رواتب وأجور موظفي القطاع العام.

ويسود في الأدبيات النظرية والتطبيقية جدل حول الآثار الناجمة عن الإفناق العام وهيكله بالنسبة للنمو الاقتصادي، فمن ناحية تقوم وجهة النظر التقليدية على أنّ الإفناق العام خاصة على رأس المال البشري والبنية التحتية المادية قد يكون محفزاً للنمو من خلال رفع إنتاجية عناصر الإنتاج ومن ناحية أخرى يشير المعارضون للتدخل الحكومي إلى المشكلات المتعلقة بضعف كفاءة الحكومة في تقديمها للسلع العامة، والآثار السالبة التي قد تنتج عن آليات تعبئة الإيرادات الحكومية "الضرائب" اللازمة لتمويل ذلك الإفناق من حيث التأثير على الحوافز والحد من كفاءة تخصيص الموارد بما يلحق الضرر بالنمو الاقتصادي.

وفي الدول النامية وعلى غرار باقي دول العالم نجدها قد طبقت عدة برامج اقتصادية للرفع من معدلات النمو الاقتصادي، حيث أن الجزائر قد سطرت عدة برامج تنموية في الاستثمار العمومي ذات أغلفة مالية معتبرة ومعتمدة في ذلك على الارتفاع المسجل في أسعار المحروقات، أما كل من المغرب وتونس فقد كان لكل من قطاعي السياحة والفلاحة دوراً محورياً وبارزاً في تحقيق النمو الاقتصادي، وفي تركيا وعلاوة على هذين القطاعين نجدها قد اعتمدت على قطاع النسيج الذي يعد قطاعاً استراتيجياً بالنسبة لها دون أن ننسى المساعدات المقدمة من بعض الدول، وبالمقابل نجد أن بعض الدول الآسيوية كماليزيا وسنغافورة والتي شهدت مستويات معتبرة من

معدلات النمو حيث اعتمدت اقتصادياتها على تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر وتخصيص مبالغ كبيرة للإنفاق على الاستثمار في الرأس المال البشري ومع زيادة درجات الانفتاح الاقتصادي التي عرفته هاته البلدان أدت هذه العوامل إلى تحفيز النمو الاقتصادي بها.

2- إشكالية البحث

تتمثل إشكالية الدراسة في تحديد طبيعة العلاقة بين الإنفاق العام وهيكله أو مكوناته وبين النمو الاقتصادي في بعض الدول النامية، من خلال دراسة قنوات التأثير المحتملة الغنفاق العام وهيكله على النمو الاقتصادي، وذلك بغية إثراء المفاهيم الموجودة وتقديم بعض الأدلة التجريبية حول الترابط بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الدول النامية، وتحديد السبل التي يمكن من خلالها توجيه سياسات الإنفاق العام في الشكل الصحيح في سبيل تحقيق معدلات نمو اقتصادي أعلى، ومحاولة منا لمعرفة واقع هذا الدور في الجزائر وبعض الدول النامية، تتضح لنا ملامح إشكالية هذا البحث والتي يمكن من بلورتها في السؤال التالي:

إلى أي مدى يؤثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر وبعض الدول النامية ؟ وهل يمكن إبراز هذا الأثر خلال فترة الدراسة ؟

وانطلاقاً من السؤال الرئيسي السابق ولغرض الإلمام بموضوع الدراسة، نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- كيف تطور مفهوم النفقات العمومية في الفكر الاقتصادي ؟
- ما هي مصادر النمو الاقتصادي في الأجل الطويل ؟
- كيف ساهمت النظريات الاقتصادية في تحديد العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي ؟
- هل توجد علاقة في الأجل الطويل والقصير بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر وفي بعض الدول النامية ؟

3- فرضيات البحث

تتمثل الفرضية الأساسية لهذه الدراسة في:

تؤثر زيادة الإنفاق العام تأثيراً إيجابياً في النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر وبعض الدول النامية.

كما يمكن أن ننطلق من مجموعة من الفرضيات وهي:

- يعتبر موضوع العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي محل جدل بين الاقتصاديين سواء من الجانب النظري أو التطبيقي حول دور الإنفاق العام في النمو الاقتصادي وتحديد اتجاه السببية حول ما إذا كان النمو الاقتصادي يقود الإنفاق العام أو العكس
- من أهم محددات النمو الاقتصادي رأس المال المادي ورأس المال البشري والإنفاق العام؛
- يؤدي الإنفاق العام إلى زيادة الإنتاج وتعزيز النمو الاقتصادي، كما يؤدي النمو الاقتصادي إلى زيادة الإنفاق العام، ومنه فهناك علاقة سببية في الاتجاهين في الأجل الطويل.

4- أهمية البحث

تكمن أهمية الدراسة من أهمية الإنفاق العام الذي يعتبر من الأدوات المالية والرئيسية للدولة، فهو يعكس بدرجة كبيرة فعالية الحكومة ومدى تأثيرها في النشاط الاقتصادي، كما تكمن أهمية الدراسة في اعتماد أساليب التحليل وأدوات القياس الاقتصادي، وبالتالي فإنّ هذا النوع من الدراسات والتحليل الاقتصادي قد يساعد في اتخاذ القرارات المستقبلية للدول النامية محل الدراسة التي تعاني من الاختلالات الاقتصادية الكلية.

5- أهداف البحث

تسعى دراستنا إلى إدراك الأهداف التالية:

- شرح الجانب النظري للإنفاق العام؛
- محاولة إبراز أهم المتغيرات الاقتصادية المحددة للنمو الاقتصادي؛
- محاولة الإلمام بالجوانب النظرية لسياسة الإنفاق العام من أجل فهمه أكثر بداية من أهم الأسباب وأهميتها كونها الأداة التي تتدخل بها الدولة لتحقيق أهدافها على أكمل وجه، وإبراز الدور الكبير لترشيد الإنفاق العام؛
- إبراز الدور الذي يلعبه النمو الاقتصادي كونه المؤشر الذي يعكس أداء اقتصاد الدولة والوقوف على واقع المخططات التنموية الهادفة للرفع من معدلات النمو؛
- اختبار مدى قدرة النموذج القياسي على تفسير العلاقة الاقتصادية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي.

6- المنهج المتبع

من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة، سنتبع المنهج التاريخي والوصفي من خلال عرض الوقائع كما هو متوفر في مادة البحث، كما سنتبع المنهج الاستنباطي الاستقرائي من خلال العرض والتحليل، حيث يعتمد هذا المنهج على مبدأ السببية التي تربط ظاهرتين أحدهما تسبب الأخرى، والتي تكرر حدوثها في الماضي والحاضر ونتوقع حدوثها في المستقبل بنفس النظام والترتيب، ويمثل هذا المنهج في علم الاقتصاد، منهج القياس الاقتصادي الذي يجمع بين الرياضيات كمنهج استنباطي (استنباط النتائج)، وبين الإحصاء كمنهج استقرائي الذي يتمثل في معالجة للبيانات معالجة إحصائية وكأداة لملاحظة الأوضاع الاقتصادية، وذلك لقياس العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي.

7- حدود الدراسة ومصادر البيانات

سوف نتعرف في هذه الدراسة على واقع الإنفاق العام في بعض الدول النامية (الجزائر، المغرب، تونس، تركيا وإيران) ودوره في دفع عملية النمو الاقتصادي من خلال دراسة تحليلية قياسية للفترة (1980-2019). تمّ جمع البيانات عن طريق دراسة مكتبية تتمثل في أحدث المراجع من الكتب والدراسات والأبحاث العلمية تقارير لمنظمات دولية ووطنية، أما فيما يخص البيانات فسنعتمد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات الرسمية

المستغلة لإحصائيات الوطن، ومعطيات البنوك المركزية لمختلف دول العينة، وكذا الاعتماد على إحصائيات البنك العالمي وصندوق النقد الدولي.

8- أسباب اختيار الموضوع

هناك العديد من الدوافع التي دفعني إلى اختيار هذا الموضوع منها ما هو ذاتي ومنها ما هو موضوعي، وتتمثل هذه الأسباب في:

➤ الأسباب الذاتية

- الرغبة الشخصية والميول لمعالجة موضوع تزايد الإنفاق العام وآثاره الاقتصادية في الجزائر بطبيعة تحليلية قياسية؛

- توافق الموضوع مع طبيعة الاختصاص الذي سلكناه (اقتصاد كمي)، واستكمالاً لنفس الموضوع الذي اخترناه في مذكرة تخرج الماستر (دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر).

➤ الأسباب الموضوعية

- الدور الأساسي الذي يلعبه الإنفاق العام في الحياة الاقتصادية مما يؤدي إلى محاولة تحديد أثره على النمو الاقتصادي؛

- محاولة فهم نماذج بانل التي تعتبر من أحدث الطرق استعمالاً في مثل هذه الدراسات ومعرفة مدى قدرتها في تفسير العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر مقارنة مع بعض الدول النامية؛

- الميل إلى الخوض في المواضيع التي تعرف تطورات وتحولات متلاحقة.

9- هيكل البحث

من أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية المطروحة والأسئلة الفرعية، ارتأينا تقسيم هذا البحث إلى ثلاثة فصول رئيسية:

الفصل الأول: يتمحور حول الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في النظرية الاقتصادية، حيث تم تقسيم الفصل إلى عنصرين، جاء في العنصر الأول الإطار النظري للإنفاق العام حيث تم التطرق فيه إلى مفاهيم أساسية للإنفاق العام والنفقات العامة في المدارس الاقتصادية وكذلك العوامل المؤثرة على الإنفاق العام.

أما العنصر الثاني: تطرقنا فيه إلى الإطار النظري للنمو الاقتصادي، حيث تعرضنا فيه إلى مفاهيم عامة للنمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية، وعرض النظرية الكلاسيكية والكينزية والنيوكلاسيكية للنمو الاقتصادي، وتم عرض نظريات النمو الذاتي (النمو النابع من الداخل).

أما الفصل الثاني: حاولنا ذكر بعض الدراسات السابقة التي عالجت موضوع الإنفاق العام والنمو الاقتصادي حيث قمنا بتقسيم هذه الأدبيات بحسب الدول التي أجريت بها الدراسات إلى: دراسات تجريبية لدول محلية دراسات تجريبية لدول عربية، دراسات تجريبية لدول أجنبية.

أما الفصل الثالث: جاء فيه الجانب التطبيقي للدراسة حيث تم تقسيمه إلى ثلاثة عناصر تطرقنا في العنصر الأول للدراسة التحليلية والتي تتعلق بتطور النفقات العامة والناتج المحلي الإجمالي للجزائر وبعض الدول النامية خلال فترة الدراسة، كما تعرضنا في العنصر الثاني إلى الدراسة القياسية على معطيات الاقتصاد الجزائري باستخدام منهجية ARDL معتمدين في ذلك على برنامج EViews-10، بينما في العنصر الثالث تم تطبيق الدراسة القياسية لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية من خلال تطبيق نموذج بارو وذلك بالاعتماد على معطيات بانل في تقدير النموذج وتحليل النتائج.

الفصل الأول

الإِنفاق العام والنمو الاقتصادي

في النظرية الاقتصادية

تمهيد الفصل الأول

ازدادت أهمية دراسة النفقات العمومية مع توسع دور الدولة وزيادة تدخلها في الحياة الاقتصادية، وتعود أهميتها إلى كونها الأداة التي تستخدمها الدولة للوصول إلى مبتغاها أي الأهداف التي ترمي إليها. تاريخياً لم يعطي المؤلفون من كتاب المالية القدامى بدراسة النفقات العامة، رغم أهميتها في الفكر المالي ولا بطبيعة هذه النفقات، لأن الإنفاق كان ضيقاً ومحدوداً أو مقتصرًا على الخدمات الضيقة من أمن وقضاء... إلخ ونوع من أنواع نشاط الدولة، وقد اهتم التقليديون بكمية النفقات العامة لا محتواها ويظهر ذلك واضحاً من دراستهم لتوازن الموازنة العامة.

أما المالية العامة الحديثة ومع تطور الفكر الاقتصادي، فإنها تختلف في نظرتها إلى النفقات العامة اختلافاً جوهرياً فهي تهتم بمحتويات الموازنة العامة قبل أن تهتم بمبالغها، وبالتالي فإنّ اهتمام المالية العامة الحديثة يكون بطبيعة النفقات العامة ومحتوياتها من استثمار وعمالة وزيادة الدخل الوطني والاستقرار الاقتصادي والحد من الأزمات الاقتصادية... إلخ.

أصبح النمو الاقتصادي مسألة اجتماعية، وسياسة تحتل مكاناً بارزاً في الأمور العالمية منذ عام 1945 كذلك صارت دراسة النمو الاقتصادي ومشاكله تحتل اليوم مركز الصدارة في الفروع التي يبحثها الفكر الاقتصادي العالمي بعد أن كانت تحظى باهتمام ضئيل من علماء الاقتصاد قبل الحرب العالمية الثانية، ولا يرجع ذلك الاهتمام العالمي إلى اكتشاف مفاجئ لدى انتشار التخلف الاقتصادي في العالم، بل يدع أساساً على تغيير المواقف اتجاه وجوده فالحقائق عن التخلف كانت متاحة دائماً لأولئك الذين عنوا بالنظر إليها أو البحث فيها.

ونظراً لأهمية النفقات العمومية (الحكومية) والنمو الاقتصادي تم تخصيص هذا الفصل لدراستهما، تم تقسيم الفصل إلى جزئين، حيث تمّ التطرق في الجزء الأول إلى الإطار النظري للإنفاق العام مروراً إلى النفقات العامة في المدارس الاقتصادية، مع عرض العوامل المؤثرة على الإنفاق العام، وتطرقنا في الجزء الثاني إلى مفاهيم عامة للنمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية وأهم النظريات المفسرة للنمو الاقتصادي (عرض النظرية الكلاسيكية والكينزية والنيوكلاسيكية للنمو الاقتصادي مع عرض نظريات النمو الذاتي (النمو النابع من الداخل).

I- الإطار النظري للإنفاق العام

تعد النفقات العامة الوسيلة الأساسية التي يتم استعمالها في المالية العامة والسياسة المالية من أجل تحقيق أهدافها وحسب طبيعة النظام الاقتصادي والاجتماعي ودرجة تطور الاقتصاد وظروفه وموارده واحتياجاته وسنحاول في هذا المبحث التطرق إلى أهم الجوانب الخاصة بالنفقات العامة.

1- مفاهيم أساسية للإنفاق العام: سنحاول التعرف على مفاهيم وتطور النفقات العامة**1-1- تطور مفهوم النفقة العامة**

لقد صاحب تطور دور الدولة وتدخلها في الاقتصاد تطور مفهوم النفقة العامة بحيث مع تطور الدولة وتدخلها في الاقتصاد اتسع نطاق الإنفاق في ظل الدولة المتدخلة والاشتراكية عما كان عليه في ظل الدولة الحارسة وفيما يلي سنعرض المفهوم التقليدي والمفهوم الحديث للنفقات العامة.

1-1-1- المفهوم التقليدي للنفقات العامة

لقد نادى الاقتصادي آدم سميث بعدم تدخل الدولة في الاقتصاد وحصر دورها في القيام بالوظائف التقليدية كتأمين الدفاع، الأمن، العدالة، توفير بعض الخدمات والمرافق العامة¹.

ولقد تم تحليل النفقة العامة من المنظور الاقتصادي خلال القرن التاسع عشر في ظل هيمنة الدولة الحارسة باعتبارها تجسد سلوك استهلاكي فقط يقوم باستهلاك الثروات المحصلة عن طريق فرض الضريبة على الأشخاص فهي بذلك تساهم في إفقار المجتمع، باعتبار أن الدولة لا تتمتع بمهام إنتاجية فالدولة لم تكن تقدم إلا مهام إدارية وعسكرية، ولا تؤدي أي نشاطات إنتاجية، لذلك استخدمت كوسيلة من طرف الحكومة لتمويل النشاطات غير الإنتاجية، وبذلك لم تستحوذ دراسة النفقات العامة وتحليل آثارها الاقتصادية اهتمام الاقتصاديين الكلاسيك حيث لم يتعد اهتمامهم الجانب القانوني لها، حيث كانت الدولة لا تحمل الأفراد أعباء مالية من خلال تحصيل الضرائب إلا في حدود ما يلزم لتسيير المرافق العامة، حيث كان يهدف التحليل الاقتصادي التقليدي إلى تحقيق مبدأ توازن الميزانية، حيث تمتعت النفقات العامة بطابع حيادي لا يؤثر في النظام الاقتصادي والاجتماعي للدولة بمعنى أنها لا تؤثر على الدورة الاقتصادية في الإنتاج والاستهلاك والتوزيع، وحتى لا تتعدى النفقة العامة حدود هذا الدور فإن ذلك يستدعي² وجوب تقليل حجم النفقات العامة بحيث يتم حصرها في أضيق الحدود والكم الذي يسمح للدولة القيام بنشاطاتها التقليدية المحدودة، لما ينتج عن هذه النفقات العامة من استنفاد لثروة المجتمع، كونها تتمتع بطابع استهلاكي وغير إنتاجي.

¹ خالد شحادة الخطيب، أحمد زهير شامية، أسس المالية العامة، دار وائل للنشر، الأردن، 2008، ص 51.

² محرزى محمد عباس، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008، ص، ص 51-52.

1-1-2- المفهوم الحديث للنفقات العامة

بدأ تخلي الدولة عن حيادها التقليدي مع تتابع الأزمات الاقتصادية السياسية التي شهدتها المجتمعات الرأسمالية منذ بداية القرن العشرين إلى جانب توسع مبادئ الاشتراكية ودخولها حيز التطبيق منذ الثورة الروسية 1919م وبهدف تحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي الذي عجز قانون السوق للنظام الفردي عن تحقيقه تلقائياً اتجهت الدول إلى التدخل في الحياة الاقتصادية، ومع تبني الفكر الكينزي توسعت نشاطات الدولة الرأسمالية لتمارس مختلف أوجه النشاط الاقتصادي، متجاوزة بذلك نطاق الدولة الحارسة إلى نطاق الدولة المتدخلة، حيث هدفت الدول الرأسمالية إلى إغناء معدل النمو القومي زيادة على دورها التقليدي في الاحتفاظ بالتوازن الاقتصادي علاجاً للأزمات، وبذلك تعددت أوجه الإنفاق وازداد حجمها وتغير مفهومها كونها أضحت تمثل الوسيلة الأكثر استخداماً لتدخل الدولة في شتى الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

وبالمثل عرفت نفقات الدول الاشتراكية أو المنتجة تزايد كونها تتحكم في النشاط الاقتصادي نتيجة لامتلاكها وسائل الإنتاج وذلك بسبب زيادة نشاطات الدولة التي تعمل على توزيع وسائل الإنتاج بين مختلف الاستخدامات وسعيها لضمان التوازن بين الإنتاج والاستهلاك عن طريق توجيه مختلف أوجه النشاط الاقتصادي. أما الدول النامية التي تهدف لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية فهي بذلك تتكفل بعبء إجراء التعديلات الهيكلية اللازمة، من خلال تبني وتنفيذ مشروعات لتوفير الخدمات اللازمة لعملية التحول الاقتصادي، من خلال دعم قطاع البنية التحتية، حيث أصبح تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية للدولة يعتمد بشكل كبير على زيادة حجم النفقات العامة لما تتمتع به من إنتاجية وفعالية في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للدولة¹.

وبذلك تعددت تقسيمات النفقات العامة واستخداماتها نتيجة تعدد آثارها الاقتصادية والاجتماعية وأصبحت من أهم أدوات السياسة المالية المستخدمة في تنفيذ أهداف السياسة الاقتصادية.

1-1-3- تعريف النفقة العامة

تعرف النفقة العامة على أنها مبلغ نقدي يقوم بدفعه شخص عام من أجل إشباع حاجات عامة. وهذا التعريف هو السائد لدى الاقتصاديين الذين يتفقون على معناه²، فهي بذلك تمثل حجم التدخل الحكومي والتكفل بالأعباء العمومية من طرف الدولة أو إحدى هيئاتها العامة وهي بذلك أحد أهم أدوات السياسة

¹ خالد شحادة الخطيب، أحمد زهير شامية، مرجع سابق، ص، ص، ص 51-52-53.

² محمود حسين الوادي، زكرياء أحمد عزام، مبادئ المالية العامة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2007، ص 117.

الاقتصادية المعتمدة من طرف الدولة¹ حيث تمثل النفقات العامة مجموع استخدامات في ميزانية الدولة²، ويظهر من خلال هذا التعريف على أنّ النفقة العامة تقوم على ثلاثة عناصر أساسية:

أولاً: النفقة العامة مبلغ نقدي

تقوم الدولة بواجباتها في الإنفاق العام باستخدام مبلغ من النقود ثمننا لما نحتاجه من المنتجات، سلع ومن أجل تسيير المرافق العامة والخدمات وثننا لرؤوس الأموال الإنتاجية التي نحتاجها للقيام بالمشروعات الاستثمارية التي تتولاها والمنح والمساعدات والإعانات المختلفة اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية ... وغيرها.

وبالرغم من أنّ الإنفاق العام قد ظل لفترة طويلة من الزمن يتم في صورة عينية كقيام الدولة بمصادرة جزء من أملاك الأفراد أو الاستيلاء جبراً على ما نحتاجه من أموال ومنتجات، دون تعويض أصحابها تعويضاً عادلاً أو إرغام الأفراد على العمل بدون أجر إلا أنّ هذا الوضع قد اختفى بعد انتهاء مرحلة اقتصاد المقايضة، أو كما يسمى بالتبادل العيني، بعد أن صارت النقود هي الذات الوحيدة في التعامل والمبادلات.

إنّ الإنفاق في صورته النقدية أدى إلى ازدياد حجم النفقات العامة وبالتالي ازدياد حجم الضرائب (كمصدر أساسي للإيرادات العامة) وغيرها من الأعباء العامة مع توزيع عادل لهذه الأعباء كل على حسب مقدرته التكليفية³.

ثانياً: النفقة العامة يقصد بها تحقيق منفعة عامة

وهذا المبدأ مبرر بأمرين:

- أنّ النفقة العامة إذا حققت منفعة عامة فإنّ ذلك يؤدي إلى تحقيق مبدأ المساواة بين المواطنين في تحمل الأعباء العامة، فإذا هدفت النفقة العامة لتحقيق نفع خاص لبعض الأفراد دون غيرهم أو لبعض الفئات دون غيرها فإن هذا يعني تخفيف ثقل الأعباء العامة عليهم على حساب بقية الأفراد أو بقية الفئات الأخرى⁴.

- أنّ النفقة العامة يجب أن تشبع حاجة العامة، فلا يجوز أن يكون الإنفاق العام لتلبية مصالح شخصية تعنيه سواء كان مواطناً أو مسؤولاً، بل الأصل في النفقة العامة أن تخدم المصالح العامة وتلبية حاجة العامة مثل المحافظة على الأمن الداخلي أو حماية حدود الدولة من أي عدوان خارجي أو تعجيل التنمية الاقتصادية... الخ.

¹ وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الكلي دراسة تطبيقية قياسية لنماذج تنمية الاقتصادية، مكتبة حسن المصرية بيروت لبنان، 2010، ص، ص 100-101.

² Dwight H. Perkins, Steven Radelet et David L. Lindauer, *économie du développement*, 3^{ème} édition, de Boeck, Belgique, 2008, p 496.

³ سوزي عدلي ناشد، أساسيات المالية العامة، النفقات العامة-الإيرادات العامة-الميزانية العامة، منشورات الحلبي البغدادية، بيروت، 2008، ص، ص 25-26.

⁴ محمد صغير بعلي ويسرى أبو العلا، النفقات العامة، الإيرادات العامة، الميزانية العامة، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2003، ص 24.

ثالثاً: النفقة العامة تصدر من الدولة أو إحدى هيئاتها

حيث تشمل نفقات الهيئات المحلية ومؤسسات الدولة ونفقات المشروعات ولا يمنع من ذلك أن هذه المشروعات تخضع في إدارتها لتنظيم تجاري يقصد تحقيق الربح، لأن ذلك لا يزيل صفتها كجهاز من أجهزة الدولة يقوم بنشاط متميز بقصد تحقيق بعض الأهداف الاقتصادية، هذا التوسع في تعريف النفقة العامة جاء نتيجة لتطور دور الدولة بصفتها السيادية بالإضافة إلى النفقات التي تقوم بها مؤسساتها في المجال الاقتصادي¹.

فالجهة الوحيدة التي تتولى عملية الإنفاق العام هي الدولة من خلال أجهزتها المختلفة، ضمن القوانين المعمول بها والمقررة من السلطة التشريعية وفي الحالات التي تقدم أي جهة سواء أفراد أو مؤسسات، كتبرع لبناء مسجد أو مدرسة أو مستشفى... فلا يعتبر هذا نفقة عامة لأنه لم يخرج من خزينة الدولة².

2- قواعد النفقات العامة

من خلال هذا المطلب سوف نستعرض قواعد الإنفاق العام وكذا العوامل التي تؤثر في حجم الإنفاق إضافة لأهم الأسباب التي تساهم في زيادة الإنفاق العام سواء كانت أسباب مباشرة أو غير مباشرة.

2-1- محددات الإنفاق العام

نعني بمحددات الإنفاق العام تلك العوامل التي تؤثر في حجم الإنفاق العام، ومن أهم هذه العوامل نذكر ما يلي:

أولاً: قيمة النقود³

إذا استطاعت الدولة أن تحافظ على قيمة النقود وأدى ذلك لثبات الإنفاق العام، فإذا انخفضت قيمة النقود فإنّ النفقات العامة سوف ترتفع.

ثانياً: النشاط الاقتصادي

كلما زاد النشاط الاقتصادي تزيد النفقات العامة، لأن زيادة العمل والإنتاج والاستثمار تزيد من الدخل والإنفاق وبالتالي يزيد المستوى المعيشي للأفراد، وهذا يعني زيادة في النفقات العامة التي يجب أن تلبى الحاجات العامة المتزايدة.

ثالثاً: الطاقة الضريبية⁴

ونعني بها قدرة الأفراد على تحمل العبء الضريبي، فكلما زادت الضرائب كلما أمكن زيادة النفقات العامة، لأن الضرائب تعد من المصادر الرئيسية للإيرادات العامة، والعوامل التي تحدد الطاقة الضريبية هي كالتالي:

¹ مجّد طاقة وهدي العزاوي، اقتصاديات المالية العامة، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان-الأردن، ص 32.

² طارق الحاج، المالية العامة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 122.

³ طارق الحاج، مرجع سابق، ص 141.

⁴ طارق الحاج، مرجع سابق، ص 140.

- طبيعة القطاع الإنتاجي: فكل قطاع من القطاعات الاقتصادية له عبئ ضريبي يختلف عن الآخر، فالقطاع الصناعي يكون عبئه الضريبي أكبر من القطاع الزراعي، ولكل دولة أولوياتها بالتركيز على قطاع دون سواه؛
- الدخل: كلما ارتفعت الدخول والأجور زادت الطاقة الضريبية فنجد الدول التي تنخفض فيها الدخول لا تشكل فيها الاقتطاعات الضريبية إلا نسبة ضئيلة جدا، الدول التي ترتفع فيها الدخول تزداد فيها الاقتطاعات الضريبية "ضريبة الدخل"؛
- الأيدي العاملة: كلما زاد عدد الأيدي العاملة بالنسبة لعدد السكان ارتفعت الطاقة الضريبية، لأن العامل الذي يحصل على الدخل وإمكانه أن ينفق في هذا الدخل ويعيل أسرته يستطيع أن يتحمل أعباء ضريبية، وبالتالي كلما زادت هذه الشريحة كان بالإمكان الحصول على ضرائب مباشرة وغير مباشرة بشكل أكبر؛
- التجارة الخارجية: كلما زادت حركة الاستيراد والتصدير زادت الطاقة الضريبية، لأن التاجر يستطيع تحمل العبء الضريبي، وكثير من الدول تعتمد على الضرائب الجمركية كمصدر من مصادر الإيرادات العامة.

2-2- أسباب تزايد الإنفاق العام

يمكن التمييز بين نوعين من أشكال تزايد النفقات العامة، التزايد الظاهري ما يعني زيادة النفقات العامة دون زيادة المنفعة المترتبة عنها والتزايد الحقيقي أي زيادة المنفعة المقابلة لنمو الإنفاق العام كما أن لكل شكل من هذه الأشكال سببا يميزه عن الآخر.

3- أسباب التزايد الحقيقي للنفقات العامة

هناك عدة أسباب حقيقية لتزايد النفقات العامة أهمها:

3-1- الأسباب الاقتصادية

من أهم الأسباب الاقتصادية زيادة الدخل الوطني والتوسع في إنجاز المشاريع العامة والدورات الاقتصادية والمنافسة الوطنية.

أ- المنافسة الاقتصادية الدولية¹

مهما كانت أسبابها فهي تؤدي لزيادة النفقات العامة إما في صورة إعانات اقتصادية للمشاريع الوطنية لتشجيعها على التصدير ومنافسة المشاريع الأجنبية في الأسواق العالمية وإما في صورة إعانات للإنتاج لتمكين المشاريع الوطنية من المواجهة والصمود.

ب- زيادة (ارتفاع) الدخل الوطني

يمكن للدولة من زيادة ما تقتطعه من هذا الدخل في صورة تكاليف وأعباء عامة من الضرائب والرسوم وغيرها بغض النظر عن تزايد وتنوع الضرائب المفروضة أو ارتفاع معدلاتها، إن زيادة الإيرادات العامة تشجع الدولة على

¹ محمد عباس محرز، مرجع سابق، ص 109.

زيادة حجم نفقاتها كذلك التوسع في إنجاز المشاريع العامة الاقتصادية يؤدي إلى زيادة النفقات العامة والهدف من إنجازها إما الحصول على موارد للخرينة العمومية أو التنمية الاقتصادية ومكافحة سياسات الاحتكار وبصفة عامة توجيه الشأن الاقتصادي وجهة محددة حسب الإيديولوجية السائدة في الدولة.

3-2- الأسباب المالية¹

يتمثل في عنصرين أساسيين:

- وجود فائض في الإيرادات العامة.
- سهولة الاقتراض في العصر الحديث.

3-3- الأسباب السياسية²

يمكن نسب الزيادة في النفقات العامة إلى تطوير الايديولوجية السياسية سواء داخليا نتيجة انتشار مبادئ الديمقراطية والعدالة الاجتماعية ونمو مسؤولية الدولة أو في الخارج نتيجة شعور الدولة بواجب التضامن الدولي.

- انتشار مبادئ الديمقراطية.
- نمو مسؤولية الدولة.
- نفقات الدولة في الخارج.
- النفقات العسكرية.

3-4- الأسباب الإدارية³

يؤدي سوء التنظيم الإداري وعدم متابعة تطور المجتمع الاقتصادي ووظائف الدولة والارتفاع في عدد الموظفين والإشراف على ملحقات الوظائف العمومية (أثاث، مكاتب...) إلى زيادة الإنفاق العام بشكل ملحوظ، وذلك يمثل عبئا إضافيا على موارد الدولة، وبالرغم من اعتبارها تؤدي لزيادة حجم الأعباء العامة على الأفراد لا تؤدي لارتفاع في القيمة الحقيقية للمنفعة العامة.

3-5- الأسباب الاجتماعية⁴

أدى ارتفاع الوعي الثقافي لدى الأشخاص لرفع سقف مطالبهم الاجتماعية، ما يستوجب زيادة النفقات العامة قصد توفير مختلف الخدمات الأساسية كالتعليم والصحة أو الاستجابة للطلب المتزايد على خدمات أخرى مثل الهياكل الرياضية والثقافية، الأمن العمومي والنقل.

¹ مرجع سابق، ص 111.

² مرجع سابق، ص، ص 111-112.

³ مرجع سابق، ص 110.

⁴ محمد عباس محرز، مرجع سابق، ص 188.

4- أسباب التزايد الظاهري للنفقات العامة

يقصد بالأسباب أو العوامل الظاهرية لظاهرة ازدياد النفقات العامة زيادة وتصاعد الإنفاق العام عددياً دون أن يقابل ذلك زيادة وتحسين فعلي وملموس في حجم ومستوى الخدمة العامة المقدمة، وتمثل تلك الأسباب بصورة رئيسية في تدهور قيمة النقود (العملة) واختلاف طرق المحاسبة المالية (اختلاف وتعديل أساليب وكيفيات وضع الميزانيات، وازدياد عدد السكان أو اتساع إقليم الدولة).

4-1- التغيرات على مستوى سكان الدولة أو إقليمها¹

يؤدي تغير احد أركان الدولة وخاصة ركن السكان أو الإقليم إلى زيادة ظاهرية في النفقات العامة:

- ازدياد السكان: يؤدي ازدياد عدد السكان كميًا لارتفاع النفقات العامة تبعاً لذلك وهو مثل زيادة ظاهرية مادامت الزيادات موجهة لسد حاجات السكان الجدد، وليس لتحسين المعيشة؛
- اتساع إقليم الدولة: كما يؤدي اتساع إقليم الدولة بفعل عملية الإتحاد إلى زيادة ظاهرية في النفقات العامة للدولة الجديدة.

4-2- اختلاف طرق المحاسبة المالية (اختلاف وتعديل أساليب وكيفيات وضع الميزانيات):

كانت فيما مضى تخصص بعض الإيرادات لتغطية النفقات المباشرة للمصالح التي تقوم بتحصيلها حيث لم تكن هذه النفقات تظهر في الميزانية العامة، ومن ثم فإن الزيادة الحاصلة في النفقات العامة نتيجة إتباع مبدأ وحدة الميزانية الذي يقتضي ضرورة ظهور كافة إيرادات ونفقات الدولة، تعد ظاهرة اقتضتها تغير طرق المحاسبة المالية في الميزانية الحديثة².

4-3- تدهور قيمة النقود³

هو تراجع مقدار ما يمكن الحصول عليه من سلع وخدمات بنفس المقدار والنقود من فترة معينة إلى فترة أخرى أو ما يعرف بانخفاض القيمة الحقيقية للنقود التي تظهر في شكل ارتفاع المستوى العام للأسعار، ما يتطلب رفع القيمة الاسمية لها أي الرفع من حجم النفقات العامة مقابل الحصول على نفس الحاجات التي كان بالإمكان توفيرها من قبل وبمقدار أقل من النقود وهذا لتراجع القدرة الشرائية.

5- حدود الإنفاق العام

يتضمن هذا العنصر مشكلة بالغة الأهمية تتمثل في تحديد النسبة التي تقتطع من الدخل الوطني لتوجيهها إلى وعاء النفقات العامة، بحيث لا يمكن للدولة أن تتجاوزها، وتعبير آخر هل هناك حدود لا يمكن أن تتجاوزها عند وضع الاعتمادات والمبالغ المالية المهيأة للنفقات العامة؟ هل هناك حجم أمثل له؟

¹ محمد صغير بعلي، يسرى أبو العلا، مرجع سابق، ص 46.

² محمد عباس محرز، مرجع سابق، ص، ص 106-107.

³ عبد المجيد قدي، مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 186.

لقد استغل الفكر التقليدي لفترة من الزمن على تحديد نسبة معينة تقدر بـ (10% أو 15%) من الدخل الوطني توجه للنفقة العامة لا يمكن تجاوزها، حقيقة الأمر أن هذا الفكر أصبح غير مهم في الوقت الحالي، نظراً لجمود هذا الرأي من جهة، وتعامله للعديد من الظروف الاقتصادية والمالية التي تميز الاقتصاد الوطني لدول معينة، والتي قد تختلف من فترة لأخرى في الدولة ذاتها من جهة أخرى¹.

5-1- العوامل المالية²

من البديهي أن يتحدد حجم النفقات العامة بقدرة الدولة في الحصول على الإيرادات العامة، وهو ما يعرف بالمقدرة المالية الوطنية، وقد يلاحظ في هذا الشأن أن الدولة تكون مقيدة شأنها شأن أفراد النشاط الخاص، من حيث تحديد الإنفاق العام بالمقدرة المالية، ولكن من المفيد إن الدولة تتمتع بقدر كبير من المرونة وفي هذا تختلف عن أشخاص النشاط الخاص في الإنفاق لما لها من سلطة وسيادة في فرض مختلف الضرائب والرسوم والاقتراض من السوقين النقدية والمالية والإصدار النقدي الجديد والتأمين، وبذلك تختلف المقدرة المالية الوطنية عن المقدرة المالية الخاصة، إلا أنه يجب أن نفهم مما سبق أن قدرة الدولة في الحصول على إيرادات عامة تكون لا نهائية، فهي تكون محدودة أيضاً فالمقدرة المالية الوطنية تتحد بدورها بمقدرة الدخل الوطني على تحمل الأعباء الضريبية دون الإضرار بمستوى المعيشة للأفراد، وبالمقدرة الإنتاجية للأفراد وتشكل الطاقة الضريبية وقدرة الدولة على الاقتراض العام أهم عناصر المقدرة المالية الوطنية (القومية).

5-2- العوامل الإيديولوجية: سنتطرق إلى الإيديولوجيات التالية:

5-2-1- الإيديولوجية الجماعية³

تقوم الدولة بمعظم الأنشطة الاقتصادية وتملك مجموعة أدوات الإنتاج بالإضافة إلى قيامها بدورها التقليدي فإن حجم النفقات العامة يزيد بشكل كبير وترتفع نسبتها إلى الحد الذي تكاد فيه مع الدخل الوطني ذاته، وتتعدد أنواع هذه النفقات بقدر احتياجات الأفراد بالإضافة إلى حاجات الدولة ذاتها وكانت هذه الفكرة مهيمنة لدى الدول المنتجة ذات النمط الاستدراكي قبل انهيارها.

5-2-2- الإيديولوجية الفردية⁴

إن حجم النفقات العامة وتنوعها يقل بالنسبة للدخل الوطني، وبسبب ذلك أن دور الدولة في ظل هاته الإيديولوجية يقتصر على أدائها لوظائفها التقليدية وبالأنشطة التي يعرف عنها النشاط الخاص (الدولة الحارسة) أما عدا ذلك من أنشطة فتخصص لحرية الأفراد.

¹ سوزي عدلي ناشد، مرجع سابق، ص 59.

² مجّد عباس محرز، مرجع سابق، ص 27.

³ مرجع سابق، ص، ص 100-101.

⁴ مجّد عباس محرز، مرجع سابق، ص 101.

5-2-3- الإيديولوجية التدخلية¹

هنا يتمثل دور الدولة في التدخل في العديد من الشؤون الاقتصادية، التي كان من الممكن أن يقوم بها النشاط الخاص، كاستغلال بعض المشاريع الإنتاجية ومحاربة الآثار الضارة للدورات الاقتصادية والعمل على استقرار العملة المحلية، وتقديم الخدمات المجانية... الخ، ويترتب عن ذلك ارتفاع حجم النفقات العامة لمواجهة الزيادة في الأنشطة التي تقوم بها الدولة بالإضافة إلى زيادة تنوعها.

5-3- العوامل الاقتصادية²

هناك علاقة حتمية بين النفقات العامة وبين المستوى العام للنشاط الاقتصادي الذي يظهر من خلاله حالة التشغيل والدخل الوطني والمستوى العام للأسعار ومدى تأثير كل منهما بمستوى الطلب الفعلي، والإنفاق العام أصبح حالياً من أهم الوسائل التي تستخدم في إحداث التوازن الاقتصادي والاجتماعي، وفي التأثير على حجم الطلب الكلي الفعلي ومنه على مستوى الاقتصاد العام فيحمله ومن ثم يمكن أن يتحدد حجم النفقات العامة بالنسبة التي تحقق الاستقرار الاقتصادي المرتكز على توازن الإنتاج مع الطلب الكلي (الاستهلاكي والاستثماري) ويظهر ذلك جلياً في اقتصاديات الدول الليبيرالية (الرأسمالية)، ففي أوقات الكساد تزداد النفقات العامة وذلك لخلق زيادة في الطلب الكلي الفعال والوصول بالاقتصاد الوطني إلى مستوى التشغيل الكامل لليد العاملة، ويحدث العكس في أوقات الازدهار حيث تقل النفقات العامة لتجنب الزيادة التضخمية في الأسعار وتدهور قيمة النقود بسبب وصول الاقتصاد الوطني لمستوى التشغيل الكامل، بينما في ظل اقتصاديات الدول النامية التي تتصف بعدم مرونة الجهاز الإنتاجي بسبب عدم استجابة بعض عوامل الإنتاج للزيادة في الطلب يتحتم ألا تزيد النفقات العامة عن حد معين، ولا يترتب على ذلك لدى ظهور ارتفاع تضخمي في الأسعار وتدهور قيمة النقود وتستهدف في الدول المتقدمة، والمختلفة وتطبق سياسة مالية واقتصادية معينة حسب كل درجة تقدم³.

6- تقسيمات النفقات العامة

أدى توسع حجم الإنفاق العام، تمايز مجالاته وأشكاله إلى ظهور تقسيمات علمية ناجمة عن اجتهادات الاقتصاديين وأخرى وضعية منبثقة عن أجهزة الدولة وتوجهاتها، إذ أنّ كل نوع من هاته التقسيمات يستند على معيار محدد، وعليه سيتم التطرق في هذا المطلب إلى أهم تقسيمات الإنفاق العام التقسيم إلى تقسيم النفقات العمومية في الجزائر.

6-1- تقسيم النفقات العامة في الميزانية الجزائرية

تنقسم النفقات العمومية في الجزائر إلى:

¹ مرجع سابق، ص 100.

² مرجع سابق ص 101.

³ مرجع سابق، ص، ص 102-103.

6-1-1- نفقات التجهيز (الاستثمار)

إذا كانت نفقات التسيير توزع حسب توزيع الوزارات فان نفقات التجهيز والاستثمار توزع حسب القطاعات وفروع النشاط الاقتصادي مثل الزراعة، الصناعة، البناء والنقل والسياحة، حيث تجمع الاعتمادات المفتوحة بالنسبة للميزانية العامة وفقا للمخطط الإنمائي السنوي لتغطية الاستثمارات الواقعة على عاتق الدولة في ثلاث أبواب وهي¹:

- الاستثمارات الواقعة و المنفذة من قبل الدولة؛
- إعانات الاستثمار الممنوحة من قبل الدولة؛
- النفقات الأخرى الرأس مالية؛
- تجمع هذه النفقات الاستثمارية وتوزع على القطاعات الاقتصادية المراد تجهيزها.

6-1-2- نفقات التسيير

تمثل النفقات اللازمة لسير مختلف مصالح الدولة كمعدات المكاتب ومصاريف الصيانة، كما تعتبر نفقات استهلاكية إذا لا ينجم عنها أي قيمة مضافة وتشتمل نفقات التسيير على أربعة أبواب، يتعلق الباب الأول والثاني بالأعباء المشتركة في الميزانية العامة وتوزع بمقتضى مرسوم رئاسي، أما الثالث والرابع فيرتبطان بالوزارات ويوزعان بمقتضى مراسيم التوزيع، يضم الباب أقساما ويشتمل على فصول تمثل الوحدات الأساسية في توزيع الاعتمادات المالية، أما أبواب نفقات التسيير فهي²:

الباب الأول: أعباء الدين العمومي والنفقات المحسومة من الإيرادات³

- هي أعباء ممنوحة لتغطية أعباء الدين المالي والمعاشات وكذلك مختلف الأعباء المحسومة من الإيرادات.
- الفقرة الأولى: احتياط الدين.
- الفقرة الثانية: الدين الداخلي، الدين العام، فوائد سندات الخزينة.
- الفقرة الثالثة: الديون الخارجية.
- الفقرة الرابعة: الضمانات.
- الفقرة الخامسة: النفقات المحسومة من الإيرادات.

¹ زغدود علي، مرجع سابق، ص، ص 34-35.

² الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، رقم 28 لسنة 1984، القانون رقم 17-87 المؤرخ في 07/07/1984، والمتضمن القانون التنظيمي المتعلق بالقوانين المالية.

³ زغدود علي، المالية العامة، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعي، الساحة المركزية بن عكنون، الجزائر، 2006، ص، ص 32-33.

الباب الثاني: تخصيصات السلطات العمومية

يحتوي هذا العنوان على الاعتمادات الموجهة لسير المؤسسات ذات الطبيعة على السيادة مثل المجلس الوطني الشعبي مجلس الأمة، المجلس الدستوري، المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي... الخ و باعتبار أن النفقات المشتركة لكل الوزارات فإنّ النفقات التي يتضمنها القسمين الأول والثاني يجمع في ميزانية التكاليف المشتركة.

الباب الثالث: النفقات الخاصة بوسائل المصالح

تمثل المخصصات المالية التي تضمن سير المصالح وتشتمل الموظفين (الأجور، المنح، المعاشات، النفقات الاجتماعية)، معدات لسير المصالح، أشغال الصيانة، إعانات التسيير والنفقات المختلفة.

الباب الرابع: التدخلات العمومية¹

يتكون هذا الباب من الفقرات التالية:

الفقرة الأولى: التدخلات العمومية والإدارية مثل إعانات المجموعات المحلية.

الفقرة الثانية: الأنشطة الدولية مثل المساعدات التي تمنح للهيئات الدولية.

الفقرة الثالثة: تشمل النشاط التربوي والثقافي مثل تقديم المنح.

الفقرة الرابعة: النشاط الاقتصادي والتشجيعات والتدخلات.

الفقرة الخامسة: النشاط الاقتصادي كإعانات المؤسسة للمصلحة الوطنية.

الفقرة السادسة: الإعانات الاجتماعية، المساعدات والتضامن.

الفقرة السابعة: النشاط الاجتماعي، التوقعات.

6-2- التقسيم العملي (الوضعي، الوظيفي) للنفقات العامة

يقصد بالتقسيم الوضعي للنفقات العامة الممارسات والتطبيقات العملية التي تعمد وتلجأ إليها مختلف الدول بشأن تنظيم نفقاتها العامة، بغض النظر عن مدى التزامها بالتقسيم العلمي السابق.

وهكذا فإنّ ميزانيات الدول إنما تتبنى في وضعها على جملة من الاعتبارات التاريخية والسياسية والاقتصادية والإدارية التي تسود المجتمع، كما أن دراسة المقارنة لتلك الميزانيات تظهر اعتماداً على عدة عوامل ومعايير في تقسيم وتبويب النفقات العامة فنذكر منها:

6-2-1- المعيار الاقتصادي

يقوم هذا المعيار على الاعتبار الوظيفي ولكن تظهر فيه وظائف الدولة في قطاعات متعددة للتوظيف الواحدة، فلا نكتفي بالقول بنفقات اقتصادية واجتماعية بل يظهر توزيعاً حسب أنواع هذا النشاط، ومثال ذلك ميزانية

¹ زغدود علي، مرجع سابق، ص 33.

التجهيز حيث يقسم القطاع الاقتصادي إلى مجالات مختلفة كمجال الزراعة والصناعة، التجارة، النقل، الصيد... إلخ، والاتجاه الحديث في الدول المختلفة هو الجمع بين التقسيمين الإداري والاقتصادي.

6-2-2-المعيار الوظيفي

حيث تظهر فيه وظائف الدولة في شكل قطاعات تبرز بداخلها نفقات كل قطاع وعلى سبيل المثال نجد:

- تقسيم النفقات العامة المعمول بها في الميزانية الانجليزية يرجع لاعتبارات تاريخية؛
- التقسيم الذي تأخذ به الميزانية الفرنسية كان يرجع لاعتبارات إدارية ثم اتجه العمل إلى إدخال بعض الإعتبارات المتعلقة بالتحليل الاقتصادي؛
- في الولايات المتحدة الأمريكية أخذ منذ الزمن، بالتقسيم الوظيفي للنفقات العامة ثم يجري تقسيم النفقات العامة داخل كل وظيفة لأقسام فرعية يتعلق كل منها بقطاع معين يتناسب مع القطاعات التي تنقسم إليها الخطة الاقتصادية¹؛
- وفي مصر أخذ حتى فترة حديثة نسبيا، بالتقسيم الإداري للنفقات العامة ثم اتجه العمل للأخذ ببعض الاعتبارات المتعلقة بالتخطيط نظرا للميزانية العامة التي تشكل جزء من الحلقة الإدارية.

6-2-3-المعيار الإداري

يقوم التقسيم الإداري للنفقات العامة على أساس الجهة أو الهيئة الإدارية التي تقوم بالإنفاق، حيث يتم توزيعها حسب الوزارات، كما توزع داخل كل وزارة حسب أقسامها وأجهزتها.

6-3-التقسيم النظري العلمي للنفقات العامة

يندرج تحت هذا التقسيم أكثر من نوع للنفقات العامة فنجد:

6-3-1-تقسيم النفقات من حيث شموليتها²

كما يمكن تقسيم النفقات العمومية حسب معيار الشمولية إلى:

- النفقات المركزية أو الوطنية: هي نفقات ذات طابع وطني تقوم بها الحكومة المركزية وتشمل جميع أفراد الدولة الواحدة كنفقات الدفاع والأمن والقضاء؛
- النفقات المحلية: هي نفقات ذات طابع إقليمي أو محلي تتكفل الجماعات المحلية كالبلديات والولايات، وما هو جدير بالذكر أنه عادة ما تحتاج النفقات المحلية إلى رقابة مباشرة ودقيقة حيث لا يتاح للحكومة المركزية القيام بها بطريقة فعالة، وكذلك الحال بالنسبة للنفقات التي تتعلق بظروف وعادات كل إقليم أو مدينة على وجه الخصوص.³

¹ محمد صغير بعلي ويسرى أبو العلا، مرجع سابق، ص، ص 36-37.

² محمد عباس محرز، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 92.

³ سوزي عدلي ناشد، مرجع سابق، ص 46.

6-3-2- تقسيم النفقات العامة من حيث آثارها الاقتصادية

يمكن التمييز وفق هذا المعيار بين نوعين من النفقات:

- النفقات الحقيقية: وهي نفقات تؤثر بصفة مباشرة على الإنتاج القومي وتمكن الدولة من الحصول على سلع وخدمات، فهي إذا نفقات منتجة وينتج في نطاقها أجور الموظفين، نفقات التعليم والصحة نفقات الاستثمار... الخ؛

- النفقات غير الحقيقية (تحويلية): إذ أنها لا تزيد مباشرة في الإنتاج الوطني وتقتصر على إعادة توزيع الدخل الوطني بين طبقات المجتمع عن طريق ما يعرف بالتحويلات الاجتماعية كأنظمة الحماية الاجتماعية والمعاشات ولا ينتج عنها مقابل.

6-3-3- تقسيم النفقة العامة من حيث دورتها

استنادا إلى معيار الدورية يمكن التمييز بين نوعين من النفقات العمومية:

- النفقات العادية: هي تلك النفقات التي تتميز بالتكرار ويغطي عليها طابع الدوام، ولا يقصد بالتكرار الحجم وإنما نوع النفقة أي ظهورها في كل سنة مالية في الميزانية العامة للدولة، لأنها تندرج في تسيير المرافق الأساسية للدولة كالأمن والتعليم، كما تمول من الإيرادات العادية لذلك تعرف بالنفقات العادية والجارية؛

- النفقات غير العادية: هي التي لا تتكرر بصورة دورية منتظمة في ميزانية الدولة ولكن تدعو الحاجة إليها مثل نفقات المكافأة، إصلاح ما خلفته الكوارث الطبيعية، وباء طارئ، أو نفقات الحرب... الخ¹.

6-3-4- تقسيم النفقات العامة من حيث الهدف منها

إستنادا لهذا المعيار يمكن تصنيف النفقة العامة (الحكومية) إلى ثلاث مجموعات:

- النفقة الإدارية: هي النفقات المتعلقة بسير المرافق العامة، واللازمة لقيام الدولة بحيث تشمل هذه النفقات على: نفقات الدفاع، الأمن، العدالة والتمثيل السياسي (الدبلوماسي)²، وكافة المرافق الاقتصادية والإدارية... الخ فجميعها تكاليف ضرورية لقيام الدولة بوضعيتها الإدارية؛

- النفقات الاجتماعية: جميع النفقات يتغلب عليها الطابع الاجتماعي حيث يكون الهدف الرئيسي من إنفاقها هو زيادة مستوى الرفاهية لأفراد المجتمع بصفة عامة، والفقراء منهم بصفة خاصة، واستنادا لذلك فإن غالبية إن لم تكن جميع نفقات برامج الرفاهية تعد نفقات اجتماعية مثل: إعانات الفقراء، إعانات الرعاية الصحية، إعانات التدريب التحويلي لغير القادرين... الخ؛

إنّ العديد من النفقات الاقتصادية ينجم عنها العديد من الآثار الاجتماعية، كما أن العديد من النفقات التي يتم تصنيفها على أنها نفقات اجتماعية ينجم عنها آثار اقتصادية متراكمة ومنتظمة¹.

¹ مرجع سابق، ص 44.

² محمد صغير بعلي ويسرى أبو العلا، مرجع سابق، ص 31.

- **النفقات الاقتصادية:** تتضمن النفقات التي تقوم بها الحكومة بإنفاقها تحقيقاً لبعض الأهداف الاقتصادية كتشجيع وحدات القطاع الخاص على زيادة الإنتاج أو تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، وأيضاً زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد القومي من خلال زيادة عدد متاح من استثمارات البنية التحتية السياسية وزيادة كفاءتها أو زيادة الاستثمار في القطاع العام، ويجب أن نشير هنا إلى المكانة التي تحتلها النفقات الخاصة كالهياكل والمرافق الاقتصادية حيث تمثل بنسبة عالية في البلدان النامية، تليها الخاصة بالدفاع ثم التعليم فالتأمينات الاجتماعية والسكان وأخيراً الصحة العمومية².

6-4- العوامل المؤثرة على الإنفاق العام

لقد كان لدراسة حجم النفقات العامة وقع كبيراً لدى علماء المالية العامة بالنظر إلى الوقوف على هذا الحجم والتي سعت إلى تحديد ومعرفة النطاق الكمي للكميات المالية اللازمة التي تسمح بمزاولة النشاط المالي للاقتصاد العام، لذلك زاد الاهتمام ببيان الضوابط التي تحكم النفقات العامة فضلاً عن حدود الإنفاق الذي تقوم به مع بيان الأسباب المفسرة لتزايدته والتي يعد الإتيان عليها خطوة أساسية ليكون هذا الإنفاق فعالاً في تحقيق الأهداف المسطرة من إشباع الحاجات العامة.

6-5- العوامل المحددة للإنفاق العام

تتطلب كفاءة عملية الإنفاق العام أن تلتزم مختلف الوحدات المكونة للاقتصاد العام فيها لدى قيامها بالإنفاق العام احترام بعض المبادئ أو الضوابط والحدود حتى يجيء هذا الإنفاق العام محققاً لآثاره المرجوة من إشباع الحاجات العامة³.

6-6- ضوابط الإنفاق العام

لكي يقوم الإنفاق العام بتحقيق النتائج المرغوبة منه من تحقيق المصلحة العامة، فإن ذلك يتوقف على أمرين في غاية الأهمية أولهما تحقيق أقصى قدر من المنفعة، وثانيهما أن يتم ذلك مع الحرص على الاقتصاد في حجم الإنفاق، ولا يتجسد ذلك إلا من خلال ضرورة تطبيق صور للرقابة المختلفة التي تضمن توجيه النفقات العامة إلى أوجه المنفعة دون إسراف أو تبذير، وإذا تم احترام هذه الضوابط فإننا نكون قد وصلنا إلى الإنفاق العام الرشيد أو الحجم الأمثل اقتصادياً للإنفاق العام.

- **ضابط المنفعة:** يبرر مقدار النفقة العامة من خلال حجم المنفعة التي تؤديها إلى المجتمع فإذا كانت النفقة العامة تهدف إلى تحقيق المصلحة العامة من وراء تلبية الحاجات العامة، فلا يجوز صرفها لتحقيق المصالح الخاصة

¹ سعيد عبد العزيز عثمان، المالية العامة، الدار الجامعية-الإسكندرية، 2011، ص 476.

² محمد عباس محرز، مرجع سابق، ص 83.

³ عادل أحمد حشيش، أساسيات المالية العامة، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1996، ص 77.

لبعض الأفراد أو المجموعات أو فئات المجتمع، دون البعض الآخر لأي كانت الأسباب سياسية أو اجتماعية حيث أن انتشار ما يعرف الآن، "بالميزانية العامة" الذي يهدف إلى التزام الدولة بتحقيق المصلحة العامة، كان نتيجة توضيحات جسام، قدمت في سبيله فالصراع التاريخي الذي شهدته إنجلترا وفي فترة لاحقة فرنسا، كان القصد منه إلزام المكلف بالإنفاق لتحقيق المصلحة العامة الأمر الذي أدى إلى اعتماد الميزانية العامة للدولة وقد جاء في دستور عام 1793 الفرنسي أنه: "لا يمكن فرض أي ضريبة إلا في سبيل المصلحة العامة، ولجميع المواطنين الحق في أن يسهموا بفرض الضرائب ويراقبوا استعمالها ويطلبوا بيانات عنها".

وبالتالي فلا يوجد أي قيمة للميزانية العامة ولا الإجراءات التي تمر بها، إلا بتحقيق الهدف والغرض الذي وجدت من أجله، وهو "تحقيق المنفعة العامة" لذا وجب الحرص الشديد للالتزام بتحقيق المنفعة العامة، بل والمنفعة العامة القصوى¹، وتطبيق مبدأ قاعدة المنفعة يرتبط ارتباط وثيق بتحديد أولويات الإنفاق العام وعلى الدولة أن تحقق توافق بين المنافع لبلوغ أكبر قدر من منفعة، حيث قد تتعارض هذه الأولويات من اقتصاد إلى آخر وفي نفس الاقتصاد من مرحلة لأخرى حيث من خلال أهداف الخطة الموازية يتم التمييز بين أوجه الإنفاق المختلفة بالإضافة إلى التكفل بتوزيع النفقات حسب احتياجات النواحي والأقاليم المختلفة ومختلف الطبقات الاجتماعية² حيث يتعين وضع ضوابط دقيقة لتحديد المنفعة العامة خاصة بسبب تعسر قياس أثر النفقات العامة بدقة باعتبار أنها تشكل آثار ظاهرية وأخرى غير ظاهرية، وإن كان من الممكن الاسترشاد بعاملين في هذا الصدد:

العامل الأول: مقدار الدخل النسبي، أي نصيب كل فرد من الدخل القومي.

العامل الثاني: كيفية توزيع الدخل القومي على الأفراد.

بحيث كلما توافق العاملان أي بزيادة مقدار الدخل النسبي وانخفاض حجم التباين بين دخول الأفراد ساهم ذلك في زيادة رفاهية الأفراد، كما ينبغي الأخذ بعين الاعتبار زيادة الدخل القومي عند تحديد مصادر تمويل الإنفاق وفي إنفاقه، بما يعمل على تحسين الإنتاج بزيادة القوى المنتجة من جهة وتنظيم الإنتاج من جهة أخرى أما تقليل التباين بين دخول الأفراد فيتم من خلال نقل القوى الشرائية من الأشخاص الذين تقل عندهم منفعتها الحدية إلى الأشخاص الذين تزداد لديهم تلك المنفعة حتى يتحقق الاستقرار للمجتمع بمختلف طبقاته³.

- قاعدة الاقتصاد في النفقات: إن هدف تحقيق أقصى إشباع من وراء الإنفاق العام لا بد أن يتوافق مع ضابط المنفعة أي أنه يجب أن يتم الإنفاق بأسلوب الإنفاق العقلاني، وهو ما يطلق عليه علماء المالية العامة بضابط الاقتصاد في النفقات أو ترشيد الإنفاق العمومي، ولذلك يتوجب عدم الإسراف وإنفاق أقل ما يمكن من

¹ رشيد بن عياش، تدبير الإنفاق العام، مجلة الحوار المتمدن، العدد 2940، 2010.

² مجّد طاقة، هدى العزاوي، مرجع سابق، ص 35.

³ سوزي عدلي ناشد، مرجع سابق، ص 54.

الأموال العمومية حتى لا يؤدي ذلك إلى الغش الضريبي أو حتى رفض دفع الضريبة، بحيث يتم صرف أوجه الإففاق في مكائها الملائم أو حتى تركها عند المكلفين بالضريبة لينفقوها في الأوجه المفيدة. إلا أنه يوجد نوع من النفقات التي يجب أن تكثر من إنفاقها الدولة كونها تعود بالفائدة على الدخل القومي ألا وهي الإففاق على المشاريع الاستثمارية عن طريق إنشاء مؤسسات عامة ذات طابع صناعي وتجاري ومؤسسات عامة اقتصادية، كما أن وجوب إنفاق الأموال العمومية على الأولويات لا يستدعي أن تقلل الدولة من الإففاق على الخدمات ومساعدة الفئات المعوزة، لأن هذا النوع من الإففاق يعتبر مهما جدا لحسن سير المرافق العامة وإرسال الاستقرار الاجتماعي خاصة وإن كان هناك تفاوت كبير بين طبقات المجتمع¹، وبهدف تجسيد ضابط المنفعة والاقتصاد في النفقات بغرض الحصول على نفس الأداء للخدمة بأقل تكلفة ممكنة يتوجب إخضاع صرف النفقات إلى الرقابة التي تراولها ثلاث جهات وهي: الإدارة، الهيئات السياسية وجهات أخرى مستقلة ومتخصصة وبذلك تأخذ الرقابة أشكالا ثلاثة:

أ- الرقابة الإدارية

تقوم بالرقابة الإدارية وزارة المالية دون باقي المصالح الحكومية من خلال استخدام مجموعة من المراقبين والموظفين والمحاسبين العاملين في مختلف الوزارات والمصالح والهيئات، ويأتي عملهم في عدم قبول مباشرة أي نفقة إلا إذا وجدت في الميزانية العامة، وفي حدود الاعتماد المقرر له ويعتبر هذا النوع رقابة قبلية فهي رقابة سابقة على الإففاق، إلا أن هذا النوع من الرقابة لا يخضع لمبدأ ترشيد النفقات إذ أنها تمثل رقابة من الإدارة على نفسها تستهدف القواعد والمبادئ التي تضعها بنفسها، ومن ثم فهي لا تمارس أي ضغط لحجم على حجم الإففاق، حيث عادة لا ترغب الإدارة في تقييد حريتها.

ب- الرقابة السياسية (البرلمانية)

يقوم بتنفيذ الرقابة السياسية السلطة التشريعية للدولة حيث يتسع دور البرلمان في هذه الحالة بالإضافة إلى تنفيذ الاعتمادات المقررة في الميزانية العامة للدولة إلى ممارسة الرقابة على حجم الإففاق وتخصيصه، مرتكزا في ذلك على حقه في التدخل عن طريق السؤال والاستجواب والتحقيق وإمكانيته في سحب الثقة من الوزير أو الوزارة كلها وحق التطلع في أي وقت على البيانات والوثائق عن مسار التنفيذ، بالإضافة إلى حق فحص الحسابات الختامية وإقرارها حق الإقرار أو رفض الاعتمادات الإضافية، حيث يتم استخدام هذا النوع من الرقابة عند اعتماد الميزانية وعند اعتماد الحساب الختامي إلا أن الرقابة البرلمانية لا تتمتع بالكفاءة المطلوبة بالرغم من أهميتها خاصة في الدول النامية كون البرلمان غالبا ما يقوم بدعم الإدارة حتى ولو لم تكن على صواب².

¹ أعرم بجاوي، مساهمة في دراسة المالية العامة للنظرية العامة وفقا للتطورات الراهنة، دار هومة للنشر، بوزريعة الجزائر 2005، ص، ص 36-37.

² سوزي عدلي ناشد، مرجع سابق، ص، ص 57-58.

ت- الرقابة المحاسبية المستقلة

يمثل مجلس المحاسبة المؤسسة العليا للرقابة البعدية لأموال الدولة والجماعات الإقليمية والمرافق العمومية، بحيث يعمل على فحص شروط استغلال الموارد والوسائل المادية والمال العام من طرف الهيئات الخاضعة لرقابته، ويعمل على تقييمها، ويسهر على التأكد من تطابق العمليات المالية والمحاسبية لهذه الهيئات مع للقوانين المعمول بها فالرقابة التي يمارسها مجلس المحاسبة تعمل على تطوير شفافية تسيير المال العام¹.

7- حدود الإنفاق العام

بعد التأكد من أهمية أثر النفقات العامة على الجانب الاجتماعي والاقتصادي أصبح الجدل قائما حول تقدير النسبة التي تستطيع الدولة اقتطاعها من الدخل القومي واستخدامها في أوجه الإنفاق المختلفة والتي لا يجب على الدولة أن تتعدها.

لقد ظل الفكر التقليدي لفترة من الزمن على مستقر على نسبة معينة (02%، 51%) من الدخل القومي توجه للإنفاق العام لا يجوز تجاوزها، إلا أن هذا الفكر عرف جمود بسبب عدم اهتمامه بالظروف المذهبية الاقتصادية والمالية التي تميز الاقتصاد القومي لدولة معينة والتي قد تختلف من فترة لأخرى في الدولة ذاتها.²

7-1- في ظل المذهبية الفردية: أين يتمتع الأفراد بالحرية التامة في ممارسة النشاط الاقتصادي وتنظيم علاقات الإنتاج فيما بينهم، وانطلاقا من هذا المبدأ سيتحقق التوازن الاقتصادي والاجتماعي، حيث لا يزيد دور الدولة على القيام بمهام الدولة الحارسة، حيث كان حجم الإنفاق من الدخل القومي لا يزيد عن الكم الذي يسمح للدولة بممارسة الوظائف التقليدية أين انخفض حجم النفقات العامة ونسبتها إلى الدخل القومي من جهة وانحصرت أنواعها من جهة أخرى.

7-2- في ظل المذهبية التدخلية: في ظل النظام الرأسمالي أي الدولة المتدخلية والموجهة للاقتصاد القومي تطور دور النفقات العامة وأصبح أكثر أهمية عن ذي قبل، فزيادة على وظائف الدولة التقليدية فإنها تمارس نشاطات اقتصادية تتمثل في انتهاجها لبعض المشروعات الإنتاجية بهدف تنمية الاقتصاد الوطني، ومعالجة الآثار الضارة للدورات الاقتصادية والمحافظة على ثبات قيمة النقود وتقديم الخدمات المجانية والإعانات للفئات ذوي الدخل المنخفضة وغير ذلك من الممارسات التي تهدف من خلالها إلى إعادة توزيع الدخل بين طبقات المجتمع، بحيث يزداد حجم النفقات العامة ويزداد تنوعها ونسبتها إلى الدخل القومي مع زيادة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي.

7-3- في نطاق المذهبية الجماعية: أي في ظل الدولة المنتجة (ذات النمط الاشتراكي) أين تقوم الدولة بكافة أوجه النشاط الإنتاجي زيادة على قيامها بالوظائف التقليدية، بينما تملك الجماعة أدوات الإنتاج، حيث عند تولي

¹ لعمارة جمال، منهجية الميزانية العامة للدولة في الجزائر، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2004 ص 225.

² سوزي عدلي ناشد، مرجع سابق، ص 59.

الدولة عمليات الإنتاج والتوزيع كلها أو معظمها سيصبح ذلك استخدام جل أوجه النفقات الاقتصادية زيادة على النفقات الاجتماعية التي تسعى من خلالها الدولة إلى إشباع الحاجات الأساسية لكافة المواطنين بأسعار تقل كثيرا عن تكلفتها الحقيقية وبالتالي تعرف النفقات العامة أقصاها في ظل الدولة المنتجة¹.

ويعرف حجم النفقات العامة وحدودها تغيرا حسب العوامل والظروف الاقتصادية السائدة والتي يمر بها الاقتصاد القومي بحيث توجد علاقة إيجابية بين النفقات العامة وبين الحجم النشاط الاقتصادي الذي يظهر جليا من خلال زيادة مستوى العمالة والنتاج القومي والمستوى العام للأسعار بالإضافة إلى تطورات الطلب الكلي. ورغبة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي أضحي الإنفاق العام من أكثر الأدوات الموظفة في التأثير على حجم الطلب الكلي الفعلي، وبالتالي على مستوى الاقتصاد العام في جملته، وتنفق الدولة بالكم الذي يمكنها من تحقيق التوازن الاقتصادي من خلال إحداث التوازن بين الإنتاج والطلب الكلي (الاستهلاكي والاستثماري). وهذا ما ينطبق على اقتصاد الدول الرأسمالية، بحيث تزيد الدول من حجم النفقات العامة أوقات الكساد وذلك بهدف توليد إضافة على الطلب الكلي الفعلي والوصول بالاقتصاد إلى مستوى التشغيل الكامل وامتصاص الإنتاج المتسبب في الكساد، وخلق التوازن بين العرض والطلب، بينما في حالة الرخاء، ينخفض حجم الإنفاق العام بهدف تجنب الارتفاع التضخمي في الأسعار وانخفاض قيمة النقود نظراً لوصول الاقتصاد القومي لمستوى العمالة الكاملة.

بينما لا ينصح بتضخيم حجم الإنفاق العام إلى حد معين في ظل اقتصاديات الدول النامية بسبب ضعف مرونة الجهاز الإنتاجي، وعدم استجابة بعض عوامل الإنتاج للزيادة في الطلب، وإلا نتج عن ذلك ارتفاع تضخمي في الأسعار وتدهور قيمة النقود، ويبرز هذه الظاهرتين حتى قبل بلوغ الاقتصاد مرحلة العمالة الكاملة بالنسبة لبعض عناصر الإنتاج كالعامل غير الفني والموارد الطبيعية المتاحة مما يعرض اقتصاديات هذه الدول للخطر، كما ترتبط حدود النفقات العامة بالقدرة المالية للدولة على تغطية الإيرادات العامة الكافية للالتزام بهذه النفقات، وفي المقابل تخضع أيضا إيرادات الدولة أيضا إلى حدود معينة بالرغم من مرونة موارد الدولة وقدرتها على لتوسع فالتوسع في الضرائب باعتباره من أهم موارد الدولة يتطلب دراسات واسعة إلى جانب فترة زمنية لإرضاء الأطراف المعنية بهذه الزيادة من جهة أخرى، إن هذا الإجراء قد ينجر عنه مشاكل في غاية الخطورة (التهرب الضريبي) على مختلف النشاط الاقتصادي، ونفس الشأن بالنسبة لمصادر الإيرادات الأخرى كالإصدار النقدي أو القروض².

¹ عادل أحمد حشيش، مرجع سابق، ص 86.

² سوزي عدلي، مرجع سابق، ص 60-61.

8- ظاهرة تزايد النفقات العامة

لقد كان العالم الألماني الاقتصادي أدولف فاغنر ^{*}Wagner وهو أول من أشار إلى ظاهرة زيادة النفقات العامة من خلال تحليل التطور المالي في عدد من الدول الأوروبية في القرن التاسع عشر 1892 بعد تقييم حجم النفقات العامة في هذه الدول، وبرهنت دراسته على وجود علاقة بين زيادة النفقات العامة ونمو الناتج الوطني، وهو ما يعرف بالقانون العام للتطور الاقتصادي وأطلق عليه "قانون التزايد المستمر للنشاط الحكومي"، وأثبتت دراسة فاغنر أن النشاط الحكومي ينمو بمعدل أكبر من معدل الزيادة في النمو الاقتصادي ومن معدل زيادة السكان ويرجع ذلك إلى أنه مع نمو وتطور الدولة تتسع قاعدة التزاماتها وخدماتها اتجاه أفراد المجتمع وهذا ما يصاحبه نمو في حجم الإنفاق العام، وهذا ما تظهره البيانات الإحصائية الخاصة بتطور الإنفاق العام في العديد من الدول لبعده الحرب العالمية الثانية، حيث عرف حجم النفقات العامة تزايد كبير بغض النظر عن درجة النمو الاقتصادي.

وحسب قانون فاغنر، فإنه تتواجد ثلاثة عوامل تزيد من دور الحكومة في النشاط الاقتصادي.

- يرتبط التوسع في الإنفاق الحكومي بتطور المهام الإدارية للدولة، ويفسر ذلك على أساس إحلال النشاط العام للنشاط الخاص، بالإضافة إلى الزيادة في الكثافة السكانية والتوسع العمراني، ما يعمل على زيادة تدخل الدولة وبالتالي زيادة النفقات على التنظيم الاقتصادي.

- تدخل الدولة من خلال زيادة الإنفاق على التعليم والصحة إلى جانب توفير السلع والخدمات الثقافية والترفيهية، حيث أشار فاغنر إلى أنه مرونة الدخل للطلب على هذه السلع الكمالية هي أكبر من الوحدة.

- وقد بين فاغنر أن التطورات لا مفر منها في التكنولوجيا والاستثمار المطلوب في العديد من الأنشطة كونه يساهم في زيادة الاحتكارات التي تولى من قبل الدولة مما يزيد من نفقات الدولة.

ويعرف توسع الدولة بعض القيود، حيث بين فاغنر أن النسبة بين الإنفاق الحكومي والدخل القومي لا يمكن اجتيازه بشكل دائم، وهذا ما يتطلب أن يتواجد هناك نوعا من التوازن في نفقات الفرد لتغطية رغباته المتعددة ويرى أنه يجب تحديد حد أعلى لنسبة النفقات العامة من الدخل القومي إلا أن كل التجارب السابقة لوضع الأرقام المطلقة للإنفاق أو لتحديد الحد الأعلى كنسبة إلى الدخل القومي كانت غير ناجحة، حيث أن ارتفاع حجم النفقات العامة لا يصحبه بالضرورة زيادة المنافع العامة الناجمة عليها، وقد لا ينتج عنها زيادة التكاليف العامة على الأفراد، لأنه يمكن أن تكون الزيادة في حجم النفقات العامة ظاهرة فقط لا يتبعها مضاعفة المنفعة الحقيقية لها، حيث أن ازدياد تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية يظهر من خلال الزيادة الحقيقية للنفقات العامة التي لا بد أن يتبعها زيادة المنفعة الحقيقية وارتفاع حجم التكاليف العامة بنسبة معينة¹.

^{*} أدولف فاغنر (1835-1917) اقتصادي وسياسي ألماني وباحث في المالية العامة، صاحب قانون التزايد المستمر للنشاط الحكومي.

¹ سوزي عدلي ناشد، مرجع سابق، ص 64.

وللتحقق من حجم المنفعة المترتبة عن زيادة النفقات العامة لابد من تحليل ودراسة زيادة الإنفاق العام بين أسباب ظاهرية وأسباب حقيقية لأنّ الأرقام المتعلقة بالإنفاق العام لا تعكس الأثر الحقيقي للنفقة العامة، حيث أن الزيادة الظاهرية تكفي بزيادة الأرقام المعبرة عن الإنفاق العام، ولا تأتي بزيادة في حصة الفرد من كمية السلع والخدمات، وفي المقابل الزيادة الحقيقية في النفقات العامة لابد أن توافق بين زيادة حجم الإنفاق العام وزيادة فعالية في نصيب الفرد من استهلاك السلع والخدمات العامة، بحيث تمثل هذه المنفعة إنتاجية الإنفاق العام¹.

فرضية بيكوك/وايزمان

يمثل بحث كل من بيكوك، وايزمان بحث جديد أجروه على أساس قانون فاغنر، حلّو فيها الإنفاق العام 1891-1955 في المملكة المتحدة وتوصل الباحثين إلى أن قانون فاغنر لا يزال ساري المفعول، ذكر بيكوك/وايزمان أنّ:

- يرتكز حجم الإنفاق العام إلى حد كبير على تحصيل الإيرادات على مر السنين، نتائج التنمية الاقتصادية عادت بإيرادات كبيرة للحكومات، وهذا ما يؤدي لزيادة الإنفاق العام؛

- اتساع الفجوة بين تقديرات الإنفاق العام وقدرة تحمل الأفراد للضرائب وبالتالي، يجب على الحكومات أن تخفض حجم الإنفاق على الخدمات المختلفة مع مراعاة الأولوية في إقصاء بعض الخدمات وخاصة إذا كان تحصيل الإيرادات يزيد بمعدل ثابت من الضرائب؛

- وأشار الباحثان أيضا أنه خلال فترات الحرب تزيد الحكومة من حجم الإنفاق العام من خلال زيادة معدلات الضرائب المقتطعة، وتوسيع الوعاء الضريبي لتجميع المزيد من الأموال لتغطية نفقات الحرب إلا أنه بعد انتهاء الحروب قد تحافظ الدولة على نفس وتيرة الاقتطاع الضريبي لأنها أصبحت متقبلة من طرف الأفراد، وما يساهم في المحافظة على نفس حجم الإنفاق².

8-1- الأسباب الظاهرية لتزايد النفقات العامة

إنّ الزيادة الظاهرية في النفقات العامة هي النفقات التي لا ينتج عنها زيادة في المنفعة الحقيقية، أي زيادة في نصيب الفرد من الخدمات التي تقدمها الدولة، وتتمثل الأسباب التي تؤدي إلى هذه الزيادة في:

8-1-1- انخفاض قيمة النقود

يظهر انخفاض النقود من خلال انخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد من السلع والخدمات والتي تعود إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، ولمعالجة هذه الظاهرة تقوم الدولة بزيادة حجم إنفاقها وذلك بهدف التمسك بنفس مستوى خدماتها لإشباع الحاجات العامة، وفي هذه الحالة لا تمثل هذه الزيادة النقدية للنفقات العامة زيادة حقيقية

¹ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص، ص 111-112.

² Gaurav Akrani, *The Peacock-Wiseman Hypothesis, wagner law of increasing state activity-public.*

لها والمعبرة عن تطور نشاط الدولة، لذا لتحديد منفعة الإنفاق العام يتعين مراعاة التغيير في المستوى العام للأسعار خلال فترات زمنية متفاوتة¹.

8-1-2- اختلاف طرق المحاسبة المالية اختلاف طرق إعداد الميزانية العامة

مع اتباع مبدأ وحدة، أو عمومية الميزانية العامة الذي ينص على وجوب ظهور كافة نفقات الدولة وإيراداتها أصبحت تجمع نفقات الدولة في ميزانية واحدة بعدما كانت توجه بعض الإيرادات التي كانت تقوم بتحصيلها بعض الإدارات والمصالح لتغطية نفقاتها مباشرة، ومن ثم لم تكن تعبر عن حقيقة الإيرادات والنفقات في الميزانية العامة للدولة، حيث كانت النفقات العامة الواردة في الميزانية غالبا أقل من حقيقتها، ومن ثم فإن ظهور نفقات عامة ضمن ميزانية الدولة كانت تنفق فيما قبل ولم تكن تظهر، فهذه الزيادة في النفقات العامة في هذه الحالة تعد زيادة ظاهرية تطلبتها إجراءات تغيير طرق المحاسبة المالية في الميزانية الحديثة.

8-1-3- زيادة مساحة إقليم الدولة وعدد سكانها

قد يؤدي زيادة مساحة إقليم دولة معينة أو ارتفاع عدد سكانها إلى زيادة ظاهرية في النفقات العامة، حيث يترتب عن هذه الحالة تدخل الدولة عن طريق زيادة إنفاقها بهدف تغطية حاجات هؤلاء الأفراد ومثال ذلك قيام الدولة باحتلال دولة أخرى أو استرداد جزء من إقليمها، إلا أن هذه الزيادة ظاهرية بسبب عدم نشوء زيادة في المنفعة العامة أو الارتفاع في الأعباء العامة على الأفراد دون مقابل فعلي، ومن الواضح أن متوسط نصيب الفرد من النفقات العامة في هذه الحالات، إذا تأثر بالزيادة فإن الزيادة تكون حقيقية، أما إذا تزايد الإنفاق لمجرد مواجهة التوسع الكائن في مساحة الدولة أو زيادة عدد السكان، دون أن يمس السكان الأصليين فهنا تكون الزيادة في الإنفاق العمومي مجرد زيادة ظاهرية، بحيث يمثل عامل تدهور قيمة النقود من أهم العوامل التي تسبب الزيادة الظاهرية في النفقات العامة، خاصة بعد اعتماد مبدأ وحدة أو عمومية الميزانية من طرف كافة اقتصاديات الدول المتقدمة والمتخلفة على السواء، بالإضافة إلى أن أي زيادة في مساحة الدولة أو في عدد سكانها سيشكل عبئا إضافيا على الدولة، كونها تتحمل هذه الزيادة عن طريق مضاعفة نسبة الضرائب على المواطنين².

8-2- الأسباب الحقيقية لتزايد النفقات العامة

تعني الزيادة الحقيقية للنفقات العامة زيادة المنفعة الحقيقية المترتبة على هذه النفقات وزيادة عبء التكاليف العامة كما تشير غالبا إلى زيادة تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية للمواطنين (وذلك بزيادة متوسط نصيب الفرد من الخدمات العامة)، وترجع هذه الزيادة إلى جملة من الأسباب نلخصها فيما يلي:

¹ مجّد طاقة، هدى العزاوي، مرجع سابق، ص، ص 43-44.

² سوزي عدلي ناشد، مرجع سابق، ص، ص 65-66.

أ- الأسباب الاقتصادية

إنّ زيادة نشاط الدولة في الاقتصاد يعتبر من أكثر العوامل المفسرة لظاهرة التزايد المستمر في النفقات العامة، من خلال زيادة الدخل والتوسع في المشروعات العامة وعلاج التقلبات التي تطرأ على النشاط الاقتصادي (وعلى الأخص في حالة الكساد) والمنافسة الاقتصادية بين الاقتصاديات القومية، فزيادة الدخل القومي تخدم الدولة في العصر الحديث حيث تمكنها من الزيادة في حجم التكاليف أو الأعباء العامة، بغض النظر عن حجم أنواع الضرائب المقررة، حيث هذه الموارد المتاحة تمكن الدولة من مضاعفة إنفاقها في مختلف الأوجه، بالإضافة إلى أن التوسع في إقامة المشروعات العامة الاقتصادية يؤدي إلى زيادة النفقات العامة، بهدف اكتساب موارد جديدة لخزينة الدولة، وإما التعجيل بالتنمية الاقتصادية ومحاربة الاحتكار، وتوجيه النشاط الاقتصادي وجهة معينة بحسب المذهبية السائدة في الدولة، إلى جانب تدخل الدولة في حالة الكساد بكل أثارها الضارة عن طريق زيادة حجم الإنفاق لزيادة مستوى الطلب الكلي الفعلي إلى الحد الذي يسمح بتحقيق العمالة الكاملة في حدود الطاقة الإنتاجية للاقتصاد إلا أنّ هذه السياسة وإن نجحت في البلدان المتقدمة إلا أنّها ليست دائماً تخدم الدول الآخذة بأسباب التنمية الاقتصادية، وقد تضاعف الدولة من نفقاتها العامة بهدف رفع التنافسية الاقتصادية الدولية عن طريق تقديم إعانات اقتصادية للمشروعات الوطنية لتحفيزها على التصدير ومنافسة المشروعات الأجنبية في الأسواق الدولية وإما في صورة إعانات للإنتاج لتمكين المشروعات الوطنية من الصمود في وجه المنافسة الأجنبية في الأسواق الوطنية¹.

ب- الأسباب الاجتماعية

إنّ تطور الصناعة وما يترتب على ذلك من هجرة من القرى إلى المدن وازدحام السكان بها يؤدي إلى زيادة الإنفاق على المرافق العامة² حيث تمثل حاجات سكان المدن أكبر نسبة من حاجات سكان الريف كما هو معلوم، وقد ساهم الوعي الاجتماعي والتعليم في توسع نشاطات الدولة حيث أضحت الدولة تؤدي وظائف لم تعرفها في العصور السابقة كتأمين الأفراد ضد البطالة والفقر والمرض والعجز والشيخوخة وغيرها من أسباب عدم القدرة على الكسب، حيث نتج عن تولى الدولة هذه الإعانات والخدمات الاجتماعية زيادة في حجم النفقات العامة.

ت- الأسباب السياسية

لقد أدى شيوع المبادئ والنظم الديمقراطية وتوسع مسؤولية الدولة وعلاقتها الخارجية ودرجة نقاء الأخلاق السياسية مؤخراً إلى نمو حجم النفقات العامة، حيث زيادة اهتمام الدولة بالطبقات محدودة الدخل وتوفير العديد من الخدمات اللازمة لها إلى جانب التعددية الحزبية (حيث تتعدد الأحزاب السياسية في الكثرة الغالبة من الدول)

¹ عادل أحمد حشيش، مرجع سابق، ص، ص 100-101.

² عبد المنعم فوزي، المالية العامة والسياسة المالية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر بيروت 1972، ص 78.

يقود الحزب الحاكم إلى تكثيف المشروعات الاجتماعية إرضاء للناخبين، وإلى الإفراط في التوظيف وما يصحبه من تزايد في النفقات العامة، كما أن اعتماد مبدأ مسؤولية الدولة أمام القضاء كان له أثره في زيادة الإنفاق الحكومي لتحمل التعويضات التي قد تطالب بها الدولة، ومن ناحية أخرى فإنّ اتساع نطاق التمثيل الدبلوماسي لكثرة عدد الدول المستقلة وتطور أهميته في العصر الحديث بالإضافة إلى تعدد المنظمات الدولية المتخصصة وغير المتخصصة والمنظمات الإقليمية المتعددة أدّى إلى زيادة الإنفاق العام على هذه المجالات، وزيادة على كل ذلك فإنّ انعدام القيم الأخلاقية عند بعض المسؤولين والعاملين (كالنزاهة والحرص على أموال الدولة) له أثره في زيادة نفقات الدولة.

ث- الأسباب الإدارية

إنّ سوء التنظيم الإداري وعدم مجاراته لتطور المجتمع الاقتصادي والاجتماعي ولتطور وظائف الدولة، بالإضافة إلى الإفراط في التوظيف وزيادته عن حاجة العمل والإسراف في ملحقات الوظائف العامة يساهم بشكل كبير في نمو الإنفاق الحكومي، وتعتبر هذه الزيادة في النفقات العامة زيادة حقيقية لأنها ستزيد من عبء التكاليف العامة على المواطنين بالرغم أن هذه الزيادة غير منتجة إنتاجاً مباشراً لأنها لا تؤدي إلى زيادة في القيمة الحقيقية للنفع العام فهي في حقيقتها أقرب ما تكون إلى النفقات التحويلية أو الناقلة منها إلى النفقات الفعلية أو الحقيقية¹.

ج- الأسباب المالية

تتمحور هذه الأسباب في أمرين:

- سهولة الاقتراض في العصر الحاضر، ما يساهم في كثرة الاقتراض حيث أصبحت الدول تميل إلى عقد القروض العامة لتلبية ما يلزمها وتغطية أي عجز في إيراداتها، مما يزيد من حجم النفقات العامة لأنّ خدمة الدين تستلزم دفع الأقساط والفوائد؛

- وجود فائض وموارد مالية غير مستخدمة في الإيرادات العامة وغير مخصص لغرض معين ما يحفز الحكومات على إنفاقه وتظهر خطورة ذلك في الحالات التي يتوجب فيها تخفيض الإنفاق، حيث يصبح ليس من السهل على الدولة أن تقوم بخفض كثير من بنود الإنفاق العام².

ح- الأسباب الحربية

لقد أصبح التسابق والتنافس في ساحة التسليح حول اكتساب أحدث معدات الحروب يزيد من تكاليف الحروب الأمر الذي أجبر العديد من الدول إلى إبرام القروض الكبيرة لمواجهة هذه الالتزامات، وهذه القروض سيترتب عنها تسديد فوائدها وأقساط استهلاكها من الأموال العامة، إلى جانب المبالغ التي تنفق في شكل

¹ عادل أحمد حشيش، مرجع سابق، ص 102.

² سوزي عدلي ناشد، مرجع سابق، ص 69.

إعانات لعائلات الضحايا وتعويض خسائر المدنيين، وإعانة غلاء المعيشة بسبب ارتفاع الأسعار أثناء الحرب¹ حيث هذه الأسباب الحربية تعتبر من أهم الأسباب المقدمة، بسبب اتساع ساحة الحروب وتطور نفقاتها من تزايد الإنفاق العسكري في الدولة، حيث أثبتت الحربان العالميتان الأولى والثانية ضرورة الإنفاق العسكري حتى في فترات السلام، والذي يختلف من دولة لأخرى حسب ظروف كل دولة ومركزها السياسي والاقتصادي داخل الصراع الدولي، وتتأكد ظاهرة التزايد المستمر في الإنفاق العسكري إلى حجم الإنفاق العام من خلال النظر إلى تطور هذه النفقات في الميزانيات العامة لمعظم الدول².

9- النفقات العامة في المدارس الاقتصادية

شهدت نظرية النفقة العامة تطور جوهري نتيجة التطور الاجتماعي والسياسي لمفهوم الدولة، وانتقلت من الطور الحيادي إلى الطور التدخل في الحياة الاقتصادية والاجتماعية وذلك بعد الأزمة الكبرى عام 1929م التي تعرضت لها الاقتصاديات الغربية.

فالمفهوم الاقتصادي لدور النفقة العامة في النشاط الاقتصادي يختلف من مدرسة لأخرى ومن فكر لآخر لهذا سنقوم في هذا المبحث بعرض ملخص لتطور النفقات العامة عبر المذاهب الاقتصادية الكبرى.

9-1- نظرية النفقة العامة والتحليل الكلاسيكي³

هي نظرية في الاقتصاد السياسي وتقترن بشكل خاص بكتابات "آدم سميث"، ومدرسة المفكرين المؤمنين بتدخل السلطات العمومية، ويعتبر موضوع تدخل الدولة في الاقتصاد من أكثر المواضيع المثيرة للجدل بين الاقتصاديين منذ القدم، خاصة وأن التاريخ الاقتصادي يشهد على أن المجتمعات منذ القدم كانت تقوم على أساس حرية الأفراد والملكية الخاصة التي كان يقوم عليها أي نشاط اقتصادي، واقتصر دور الدولة فقط على توفير الجو المناسب لنشاط الأفراد بتوفير الأمن وحماية الممتلكات، وهذا ما زاد تطوره مع تزايد التقلبات الاقتصادية وبروز ظواهر اقتصادية جديدة، إذ لم يشهد الفكر الاقتصادي تقلبات حادة كتلك التي دور الدولة في النشاط الاقتصادي، فانطلاقاً من الفكر التجاري كان هنالك نوع من الاعتراف بضرورة تدخل الدولة في الاقتصاد انطلاقاً من مبدأ أن قوة الدولة تكمن في ثروتها من الذهب والمعادن النفيسة الأخرى والذي يقوم على أساس تعظيم الصادرات والحد من الواردات، لهذا رأى التجاريون بأنه لا بد من تدخل الدولة من أجل رفع رصيدها من الذهب والمعادن النفيسة هذا من خلال إشرافها على إنتاج بعض السلع المعدة للتصدير وتهيئة الظروف المناسبة التي من شأنها تشجيع الصادرات وبالتالي تحقيق فائض في الميزان التجاري، ولكن مع ازدهار التجارة الدولية وتطور المعاملات التجارية والأرباح المحققة، ظهرت الحاجة إلى ترك القيود الحكومية والتطلع للحرية الاقتصادية خاصة أن

¹ عبد المنعم فوزي، مرجع سابق، ص 72.

² عادل أحمد حشيش، مرجع سابق، ص 102.

³ عبد المطلب عبد المجيد، السياسات الاقتصادية على المستوى القومي، مجموعة النيل العربية، القاهرة 2002، ص 39.

القرنين السابع عشر والثامن عشر، أين كانت تظهر المعالم الأولى لبداية فكر جديد يقوم على أساس الحرية الاقتصادية وتعظيم المصلحة الخاصة، وأثناء ذلك ساد مفهوم الدولة الحارسة المتمثل نشاطها في توفير الأمن والعدالة، حماية الحدود وتقديم بعض الخدمات والمشروعات في مجال المواصلات والتعليم¹، وفي هذا الصدد يعتبر "آدم سميث" صاحب أول الإسهامات التي ساعدت على انبعاث الفكر الكلاسيكي الذي ارتكز في أفكاره على تعظيم ثروة الفرد وإبعاد السياسة العامة للدولة عن كل ما يخل بآلية السوق وقيام النظام الاقتصادي الحر واقتصرت نظراته للنفقات العامة على:

- نفقات العدالة: أوضح أنها مهمة لفرض النظام والمحافظة على مصالح الأفراد وممتلكاتهم وخلق الشعور بالثقة والاطمئنان في صفوفهم هاته النفقات تتمثل في أجور ومكافآت القائمين على شؤون القضاء.

- نفقات الدفاع: التي اعتبر أنه لا مناص منها سواء في أوقات الحرب أو السلم وتختلف من مجتمع لآخر ومن وقت لآخر.

- نفقات المرافق العامة: وتنقسم حسب وجهة نظره إلى:

- نفقات على المرافق التي تسهل من حركة التجارة كالطرق والموانئ والجسور والتي تختلف حسب ازدهار النشاط التجاري.

- نفقات على مؤسسات التعليم وتدريب الشباب: اعتبر أنها مهمة كونها تدر عائدا في الجمل القصير من خلال الرسوم والمستحقات المتحصل عليها من الطلاب، وفي الأجل الطويل من خلال مساهمة الطلاب بمعارفهم المكتسبة في الدفع لرقى وازدهار المجتمع اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا²، وعلى الرغم مما جاء به "آدم سميث" في موضوع النفقات العامة، إلا أن ذلك لم يمنع من قيام فكره على مبدأ "الإيديولوجية الفردية" أي على أساس السماح للأفراد بتعظيم منافعهم الخاصة، واقتصار دور الدولة على توفير وتهيئة الظروف المناسبة لنشاط الأفراد بتوفير الأمن والحماية وتحقيق العدالة وإقامة بعض المشاريع المساعدة أي إنها تكون حارسة للنشاط الاقتصادي، ولم يختلف "دافيد ريكاردو" في فكره المالي عما جاء به "آدم سميث" وحافظ على نفس الإطار الذي قام عليه الفكر الكلاسيكي من قبل "آدم سميث" بل زاد عليه واطهر أن النفقات العامة التي تمثل الشكل الغالب لتدخل الدولة دائما ما تكون على حساب الإنفاق الخاص لمجموع أفراد المجتمع، أي أن زيادة الإنفاق العام بمقدار وحدة نقدية يؤدي لانخفاض الإنفاق الخاص بنفس المقدار تقريبا، كما أظهر أن باقي أنواع النفقات العامة كنفقات الحروب

¹ عبد الرزاق فارس، الحكومة والفقراء والإنفاق العام دراسة لظاهرة عجز الموازنة وآثارها الاقتصادية والاجتماعية في البلدان العربية، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1997، ص، ص 22-23.

² حمدي عبد العظيم، السياسات المالية والنقدية، دراسة مقارنة بين الفكر الوضعي والفكر الإسلامي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص، ص 199-200.

والعدالة تؤدي لانخفاض الدخل الإجمالي ورؤوس الأموال، كونها تمول بالاقتطاع من دخول الأفراد والمنتجين، ولهذا وجب الحد من منها بأكثر قدر ممكن لأنه لا يمكن التخلي عنها كونها نفقات ضرورية¹.

أما "J.S.Mill" فكان أشد حزماً، إذ اعتبر أن الفرد وحده هو الذي يستطيع المحافظة على مصالحه وتنظيم شؤونه ومن ثم يرى عدم جدوى تدخل الدولة في شؤون الأفراد إلا من خلال إصدار القوانين والأنظمة التي تحمي ممتلكاتهم فضلاً عن تدخلها لمنع الأفراد من التهرب وإجبارهم على تنفيذ تعاقدهم وهو بذلك يضع أدنى درجات التدخل الحكومي في الاقتصاد، ومن خلال ما سبق يتضح لنا النطاق الضيق الذي انحصرت فيه النفقات العامة، إذ اعتبرنا نفقات حيادية لا أثر لها من الناحية الإنتاجية على النشاط الاقتصادي، وإنما هي استهلاك من دخول الأفراد العامة وتتمحور حول أنشطة غير مربحة كتوفير الأمن وحماية الحدود... الخ، وأن الأنشطة المربحة من شأن القطاع الخاص فقط، ولو أنه كانت هناك بعض الاستثناءات إلا أن ذلك لم يمنع من اعتبار النفقات العامة حيادية في ظل الدولة الحارسة.

9-2- النفقة العمومية بالنسبة للتيارات الجديدة في الفكر الاقتصادي

إنّ مفهوم النفقة العامة، كان في لب الصراعات النظرية الذي تطورت مند أواخر الستينات، ونجد مذاهب هيمنت على الفكر الاقتصادي المعاصر وهي:

- النقديون Les Monétaires

- الاقتصاد الكلاسيكي الجديد Nouvelle Économie Classique

- الاقتصاد الكينزي الجديد Économie Keynésiennes La nouvelle

من هذا المنطلق أردنا أن نحدد ماهية أو أهمية ودور النفقة العامة في ظل التطورات أو التحولات النظرية بالنسبة لهاته التيارات من الفكر الاقتصادي.

● النقديون:

إنّ ظهور مؤشرات قوية لحدوث أزمة خانقة، في أواخر الستينات وبداية التسعينات في شكل ضيق للنمو وبنسبة بطالة عالية وتضخم شديد، أدى لبروز أطروحة ليبرالية هاجمت الاقتصاد الكلي الكينزي، وعليه فالظهور المتزامن لحالة الركود الكبير للنشاط الاقتصادي والتضخم صاحبه ميلاد مفهوم جديد سمي بـ "Stagflation". وهذا المفهوم الجديد بالنسبة للأطروحات الجديدة ما هو إلا نتيجة سياسات كينزية قصيرة المدى المعتمدة على التدخل القوي للسلطات العمومية في النشاط الاقتصادي، فالمذهب أو التيار النقدي والمنتمي لمدرسة شيكاغو والمتواجد منذ الخمسينات على مستوى الفكر الاقتصادي ممثلاً بأطروحات M. Friedman الذي يعتبر من أهم ممثلي التيارات المناهضة والمضادة للكينزيين.

¹ مرجع سابق، ص 202.

أطروحات هذا التيار يؤمنون أن التغيير في كمية النقود وحده يؤثر على النشاط الاقتصادي في المدى القصير فوضعية الآخذين بهذه الأطروحة المراعية أو المهتمة بالنفقات العمومية لا تشكل فيها وعليه بالنسبة للنقدون" إذا كانت السياسة المالية ظاهرة في أغلب الأحيان ناجعة، وهذا لأنها مموله من خلق النقود"، لذا يجدر بنا أن نبين مدى تحليل هذا التيار بقيادة M. Friedman، للنقود وأثرها على السياسة المالية والنقدية للدولة ويعتبر Friedman من بين أهم المنظرين لهذا الملف الذي ظهر في أواخر عام 1960، آنذاك كانت السيطرة للأطروحات الكينزية قوية جدا، حيث أعاد الاعتبار للنظرية الكمية للنقود، كما أنه ساهم في إعطاء تفسير حقيقي وواضح لمشاكل التضخم، لأنه يعتبر أن التضخم ما هو إلا ظاهرة نقدية (أطروحات Friedman للتضخم)¹، وهذا كما ورد في كتابه "من أجل إعادة الاعتبار للنظرية الكمية للنقود" فالتضخم هو نتيجة للنمو المستمر للكتلة النقدية وأكبر من ارتفاع الإنتاج، وحسب Friedman دائما فإن الحكومة تجد في التزاماتها زيادة أو رفع النفقات العمومية عندئذ لا تستطيع أن تقيس الزيادة أو الارتفاع الرسمي للضرائب، فمن المستحسن على الحكومة التطبيق وبعقلانية شكل الضرائب غير مباشر من خلال التضخم، فالدولة ليست لها الإرادة أو الإمكانية أن تتحكم في النفقات المختلفة فسياسة الإصلاح أو الاستقرار الاقتصادي تنتعش بتدخل الدولة عن طريق النفقة العمومية المكونة لها.

ومع هذا يبقى مشكل عويص وهو منحى "Phillips"²، وهذا المنحنى يمثل إحدى أهم الدعائم للاقتصاد الكلي وفقا لنموذج IS-LM والذي يثبت أن ارتفاع وزيادة الأجور وبذلك ارتفاع الأسعار، يؤدي إلى انخفاض أو تدني مستوى البطالة والعكس صحيح، هذا ما يسمى بتبرير تدخل السلطات العمومية في أغلب الأحيان عن طريق سياسة الموازنة عن طريق التجمعات النقدية كونها إجراءات بديلة من العرض النقدي بدرجة السيولة، هذه التغيرات في التجمعات النقدية تشير إلى دفع السياسة النقدية، بالإضافة لوجهة النظر للنشاط الاقتصادي والضغوط التضخمية، حتى تضمن قرار تحكيمي بين التضخم والبطالة، ورغم أن الخلاصة المستوحاة من منحى "Phillips" قوية جدا على المستوى التجريبي، فإن النقدون وضعوا قراءة أخرى لهذا القانون والتي سنستعرضها كما يلي:

- النقدون أثبتوا أنه لا يمكن أن نستظهر قرار تحكيمي لا بين التضخم و البطالة، بديل إدخال التوقعات المحددة (Les Anticipations Adaptatives) فالأجر الاسمي ل Phillips سيتبدل بالأجر الحقيقي فتنحرف بذلك فرضيات الفكرة الوهمية للنقود التي تمثل عنصر أساسي لمنحنى Phillips حينئذ فإن الأعوان الاقتصاديين يتوقعون صحة التضخم ويأخذون بعين الاعتبار أنه لا توجد أي علاقة عكسية بين البطالة والتضخم،

¹ Fridman.M, *Inflation et systems monétaire*, Calmman levy, Paris,1969 , P 89.

² منحى "Phillips" هو منحى أبرز في سنة 1958 وجود علاقة سلبية بين البطالة والتضخم أو معدل الأجور الاسمية.

فمحصلة هذه النتائج على السياسة الاقتصادية للتيار الكينزي مؤسفة جداً، لأنها تنص على المدى البعيد، بعد التحقق من توقعات رفع الأسعار فأي سياسة إصلاح للموازنة أو الإصلاحات النقدية تزيد من إثارة التضخم. ففي السياسة الكينزية المعدلة ممن قبل الوسائل المالية العمومية Friedman وعلى الخلاف يقترح قواعد بسيطة لمواجهة آثار الاستقرار الأوتوماتيكي المرتبط بالأجهزة الجبائية والنقدية، وفي المالية العامة لا بد من السهر على توازن الميزانية واستقرار النفقات العمومية إلى جانب الاقتطاعات الجبائية أما السياسة النقدية تقترح المراقبة الصارمة لتطور الكتلة النقدية بدلالة نسبة النمو الاقتصادي على المدى الطويل.

• الاقتصاد الكلاسيكي الجديد:

هذا التيار له نظرة جزئية للاقتصاد فهو وليد التقاء الإسهامات المختلفة لكل من (Friedman 1968) (Phillips 1970) (Muth 1961) وطور من طرف (Lucas 1972) و (Sargent 1972).

ونتيجة لهذه النظرة (الاقتصاد الجزئي) فهم يوافقون النقديون لمدرسة شيكاغو ونظرية التوقعات العقلانية Anticipations Rationnelles والتي أعدها (Muth 1967).

وترتكز نظرة هذه المدرسة على الفرضية التي مفادها أن الدورات الاقتصادية تكون متطابقة مع التوازن الأوتوماتيكي لكل الأسواق مثلما جاء في نظرية التوازن العامة لـ WALRAS بفضل مرونة السعر والتصرف الأمثل للأعوان الاقتصاديين الذي يفترض أن يكون عقلانياً بالكامل، وفرضية العقلانية تلعب دوراً مهماً في هذه المدرسة ونتيجة لذلك فالتوقعات العقلانية (Anticipations Rationnelle) والآخذين في هذا المسار يتجهون إلى النظرية الكينزية التي تعتقد بعض التقصير من الأعوان الاقتصاديين الفكرة الوهمية للنقود وإلى المفهوم الفردي للتوقعات الحقيقية Adaptive Anticipations حيث تصحح أخطاء التوقعات بصفة متدرجة من الدالة الوحيدة للمعلومات الماضية)، فهي تفترض أن الأعوان الاقتصاديين يتوقعون بدقة كل المتغيرات المتعلقة وخصوصاً التي تؤثر على قرارات السياسة الاقتصادية، هذه الفرضية التي تشير في أول الأمر على إعطاء مفاهيم اقتصاد جزئي على توصيات الاقتصاد الكلي النسبة للنقديون، وتقود إلى خلاصة جذرية في معناها انعدام الفعالية الكلية للسياسات التعديلية الظرفية، أما كانت ميزانية أو نقدية.

نختار نظرية التوقعات العقلانية (Anticipations Rationnelles) فمن نظر الاقتصاد الكلاسيكي الجديد يعتبروا إن النفقات العامة مرتبطة بسياسة إصلاحية ريثما يتم تعديلها مستقبلاً برفع الاقتطاعات الضريبية عندئذ فالأعوان الاقتصاديون يدخرون جزءاً من فائض الدخل حتى يقومون بمواجهة الأعباء المستقبلية، هذا ذو طبيعة تضاولية ينجر عنها تقييد كلي لأثر مضاعف الميزانية (Multiplicateurs Budgétaire) فقد نظر إليها Muth سنة 1961 ثورة في عالم صياغة التوقعات، حيث كان لها أثر واضح في إعادة صياغة النماذج الاقتصادية

الكلية¹، نشير أن هذه الأطروحات وبالأخص التي طورها Barro أعادت مكانة ما سماه المنظرين نظرية التكافؤ لريكاردو (Barro (L'équivalence Rocardienne) وضع مبدأ أي عدم الاختلاف في أسلوب تمويل العجز العمومي وفتنذ الاقتراض يصبح ببساطة مؤخرًا، وبمرور الوقت العبء الضريبي يتحمله المكلفون الذين توقعوا كلية هذا التأخير، ودائمًا حسب Barro كل نفقة للدولة تتعوض بسرعة من طرف الادخار هذا ما يعدم كل محاولات الإصلاح بعبارة أخرى عجز ميزانية الممول من طرف الاقتراض لا ينتج عنه آثار إصلاحية كما زعم وأشاد بذلك الكينزيون هذه الأطروحات أصبحت هدفًا كبيرًا للنقد وعلى المستوى التجريبي لم تحقق بعد، في اعتقادنا أن النقد الأكثر واقعية والذي مسّ المشكل الذي نحن بصدد تحليله هو لـ: Lucas سنة 1976 والمطور في مقاله المشهور، (Econometric Policy Evaluation: A Critique) في هذا المقال تقدم بفكرة: "إذا أردنا تقدير نتيجة مأخوذة من قياس للسلطات العمومية، فتبعًا لهذا القياس لا بد أساس من معرفة تغيرات التوقعات للأعوان الخاصة" في هذه الحالة النماذج الاقتصادية الكلية (تمثل إحدى الوسائل الأساسية لتوجهات السياسات الاقتصادية) فالعالم مقدرة انطلاقًا من معطيات سابقة، حينئذ وفي مفهوم التوقعات العقلانية (Anticipations Rationnelles) فإن صناعة السياسات الاقتصادية لا تعطي إلا نتائج مؤسفة، وقبل أن نستعرض حدود السياسة الاقتصادية في الفترة القصيرة، المؤيدين للاقتصاد الكينزي الجديد اهتموا جدا بشكل المدى الطويل وخاصة بالنمو الاقتصادي والدور الذي تلعبه الدولة في هذا الميدان، في هذا الإطار وعلى خلاف الخلاصات السابقة فالمنظرين الاقتصاديين لهذا التيار توصلوا إلى نتائج مفادها مشروعية تدخل الدولة للمشاركة في وضع الميكانيزمات والآليات التي تسمح بتأمين النمو الاقتصادي المستديم والمحمي ذاتياً².

● الاقتصاد الكينزي الجديد:

التغيرات الكبيرة والجديدة في تطور الفكر الاقتصادي ولاسيما في نهاية الثمانينيات، صاحبه بروز تيار جديد الذي سمي بتيار الاقتصاد الكينزي الجديد، على اختلاف الاقتصاد الكلاسيكي الجديد الذي بدأ وكأنه يتنافى مع الكينزيين الجدد.

هذه المدرسة تؤكد على ضرورة تدخل السلطات العمومية في النشاط الاقتصادي باعتمادنا على طريقة مماثلة لفرضية التوقعات الرشيدة (Anticipations Rationnelles)، أما فيما يخص اختلال الاقتصاد الكلي فتنفسه بضعف (عجز) السوق، ونقول بصراحة أنه إذا كان الكلاسيكيون الجدد يهتمون تحت مظلة: أن الاقتصاد الكلي يتهيأ انطلاقًا من الاقتصاد الجزئي فالكينزيون اختاروا أن الاقتصاد الجزئي يتهيأ انطلاقًا من الاقتصاد الكلي فمند ثمانينيات الوضعية الاقتصادية تميزت بارتفاع البطالة من جراء تدني الأسعار والأجور هذه الوضعية أُنذرت وبدون

¹ محمد إبراهيم طه السقا، التطبيقات الحديثة لفرضية التوقعات الرشيدة (1990-1995)، كلية التجارة وإدارة الأعمال جامعة حلوان، القاهرة، 2002، ص 03.

² نشير إلى أن معظم النماذج تعالج هذه الفكرة بإدخالهم لأشكال التمويل وتدخل السلطات العمومية.

هوادة المنظرين وحتى المسؤولين عن السياسة الاقتصادية، فإذا حاول الأوائل ترقية أدوات التحليل التي تسمح بتفسير النتائج وعرض الحلول، فالآخرون ركزوا مبدئياً على وضع نصائح وتوصيات تيارات الفكر الاقتصادي الأكثر الأهمية، وهكذا إذا كانت السياسة الاقتصادية للتيار الليبرالي في السنوات الأخيرة سمحت بتقوية تنافسية المؤسسات وإعادة الاعتبار للتوازن النقدي وردع التضخم، فإنها لم تتمكن من تحسين وضعية التشغيل والبطالة، لهذا السبب استخرجنا حالياً أفكار التيار الكينزي الجديد لإعادة النظر في الوضعيات المستوحاة من مراعاة السياسة المرتكزة على تدخل السلطات العمومية، نشير إلى أن كل النتائج المسجلة في مختلف كل الميادين ما زالت متباينة، وعليه نحدد على الأقل ثلاثة اتجاهات عن هذا التيار من الفكر:

- الكينزي الجديد المنطقي؛

- الكينزي الجديد الإخباري؛

- الكينزي الجديد الاستراتيجي.

فالكينزي الجديد العقلاني (المنطقي) يفسر بطئ التصحيح انطلاقاً من مضمون الاقتصاد الجزئي المنطقي في مفاهيم الركود التكنولوجي التنظيمي مثل الاتفاقيات على المدى الطويل والمنافسة الكاملة... الخ. أما الكينزي الجديد الإخباري أو الإعلامي: أثبت أن الاختلال مشتق أساساً من خلل في المعطيات (معلومات) وأخيراً الكينزي الجديد الاستراتيجي: موضوعه تفسير البطالة جزئياً (Sous-Emploi) ومشاكل التنسيق في القرارات.

كل هذه الاتجاهات مهدت لميلاد أديبات مهمة للغاية اعتمدت كلية على النمذجة بإدماجها لمختلف الفرضيات المذكورة سابقاً، وكذلك النماذج المدججة لفرضيات الركود تحت مفهوم التوقعات الرشيدة في إطار السوق والمنافسة الكاملة أو التامة، حيث أثبتت هذه الظروف أن الإنتاج أصغر من مستواه الأعظم، والذي يقوي فكرة زيادة الاستهلاك في هذه النماذج كانت الدراسة تدخل السلطات العمومية على مستويين:

- دراسة الأجوبة للأعوان الاقتصادية لقياسات محددة بعدها نبحت عن استنتاجات الاقتصاد الكلي لانعكاساتهم الفردية؛

- من المهم أن نوضح في النهاية أنه رغم النجاح الحاصل حالياً لم يبلغ هذا التيار من الفكر الاقتصادي إلى مستويات نظرية متماسكة وإلى اليقين السياسي الذي بلغه الاقتصاد الكلاسيكي الجديد.

9-3- النفقات العامة وفق التحليل الكينزي

خلال الفترة الممتدة بين سنتي 1929 و 1932 عرف الاقتصاد العالمي أزمة كساد حادة، من مظاهرها وصول معدل البطالة ببعض البلدان إلى أكثر من 25% وانخفاض الإنتاج القومي بها إلى النصف أو الثلث¹.

¹ عبد الرزاق فارس، مرجع سابق، ص 26.

من تلك الأزمة برزت أفكار جون مينارد كينز وأسس النظرية سنة 1936 التي تنتقد قانون ساي، القائل بأن العرض يخلق الطلب خاصة والأفكار الكلاسيكية عامة¹، فبالنسبة له المشكل ليس مشكل منافذ أو تصريف الإنتاج، إذ ليس من المعقول أن الإنتاج يخلق منافذ لتصريف المنتجات، وإلا لما حدثت الأزمات المذكورة التي كان سببها نقص المنافذ وسبل تصريف السلع وليس نقص الإنتاج بحد ذاته²، كما حول كينز إيجاد العلاج ولم يقف عند تشخيص الداء فقط، إذ أشار لإمكانية تجاوز الأزمة مادامت تقتصر على نقص الطلب، وذلك عن طريق دفعه عنه طريق:

- زيادة القدرة الشرائية لذوي الدخل الضعيفة نتيجة ارتفاع ميلهم الحدي للاستهلاك؛

- ضرورة تدخل الدولة: وتحويلها من دولة محايدة حسب الكلاسيك لدولة متدخلة، قصد تصحيح عدم التوازن من خلال السياسات المالية³، لعدم إيمانه بفكرة اليد الخفية.

حيث يمكن للدولة حسب كينز أن تحصل على إيرادات وتقوم بإنفاقها كما يمكنها ممارسة الادخار والاستثمار غير أن هذا التدخل وجب حدوثه بصفة غير مباشرة عن طريق السياسة المالية حتى يتم تجنب مظاهر الفوضى التي عرفها النظام الرأسمالي، فالدولة قادرة على تغيير مستوى إيراداتها من الضرائب لتغيير مستوى إنفاقها على شراء السلع والخدمات.

ولتحديد أثر النفقات العمومية يمكن اعتبار النموذج البسيط التالي المعبر عن توازن بين العرض والطلب الكليين⁴.

$$Y = C + I + G \dots (01)$$

حيث أن : Y : يمثل الدخل الوطني. C : الاستهلاك الخاص. I : الاستثمار. G : الإنفاق الحكومي.

كما يمكن كتابة الاستهلاك كدالة خطية في الدخل:

$$C = a + b.Y_d \dots (02)$$

حيث أن Y_d يمثل الدخل المتاح بعد دفع الضرائب والتحصل على المدفوعات التحويلية، يمكن كتابته على الشكل التالي⁵:

$$Y_d = \alpha + (1-t).Y + R \dots (03)$$

¹ مرجع سابق، ص 108.

² رفعت المحجوب، المالية العامة، دار النهضة العربية القاهرة، مصر، 1990، ص 180.

³ مجيد ضياء، النظرية الاقتصادية - التحليل الاقتصادي الكلي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1999، ص 65.

⁴ عبد الرزاق فارس، مرجع سابق، ص 26.

⁵ مرجع سابق، ص 26.

حيث أن:

t: يمثل الضريبة على الدخل.

R: المدفوعات التحويلية كالإعانات و المنح.

α : الدخل المتاح حتى ولو كان الدخل مساوياً للصفر، كالضريبة على العقارات.

لكل من الضرائب والإنفاق العام تأثير على الاقتصاد، إذ أن زيادة الضرائب تخفض من حجم الدخل الكلي، غير أن زيادة الإنفاق الحكومي يرفع من الدخل الكلي عن طريق أثر المضاعف.

وبتعميق العلاقاتين (02) و (03) في (01) تعطى معادلة توازن الدخل القومي بالشكل التالي:

$$Y = \frac{1}{(1-b+bt)} \times (a - \alpha b + bR + I + G)$$

كما يعطى مضاعف الإنفاق الحكومي الناتج عن تغيير الإنفاق الحكومي، فإن الأثر سيكون كالتالي:

$$dY = \frac{\partial Y}{\partial G} \times dG + \frac{\partial Y}{\partial Z} \times d\alpha = \frac{1}{(1-b)} + \frac{-b}{(1-b)} = \frac{1-b}{(1-b)} = 1$$

هذا ما يعرف بنظرية "Glyting Havelmo" للميزانية المتوازنة¹، إضافة لسياسة الموازنة التي جاء بها "Myral Goner" في مطلع الثلاثينيات لمكافحة التقلبات لأنها تحقق عجزاً خلال فترة الركود، فائضاً خلال مرحلة الانتعاش الاقتصادي وتوازناً على المدى الطويل.

معناه أنّ الزيادة المتساوية في الضرائب والنفقات العمومية تؤثر على الدخل الوطني، مثل ما تظهره المعادلة السابقة (قيمة المضاعف تساوي الواحد أي التغيير في الدخل القومي مساوي للتغيير في الإنفاق العام)، غير أن التحليل الكينزي أهمل البحث في مصادر الإنفاق العام رغم إشارته لتأثير مضاعف الإنفاق على الدخل الوطني علماً أن النفقات الحكومية تمول عن طريق الضرائب، الاقتراض أو خلق النقود كما تجدر الإشارة أن زيادة الإنفاق دون خلق النقود يؤدي بمصادر التمويل الأخرى إلى الانخفاض، ما يدفع بالإنفاق الخاص للتراجع إلى أن تصبح الزيادة في الإنفاق الكلي ضئيلة أو منعدمة، أي أن تمويل النفقات العمومية من الضرائب أو الاقتراض ما هو إلا تحويل للموارد من القطاع الخاص للقطاع العام، وكإجمال لما سبق يمكن تلخيص أهم أفكار كينز وأنصاره حول النفقات العمومية في النقاط التالية:

- سياسة الإنفاق العام تعتبر وسيلة في يد الدولة لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية معينة؛
- رفع الإنفاق الحكومي يزيد من الدخل القومي من خلال أثر المضاعف؛
- إمكانية تمويل النفقات الإنتاجية من الأموال المكتنزة لدى الخواص بدلا من تركها عاطلة، أي تحويل الموارد المالية من القطاع الخاص للدولة واستعمالها في تمويل الإنتاج؛
- عدم الاهتمام بمصادر تمويل النفقات العمومية.

¹ عبد الرزاق فارس، مرجع سابق، ص 25.

II- الإطار النظري للنمو الاقتصادي

لقد أصبح النمو الاقتصادي مسألة اجتماعية، وسياسة تحتل مكاناً بارزاً في الأمور العالمية منذ عام 1945 كذلك صارت دراسة النمو الاقتصادي ومشاكله تحتل اليوم مركز الصدارة في الفروع التي يبحثها الفكر الاقتصادي العالمي بعد أن كانت تحظى باهتمام ضئيل من علماء الاقتصاد قبل الحرب العالمية الثانية، ولا يرجع ذلك الاهتمام العالمي إلى اكتشاف مفاجئ لدى انتشار التخلف الاقتصادي في العالم بل يدع أساساً على تغيير المواقف اتجاه وجوده فالحقائق عن التخلف كانت متاحة دائماً لأولئك الذين عنوا بالنظر إليها أو البحث فيها. سنتطرق في الجزء إلى:

- مفاهيم عامة للنمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية.

- عرض النظرية الكلاسيكية والكينزية والنيوكلاسيكية للنمو الاقتصادي.

- نظريات النمو الذاتي (النمو التابع من الداخل).

1- مفاهيم عامة للنمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

النمو الاقتصادي هو الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي أو متوسط الدخل الحقيقي للفرد، أما التنمية الاقتصادية فهي تشمل النمو إلى جانب تغيرات أخرى في الاقتصاد، والنمو الاقتصادي كان وما زال الشغل الشاغل لصانعي القرار الاقتصادي، لذلك فقد ظهرت النظريات الاقتصادية التي تشرح كيفية التي يتم من خلالها النمو الاقتصادي، فلقد تطورت وتنوعت نظريات النمو مع التطور في النشاط الاقتصادي والاختراعات التكنولوجية، هذا الفصل يتناول بعض نظريات النمو الاقتصادي من منظور تحليلي وتاريخي، ولكن قبل تناول النظريات المختلفة للنمو سوف يتم التطرق لمفهوم النمو الاقتصادي.

1-1- مفهوم النمو الاقتصادي

النمو الاقتصادي يمثل أحد العناصر الأساسية المكونة للتنمية، أي أن النمو الاقتصادي جزء من التنمية، ويطلق الاقتصاديون تعبير النمو الاقتصادي على التطور الاقتصادي الذي يلحق بالدول الصناعية المتقدمة، في حين يستخدمون التنمية الاقتصادية لتلاءم أحداث وظروف الدول النامية، وإذا دققنا النظر في الكتابات العلمية المتخصصة في النمو نلاحظ العديد من التعريف للنمو الاقتصادي إلا أنها تتفق في مضمونها حول الزيادة المستمرة والمنظمة بشكل نسبي في الناتج القومي الإجمالي، بحيث يفوق معدل نمو الناتج معدل نمو السكان¹.

¹ الطاهرة السيد مُجد حمية، محاضرات في اقتصاد التنمية، مركز نشر وتوزيع الكتاب الجامعي جامعة حلوان، القاهرة، 2000، ص 77.

كما يرى البعض أن النمو الاقتصادي بأنه التوسع في الناتج الحقيقي أو التوسع في دخل الفرد في الناتج الوطني الحقيقي، وهو بالتالي يخفف من عبئ ندرة الموارد، ويولد زيادة في الناتج الوطني الذي يعمل على حل بعض المشكلات الاقتصادية¹.

إنّ مفهوم النمو الاقتصادي في نظر "Meier" هو "عملية يزداد فيها الدخل الوطني الحقيقي للنظام الاقتصادي السائد خلال فترة زمنية طويلة، وإذا كان معدل النمو الاقتصادي أكبر من معدل النمو في الأعداد السكانية فإنّ دخل الفرد في المتوسط لا بد وأن يزداد، إذا فعملية النمو الاقتصادي في رأي هذا الأخير سوف تؤدي إلى زيادة الدخل الحقيقي دون اعتبار إلى مشكلة توزيع المنتج الإضافي من السلع والخدمات"²، ولم يركز هذا التعريف على قضية التوزيع للناتج.

في حين فسّر البعض الآخر النمو الاقتصادي على أنه الآلية التي تحدث تغيرات مختلفة في عرض عوامل الإنتاج (عمل، رأس مال، تنظيم...) وكذلك تحدث تغيرات في الطلب على السلع المنتجة³.

يعرف الاقتصادي "S.Kuznets"^{*}، والحاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد سنة 1971م لعمله الرائد في قياس وتحليل النمو التاريخي للدخل الوطني في الدول المتقدمة النمو الاقتصادي على أنه: الزيادة في قدرة الدولة على عرض توليفة متنوعة من السلع الاقتصادية لسكانها، وتكون هذه الزيادة المتنامية في القدرة الإنتاجية مبنية على التقدم التكنولوجي والتعديلات المؤسسية والإيديولوجية التي يحتاج الأمر إليها⁴.

ويبرز هذا التعريف عناصر النمو الاقتصادي التي تتمثل في زيادة الناتج بشكل مستمر، والتكنولوجيا المتجددة والمتطورة باعتبارها شرط أساسي لإحداث مستمر، والتكنولوجيا المتجددة والمتطورة باعتبارها شرط أساسي لإحداث النمو يدعمها في ذلك التعديلات، والتغيرات الهيكلية والايديولوجية والسلوكية إجرائها، ويمكن استنباط نتيجة غاية التطور الاقتصادي للدول الصناعية المتقدمة، في حين أن التنمية تمثل عمل إرادي يتطلب شحذ الهمم بما يؤدي إلى إحداث النمو، ويعبر ذلك الجهود المبذولة من قبل الدول النامية، كما يعرف أيضا النمو الاقتصادي

¹ الحاج بن زيدان، أثر تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر قراءة تحليلية: 2000-2010، مجلة الاستراتيجية والتنمية، العدد الأول، 2011، ص 03.

² صلاح الدين نامق، نظريات النمو الاقتصادي، دار المعارف، القاهرة، 1965، ص 02.

³ مرجع سابق، ص 03.

^{*} سيمون كوزنتس (1901-1985)، من أهم منشوراته في مجال النمو الاقتصادي، الحركات العلمانية في الإنتاج والأسعار في 1930، تغيرات طويلة الأجل في الدخل الوطني للولايات المتحدة الأمريكية منذ 1870، النمو الاقتصادي الحديث: المعدل والبنية والانتشار نشرت عام 1966 النمو الاقتصادي للأمم: الناتج الإجمالي وبنية الإنتاج نشر عام 1971.

⁴ عمران بشرير، أثر حجم الدولة على النمو الاقتصادي في الدول العربية دراسة تحليلية قياسية مع إشارة خاصة لحالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، 2009-2010، ص 04.

في كتابه "النمو والهيكلة الاقتصادية" على أنه الزيادة المستمرة للسكان والناتج الفردي وبالتالي فإن النمو الاقتصادي ظاهرة كمية¹.

حسب "P. A. Samuelson" فإنّ النمو الاقتصادي هو زيادة الناتج المحلي الخام المحتمل أو الناتج الوطني لبلد، أو بطريقة أخرى يكون نمواً اقتصادياً لما تكون حدود الإنتاج المحتملة لبلد ما تتحرك اتجاه الخارج أو النمو الخارجي، حيث يعتبر الناتج الوطني الحقيقي الصافي أو الخام مؤشراً عن حالته².

كما يعرفه أيضاً على أنه الزيادة المستمرة والمنظمة نسبياً في الناتج الوطني الإجمالي والناتج المتوسط، وقد كانت بداية تحقيق هذا النوع من النمو في بريطانيا في أواخر القرن التاسع عشر. وسرعان ما انتشر خارج حدود الجزر البريطانية، إلى بعض دول القارة الأوروبية، والولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، وأستراليا، وأخيراً وبشكل ملفت للنظر حقاً إلى اليابان³.

يعرفه فيليب بيرو: هو الارتفاع المسجل من خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة أو فترات زمنية متلاحقة لمتغير اقتصادي توسعي هو الناتج الصافي الحقيقي⁴.

حاول "ماديسون" "Madison" تعريف النمو الاقتصادي حيث قال بأنّ النمو الاقتصادي هو رفع مستويات الدخل وهذا ما يطلق عليه النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة.

ويذهب جوزيف شومبيتر "Joseph Schumpeter": إلى أن النمو ينصرف إلى التغير البطيء على المدى الطويل والذي يتم من خلاله الزيادة التدريجية والمستمرة في معدل نمو السكان ومعدل نمو الادخار.

وبالتالي فالنمو حسبه يتم بطريقة تدريجية وبطيئة على المدى الطويل، نتيجة لنمو السكان ونمو الادخار، غير أنه لم يبين القيود التي يتم ضمنها ذلك، وذهب شومبيتر إلى أن هناك مقياسين عامين لمعدل النمو الاقتصادي هما: معدل الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي الصافي، ومعدل الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي الفردي، الذي يعد مقياساً أفضل لمعدل زيادة المستوى المعيشي للأمة⁵.

¹ الطاهرة السيد، مُجدّ حمية، مرجع سابق، ص 79.

² الحاج بن زيدان، مرجع سابق، ص 05.

³ عمران بشرير، مرجع سابق، ص 05.

⁴ مُجدّ مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية الفنية، مصر، 1999، ص 39.

* جوزيف شومبيتر: (1883-1950) في 1883 عين بروفيسور في الاقتصاد والحكومة في جامعة تشيرنيفتسي عام 1909، وفي الفترة ما بين 1925-1932، شغل شومبيتر كرسي الأستاذية في جامعة بون الألمانية، وفي عام 1932 انتقل للعيش في الولايات المتحدة، وحصل على الجنسية الأمريكية عام 1939.

⁵ محي الدين حمداني، حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر3، 2008-2009، ص 06.

ويرى "كندلبرجر"^{*} أن النمو الاقتصادي يعني المزيد من الناتج الوطني *more output*.

ويرى "جون فريدمان" أن النمو يشير إلى توسع النظام في واحد أو أكثر من أبعاده، دون إحداث تغيير في هيكله¹.

ويرى آخرون بأن النمو الاقتصادي هو: ترك التقدم الاقتصادي والاجتماعي للظروف الطبيعية دون اتخاذ إجراءات مقصودة للتحكم فيه أو توجيهه، وما يترتب على هذا التقدم الطبيعي من زيادة الدخل الحقيقي للفرد². ويرى آخرون أن النمو الاقتصادي هو "الزيادة في الناتج الحقيقي للمجتمع المعتمدة على تطور تلقائي لعناصر الإنتاج أو تقدم فني أو تراكم لرأس المال دون النظر إلى التغيير الهيكلي الإنتاجي"³.

ويرى آخرون أن النمو الاقتصادي هو "معدل النمو السنوي لبلد ما يساوي التغيير النسبي في الناتج الوطني الإجمالي من سنة لأخرى بالأسعار الثابتة" (حتى نستبعد الزيادة الناجمة عن ارتفاع الأسعار)، ويتعلق النمو الاقتصادي أصلا بالاقتصاديات المتقدمة ويتمثل في التزايد الطويل الأجل في الكميات الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية الرئيسية (كالإنتاج - الاستهلاك - الاستثمار - ... إلخ)، ويتم قياسه في الوقت الحالي بمؤشر واحد هو الناتج الوطني الإجمالي⁴.

ويضيف "كالدور"^{*} بعض الخصائص الهامة في تعريفه للنمو الاقتصادي الحديث حيث أشار إلى أن النمو الاقتصادي يعني: الزيادة المستمرة في حجم مخرجات الإنتاج ولفترة زمنية طويلة تتعدى في بعدها الزمني الفترات الزمنية الخاصة بالتوسع الاقتصادي المصاحب للدورات والتقلبات الاقتصادية، والتوسع الناتج عن العوامل غير العادية أو فترات الانتعاش التي تلي فترة الركود الطويلة، أو فترات الارتفاع المؤقت لبعض العوامل الأخرى غير الدائمة، ويؤكد كالدور أيضا على أنّ مفهوم النمو الاقتصادي الحديث يتسم بالمزج بين المعدلات العالية لنمو السكان والمعدلات المرتفعة لمتوسط دخل الفرد الحقيقي، وهذا المزج يتضمن معدلات نمو متزايدة بالنسبة للناتج

^{*} ولد تشارلز كندلبرجر: (1910 - 1984)، حصل على الدكتوراه في الاقتصاد من جامعة كولومبيا عام 1937، وظلت كتبه تمثل مقررات دراسية مهمة في أغلب الجامعات الأمريكية، وقد اهتم أساسا بموضوع التجارة الدولية ومعدلات التبادل الدولي ونظم المدفوعات الدولية، وحركات رؤوس الأموال، وله العديد من المؤلفات التي تربو على السبعين مؤلفا، وله كتاب صدر عام 1984 حول التاريخ المالي لأوروبا الغربية، وأدى ذلك إلى اهتمامه بموضوع الأزمات المالية في أوروبا أولا وامتد هذا الاهتمام لبقية أجزاء العالم.

¹ Charles P. Kindleberger, *Economic Development, Second Edition, McGraw-Hill Book Company, 1965, P, P 03-04.*

² محمد نبيل نوفل، التعليم والتنمية الاقتصادية، مكتبة الانجلو، القاهرة، 1979، ص 55.

³ يسرى فاروق داود بطرس، عوامل النمو الاقتصادي دراسة مقارنة بين مصر وإسرائيل في الفترة 1970-2004، أطروحة دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، 2011، ص 12.

⁴ عبد الباسط وفا، النظريات الحديثة في مجال النمو الاقتصادي "نظريات النمو الذاتي دراسة تحليلية نقدية"، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص 05.

^{*} كالدور: اقتصادي أمريكي ولد عام 1908، درس في كامبردج وله عدة أعمال توفي في 1988.

الكلية، كما أشار إلى أنّ الزيادة في متوسط دخل الفرد غالباً ما تأتي من تجدييدات أو الابتكارات الأساسية وذلك مثل تطبيقات الحزم المعرفية الجديدة في عمليات الإنتاج والاقتصاد¹.

ويمكن ببساطة الإشارة إلى أنّ مفهوم النمو الاقتصادي عموماً أنه يمثل التوسع في الناتج المحلي الإجمالي المحتمل للدولة (أو الناتج الوطني)، وأنّ النمو يحدث عندما ينتقل منحنى إمكانية الإنتاج " Production Possibility Frontier" من موضعه إلى موضع متقدم، وتتمثل العوامل المحركة للنمو في عوامل الإنتاج المعروفة.

ويعد مفهوم النمو بهذا الشكل غير مكتمل، إذ ينبغي الأخذ في الاعتبار النمو في إنتاجية عوامل الإنتاج التي تعتمد على متغيرات عديدة مثل: سرعة دخول أحدث ما وصل إليه العلم في العملية الإنتاجية ومستوى الاستخدام الأمثل للموارد البشرية المتاحة وغيره... الخ، وبالتالي يتضح أن النمو إما يتحقق من خلال حجم عوامل الإنتاج أو التحسن في إنتاجيتهما أو الاثنين معاً².

2- خصائص النمو الاقتصادي

- النمو الاقتصادي لا يهتم بتوزيع عائد النمو الاقتصادي أي لا يعتمد بمن يستفيد من ثمار النمو الاقتصادي؛
- النمو الاقتصادي يحدث تلقائياً ولذلك لا يحتاج إلى تدخل من جانب الدولة؛
- يؤدي النمو الاقتصادي إلى رفع المستويات المعيشية على المدى الطويل، ويتناول كذلك سياسات إعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع بصورة أكثر يسراً وسهولة؛
- النمو الاقتصادي يؤدي إلى خلق الكثير من فرص الاستثمار؛
- يلعب النمو الاقتصادي دوراً ذا أهمية خاصة في الأمن الوطني.

3- المكونات الأساسية للنمو

تتعلق عملية النمو الاقتصادي بالعديد من العوامل الاقتصادية، وتمثل هذه العوامل محركات القوة، والتي تتمثل في عوامل الإنتاج أو المدخلات التالية:

- تشكيل رأس المال من عدد وآلات ومصانع؛
- الموارد البشرية والتي تتمثل في عرض العمل، والتعليم والنظم والحوافز؛
- التكنولوجيا من علم وخبراء ومهندسين وإدارة ومنظمون؛
- الموارد الطبيعية مثل الأرض والتعدين والفحم وجودة البيئة.

¹ يسرى فاروق داود بطرس، مرجع سابق، ص 12.

² Samuelson & Wiliam D. Nordhaus, *Economics*, Sixteenth Edition, Irwin Mc Graw-Hill, amarica, 1998, P 519.

والعلاقة بين هذه المدخلات والنتائج (المخرجات) يتم التعبير عنها في صورة علاقة رياضية تعرف (بدالة الإنتاج الكلي) والتي تعبر عن العلاقة بين الناتج القومي الإجمالي والمدخلات والتكنولوجيا كما هو واضح في الصيغة الرياضية التالية:

$$Q = f(K, L, R, A)$$

حيث أن:

Q: الناتج K: خدمات رأس المال الإنتاجية.

L: مدخلات عنصر العمل. R: مدخلات الموارد الطبيعية.

A: مستوى التكنولوجيا في الاقتصاد. f: دالة.

طبقاً لهذه الصيغة الرياضية لدالة الإنتاج فإن الناتج يعتبر دالة موجبة في المدخلات، بمعنى أن أي زيادة في المدخلات من رأس المال أو عمل أو موارد من المتوقع أن يزيد الناتج بالرغم من احتمال خضوع الناتج لما يعرف بانخفاض العائد بالنسبة لمدخلات عناصر الإنتاج، ويمكن القول أن للتكنولوجيا دوراً هاماً في زيادة إنتاجية المدخلات، ويقصد هنا بالإنتاجية: نسبة الناتج كمتوسط مرجح للمدخلات، ويتم التطوير في التكنولوجيا المستخدمة من خلال الاختراعات الجديدة أو تبني تكنولوجيات من الخارج، ويساعد ذلك على إنتاج المزيد من الناتج باستخدام نفس مستوى المدخلات¹.

وفيما يلي نستعرض هذه العوامل:

أ- تراكم رأس المال Capital accumulation

يقصد برصيد المجتمع من الرأس المال المادي، ما لدى المجتمع من مصانع، ومعدات وآلات، ومباني وإنشاءات والبنية الأساسية للنقل والمواصلات والاتصالات،... إلخ².

وتتحقق الزيادة في رصيد المجتمع من رأس المال من خلال تخصيص جزء من الدخل الحالي كادخار لكي يتم استثماره في إنتاج السلع الرأسمالية Capital Goods، وهي سلع يتم إنتاجها ليس بقصد الاستهلاك الحاضر المباشر، وإنما باستخدامها في إنتاج السلع وخدمات أخرى، وفي المعتاد، نجد أن التقدم التقني يكون مدججاً في إنتاج السلع الرأسمالية الجديدة (مثل المعدات الأكثر كفاءة في استخدام الطاقة، والمحاسبات الآلية فائقة السرعة والقوة... إلخ)، الأمر الذي يرفع من جودة رأس المال³.

¹ Samuelson & Wiliam D. Nordhaus, *Op.cit*, p, p 519-520.

² يسرى فاروق داود بطرس، مرجع سابق، ص 18.

³ Peter Hess and Cark Ross, *Economic Development "Theories, Evidence, and Policies, The Dryden Press, 1997, P, P 06-07.*

وجدير بالذكر أن إحدى السمات المميزة لعمليات التراكم الرأسمالي أنها تتضمن نوعاً من التناوب أو التضاد **trade-off** بين الاستهلاك الحاضر والاستهلاك الآجل في المستقبل، حيث يضحّي المجتمع بقدر من الاستهلاك الحاضر في سبيل زيادة آفاق الاستهلاك المستقبلي.

ب- الموارد البشرية ونمو القوى العاملة

هناك ارتباط وثيق بين حجم القوة العاملة وحجم السكان في دولة ما، ومعدلات مشاركة القوة العاملة في النشاط الاقتصادي، فمن الناحية التقليدية هناك اعتقاد بأنّ النمو السكاني يعتبر أحد العوامل الإيجابية **"Positive Factor"** التي تستحث النمو الاقتصادي، فوجود حجم أكبر من القوة العاملة يعني المزيد من البشر المنتجين من ناحية (جانِب إنتاجي)، كما أنّ الزيادة السكانية تعني زيادة الحجم المرتقب للأسواق المحلية (جانِب استهلاكي).

ويتوقف تأثير النمو السكاني على قدرة النظام الاقتصادي على استيعاب وتوظيف العمالة الإضافية، كما أنّ كافة أشكال التعليم وبرامج التدريب وغيرها من أشكال الاستثمار في الموارد البشرية، وخلق رأس المال البشري من خلال التعليم، والرعاية الصحية، التغذية السليمة، يرفع من جودة قوة العمل وله تأثير كبير على العملية الإنتاجية. وهناك أنواع مختلفة من العمل، ومن أبرزها ما يطلق عليه المنظم **"Entrepreneur"**، وهو شخص لديه الرغبة والقدرة على تنظيم عوامل إنتاج، وفي اقتصاد يتسم بالحركة (ديناميكي) نجد أنّ طبقة المنظمين تبحث دائماً عن فرص الإنتاج التي تحقق ربحاً، فالمنظم بطبيعته شخص محب للمخاطرة، وهو يتخذ قراراته بناءً على توقعات معينة إذا أصابت تحقق ربحاً وإذا خابت تحمل خسارة¹.

ج- التقدم التقني (التقدم التكنولوجي) **Technological Progress**²

تمثل التقنية رصيد المعرفة **"Stock of Knowledge"** الذي يمكن استخدامه في إنتاج السلع والخدمات فالتقدم التقني الذي يأخذ شكل الاختراعات **"Invention"**، والابتكارات **"Innovation"** في أساليب الإنتاج، يؤدي إلى إمكانية الحصول على ناتج أعلى باستخدام نفس القدر من المدخلات من عناصر الإنتاج الأخرى.

إنّ الزيادة التي تتحقق في الإنتاجية الكلية للعوامل **"Total Factor Productivity"**، والتي تعبر عن المكاسب التي تأخذ شكل زيادة في الناتج لا ترتبط بشكل مباشر بمستويات أعلى من المدخلات، يمكن أن تحدث نتيجة التقدم التقني **"Technological progress"**، والتحسين في جودة المدخلات، بالإضافة إلى زيادة العوائد بالنسبة للنطاق واقتصاديات النطاق **"Of Scale Economies"**، ويقصد بزيادة العوائد بالنسبة للنطاق حدوث زيادة في الإنتاج عندما تؤدي زيادة تناسبية **"Proportion Increase"** في جميع المدخلات إلى

¹ محمود حسين الوادي، مبادئ المالية العامة، دار المسيرة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2007، ص 18.

² مرجع سابق، ص 19.

زيادة في الناتج بنسبة أكبر (فإذا زادت المدخلات من عوامل الإنتاج بنسبة 10% زاد الناتج بنسبة أكبر من 10%) أما اقتصاديات النطاق فيقصد بها حدوث انخفاض في تكلفة الوحدة نتيجة زيادة حجم الإنتاج (ويمكن في هذه الحالة تغيير نسب استخدام عوامل الإنتاج بإحلال أحد العوامل الإنتاجية محل عامل إنتاجي آخر) ويعزى ذلك إلى زيادة درجة التخصص وتقسيم العمل.

خ- الموارد الطبيعية: Natural Resources

يقصد بالموارد الطبيعية "الأرض والغابات والثروة المعدنية، ومصادر الطاقة، والأنهار والبحيرات والبحار والمحيطات، وكل ما شابه ذلك ويكون متاحا للاستخدام في الإنتاج"، ولقد وهب الخالق عز وجل جميع دول العالم بمقادير متباينة ومتفاوتة من هذه الموارد الطبيعية، ويتوقف استغلال هذه الموارد على الجهود المبذولة لاكتشاف هذه الموارد، ونوعية أو جودة هذه الموارد الطبيعية تشتمل على خصوبة الأرض وسلامة الغابات، ودرجة ثراء المناجم من المعادن، وما وهبه الخالق لدولة من موارد مائية "أمطار، أنهار، عيون، آبار... إلخ"، وكما نعلم فإن التلوث والممارسات الخاطئة في التعامل مع البيئة، يمكن أن يؤدي إلى تدهور جودة قاعدة الدولة من الموارد الطبيعية¹.

فالدولة التي تعاني من قصور في موارده الطبيعية لن تكون في وضع يتيح لها النمو الاقتصادي السريع ومن الملاحظ أن الدول الأقل تقدما تعاني من عدم استخدام مواردها على الإطلاق، أو عند درجة استخدام غير كامل، أو سوء استخدام مواردها، ومع ذلك هناك من يرى بأن النمو الاقتصادي يكون أمرا ممكنا حتى لو كان الدولة تعاني من قصور فيما تملكه من موارد طبيعية²، فالدولة التي تعتبر فقيرة في مواردها اليوم، قد تعتبر غنية في مواردها في المستقبل، وربما يعود ذلك لاكتشاف موارد لم تكن معروفة من قبل، أو بسبب اكتشافات استخدامات جديدة لمواردها المعروفة فعلا، ودليلهم على ذلك بدولة مثل اليابان.

فمن المعروف أن اليابان دولة فقيرة في مواردها الطبيعية، ومع ذلك تقف على رأس الدول المتقدمة اقتصادياً ويرجع ذلك إلى اكتشافها لاستخدامات جديدة لمواردها المحدودة المتاحة، كما ساعدها على ذلك أيضا قيامها باستيراد ما تحتاج إليه من مواد أولية من دول أخرى، هناك أيضا دولة مثل سويسرا نجد أن كل ما تتمتع به هو الموقع الجغرافي الفريد الذي يقع على مفترق طرق تجارية هامة بالنسبة للقارة الأوروبية، ومع فقرها في الموارد الطبيعية نجد أن متوسط نصيب الفرد من الدخل لديها من أعلى المستويات على المستوى العالمي³.

وبالتالي فإنه لتحقيق النمو الاقتصادي لا بد من وجود الموارد الاقتصادية وحسن الاستخدام المتاحة وذلك من خلال تحسين طرائق الاستخدام وعدم الإفراط في استخدام الموارد لإطالة فترة استخدامها، بحيث لا يستفيد الجيل الحالي على حساب الأجيال القادمة.

¹ محمود حسين الوادي، مرجع سابق، ص 15.

² محمد ناجي حسن خليفة، النمو الاقتصادي النظرية والمفهوم، دار القاهرة، مصر، 2001، ص 84.

³ M L Jhingan, *The Economic Of Development and Planning*, Konark Prblishers, INDIA, 1986, P 40.

4- أنواع النمو الاقتصادي

يمكن أن نميز ثلاث أنواع للنمو الاقتصادي:

أ- **النمو الطبيعي**: وهو النمو الذي حدث تاريخياً بالانتقال من مجتمع الإقطاع إلى مجتمع الرأسمالية، في مسارات تاريخية اجتماعية، وذلك عبر عمليات موضوعية تمثلت في: **التقسيم الاجتماعي للعمل** وذلك بالانتقال من مرحلة الزراعة إلى الصناعة اليدوية، ثم أخيراً إلى الصناعات الكبرى، أما العملية الثانية فتمثلت في: **التراكم الأولي لرأس المال** حيث كان مركزاً في بداية الأمر على خدمة التجارة الخارجية للدولة ليتحول إلى الصناعة، أما العملية الثالثة فتمثلت في: **- سيادة الإنتاج السلعي**: ليس بغرض إشباع حاجيات المنتج نفسه بل بهدف المبادلة في السوق، ومن خلال المداخل المحققة يتم اقتناء سلع الاستهلاك، أما العملية الأخيرة فتمثلت في **تكوين السوق الداخلية** بحيث يصبح لكل منتج سوق فيها عرض وفيها طلب ليتشكل في ما بعد سوقاً واسعاً وطنياً.

إنّ المتبع للتطور الحاصل في المجتمعات التي تعرف بالمجتمعات النامية، يلاحظ بأن هذه المجتمعات لم تحدث بها العمليات المذكورة سابقاً إلا بصورة جزئية، بحيث يقوم بتصفية الأسواق الهشة والضيقة لحساب سوق واسع يكون بدوره أساساً لتطوير أكبر لفنون الإنتاج وتنظيماته، كما لم تتطور الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية إلى نظام رأسمالي في هذه الدول النامية¹.

ب- **النمو العابر أو غير المستقر**: لا يملك هذا النوع صفة الاستمرارية والثبات، وإنما يأتي استجابة لعوامل طارئة عادة تكون خارجية لا تلبث أن تزول وتزول العوامل التي أحدثتها، ونجد عادة هذا النوع في الدول النامية خاصة، وهو يحصل نتيجة تغيرات مفاجئة وأزمات اقتصادية تخدم هذه الدول ومثال ذلك أزمات النفط العالمية الحاصلة نتيجة زيادة الأسعار حيث خدمت الدول المصدرة للنفط والجزائر أكبر دليل على ذلك.

ت- **النمو المخطط**: ينشأ نتيجة عملية تخطيط شاملة لموارد ومتطلبات المجتمع، إلا أن قوته وفعالته مرتبطة بقدرة التخطيط، وواقعية الخطط المرسومة بفاعلية، والمتابعة وبمشاركة الجماهير الشعبية في عملية التخطيط، وبالخطط المرسومة وفعالية تنفيذ هذه الخطط.

5- التنمية الاقتصادية

5-1- التعريف التقليدي للتنمية الاقتصادية

عرفت التنمية خلال عقد الستينيات بأنها الزيادة السريعة والمستمرة في مستوى الدخل الفردي عبر الزمن بل ذهب البعض إلى إعطاء تحديد كمي للزيادة المطلوبة في الناتج الوطني الإجمالي تتراوح بين 05% و 07% سنوياً وبذلك يكون مفهوم التنمية مرادفاً للنمو الاقتصادي السريع².

¹ أعمر عزوي، أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير في التجارة الدولية، معهد العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي غرداية، 2010-2011، ص 07.

² علي نجيب، مدخل إلى دراسة رأسمالية الربيع، الطبعة الأولى، دار العالم الثالث، القاهرة، 2005، ص 115.

في حين عرف آخرون التنمية الاقتصادية بأنها: تلك العملية التي تعني باتخاذ سياسات وإجراءات وتدابير متعمدة، للتحويل من وضع اقتصادي معين إلى وضع أفضل عن طريق تغيير هيكل وبنيان وأساليب أداء الاقتصاد الوطني، وذلك بهدف تحقيق زيادة سريعة ودائمة ومنتزعة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي عبر فترة ممتدة من الزمن، وعلى أن تشمل كافة نواحي الحياة وتوجهات وأفكار المجتمع حتى تكون عملية حضارية شاملة¹.
وعرف آخرون التنمية الاقتصادية بأنها: تتمثل في تغيرات جذرية في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في الدولة وفي العلاقات التي تربطه بالنظام الاقتصادي والسياسي العالمي، أي أنها ظاهرة تتضمن النمو الاقتصادي كعنصر أساسي والمشروطة بتغيرات في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والعلاقات الخارجية، والتي ينتج عنها زيادات تراكمية في مستوى دخل الفرد الحقيقي، والمشروطة باستمرار والناجئة عنها آثار إيجابية اقتصادية وغير اقتصادية².

ويرى كالدور أن التنمية فضلا عن ارتفاع الدخل الحقيقي تتميز بزيادة السكان، وارتفاع مستوى الإنتاجية للفرد، تبعا لارتقاء الأساليب الفنية للإنتاج وزيادة ما يخصص سنويا من الدخل الوطني لتكوين رأس المال.
ويذهب فرانسوا بيرو (F.Perroux)*: إلى أن التنمية هي التنسيق بين المتغيرات الفكرية والاجتماعية للسكان، تجعلهم قادرين على زيادة الناتج الحقيقي بطريقة مستمرة ودائمة، وذلك لأنه مهما كان النظام الاقتصادي المطبق، فإنّ النمو الذي هو ضروري للتنمية المتصل أو الدائم والحقيقي في هذه الاقتصاديات تعوقه عديد من السمات الفكرية والاجتماعية للسكان³.

ويرى كالدور أن التنمية فضلا عن ارتفاع الدخل الحقيقي تتميز بزيادة السكان، وارتفاع مستوى الإنتاجية للفرد، تبعا لارتقاء الأساليب الفنية للإنتاج وزيادة ما يخصص سنويا من الدخل الوطني لتكوين رأس المال.
أما الاقتصادي Meier فيرى أن التنمية الاقتصادية هي: عملية تفاعلية يزداد خلالها الدخل الوطني الحقيقي للدولة خلال فترة زمنية معينة، ويتفق الاقتصادي "Meier مع Baldwin" حول مبدأ زيادة دخل الفرد باعتبار مؤشرا لحدوث التنمية الاقتصادية، وإن كان لا يقتصر على هذا المؤشر فقط، وإنما يعتقد أن تحقيق التنمية يتطلب توافر المعدلات عالية من النمو في قطاعات اقتصادية وسياسية أخرى، فالتنمية في مفهومه هي التوسع في الاقتصاد الوطني لدرجة التمكن من استيعاب المزيد من القوى العاملة، وهي أيضا خلق احتياطي نقدي في يد الدولة يمكنها

¹ يسرى فاروق داود بطرس، مرجع سابق، ص 04.

² نزار سعد الدين العيسى، إبراهيم سليمان قطف، الاقتصاد الكلي، دار الحامد، عمان، 2006، ص 313.

* ولد في عام 1903، وقال أنه حضر المدرسة الثانوية مع الآباء المريميين في ليون. ثم أكمل دراسته الجامعية في كلية الحقوق في ليون، درجة الدراسات العليا في الأدب في عام 1924، وقال أنه يدعم الدكتوراه في القانون توفي في يونيو حزيران عام 1987.

³ محي الدين حمداني، مرجع سابق، ص 13.

من القيام بالعديد من البرامج الاجتماعية والصحية والإنفاق على التسلح ضمانا لحق الدولة في الدفاع عن نفسها¹.

كما يعرف بأنها سياسة اقتصادية طويلة الأجل لتحقيق النمو الاقتصادي، وعملية يزداد بواسطتها الدخل الوطني الحقيقي خلال فترة زمنية طويلة، فإذا كان معدل النمو أكبر من نمو السكان، فإن متوسط دخل الفرد الحقيقي سيتغير².

ويرى البعض الآخر أن التنمية الاقتصادية: هي خليط من العوامل وتغير جوهري في المجال الاقتصادي والسياسي وفي المجال الثقافي والتنظيمي والإداري قادرة على رفع التحدي، والسيطرة الوطنية على الموارد المتاحة للمجتمع، وبالتالي تحقيق القدرة على توجيهها واستغلالها في الشكل الملائم، وهي عملية شاملة تضرب جذورها في مختلف جوانب الحياة، وذلك بغية التقدم والازدهار ومواكبة التغيرات الاقتصادية والأزمات العالمية³.

5-1-1- التعاريف الحديثة للتنمية الاقتصادية

عرف البنك الدولي في تقريره سنة 1991 التنمية بأنها⁴:

إجراءات متعمدة تتمثل في التغيير الهيكلي للاقتصاد الوطني بهدف تحسين حياة الأفراد ليس فقط من ناحية الدخل المرتفعة، ولكنها تضم أيضا مستوى أفضل من التعليم ومستويات مرتفعة من الصحة وانخفاض الفقر، والحصول على بيئة نظيفة وممارسة أكبر حرية الأفراد، وتوفير أكبر قدر من الثقافة لهم، هذا مع تحقيق عدالة في توزيع الدخل الوطني، أي إن التنمية بمفهومها الحديث هي: العملية متعددة الأبعاد حيث أنها تشمل تفاعل المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والمؤسسية، وأصبحت القيم المادية ترتبط بالقيم المعنوية في التنمية حيث أنها تشمل توفير الحياة الأساسية، هذا بالإضافة إلى الاعتراف بالنفس، واحترام الذات وأيضا الحرية والتخلص من العبودية.

وتتمثل محددات التنمية الاقتصادية بالمفهوم الحديث بصفة عامة فيما يلي:

- الموارد البشرية (عرض العمل - مستوى التعليم - التدريب)
- الموارد الطبيعية (الأرض - المعادن - الظروف البيئية)
- التكوين الرأسمالي (الآلات والمعدات، المصانع - البنية الأساسية)
- التكنولوجيا (العلوم - التقنيات الحديثة - الحاسب)

¹ صلاح الدين نامق، نظريات التنمية الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1969، ص 03.

² كامل بكري، التنمية الاقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت 1996، ص 63.

³ مدحت مجد، إدارة وتنمية الموارد البشرية، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2007، ص 188.

⁴ يسرى فاروق داود بطرس، مرجع سابق، ص 06.

كما يرى البعض الآخر بأن التنمية الاقتصادية هي: عملية تغيير مقصود وواعي للهياكل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية القائمة في المجتمع المتخلف بلوغا لمستويات أعلى من حيث الكم والنوع، لإشباع الحاجات الأساسية لغالبية الأفراد في المجتمع¹.

كما عرفها آخرون على أنها: تغير شامل ينطوي ليس فقط على الجانب الاقتصادي بل على جميع الجوانب، فالتنمية تتضمن التحديث وذلك في الإطار الأخلاقي المتعارف عليه داخل المجتمع، وذلك بمشاركة الضعفاء في صنع التنمية والمصحوب بحدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الحقيقي لفترة طويلة من الزمن، وتحسن في توزيع الدخل لصالح الطبقة الفقيرة بالإضافة إلى تحسن في نوعية السلع والخدمات المقدمة للأفراد، مع ضرورة حدوث تغيير في هيكل الإنتاج بما يتضمن توسيع الطاقة الإنتاجية بطريقة تراكمية مع ضرورة استمرارية التنمية وهو ما يطلق عليه البعض التنمية المتواصلة (المستدامة)، وهي حقوق الأجيال المقبلة في البيئة والموارد الطبيعية، وهي تعني أن تشبع الأجيال الحاضرة احتياجاتها من السلع والخدمات دون أن تنقص من مقدرة الأجيال المقبلة على إشباع احتياجاتها.

5-1-2- قياس التنمية

نظرا لصعوبة تحديد التنمية الاقتصادية قامت منظمة الأمم المتحدة (ONU) في إطار برنامج الأمم المتحدة للتنمية (UNDP)، بإصدار مقياس للتنمية والمتمثل في دليل التنمية البشرية (HDI) والذي ظهر سنة 1990 يشمل ثلاث معايير أساسية متمثلة في: **المستوى الصحي** المعبر عنه بالسن المتوقع عند الميلاد، و**المستوى التعليمي**، والعامل الثالث **مستوى المعيشة** المعبر عنه بمستوى الدخل الحقيقي المعدل، بالإضافة إلى هذا الدليل هناك دليل آخر يأخذ بعين الاعتبار عدم العدالة في توزيع القدرات البشرية بين الذكور والإناث بالإضافة إلى المعايير الثلاثة السابقة المذكورة، ويتمثل هذا المقياس في دليل التنمية البشرية المعدل للجنس "GDI"، أما الدليل الأخير للتنمية يتمثل في دليل الفقر التنموي "HPI" والذي أضيف سنة 1997، حيث عند التطرق إلى التنمية فبطبيعة الحال نتكلم على الفقر، غير أن هذه الأخيرة لا تقتصر فقط على الدول النامية، وإنما توجد أيضا في الدول المتقدمة، وبالتالي من أجل قياسه يجب التفرقة بين الفقر المطلق والفقر النسبي، حيث يتمثل الأول في عدم تلبية الحاجيات الأساسية عند تعريف مجموعة من السلع والخدمات ممثلة لحد محدد للعيش، وبالتالي يعتبر فقير كل من لا يصل إلى هذا الحد في استهلاكه، أما الفقر النسبي يتمثل في وجود فرق بين ما نملكه وما يملكه الآخرون رغم حيازتنا على أكثر من الحد المحدد للعيش².

¹ حربي محمد موسى عريقات، مبادئ الاقتصاد - التحليل الكلي - دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص 265.

² صدر الدين صواليبي، النمو والتجارة الدولية في الدول النامية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005-2006، ص 06.

5-2- الفرق بين مفهوم التنمية الاقتصادية وبعض المفاهيم المشابهة لها: في هذا الجزء ستتعرف على الفرق بين التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي

5-2-1- الفرق بين مفهوم التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي

تبدأ غالبية مؤلفات التنمية الاقتصادية، بالفرقة بين التنمية والنمو، ويجتهد كل اقتصادي في إضافة المزيد من الفروق بين المفهومين، بعضها يرجع الفضل فيها لكتاب ذوي هوية غربية رأسمالية، غير أن هناك أيضاً من الفكر التنموي الغربي الذي اعتبرها شيئاً واحداً، ومن ثم فقد درج على استخدام كل منهما كمرادف للآخر ولكن يوجد الكثير من المفكرين متفقون على أنها توجد بعض الفروق بينهما، حيث يعبر كل منها عن ظاهرة مختلفة. فبعض المفكرين يعتبرون أن مفهوم النمو الاقتصادي يعني النمو الكلي لكل من الدخل الوطني والنتاج الوطني، كما يستخدم المفهوم عند الإشارة للبلدان المتقدمة، أما مفهوم التنمية الاقتصادية فهو يتضمن بالإضافة إلى النمو الكمي إجراء مجموعة من التغيرات الهيكلية في بنیان المجتمعات كما يستخدم للإشارة للبلدان المتخلفة.

حاول "Madison" التفرقة بين الاصطلاحين بالقول بأن "رفع مستويات الدخل يطلق عليه النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة، في حين يسمى بالتنمية الاقتصادية في الدول الفقيرة"، وتشير "O.Hicks": إلى أن مشاكل الدول المتخلفة تتمثل في محاولة تنمية الموارد غير المستغلة بالرغم من معرفة أوجه استخدامها، أما مشاكل الدول المتقدمة المرتبطة بالنمو فهي تتعلق بموارد معروفة ومستغلة إلى حد بعيد، ولكن مستوى استخدامها قد يكون أقل من المستوى المطلوب ويقدم Schumpeter تفرقة أكثر وضوحاً، فهو يعرف التنمية بأنها إحداث تغيير مستمر وتلقائي continuous and spontaneous في حالة السكون المستقر "stationary state" بحيث تحل أوضاع توازنية جديدة محل الأوضاع السابقة، أما النمو فهو يشير إلى تغيير تدريجي مطرد في الأجل الطويل في معدلات الادخار والسكان، ويرى "Kindleberger": أن النمو الاقتصادي يعني المزيد من النتائج "more output"، على حين تشمل التنمية الاقتصادية على كل من زيادة الناتج وإحداث تغييرات في الأطر الفنية والمؤسسية للإنتاج والتوزيع، وهنا يأتي "Kindleberger" بفكرة جديدة عن التنمية مفادها: أن التنمية تتضمن إحداث تحسن مستمر ودائم في طرائق الإنتاج بحيث تتماشى مع روح العصر الحاضر، ويقصد بذلك استخدام الأساليب التقنية الحديثة التي تعمل على تحسين الكفاءة الإنتاجية لكافة الوحدات العاملة في جميع قطاعات الاقتصاد القومي، ويرى "جون فريدمان": أن النمو يشير إلى توسع النظام في واحد أو أكثر من أبعاده، دون إحداث تغيير في هيكله، بينما تشير التنمية إلى عملية التحديث التي تقود إلى حدوث تحول هيكلي في النظم الاجتماعية¹.

¹ محمود حسين الوادي، مرجع سابق، ص 13.

يقول "بونيه": أن النمو الاقتصادي ليس سوى عملية توسع اقتصادي تلقائي، تتم في ظل تنظيمات اجتماعية ثابتة ومحددة، وتقاس بحجم التغيرات الكمية الحادثة في حين أن التنمية الاقتصادية تفترض تطويرا فعالا، أي إجراء تغييرات في التنظيمات الاجتماعية للدولة، كما أن النمو هو الهدف النهائي لها وهو الزيادة المطردة والمستمرة والملموسة في نصيب الفرد من الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي¹.

أما "جوركنسون" فيقول: أنّ الفرق بين نظريات التنمية ونظريات النمو يكمن في أن نظريات التنمية تركز اهتمامها على الموازنة بين تراكم رأس المال والزيادة السكانية، في حين تركز نظريات النمو على التوازن بين التوظيف والادخار. ويقول "هيرشمان" أن التغيرات الهيكلية التي تحول الاقتصاد التقليدي إلى اقتصاد حديث لم تعد ضرورية بالنسبة للدول الصناعية المتقدمة، والنمو هو حركة النظام الاقتصادي الذي يسير وفقاً لآليات السوق، أما التنمية فهي حركة النظام الاقتصادي الذي يسير وفقاً لخطط متعمدة من الدولة، أما "كوسوف" فيقول أن النمو هو: التغير في حجم النشاط الاقتصادي، بينما تعني التنمية بالإضافة للتغير في حجم النشاط تغير في هيكل المقتصد لصالح القطاعات الأكثر تأمينا، لتطوره على المدى الطويل أو لصالح أكثر القطاعات حيوية².

5-2-2- الفرق بين التنمية والتغير: إنّ التغير لا يؤدي بالضرورة إلى التقدم والارتقاء والازدهار، فقد يتغير الشيء إلى السالب بينما هدف التنمية هو التغير نحو الأفضل بوتيرة متصاعدة ومتقدمة³.

5-2-3- الفرق بين التنمية والتطور: التطور لغة هو الحركة إلى الأمام، وفي المجال الاقتصادي يعني تقدم اقتصاد ما نحو أهداف محددة مسبقا، إما كمية كزيادة المنتج أو نوعية كتوزيع أفضل للمداخيل داخل الدولة، فالتطور إذن يدل على التغيير والحركة وغالبا ما يستعمل للدلالة على الحالة الاقتصادية لبلد ما أو لقطاع ما، فنقول مثلا التطور الاقتصادي أو التطور الصناعي لبلد ما خلال فترة معينة، وهو ليس مرادفا للتنمية، حيث أنه يمكن أن يكون هناك تطورا دون أن يكون مصحوبا بتغيرات هيكلية وذهنية تضمن استمرارية وانتظام هذا التطور (أي لا توجد تنمية)⁴.

5-2-4- الفرق بين التنمية والنهضة: هناك فرق بين التنمية والنهضة فكل عملية تغيّر إلى الأفضل أيا كانت يمكن أن تكون تنمية، ولكن النهضة أمر آخر فالنهضة هي: محصلة عمليات التقدم والنمو والتنمية، عندما تصل من حيث الكيف والكم إلى إنتاج مستوى جديد من الحياة، ونموذج جديد من الحياة، وتصل إلى مرحلة محققة للرضا لدى عامة الناس، وتصل أيضاً إلى مستوى من القوة الذاتية المتكاملة، قادرة على مواجهة متطلبات الحياة

¹ علي إبراهيم سلامة رمزي، اقتصاديات التنمية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1986، ص 124.

² عمران بشرير، مرجع سابق، ص 16.

³ هند جعموني، نحو مقاربات نظرية حديثة لدراسة التنمية الاقتصادية، الملتقى الوطني الأول حول: الاقتصاد الجزائري: قراءات حديثة في التنمية كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باتنة، 2010، ص 03.

⁴ مصطفى زيروني، الإصلاحات النقدية والمالية وآثارها على الجهاز المصرفي الجزائري، جامعة الجزائر، 2009، ص 10-11.

وتحديات العصر وكذلك قدرة على مواجهة أي تعدي خارجي على الأمة، أو أي عدوان عليها، أو أي حصار لها.

5-2-5- الفرق بين التنمية والتحديث

كثيرا ما يكون الخلط بين مفهوم التنمية ومفهوم التحديث، فالأول يعني بالإضافة إلى ما رأيناه سابقا في التعاريف الزيادة في القدرة الإنتاجية بشكل يرفع مستوى المعيشة مادياً وثقافياً وروحياً، مصحوبا بقدرة ذاتية متزايدة على حل مشاكل التنمية، أما التحديث فهو جلب رموز الحضارة الحديثة وأدوات الحياة العصرية، مثل التجهيزات التكنولوجية والمعدات الآلية والسلع الاستهلاكية، ولم تصمد نظريات التحديث أمام الانتقادات لسبب بسيط جدا، وهو أنها تجاهلت الخصائص النوعية للعالم الثالث أو المتخلف، ووقوع هذه النظريات التحديثية أسيرة للنموذج الغربي، لأنها لم تهتم بحقيقة النمو الاجتماعي والإمكانات الذاتية للعالم الثالث¹.

6- عرض النظرية الكلاسيكية والكنزية والنيوكلاسيكية للنمو الاقتصادي

يعتبر الاهتمام بالنمو والتنمية الاقتصادية، كههدف مرغوب فيه من الناحية الاجتماعية، أمرا حديثا بهذه الأمور مع بزوغ شمس الثورة الصناعية في منتصف القرن الثامن عشر.

ويطلق على الاقتصاديين الذين بدءوا التفكير في الكتابة في مجال علم الاقتصاد اصطلاح الاقتصاديين التقليديين أو الكلاسيك، ويطلق على الجيل الثاني من هؤلاء الاقتصاديين اصطلاح "التقليديين المحدثين"، ولقد اهتم الاقتصاديون التقليديون، ليس فقط بمحاولة تفسير أسباب الزيادة في إجمالي الثروة الاقتصادية، والتي صاحبت عملية التصنيع، ولكنهم اهتموا أيضا بلغز وجود فرق شاسع بين الغنى المفرط والفقر المدقع، الذي صاحبه هذه العملية، والافتقار إلى تنمية حقيقية تؤثر على قطاع عريض من سكان المجتمع، ويعتبر كتاب آدم سميث الذي نشره عام 1886 بعنوان "ثروة الأمم" هو أول من قدم إطارا نظرياً، وتفسيرا لكيفية سير النظام الاقتصادي الرأسمالي الصناعي.

وفي أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر، ظهرت كتابات العالم الاقتصادي توماس مالتوس صاحب النزعة التشاؤمية المبنية على نظريته الشهيرة في السكان، والتي ألقت بظلال قائمة على مستقبل النظام الرأسمالي، ولكن لم تستمر هذه النظرية طويلا، ثم جاء الاقتصادي الشهير دافيد ريكاردو فقدم رؤى جديدة للتغيرات التي تحدث في البنيان الاقتصادي، وجاءت كتابات كارل ماركس التي انتقدت الرأسمالية وبشرت بنظام جديد هو الشيوعية (والتي أطلق عليها فيما بعد اسم الاشتراكية Socialism)، ثم قدم جوزيف شومبيتر نظريته التي تفسر أسباب النمو الاقتصادي في دول العالم، ويمكن القول بصفة عامة بأن الاقتصاديين التقليديين قد اهتموا بكيفية الإسراع في النمو الاقتصادي، وفي نفس الوقت تقليل أعداد البشر الذين يعيشون في حالة فقر.

¹ هند جعموني، مرجع سابق، ص 03.

6-1-1- آدم سميث وروبيرت مالتس ودافيد ريكاردو (1723 - 1790)

6-1-1- آدم سميث

سميث أحد أقدم مفكري المدرسة الكلاسيكية فلقد رأى آدم سميث أنّ السبب في زيادة رأس المال هو كافة القطاعات الاقتصادية وليس الصناعة، وذلك من خلال تقديم تلك القطاعات للمدخرات، كما رفض آدم سميث رأي الطبيعيين المتمثل في أنّ القطاع الزراعي هو القطاع المنتج الوحيد دون القطاعات الأخرى إلا أنه اعترف بأهمية القطاع الزراعي كمتطلب أساسي لعملية النمو الاقتصادي، كونه الممد للعاملين في القطاعات الأخرى بالمواد الغذائية¹.

فقد آمن سميث بمبدأ القانون الطبيعي في الأمور الاقتصادية، فهو يرى أن كل شخص هو أفضل حكم على مصلحته الشخصية، ولذلك ينبغي تركه يسعى لتحقيق ما في صالحه، وبالتالي فهو يساهم في تحقيق المصلحة العامة، ويقف وراء ذلك ما أطلق عليه آدم سميث اصطلاح "اليد الخفية invisible hand"، وهي ببساطة شديدة ما نسميه الآن قوى العرض والطلب في سوق تنافسي كامل أو قريب من الكمال، لذلك فإنّ سعي كل فرد إلى تعظيم ثروته الخاصة في حرية تامة سيؤدي في النهاية إلى قيام مجموع الأفراد بتعظيم الثروة التجميعية ويعارض سميث تدخل الحكومة في الصناعة أو التجارة، وفي ظل هذه البيئة تتلاقى رغبات المستهلكين في الحصول على السلع والخدمات، مع رغبات المنتجين في الحصول على أقصى أرباح ممكنة Maximum Profits، حتى يتم الوصول إلى وضع التوازن، وهو ما يتحقق بتلاقي منحى العرض مع منحى الطلب في نقطة معينة، تحقق مكاسب لكلا الطرفين من عملية التبادل، وإذا حدث تهديد لبيئة المنافسة بسبب أطماع المنتجين والرأسماليين تأتي مسؤولية الحكومة في خلق الإطار القانوني الذي يمنع الاحتكار والاستغلال، بحيث يتم استعادة البيئة التنافسية من جديد².

ساهم آدم سميث مساهمة كبيرة في تحليل النمو الاقتصادي من خلال تعرضه للمبادئ العامة التي تحكم تكوين الثروة والدخل في كتابه الشهير "ثروة الأمم" والذي نشر سنة 1776م، وترجم إلى عشرات اللغات حيث يوضح سميث أن نقطة البداية في نظرية للنمو الاقتصادي تبدأ بقبول ظاهرة تقسيم العمل التي ينتج عنها أعظم تحسن في إنتاجية القوة العاملة، وطبقاً لآدم سميث فإنّ الزيادة في الإنتاجية يمكن نسبتها لواحد أو أكثر من العوامل التالية³:

* كان الطبيعيين وعلى رأسهم (كيناي) مؤسس المدرسة الطبيعية يعتقدون بأنّ القطاع الزراعي هو القطاع المنتج الوحيد في المجتمع إذا اعتقدوا بأنّ القطاع الزراعي هو النشاط الذي ينتج عنه فائض يستعمل في تنمية المجتمع، أما القطاعات الأخرى (الملاك والصناع) قطاعات غير منتجة بل مستهلكة إذ تتميز بارتفاع الميل الحدي للاستهلاك وبالتالي فإنّ زيادة في الناتج القومي تعتمد بشكل كامل على مقدار ما يحققه القطاع الزراعي من فائض وما يعاد استثماره من هذا الفائض في هذا القطاع.

¹ فائز إبراهيم الحبيب، مبادئ الاقتصاد الكلي جامعة المملكة العربية السعودية، 1994، ص 17.

² محمود حسين الوادي، مرجع سابق، ص 42.

³ صلاح الدين نامق، مرجع سابق، ص، ص 76-78.

- الزيادة في براعة وحذق كل عامل بسبب التخصص وتقسيم العمل؛

- التوفير في الزمن المطلوب لإنتاج السلع؛

- اختراع عدد كبير من الآلات الموفرة لعنصر العمل Labour-Saving Machines.

وينبغي أن نشير إلى أنّ السبب الأخير للزيادة في الإنتاجية لا ينبع من عنصر العمل، وإنما ينبثق من عنصر رأس المال فالتحسن التقني (التكنولوجي) هو الذي يقود إلى تقسيم العمل وتوسع في السوق ومرد ذلك أن تقسيم العمل يعتمد على حجم السوق، حيث يزداد مدى تقسيم العمل مع اتساع نطاق السوق ولقد ظهر تقسيم العمل (أو التخصص Specialization) من خلال التطور السريع وانتشار نظام المصنع، فقبل الثورة الصناعية كان تقسيم العمل محدودا نسبيا بين الصناعة والزراعة، وداخل عملية إنتاج سلعة معينة، فإنتاج سلعة معينة وليكن معطفا كان يتم من البداية حتى النهاية بواسطة شخص واحد، وكان ذلك يتم على صعيد الأسرة، فبداية من قص الصوف من الأغنام، ثم غزلها ونسجها، ثم قصها وحياتها، حتى تشطيبها، كان شخص واحد في الغالب، وهو الذي يقوم بجميع هذه المراحل فلم تكن هناك أية صورة من صور التخصص وتقسيم العمل في ظل الإنتاج غير الرأسمالي، وبالتالي وكما هو متوقع تكون كميات الإنتاج صغيرة وكان ذلك هو الحال قبل التصنيع¹.

كما أكد لنا سميث حقيقة وهي أن التخصص وتقسيم العمل لا بد أن يسبقهما التراكم رأسمالي، والذي يتأتى أساسا من الادخار والذي يأتي من أرباح الطبقة الرأسمالية²، وقد انطلق في نظريته للنمو معتمدا على قانون واحد القائم على أن: العرض يخلق الطلب، وأن قرار الاستثمار وقرار الادخار هو قرار واحد، باعتبار أن الطبقة التي تدخر هي الطبقة التي تستثمر، والتي تتمثل في الطبقة الرأسمالية، أما طبقة العمال فتتفق كل دخلها على الاستهلاك الضروري للبقاء على الحياة كما أن النظرية الكلاسيكية لا ترى بعين الرضا المغالاة في الاستهلاك، بل تنادي إلى نوع من التقشف الذاتي واستعمال الأرباح والعوائد في شراء الآلات والمعدات³، كما ربط آدم سميث بين الزيادة في الإنتاج والزيادة في السكان وأحما يرتبطان بعلاقة طردية فعندما يزيد الناتج سيؤدي إلى زيادة الدخل الوطني الذي بدوره سيؤدي إلى زيادة السكان وقد حاول سميث أن يقرر أي العناصر أكثر أهمية بالنسبة للتقدم الاقتصادي، وما هي السياسات الملائمة التي يمكن أن تتبع من أجل خلق الظروف الملائمة للنمو الاقتصادي السريع⁴.

¹ محمود حسين الوادي، مرجع سابق، ص 43.

² سهير محمود معنوق، اقتصاديات التنمية، مكتبة عين شمس، القاهرة، 2002-2003، ص 52.

³ أحمد فريد مصطفى، سهير محمود السيد حسن، تطور الفكر والوقائع الاقتصادية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000، ص 112.

⁴ محززي محمد عباس، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008، ص 25.

كما استطاع آدم سميث أن يعرض نموذجاً ديناميكياً متناسقاً موضحاً فيه العناصر الأساسية لنظريته في النمو الاقتصادي وتتمثل بالآتي¹:

- التراكم الرأسمالي؛
- النمو السكاني؛
- إنتاجية العمل.

وقد افترض دالة الإنتاج الآتية:

$$Y = f(K, L, N)$$

إذ الرموز تعني الآتي:

- الإنتاج Y
- رأس المال K
- العمل L
- الأرض N

كما افترض أن تكلفة الإنتاج الحقيقية ستميل للتناقص مع مرور الزمن، ولذلك لوجود الوفورات الداخلية والخارجية التي يمكن أن تحدث مع زيادة حجم السوق، كما أنه لم يهمل التغير في التقنية على الإنتاج، فقد افترض أن هناك تدفقاً للاختراعات التي تسمح لدرجة تقسيم العمل بتكثيف نفسها، وقد توصل إلى معدل النمو السنوي في الإنتاج للاقتصاد الوطني بإجراء التفاضل لدالة الإنتاج السابقة²:

$$dY / dT = dF / dL \cdot dL / dT + dF / dK \cdot dK / dT + dF / dN \cdot dN / dT$$

حيث الرموز تعني التالي:

$$dF/dL = \text{الإنتاجية الحدية للعمل}$$

$$dF/dK = \text{الإنتاجية الحدية لرأس المال}$$

$$dF/dN = \text{الإنتاجية الحدية للأرض}$$

كما أن آدم سميث اعتقد مسألة النمو الاقتصادي مسألة تراكمية، فحين يتم تقسيم العمل يترتب عليه ارتفاع الإنتاجية لاسيما عندما يتوفر قدر من الطلب والحجم المناسب من رأس المال، فيؤدي ذلك إلى ارتفاع الدخل الوطني، ومن ثم تزايد الدخل في زيادة السكان لأنه يعد حافزاً ودافعاً له، وما أن تأخذ المعدلات السكانية بالنمو

¹ سالم توفيق النجفي، مُجد صالح القريشي، مقدمة في اقتصاديات التنمية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل، 1988، ص، ص 56-61.

² محرزى مُجد عباس، مرجع سابق، ص 26.

حتى يزداد الطلب وتتسع السوق، وتعبه زيادة في الادخار بوصفه عاملاً يتأثر بالدخل نتيجة لزيادة الإنتاج مما يعني زيادة دخول الطبقة الرأسمالية، وذلك نتيجة زيادة الأرباح فزيادة حجم الادخار.

والنقطة التي يجب أن نلاحظها في نظرية آدم سميث هي أن معدل الاستثمار يتحدد بمعدل الادخار وأن المدخرات تستثمر بأكملها، بمعنى آخر عدم وجود تسرب في الاقتصاد كون الادخار يحول مباشرة إلى الاستثمار، ويمكن تلخيص كل ما قلناه سابقاً في¹:

- الإنتاج الكلي في المجتمع يعتمد على عناصر الإنتاج العمل ورأس المال والموارد الطبيعية (الأرض والتقدم الفني وتوافر البيئة المناسبة الدافعة للنمو في المجتمع).

- التكوين الرأسمالي يمثل الحجر الأساس في نظرية آدم سميث في النمو الاقتصادي.

- التخصص وتقسيم العمل سيعملان على زيادة الكفاءة الإنتاجية للعامل، ويتوقف نجاح ذلك على سعة السوق.

- القطاع الصناعي هو في مقدمة القطاعات التي ترفع من معدل النمو الاقتصادي في المجتمع نتيجة لقدرة هذا القطاع على تطبيق مبدأ التخصص، وتقسيم العمل بالإضافة إلى قدرته على تحقيق الأرباح التي هي مصدر الاستثمارات (تكوين رأس المال)، وبالتالي يرتفع الطلب على العمال الذي سيعمل بدوره على زيادة معدل النمو الاقتصادي.

- كل من المعدل التقدم الفني، ومعدل نمو السكان، والإنتاج وإنتاجية العمل جميعها يؤثر على معدل النمو تراكم رأس المال أي بعبارة أخرى إن المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي في المجتمع هو تراكم رأس المال.

- يرى آدم سميث أن النمو الاقتصادي في المجتمع (الصعود التراكمي للمجتمع) لن يستمر طويلاً نتيجة لبطء معدل التقدم الفني الذي يعتمد على تراكم رأس المال، وسبب في ذلك هو انخفاض الأرباح نتيجة لزيادة الأجور ونتيجة لمحدودية الموارد وهما اللذان سيعملان على توقف الصعود التراكمي للمجتمع، ويبدأ الاتجاه نحو الهبوط التراكمي الذي يعتبر مرحلة من مراحل السكون يستأنف بعدها للمجتمع مرحلة الصعود التراكمي مرة أخرى.

6-1-2- روبرت مالتس (1766 - 1834)

نشر توماس روبرت مالتيس* في سنة 1798 كتاباً بعنوان مقال في مبادئ السكان an essay on the principle of population أوضح فيه وجهة نظره الخاصة بآثار التصنيع ومسار التقدم الاقتصادي في إنجلترا

¹ فائز إبراهيم الحبيب، مرجع سابق، ص، ص 18-23.

* توماس روبرت مالتوس (14 فبراير 1766 - 23 ديسمبر 1834): باحث واقتصادي سياسي إنجليزي، حيث تخصص في الرياضيات لكنه درس أيضاً العديد من المواضيع وقد حصل على الجوائز التقديرية. وحصل على لقب الماستر، والمعروف أن مالتوس لم يكن أول من بحث في نظرية نمو السكان، فابن خلدون بحث في ذلك منذ القرن الرابع عشر حيث تحدث عن الصلة الوطيدة بين عدد السكان ومستوى الحضارة لأن عدد السكان عامل هام في تقسيم العمل وفي النمو.

واسكتلندا، وكانت وجهة نظره مختلفة تماما عن رؤية آدم سميث (أكثر الاقتصاديين تفاعلاً بشأن الاقتصاد السياسي التقليدي Classic Political Economy).

ويعتبر مالتيس هو رائد الفكر السكاني^{**}، كما أنه لم يغفل عن نظريات النمو الاقتصادي في خضم أبحاثه المطولة عن السكان، وكانت نظريته في النمو الاقتصادي لا تقل في درجة عمقها، عن من سبقوه من علماء المدرسة التقليدية، فهو من المؤمنين بالنظام الرأسمالي على وجه العموم إلا أنه يبدي بعض التعديلات الطفيفة على هذا النظام، فمشكلة النمو الاقتصادي - في رأي روبرت مالتيس - وليدة الفكرة التي راودت أذهان الاقتصاديين الكلاسيك من قبل، وتعني أن هناك هوة تفصل بين رغبات الإنسانية وبين قابلية الاقتصاد الوطني لإشباع هذه الرغبات، والنمو الاقتصادي هو الذي يقلل هذه الهوة شيئاً فشيئاً، بزيادة وتنوع موارد الثروة في البلاد والعمل على تطويع هذه الموارد المتزايدة والمتنوعة للرغبات الإنسانية¹.

النمو الاقتصادي مالتيس ليس عملية اقتصادية فقط، وإنما هي عملية متداخلة متشابكة يختلط فيها الاقتصاد مع السياسة والأخلاق، ويلاحظ النظرة التشاؤمية التي سيطرت على آراء مالتيس، والتي نقلت اهتمامه من مبدأ الغلة المتزايدة لذي أمن به سميث إلى مبدأ المناقض له وهو تناقض الغلة^{***}، ومن الملاحظ أن نظرية مالتيس في النمو الاقتصادي ما هي في واقع الأمر إلا صدى لنظريته في السكان، ويعتقد مالتيس أيضاً أن الزيادة في السكان التي تؤدي إلى زيادة في الطلب الفعال ستؤثر بلا شك في النمو الاقتصادي عموماً وستدفعه قدماً إلى الأمام وبالتالي فإن زيادة السكان في علاقتها بالنمو عند مالتيس مفادها أن الزيادة في السكان قد تؤدي في بعض الظروف إلى الزيادة المعروضة من الأيدي العاملة الأمر الذي يدعو إلى تخفيض الأجور إلى مستوى الكفاف* وسيؤدي ذلك بدورة إلى تخفيض نفقات الإنتاج عموماً طالما أن الأجور تدخل بنسبة كبيرة في النفقات الكلية

^{**} تلخص نظرية مالتوس التي طرحها عام 1798: في أن النمو السكاني يتم بموجب متوالية هندسية، بينما يتزايد معدل إنتاج الغذاء المعبر عنه اقتصادياً بالنتاج المحلي الإجمالي بموجب متوالية عددية، لقد صاغ هذا العالم نظريته تلك اعتماداً على قانون اقتصادي معروف باسم "قانون تناقص الغلة" الذي صاغه العالم الفرنسي "ان توجو"، قياساً على هذا القانون في مسألة السكان هنا أنه طالما أن الموارد الاقتصادية بطبيعتها نادرة ومحدودة مهما أدخلت عليها من تحسينات، وإضافات فمن الطبيعي أن يأتي يوم ما لا نجد فيه الأعداد المتزايدة كفايتها الحدية من إنتاج الموارد الاقتصادية، طالما تعدت نسبة النمو السكاني نسبة النمو في الناتج المحلي السنوي.

¹ صلاح الدين نامق، مرجع سابق، ص، ص 69-70.

^{***} الذي صاغه العالم الفرنسي "ان توجو" ويعني هذا القانون: انه كلما ازداد استخدام عنصر إنتاجي واحد مع بقاء العناصر الأخرى ثابتة فإن الإنتاج الإضافي يبدأ بالانخفاض.

* مستوى الكفاف: يعرف أيضاً بمعدل أجر الكفاف أو رصيد الأجر والذي يلعب دوراً كبيراً في تحديد حجم قوة العمل، فارتفاع الأجور عن هذا المعدل يشجع على الزواج المبكر وبالتالي زيادة معدل الولادات ويقل معدل الوفيات عن طريق رفعه مستوى المعيشة مما يؤدي إلى تزايد النمو السكاني والعكس صحيح.

لإنتاج السلعة، فإذا انخفضت تكاليف إنتاج الوحدة من الناتج فسيؤدي ذلك إلى زيادة أرباح المنتجين الأمر الذي يشجعهم فيما بعد على زيادة الإنتاج التي تتضمن معنى النمو الاقتصادي¹. وفي هجوم مالتيس على قانون ساي (العرض يخلق الطلب عليه) أوضح نظريته في الطلب الفعال وعلاقته بالادخار والاستثمار ورفض قانون ساي، والذي ينص على أن العرض يخلق الطلب الخاص به، ومن ثم فإنّ الادخار هو عبارة عن طلب على السلع الرأسمالية، أي أن الادخار=الاستثمار، ولكن يفسر الادخار بمعنى الادخار المخطط أو المسبق بأنه يعني عدم الاستهلاك، وهذه الحالة تؤدي إلى تخفيض الطلب الفعال والأرباح والاستثمار، ولا ينكر مالتيس الحاجة إلى الادخار والاستثمار من أجل النمو الاقتصادي، ولكنه يقترح الميل الأمثل للادخار وذلك لأن الادخار إلى نقطة معينة مطلوب لتمويل الاستثمارات الذي تتوفر له الفرص المرحة وبعد تلك النقطة فإنّ الادخار سيؤدي إلى تقليل الإنفاق الاستهلاكي مما سيحول دون تطور الاستثمار أيضا أو تشجيعه، لذلك فإن المعدلات العالية من النمو الاقتصادي لا يمكن الوصول إليها مع مستويات عالية من الادخارات المسبقة هذا في ظل مستوى منخفض للادخار والاستثمار، أما المستويات العليا من الادخار والاستثمار فليس هناك تقليص في المصروفات الاستهلاكية².

ويشترط مالتيس توافر العوامل الثلاثة لزيادة الكميات المنتجة من السلع وهي³:

- زيادة التجميع الرأسمالي في يد الرأسماليين المجددين المكافحين؛
- خصوبة الأراضي الزراعية؛
- الاختراعات العلمية والآلية التي يدب المجتمع على خلقها بمعاونه ومعاهده وجامعاته وعلمائه المتخصصين؛
- التشابك بين القطاعات الإنتاجية في الاقتصاد الوطني، وبالتالي فإنّ "النمو المتوازن" ضروري لتحقيق النمو الاقتصادي، فكل قطاع يمثل سوقا للقطاع الآخر، وفشل قطاع في النمو سيمثل اختناقا للقطاع الآخر.

6-1-3- دافيد ريكاردو (1772-1823)

تبدأ أفكار "دافيد ريكاردو" بتقديم القانون الشهير المعروف باسم قانون العوائد (الغلة) المتناقصة، فعندما يبدأ النمو الاقتصادي والسكاني، يتجه المجتمع إلى استغلال الأراضي ذات الإنتاجية الأقرب والأقل، حيث يبدأ المزارعون في استغلال أقصى الأراضي من حيث الخصوبة أولا، وبعد ذلك يتجهون إلى استغلال الأرض الأقل خصوبة، وهكذا ومع استغلال هذا الأراضي الأقل خصوبة (يطلق عليها الأراضي الحدية) سوف يرتفع سعر المواد الغذائية، بسبب زيادة درجة الصعوبة، وبالتالي ارتفاع تكلفة إنتاج أي وحدة إضافية من الغذاء، من هذه الأراضي الحدية، وهنا يستفيد أصحاب الأراضي الخصبة من هذا الارتفاع في سعر المواد الغذائية، ويحصلون بالتالي على

¹ يسرى فاروق داود بطرس، مرجع سابق، ص 19.

² فائز إبراهيم الحبيب، مرجع سابق، ص، ص 30-31.

³ يسرى فاروق داود بطرس، مرجع سابق، ص 20.

مكاسب أو أرباح، وأطلق ريكاردو على هذه المكاسب والأرباح اصطلاحاً "الربح"، ويزيده مقدارا هذا الربح الذي يحصل عليه أصحاب الأراضي الزراعية مع زيادة النمو السكاني، وزيادة الربح تؤدي إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية، وتؤدي بالتالي إلى مطالبة العمال بزيادة الأجور ومن ثم تنخفض أرباح الطبقة الرأسمالية، الأمر الذي يجعل هذه الطبقة غير قادرة على الاستمرار في الاستثمار وزيادة الإنتاج¹. وقد قسّم ريكاردو المجتمع إلى ثلاثة طبقات وهم²:

الطبقة الأولى: ملاك الأراضي وهم الطبقة غير المنتجة، والتي تنفق كل دخلها على الاستهلاك الترفي.

الطبقة الثانية: العمال ينفقون كل دخلهم على الضروريات.

الطبقة الثالثة: الطبقة الرأسمالية وهي الطبقة المنتجة، والتي تعتبر ضرورية لعملية النمو الاقتصادي حيث يرى ريكاردو أن عملية النمو الاقتصادي إنما تقوم أصلا على أكتاف الرأسماليين حيث إنهم يستهلكون جزءا قليلا من دخلها الذي يأتي من الأرباح والباقي يتحول إلى مدخرات تعتبر هي الأساس لتراكم رأس المال، وقد قسم ريكاردو الدخل أو الناتج الكلي على الربح (لأصحاب الأراضي)، والأجور (للعامل) والأرباح (للطبقة الرأسمالية) أي:

$$\text{الدخل الوطني} = \text{الربح} + \text{الأجور} + \text{الأرباح}$$

وقد فرّق ريكاردو بين الإيراد الكلي والإيراد الصافي للمجتمع*، والفرق بين القيمتين يحدد المفهوم العام للفائض الاقتصادي الذي يلعب دورا هاما في زيادة الناتج الوطني وخلق النمو الاقتصادي، ويركز ريكاردو على أن يكون الإيراد الصافي من نصيب الرأسمالي، وإذا استخدم الإيراد الصافي في زيادة التجميع الرأسمالي توافر بذلك رأس المال اللازم لعملية النمو، وهو الذي يعتبر عصب التنمية الاقتصادية وعمودها الفقري.

لذلك تتركز البؤرة الرئيسية في نظرية ريكاردو في النمو الاقتصادي في رأس المال باعتباره الدينامو أو المحرك لعمليات النمو ويعتقد ريكاردو بأنه إذ استمر توزيع الدخل الوطني لصالح الطبقة الرأسمالية فمعنى ذلك استمرار المجتمع في النمو والتطور الاقتصادي، إلا أنه يرى بأن ذلك لا يدوم طويلاً لأنّ عملية التوزيع سوف تميل مع مرور الوقت لصالح طبقة الملاك على هيئة ربح، بالإضافة إلى زيادة دخول نصيب الطبقة الرأسمالية، مما يؤدي إلى استحواذ طبقتي الملاك والعمال على نصيب أكبر من الدخل وانخفاض نصيب الطبقة الرأسمالية، مما يؤدي إلى انخفاض الادخار ثم انخفاض الاستثمار ثم تراجع الطلب على العمال، وتراجع الأجور ويسير الاقتصاد إلى حالة الركود الاقتصادي، وأشار ريكاردو إلى أن النمو الاقتصادي يتزايد بمعدل أكبر من معدل تراكم رأس المال فإنّ المجتمع سوف ينتهي إلى مرحلة الركود والحل الوحيد هو تحديد عدد السكان كما فرق ريكاردو بين الأجر

¹ محمود حسين الوادي، مرجع سابق، ص، ص 54-55.

² فائز إبراهيم الحبيب، مرجع سابق، ص 32.

* **الإيراد الكلي:** هو القيمة السوقية للسلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة، أما **الإيراد الصافي للمجتمع** فهو: قيمة السلع اللازمة لإعالة القوة العاملة ورأس مال العامل أثناء العملية الإنتاجية وخلال الفترة نفسها.

الطبيعي*، فإذا ارتفع أجر السوق عن الأجر الطبيعي تحسّن مستوى معيشة الأفراد، وأدى إلى زيادة عدد السكان ولكن زيادة عدد السكان ينخفض أجر السوق عن الأجر الطبيعي فتسوء أحوال العمال المعيشية ومن ثم ينخفض عدد السكان، ومن هذا فإنّ المتحكم في عدد السكان هو العلاقة بين أجر السوق والأجر الطبيعي¹. وأكد ريكاردو أن الضرائب عامل هام في تمويل النمو الاقتصادي، إلا أنّه يحذر من زيادة معدلات الضرائب على أرباح الرأسماليين حتى لا يكون ذلك بمثابة معوق لتيار النمو الاقتصادي. وخلاصة لما توصل إليه ريكاردو يلاحظ بأنه أشار بوضوح إلى أهمية الادخار في زيادة معدل النمو الاقتصادي.

6-2- عرض النظرية الكينزية والكنزيين الجدد

يعتبر كينز من أهم اقتصاديين القرن العشرين، والذي أصبح أسلوبه وفكره منهجا في الفكر الاقتصادي وقد حدد عددا من الأسس لمعالجة عيوب النظام الرأسمالي، ووضعه لطريق النمو الاقتصادي، ونتيجة لمعايشة كينز لفترة الكساد الكبير 1929-1933 والتي مرت بها الدول المتقدمة ساعد ذلك على رفض أفكارا كثيرة للكلاسيك من أهمها قانون (ساي للأسواق)، ومبدأ تحقيق التوازن الكامل في الاقتصاد الكلي عند مستوى العمالة الكاملة ووضع كينز كتابه القيم "النظرية العامة في التوظيف والفائدة والنقود" وذلك لمعالجة أزمة النظام الرأسمالي، فالنظرية الكينزية دراسة علمية متعمقة في كيفية إصلاح الجهاز الرأسمالي الضخم، وخاصة في كيفية استيعاب ما سبق طرده من عمالة، وجاءت تحليلات كينز متمثلة في سياسات وأدوات اقتصادية أكثر منها نظرية للنمو، وهذه السياسات والأدوات هي ذاتها التي استخدمها العلماء فيما بعد، وأطلق عليهم الكينزيون وصاغوا نظريتهم عليها في النمو الاقتصادي.

وتعد الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية هي بداية الاهتمام بمسألة النمو الاقتصادي بصورة حديثة ويعود ذلك إلى عاملين هما²:

- أنّ الاهتمام الجديد بالنمو الاقتصادي كان ناتجا عن الثورة الكينزية في نظرية الدخل؛
- أنّ الاقتصاديين أصبحوا أكثر وعيا لحصول الفقر على المستوى خارج أوروبا وأمريكا الشمالية. ومن بين هؤلاء يمكن أن نذكر على الخصوص الاقتصادي الأمريكي هارود، وكذلك أكبر الكينزيين الأمريكيين هانسن (Hansen) وفي أوروبا دومار، هذا إضافة لسامويلسن وكالسكي وغيرهم، حيث انصبّ اهتمام الكينزيين

* الأجر الطبيعي: وهو ما يمكن أن نطلق عليه الأجر الحقيقي، وأجر السوق وهو: ما يمكن أن نطلق عليه الأجر النقدي.

¹ يسرى فاروق داود بطرس، مرجع سابق، ص 22.

² صقر أحمد صقر، النظرية الاقتصادية الكلية، دار الغريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1977، ص 488.

الجدد على تحليل معدل النمو الضروري لتحقيق الاستخدام الكامل للطاقت الإنتاجية والعمالة، من خلال دراسة الأثر العكسي لنمو الدخل على نمو الاستثمارات، وستعرض فيما يلي إلى نموذج هارود* ودومار**. وبعد حدوث الكساد العظيم، وعلى أساس نقد النظرية الكينزية الحديثة للنمو تأسست نظرية النمو الكلاسيكية الجديدة، فلقد كانت القضايا المركزية لهذه النظرية هي نفسها المسائل التي طرحها، وحاول حلها المفكرون الكينزيون كهارود-دومار وغيرهما، فقد حدثت ثورة نيوكلاسيكية في النمو، خرجت على تعاليم هارود ودومار، حيث تغير الاتجاه الفكري السابق والذي ركز على جانب الطلب كعامل حاسم في عملية النمو الاقتصادي، نحو اتجاه فكري جديد يعتمد في جوهره على جانب العرض كعامل حاسم لعملية النمو، ولقد أخذت نماذج النمو دفعة كبيرة على أيدي النيوكلاسيك، خاصة بعد تمكنهم من أدوات التحليل الرياضي.

6-2-1- جون مينارد كينز (1883-1946)

كان اهتمام كينز بالاقتصاد الكلي عكس سابقه الكلاسيكيين الذين اهتموا بالاقتصاد الجزئي من خلال الاهتمام بتكاليف وأرباح الوحدة المنتج، معتبرين في ذلك أن الأرباح هي مصدر للتراكم الرأسمالي، لأن هذا الأخير هو المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي، كما يرى كينز أن مستوى الطلب يمكن أن يحدث عند أي مستوى من الاستخدام والعمل والدخل، وليس بالضرورة عند مستوى الاستخدام الكامل، منتقداً بذلك النظرية الكلاسيكية وقانون ساي، ويرى كينز أيضاً الادخار ومن ثم الاستهلاك دالة في الدخل على عكس سابقه الذين يعتبرون أن الدخل دالة في معدل الفائدة أولاً، وفي مستوى الدخل ثانياً، أما المستوى التوازني للدخل حسب كينز فإنه يتحدد وفق الطلب على الاستثمار، الذي يتوقف بدوره على معدل الفائدة السائد في السوق¹. ووفقاً للتحليل الكينزي فإن يد سميث الخفية كانت تعاني من داء التهاب المفاصل، كما فقدت السوق توازنها على المدى البعيد، فكان يرى تدخل الدولة ضرورياً حتى تحفز الطلب الفعال داخل الاقتصاد، ولطالما ارتكزت عقيدة كينز الاقتصادية على أن الطلب يولد العرض ومع العرض تتدفق الوظائف التي تترافق مع ارتفاع مستويات الاستهلاك، حيث تستطيع الحكومة من خلال السياسات النقدية والمالية من حفز الاقتصاد والمساعدة في تحقيق مستويات مرتفعة من الإنتاج والتوظيف.

* هارود روي فوبر (1900-1978): اقتصادي إنجليزي من مقالته "An Essay on Dynamique Theory"، والذي اعتمد في إنجازته على أفكار النظرية العام للعمل لـ كينز، وبعد الشهرة التي عرفها تحليل هذا الأخير تم ربط اسم هذا الأخير بالاقتصادي الأمريكي افسى دومار (1914)، ومن ثمة سمياً نموذج هارود-دومار أو بنموذج كينز للنمو، اهتم بالنقود والتضخم، واهتم في نهاية حياته بنظرية المعرفة والذاكرة.

** افري دافيد رومار: اقتصادي أمريكي "بولندي الأصل" ولد سنة 1914، درس في هارفارد وميتشغان اشتهر بنموذج اقتصادي للنمو، أصبح فيما بعد يعرف به مع هارود، ساهم في تنمية التاريخ الاقتصادي، الاقتصاد المقارن واقتصاد التنمية، له عدة مؤلفات: التوسع والتشغيل، مشكل تراكم رأس المال، توفي سنة 1997.

¹ لوغيل ميلود المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية، جامعة الجزائر، 2011، ص 48.

فعلى سبيل المثال إذا ما عمدت الحكومة إلى زيادة مشترياتها فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع الطلب الإجمالي وسيتمثل هذا التأثير في صورة زيادة في الإنتاج، الأمر الذي سيؤدي إلى تقليص هوة التفاوت بين الناتج المحلي الفعلي والناتج المحلي المتوقع في ظل التشغيل الكامل، وهذا يعني أن الإنتاج سيرتفع في ظل الطلب الإجمالي الأكثر ارتفاعاً للموارد طالما بقيت موارد غير مستغلة، أي أن حفز الطلب الإجمالي من شأنه رفع مستويات كل من الإنتاج والتوظيف¹، كما أوجد كينز علاقة بين زيادة الاستثمار ونمو الدخل الوطني وأطلق على طبيعة هذه العلاقة مصطلح **المضاعف** والذي يبين اثر الاستثمار (ذلك أن الزيادة في الإنفاق على الاستثمار ستؤدي إلى زيادة الدخل الوطني ولكن بكميات مضاعفة بالإضافة إلى هذه الزيادة الأولية في الاستثمار).

نستنتج مما سبق أن كينز اهتم بكيفية حدوث الاستقرار الاقتصادي أكثر من اهتمامه بالنمو الاقتصادي، واعتبر أن النمو الاقتصادي يعتمد على حجم العمل المستخدم على اعتبار أن الاقتصاد يحتوي على طاقات إنتاجية غير مستغلة، لهذا السبب اهتم كينز بعلاج أزمة الكساد من خلال زيادة حجم الطلب الكلي الفعال إلى الحد الذي يسمح بتحقيق التشغيل الكامل للعمالة².

كما أكد كينز أنه عند حدوث ركود في الاقتصاد فلا بد من رفع الميل الحدي للاستهلاك، فذلك سيؤدي إلى زيادة الإنتاج والعمالة، وبالتالي زيادة الدخل الوطني بنسبة أكبر نتيجة المضاعف، ولكن إذا حدث نقص في الاستثمار الخاص لا بد وأن يكمل بالاستثمار العام أي الحكومي حتى لا يحدث فجوة انكماشية لكي يحافظ المجتمع على مستوى النمو عند العمالة الكاملة، ولا يجب على الحكومة أن تدخل كمنافس للقطاع الخاص، وإنما كنشاط تعويضي ودافع لزيادة التفاؤل لدى أفراد المجتمع في استثمار مدخراتهم، وفي حالة حدوث انخفاض في الدخل الوطني بسبب قصور المدخرات الخاصة عن تمويل الاستثمارات الجديدة، يجب على الحكومة أن تتدخل وترفع من حجم الإنفاق على الضرائب التي تحصل عليها، وبالتالي ينشأ عجز في موازنة الدولة، وهو ما يعرف "بالتمول عن طريق العجز في الموازنة"^{*}.

¹ موفق خزعل حمد، أزمة النظام الرأسمالي الأبعاد الفكرية والتداعيات الاقتصادية ما بعد الكينزية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، الثالث والعشرون، العراق، 2010، ص 04.

² عبد العزيز طيبة، تطوير مقارنة النمو المستديم في إطار ضوابط الشريعة الإسلامية، المؤتمر العالمي التاسع للاقتصاد والتمويل الإسلامي، تركيا، سبتمبر 2013، ص 03.

* يتم تمويل هذا العجز عن طريق النظام المصرفي، ولكن بشرط لن يعمل الاقتصاد الوطني تحت مستوى التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج الذي يؤدي إلى تشغيل الطاقات الإنتاجية المعطلة، ومن ثم يؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاج من السلع والخدمات، أما في حالة اقتراب الاقتصاد الوطني من حالة التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج فيجب ملاحظة أن الاستثمارات الإضافية سوف تؤدي إلى ارتفاع في الأسعار والتضخم فيجب على الدولة إتباع أسلوب الإنفاق بأقل مما تحصل عليه من ضرائب.

كما نادى كينز بإعادة توزيع الدخل لصالح الطبقات الفقيرة، لتمييزها بارتفاع ميلها الحدي للاستهلاك، مما يؤدي إلى زيادة حجم الاستهلاك الكلي وزيادة الطلب كما طالب كينز بأخذ مبدأ الضرائب التصاعدية، بالإضافة إلى تطبيق نظام التأمينات الاجتماعية وتوفير الخدمات العامة لأفراد المجتمع¹.

6-2-2- نظرية الكنزيون الجدد (نموذج هارود-دومار في النمو الاقتصادي)

أولاً: نموذج هارود - دومار

عمل كلا من الاقتصادي الإنجليزي روي فورباس هارود، والبروفيسور الأمريكي افزي دافيد دومار، كلا على حدا على دراسة معدلات النمو الاقتصادي، ومحاولة التعرف على دور الاستثمارات في تحقيق معدلات نمو الدخل الوطني، حيث عملا على تطوير نموذج رياضي كلي لبيان العوامل الأساسية التي تحدد معدل نمو الناتج أو الدخل الوطني الإجمالي لحصول النمو السلس غير المتقطع والشروط اللازمة لذلك، وبالرغم من اختلاف نماذج هذين العالمين حول النمو إلا أنهما متشابهين في الجوهر، وتنطلق الفكرة الأساسية في النموذج من التأثير المزدوج للإنفاق الاستثماري، والمتمثل في زيادة الطاقات الإنتاجية للمجتمع والدخل، واستيعاب العمالة المتوفرة في المجتمع، كما يستخدمان نفس الافتراضات وأهمها ثبات الميل الحدي للادخار، وثبات معامل رأس المال وإنتاجية رأس المال كما توصلنا إلى نفس النتائج تقريبا ومؤدى ذلك النموذج أن معدل نمو الناتج الوطني الإجمالي يتناسب طردياً مع معدل الادخار، وقد وضع كل منهما نموذجه في إطار مجموعة من الافتراضات يمكن حصرها في:

- ثبات عناصر الإنتاج.

- أن الادخار جزء ثابت من الدخل (Y) وبالتالي فإن الميل الحدي للادخار ثابت في الأجل الطويل حيث

$$S_t = s(Y_t)$$

دالة الادخار هي:

إذ الرموز تعني:

S_t : الادخار في فترة زمنية معينة (t).

s: الميل الحدي للادخار.

وإذاً: $(0 < s) < 1$ تقع بين الصفر والواحد الصحيح.

- افترض أن الاستثمار دالة للتغير في مستوى الدخل، وبصفة خاصة يفترض أن الاستثمار في الفترة الزمنية

(t) يساوي (v) معدل الادخار من الناتج المحلي، وهي ثابت موجب مضروب في التغير في الدخل من الفترة

الزمنية (t₁) أي معدل التغير في الدخل $\frac{\Delta Y}{Y}$ ، حيث دالة الاستثمار يتم تعريفها بالصياغة التالية:

$$I = V(\Delta Y)$$

وأنّ العلاقة بين الاستثمار والدخل موجبة.

¹ يسرى فاروق داود بطرس مرجع سابق، ص 29.

- يفترض النموذج استبعاد الإنفاق الحكومي وقطاع التجارة الخارجية، كما يفترض التساوي بين الادخار والاستثمار حيث: $I = S$
- افتراض تحقيق الكفاءة الإنتاجية الكاملة للإنفاق الاستثماري، مع تحقيق العمالة الكاملة عند مستوى توازن الدخل.
- أن هناك نمط واحد لإنتاج السلعة، ولا يوجد إهلاك للسلع الرأسمالية أي افتراض عمر لا نهائي لها.

الفرع الأول: نموذج هارود

إنشغل هارود *Harrod Roy Forbes*: ويعتبر من الأوائل الذين طوروا الفكر الكينزي وذلك بمحاولة إيجاد نموذج للنمو في الثلاثينات من القرن الماضي، واهتم هارود بكيفية تحقيق النمو المتوازن في مجتمع حركي يصعب تحقيق مثل هذا النمو المتوازن فيه وقام بنشر أول محاولة في هذا الموضوع بعنوان مقال في النظرية الحركية سنة 1939م، ثم قام بتطوير الموضوع من خلال مجموعة من المحاضرات تم نشرها سنة 1948م، في كتاب بعنوان "نحو اقتصاديات حركية"¹، حيث قدم نموذجا للتنمية الاقتصادية، بين فيه أنه إذا كان الاستثمار الإضافي ورأس المال الإضافي وزيادة إنتاجية رأس المال الإضافي هما المصدران الوحيدان لزيادة الإنتاج، فإنه من الواضح عندئذ أن معدل زيادة الناتج الوطني إنما يعتمد بصورة كلية على معدل الادخار وعلى إنتاجية رأس المال²، فبالإضافة إلى الفرضيات العامة للنموذجين والتي سبق الإشارة إليها وضع "هارود" مجموعة الفرضيات التالية³:

- الادخار الصافي يمثل نسبة ثابتة من الدخل، وأنّ هذا الادخار الذي يطلق عليه الادخار الفعلي يعادل الاستثمار الفعلي عند وضع التوازن، وعلى ذلك إذا زاد الادخار الفعلي يزيد الاستثمار الفعلي في صورة تراكم في مخزون رأس المال؛
- أن نسبة الدخل المستثمر تتأثر بمعدل الزيادة في الناتج خلال الفترة الماضية، وهذا يعني أن الاستثمار يتوقف على معدل الزيادة في الدخل، أو السرعة التي ينمو بها الناتج؛
- تكون المدخرات دالة للدخل، ويكون الطلب على المدخرات دالة لمعدل الزيادة في الدخل، مع تساوي العرض والطلب.
- يطرح "هارود" النموذج من خلال ثلاث تصورات لمعدل النمو: معدل النمو الفعلي، معدل النمو المضمون أو المرغوب فيه، ومعدل النمو الطبيعي، ثم يقوم بدراسة العلاقة بينهما.

¹ عمران بشرير، مرجع سابق، ص 23.

² إسماعيل محمد بن قانة، اقتصاد التنمية "نظريات، نماذج، استراتيجيات"، دار أسامة، الجزائر، ص 95.

³ محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الطاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، القاهرة، 1999، ص، 132-133.

أ- معدل النمو الفعلي *The Actual Growth Rate*

يقصد بمعدل النمو الفعلي معدل النمو الجاري والذي يتحدد استناداً إلى كل من نسبة الادخار ومعامل متوسط رأس المال أي نسبة "رأس المال/الناتج"، أي معامل رأس المال*، وهذا المقياس يساعد في التعرف على مدى التغير في معدلات النمو على المدى القصير والمعادلة الأساسية له هي:

$$G = \frac{S}{C} \dots\dots(01)$$

حيث:

G : معدل النمو الفعلي خلال فترة زمنية محددة وتعادل $\Delta Y/Y$

Y : الدخل أو الناتج الصافي ΔY : التغير في الدخل أو الناتج الصافي خلال الفترة المحددة.

S : حجم الادخار الكلي I : حجم الاستثمارات المنفذة.

s : الميل المتوسط للادخار، ويعادل: S/Y

C : معامل رأس المال، ويعادل حجم رأس المال "الثابت والمتغير" اللازم لكل وحدة تغير حدثت فعلاً في قيمة

الناتج الصافي، أي يعادل: I/Y

وبالتالي فإن معدل النمو الفعلي يزداد إما من خلال رفع نسبة الادخارات في الدخل الوطني، أو بتخفيض معامل رأس المال "أي زيادة الكفاءة الإنتاجية لرأس المال".

ب- معدل النمو المضمون: *The Warranted Rate of Growth*¹

استناداً إلى هارود يعرف معدل النمو المرغوب به بأنه المعدل الذي عنده يطرح المنتجون تمام قناعتهم بعملهم فهو إذن يعبر عن توازن المنظمون أي خط التقدم الذي إن تحقق يجعل أصحاب الأرباح على ثقة تامة بأنهم قد أنجزوا المطلوب منهم وهو الصحيح، إنَّ هذا المعدل للنمو يتعلق بسلوك أصحاب الأعمال، وعند هذا المعدل من النمو يكون الطلب كافياً لأن يبيع أصحاب الأعمال كامل إنتاجهم، وسيستمرّون على الإنتاج بنفسه معدل النمو، وعلى ذلك عند مستوى معطاة من الادخار يعتبر المعدل المرغوب للنمو الطريق الذي عنده تحافظ

مستويات العرض والطلب على السلع وخدمات عند مستوى التوازن: $GwCr = s$

حيث: Gw يرمز إلى معدل النمو المرغوب به أو معدل نمو الدخل عند مستوى الاستغلال التام للطاقة، حيث يتم استخدام تجهيزات رأس المال المتنامية بكامل طاقتها بالشكل الذي تجعل المنظمون على قناعة تامة بحجم الاستثمارات التي قاموا بها فعلاً أي أنه عبارة عن قيمة $(\frac{\Delta Y}{Y})$ ، وترمز (Cr) إلى رأس المال المطلوب ويعبر عن كمية رأس المال المطلوب من أجل الحفاظ على معدل النمو المرغوب به، أي النسبة المطلوبة من رأس المال إلى

* يعرف معدل معامل رأس المال على أنه: حجم الاستثمار اللازم للحصول على وحدة واحدة من الإنتاج.

¹ ضياء مجيد الموسوي، أسس علم الاقتصاد، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013، ص 94.

الإنتاج أي أنه عبارة عن قيمة المقدار $(\frac{I}{\Delta Y})$ أو (C) ، والرمز (s) يعبر عن نفس الشيء المشار إليه في المعادلة الأولى أي: S/Y

وعلى ذلك تشير المعادلة $GwCr = s$ إلى أنه: إذا أريد للاقتصاد أن يحافظ على معدل مستقر عند مستوى (Gw) حيث يتم فيه استغلال الطاقة الإنتاجية بالكامل، فلا بد للدخل أن ينمو بمعدل (S/Cr) في السنة أي $.GW = S/Cr$

إذا كان الدخل ينمو بالمعدل المرغوب به ففي هذه الحالة يتم الاستغلال الكامل لتجهيزات رأس المال المتوفرة في الاقتصاد، وتستمر رغبة المنظمين في استثمار مدخراتهم، وعلى ذلك فإن (GW) عبارة عن معدل نمو يحقق نفسه بنفسه.

ج- معدل النمو الطبيعي: *The Natural Rate of Growth*

قدم هارود مفهوماً ثالثاً وهو معدل النمو الطبيعي، ويعرفه بأنه أقصى معدل نمو تسمح به التطورات الفنية، وحجم السكان، والتراكم الرأسمالي، ودرجة التفضيل بين العمل ووقت الفراغ، ويتوقف معدل النمو هذا على:

- متوسط المعدل السنوي للزيادة في القوة العاملة؛

- متوسط المعدل السنوي للزيادة في إنتاجية العمل.

لو نرسم بـ n إلى معدل نمو السكان و بـ m معدل نمو إنتاجية العمل، وللتبسيط نفترض أنه لا يوجد تقدم تقني أي أن: $m = 0$.

وبافتراض أن هناك دائماً عمالة كاملة تصبح المعادلة الأساسية له كالتالي:

$$Gn = s/Cr = n \dots (02)$$

هذا ما يطرح مشكل وجود مجرى للنمو المتوازن للتشغيل الكامل لأن n و Cr و s ثلاث معلمات مستقلة، ولا يوجد أي داعي للتصور أن: $n = s/B$ وبالتالي لا توجد مساواة ما بين Gn و GW .

بالإضافة إلى أنه لا يوجد بالفعل معدل وحيد مرغوب فيه، حيث تتوقف أيضاً قيمة المعدل المرغوب على مرحلة الدورة الاقتصادية التي يمر بها المجتمع وكذلك مستوى النشاط الاقتصادي.

د- علاقة معدلات النمو الاقتصادي ببعضهم

من خلال معدلات النمو الثلاثة استنتج هارود العديد من الحالات التي يكون عليها الاقتصاد حسب:

- إذا كان معدل النمو الفعلي G أكبر من معدل النمو المضمون GW فإن ذلك يعني أن المجتمع يعاني من حالة تضخم، لأنّ الدخل الحقيقي يتزايد بمعدل أسرع من معدل تزايد الطاقة الإنتاجية، وتصبح كمية السلع

المعرضة أقل من كمية السلع المطلوبة، وفي هذه الحالة تكون الاستثمارات المرغوبة أكبر من الاستثمارات الفعلية ومن ثم يعجز الإنتاج عن تلبية الطلب الإجمالي مما يقود إلى التضخم¹؛

- وإذا كان معدل النمو الفعلي G أقل من معدل النمو المضمون GW فإن ذلك يعني أن المجتمع يعاني من حالة كساد، لأن الدخل الحقيقي يتزايد بمعدل أقل من معدل تزايد الطاقة الإنتاجية، وتصبح كمية السلع المعروضة أكبر من كمية السلع المطلوبة، وفي هذه الحالة تكون الاستثمارات المرغوبة أقل من الاستثمارات الفعلية، ومن ثم يزيد حجم الإنتاج ويفيض حجم الطلب الإجمالي مما يقود إلى الكساد²؛

- وإذا كان $Gw = G$ فإن الاقتصاد في حالة توازن؛

- إذا كان معدل النمو المضمون أكبر من معدل النمو الطبيعي $Gw > G$ يؤدي ذلك إلى ظهور انكماش متتالي حيث سيكون معدل النمو المضمون أكبر أيضاً من معدل النمو الفعلي $G < Gw$ فعندما تكون $Gn > Gw$ فإن $C > Cr$ وبالتالي سيكون هناك فائض في السلع الرأسمالية، مما يؤدي إلى خفض الطلب على الاستثمارات الجديدة، ويدخل المجتمع في حالة الكساد المرضي، وتحت هذه الظروف فإن نقطة البدء تكون في البحث عن كيفية تحويل جزء من المدخرات نحو طلب المنتجات³؛

- أما إذا كان معدل النمو الطبيعي أكبر من معدل النمو المضمون $Gn > Gw$ يؤدي ذلك إلى ظهور تضخم متتالي، حيث سيكون معدل النمو المضمون أقل من معدل النمو الفعلي $Gw < G$ فعندما تكون $Gn > Gw$ فإن $C > Cr$ وبالتالي ستعجز السلع الرأسمالية عن مواجهة الطلب مما يؤدي إلى أن تكون الاستثمارات المطلوبة أكبر من الاستثمارات الفعلية، ويدخل المجتمع في حالة التضخم المرضي، وتحت هذه الظروف فإن نقطة البدء تكون في البحث عن كيفية زيادة حجم المدخرات الموجهة للاستثمار⁴.

الفرع الثاني: نموذج دومار

نشر "دومار" نموذجاً في بحث أسماه "التوسع والعمالة" سنة 1947م، ثم قام بكتابة عدة موضوعات حول نفس الفكرة نشرها جميعاً في كتاب بعنوان "مقالات في نظرية النمو الاقتصادي" سنة 1957م، وكان نموذجاً للنمو يهدف إلى توضيح معدل الزيادة في الاستثمار حتى يمكن للدخل أن ينمو بشكل يعادل الزيادة في القدرة الإنتاجية، بحيث يظل الاستخدام كاملاً باعتبار أن الاستثمار يزيد من القدرة الإنتاجية ويخلق الدخل وبالتالي

¹ عمران بشرير، مرجع سابق ص 26.

² إسماعيل محمد بن قانة، مرجع سابق، ص 97.

³ توفيق عباس المسعودي، دراسة في معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء "العراق دراسة تطبيقية"، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة كربلاء، العدد 26، 2010، ص 07.

⁴ محمد مدحت مصطفى، سهر عبد الطاهر أحمد، مرجع سابق، ص 134.

يصبح المطلوب معرفة معدل نمو الاستثمار الذي يحقق التوازن بين النمو في الدخل "جانب الطلب"، والنمو في الطاقة الإنتاجية "جانب العرض"¹.
افتراض "دومار" الفرضيات التالية²:

- جميع مفاهيم الدخل والاستثمار والادخار المستخدمة في النموذج تمثل قيم صافية، أي بعد خصم الاقتطاعات الخاصة بكل منهم؛

- جميع القرارات الاقتصادية تتم لحظياً وبدون فواصل زمنية مما يعطي إيجاء باستمراريتها؛

- ثبات المستوى العام للأسعار خلال فترة التحليل.

ويطرح "دومار" نموذجاً من خلال معرفة معدل نمو الاستثمار الذي يحقق التوازن بين النمو في الدخل جانب الطلب "والنمو في الطاقة الإنتاجية" جانب العرض، وذلك على النحو التالي:

أ- النمو في الطاقة الإنتاجية "جانب العرض"³:

افتراض "دومار" أن قيمة الطاقة الإنتاجية السنوية المحققة والمعبر عنها بمعدل الاستثمار (I) سوف تتساوى مع نسبة الزيادة في الدخل الحقيقي الناتجة من زيادة رأس المال (S)، وعلى ذلك فإنّ الطاقة الإنتاجية لاستثمار I دولار/سنة تعادل IS دولار/سنة، ولكن نظراً لأن هناك نفقات استثمارية تمت في الماضي فإنّ الزيادة الحقيقية في الطاقة الإنتاجية لا بد وأن تكون أقل من IS ، وهذا الفرق يطلق عليه "دومار" الطاقة الاجتماعية الكامنة ويرمز إليه بالرمز σ (يعبر عن النسبة بين الزيادة في الدخل الحقيقي أو الإنتاج إلى الزيادة في رأس المال) أي معامل رأس المال/الإنتاج (Capital out put ratio)، وهو عبارة عن عدد وحدات رأس المال اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من الناحية الفنية، والتي تمثل أيضاً الزيادة في الطاقة الإنتاجية الكامنة لكل وحدة من النقد المستثمر.
إذا عبرنا عن σ بالإنتاجية الحدية لرأس المال الجديد ولتكن:

$$\sigma = \frac{\Delta Y}{\Delta K} \text{ وطالما أنّ رصيد رأس المال يرتبط بالناتج القومي بمعامل رأس المال فإنّ: } \Delta K = K \times \Delta K$$

أي أنّ:

$$\sigma = \frac{\Delta Y}{\Delta K} = \frac{\Delta Y}{K \times \Delta Y} \Leftrightarrow \sigma = \frac{1}{K}$$

حيث K : تمثل معامل رأس المال.

¹ فليح حسن خلف، التنمية والتخطيط الاقتصادي، عمان، الأردن، 2006، ص 148.

² نجلد مدحت مصطفى، سهر عبد الطاهر أحمد، مرجع سابق، ص، ص 140-141.

³ ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص 90.

وعلى ذلك فإنّ الإنتاجية المتوسطة للاستثمارات تعادل $\Delta Y/I$ وعلى ذلك فإنّ $I\sigma$ تكون أقل من IS ، وحيث أن $I\sigma$ هي الإجمالي الصافي لزيادة الطاقة الكامنة في المخرجات وتعرف باسم تأثير σ ، وهي أيضاً الزيادة في الناتج التي يستطيع المجتمع تحقيقها، وتمثل جانب العرض في النموذج.

ب- جانب الطلب

افترض "دومار" أن الزيادة في جانب الطلب عن الناتج الإضافي هو نتيجة للاستثمار الإضافي، حيث أن الاستثمار يولد دخلاً، وهذا الدخل يتأثر بمفعول المضاعف الكينزي والميل الحدي للادخار، وعلى ذلك فإن:

$$S = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$$

حيث S : تمثل الميل الحدي للادخار. ΔY : تمثل الزيادة السنوية في الدخل.

ΔI : الزيادة السنوية في الاستثمار.

وعلى ذلك فإنّ الزيادة في الدخل سوف تساوي حاصل ضرب مضاعف الاستثمار $1/\alpha$ في حجم الزيادة في الاستثمار أي أنّ:

$$S = \frac{\Delta I}{\Delta Y} \Rightarrow \Delta I = S\Delta Y \Rightarrow \Delta Y = \frac{\Delta I}{S}$$

$$\Rightarrow \Delta Y = \Delta I \times \frac{1}{S}$$

التوازن: حتى يتحقق المستوى التوازني للدخل عند مستوى الاستخدام التام، لابد من أن يتساوى الطلب الكلي مع العرض الكلي، وبهذا نصل إلى معادلة التوازن في النموذج:

$$\Delta I \times \frac{1}{S} = I\sigma$$

بقسمة كل من الطرفين على I ثم الضرب في S يصبح لدينا:

$$\frac{\Delta I}{I} = S\sigma = S \times \frac{1}{K} = \frac{S}{K}$$

ومن هنا يتبين لنا أنه للمحافظة على الاستخدام الكامل يتطلب أن ينمو الاستثمار، وأن ينمو الدخل بالتالي بمعدل مئوي سنوي مقداره $\frac{S}{K}$ أي: بمعدل نمو مركب يعادل حاصل ضرب الميل الحدي للادخار بمتوسط إنتاجية الاستثمار أي مقلوب معامل رأس المال.

وفي تحليل دومار يتبين أن الاستثمار إذا لم يكن كافياً فإن البطالة سوف تظهر، وإذا حدث الاستثمار الكافي في السنة الأولى فسيكون من الضروري وضع استثمار أكبر في السنة الثانية لمواجهة الطلب الناتج عن زيادة الدخل، بحيث تستعمل القدرة الإنتاجية التي جرى توسيعها لتفادي وجود فائض في تراكم رأس المال، وإلا فإن الفائض سيؤدي إلى هبوط الاستثمار ومن ثم إلى كساد اقتصادي.

غير أننا في عملية التنمية الاقتصادية لا يعيننا فقط المعدل الذي ينمو به الدخل الوطني، وإنما يعيننا بصفة أساسية ذلك المعدل الذي ينمو به متوسط دخل الفرد باعتبار أن المعدل الأخير هو المؤشر الذي يقيس لنا

التغيرات التي تطرأ على مستوى المعيشة، ولما كان متوسط دخل الفرد يتحدد بعاملين أساسيين هما حجم الناتج أو (الدخل الوطني) وعدد السكان باعتبار أنه هو ناتج قسمة الأول على الثاني، فلا بد من إدخال معدل نمو السكان (P)، لهذا فإننا إذا طرحنا معدل نمو السكان من معدل الدخل الوطني فإنّ (Y) في هذه الحالة تعبر عن معدل النمو في متوسط دخل الفرد، معنى ذلك أنه إذا كان الدخل الوطني ينمو بمعدل يساوي معدل نمو السكان فإنّ ذلك يعني أن هناك ثبات في مستوى المعيشة، حيث متوسط دخل الفرد ثابت أما إذا كان معدل الدخل الوطني يزيد بمعدل يزيد عن معدل نمو السكان، فإن ذلك يعني أن هناك زيادة في مستوى المعيشة، حيث يتزايد متوسط دخل الفرد، والعكس إذا كان الدخل الوطني ينمو بمعدل يقل عن معدل نمو السكان، فإن ذلك يعني أن مستوى المعيشة أخذ في التدهور حيث ينخفض مستوى دخل الفرد.

ومن هنا نستخلص أن عملية التنمية الاقتصادية تتبلور في كيفية الانتقال من الحالة التي يكون فيها معدل نمو الدخل أقل من أو يساوي معدل نمو السكان، إلى الحالة التي يكون فيها معدل نمو الدخل أكبر من معدل نمو السكان.

ومن المعادلة الأخيرة $Y = \frac{S}{K}$ نجد أن محددات النمو الاقتصادي: معدل نمو السكان، ومعامل رأس المال ومعدل الادخار (الاستثمار)، فكلما انخفض معدل نمو السكان ومعامل رأس المال زاد متوسط دخل الفرد الذي يمكن الحصول عليه من معدل معين للادخار، أما إذا افترضنا ثبات العاملين فإنّ معدل النمو يتوقف بصفة أساسية على معدل الادخار، ومن ثم فإنّ ارتفاع النمو يتطلب:

- تخفيض معدل نمو السكان؛
- تخفيض معامل رأس المال؛
- زيادة معدل الادخار.

ومن الصعوبة التأثير في العاملين الأول والثاني وخاصة في الأجل القصير، ومن ثم معدل الادخار المتغير الأساسي الذي يمكن لنا أن نؤثر فيه بالزيادة إذ يمكن زيادة الادخار المعلن عن طريق تشجيع الأفراد على الادخار الاختياري أو الإجباري، كما يمكن زيادة حجم المدخرات المتاحة للاستثمار عن طريق الاقتراض من العالم الخارجي، غير أن هناك حدود وشروط لهذا الاقتراض تؤدي إلى الاقتراض في المستقبل لسداد الأعباء المترتبة على الاقتراض، ومن ثم تعتبر المصادر الداخلية للتمويل هي الأساس الذي يجب أن تركز عليه عملية التنمية الاقتصادية، ومن ثم فلا بد أن تعمل الدول بشتى الطرق على زيادة مدخراتها المحلية باعتبار أنّ ذلك أفضل الطرق لتنمية اقتصادياتها ودفعها إلى طريق النمو.

6-3- نموذج سولو للنمو الاقتصادي

تعتبر هذه المدرسة امتداداً للمدرسة الكلاسيكية، لأنها تؤمن بالليبيرالية كمنطق للنشاط الاقتصادي، ولكنها تختلف عنها في نقطتين مهمتين ألا وهما: في طريقة التحليل ونظرية القيمة، لذلك يعتبر الاقتصاديون المدرسة

النيوكلاسيكية، بمثابة مدرسة كلاسيكية حديثة "New Classics"، ولقد ظهرت هذه المدرسة على مستوى ثلاث جامعات سنة 1871 وهذا عن طريق ثلاث مفكرين اقتصاديين وهم: كارل مانجر بالنمسا "Carl Menger"، وولراس "Warlas" في لوزان بسويسرا، وستالي جيفنس "Jevons Stanley" بكامبردج بإنجلترا ثم تلاهم عدد من المفكرين فيما بعد.

6-3-1- أهم أفكار بعض مفكري النظرية النيوكلاسيكية بالنمو الاقتصادي¹

تعرض نموذج هاورد-دومار السابق عرضه في أن العمل ورأس المال عنصران يكمل أحدهما الآخر بشكل تام للنقد من قبل المدرسة الكلاسيكية الحديثة التي يعتمد نموذجها في النمو الاقتصادي على الافتراضات التالي:

- أن العمل ورأس المال يمكن أن يجل أحدهما محل الآخر في عملية الإنتاج لذلك فإنّ دالة الإنتاج الكلي التي استخدمتها هذه المدرسة تسمح بوجود معدلات مختلفة من نسبة رأس المال إلى العمل فضلا عن وجود معدلات مختلفة لمعامل رأس المال.

وقد قامت النظرية الكلاسيكية الحديثة للنمو الاقتصادي على الافتراضات التالية:

- وجود المنافسة التامة (كاملة)؛
- عناصر الإنتاج يدفع لها إنتاجها الحدي؛
- وجود العاملة الكاملة؛
- معدل المتغير لمعامل رأس المال (رأس المال/الإنتاج)؛
- إنّ دالة الإنتاج تتميز بتناقص الإنتاجية وثبات العوائد للحجم؛
- مرونة الإحلال تامة بين العناصر الإنتاج.

ضمن نموذج المدرسة الكلاسيكية الحديثة مفهوم تناقص الإنتاجية الحدية كما سبق الإشارة إليه، وهو يعني ثبات كميات عناصر الإنتاج في إنتاج سلعة معينة ما عدا عنصر واحد يعد متغيرا، ولو تؤدي إضافة وحدات من ذلك العنصر المتغير إلى الحصول على إنتاج حدي متناقص من تلك الوحدات المضافة، ولذلك فإنّ استخدام نسب متغيرة من عناصر الإنتاج إلى العمل ورأس المال يمكن أن نحصل على نفس المستوى من الإنتاج، وهذا خلافا على ما تضمنه نموذج هاورد - دومار الذي افترض ثبات نسبة رأس المال إلى العمل.

فإذا افترضنا أن بلداً ما بها عنصر رأس المال هو العنصر النادر، فيمكن أن هذا البلد أن يحفز أصحاب المصانع والمزارعين استخدام تقنية كثيفة العمل، بحيث تكون الادخارات والاستثمارات من أجل تزايد النمو الاقتصادي فضلا عن خلق تشغيل للعمل بصورة أوسع أي أنه عن طريق استغلال عنصر العمل المتاح يتم تعويض النقص في

¹ يسرى فاروق داود بطرس، مرجع سابق، ص 32.

عنصر رأس المال وكلما نمت الاقتصاديات وارتفع الدخل الفردي السنوي فإن معدلات الادخار تميل إلى الزيادة ويبدأ فائض العمل بالتناقص¹.

6-3-2- نموذج سولو في النمو الاقتصادي

اعترض سولو² على أحد الافتراضات لنموذج هارود - دومار، والمتمثل في افتراض ثبات عناصر الإنتاج، كون هذا الافتراض غير واقعي في الحياة العملية، ويرى أنه غالباً ما يتم الإحلال بين عناصر الإنتاج محل بعضها البعض كما يشترط نموذج هارود - دومار لتوازن النمو على المدى الطويل حدوث توازن دقيق بين المتغيرات الرئيسية الثلاث: نسبة الادخار، معامل رأس المال، معدل الزيادة في قوة العمل، وأن هذا التوازن يعتمد على التساوي بين معدل النمو المضمون وبين معدل النمو الطبيعي، إلا أن "سولو" أرجع التوازن في النمو على المدى الطويل إلى تغير التوليفة الفنية لأنصبة عناصر الإنتاج خاصة بين العمل ورأس المال، وقد قام سولو بنشر بحثه: "مساهمات في النمو الاقتصادي سنة 1956" والذي حاول فيه بناء نموذج للنمو على المدى الطويل مع افتراض إمكانية الإحلال بين العمل ورأس المال، والإجابة على تساؤل وهو: لماذا هناك بلدان غنية جداً وبلدان فقيرة؟ وما هي الأسباب؟

لذلك حاول سولو بناء نموذج للنمو على المدى الطويل مع افتراض إمكانية الإحلال بين العمل ورأس المال. هناك عدة فرضيات يركز عليها نموذج سولو تتمثل فيما يلي³:

- اقتصاد يتكون من قطاع واحد، ويقوم بإنتاج منتج مركب واحد؛
- اقتصاد مغلق وتسود المنافسة الكاملة لجميع أسواقه؛
- أن هناك تشغيل كامل للعمالة ومخزون رأس المال؛
- سريان مفعول كل من قانون تناقص الغلة، وقانون تناقص المعدل الحدي للإحلال؛
- هناك مرونة في الأسعار والأجور، وأن مدفوعات كل من العمل ورأس المال تقدر بناءً على الإنتاجية الحدية لهما؛

¹ توفيق عباس المسعودي، دراسة في معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء "العراق دراسة تطبيقية"، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة كربلاء، العدد 26، 2010، ص 07.

² ولد روبرت سولو (Robert M. Solow) في بروكلين في نيويورك في 23 أغسطس 1924، وهو أحد الحائزين على جائزة نوبل للاقتصاد وفي عام 1942 ترك الجامعة وانضم إلى الجيش الأمريكي لدى عودته إلى هارفارد عام 1945 والتقى مع يونتيف وعمل بتدريس الإحصاء في جامعة هارفارد، وفي عامي 1949-1950 قضى سنوات الزمالة في جامعة كولومبيا، وكانت الأطروحة بعنوان "محاولة استكشافية لنموذج تغييرات في حجم توزيع الدخل من الأجور باستخدام التفاعل يفصل بحد أو خط عمليات التوظيف والبطالة ومعدلات الأجور" وقد منحت الدراسة جائزة في هارفارد التي تقدم في شكل نشر كتاب، ثم أصبح أستاذاً مساعداً في قسم الاقتصاد في M.I.T في مجال الإحصاء والاقتصاد القياسي مع بول سامويلسون، ومن ثم عمل في جامعة ماساتشوستس في عام 1987، وتقاعد في عام 1995.

³ محمد مدحت مصطفى، سهر عبد الطاهر أحمد، مرجع سابق، ص، ص 189-190.

- إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج، وخاصة العمل ورأس المال فعن طريق نسبة رأس المال/العمل وبتغيير المعاملات الفنية للإنتاج يمكن فقط تعديل ممر النمو عبر الزمن نحو التوازن، وأخذ كدالة لذلك دالة كوب دوغلاس

$$Y = F(K, L) = K^\alpha L^{1-\alpha} \dots\dots(01)$$

- نسبة مساهمة السكان في التشغيل ثابتة، أي عندما ينمو السكان بالمعدل n فإنّ عرض العمل L هو

$$\frac{d \log L}{dt} = \frac{dL}{L} = \frac{L}{dt} = n \dots\dots(02)$$

$$C = cY \Rightarrow S = (1 - c)Y + sY \dots\dots(03)$$

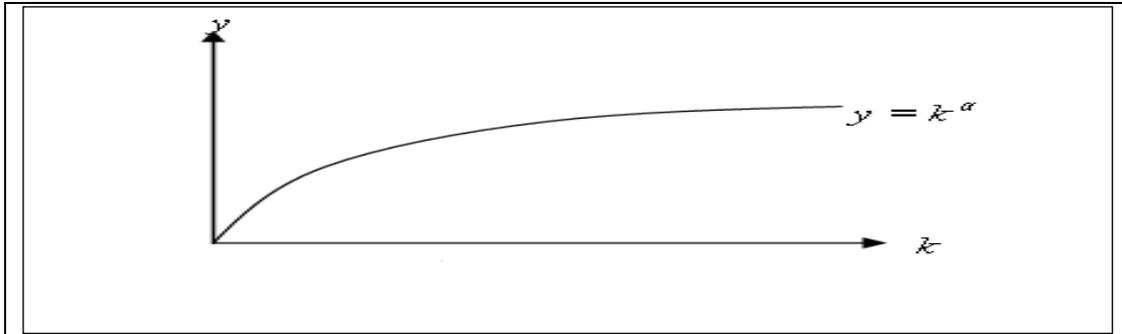
انطلاقاً من أن هناك منتج مركب واحد (Y) باستخدام عنصرين فقط للإنتاج هما العمل L ورأس المال K فإن الناتج الإجمالي للفترة (t) يتعادل مع الدخل الإجمالي لنفس الفترة، وبافتراض ثبات الميل المتوسط للادخار (s) وثبات معدل نمو العمل يمكن توصيف النموذج على النحو التالي:

في ظل الفرضيات السابقة يمكن كتابة الإنتاج الفردي على الشكل التالي¹:

$$Y = F(K, L) = K^\alpha L^{1-\alpha} = (K^\alpha L^{-\alpha})L \Rightarrow \left(\frac{K}{L}\right)^\alpha L = Y \Rightarrow \frac{Y}{L} = \left(\frac{K}{L}\right)^\alpha \Rightarrow y = k^\alpha = f(k) \dots\dots(04)$$

ويمكن توضيح هذه الدالة في الشكل التالي:

الشكل (1-1): دالة الإنتاج الفردية من نوع كوب دوغلاس ذات حجم غلة ثابت



المصدر: عبد الكريم البشير، سمير بواعلي دحمان، مرجع سابق، ص 05.

وفي ظل اقتصاد مغلق فإنّ الاستثمارات المحلية تساوي المدخرات المحلية أي أنّ²:

$$I = S \dots\dots(05)$$

وبما أن التغير في رصيد رأس المال \dot{K} يساوي الاستثمار I ناقصاً الإهلاك (δK) والذي يفترض أنه نسبة ثابتة من K فإنّنا نحصل على:

¹ Karine Pellier , Lameta, **Propriété intellectuelle et croissance économique en France: 1791-1945**"Une analyse cliométrique du modèle de Romer", Université Montpellier I, P 05, consulté le: 31-01-2021, 15:30.

² **IBID**,P 06.

$$\dot{K} = I - \delta K \dots\dots (06)$$

ولما كان الادخار يشكل نسبة ثابتة من الناتج الوطني ($S = sY$) فإن:

$$I = S = sY \dots\dots (07)$$

ويصبح التغير في رصيد المال كالتالي:

$$\dot{K} = sY - \delta K \Rightarrow \dot{K} = sF(K, L) - \delta K \dots\dots (08)$$

ومن جهة أخرى لدينا¹:

$$k = \frac{K}{L} \Rightarrow \log(k) = \log(K) - \log(L) \dots\dots (09)$$

$$\Rightarrow \frac{d \log k}{dt} = \frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L} = \frac{sY - \delta K}{K} - \frac{\dot{L}}{L} \dots\dots (10)$$

وحسب المعادلة رقم 2 التي تعطينا معدل نمو عنصر العمل عبر الزمن وبافتراض التوازن في سوق العمل فإننا نكتب²:

$$\begin{aligned} \frac{\dot{L}}{L} = n &\Rightarrow \frac{d \log L}{dt} = n \Rightarrow \log L = \int n dt = nt + c_0 \\ &\Rightarrow L_t = e^{nt+c_0} = L_0 e^{nt} \end{aligned}$$

ومنه تصبح المعادلة رقم 11 كالتالي:

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{sY}{K} - \delta - n$$

وهذا ما يعطينا المعادلة الأساسية الديناميكية لنمو معدل رأس المال الفردي كما يلي³:

$$\dot{k} = \frac{sY}{L} - (\delta + n)k$$

$$\dot{k} = s\Phi(k) - (\delta + n)k \dots\dots (11)$$

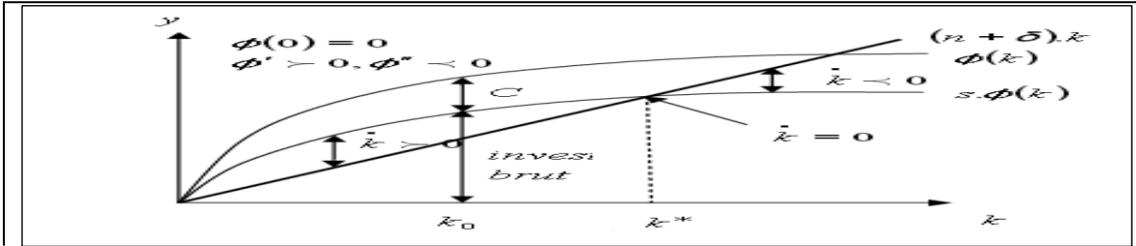
وهي المعادلة الأساسية لتحقيق النمو في نموذج سولو، ومنه فإن تغيرات رصيد رأس المال الفردي تعطى بالمسافة الموجودة $s\Phi(k)$ و $k(n + \delta)$ حيث أنه عندما يزداد رأس المال الفردي (k)، فإن معدل نموه يتناقص. وبما أن معدل نمو الإنتاج y يتناسب طردياً مع معدل نمو رأس المال الفردي، لذا فإن y يتناقص هو الآخر والشكل التالي يوضح ذلك:

¹ عبد الكريم البشير، سمير بوعلي دحمان، مرجع سابق، ص 06.

² Abdelkader Sid Ahmed, *Croissance et développement (Théories et politiques)*, Tome 1, Edition Office Publications Universitaires, Alger, 1981, P, P282-283.

³ Schubert.K, *Macro économie "comportement et croissance"*, Vuibert, 2 ème édition, France, 2000, P 214 -215.

الشكل (2-1): توازن منحنى سولو



Schubert.K, **Macro économie "comportement et croissance"**, Vuibert, 2ème édition, France, 2000 ,P 215

إذا كان: $s\Phi(k) = k(\delta + n)$ وأن $k = k^*$ هذا يعني أن $\dot{k} = 0$

وهي الحالة التوازنية، والمتغيرات الأساسية: رأس المال، الإنتاج، الاستهلاك تزداد بمعدل نمو متعادل، وتنمو بنفس معدل نمو القوة العاملة n .

إذا كان: $s\Phi(k) > k(\delta + n)$ وأن $k_0 < k^*$ هذا يعني أن $\dot{k} > 0$ وفي هذه الحالة رأس المال الفردي في الاقتصاد يتزايد.

إذا كان: $s\Phi(k) < k(\delta + n)$ وأن $k_0 > k^*$ هذا يعني أن $\dot{k} < 0$ وفي هذه الحالة رأس المال الفردي في الاقتصاد يتناقص.

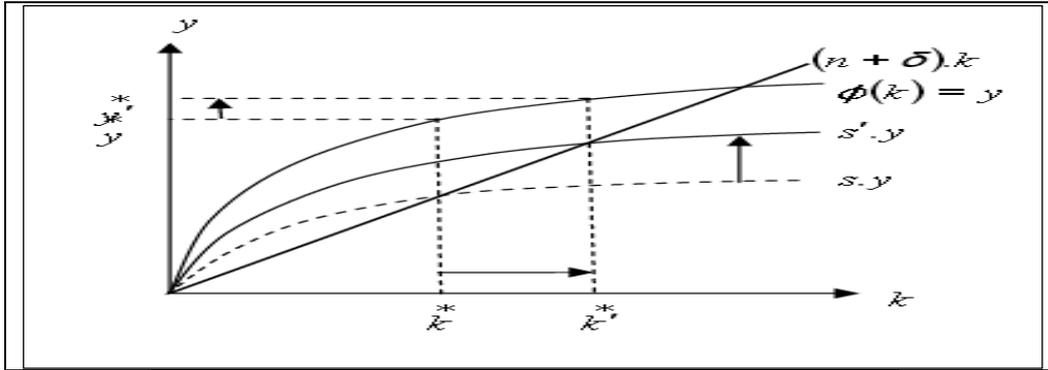
يرى سولو أنه حتى يتحقق التوازن في النمو على المدى البعيد فإنه لابد من ثبات النسبة بين العمل ورأس المال ويعود ذلك إلى اتجاه s دوماً إلى المعدل الذي يسمح بتحقيق المساواة $\dot{k} = k^*$ ، أي اتجاه النمو نحو النمو المتوازن أين تزداد وتيرة الاقتصاد بنفس الوتيرة التي يزداد بها عدد السكان.

الفرع الأول: أثر الزيادة في معدل الاستثمار¹:

إذا قام المستهلكون بزيادة معدل الادخار انطلاقاً من حالة التوازن ($s \rightarrow s' > 0$) فإن هذا يؤدي بالضرورة إلى زيادة معدل الاستثمار في الاقتصاد، وبالتالي الذي يطرح هنا الآن هو: ما هو أثر هذه الصدمة على كل من (k) و (y) ويمكن أن نجيب على هذا التساؤل باستخدام المنحنى التالي:

¹ Gonçalo L. Fonseca; "The history of economic thought website, The growth theory, neoclassical theories of production: technology and substitution "http://homepage.newschool.edu/het/essays/product/technol.html, p.p 4-6, I red it in 10 Mai 2018.

الشكل (3-1): أثر الزيادة في معدل الاستثمار على كل من k و y على نموذج سولو



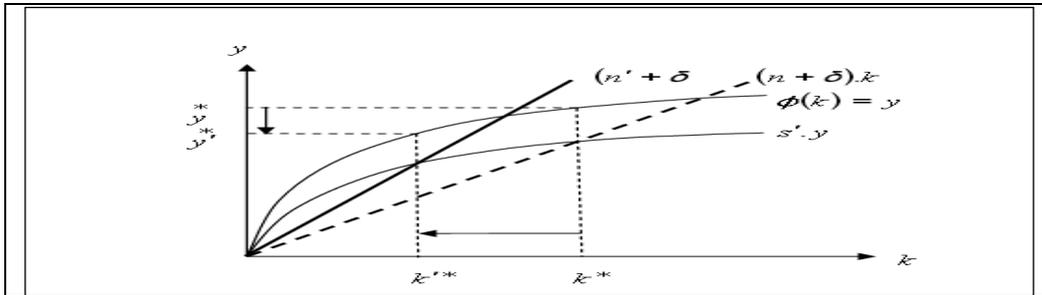
المصدر: عبد الكريم البشير، سمير بواعلي دحمان، مرجع سابق، ص 8

وبالتالي نستنتج أنه بزيادة معدل الاستثمار ذو صدمة ايجابية أي أنه كلما زادت معدلات الادخار وبالتالي زيادة معدلات الاستثمار تؤدي إلى زيادة الإنتاج والدخل وبالتالي زيادة معدل النمو الاقتصادي.

6-3-3- أثر الزيادة في النمو الديمغرافي

ويمكن استنتاج من التمثيل البياني أن زيادة معدل النمو السكاني يؤدي إلى صدمة سلبية على كل من الإنتاج والدخل وبالتالي النمو الاقتصادي.

الشكل (4-1): أثر الزيادة في معدل النمو الديمغرافي على كل من k و y على نموذج سولو



المصدر: عبد الكريم البشير، سمير بواعلي دحمان، مرجع سابق، ص 8

الفرع الثالث: خصائص الحالة التوازنية "كمية رأس المال في الحالة المستقرة"

شرط التوازن في نموذج سولو يتحدد بالعلاقة التالية

$$\begin{aligned} \dot{k} = 0 &\Rightarrow sk^\alpha = (n + \delta)k \\ \Rightarrow s &= \frac{(n + \delta)k}{k^\alpha} \Rightarrow s = (n + \delta)k^{1-\alpha} \\ \Rightarrow k^* &= \left(\frac{s}{n + \delta} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \dots\dots\dots(12) \end{aligned}$$

وبتعويض المعادلة 12 في المعادلة 4 نجد:

$$y^* = \phi(k^*) = k^\alpha \Rightarrow y^* = \left(\frac{s}{n + \delta} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \dots\dots\dots (13)$$

وهذا يمثل الإنتاج الفردي للحالة المستقرة وهي قيمة ثابتة حيث يكون في هذه الحالة: $y^* = y$

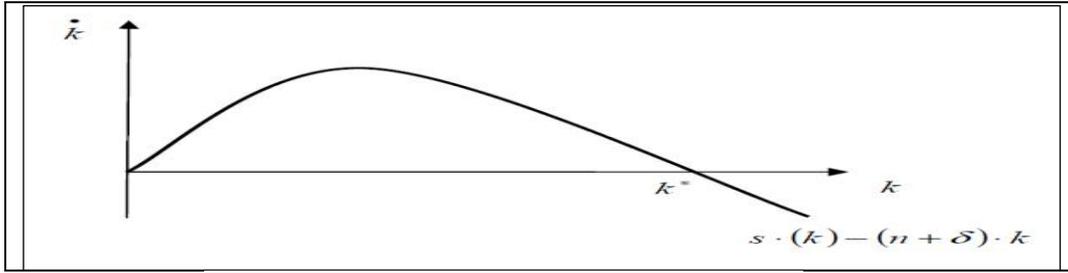
وبالتالي فإنه يمكننا الجواب على سؤال حول لماذا يتم مشاهدة بعض الأقطار وهي فقيرة بينما الأخرى غنية وذلك بملاحظة أنه مع بقاء قيمة العوامل الأخرى على حالها، فإنه كلما كانت معدلات الادخار مرتفعة كلما كان القطر غنياً نسبياً، ومع بقاء قيمة العوامل الأخرى على حالها، فإنه كلما كان معدل نمو السكان مرتفعاً كلما كان القطر فقيراً.

وبالتالي فإنّ الدول الفقيرة والتي لا تنمو، سوف تظل فقيرة، طبقاً لصيغة سولو، لأنها لا تقوم بادخار واستثمار القدر الكافي من دخلها الكلي. إنّ الدول التي ترغب في رفع مستوى المعيشة لسكانها بافتراض استمرار نفس معدل النمو السكاني تستطيع القيام بذلك عن طريق زيادة معدل الادخار والاستثمار الوطنيين، أي بإحداث التراكم لرأسمالي عند معدل مرتفع، ومن ثم توليد مستويات أعلى من رأس المال لكل عامل، أي زيادة "معامل رأس المال/العمل" من خلال زيادة الادخار، حيث أنّها في الواقع هي القاسم المشترك في جميع الاستراتيجيات التي افترضها الاقتصاديون كوسيلة لزيادة النمو الاقتصادي والتنمية، ومن الضروري ألا يغيب عن الذهن أن نموذج سولو قد استمر باعتباره نقطة بداية للعديد من الاقتصاديين الذين يقومون بالتنظير والبحث عن القوى التي تؤثر في عملية النمو الاقتصادي.

الفرع الرابع: خاصية التقارب

تغيرات رصيد رأس المال الفردي تعطى بالمسافة الموجودة $s\Phi(k)$ و $k(\delta+n)$ حيث أنه عندما يزداد رأس المال الفردي (k) فإن معدل نموه يتناقص، وبما أن معدل نمو الإنتاج (y) يتناسب طردياً مع معدل نمو رأس المال الفردي لذا فإنّ (y) يتناقص هو الآخر، ومن المثير للدهشة وربما الصدمة أن مضمون النموذج النيوكلاسيكي لسولو، هو أن الدول الأكثر فقراً سوف تنمو بشكل أسرع من الدول الأكثر غنى، بافتراض تساوي معدل الادخار والاستثمار ومعدلات النمو السكاني تقريبا، بصيغة أخرى يتنبأ نموذج سولو بوجود تقارب في متوسط الدخل الفردي بين الدول المختلفة التي تتشابه في جل الأمور الرئيسية، فإذا كان لدينا دولتان لهما نفس معدل الادخار ونفس معدل النمو السكاني، ونفس دالة الإنتاج، والاختلاف يكمن في الكمية المبدئية لرأس المال الفردي k_0 ، ففي النهاية وعلى حسب نموذج سولو فإنّ الدول التي لديها k_0 و y_0 ضعيفا يكون لها معدل نمو كل من k و y أكثر تطورا، وذلك راجع إلى مردوديات السلم التي تكون متناقصة في الاقتصاديات التي لها رأس مال مرتفع عن الاقتصاديات التي لها رأس مال منخفض، والتمثيل البياني للحدين الممثلين للطرف الأيمن $s\Phi(k)$ و $k(\delta+n)$ من المعادلة السابقة يوضح لنا تغيرات (k) وخاصية التقارب:

الشكل (5-1): تغيرات رأس المال الفردي



Source: Cadoret.I et autres, op.cit, P 74

الفرع الخامس: نموذج سولو مع التقدم التقني

نستنتج مما سبق أن النموذج لا يستطيع تفسير حقيقة نمو دخل الفرد، ففي المدى الزمني الطويل عندما يصل الاقتصاد إلى الحالة المستقرة فإن متوسط دخل الفرد لا ينمو، ويظل ثابتاً عند الحالة المستقرة - التوازنية. لذلك تم إدخال مفهوم التقدم التقني (A) من طرف الاقتصادي "uzawa" سنة 1961، وذلك بغية زيادة النمو في متوسط دخل الفرد في المدى البعيد فإذا كانت دالة الإنتاج على الشكل العام: $Y = F(K, L)$ ، فإنه يمكن النظر إلى التقدم التقني على أنه زيادة في الناتج المحلي الإجمالي المتأنية من مختلف تأثيرات التقدم التقني وهناك عدة تقسيمات للتقدم التقني نلخصها فيما يلي¹:

- التقدم التقني الذي يدعم إنتاجية العمل، ويسمى هذا التقدم حيادياً من وجهة نظر "هارود" ونكتب:

$$Y = F(K, AL)$$

- التقدم التقني الذي يدعم إنتاجية رأس المال، ويسمى هذا التقدم حيادياً من وجهة نظر "سولو" ونكتب:

$$Y = F(AK, L)$$

- التقدم التقني من وجهة نظر "هيكس" ويأخذ الشكل: $Y = AF(K, L)$

وعادة ما يتم الأخذ بالتقدم التقني الذي يدعم إنتاجية العمل لدراسة النمو في الأجل الطويل، وعليه تأخذ دالة الإنتاج الشكل التالي:

$$Y = F(K, L) = K^\alpha (AL)^{1-\alpha} \dots (01)$$

ويعد التقدم التقني في نموذج "سولو" كمتغير خارجي يوافق زيادة (A) بمعدل ثابت ويمكن التعبير عن معدل نمو التقدم التقني على الشكل التالي:

$$G(A) = \frac{\dot{A}}{A} = g \dots (02)$$

معادلة تراكم رأس المال لا تتغير وتكتب بالعلاقة التالية:

¹ إسماعيل محمد بن فانة، مرجع سابق، ص 110.

$$\dot{K} = sY - \delta K \Rightarrow \frac{\dot{K}}{K} = s \frac{Y}{K} - \delta \dots\dots(03)$$

كما أنّ دالة الإنتاج الفردية هي على الشكل التالي:

$$y = \frac{Y}{L} = \frac{K^\alpha (AL)^{1-\alpha}}{L} = \frac{K^\alpha}{L^\alpha} \times \frac{(AL)^{1-\alpha}}{L^{1-\alpha}} \Rightarrow y = K^\alpha \times (A)^{1-\alpha} \dots\dots(04)$$

لقياس فعالية العمل والذي هو محدد فضلا عن نكتب K و L نكتب:

$$\frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L} - \frac{\dot{A}}{A} \text{ وأنه: } \tilde{y} = \frac{Y}{AL} \Rightarrow \tilde{y} = \frac{y}{A} \text{ و } \tilde{k} = \frac{K}{AL} \Rightarrow \tilde{k} = \frac{k}{A}$$

حيث: \tilde{y} يعبر عن نسبة الناتج الفردي للتقدم الفني، و \tilde{k} : يعبر عن نسبة رأس المال الفردي للتقدم الفني.

وعليه تصبح دالة الإنتاج الفردية على الشكل التالي:

$$\tilde{y} = \frac{y}{A} = \frac{k^\alpha (A)^{1-\alpha}}{A} = k^\alpha A^{-\alpha} = \left(\frac{k}{A}\right)^\alpha = \tilde{k}^\alpha \dots\dots(05)$$

وأنّ كذلك: $\frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L} - \frac{\dot{A}}{A}$ وبالتالي:

$$\frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L} - \frac{\dot{A}}{A} \Rightarrow \frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = s \frac{Y}{K} - \delta - n - g = s \frac{Y}{K} - (\delta + n + g) \dots\dots(06)$$

كما أنّه لدينا:

$$\frac{y}{k} = \frac{y}{A} \times \frac{A}{k} = \tilde{y} \times \frac{1}{\tilde{k}} = \frac{\tilde{y}}{\tilde{k}} \text{ ولدينا أيضا: } \frac{Y}{K} = \frac{Y}{L} \times \frac{L}{K} = y \times \frac{1}{\frac{K}{L}} = \frac{y}{\frac{K}{L}}$$

وبالتعويض في المعادلة 6 نجد¹:

$$\frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = s \frac{\tilde{y}}{\tilde{k}} - (\delta + n + g) \Rightarrow \frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = s \tilde{k}^{\alpha-1} - (\delta + n + g) \dots\dots(07)$$

كما أنه لدينا في الحالة المستقرة: $\frac{\dot{\tilde{k}}}{\tilde{k}} = 0$ وبالتالي يصبح لدينا: $s \tilde{k}^{\alpha-1} - (\delta + n + g) = 0 \dots\dots(08)$

$$\tilde{k} = \left(\frac{s}{\delta + n + g}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \dots\dots(09) \text{ وبالتالي:}$$

وهذه المعادلة تعبر عن نسبة رأس المال الفردي للتقدم التقني في المدى الزمني الطويل، ومن المعادلة الأخيرة يمكن

كتابة قيمة الإنتاج الفردي بالنسبة للتقدم التقني كما يلي:

$$\tilde{y}_e = \left(\frac{s}{\delta + n + g}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \dots\dots(10)$$

وهي نفس المعادلة المتحصل عليها سابقا إذا قمنا بوضع $g = 0$

¹ عبد الكريم البشير، سمير بوعلي دحمان، مرجع سابق، ص 11.

7- نظريات النمو الذاتي (النمو النابع من الداخل)

أكدت الدراسات الاقتصادية فشل النظريات التي سبقت وخاصة النظرية النيوكلاسيكية في تفسير مصادر النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، والذي أدى إلى محاولة البحث عن تفسيرات جديدة في هذا الشأن، ويظهر الأدب الاقتصادي موضوع النمو في صورة عملية ديناميكية من خلال استخدام مدخل نسب "العمل/رأس المال" والمستويات المتوازنة في الأجل الطويل إذ يقال أنه في حالة غياب الصدمات الخارجية والتي تمثل التغيرات التكنولوجية فإنّ مآل الاقتصاديات المختلفة عدم تحقيقها النمو، ومن ثم تعد الزيادة في نصيب الفرد من الناتج الوطني الإجمالي بمثابة حدث مؤقت راجع للتغير في التكنولوجيا، كما أن أي زيادة في الناتج الوطني الإجمالي لا يمكن إرجاعها إلى التغيرات قصيرة الأجل في أرصدة العمل أو رأس المال، ويمكن إرجاعها إلى ما يعرف باسم باقي سولو¹.

وعلى الرغم من أنّ إصلاحات السوق في الدول مرتفعة المديونية والتي فرض عليها القيام ببرامج لتحقيق هذه الإصلاحات من قبل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، وذلك عن طريق زيادة الاستثمار والإنتاجية وتحسين مستويات المعيشة، إلا أنه بعد إجراء تحرير التجارة والأسواق المحلية، حققت العديد من الدول النامية معدلات نمو منخفضة جدا أو تكاد لم تحقق، فضلا عن فشلها في جذب استثمار أجنبي جديد أو إيقاف هروب رأس المال المحلي.

لذلك تغيرت نظريات النمو الاقتصادي بصفة عامة، وتحوّلت إلى ما يسمى بنظريات النمو الداخلي وتقدم نظرية النمو الحديثة إطارا نظريا لتحليل النمو من الداخل، حيث أن نمو الناتج الوطني الإجمالي بشكل مستمر ودائم يحدد بنظام من الداخل حاكم لعملية الإنتاج أفضل من أن يتم بواسطة قوى خارج هذا النظام، وترى هذه النظرية أن نمو الناتج الوطني الإجمالي يُعد نتيجة طبيعية للتوازن في الأجل القديم، وتستخدم الدوافع الأساسية لنظرية النمو الحديثة لتفسير اختلافات معدل النمو عبر الدول، ومحاولة تعظيم نسبة النمو المشاهد، وبشيء أكثر إيضاحا فإنّ أصحاب فكرة النمو الداخلي يحاولون البحث عن تفسير للعوامل المحددة لمعدل نمو GDP والتي تركت بدون تفسير في نموذج سولو والتي عبّر عنها بباقي سولو.

ومن أسباب نشأة نظرية النمو النابع من الداخل أيضا الفرض الخاص بتحديد التكنولوجيا بعوامل من خارج النموذج الاقتصادي رغم أنّ النموذج النيوكلاسيكي يعتبر التغير التكنولوجي هو قاطرة النمو الاقتصادي، والذي يمكن أن ينقل الاقتصاد من مستوى معين لنمو الدخل الفردي إلى مستوى آخر، إلا أنه تجاهل تفسير العوامل المحددة له، و الفرض الخاص أيضا بتناقص العوائد الحدية على استثمارات رؤوس الأموال، و فكرة تقارب معدلات الأجر ونسب رأس المال إلى العمل فيما بين الدول المتخلفة مما يعني أن المستويات الأولية أو الفروق الحالية للدخل

¹ باقي سولو: يعني أن هناك متغيرات أخرى بخلاف ما هو معروف تؤدي إلى زيادة الناتج، لذلك تعرف هذه المتغيرات الباقية، وتعود للعالم الشهير سولو لذلك سمي بباقي سولو.

والاستثمار ليس له تأثير طويل الأجل على مستويات الإنتاج والاستهلاك، وإغفال الدور الفعال للسياسات الاقتصادية في عملية النمو "الضرائب، عجز الموازنة... الخ"، واعتماد النمو على عامل خارجي المنشأ. كما يشير رومر إلى أنّ هناك سببين لنشأة نظرية نمو التابع من الداخل يتعلّق أولهما بالجدل حول فرضية التقارب، ويتعلّق الثاني بمحاولات تقديم بديل لفرضية المنافسة الكاملة يكون قابلاً للتطبيق¹.

7-1- الفروض والمصادر التي تقوم عليها نماذج النمو من الداخل

أولاً: الفروض

تختلف النماذج المفسرة للنمو الداخلي عن الفروض التالية:

- حدوث التغير التكنولوجي من داخل النموذج الاقتصادي مثلاً بواسطة تراكم المعرفة (رومر 1986) أو تراكم رأس المال البشري (لوكاس 1988)، ويلاحظ أن التقدم التكنولوجي يأتي من الأشياء التي يقوم بها الأفراد وليس مجرد دالة في الزمن (أشار إليها رومر 1994).
- نماذج النمو الداخلي تخلصت من فرض النيوكلاسيكي القائم على تناقص العوائد الحدية لرأس المال المستثمر حيث أنها سمحت بزيادة عوائد الحجم في الإنتاج الكلي، وفي أكثر الأحيان كان التركيز على دور العوامل الخارجية في تحديد معدل العائد على رأس المال المستثمر بافتراض أن استثمارات القطاع العام والخاص في رأس المال البشري تؤدي إلى التحسينات الإنتاجية والوفورات الخارجية التي تعوض طبيعة اتجاه العوائد نحو التناقص².
- اعتبار الاكتشافات والتكنولوجيا عوامل إنتاج غير تقليدية تختلف عن غيرها من عوامل الإنتاج أطلق رومر عليها عوامل الإنتاج غير التقليدية "رومر 1990م".*
- المعرفة هي نتاج الإنفاق على البحث والتطوير، وهي أيضاً نتاج عملية التعلم أثناء العمل لإنتاج السلع الجديدة أو لإنتاج أساليب جديدة وعمل تحسينات مستمرة في تصميمات وفي التقنيات وهي بذلك عملية تراكمية، واحتمالات نجاح البحث والتطوير لأي منشأة يكون متناسباً مع حجم العمالة المؤهلة التي تعمل في المعامل³.

¹ يسرى فاروق داود بطرس، مرجع سابق، ص 37.

² الطاهرة السيد مُجد حمية، مرجع سابق، ص 139.

* المنشأة تتحمل تكاليف خلق مجموعة جديدة من الاكتشافات وطرق الإنتاج، وبمجرد التوصل إلى هذه الاكتشافات الجديدة يمكن استخدامها أكثر من مرة دون تحمل أية تكاليف إضافية، ومن هنا يمكن معاملة التكلفة الأولية اللازمة للقيام بالاكتشافات والتصميمات الجديدة باعتبارها من قبيل التكلفة الثابتة.

³ يسرى فاروق داود بطرس، مرجع سابق، ص 37.

ثانيا: المصادر

تتمثل مصادر نظرية النمو النابع من الداخل:

- رأس المال المادي أو المعرفة (رومر)؛
- رأس المال البشري (لوكاس)؛
- رأس المال التكنولوجي (رومر-اجيون وهويت-هيلمان وجروسمان) ؛
- رأس المال العام (بارو).

7-2- نموذج ريبيلو 1991 AK S,Rebelo

يعتبر نموذج "AK" أحد أول نماذج النمو الداخلي وأكثرها بساطة والتي يكون فيها للسياسات الاقتصادية دور وانعكاسات على النمو في المدى الطويل، وجاء هذا النموذج ليعالج مشكل تناقص الإنتاجية الحدية والتي اعتمد عليها النيوكلاسيك في تحليلاتهم، وعليه فإنّ هذا النموذج يلغي فرضية تناقص الإنتاجية الحدية لرأس المال، وفي هذا النموذج تم اعتبار الإنتاج الكلي دالة في كل من رأس المال المادي ورأس المال البشري اللذين يتعرضان للإهلاك بنفس المعدل، ولكي نتخلص من هذا المشكل تم اشتقاق هذا النموذج من نموذج سولو مع $\alpha = 1$ ودالة الإنتاج تأخذ الشكل التالي¹:

$$Y = AK \dots \dots (01) \quad \text{مع: } A: \text{ ثابت } A > 0 \text{ و } K: \text{ رصيد رأس المال.}$$

ومن نموذج سولو المذكور سابقا والمعادلة رقم 07 السابقة واعتبار أن النمو السكاني ثابت يمكننا كتابة تراكم

$$\dot{K} = sY - \delta K \dots \dots (02) \quad \text{رأس المال على النحو التالي:}$$

من المعادلة رقم 01 و02 يمكننا استخراج معادلة النمو كالتالي²:

$$\dot{Y} = A\dot{K} \Rightarrow \dot{Y} = A(sY - \delta K) \Rightarrow \frac{\dot{Y}}{Y} = As - \frac{A\delta K}{Y} \Rightarrow \frac{\dot{Y}}{Y} = As - \delta \dots \dots (03)$$

كما يمكننا استخراج معدل نمو رأس المال كما يلي:

$$\dot{K} = sY - \delta K \Rightarrow \frac{\dot{K}}{K} = \frac{sY}{K} - \delta \frac{K}{K} \Rightarrow \frac{\dot{K}}{K} = s \frac{AK}{K} - \delta \Rightarrow \frac{\dot{K}}{K} = As - \delta \dots \dots (04) \quad \text{حيث أن:}$$

A: ثابت وهي تعبر عن التكنولوجيا، Y: حجم الناتج K: سلعة مركبة تضم رأس المال المادي ورأس المال البشري

s: معدل الادخار.

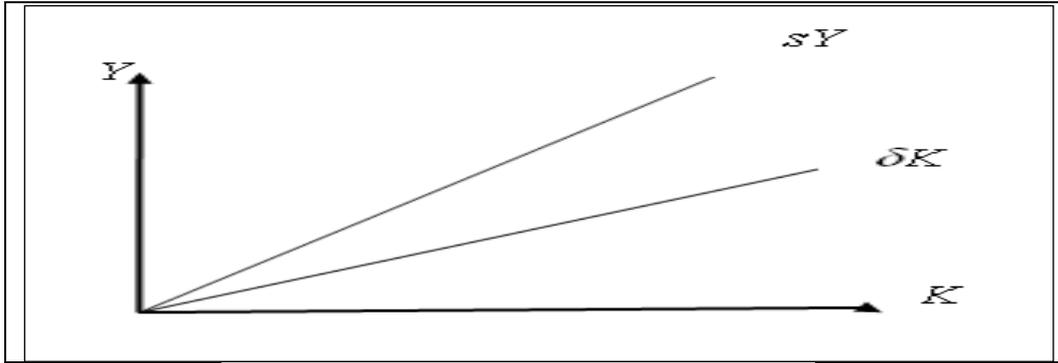
من المعادلة 03 و 04 نستنتج أن معدل نمو رأس المال يساوي معدل نمو الإنتاج وأنه دالة متزايدة في الادخار

$$\text{ويساوي: } As - \delta$$

¹ Gregory N MANKIWI, *Macroéconomie*, 3^{eme} edition De boeck Paris, France, 2003, P 265.

² www.cer.ethz.ch/resec/people/tsteger/AK_Models.pdf, consulté le: 01-02-2021, 21:32.

الشكل (1-6): شكل توضيحي لنموذج "AK"



المصدر: Gregory N Mankiw, Op.Cit, P 265

إن الخط δK يبين مبلغ الاستثمار اللازم لتعويض رأس المال المهلك، أما المنحنى sY فيعطينا الاستثمار بدلالة مخزون رأس المال، وبما أن Y دالة خطية في K فهذا المنحنى يكون عبارة عن خط مستقيم وهي أحد خصائص نموذج "AK".

نستنتج أن معدل النمو الاقتصادي دالة متزايدة في معدل الادخار، وبالتالي فإن زيادة الاستثمار "الادخار" سيؤدي إلى زيادة دائمة لمعدل النمو الاقتصادي، ونتيجة لذلك فإن أي سياسة اقتصادية من شأنها أن تزيد في معدل حشد وتعبئة المدخرات سيكون لها الأثر الدائم على معدل النمو الاقتصادي.

3-3- نموذج رومر "Romer-1986"

حاول "بول رومر" * أن يقدم نموذجاً بديلاً للنموذج النيوكلاسيكي حيث قام باستبعاد الفرض المعتاد المتعلق بتناقص الناتج الحدي لرأس المال وأنه لا يوجد نمو للسكان، كما يفترض ثبات تقدم تكنولوجي خارجي، ويتمثل التقدم التكنولوجي في إنتاج أنواع جديدة من السلع الرأسمالية وأن المعرفة الشكل الرئيسي لرأس المال في هذا النموذج، وهي نتائج الأبحاث التي تتم في مجال الفن الإنتاجي، والتي تظهر تناقص عائد النطاق (أي أنه في ضوء رصيد معين للمعرفة في أي لحظة زمنية معينة فان مضاعفة المدخلات المستخدمة في إنتاج الأبحاث لن يترتب عليه مضاعفة مقدار المعرفة الجديدة المنتجة)، فالنمو يتميز بسماته الداخلية أي النمو الذي يمكن أن يحدث حتى مع

* مايكل بول رومر ولد في عام 1955، هو خبير اقتصادي أمريكي وأستاذ في جامعة نيويورك، وقبل انضمامه إلى جامعة نيويورك درس الاقتصاد في جامعة ستانفورد، جامعة كاليفورنيا في بيركلي، وجامعة شيكاغو وجامعة روتشستر، وهو أيضا مؤسس Aplia التي تطور وتقدم التكنولوجيا لتحسين تعلم الطلاب، ويعتبر خبير في النمو الاقتصادي باعتباره الفائز المحتمل لـ "جائزة نوبل" من economy.1 المستقبل، رومر حصل على درجة بكالوريوس العلوم في الفيزياء في عام 1977، وعلى درجة الدكتوراه في الاقتصاد في عام 1983، كان رومر واحد من 25 شخصا الأكثر تأثيرا في أمريكا من قبل مجلة تايم في 1997، وفي عام 2002 تم منح السيد رومر جائزة هورست كلاوس Recktenwald في الاقتصاد لما حققته من إنجازات وإسهامات بارزة، وهو أيضا عضو في جمعية الاقتصاد القياسي وباحث مشارك في المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية، وكان عضوا في لجنة من المجلس الوطني للبحوث على معايير الدعم الاتحادي للبحوث والتنمية، والمجلس التنفيذي للجمعية الاقتصادية الأمريكية ومركز للدراسات المتقدمة في مجال العلوم السلوكية.

ثبات حجم السكان أو مخزون رأس المال أي أنه يمكن أن تكون الإيرادات ثابتة أو متزايدة وليست متناقصة كما في النموذج النيوكلاسيكي للنمو.

ونلتمس في نموذج رومر رأس المال المادي كمصدر للنمو الداخلي ويقصد به مخزون المعرفة و التي تنتج تلقائيا عن الخبرة المكتسبة من الإنتاج، فالإنتاج يطور المعرفة الفنية الناتجة عن تعمق العمل في رأس المال، و تسمح هذه المعرفة بأن يتم الإنتاج في صورة أكثر فاعلية، وبالتالي على خلاف النظريات النيوكلاسيكية التقليدية التي تهتم بتراكم رأس المال المادي دون أن تعبر تراكم المعرفة المتولدة عنه أدنى اهتمام.

كما أنه في نموذج "رومر" هناك مخزونين مترابطين: مخزون رأس المال المادي ومخزون المعرفة المتولد عنه، فإذا كانت إيرادات المخزونين ثابتة أمكن للاقتصاد أن يتطور في معدل نمو ذاتي طويل الأجل وثابت وهو يعتمد على العوامل التي تحكم الميل للادخار، فزيادة مدخرات أطراف النشاط الاقتصادي تحقق المزيد من التراكم الذي يحقق معدل نمو أكثر ارتفاعا.

لقد اعتمد رومر في عمله على العمل الذي قام به كل من كينت وآرو حول التدريب عن طريق التمرن، بحيث فرض رومر ما يلي¹:

- أن المؤسسة التي تستثمر في رأس المال المادي مع مرور الزمن تتعلم كيف تنتج بكفاءة وجودة عالية، هذا التأثير الموجب للخبرة اكتسبته المؤسسة مع مرور الوقت وبالتمرن وهذا ما أسماه رومر بالتدريب عن طريق الاستثمار؛

- أن أي معرفة تكتسبها المؤسسة تعد سلعة عامة من حق أي مؤسسة الاستفادة منها بدون أي تكلفة، بمعنى أن أي ابتكار يجب أن ينتشر ويوزع في السوق؛

- وجود اقتصاد تسوده المنافسة بين عدد من المؤسسات n التي تنتج سلع متجانسة وكانت دالة الإنتاج كالتالي:

$$y_{it} = k_{it}^{1-\alpha} (A_t l_{it})^\alpha \dots\dots(01)$$

بحيث:

y_{it} : تمثل إنتاج المؤسسة i في الفترة t .

k_{it} : تمثل رأس المال المستعمل للمؤسسة i في الفترة t .

l_{it} : تمثل العمل المستعمل للمؤسسة i في الفترة t .

A_t : يمثل الرأس المال البشري أو المعرفة المتاحة لكل المؤسسات، بحيث فرض رومر أن التراكم المعرفي يتأثر بتغير

$$A_t = F(k_t) = (A)^\alpha \left(\sum k_{it} \right)^\beta \dots\dots(02)$$

¹ طاوش قندوسي، تأثير النفقات العمومية على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر "1970-2012"، أطروحة دكتوراه العلوم في علوم التسيير، جامعة تلمسان، 2013-2014، ص 122.

وبتعويض المعادلة 02 في 01 نجد:

$$Y_{it} = k_{it}^{1-\alpha} \left(A^{\frac{1}{\alpha}} (\sum k_{it})^{\beta} l_{it} \right)^{\alpha} \dots\dots(03)$$

على مستوى الاقتصاد الكلي نعلم أن:

$$Y_t = Nk_{it} \quad \text{و} \quad K_t = Nk_{it} \quad \text{و} \quad L_t = Nl_{it}$$

وبالتالي دالة الإنتاج الكلية تصبح كالآتي:

$$Y_t = \sum y_{it} = \sum \left(k_{it}^{1-\alpha} \left(A^{\frac{1}{\alpha}} (\sum k_{it})^{\beta} l_{it} \right)^{\alpha} \right)$$

أي:

$$Y_t = \sum y_{it} = \sum k_{it}^{1-\alpha} * A \left((\sum k_{it})^{\beta} \sum l_{it} \right)^{\alpha}$$

ومنه:

$$Y_t = \sum y_{it} = A K_t^{1-\alpha} k_t^{\alpha\beta} * L_t^{\alpha} \Rightarrow Y_t = A K_t^{1-\alpha+\alpha\beta} L_t^{\alpha} \dots\dots(04)$$

انطلاقاً من العلاقة رقم 01 يمكن اشتقاقها بالنسبة لرأس المال لتحصل على المردودية الحدية لرأس المال كالتالي:

$$R_{it} = \frac{\partial y_{it}}{\partial k_{it}} = (1-\alpha)(k_{it})^{-\alpha} (A l_{it})^{\alpha} \dots\dots(05)$$

وبتعويض قيمة A بقيمتها يمكننا إيجاد مجموع العوائد الحدية الخاصة كما يلي:

$$R_{it} = \frac{\partial y_{it}}{\partial k_{it}} = (1-\alpha)(k_{it})^{-\alpha} \left(A^{\frac{1}{\alpha}} (\sum k_{it})^{\beta} l_{it} \right)^{\alpha}$$

وبالتالي:

$$R_t = \sum R_{it} = A L_t^{\alpha} (1-\alpha) (K_t)^{\alpha\beta-\alpha} \dots\dots(06)$$

كما يمكننا إيجاد العائد الاجتماعي لرأس المال من اشتقاق المعادلة رقم 4 بالنسبة لرأس المال كما يلي:

$$R_t'' = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t} = A L_t^{\alpha} (1-\alpha + \alpha\beta) K_t^{\alpha\beta-\alpha} \dots\dots(07)$$

من المعادلتين 06 و 07 نستنتج أن: العوائد الاجتماعية أكبر من العوائد الحدية الخاصة وهذا ما يبين وجود تأثيرات خارجية موجبة أخرى، وبالرجوع للمعادلة رقم 04 وبفرض كمية العمل المتاحة ثابتة يمكن استنتاج ما يلي:

إذا كان: $B = 1$ بمعنى إننا في حلة دقة نسبية بين رأس المال والمعرفة، يوجد نمو محمي ذاتياً لأنه مرتبط إلا بمستوى رأس المال العام والخاص.

إذا كان: $B < 1$ الإنتاج لكل رأس يرتفع مع رأس المال بإيقاع ضعيف ونتواجد هكذا في نموذج Solow.

إذا كان: $B > 1$ يوجد نمو متفجر ذو فعل متباعد هذه الحالة من الظهور لا تسمح بتحقيق التطبيق مع الملاحظة.

7-4- نموذج بارو "Barro 1990"

يمثل أحد الاهتمامات الرئيسية لنظريات النمو الذاتي وهو التأثير المباشر للدولة في تحقيق النمو الاقتصادي من خلال توفيرها للهياكل القاعدية الضرورية لذلك من خلال استثماراتها العامة، وفي ظل هذه الاهتمامات قدم بارو نموذجه في 1990 حول الدور الذي تلعبه النفقات العامة كمحرك للنمو الاقتصادي، حيث افترض بارو أن نفقات البنية الأساسية تزيد من إنتاجية رأس المال الخاص وتدخل بهذه الصفة في دالة إنتاج الاقتصاد الوطني، والعلاقة تكمن هنا في أن الدولة تمول نفقاتها العامة من خلال الضرائب، والنفقات العامة تزيد من حجم رأس مال الشركة مما يؤدي إلى زيادة إنتاجها ومن ثم زيادة حجم الضرائب مرة أخرى فزيادة البنية الأساسية، وقد أكد بارو على ضرورة وجود مستوى امثل للإنفاق العام ويصل هذا المستوى الأمثل حينما تتساوى النفقات العامة مع مقدار مساهمتها النسبية في الإنتاج.

ويفترض أن دالة الإنتاج للمؤسسة i تأخذ الشكل التالي:

$$y_i = A_i k_i^\alpha l_i^{1-\alpha} G^{1-\alpha} \dots\dots\dots(01)$$

مع

$$0 < \alpha < 1$$

بحيث: Y_i ، K_i ، L_i ، على التوالي: الإنتاج، رأس المال الخاص، اليد العاملة للمؤسسة (i) و G النفقات العمومية الكلية للدولة للمنشآت القاعدية، على المستوى التجميعي هذه الدالة تأخذ الشكل التالي:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} G^{1-\alpha} \dots\dots\dots(02)$$

حيث أن المردودية الحدية لرأس المال متناقصة، أما المردودية المشتركة لرأس المال والنفقات العمومية فهي ثابتة مع افتراض L وبالنسبة للمؤسسات فالنفقات العمومية تعتبر بالنسبة لها عوامل إنتاج خارجية معطاة وبدون تكلفة.

أما التقديم الجيد لهذا النموذج و دوافعه من ناحية السياسة الاقتصادية نعتبر حالتين للاقتصاد.

- الحالة الأولى: معدل الادخار ثابت.

- الحالة الثانية: اقتصاد داخلي.

يعتمد نموذج بارو في النتائج التي توصل إليها على معادلة التوازن بالنسبة لسوق السلع والخدمات:

$$Y = C + I + G = C + \dot{K} + \delta K + G \dots\dots\dots(03)$$

حيث أن: I : الاستثمار، C : الاستهلاك، G : الإنفاق الحكومي.

* اقتصادي كلي كلاسيكي أمريكي، ولد سنة 1944، كان أستاذا للاقتصاد بجامعة هارفرد، ويعتبر من المؤسسين للاقتصاد الكلي النيوكلاسيكي مع روبرت لوكاس وتوماس سارجون، إشتغل مع العديد من الاقتصاديين أمثال: بيكر وسالا، وتحصل على الدكتوراه الشرفية من جامعة فرانسيسكو ماركوزين، وعلى الرغم من أنه اقتصادي إلا أنه درس الفيزياء وله مؤشر يعرف باسمه.

"Barro" يفرض أن النفقات العمومية ممولة من طرف ضريبة نسبية على كل الدخل: $T = \tau Y$ بحيث أن توازن

$$T = G = \tau Y \text{ ، وليكن:}$$

في هذه الحالة الدخل الموزع على العائلات هو: $(1 - \tau)Y$ ، مما يستلزم أن دالة الاستهلاك تكتب على الشكل:

$$C = (1 - S)(1 - \tau)Y \dots\dots\dots (04)$$

بتعويض المعادلة 03 في المعادلة 02 تصبح لدينا:

$$Y = (1 - S)(1 - \tau)Y + \dot{K} + \delta K + G \dots\dots\dots (05)$$

نعوض G بقيمته ونقوم ببعض التغييرات نجد:

$$Y = (1 - S)(1 - \tau)Y + \dot{K} + \delta K + \tau Y \Rightarrow Y - (1 - S)(1 - \tau)Y - \tau Y = \dot{K} + \delta K$$

وبالتالي:

$$Y = \frac{\dot{K} + \delta K}{S(1 - \tau)} \dots\dots\dots (06)$$

نعوض G بـ: τY في دالة الإنتاج نتحصل على:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} (\tau Y)^{1-\alpha} = AK^\alpha L^{1-\alpha} \tau^{1-\alpha} Y^{1-\alpha} \Rightarrow Y^\alpha = AK^\alpha L^{1-\alpha} \tau^{1-\alpha}$$

وبالتالي:

$$Y = A^{\frac{1}{\alpha}} K L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} (\tau)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \dots\dots\dots (07)$$

بحيث: A, K ثابتان، نموذج Barro يقدم تشابه كبير مع نموذج A, K هذين المعادلتين إذن تسمحان بالحصول

على تطور لمخزون رأس المال كما يلي:

$$\frac{\dot{K} + \delta K}{S(1 - \tau)} = A^{\frac{1}{\alpha}} K L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} (\tau)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \Rightarrow \frac{\dot{K} + \delta K}{SK(1 - \tau)} = A^{\frac{1}{\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} (\tau)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}}$$

أي أن:

$$\frac{\dot{K}}{K} = S(1 - \tau) A^{\frac{1}{\alpha}} L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} (\tau)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - \delta \dots\dots\dots (08)$$

الدولة تثبت معدل (نسبة) الضريبي τ الذي يحدد (مبلغ النفقات العمومية، G ومعدل النمو الاقتصادي) أي

المعدل الضريبي الذي يعظم النمو بمعنى المعدل الأمثل للضريبة المستخرج من المعادلة:

$$\frac{\partial \left(\frac{\dot{K}}{K} \right)}{\partial \tau} = \left[(-\tau)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} + \frac{1-\alpha}{\alpha} (1 - \tau) \tau^{\frac{1-\alpha-1}{\alpha}} \right] S A L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} = 0 \dots\dots\dots (09)$$

$$\tau = \frac{1 - \alpha}{\alpha} (1 - \tau) \Rightarrow \hat{\tau} = 1 - \alpha$$

هذه النتيجة تبين أن الدولة ملزمة بتثبيت جزء ثابت من النفقات العمومية للمنشآت القاعدية في الاقتصاد والذي

$$\left(\frac{G}{Y} \right)^* = \tau = 1 - \alpha \text{ يساوي:}$$

لذلك يفترض أنّ الدولة ملزمة أولاً بتثبيت مبلغ النفقات العمومية يساوي إلى: $\frac{G}{Y} = 1 - \alpha$ وتقتطع بعدها ضرائب متفق عليها لكل الدخل بالتساوي لكي تمول هذه النفقات، وبالتالي يمكن القول أن هناك وفورات خارجية إيجابية للنفقات العامة أي هناك ارتباط بين معدل النمو الثابت الإيجابي بالحصّة النسبية للنفقات العامة في الإنتاج وذلك لأنها تعمل على تحسين الادخار والاستثمار والاستهلاك، كما أنّ معدل الضريبة يلعب دوراً إيجابياً في التأثير على معدل النمو (تؤدي الزيادة معدل الضرائب إلى زيادة مستوى رأس المال العام ومن ثم نمو الإيرادات الخاصة، وبالتالي زيادة فاعلية رأس المال الخاص وتطور معدل النمو).

كما أنه لا يمكن أن ننسى ضرورة وجود مستوى أمثل لمعدل الضرائب أي ضرورة وجود حجم أمثل لتدخل الدولة لتحقيق تعظيم معدل النمو، لأن الإسراف في الاقتطاع الضريبي قد يكون له نتائج وآثار سلبية.

خلاصة الفصل الأول

قمنا في الفصل الأول بالتعرف على مبادئ ومفاهيم أساسية للإنفاق العام كما تطرقنا إلى النفقات العامة في المذاهب الاقتصادية وكذلك للآثار الاقتصادية للنفقات العامة، والإنفاق العام كأحد أهم مظاهر تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية والذي أصبح من أهم الأدوات في السياسة المالية بحكم الفعالية العالية في معالجة الأزمات والاختلالات الاقتصادية، فهي تعكس كافة جوانب الأنشطة العمومية وكيفية تمويلها، إذ يلعب الإنفاق العام دورا هاما وحاسما في النمو والتنمية الاقتصادية، فمنه تحافظ الدولة على الهوية الوطنية بتوفر البنية الأساسية لتحقيق التنمية، نظرا لازدياد نشاط الدولة وجب عليها أن تراعي حدود معينة وهي العوامل التي تحدد حجم النفقات العامة حيث تسعى الدولة من خلالها لترشيد الإنفاق وزيادة فعاليته، الذي ينعكس تأثيرها على الاقتصاد الوطني وعلى كافة جوانب المجتمع سواء كانت سياسية أو اجتماعية أو مالية.

وعند تحليل النمو في المدى الطويل، لا بد أن نشير أولا إلى الهدف من التحليل النظري والتجريبي للنمو الاقتصادي باعتباره تجدد أكثر من عشرية من الزمن، فدور النظريات الجديدة ذكرت أن النمو الداخلي يقع على الأقل في مستويين وقد تطرقنا في هذا الفصل إلى النظريات الكلاسيكية والنيوكلاسيكية والنظرية الكينزية وأهم نماذج النظريات التي تفسر النمو الاقتصادي، وأدى تطور هذه النظريات التي تفسر النمو الاقتصادي إلى تنشيط الأبحاث الواسعة النطاق على المستوى الكلي للاقتصاد، حتى يتسنى فهم ظاهرة النمو الداخلي باختبار جملة من النماذج الاقتصادية القياسية لمختلف الكتاب والمنظرين في تيارات الفكر الاقتصادي.

الفصل الثاني

الدراسات التجريبية السابقة

تمهيد الفصل الثاني

تعددت الدراسات حول موضوع الإنفاق العام والنمو الاقتصادي، حيث انقسمت الدراسات إلى ثلاث أقسام قسم يبين وجود أثر للإنفاق على النمو الاقتصادي أي صلاحية النظرية الكينزية، في حين نجد أنّ بعض الدراسات أكّدت صلاحية قانون فاجنر أي وجود أثر للنمو الاقتصادي على الإنفاق العام، كما نجد بعض الدراسات توصلت إلى وجود العلاقة في الاتجاهين.

لذا سوف نتطرق في فصلنا هذا إلى عرض مختلف الدراسات التي تطرقت إلى موضوع أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي مع استعراض النتائج التي تحصلت عليها هذه الدراسات، حيث سنقوم بتقسيم هذه الأدبيات بحسب الدول التي أجريت بها الدراسات إلى: دراسات تجريبية لدول محلية، دراسات تجريبية لدول عربية، دراسات تجريبية لدول أجنبية.

I- الدراسات التجريبية المحلية

➤ دراسة مسعودي زكرياء وعزي خليفة (2020): هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر برامج الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980-2017)، ومن أجل ذلك تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL)، في الأجلين القصير والطويل، كما تمّ استخدام عدة متغيرات مستقلة لها تأثير على النمو الاقتصادي كما تبرزه العديد من النظريات الاقتصادية، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية عكسية بين برامج الإنفاق العام والنمو الاقتصادي، وهذا عكس النظريات الاقتصادية، خاصة نظرية كينز، كما توصلت الدراسة إلى وجود متغيرات مستقلة لها أثر طردي على النمو الاقتصادي، والمتمثلة في: النفقات الاستهلاكية والصادرات والواردات¹.

➤ دراسة بن جدو سامي ورملي حمزة (2020): هدفت هذه الدراسة إلى التأكد من صحة قانون فاجنر في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2017) باستخدام التكامل المشترك وتصحيح الخطأ (ECM) بالإضافة إلى اختبار السببية بمفهوم غرانجر على ستة إصدارات مقترحة لقانون فاجنر وتوصلت نتائج الدراسة إلى ما يلي:

- وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق العام والنتاج الداخلي الخام فقط في الإصدار السادس (صيغة مان) وغياها في باقي الإصدارات الأخرى؛

- اختبار السببية بمفهوم غرانجر أشار أيضا في الإصدار السادس إلى وجود سببية باتجاه واحد فقط من الناتج الداخلي الخام الحقيقي نحو حصة الإنفاق الحكومي الحقيقي من الناتج، وهو ما يدعم صحة النتيجة السابقة، أمّا اختبار السببية في باقي الإصدارات الأخرى فقد كشف عن قبول فرضية عدم صحة قانون فاجنر في الاقتصاد الجزائري².

➤ دراسة عشار إيمان وزايري بلقاسم (2020): هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1970 إلى 2018، وذلك من خلال محاولة إيجاد العلاقة التوازنية بين المتغيرين المدروسين في الأجلين الطويل والقصير باستخدام منهجية ARDL، كما تهدف هذه الدراسة إلى اختبار صحة قانون Wagner في الجزائر، حيث انتهجت الجزائر مع بداية سنة 2001 سياسة توسعية، تركز على المنظور الكينزي، مما دفع الباحثين إلى اختبار الفرضية البديلة لقانون Wagner والمتمثلة في الفرضية الكينزية، وقد كشفت النتائج تزايد حجم النفقات العامة بشكل مستمر خلال الفترة (2001-

¹ مسعودي زكرياء وعزي خليفة، أثر برامج الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL دراسة قياسية للفترة 1980-2017، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد 04، العدد 01، 2020، ص، ص 118-138.

² بن جدو سامي ورملي حمزة، الاختبار القياسي لصحة قانون فاجنر في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2017)، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 23، العدد 02، 2020، ص، ص 891-909.

(2018)، نتيجة تطبيق برامج استثمارية ذات أغلفة مالية كبيرة، وذلك راجع لارتفاع أسعار المحروقات حيث صاحب ذلك ارتفاعاً متواضعاً نسبياً في معدلات النمو السنوية ما عدا في ظل انخفاض سعر البترول، وبالرغم من ارتفاع حجم الاستثمارات العمومية إلا أن ذلك لم ينعكس بشكل واضح على ارتفاع معدل النمو الاقتصادي (معدلات نمو ضعيفة ومتذبذبة) وذلك لعدم قدرته على التخلص من الطبيعة الربعية المسيطرة عليه، إذ يبقى قطاع المحروقات أكبر مساهم في الناتج الداخلي الخام وبناءً على الدراسة القياسية باستخدام مقارنة اختبار الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL توصل الباحثين من خلال النموذج الأول إلى عدم إمكانية تطبيق قانون فاجنر في الجزائر والسبب في ذلك أن الإنفاق العام في الجزائر مرتبط أساساً بأسعار النفط، وهذا ما يؤكد على أن السياسة المالية في الجزائر تتميز بالدورية ومسايرة لتقلبات أسعار النفط، فهي تتبع سياسة توسعية بأوقات الانتعاش (ارتفاع أسعار النفط) وسياسة انكماشية في أوقات الكساد (انخفاض أسعار النفط)، أي أن التقلبات السعرية للنفط تشكل عامل مهم لتحديد المشاريع والإنجازات المرجوة، إذ تتغير أسعاره إما ارتفاعاً وتشكل طفرات نفطية أو انخفاضاً وتشكل صدمات نتيجة لعدم توافر أسعاره مع هذا العالم السريع التغير مما يؤثر سلباً على الأداء الاقتصادي، لهذا أصبح التنويع الاقتصادي حتمية على الاقتصاد الجزائري من أجل تفادي التقلبات الحادة في الأسعار بغية تحقيق نمو اقتصادي، أما فيما يخص النموذج الثاني فتشير النتائج المتحصل عليها إلى أن هناك علاقة تكامل مشتركة بين الإنفاق الحكومي اتجاه النمو الاقتصادي، وهو ما يتطابق مع التحليل الكينزي، حيث كانت المرونة في الأجل القصير سالبة أي أن الإنفاق الحكومي له تأثير عكسي، أما في الأجل الطويل فكانت مرونة الإنفاق الحكومي موجبة أي للإنفاق الحكومي تأثير إيجابي ومعنوي على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، وهذا الأثر الإيجابي يرجع في معظمه إلى المشاريع الاستثمارية العامة لتطوير البنية التحتية للبلاد والتي تظهر نتائجها على المدى الطويل يبقى أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر ضعيف مقارنة بحجم الموارد المالية المفسرة لذلك، وما يمكن قوله أن السياسة الاقتصادية المتبعة تفتقر إلى عنصر هام وهو نقص الفعالية بسبب عجز الاقتصاد الوطني عن مواجهة الزيادة في الطلب الناتج عن التوسع في الإنفاق العام، ما يؤدي إلى زيادة الواردات لتحقيق التوازن بين جانب العرض والطلب ونجد أيضاً من أسباب ضعف الأداء في برامج الإنفاق تضاعف وتضخم للتكاليف المخصصة للاستثمارات العمومية، بالإضافة إلى غياب استراتيجيات توجيه النفقات العامة نحو القطاعات المنتجة من جهة، وغياب آليات التحول بالاقتصاد الوطني من ميزته الربعية إلى الميزة الإنتاجية من جهة أخرى، وعليه فالنمو الاقتصادي المحقق لا يزال هشاً لافتقاره لعوامل الديمومة والاستمرار¹.

➤ دراسة العيش أحمد وبوزيد السايح (2020): هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة وتحليل العلاقة التوازنية في الأجل الطويل بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر، ولمعالجة هذا الموضوع استخدم الباحثين

¹ عشار إيمان وزيري بلقاسم، اختبار قانون فاجنر للعلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي بالتطبيق على الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1970-2018)، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 06، العدد 02، 2020، ص، ص 129-145.

الطرق القياسية والإحصائية الضرورية لدراسة وتحليل أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر، لهذا تستند الدراسة في استخلاص نتائجها على أسلوبين: أسلوب تحليلي من خلال عرض للأطر النظرية والفكرية التي تناولت العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي، وأسلوب قياسي يعتمد على تحليل السلاسل الزمنية للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع وذلك باستخدام برنامج Eviews 9، حيث اعتمد الباحثين على نموذج (Ram 1986)، الذي يعتبر نموذج مرجعي لهذه الدراسة، وتم استخدام هذا النموذج لكونه نموذج يحدد التأثير المباشر للنفقات العامة على النمو الاقتصادي، وكذلك يساعد على سهولة تحديد وفهم نوع النفقات العمومية التي تؤثر في النمو الاقتصادي، وأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن حصرها فيما يلي:

- وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، أي أنّ معاملات المدى البعيد تستقر بغض النظر عن درجة تكاملها، وأنّ نفقات التسيير ونفقات التجهيز لها أثر سلبي على نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (النمو الاقتصادي)، وهذا ما يؤكد فكرة أنّ نفقات التسيير تؤثر في النمو الاقتصادي أكثر ما تؤثر فيه نفقات التجهيز في الجزائر وهذا من طبيعة الدول السائرة في طريق النمو حيث كان هدف التعديل الهيكلي الذي طبّقه الكثير من هذه الدول هو تقليص من حجم نفقات التسيير من خلال تقليص كتلة الأجور، وتحسين نفقات التجهيز من خلال ضخ أموال في الاستثمارات الحقيقية هيمنة قطاع المحروقات على الاقتصاد الوطني أدى إلى التأثير بشكل عميق في بنية الاقتصاد، حيث يفسر ارتفاع أسعار المحروقات إلى زيادة في الإيرادات مما يؤدي إلى زيادة في النفقات العمومية؛

- تعكس النفقات العامة مختلف الأدوار التي تقوم بها الدولة، حيث أصبحت النفقات العامة أحد أهم أدوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة لتحقيق أهدافها¹.

➤ دراسة العقون عبد الجبار وبهناس العباس (2019): تهدف هذه الدراسة من خلال ما تضمنته إلى قياس أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة الممتدة (1990-2016) من خلال استعراض تطور الإنفاق العام بشقيه الجاري والاستثماري وتطور الناتج المحلي الإجمالي وبالاعتماد على طرق القياس الاقتصادي من خلال فحص استقرارية السلاسل الزمنية وذلك بتطبيق اختبار ديكي فولر وللإجابة على الإشكالية تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال تحليل وبيان تطور الإنفاق العام والناتج المحلي في الجزائر كما تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي الاستنباطي لبناء نموذج قياسي يفسر العلاقة بين متغيرات الدراسة وتم استخدام اختبار الحدود للكشف عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وتقدير العلاقة بينهم في المدى القصير والطويل باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة وكشفت النتائج المتحصل

¹ العيش أحمد وبوزيد السايح، دراسة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2017) باستخدام نماذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL)، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، 2020، ص، ص 75-57.

عليها أنّ الإنفاق العام يؤثر إيجابيا على النمو الاقتصادي في المدى القصير والمدى الطويل ومن خلال هذه الدراسة توصل الباحث إلى عدة نتائج أهمها:

- هيكل النفقات العامة في الجزائر يتسم بزيادة النفقات الجارية على النفقات الاستثمارية خلال مدة الدراسة بالرغم من كونها غير منتجة إنتاجا مباشرا؛

- عرف الناتج المحلي الإجمالي ارتفاعا كبيرا خلال فترة الدراسة وذلك بسبب البرامج التنموية المطبقة من طرف الدولة وبالرغم من ذلك فالالاقتصاد الجزائري مرتبط بقطاع المحروقات فهو عرضة للتقلبات السائدة في أسعار النفط العالمية؛

- تطور نمو النفقات العامة بالجزائر الأمر الذي يترجمه اتجاه الجزائر إلى انتهاج سياسة إنفاقية توسعية من خلال تبني الجزائر لبرامج ضخمة تهدف إلى إعادة إنعاش الاقتصاد الوطني ابتداء من سنة 2001 وهذه الأخيرة ساهمت في تحسين معدلات النمو مقارنة بالفترة السابقة لها¹.

➤ **دراسة مختار بورنان (2019):** هدفت الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة السببية بين الاقتصاد الموازي والموارد العامة في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2018 وذلك عن طريق تحليل بيانات سنوية باستخدام منهجية غرانجر لاختبار العلاقة السببية وفق ثلاث مراحل وهي اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فولر الموسع واختبار توازن طويل الأجل بين بيانات السلسلتين باستخدام جوهانسن، اختبار غرانجر للسببية في المدى القصير دلّت نتائج الاختبارات على عدم وجود تكامل مشترك بين حجم الاقتصاد الموازي والموارد العامة، كما أنه لا توجد علاقة توازنية في الأجل الطويل بين متغيرتي الدراسة، وأن العلاقة السببية كانت باتجاه حجم الاقتصاد الموازي إلى الموارد العامة في المدى القصير، واستخدم الباحث اختبار التكامل المشترك وكذا اختبار سببية غرانجر ولقد أظهرت نتائج التحليل القياسي لكلتا الطريقتين المستعملتين أن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر يقدر بـ 29% خلال فترة الدراسة، ويلاحظ أن نسبة الإنفاق العام من الناتج المحلي الإجمالي من المرتقب أن تصل في 2019 إلى حدود 37% وهي نسبة أقل من سنة 2018 و 2017 والتي كانت على التوالي 41% و 37%، في حين بلغ متوسط فترة الدراسة حوالي 38% وكل هذه النسب هي أكبر من نسبة حجم الإنفاق الحكومي الأمثل، وهذا يعني أنّ الإنفاق العام في الجزائر يعمل في طور غير كفاء وبالتالي فهو لا يساهم في تحسين معدلات النمو الاقتصادي وتحديدًا خلال السنوات الأخيرة أي منذ سنة 2006، حيث بلغ حينها حوالي 29% التي تمثل الحد الأمثل للإنفاق العام لتحقيق النمو الاقتصادي، فإنه لا بد من اتباع سياسة لترشيد النفقات وتبني سياسات اقتصادية أخرى غير الزيادة في الإنفاق الحكومي لتحقيق النمو الاقتصادي، ولكن نتائج هذا التحليل التي توصل لها الباحث في ظل فرضية أنّ الحكومة الجزائرية تقوم بتمويل

¹ العقون عبد الجبار وبهناش العباس، تحديد أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL (1990-2016)، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة بشار، المجلد 05، العدد 02، 2019، ص، ص 77-95.

كامل إنفاقها من الضرائب، وتتبع فرضية الموازنة المتوازنة وبالتالي فهي لا تعاني من عجز في موازنتها، ولكن نجد أنّ الحكومة الجزائرية لا تتبع هذه الفرضية، بل كانت تعتمد على تمويل العجز في ميزانيتها إن وجد عن طريق صندوق ضبط الإيرادات ثم التمويل غير التقليدي في السنتين الأخيرتين، وخلاصة أن الإنفاق الحكومي في الجزائر بوتيرته الحالية لا يساهم في تحسين معدلات النمو الاقتصادي¹.

➤ دراسة مختار عرفي وعبد الرحمان شنيبي (2019): هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنتاج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة الزمنية 1980-2018 حيث تمّ استخدام منهجية نموذج الانحدار الذاتي الموجه (Vector Auto-Regression) وكان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو اختبار ما إذا كانت هناك علاقة حسب مقارنة Scully بين حجم تدخل الدولة عبر الإنفاق العام والنتاج المحلي الإجمالي من عدمها، وإيجاد المستوى الأمثل للإنفاق العمومي، من الناحية النظرية فإن نسبة الإنفاق الحكومي الأمثل وعلاقتها بالنمو الاقتصادي قد ارتبطت بمقاربة Scully التي توضح دور الدولة في العملية الاقتصادية الفكرة الأساسية وراء هذه المقاربة أنه يوجد علاقة خطية إيجابية بين الإنفاق العام والنتاج المحلي الإجمالي إلى حد ما، وأن هناك حد أمثل للإنفاق العمومي الذي يسمح بتعظيم الناتج المحلي الإجمالي، وجاءت النتائج أنّ حجم تدخل الدولة عبر الإنفاق العمومي في الجزائر ذو علاقة سلبية وذات دلالة إحصائية ويفسر ذلك إلى طبيعة ومكونات هذه النفقات التي غالباً ما تكون لصالح سياسة السلم الاجتماعي دون تلك النفقات المنتجة وهذه تعتبر نتيجة حتمية لطابع الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد بالدرجة الأولى على مداخل الجباية البترولية كما أن زيادة الإنفاق العمومي فوق السقف المطلوب سيؤدي إلى أثر الطرد للاستثمار الخاص مما يسبب تقليص حجم تدخل القطاع الغير الحكومي في العملية الاقتصادية، أما نسبة الإنفاق الحكومي الأمثل حسب مقارنة Scully في الجزائر هي تقريبا 17.5% وهي نسبة قريبة من متوسط نسبة الإنفاق العمومي (الإنفاق على الاستهلاك النهائي للإدارات العمومية) والتي تبلغ 16.58% للفترة ما بين 1980-2018 أي بزيادة 1.06% أما الفارق بين نسبة الإنفاق العمومي لسنة 2018 (20.78%)، ونسبة الإنفاق العمومي الأمثل (17.38%) فهي 3.4% كما أن معاملا تأثير القطاع العمومي والقطاع الغير حكومي على الناتج المحلي الإجمالي يقدران على التوالي بـ 0.073% و -0.347% وهما معنويان اقتصادياً وإحصائياً مما يدفعنا للقول أن هناك علاقة سلبية بين القطاعين و الناتج المحلي الإجمالي².

¹ مختار بورنان، حجم الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1973-2019)، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة واد سوف، المجلد 09، العدد 02، 2019، ص، ص 53-64.

² مختار عرفي وعبد الرحمان شنيبي، أثر تدخل الدولة عبر النفقات العمومية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1980-2018: محاولة تقييم حسب مقارنة Scully، مجلة التنظيم والعمل، جامعة معسكر، المجلد 08، العدد 03، 2019، ص، ص 97-110.

➤ **دراسة مُجد العقاب وحمایدي الصديق (2019):** هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أهم محددات الإنفاق العام في الجزائر باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) خلال الفترة 1980-2017، وللإجابة على إشكالية البحث، اعتمد الباحثين على الأسلوب التحليلي بشقيه الوصفي والكمي بما يتلائم مع طبيعة موضوع الدراسة، حيث استخدم الباحثين الأسلوب الوصفي في السرد النظري لمحددات الإنفاق الحكومي، وتم استخدام المنهج القياسي في الجانب التطبيقي، إضافة إلى الاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews 10 لمعالجة المعطيات التي الحصول عليها من الموقع الإلكتروني للبنك العالمي وبنك الجزائر والديوان الوطني للإحصائيات، ومن خلال نتائج تحليل السلوك الحركي للنموذج وخاصة في تحليل تباين الإنفاق العام اتضح أنه في الفترة الأولى حدوث صدمة في متغير الناتج المحلي الإجمالي والجبابة العادية تساهم بنسبة قدرها حوالي 14% و 16% على التوالي في تقلبات الإنفاق العام، غير أن ذلك يتغير في الأجل الطويل حيث يصبح كل من الناتج المحلي الإجمالي والجبابة البترولية تمثل نسبة مساهمة قدرها حوالي 16% و 22% على التوالي في تفسير تقلبات تباين خطأ التنبؤ لمتغير الإنفاق العام، وتحصل الباحثين كذلك من خلال تحليل نبض الاستجابة نلاحظ أن حدوث صدمة خلال السنة الأولى في الناتج المحلي الإجمالي بمقدار انحراف معيار واحد أدى إلى اضطراب كبير في الإنفاق العام خلال السنوات الثلاث الأولى بنسب قدرها 57%، -84%، 54% على التوالي في حين أن حدوث صدمات في الجبابة العادية أدى خلال السنوات الست الأولى إلى حدوث اضطرابات كبيرة في الإنفاق العام خلال السنوات تراوحت بين 66%- و 75%، وهذه النتيجة توحي بالأهمية الكبيرة للصددمات في متغير الناتج المحلي الإجمالي وحجم الجبابة البترولية لهما دور كبير في تحديد حجم الإنفاق العام، والنتائج وافقت النظرية الاقتصادية التي تنص على أن الناتج المحلي الإجمالي والجبابة البترولية من أهم محددات الإنفاق العام¹.

➤ **دراسة كرمين سميرة وبقيق ليلي اسمهان (2019):** هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة السببية بين الإنفاق العمومي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الزمنية الممتدة من 1990 إلى 2016 وذلك من خلال تحليل النظريات المفسرة للعلاقة بين المتغيرين، والمتمثلة في قانون فاجنر الذي يرى أن السببية تتجه من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق العمومي والنظرية الكينزية التي ترى وجود علاقة سببية موجبة تتجه من الإنفاق العمومي إلى النمو الاقتصادي وتم استخدام الأساليب القياسية الحديثة كاختبار إستقرارية السلاسل الزمنية عند مستوى معنوية 05% واختبار التكامل المشترك لجوهانسن واختبار السببية لغرانجر، وخلصت نتائج الدراسة بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق العمومي والنمو الاقتصادي في كلا الاتجاهين، وهذا ما يدعم الطرح الكينزي وقانون فاجنر، وبالرغم أن اتجاه السببية من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق ويقع العمومي كان أشد تأثيراً كما يتضح من اختبار غرانجر للسببية حيث أن الاحتمال الحرج ضعيف (0.99%) بعيداً عن منطقة قبول فرضية

¹ مُجد العقاب وحمایدي الصديق، محددات الإنفاق العام في الجزائر: دراسة قياسية باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، جامعة الجلفة، المجلد 03، العدد 02، 2019، ص، ص 75-93.

العدم، وهذا بخلاف الاحتمال الحرج الخاص بالفرضية الثانية حيث أنه كبير نسبياً (3.42%) وهو قريب جداً من منطقة القبول الفرضية العدمية التي تفترض عدم وجود سببية من الإنفاق العمومي) إلى النمو الاقتصادي ويبدو أن السياسة المنتهجة في الاقتصاد الجزائري حالياً ذات نزعة كينزية والمتمثلة في تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية، باستعمال الإنفاق العمومي كوسيلة للتأثير على النشاط الاقتصادي وذلك انطلاقاً من قانون الطلب يخلق العرض، حيث أن الزيادة في الإنفاق العمومي من شأنها أن تزيد في الطلب الكلي والذي يؤدي بدوره إلى تنشيط الجهاز الإنتاجي، وهذا ما ينعكس إيجابياً على معدلات النمو الاقتصادي، لكن عند تتبع الوضع الاقتصادي الجزائري، نرى أنه اقتصاد ريعي ويعتمد بالدرجة الأولى على الإيرادات الجبائية، والمهونة في حد ذاتها بتقلبات أسعار البترول، وعليه يتأثر حجم الإنفاق العمومي نحو الزيادة أو النقصان، وبالتالي يمكن القول أن النمو الاقتصادي هو الذي يوجه ويحدد حجم الإنفاق العمومي في الجزائر، أي أن انتهاج لسياسات إنفاقية توسعية تكون من خلال زيادة الموارد المتاحة للقطاع الحكومي لتمويل الإنفاق العمومي عن طريق الموارد الإضافية الناتجة من النمو الاقتصادي، وعلى هذا الأساس ينبغي على الحكومة الجزائرية إعادة النظر في سياستها المنتهجة في الوقت الراهن وتتجنب التوسع الغير مبرر، خاصة أن هذا التوسع غير مرجح بأن يؤدي إلى نمو الاقتصاد الجزائري بشكل فعال، ولا بد من العمل على البحث عن استراتيجيات جديدة من خلال وضع سياسات اقتصادية موجهة لجانب العرض بدلاً من الطلب لتنشيط الجهاز الإنتاجي، وجعله مرناً، ولكي ينعكس بالإيجاب على النمو معدلات النمو الاقتصادي.¹

➤ **دراسة سراج وهيبة (2018):** هدفت هذه الدراسة إلى تحليل سياسة الإنفاق العام في الجزائر واتجاهاتها خلال الفترة من خلال تحليل حجم وهيكل النفقات العامة وتطور كل من الإنفاق العام الجاري والإنفاق العام الاستثماري وكذا تحليل مؤشرات الإنفاق العام في الجزائر، وقد توصلت الباحثة إلى أن الإنفاق العام عرف تزايداً ونمواً على طول فترة الدراسة، لكن هذا النمو والتزايد عرف تذبذباً بسبب الإصلاحات الاقتصادية المدعومة من قبل صندوق النقد الدولي التي فرضت على الدولة تقليص الإنفاق العام خاصة الاستثماري منه، وأنه انطلاقاً من سنة 1999 استعادت الدولة دورها الاقتصادي والذي تجلّى في تسارع معدلات نمو الإنفاق الاستثماري على حساب الإنفاق الجاري تجسيدا لسياسة الإنعاش الاقتصادي، وتسطير الدولة لبرامج الإنعاش، دعم النمو الاقتصادي والتنمية الخماسي خلال الفترة 2001-2014 جاء بهدف تغطية النقص الذي عرفه برنامج التمويل الموسع حيث سعت هذه البرامج إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي والقضاء على البطالة بالتوسع في الإنفاق العام بشقيه وهذا تجسيدا منها للاتجاه الكينزي المبني على أساس سياسات إنعاش الطلب الكلي، أن هيكل الإنفاق العام الجاري بالجزائر تحتل فيه الرواتب والأجور وكذلك التحويلات الجارية المرتبة الأولى ومن ثم تليها

¹ كرمين سميرة وبقبق ليلي اسمهان، العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1990-2016، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة بشار، المجلد 05، العدد 02، 2019، ص، ص 160-176.

الخدمات العامة ومدفوعات فوائد الدين العام، منح المجاهدين لتأتي في الأخير المعدات والأدوات، أن هيكل الإنفاق العام الاستثماري بالجزائر تحتل فيه حصة البنية التحتية الاقتصادية المرتبة الأولى من إجمالي الإنفاق العام الاستثماري، تليها الري والموارد المائية، قطاع البناء، قطاع التربية والتعليم، التهيئة العمرانية، البنية التحتية الإدارية والبنية التحتية الاجتماعية، أما بقية القطاعات كالزراعة والصناعة والسياحة فقد كانت حصتها ضعيفة جدا خلال فترة الدراسة¹.

➤ دراسة **Becharf. K and Taouche. K (2020)**: هدفت هذه الدراسة إلى تحديد اتجاه وطبيعة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1988-2016) من خلال تطبيق منهجية الارتباط الذاتي، حيث بينت نتائج الدراسة على وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الناتج الداخلي إلى الإنفاق العام ونفقات التسيير ونفقات التجهيز والتأثير على كل منهما، كما بينت النتائج أن هناك تكامل مشترك على المدى الطويل بين المتغيرات المستقلة والناتج الداخلي².

➤ دراسة **بن سليمان يحي (2018)**: هدفت هذه الورقة إلى دراسة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر عن طريق اختبار النظرية الكينزية وهذا انطلاقا من معطيات البنك الدولي وهذا خلال الفترة 1980-2014، وفي هذا البحث درس الباحث العلاقة بين المتغيرين باستعمال طريقة الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المتباطئة ARDL، وهذه الطريقة عرضها Pesaran وآخرون 2001، وتوصل الباحث أنّ هناك علاقة التكامل المشترك بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، وهو ما تطابق مع التحليل الكينزي في هذا المجال، حيث كانت المرونة في الأجل القصير سالبة أي أنّ الإنفاق الحكومي له تأثير عكسي، أمّا في الأجل الطويل فكانت مرونة الإنفاق الحكومي موجبة أي أنّ الإنفاق الحكومي له تأثير إيجابي كبير ومعنوي على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر³.

➤ دراسة **بن علي قريبيج (2018)**: حاول الباحث في هذه الورقة البحثية دراسة أثر الإنفاق العمومي على مستويات النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة الممتدة من 1990 إلى 2017، معتمدا في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي الذي تظهر معالمة في الجانب النظري المرتبط بتوضيح أهمية وأهداف سياسة الإنفاق الحكومي، وكيفية التسيير الفعال لها في إطار تحقيق أهداف النمو الاقتصادي، كما اعتمد الباحث أيضاً على المنهج القياسي من خلال دراسة العلاقة التوازنية في الأجلين الطويل والقصير بين حجم الإنفاق العمومي وكذا

¹ سراج وهيبة، دراسة تحليلية لسياسة الإنفاق العام في الجزائر، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 10، العدد 01، 2018، ص 90-101.

² Becharf K and Taouche K, *The impact of public spending on economic growth in Algeria- A standard study for the period (1988-2016)*, *Economic and Management Research Journal*, 2020, Vol 13, N°03, P, P 185-203.

³ بن سليمان يحي، قياس أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر باستعمال مقارنة ARDL Bound testing خلال الفترة 1980-2014، مجلة البديل الاقتصادي، جامعة الجلفة، المجلد 05، العدد 01، 2018، ص 94-115.

مدى تأثيره على مستويات الناتج المحلي في الجزائر وذلك باستعمال برنامج 8 EViews الذي يعتبر من أحدث البرامج المستعمل في مثل هذه الدراسات، وخلصت الدراسة إلى إمكانية تطبيق قانون فاجنر على الاقتصاد الجزائري في الأجل القصير فقط، حيث أنّ هناك علاقة طردية موجبة بين حجم الإنفاق العمومي ومستويات الناتج المحققة في فترة الدراسة، حيث أنّ زيادة النفقات بـ 01% أدّى إلى ارتفاع مستوى النمو الاقتصادي بـ 1.21%، غير أنّه في الأجل الطويل أثبت هذا القانون عدم فعاليته، إذا أنّ ارتفاع مستوى النفقات العمومية بـ 01% يؤدي إلى انخفاض مستوى الناتج المحلي بـ 2.036%، وهذا راجع إلى غياب استراتيجيات تسيير وتوجيه النفقات العمومية نحو القطاعات المنتجة، في إطار انتهاج سياسة الحكم الراشد في تسيير الأنشطة الاقتصادية بغية تحقيق أهداف التنمية الشاملة¹.

➤ **دراسة العياطي جهيدة وبن عزة مُجّد (2018):** حاول الباحثان دراسة أهم الآثار التي تحدثها النفقات العامة في النمو الاقتصادي، واعتمد الباحثان على المنهج الوصفي لدراسة الجانب النظري، بالاستعانة في ذلك على أساليب التحليل الاقتصادي في استنباط النتائج، بالإضافة إلى المنهج التحليلي والكمي مرتكزين في ذلك على معطيات وإحصائيات صادرة عن الديوان الوطني للإحصاء (ONS)، ووزارة المالية الجزائرية، والدراسات الصادرة عن صندوق النقد الدولي والبنك العالمي، واستند التحليل في هذا الجانب على سلسلة بيانات سنوية للاقتصاد الجزائري على طول الفترة الممتدة من 1970 إلى 2015، وتم الاعتماد على الأساليب التحليلية والقياسية وبالأخص نموذج الانحدار الذاتي VAR، وخلصت الدراسة إلى نتيجة أفادت أن هناك أثر إيجابي على المدى القصير ولكن ضئيل نوعاً ما لكن خلال المدى المتوسط والطويل يبدأ أثر النفقات العامة على الناتج المحلي بالتناقص تدريجياً، بينما تأثير نفقات التسيير على الناتج المحلي الحقيقي (PIB)، يكون إيجابي على المدى القصير والمتوسط ويبقى دائماً موجبا، وهو ما يفيد بالأثر الإيجابي لنفقات التسيير التي لها دور مهم في النمو الاقتصادي لكن هذا التأثير يبدو متذبذب وغير مستقر على المدى الطويل التأثيرات التي تطرأ على الناتج المحلي الحقيقي (PIB)، تؤثر فيها كذلك نفقات التجهيز على المدى القصير والمتوسط بنسب جد متواضعة ويتناقص الأثر على المدى الطويل وهذا ما يؤودنا إلى الجزم بضرورة إعادة النظر في تفعيل نفقات التجهيز التي تعتبر من محفزات النمو الاقتصادي².

¹ بن علي قريبيج، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر-دراسة قياسية للفترة من 1990 إلى 2017، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 02، العدد 06، 2018، ص، ص 94-115.

² العياطي جهيدة وبن عزة مُجّد، الإنفاق العام والنمو الاقتصادي .. علاقة ترابط أم انفصال في الاقتصاد الجزائري مقارنة قياسية وتحليلية للعلاقة السببية بين مكونات الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة البحوث والدراسات التجارية، المجلد 02، العدد 01، 2018، ص، ص 124-147.

➤ **دراسة حمة عمير وجمال سالمي (2018):** هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر مكونات الإنفاق العام في الجزائر على النمو الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل خلال الفترة 1970-2015 باستخدام أسلوب اختبار الحدود للتكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، في إطار منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، وقد كشفت النتائج التطبيقية أن الإنفاق العام بصنفيه الاستهلاكي والاستثماري يسهم في دعم النمو الاقتصادي في الأجل القصير، أما في المدى الطويل فلم يثبت وجود تأثير للإنفاق الاستهلاكي العام على النمو الاقتصادي، في حين تم تسجيل تأثير إيجابي ضئيل للإنفاق الاستثماري العام على النمو، رغم الاستثمارات العمومية الضخمة التي تم ضخها في الاقتصاد الجزائري، وهذه النتائج تشير في مجموعها إلى عدم فعالية سياسات التوسع في الإنفاق العام في دعم وتحفيز النمو في الاقتصاد الجزائري على المدى الطويل، وهو ما يتطلب مراجعة لسياسات الإنفاق المعتمدة، تبين النتائج أن مساهمة الإنفاق العام الاستهلاكي على الرفع من مستويات النمو في الاقتصاد الجزائري تقتصر على المدى القصير فقط، وعدم وجود أي تأثير على المدى الطويل، وهو ما يتوافق مع نتائج بعض الدراسات التطبيقية السابقة ومع توقعات النظرية الاقتصادية التي تعتبر أن هذا النوع من الإنفاق غير منتج، ويمكن أن يعود السبب في ذلك إلى ارتفاع حجم الإنفاق الاستهلاكي العام والخلل في هيكله، حيث توجه النسبة الأكبر منه نحو الأجور والتعويضات والتحويلات وهي نفقات غير منتجة كذلك تشير النتائج إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي للإنفاق العام الاستثماري على النمو في الاقتصاد الجزائري في الأجلين القصير والطويل، وهو ما يتوافق مع منطقتي النظرية الاقتصادية، لكن هذا التأثير يبقى ضعيفا جدا في ظل البرامج الضخمة للإصلاح الاقتصادي ودعم وإنعاش النمو والإنفاق الهائل على مشاريع البنية التحتية ومن أهم أسباب ضعف الأداء في برامج الإنفاق تضاعف الأوقات والتكاليف المخصصة للاستثمارات العمومية إضافة إلى انخفاض مستويات جودة إنجازها، أن هذه النتائج في مجموعها تشير إلى عدم فعالية الإنفاق العام كأداة لتحفيز النمو في الاقتصاد الجزائري، وهو ما يؤكد عدم فعالية التوجهات الكينزية المعتمدة في الاقتصاد الوطني، من خلال سياسات التوسع في الإنفاق العام كأداة لتعزيز النمو في الناتج المحلي الإجمالي، الأمر الذي يدعو إلى إعادة النظر في سياسات الإنفاق المعتمدة، وضرورة توجيه النفقات العامة نحو تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية في الأجل الطويل عوض التركيز على هدف الاستقرار في الأجل القصير فقط، والالتزام بأفضل الممارسات الدولية في إدارة المالية العامة¹.

➤ **دراسة روشو عبد القادر وراتول مُجد (2017):** الهدف من هذه الدراسة هو تبيان أثر الإنفاق العمومي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي للجزائر خلال الفترة 2001-2017، وذلك من خلال

¹ حمة عمير وجمال سالمي، أثر مكونات الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 11، العدد 01، 2018، ص، ص 498-515.

استعراض وضعية مؤشرات السياسة الاقتصادية الكلية والمتمثلة في معدل النمو، معدل البطالة، معدل التضخم ووضعية ميزان المدفوعات الدولية، وقد خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- تزايد النفقات العمومية بشكل مستمر يفوق بكثير نسبة تزايد الإيرادات العامة خاصة خلال الفترة 2001-2017 نتيجة تطبيق برامج استثمارية ذات أغلفة مالية كبيرة، مع الإشارة إلى تراجع حجم نفقات التسيير بدءاً من سنة 2015 كمؤشر عن بداية إعادة النظر في الإنفاق العمومي وذلك بتخفيضه بنسبة 10% على الأقل؛

- البحث عن فعالية أفضل في قطاعات الإنفاق الاستثماري العمومي بالتركيز على القطاعات التي بإمكانها المساهمة في تنويع الاقتصاد الوطني كالزراعة، الصناعة، وقطاع الخدمات بصفة عامة؛

- عجز موازني متزايد مما يستدعي ترشيد الإنفاق العام وذلك عن طريق تعزيز عناصر التخطيط، الرقابة والجدوى وكذا البحث عن موارد جبائية أخرى للتخفيف من هذا العجز.

- فائض الطلب الناتج عن حجم الإنفاق المتزايد سببه عدم مراعاة الطاقة الاستيعابية للاقتصاد الوطني عند إعداد مثل هذه البرامج الإنفاقية؛

- عدم وجود آليات تسمح بالتقييم المستمر لهذه البرامج من حيث قياس فعاليتها وتأثيرها على الاستقرار الاقتصادي الكلي¹.

➤ **دراسة بن عزة هناء (2017):** هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر الإنفاق الحكومي (الاستهلاكي والاستثماري) على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2014 ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تمت الاستعانة بمجموعة من الاختبارات التمهيدية على غرار اختبار ديكي فولر الموسع وفيليبس بيرون لسكون السلاسل الزمنية، إلى جانب اختبار غرانجر للسببية، أما بغرض تقدير نموذج الدراسة، فقد تم الاعتماد على طريقة الانحدار الذاتي المتجه (VAR Model)، ومن خلال التحليل القياسي لتأثير الإنفاق الحكومي على النمو في الجزائر خلصت الدراسة إلى وجود علاقة متوسطة نسبياً بين الإنفاق الحكومي الاستهلاكي والنمو الاقتصادي من جهة وبين الإنفاق الحكومي الاستثماري والنمو الاقتصادي في الجزائر من جهة أخرى، وهو الشيء الذي يمكن تفسيره بارتباط النمو الاقتصادي الجزائري بعوامل اقتصادية أخرى إضافة لهذين المتغيرين وبالتالي يمكن القول بأن السياسة المالية في الجزائر معبراً عنها بالإنفاق الحكومي فعالة نسبياً في التأثير على النمو الاقتصادي الجزائري والذي يمكن إرجاعه إلى المخططات التنموية العديدة التي بادرت بها الجزائر خلال فترة الدراسة².

¹ روشو عبد القادر وراتول محمد، أثر الإنفاق العمومي على الاستقرار الاقتصادي الكلي الجزائري خلال الفترة 2001-2017، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، المجلد 12، العدد 01، 2017، ص، ص 97-116.

² بن عزة هناء، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد 04، العدد 01، 2017، ص، ص 127-143.

➤ **دراسة براق عيسى وبركان أنيسة (2017):** تسعى هذه الدراسة إلى البحث في ظاهرة تزايد الإنفاق العام باعتبارها من الظواهر المهمة التي استرعت انتباه الاقتصاديين، والجزائر شأنها شأن العديد من الدول عرفت منذ الاستقلال إلى يومنا هذا تزييدا مستمرا في وتيرة الإنفاق العام نظرا لارتباطها ارتباطا وثيقا بالتطورات الاقتصادية والسياسية التي شهدتها الجزائر خلال هذه الفترة، غير أنّ هذا التزايد في حجم الإنفاق العام لم يربط دائما بتحقيق قدر أكبر من المنفعة العامة، أو زيادة في الناتج الوطني، حيث عرفت هذه الفترة أيضاً عدة قضايا مرتبطة بالفساد واختلاس المال العام، فضلاً عن مظاهر تبديد المال العام وعدم تحقيق الفعالية والكفاءة في تنفيذ النفقات العامة، هذه الظروف جعلت من ترشيد الإنفاق العام مطلباً ضرورياً وحاجة ملحة في سبيل تحقيق الأهداف الموضوعية بأقل تكلفة ممكنة، أو تحقيق أفضل استخدام ممكن للمبالغ المرصودة، ولا يتأتى هذا إلا باتباع منهجية معينة ذات معايير واضحة محددة لتقديم برامج الإنفاق العام، والتي يفترض أن تكون أهدافها واضحة محددة بشكل يسهل قياسه والتعرف على مقدار ما تحقق منها، وتطبيق هذا الأسلوب في إدارة وتوجيه الإنفاق الحكومي يسهم في ترتيب أولوياته بشكل أكثر منطقية¹.

➤ **دراسة بلطرش ربيعة وطويطي مصطفى (2017):** هدفت هذه الدراسة بشكل أساسي إلى البحث في العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2016)، ولتحقيق هذا الهدف تمت معالجة هذه الدراسة من خلال جانبين، حيث تطرق الباحثين في الجانب الأول لعرض أهم النظريات والأدبيات التطبيقية المفسرة للعلاقة بين المتغيرين، بينما تم تخصيص الجانب الثاني للدراسة القياسية والذي أرادوا الباحثين من خلاله إعطاء بُعد كمي للعلاقة بين المتغيرين بالاعتماد على إحدى أهم الأساليب القياسية الحديثة المستخدمة في القياس الاقتصادي والمتمثلة في نماذج تصحيح الخطأ، وقد تم التطرق في هذا الصدد إلى اختبار ديكي فولر للاستقرارية واختبار سببية غرانجر ونظرية التكامل المشترك، وقد توصلت النتائج الإحصائية لاختبار التكامل المشترك لأنجل غرانجر وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي بالجزائر، حيث تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ ECM في عملية التقدير؛

- سلوك الإنفاق العام قد يستغرق عند حدوث أي صدمة حوالي 1.6355 سنة حتى يصل إلى وضع التوازن في الأجل الطويل، وهي تعكس نسبة تعديل مرتفعة؛

- حجم الإنفاق العام يزداد بمعدل يفوق معدل الزيادة في حجم الناتج المحلي الإجمالي على المدى الطويل وهذا ما يؤكد اعتماد الحكومة بشكل كبير على الناتج المحلي الإجمالي في تمويل نفقاتها على المدى الطويل ويدعم بوضوح قانون فاجنر وصلاحيته لتقدير العلاقة بين الإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الجزائري؛

¹ براق عيسى وبركان أنيسة، ظاهرة تزايد الإنفاق العام في الجزائر: تطورها، أسبابها، ومتطلبات ترشيدها، مجلة الإبداع، المجلد 07، العدد 08، 2017، ص، ص 112-124.

- في كل سنة يتم تصحيح ما يعادل (61.14%) من اختلالات توازن الإنفاق العام في الأجل الطويل وهو ما يدل على فعالية السياسات الاقتصادية التي تتبعها الدولة بالصورة المطلوبة للتأثير على حجم الإنفاق العام في الجزائر¹.

➤ **دراسة زراري نور الدين وجابة أحمد (2017):** تسعى هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى تحليل أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي خلال الفترة (2001-2014)، ولتحقيق هذا الهدف تم دراسة أهم النظريات المفسرة لعلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى تحليل تطور الإنفاق العام وهيكله في الجزائر، ليتم بعدها صياغة نموذج انحدار متعدد لقياس أثر هذا الإنفاق على النمو الاقتصادي، وقد اعتمد الباحثين على المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على متغيرات الموضوع وتحليل تطورها خلال الفترة محل البحث، فضلاً عن استخدام نموذج اقتصادي قياسي يستوعب الربط بين التحليل النظري والواقع الفعلي قيد الدراسة، وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن الإنفاق العام عرف تزايد ملحوظ بجميع مكوناته، وأن النسبة الكبرى في نفقات التسيير والتجهيز كانت من نصيب المستخدمين والبنى التحتية على التوالي، زيادة على إظهار التأثير الإيجابي والمعنوي لمتغير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي عبر النتائج الإحصائية، وتبين أن تقلبات أسعار النفط تلعب دوراً هاماً في تحديد حجم الإنفاق العام في الجزائر وهو ما تأكد سنة 2010، التي انخفض فيها الإنفاق العام عندما تراجعت الإيرادات النفطية عام 2009².

➤ **دراسة مكي عمارية وعتو الشارف (2017):** يهدف هذا البحث إلى دراسة وتحليل العلاقة بين نفقات التجهيز، نفقات التسيير، الإيرادات الجبائية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2015 وقد تم استخدام مجموعة من المتغيرات بما يتوافق وواقع الاقتصاد الجزائري بالاعتماد على الدراسات التجريبية لذلك فإن البحث اعتمد على المنهج الوصفي للإلمام بالجوانب النظرية المتمثلة في وصف مختلف المفاهيم والنظريات التي تتعلق بالإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى المنهج التحليلي حيث تم استخدام الطرق القياسية لتقدير مدى تأثير سياسة الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي حيث تم الاعتماد على خصائص السلاسل الزمنية وطريقة المربعات الصغرى لاستخراج معادلة الانحدار ونماذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، حيث توصل الباحثين إلى جملة من النتائج أهمها:

¹ ربيعة بلطرش ومصطفى طويطي، علاقة الإنفاق العام بالنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) للفترة (1970-2016)، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد 01، العدد 02، 2017، ص، ص 201-220.

² زراري نور الدين وجابة أحمد، أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2001-2014)، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد 10، جامعة غرداية، العدد 02، 2017، ص، ص 742-767.

- اتجاه الإنفاق الحكومي كان تصاعدياً في الاقتصاد الجزائري طيلة فترة الدراسة في حجمه أو نموه أين استحوذت نفقات التسيير على الجزء الأكبر من إجمالي مكونات الإنفاق العام محققة معدلات تفوق معدلات نمو نفقات التجهيز خلال المدة 1970-2015؛
 - حقق الاقتصاد الجزائري تزايد ملحوظ في الناتج المحلي الإجمالي طيلة فترة الدراسة ما عدا في ظل انخفاض سعر البترول في ثلاث سنوات الأخيرة ابتداء من 2014 محققة معدلات نمو مقبولة وهذا راجع لسياسة الإصلاح الاقتصادي التي تبنتها الحكومة الجزائرية في السنوات الماضية؛
 - النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2015 مرتبط بموارد محدودة وشديدة التغير كإيرادات الجباية البترولية من دون وجود بديل يجعل النمو بعيد عن الاستدامة؛
 - أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة عدم استقرار بيانات السلسلة الزمنية لمتغيرات نفقات التسيير، التجهيز الجباية البترولية والناتج المحلي الإجمالي عند المستوى العام ولكنهم مستقرين في الفروق الأولى حسب الاختبار الموسع ل ديكي فولر، واختبار (P-P) مما يعني أن السلاسل الزمنية محل الدراسة في الجزائر متكاملة من الدرجة الأولى؛
 - دلت اختبارات نموذج تصحيح الخطأ (ECM) على أن معلمة تصحيح الخطأ سالبة معنوية مما يؤكد وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه في الأجل الطويل أي هناك علاقة سببية متجهة من المتغيرات المستقلة نحو المتغير التابع (Ln PIB) والعكس صحيح؛
 - يشير اختبار التكامل المشترك جوهانسون إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين كل من نفقات التسيير، التجهيز، الجباية البترولية والناتج المحلي الإجمالي¹.
- دراسة هتان مورا وشويرب جلول (2017): هدفت الدراسة إلى تحديد أهم العوامل المحددة لحجم الإنفاق الحكومي في الاقتصاد الجزائري لفترة زمنية تمتد من 1980 إلى 2014 باستخدام نموذج خطي متعدد وقد نتاج الدراسة أنّ الجباية البترولية هي محدد الأساسي بالإضافة إلى الجباية العادية، رصيد الميزانية، معدل سعر الصرف، الصادرات وعمق النظام المالي، وأظهرت الدراسة عدداً من الحقائق أهمها:
- تعتبر الجباية البترولية من أهم محددات الإنفاق الحكومي في الجزائر فهي تمول حوالي 42.9% من ميزانية الدولة، كما أنّ هناك عوامل أخرى تؤثر على حجم الإنفاق الحكومي لكن بدرجة أقل من الجباية البترولية؛
 - لم يؤثر التضخم على حجم الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال فترة الدراسة، فهو ليس من محدداته؛

¹ مكي عمارية وعتو الشارف، دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2015) باستخدام طريقة التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 08، العدد 01، 2017، ص، ص 136-160.

- هناك عوامل عديدة تدخل في تحديد حجم الإنفاق الحكومي تتعدى العوامل الاقتصادية وأهمها العوامل السياسية المتمثلة في أصحاب القرار وأصحاب المصالح ودرجة الفساد الإداري، وكذا العوامل المؤسسية المتمثلة في عمق النظام المالي الذي يشكل أهم مصادر الإنفاق الحكومي في الوقت المعاصر¹.

➤ دراسة **Ali benyahia Abdelkader (2017)**: تبنت الجزائر في العقود الأخيرة برامج استثمارية ضخمة أدت إلى تعزيز بناء وتأهيل البنية التحتية والتي يمثلها برنامج الانتعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو في هذه المقالة، قام الباحث بتحليل تطور الإنفاق العام والنتائج المحلي الإجمالي في أول مرة، وفي المرة الثانية حلل تأثير النفقات العامة على الجزائر للفترة 1980-2014 من خلال دراسة قياسية والنموذج الذي تم اعتماده في هذه الدراسة يسمح بملاحظة أن النفقات البنية التحتية العامة ليس لها تأثير كبير على الناتج المحلي الإجمالي، لأن كلها تقريبا من هذا الإنفاق موجه نحو القطاعات غير المنتجة، أكدت النتائج التي تم الحصول عليها أن المصروفات الرأسمالية لها قيمة غير معنوية تأثير على النمو الاقتصادي في الجزائر².

➤ دراسة **بن عناية جلول وسرير عبد القادر (2016)**: تم التطرق في هذه الدراسة إلى تقدير علاقة الإنفاق الحكومي بالنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة حيث قام الباحثان باعتماد نموذج بارو الذي يعتمد على دالة كوب دوغلاس الموسعة، في تكوين نموذج قياسي يظهر فيه الإنفاق الحكومي كأحد المتغيرات المفسرة لحجم الإنتاج، ولتقدير معالم هذا النموذج تم استخدام نموذج على السلاسل المستقلة، وذلك بعد أن أثبتت نتائج اختبار جوهانسن عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة³.

➤ دراسة **صاولي مراد ولطرش علي (2016)**: تهدف هذه الورقة البحثية لإعطاء إطاراً مهماً لتطوير نماذج مختلفة للعلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي بالإضافة إلى بعض المؤشرات الأخرى المؤثرة على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، وتم الاعتماد على المنهج التحليلي الكمي القائم على استخدام الأساليب القياسية في بناء نموذج قياسي يفسر تأثير الإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي بالإضافة إلى معدل التضخم على النمو الاقتصادي وبالاعتماد على اختبار السببية غرانجر، ونماذج (VAR) بين المتغيرات في المدى الطويل والقصير في الجزائر، وتوصلت نتائج الدراسة إلى بعض النتائج أهمها:

- أنّ الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي لذا فالنمو فيه لا يُعد نمواً حقيقياً وقد أدت السياسات الاقتصادية المركزية إلى ضعف النمو الاقتصادي؛

¹ تهمان موراو وشويرب جلول، محددات الإنفاق الحكومي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1980-2014)، مجلة البحوث والدراسات العلمية، المجلد 11، العدد 01، 2017، ص، ص 259-284.

² Ali Benyahia Abdelkader, *Impact of equipment public spending on economic growth in Algeria-Econometric study-*, *Revue of North African Economics*, Vol 13, N°17, 2017, p, p 15-26.

³ بن عناية جلول وسرير عبد القادر، تقدير علاقة الإنفاق الحكومي بالنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج VAR (1980-2014)، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، المجلد 07، العدد 02، 2016، ص، ص 43-58.

- يتم تمويل هذه النفقات عن طريق الإيرادات العامة والتي يتم الحصول عليها من خلال: الضرائب والرسوم القروض، الإصدار النقدي وهذا الأخير من شأنه أن يزيد في معدل التضخم، كما ارتفاع الأسعار والتضخم، مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الاستثمار بشكل سلبي ويضعف إمكانية النمو الاقتصادي؛

- يتم استخدام الإنفاق العام بغرض التأثير على الاقتصاد القومي: زيادة النمو وتجنب الأزمات الاقتصادية (التضخم والركود)؛

- يؤدي النمو الاقتصادي إلى ارتفاع حجم الإنفاق العام¹.

➤ دراسة سي محمد كمال (2016): كانت الدراسة حول قياس حجم الإنفاق الحكومي الأمتل في الجزائر والتنبؤ بمآلاته خلال الفترة 1980-2020 وفق منهجية قانون "بارو" من خلال نموذج الانحدار ذات العتبة ولقد توصلت الدراسة لجملة من النتائج أهمها أنّ القيمة الإنتاجية الحدية للإنفاق الاستهلاكي الحكومي بلغت 29%، كما أنّ الحجم الأمتل للإنفاق الاستهلاكي بلغ 12% في حين أنّ المتوسط خلال الفترة 1980-2015 كان في حدود 16%².

➤ دراسة العمرية لعجال ومحمد يعقوبي (2016): حيث أن الهدف هو تحليل وتحديد أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي، وقد توصل الباحثان إلى وجود علاقة طردية في الأجل الطويل بين الناتج المحلي الخام والنفقات العامة وتوصلا أيضا إلى أن زيادة النفقات العامة بـ 01% يؤدي إلى زيادة الناتج الداخلي الخام بـ 0.406%، وزيادة نفقات التسيير بـ 01% يؤدي إلى زيادة الناتج الداخلي الخام بـ 0.368% ذات المرونة 0.368 خلال الفترة 1995-2014³.

➤ دراسة مراس محمد وين سماعين مراد (2015): حيث حاول الباحثان معرفة كيف تأثير الإنفاق العام على بعض المتغيرات الاقتصادية منها الدخل الوطني، وتوصلا إلى وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين الإنفاق العام والدخل كما أن زيادة الإنفاق العام بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الدخل بـ 0.98، كما توصلا إلى أنه هنالك أثر معنوي للإنفاق العام على الدخل من خلال ارتفاع فاتورة الاستهلاك العام والخاص⁴.

¹ صاوي مراد ولطرش علي، آليات تفعيل النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية باستخدام مؤشر الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1974-2014)، مجلة المغاربية للاقتصاد والمناجنت، المجلد 03، العدد 02، 2016، ص، ص 187-204.

² سي محمد كمال، النمذجة القياسية للتنبؤ بالحجم الأمتل للإنفاق الحكومي في الجزائر، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة 02، المجلد 07، العدد 01، 2016، ص، ص 52-62.

³ العمرية لعجال ومحمد يعقوبي، تحليل الأثر الكمي للإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة ورقلة، المجلد 03، العدد 05، 2016، ص، ص 203-211.

⁴ مراس محمد وين سماعين مراد، النمذجة القياسية لأثر الإنفاق العام على التشغيل والدخل والأسعار في الجزائر للفترة 2001-2014 باستخدام نموذج التكامل المتزامن و ECM، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 05، العدد 08، 2015، ص، ص 38-62.

➤ **دراسة بن عزة مُجد (2015):** الهدف من هذه الورقة هو دراسة موضوع ترشيد سياسة الإنفاق العام عن طريق تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية مع التطرق إلى واقع تسيير برامج الإنفاق العام في الجزائر وفق دراسة قياسية لاختبار الآثار المحتملة على أهداف السياسة الاقتصادية التي تم تحديدها وفق نظرية المربع السحري لـ N.Kaldor (1971) وذلك باستعمال نماذج متجهات الانحدار الذاتي، وبيّنت نتائج الدراسة أنّ لآثار الإنفاق العام على المتغيرات محل الدراسة إنما يدل على أنّ سياسة الإنفاق العام لم لها الأثر الكبير على بلوغ هدف التوازن -من خلال تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية- حتى في ظل الانفتاح على الخارج وجملة الإصلاحات التي برمجت في فترة التسعينات بالإضافة إلى برامج التنويه التي رصدت لها مبالغ مالية ضخمة التي كان لها من الآثار الإيجابية لكن ليس عند الطموح المنتظر والنتيجة الأساسية مفادها أن السياسات الإنفاقية المنتهجة بالجزائر تمارس نوعاً من الآثار اللاكينية، إذ أنّ الأثر الإيجابي الضعيف على الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير سيؤدي إلى ارتفاع طفيف في حجم الطلب الكلي (ارتفاع الاستهلاك) في المدى المتوسط والبعيد، مما سينتج عنه نوع من الضغوط التضخمية المصاحبة بارتفاع عام في الأسعار، وفي ظل تفاقم عجز الميزانية الناتج عن ارتفاع الإنفاق وانخفاض الإيرادات، وأيضاً ضرورة تخفيض من عرض النقود للحد من الضغوط التضخمية، لا بد لمعدلات الفائدة من الارتفاع كنتيجة حتمية لتطبيق هذه الإجراءات، مما سيؤدي إلى انخفاض في طلب القطاع الخاص وبالتالي ظهور نوع من آثار المزاحمة على الاستثمار الخاص التي ستمارس تأثيراً سلبياً على نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال الفترات المتبقية في فترة الاستجابة ونتيجة هذا الانخفاض في النشاط الاقتصادي ستخفض الإيرادات العامة خاصة منها الجباية العادية¹.

➤ **دراسة ليلية غضابنة (2015):** تهدف هذه الدراسة إلى اختبار السببية بين الإنفاق الحكومي الإجمالي الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، واختبار صحة فرضية قانون فاجنر على حالة الاقتصاد الجزائري باستخدام بيانات سنوية للفترة 1990-2012، حيث تبين من خلال اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) عدم سكون المتغيرات عند المستوى باستثناء الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وأصبحت ساكنة بعد أخذ الفرق الأول وتطبيق طريقة التكامل المشترك وباستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM ومن خلال اختبار السببية أشارت نتائج اختبار التكامل المشترك إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي الإجمالي والناتج المحلي في الجزائر عند مستوى معنوية 5%، كما وأظهرت نتائج اختبار السببية لغرانجر إلى وجود علاقة سببية ذات اتجاه

¹ بن عزة مُجد، دور سياسة الإنفاق العام في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية -دراسة العلاقة السببية بين الإنفاق العام وأهداف السياسة الاقتصادية في الجزائر باستعمال نماذج الانحدار الذاتي VAR، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة واد سوف، المجلد 05، العدد 09، 2015، ص، ص 29-07.

واحد من الإنفاق الحكومي الإجمالي نحو الناتج المحلي الإجمالي مما يدعم فرضية النظرية الكينزية بأن الإنفاق الحكومي يسبب النمو الاقتصادي وليس كما تشير فرضية قانون فاجنر¹.

➤ دراسة أحمد سلامي (2015): يهدف هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2013)، واختبار الفرضيات النظرية المفسرة للعلاقة بين هذين المتغيرين والمتمثلة في قانون فاجنر والفرضية الكينزية، ولغرض دراسة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي استخدم الباحث بيانات سنوية تخص الاقتصاد الوطني، وذلك عن الفترة (1970-2013)، وتمشيا مع التوجهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية، والتي كان لها الدور البارز في جعل العلاقات الاقتصادية قابلة للقياس والتحليل الكمي، فقد قام الباحث باستخدام طريقة أنجل غرانجر لتحليل التكامل المشترك، إضافة إلى منهجية السببية لـ Granger، لأن طريقة تحليل التكامل المشترك تركز على الحالات التي تكون فيها متغيرات السلاسل الزمنية الأساسية متكاملة من نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى، ومن خلال التحليل توصلت النتائج إلى وجود علاقة توازنية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر، كما كانت السببية في الاتجاهين، مما يؤيد كلا من قانون فاجنر والفرضية الكينزية، رغم أن اتجاه السببية من النمو الاقتصادي إلى الإنفاق الحكومي كان هو الأشد تأثيراً كما اتضح من اختبار غرانجر للسببية حيث الاحتمال الحرج ضعيف (0.99%) ويقع بعيداً عن منطقة قبول فرضية العدم، وهذا بخلاف الاحتمال الحرج الخاص بالفرضية الثانية حيث اتضح أنه كبير نسبياً (4.92%) وهو قريب جداً من منطقة قبول الفرضية العدمية التي تفترض عدم وجود سببية من الإنفاق الحكومي نحو النمو الاقتصادي، ويبدو أنّ السياسة الحالية ذات النزعة الكينزية والمتمثلة في تدخل الدولة عن طريق التوسع في الإنفاق الحكومي كأداة لتشجيع وتحفيز النمو الاقتصادي في الجزائر، خاصة في السنوات القليلة الماضية قد أثرت على معدلات النمو الاقتصادي، ولكن ليس بالشيء المرجو والمتوقع، ففاعليتها كانت محدودة جداً، ومن جانب آخر إذا تتبعنا تطور أسعار المحروقات العالمية سنجد أنها تؤثر بصورة مباشرة على الإيرادات العامة للدولة الجزائرية من خلال الجباية البترولية، ومنه على النفقات العامة، فتحسّن الأسعار وما يتصل به من تحولات في معدلات النمو الاقتصادي تؤثر مباشرة في حجم الإنفاق الحكومي بالزيادة، وبالمقابل فإن تراجع النفقات العامة يترجم دائماً بصدمات خارجية تتعلق بأسعار المحروقات، من هنا فإنّ النمو الاقتصادي هو الذي يوجه ويحدد حجم الإنفاق الحكومي، أي أنّ تزايد النفقات الحكومية في الجزائر ما هو إلا نتاج لتحسّن معدل نمو الاقتصاد المقترن بتحسّن أسعار المحروقات، وعلى هذا يتعين على الحكومة أن تقوم بإعادة النظر في سياستها المنتهجة حالياً، بأن تكون حذرة بشأن التوسع غير المبرر في النفقات، ذلك أن التوسع من غير المرجح أن يؤدي إلى نمو الاقتصاد

¹ ليلية غضانبة، العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1990-2012، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، الأردن، المجلد 02، العدد 01، 2015، ص 75.

الوطني بشكل فعال، ولا يتم ذلك إلا بوضع معايير لتقييم اتجاه سياسة الإنفاق في الاقتصاد الوطني وكذا تحديد الحجم الأمثل له¹.

➤ **دراسة العوفي حكيمة (2014):** الهدف من هذه الدراسة هو محاولة تحديد العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة الممتدة من 1960 إلى 2010 بالاعتماد على المتغيرات المتمثلة في حجم الإنفاق العام الاستهلاكي العام ونمو الاستهلاك العام وعلاقتها بالنمو الاقتصادي باستعمال اختبار السببية لغرانجر ومن خلال المعطيات السابقة توصلت الباحثة إلى عدم وجود علاقة سببية بين النمو الاقتصادي والمتغيرات المستعملة في الدراسة هذا راجع إلى أن الاقتصاد الجزائري هو اقتصاد ريعي لاعتماده بصورة كبيرة على الإيرادات البترولية وهذه الأخيرة التي تساعد على تغطية نفقات الدولة ولهذا فإن الأزمة الاقتصادية التي تعرّضت لها الجزائر سنة 1986 بسبب الانخفاض الشديد لأسعار البترول وانخفاض قيمة الدولار أدى إلى وجود آثار كبيرة على الاقتصاد الجزائري حيث أدت إلى انهيار شبه كلي للاقتصاد الوطني ونظراً لهذا التدهور اتجهت الجزائر مع نهاية الثمانينات إلى ضرورة التغيير وذلك عن طريق إصلاحات اقتصادية ثم الشروع فيها منذ سنة 1989، وفي هذا الإطار تبنت الجزائر منذ سنة 2001 سياسة التوسّع في الإنفاق العام من أجل تنشيط الاقتصاد الوطني ورفع معدلات النمو الاقتصادي في ظل تحسّن الوضعية المالية نتيجة الارتفاع الذي سجّله سعر النفط الجزائري بشكل متواصل خلال بداية الألفية الثالثة إلا أنّ الإيرادات توجه لتغطية النفقات التي توجه بشكل كبير نحو الاستثمارات غير المنتجة التي لا تخلق نمو اقتصادي عكس الاستثمارات المنتجة التي من الضرورة توجيهها للاستثمار الخاص الذي يعتبر مكمل للقطاع العام إضافة إلى ضعف أداء ومساهمة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي الجزائري².

➤ **دراسة علي مكيد وعماد معاشي (2014):** إنّ معرفة دور الحكومة في اقتصاد ما يمكن أن ينظر له من خلال أثره التدخلي المباشر، متمثلاً في إنفاقها الموجه عادة لإشباع حاجات عامة، وتختلف أوجه هذا الإنفاق ومن ثمة تتعدد آثاره على أداء الاقتصاد الوطني، وفي إطار الدراسة التطبيقية لهذه الورقة البحثية اعتمد الباحثين على المنهجين الوصفي والتحليلي، من أجل تحليل مفهوم النمو الاقتصادي كما أبرزت مختلف جوانب العلاقة بينه وبين الإنفاق الحكومي، من جهة أخرى لجأ الباحثين إلى التقنيات الكمية والأساليب القياسية لضبط مدى مساهمة مؤشر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي في تحقيق النمو الاقتصادي، حيث أظهرت نتائج تحليل النماذج المستخدمة بأن الإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك النهائي لا يؤثر بشكل ملفت للانتباه على الناتج الوطني، كذلك ظهر بأنه زائد عن اللازم وإنتاجيته سالبة وبالتالي فهو مشبط للنمو الاقتصادي وهذا راجع لعدم

¹ أحمد سلامي، العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة تطبيقية للفترة 1970-2013، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، المجلد 09، العدد 01، 2015، ص، ص 49-74.

² العوفي حكيمة، أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي دراسة قياسية حالة الجزائر من 1960 إلى 2010، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، المجلد 05، العدد 01، 2014، ص، ص 62-74.

فعالية هذا النوع من الإنفاق في الوقت الحاضر وبالتالي التوسع فيه بدون مبرر على حساب أوجه الإنفاق الأخرى مضر بالنتائج الوطني وبالتالي النمو الاقتصادي، إذن فالأجدر تحسين نوعي في مجالات إنفاق هذا النوع من الإنفاق- الإنفاق الاستهلاكي ذو الطبيعة النهائية- بدلا من الزيادة الكمية فيه لأن التأثير سيكون مزدوجا فمن جهة سيؤثر على التوزيع البديل له- في مجالات انفاقية أخرى غير استهلاكية-بالإضافة إلى تأثيره السالب الناتج عن زيادته على المستوى المطلوب، كما تبين في النماذج القياسية¹.

➤ **دراسة بن عزة محمد وشليل عبد اللطيف (2014):** تعتبر برامج الإنفاق العام المسطرة في ميزانية الدولة من أهم الأدوات المساهمة في تحقيق النمو الاقتصادي الذي يعتبر الهدف الأكثر أهمية لدى الحكومات لتحقيق التوازن الاقتصادي والرفع من مستوى الرفاهية لدى أفراد المجتمع، حاول الباحثين في هذه الورقة البحثية تحليل أثر الإنفاق العام على مسار النمو الاقتصادي في الجزائر، بحيث اتبعت الدولة سياسة تنموية وصفت من طرف العديد من الاقتصاديين بأنها توسعية من خلال برامج الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو الاقتصادي وشملت هذه البرامج اعتماد المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والبرامج البلدية للتنمية PSD القطاعية غير الممركزة والتي شملت عدة مجالات واعتمدت خلالها عدة آليات، جاءت هذه الدراسة لمعرفة مدى تحقق مضاعف الإنفاق العام في القطاعات الأساسية المساهمة في الناتج المحلي الخام، وخلصت الدراسة إلى أن تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في حالة الجزائر هو متغير ومتذبذب نظراً لكون أن القطاعات المساهمة في النمو الإجمالي وخاصة المحروقات والفلاحة والصناعة تتأثر بعوامل خارجية مما ينتفي وجود مضاعف الإنفاق في حالة هذه القطاعات الحساسة، بينما يؤثر المجهود الإنفاقي للدولة ويظهر مضاعف الإنفاق فقط على قطاعات الأشغال العمومية وقطاع الخدمات، وهدف الباحثين من هذه الدراسة: أثر برامج الإنفاق العام على النمو الاقتصادي والتركيز على برامج الإنفاق الاستثماري، هو معرفة مدى إنتاجية المال العام المنفق في مختلف المجالات الاستثمارية، وإلقاء الضوء على الاتجاهات الحديثة في تسيير المال العام بمثابة ثورة بمعنى الكلمة في هذا المجال خاصة في الدول المتقدمة مثل: الولايات المتحدة الأمريكية من خلال القانون الحكومي والنتائج (1993) وكندا من خلال قانون الإدارة العمومية La loi sur l'administration publique LAP 2000 وفرنسا من خلال القانون العضوي المتعلق بقوانين المالية (LOLF2001)، والجزائر كغيرها من الدول شرعت في تنفيذ سياسة تنموية وصفت من طرف العديد من الاقتصاديين بأنها توسعية من خلال برامج الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو، وشملت هذه البرامج اعتماد المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والبرامج القطاعية غير الممركزة PSD البرامج البلدية للتنمية PCD والتي شملت عدة مجالات واعتمدت خلالها عدة آليات، تعتبر برامج الإنفاق العام المسطرة ضمن ميزانية الدولة أداة مهمة في تنفيذ الدولة للاستثمارات العمومية وتحقيق مقومات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، التسيير الجيد لبرامج

¹ مكيد علي وعماد معاشي، دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي على النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 04، العدد 06، 2014، ص، ص 114-149.

الإنفاق العام في الاستثمارات المنتجة يساهم بدرجة كبيرة في تحقيق الأهداف الاقتصادية من بينها النمو الاقتصادي¹.

➤ دراسة لخضر عدوقة والمصطفى كشيريد وعونية بن زكورة وزهرة بوغيلي (2013): حاول الباحثون تفسير نمو النفقات العامة بواسطة محددات دالة الطلب، وقاموا باختبار قانون فاجنر ثم دراسة العلاقة بين كل من المتغيرات الدخل حسب الفرد، عدد السكان، التعمير، درجة الانفتاح الاقتصادي، وكذلك أثر قانون بومول ودرجة الاستقرار الاقتصادي وقد توصلوا إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغيرات إضافة إلى تحقق قانون فاجنر في الجزائر للفترة 1970-2010².

➤ دراسة طاوش قندوسي والأخضر خراز ودياب زقاي (2013): تعتبر النفقات العامة أداة من أهم أدوات السياسة المالية، التي تؤثر على النشاط الاقتصادي بحيث يعتبر الاهتمام بالإنفاق العام واستشراف آفاقه هو في واقع الحال من باب الاهتمام بالنمو الاقتصادي، وسعى الباحثين في هذه الورقة البحثية إيجاد نوع العلاقة على المدى بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي الجزائري باستعمال طريقة التكامل المتزامن خلال الفترة (1970-2012)، وقد توصل الباحثين إلى بعض النتائج أهمها:

- وجود علاقة تكامل متزامن بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي؛

- أنّ الإنفاق العام يعكس لدرجة كبيرة فعالية الحكومة ومدى تأثيرها في النشاط الاقتصادي، كما تقتضي سلامة مالية الدولة أن تلتزم مختلف الوحدات المكون للاقتصاد العام بضوابط الإنفاق العام بحيث هناك للإنفاق العام يجب على الدولة أن لا تتخطاها؛

- وجود علاقة تكامل متزامن بين معدلات التبادل التجاري والنمو الاقتصادي³.

➤ دراسة دحماني محمد درويش وناصر عبد القادر (2012): تطرق الباحثان إلى ما مدى تطابق قانون فاجنر مع حالة الجزائر، وتوصلا إلى وجود علاقة التكامل المتزامن ومن خلال تقدير العلاقة طويلة الأجل استخلص الباحث إلى أن الناتج المحلي الإجمالي له تأثير إيجابي كبير على حجم الإنفاق الحكومي في الأجل الطويل خلال الفترة 1970-2009 حيث أن زيادة النمو الاقتصادي بـ 1% تؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي بـ 0.38%، وبعدها قام الباحثان بتقدير نموذج تصحيح الخطأ حيث بينت النتائج أن إشارات المعلمات في الأجل

¹ بن عزة محمد وشليل عبد اللطيف، آثار برامج الإنفاق العام على النمو الاقتصادي تحليل إحصائي لأثر برامج الإنفاق الاستثماري على النمو الاقتصادي في الجزائر، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، المجلد 05، العدد 01، 2014، ص، ص 50-61.

² Lakhdar Adouka, El Mustapha Kchirid, Aonia Benzekoura et Zohra Bouguelli, *Modélisation de la fonction de la demande des dépenses publiques algérienne à l'aide de modèle ECM*, European scientific journal, august 2013 edition vol 9, N°22.

³ طاوش قندوسي والأخضر خراز ودياب زقاي، دراسة العلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي الجزائري باستعمال طريقة التكامل المتزامن المشترك للفترة (1970-2012)، مجلة دفاتر الاقتصادية، جامعة الجلفة، المجلد 04، العدد 02، 2013، ص، ص 08-25.

القصير موجبة وجاءت لتعكس الأثر الموجب والمعنوي للنمو الاقتصادي على حجم الإنفاق الحكومي ولو بنسب أقل في الأجل القصير مما يدل على أن النمو الاقتصادي يحتاج إلى فترة من أجل أن يتجلى أثره بشكل واضح¹.

➤ **دراسة دحماني وليد عبد الحميد عايب (2010):** حيث اهتمت هذه الدراسة بالآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي ومن بين ما استنتجه الباحث أن تسطير الدولة للبرامج التنموية في بداية الألفية الثالثة بسياسة إنفاقية توسعية، ساهم في رفع معدلات النمو وتخفيض معدلات البطالة مع ارتفاع في معدلات التضخم، كما أثبتت الدراسة القيمة المتدنية لمضاعف الإنفاق العام التي حددها الباحث "0.374" وبالتالي فإن السياسة المالية الكينزية لا تنطبق على واقع الاقتصاد الجزائري وذلك بسبب عدم توفر آليات السوق بالإضافة إلى ضعف مرونة الهيكل الإنتاجي وعدم هيكلته ووجود تسربات كبيرة في الدخل².

➤ **دراسة شيبني عبد الرحيم وبطاهر سمير (2010):** قاما بإجراء دراسة تحليلية وقياسية لتقييم فعالية السياسة المالية في الجزائر، حيث ومن خلال استخدام اختبار السببية لـ Granger لكشف العلاقة بين الإنفاق العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة التوظيف ونسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي، تبين أن الإنفاق العام لا يعود إلى النمو الاقتصادي أو إلى البطالة، في حين وُجد أن النمو الاقتصادي يقود إلى الإنفاق العام مؤكداً بذلك صحة قانون Wagner في الجزائر، كما قام الباحثان كذلك بدراسة تأثير الاستثمار العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على الاستثمار الخاص كنسبة من هذا الناتج باستخدام اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen وقد تبين أن هناك استجابة سلبية لنسبة الاستثمار الخاص للتغير في نسبة الاستثمار العام، مما يعني أن السياسة المالية المتبعة قد عملت فقط على إحلال الاستثمار الحكومي محل الاستثمار الخاص، وهذا ما يعكس بوضوح الفعالية النسبية للسياسة المالية بالجزائر³.

➤ **دراسة زكان أحمد (2009):** حاول الباحث دراسة العلاقة بين الإنفاق على المنشآت القاعدية والنمو الاقتصادي في الجزائر، وتوصل الباحث عن طريق تطبيق اختبائي السببية لكل من غرانجر وسيمز إلى وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين متغيرات الدراسة أي أن كل متغير يفسر المتغيرات الأخرى، كما أن زيادة الإنفاق على المنشآت القاعدية بتأخير فترة وفترتين بـ 01% يؤدي إلى زيادة الناتج الداخلي الخام بـ 2.13% و 2.48%

¹ دحماني نُجْد درويش وناصر عبد القادر، النمو الاقتصادي واتجاه الإنفاق الحكومي في الجزائر بعض الأدلة التجريبية لقانون فاغر باستعمال مقارنة منهج الحدود ARDL، مجلة الاقتصاد والمناجنت، المجلد 11، العدد 01، 2012، ص، ص 14-42.

² وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي-دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية، مكتبة حسين العصرية، بيروت، لبنان، 2010.

³ شيبني عبد الرحيم وبطاهر سمير، فعالية السياسة المالية بالجزائر: مقارنة تحليلية وقياسية، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد 12، العدد 01، 2010، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ص، ص 39-59.

على الترتيب لكنه وضعيف، وأيضاً توصل عن طريق تحليل دوال الاستجابة إلى وجود أثر للإنفاق على المنشآت القاعدية على النمو الاقتصادي في الجزائر ولكنها استجابة ضعيفة وذلك خلال الفترة 1970-2002¹.

II- الدراسات السابقة لدول العربية

➤ دراسة ياسر محمد أحمد أبو عيد (2019): هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير كل من النفقات العامة والمساعدات الخارجية في النمو الاقتصادي في فلسطين، حيث حدّدت مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما مدى تأثير كل من النفقات العامة والمساعدات الخارجية في النمو الاقتصادي؟ ومن أجل تحقيق هذا الهدف وللإجابة على الإشكالية تم صياغة فرضيات الدراسة، حيث نصّت الفرضية الأولى: على وجود تأثير للنفقات العامة على النمو الاقتصادي، ونصّت الفرضية الثانية: على وجود تأثير للمساعدات الخارجية على النمو الاقتصادي، وتمّ استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، من خلال دراسة إحصائية تناولت التسلسل الزمني للفترة من 2008 حتى 2017 وتحليل البيانات من خلال نموذج الانحدار الخطي البسيط لمعرفة تأثير كل من المتغيرين (النفقات العامة والمساعدات الخارجية) على النمو الاقتصادي، وتوصّلت نتائج الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- ضعف تأثير المنح والمساعدات الخارجية على النمو الاقتصادي في الأراضي الفلسطينية خلال الفترة 2008-2017؛

- لعبت النفقات العامة دوراً هاماً في النمو الاقتصادي خلال الفترة 2008-2017؛

- تراجع المنح والمساعدات الخارجية للسلطة الفلسطينية عام 2017 بحوالي 60% عن العام 2008².

➤ دراسة كبير مولود (2017): عالج الباحث إشكالية أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل في بعض الدول العربية، حيث قام باستخدام بيانات بانل على الدول التالية: الجزائر، المغرب، تونس، مصر والسعودية، وقد توصل الباحث إلى أن 96% من حصة الفرد من إجمالي الناتج المحلي مفسرة بواسطة معدل الإنفاق العام ومعلمة الرأس المال المادي، وبالنسبة للمدى البعيد فإنّ زيادة الإنفاق العام بـ 01% تؤدي إلى زيادة حصة الفرد من إجمالي الناتج المحلي بـ 0.085%³.

➤ دراسة جواد عباد ويوسف جمال (2016): حيث حاول الباحثان هنا إلى معرفة وجود علاقة قصيرة وطويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المغرب، واستخلصا إلى أنه توجد علاقة سلبية بين

¹ Zakane Ahmed, *Dépenses publiques Productivités, Croissance économique à long terme et politique économique- Essai d'analyse économétrique appliquée au cas de l'Algérie*, Les Cahiers du CREAD n°87/2009.

² ياسر محمد أحمد أبو عيد، مدى تأثير كل من النفقات العامة والمساعدات الخارجية على النمو الاقتصادي في الضفة الغربية وقطاع غزة للفترة 2008-2017، مجلة الاقتصاد والمالية، جامعة الشلف، المجلد 06، العدد 01، 2019، ص، ص 48-59.

³ كبير مولود، دراسة تحليلية قياسية لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر مقارنة مع بعض الدول العربية خلال الفترة 1990-2014، مجلة دفاتر الاقتصادية، جامعة الجلفة، المجلد 08، العدد 01، 2017، ص، ص 199-217.

الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي الأجل الطويل في الاقتصاد المغربي خلال الفترة 1980-2014، حيث أن معامل النفقات العامة كان سالبا وبقيمة 33.77- كما أن النفقات العامة بتأخير سنة لها أثر موجب على النمو الاقتصادي أي أنه مرتبط بنفقات الفترة السابقة¹.

➤ دراسة ماجد حسني صبيح (2015): مقال بعنوان "تحليل أثر الإنفاق الحكومي في الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الفلسطيني للفترة (1996-2014)"، حيث عالج الباحث الإشكالية التي مفادها هل يوجد تأثير لإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الخام في فلسطين، واستخلص هنا إلى وجود أثر إيجابي للإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي حيث أن زيادة الإنفاق الحكومي بـ 01 دولار يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 1.577 دولار وهو مقبول إحصائيا واقتصاديا².

➤ دراسة Omar Mahmoud Abu-Eideh (2015): دراسة عن الاقتصاد الفلسطيني في عام 2015 هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي ونمو الناتج الداخلي الخام في الأراضي الفلسطينية خلال الفترة 1994-2013 لهذا الغرض، قام الباحث كخطوة أولى باختبار فرضية وجود علاقة طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي ونمو الناتج الداخلي الخام على الإصدارات الستة لقانون فاجنر من خلال توظيف اختبار التكامل المشترك بمفهوم أنجل غرانجر وكخطوة ثانية قام باختبار السببية بمفهوم غرانجر بين متغيرتي الدراسة، نتائج الدراسة كشفت عن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرتي الدراسة، مما يعني وجود علاقة طويلة الأجل بين نمو الناتج الداخلي الخام والإنفاق الحكومي، اختبار السببية بمفهوم غرانجر أشار أيضا إلى وجود سببية ثنائية الاتجاه بين نمو الناتج الداخلي الخام والإنفاق الحكومي. كما خلص الباحث في نتائج دراسته أيضا إلى أن الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام لهما تأثير على بعضهما البعض، وأن كلا منهما ينمو بشكل كبير وبالتالي يتم التحقق من صحة قانون فاجنر في حالة فلسطين³.

➤ دراسة عمر محمود أبو عيدة (2014): حيث حاول الباحث دراسة أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في فلسطين، وتوصل إلى وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي، كما توصل أيضا إلى وجود علاقة إيجابية تنجده من الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي حيث أن

¹ Jaouad OBAD et Youssef JAMAL, *The impact of public expenditure on economic growth in Morocco: Application of ARDL approach*, International Journal Of Innovation and Applied Studies, vol16 n°2 Jun 2016.

² ماجد حسني صبيح، تحليل أثر الإنفاق الحكومي في الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الفلسطيني للفترة (1996-2014)، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 72-73 لسنة 2015 و2016.

³ Abu-Eideh Omar Mahmoud, 2015, *Causality Between Public Expenditure and GDP Growth In Palestine : An Econometric Analysis of Wagner's law*, Journal of Economics and Sustainable Development, vol. 06, N° 02, 2015, P, P 189-200.

زيادة الإنفاق الحكومي بـ 01% يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بـ 1.06% كما أن معلمة الإنفاق الحكومي مقبولة إحصائياً واقتصادياً¹.

➤ دراسة جهاد أحمد أبو السندس وسليمان أحمد اللوزي (2017): هدفت الدراسة إلى تحليل أثر النفقات العامة في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1999 لغاية 2013، وتحليل اتجاه الأهمية النسبية للإنفاق العام بشقيه الرأسمالي والجاري حسب أقسام التصنيف الوظيفي المعتمد في الموازنة العامة، وتحليل اتجاه الأهمية النسبية للناتج المحلي الإجمالي حسب مساهمات القطاعات الاقتصادية السلعية والخدمية، حيث استخدم الباحثين أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد بواسطة طريقة المربعات الصغرى القائم على أساليب الاقتصاد القياسي في تقدير نسب واتجاه العلاقات القائمة بين المتغيرات المدروسة المتمثلة بوظائف الإنفاق العام ومساهمات القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي وتم إجراء الاختبارات اللازمة لقيم المعلمات الإحصائية المقدرة للتحقق من صحة الفرضيات التي يقوم عليها اختبار الانحدار المتعدد، والتي تتمثل في التوزيع الطبيعي والارتباط الذاتي والمتعدد واستقلالية الخطأ والعلاقة الخطية، كما تم استخدام اختبار التوزيع الطبيعي حسب مقياس Shapiro Wilk كون عدد المشاهدات أقل من 50 مشاهدة، فإذا كانت قيمته المحسوبة عند sig تساوي 05% فأكبر، فإنّ البيانات تتبع التوزيع الطبيعي وذلك للاستفادة منها في تحديد الاختبارات الإحصائية المناسبة سواء كانت معلمية تتبع التوزيع الطبيعي أو غير المعلمية لا تتبع التوزيع الطبيعي، كما استخدم الباحثين الرسومات البيانية وتقديرات النسب والمتوسطات في تحليل البيانات وتوضيح مدلولاتها والكشف عن بعض الحقائق الاقتصادية وتفسيراتها العامة وروعي في تطبيق المنهجية إتباع الخطوات التالية:

- تقدير القيم الحقيقية لجميع المتغيرات بالأسعار الثابتة تجنباً لأثر التضخم في الأسعار، حيث اعتمدت بيانات عام 1994 كسنة أساس في هذا البحث؛
- تمّ تحليل واختبار البيانات باستخدام برنامج SPSS لتحديد أفضل نموذج انحدار متعدد مطابق لتمثيل بيانات المتغيرات المدروسة؛
- تمّ اختبار الدلالات القياسية المفسرة للمعالم الإحصائية المقدرة، والتي تعبر عن قوة التأثير واتجاه العلاقة ضمن الحدود المقبولة؛
- تمّ استخدام مقياس معامل المرونة النسبي في تقدير نسبة تأثير كل متغير مستقل في المتغير التابع، وبجمع قيم معاملات المرونة النسبية لكل المتغيرات المستقلة ذات التأثيرات الإيجابية والسلبية بعد إضافة حاصل قيمة الثابت على متوسط قيم التغير التابع فإنه يساوي 100%؛

¹ عمر محمود أبو عبدة، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الأراضي الفلسطينية: دراسة قياسية تطبيقية خلال الفترة (1995-2013)، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية، المجلد 01، العدد 03، 2015.

- تمّ تحديد المتغيرات التي أعطت نتائج معنوية باتباع طريقة Stepwise Regression واستبعاد المتغيرات المستقلة التي لم يظهر لها أي تأثير أو استجابة من النماذج الاقتصادية.

- وتوصل الباحثين إلى أنّ تأثير الإنفاق العام لسته وظائف حكومية كان إيجابياً في الناتج المحلي الإجمالي وهي الخدمات العمومية العامة والشؤون الاقتصادية والدفاع والترفيه والثقافة والشؤون الدينية والتعليم والحماية الاجتماعية، فيما كان تأثيره على أربعة وظائف حكومية سلبياً في الناتج المحلي الإجمالي، وهي النظام العام وشؤون السلامة العامة، ومرافق المجتمع والصحة، وبرنامج التحول الاقتصادي والاجتماعي، وهذه النتيجة محصلة تأثير الإنفاق العام لجميع الوظائف الحكومية في الناتج المحلي للقطاعات الاقتصادية، وهي الزراعة وصيد الأسماك والمناجم والمحاجر والصناعات التحويلية والكهرباء والمياه وتجارة الجملة والتجزئة، والمطاعم والفنادق، والتنقل والتخزين والاتصالات وخدمات المال والتأمين والعقارات والخدمات الاجتماعية والشخصية¹.

➤ دراسة سالم سويد (2017): مقال بعنوان "أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في اليمن خلال المدة 1990-2014"، حيث طرح الباحث الإشكالية التي مفادها هو هل يؤثر الإنفاق الحكومي بالسلب أو الإيجاب على النمو الاقتصادي وما هل هو الإنفاق الاستثماري أو الجاري في اليمن، وتوصل إلى وجود علاقة سببية تتجه من الإنفاق الجاري نحو النمو الاقتصادي وكذلك من الإنفاق الرأسمالي نحو النمو الاقتصادي، كما أن زيادة الإنفاق الجاري بوحدة تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي بـ 2.746 وحدة وزيادة الإنفاق الرأسمالي بوحدة تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي بـ 3.941 وحدة وهي مقبولة إحصائياً واقتصادياً².

➤ دراسة سليم سليمان الحجايا ومُحَمَّد خليل عديبات (2017): تبحث هذه الدراسة إلى تحليل كفاءة الإنفاق العام للحكومة في الأردن خلال الفترة 1985-2014، وتحديد الحجم الأمثل لهذا الإنفاق من خلال انعكاس هذا الإنفاق على معدلات النمو الاقتصادي المتحققة، وتم التوصل للنتائج بالاعتماد على التحليل النظري والقياسي الكمي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنّ الحكومة الأردنية كان بإمكانها أن تزيد نسبة الإنفاق العام للناتج المحلي الإجمالي "لو كانت تتبع ميزانية متوازنة وعدم وجود العجز في موازنتها" إلى نسبة 36%-، 38% والتي تشكل الحجم الأمثل للإنفاق العام والذي يقدم أفضل مساهمة في تحسين معدلات النمو الاقتصادي، في حين أنّ متوسط الإنفاق في السنوات الأربعة الأخيرة كان في حدود 31.4%، حيث أنّ الفرق بين النسبتين يمثل نقصاً في كفاءة الإنفاق العام كان بإمكان الحكومة الأردنية الوصول له لولا وجود المشكلات المالية التي تعاني منها وعلى رأسها العجز في موازنة الحكومة وكيفية تمويل هذا العجز، والتي تمثل عائقاً للتوسع في

¹ جهاد أحمد أبو السندي وسليمان أحمد اللوزي، أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي في الأردن خلال الفترة 1999-2013، مجلة معارف، المجلد 12، العدد 22، 2017، ص، ص 10-38.

² سالم سويد، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في اليمن خلال المدة 1990-2014، مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية المجلد 17 العدد 16، 2017.

الإنفاق العام من أجل الوصول بنسبة الإنفاق العام للناتج المحلي الإجمالي للحد الأمثل للإنفاق الذي يقدم أفضل مساهمة في تحسين معدلات النمو الاقتصادي¹.

➤ دراسة **Torki Al Fawwaz (2016)**: هدفت هذه الدراسة إلى قياس تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الأردن للفترة (1980-2013) وكشفت النتائج أن هناك تأثير إيجابي لكل من الإنفاق العام الإجمالي والجاري على النمو الاقتصادي، في حين لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق العام الرأسمالي والنمو الاقتصادي².

➤ دراسة **Hind Tahtah (2013)**: وقد استخلصت الباحثة إلى وجود علاقة سببية وعلاقة التكامل المشترك بين الإنفاق الحكومي (رأس المال البشري ونفقات الاستثمار) والنمو الاقتصادي في المغرب خلال الفترة 1972-2008³.

➤ دراسة **تماضر جابر البشير الحسن وعلي فاطن الوندائي (2013)**: وحاول الباحثان معرفة مضاعف الإنفاق لكنز على الدخل الوطني وقام الباحثان باستخدام دالة كينز للدخل وتوصلا إلى وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين المتغيرات خلال فترة الدراسة ووجدوا أن قيمة معامل الإنفاق الحكومي للفترة السابقة تقدر بـ 1.261 وتتوافق مع النظرية الاقتصادية أي أنه كلما زاد الإنفاق الحكومي في الفترة السابقة يزيد الناتج المحلي في الفترة الحالية⁴.

➤ دراسة **Mohamed Abdel Rahman Salih (2012)**: قام بإجراء دراسة قياسية لاختبار صحة فرضية Wagner في السودان عن طريق استخدام بيانات سلاسل زمنية للفترة 1970-2010، وقد أشارت النتائج إلى أن نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي له علاقة سببية أحادية الاتجاه مع حصة الإنفاق العام من الناتج المحلي الإجمالي، مما يدعم بشكل واضح صحة فرضية Wagner في السودان خلال فترة الدراسة، كما تم التوصل إلى استنتاج مماثل عند استخدام نصيب الفرد من الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي ونصيب الفرد من الإنفاق العام الحقيقي، ومن هنا رأى الباحث بأن النظرية الكينزية التي تفيد بأن الزيادة في

¹ سليم سليمان الحجايا ومحمد خليل عديبات، الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في الأردن للفترة 1985-2014، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية المجلد 04 العدد 02، 2017.

² Torki Al Fawwaz. M, *The Impact of Government Expenditures on Economic Growth in Jordan (1980-2013)* Published by Canadian Center of Science and Education International Business Research, Vol.9, No.1, 2016, PP.99-105.

³ Hind Tahtah, *Public expenditures and economic growth in Morocco*, Munich Personal RePEc Archive paper N°72107, 2013.

⁴ تماضر جابر البشير الحسن وعلي فاطن الوندائي، قياس أثر مضاعف كينز على اقتصاد السودان للفترة 1970-2010، عمادة البحث العلمي، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 14، العدد 01، 2013.

الإنفاق العام ينتج عنها زيادة في الناتج الداخلي الإجمالي لا تنطبق على حالة السودان، وبالتالي، ينبغي على الدولة أن تكون حذرة بشأن اعتماد الإنفاق العام كأداة للسياسة العامة لتحفيز الاقتصاد¹.

➤ **دراسة علي سيف علي المزروعى وإلياس نجمة (2012):** حيث درس الباحثان مدى تأثير الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في دولة الإمارات، وتوصل الباحثان باستعمال طريقة المربعات الصغرى إلى أنه يوجد أثر قوي من قبل الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في دولة الإمارات العربية المتحدة خلال فترة الدراسة حيث كانت الاختبارات مقبولة إحصائياً ونتائج هذا النموذج تتوافق مع النظرية الاقتصادية وكذلك فإن زيادة الإنفاق الحكومي بمليون درهم يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 4.16 مليون درهم².

➤ **دراسة كريم سالم حسين الغالي (2012):** يهدف البحث إلى تحليل العلاقة بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة 1975-2010 في الأجلين القصير والطويل، واختبار الأطروحات النظرية المفسرة للعلاقة بين هذين المتغيرين، فرضية فاجنر Wagner's Law ترى أن السببية تتجه من الناتج المحلي الإجمالي إلى الإنفاق الحكومي، في حين هناك علاقة سببية موجبة تتجه من الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي في ظل المقترح الكينزي، واستعمل الباحث الأساليب القياسية الحديثة كاختبارات استقرار السلاسل الزمنية والتكامل المشترك بطريقة أنجل غرانجر ونموذج تصحيح الخطأ وسببية غرانجر، وأوضحت نتائج الاختبارات أنّ الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي يتصفان بخاصية الجذور الوحيدة وأنهما على علاقة تكاملية مشتركة وتشير النتائج الإحصائية للنموذج وجود دلائل على أن هناك علاقة سببية قصيرة وطويلة الأجل تتجه من الناتج الإجمالي إلى الإنفاق الحكومي خلال فترة الدراسة³.

➤ **دراسة Ibrahem Mohamed (2012):** هدفت الدراسة إلى تحديد أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي خلال الفترة 1990-2010 في الأردن، استخدمت الدراسة بيانات السلسلة الزمنية وأخضعتها إلى تقنيات التحليل القياسي، وخلصت إلى وجود علاقة إيجابية للإنفاق العام الإجمالي على النمو الاقتصادي بشكل يتوافق مع النظرية الكنزوية⁴.

¹ Mohamed Abdel Rahman Salih, *The Relationship between Economic Growth and Government Expenditure: Evidence from Sudan*, *International Business Research*; Vol. 5; No. 8; 2012; pp. 40-46.

² علي سيف علي المزروعى وإلياس نجمة، أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي، دراسة تطبيقية على دولة الإمارات العربية المتحدة خلال السنوات 1990-2009، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد 01، 2012، ص، ص 611-650.

³ كريم سالم حسين الغالي، الإنفاق الحكومي واختبار قانون فاجنر في العراق للمدة (1975-2010) تحليل قياسي، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الكوفة، المجلد 08، العدد 25، 2012، ص 35.

⁴ Ibrahem Mohamed, al bataineh, *the impact of government expenditure on economic growth in Jordan*, *interdisciplinary journal of contemporare research in business*, al-bayt university, Jordan, Vol 4, N°6, 2012.

➤ دراسة **Sultan N. Abu Tayeh and mairna H.mustafa (2011)**: ركزت هذه الدراسة على تحليل العوامل المحددة للإنفاق الحكومي في الأردن خلال الفترة (1990-2010) من خلال دراسة تأثير معدل البطالة ومعدل التضخم والنمو السكاني على نمو الإنفاق كمتغير تابع وتوصلت الدراسة إلى أن هذه المتغيرات ترتبط إلى حد كبير بالنفقات الحكومية¹.

➤ دراسة **Martha A. Starr and Ghazi A. Joharji (2010)**: قاما بدراسة العلاقة بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة باستخدام التكامل المتزامن لـ Johansen ونموذج تصحيح الخطأ الشعاعي VECM وأشار تحليل الدراسة إلى أن النفقات العامة الجارية وكذلك النفقات الرأسمالية لها أثر إيجابي و معنوي على معدل النمو في المدى الطويل، كما أظهرت نتائج الدراسة أيضا إلى أن النفقات الجارية لها علاقة أقوى في المدى الطويل مع الناتج الداخلي الإجمالي الحقيقي خارج قطاع المحروقات مقارنة مع النفقات الرأسمالية².

➤ دراسة **أحمد حسين الهيتي وفاطمة إبراهيم خلف (2009)**: تعتبر العلاقة بين السياسة المالية والتنمية الاقتصادية من الموضوعات التي حظيت باهتمام كبير من قبل الدراسات الاقتصادية والمالية، واتخذت أشكالا وأبعاداً مختلفة عند تناول الموضوع، في هذا البحث تم استخدام العديد من المؤشرات المالية لدراسة وتحليل العلاقة بين السياسة المالية والتنمية، ومدى تأثيرها بين المتغيرين تشير السمة المشتركة لمعظم الدراسات التي اعتمد عليها البحث إلى حقيقة أن هذه العلاقة يمكن أن تمتد من السياسة المالية إلى التنمية، والعكس بالعكس الأمر الذي يعطي الفرصة لظهور العلاقات السببية بين السياسة المالية والتنمية الاقتصادية، تفترض الدراسة إن جاذبية التنمية الاقتصادية للسياسة المالية تعطي احتمالية قوية لتعدد العلاقة السببية بين الأول والثاني بالإضافة إلى اختلاف التأثير من دولة إلى أخرى، وقد وجد الباحث أن زيادة إجمالي العوائد في الاقتصاد السعودي بنسبة 01% تؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 0.0005 إلى ألف بينما انخفاض معدل التنمية الاقتصادية بنسبة 01% يؤدي إلى خفض الإنفاق الحكومي بنسبة 0.27% وخفض العجز بنسبة 01% أدى إلى زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 17.41%، أما بالنسبة للأردن، فهناك علاقة سببية بين إجمالي العوائد والإنفاق الحكومي، مما يعني أن زيادة إجمالي العوائد تؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي، بالإضافة إلى أن إجمالي العوائد تعتمد بشكل أساسي على العوائد الحكومية، وزيادة الإنفاق الحكومي، في (الرعاية الصحية وتحسين حياة السكان) يمكن تفعيل معدلات التنمية في الاقتصاد الكلي، تقترح الباحثة أن المملكة العربية السعودية بحاجة إلى معالجة الخلل الناتج عن

¹ Sultan N. Abu Tayeh & mairna H.mustafa, *The Determinants of Public Expenditures in Jordan, International Journal, Vol 02, N°08, 2011.*

² Ghazi A. Joharji, Martha A. Starr, *Fiscal Policy and Growth in Saudia Arabia, Review of Middle East Economics and Finance; Vol. 6; No. 3, 2011.*

الاعتماد على مصادر الدخل في تمويل الإنفاق العام، وضرورة البحث عن مصادر الدخل والموازنة من حصيللة الضرائب والتمويل المالي، أما بالنسبة للأردن، فنقترح التوجه نحو الإصلاح المالي والضريبي، وتنوع مصادر الدخل الضريبي، ومعالجة النقص في اللوائح المتعلقة بالتهرب الضريبي كمحاولة لزيادة الناتج المالي للدولة مصحوبة بتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية من المالية والضرائب¹.

➤ **دراسة الحقباني مفرج (2004):** تناولت الدراسة اختبار العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية باستخدام طريقة التكامل المشترك خلال الفترة 1969-2000 وقد توصلت الدراسة إلى إثبات وجود علاقة مستقرة في الأجل الطويل بين الناتج القومي الحقيقي كمقياس للنمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي الحقيقي، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاهين بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي وبين الناتج المحلي الإجمالي النفطي والإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية².

➤ **دراسة Ali Othman Al-Hakami (2002):** قام الباحث بتحليل العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1965-1996م، في هذه الدراسة تم تطبيق نهج جديد في تحليل السلاسل الزمنية لوقوف على الخصائص الإحصائية لكل من الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي، وتوضح نتائج اختباري جذور الوحدة والتكامل المشترك أنّ الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي تتصفان بخاصية الجذور الوحيدة وأنهما على علاقة تكاملية مشتركة، وتقدم النتائج الإحصائية لنموذج غرانجر للسببية بعض الدلائل على أنّ هناك علاقة سببية تتجه من الناتج المحلي الإجمالي إلى الإنفاق الحكومي خلال فترة الدراسة³.

➤ **دراسة زين العابدين بري (2001):** في المملكة السعودية، والتي اعتمد الباحث على نموذج اختبار قانون "Barro1990" الذي ينص على أن قيمة الإنفاق الحكومي تكون عند الحد الأمثل عندما تكون قيمة الإنتاجية الحدية لهذا الإنفاق مساوية للواحد الصحيح، وقد أوضحت النتائج إلى أن الإنفاق العام هو منتج وقيمة الإنتاجية الحدية له هي 0.387 وأن الحجم الأمثل للإنفاق العام 29% نسبة للناتج المحلي الإجمالي، وهي نسبة تقارب متوسط الحجم العالمي المقدر بـ 23%⁴.

¹ أحمد حسين الهيتي وفاطمة إبراهيم خلف، أثر أدوات السياسة المالية في النمو الاقتصادي في الاقتصاد السعودي والاقتصاد الأردني للمدة 1970-2003، مجلة بحوث مستقبلية، المجلد 04، 2009، ص، ص 11-28.

² الحقباني مفرج، اختبار العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 31 العدد 01، 2004، ص، ص 132-157.

³ Ali Othman Al-Hakami, (2002), "a time-series analysis of the relationship between government expenditure and GDP in the kingdom of Saudi Arabia" J. King Saud Univ, Vol. 14, Admin. Sci. (02), pp. 105-114.

⁴ زين العابدين بري، العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للفترة 1970-1998، مجلة جامعة الملك عبد العزيز - الاقتصاد والإدارة، المجلد 15، العدد 02، 2001.

➤ دراسة مُجَّد صديق نفاذي (1999): التي أجريت على دولة مصر، حيث خلص الباحث من خلال التقدير القياسي إلى أنه لا يوجد ما يدل على تحقق قانون "Wagner" في الاقتصاد المصري، وتأثير ضعيف للإنفاق العام على النمو الاقتصادي وذلك نظراً لتقييد نمو الإنفاق الاستثماري، وذهب معظم أثره إلى الأسعار وبدرجة أقل إلى الإنتاج، وهذا راجع إلى عدم مرونة الجهاز الإنتاجي وانخفاض القدرة الاستيعابية للاقتصاد المصري¹.

➤ دراسة Quraan Anwar (1997): والتي هدفت إلى تحديد أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي بالأردن خلال الفترة 1968-1993، معتمداً في ذلك على طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير النموذج، وتوصلت نتائج الدراسة إلى إيجابية الأثر الكلي للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي².

➤ دراسة قاسم الحموري ومُجَّد بيطار (1994): تهدف الدراسة إلى بيان أثر زيادة النفقات العامة على زيادة العجز في الموازنة العامة، الاقتراض الحكومي، الأسعار والنمو الاقتصادي في الأردن خلال الفترة 1967-1993، وقد تمّ استخدام طريقتان في تقصّي تلك الآثار على الاقتصاد الأردني: الطريقة الأولى اعتمدت على التحليل الوصفي للقراءات التاريخية المتعلقة بعجز الموازنة العامة والنفقات العامة، والاقتراض الحكومي والأسعار، والطريقة الثانية هي طريقة كمية اعتمدت على التقدير الكمي لمعادلات خطية والتي تمّ من خلالها بيان أثر زيادة النفقات العامة على العجز في الموازنة العامة، الأسعار الاقتراض الحكومي والنمو الاقتصادي وقد توصل الباحثين في هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- تعتبر زيادة النفقات العامة مسؤولة عن زيادة الاقتراض الحكومي الداخلي والخارجي في بعض السنوات (على المدى القصير)، أما على المدى الطويل فقد أظهرت نتائج الاختبار الإحصائي أنّ زيادة النفقات العامة وزيادة عجز الموازنة العامة المترتب عنها قد أحدثت زيادة في الاقتراض الداخلي؛
- زيادة النفقات العامة سواء كان ذلك على المدى القصير أم على المدى الطويل تعتبر مسؤولة في جزء لا يستهان منها عن زيادة عجز الموازنة العامة، ومن ثم عن ارتفاع العجز في الأردن؛
- ساهمت زيادة النفقات العامة ومن ثم ارتفاع حجم العجز في الموازنة المترتب عنها في نشوء الضغوط التضخمية في الاقتصاد الأردني وذلك من خلال تشكيل هذه النفقات لفجوة فائض طلب في الاقتصاد الأردني في الفترة محل الدراسة؛

¹ مُجَّد صديق نفاذي، قياس اثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة من 1981-1995، مجلة كلية التجارة وإدارة الأعمال 1999.

² Quraan anwar, *Government Expenditure and Economic growth in Jordan an Empirical Investigation* Abhath Al-Yarmouk, 1997, Vol 11, N°04, P, P 41-51.

- أظهرت نتائج الدراسة ضعف أثر زيادة النفقات العامة سواء كانت جارية أو رأسمالية على النمو الاقتصادي في الأردن؛

- ارتفاع حجم الاقتراض الداخلي في الأردن وخاصة خلال الفترة 1986-1990، الأمر ترتب عنه ارتفاع تأثير زيادة الاقتراض الداخلي على مستويات الأسعار خلال الفترة محل الدراسة، ومما يؤكد هذه النتيجة أنّ الارتفاع الحاد الذي طرأ على معدلات الاقتراض الداخلي مؤخراً (وخاصة منذ عام 1987)، قد رافقه انعكاسات حادة في مستويات الأسعار في الأردن¹.

III- الدراسات التجريبية لدول أجنبية

➤ دراسة **I. A. Iwegbunam and Z. Robinson (2019)**: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل علاقة النمو الاقتصادي بالإنفاق الحكومي من خلال توظيف التكامل المشترك، سببية غرانجر وتحليل التباين ودوال الاستجابة، باستخدام بيانات السلاسل الزمنية الفصلية للفترة 1970-2016 وقد أظهرت نتائج الدراسة في مجملها بأن قانون فاجنر لا ينطبق على اقتصاد جنوب إفريقيا².

➤ دراسة **J. G. Gatssi et al (2019)**: بعنوان **A test of Wagner's hypothesis for the Ghanian economy** تحليل العلاقة بين النمو الاقتصادي الحقيقي والإنفاق الحكومي الحقيقي خلال الفترة 1960-2017، من خلال استخدام منهج تحليل التكامل المشترك بمفهوم جوهانسن (1991-1995) وتحليل التكامل المشترك في إطار نماذج الانحدار الذاتي الموزعة بفترات تأخير (ARDL) بالإضافة إلى سببية تودا ياماموتو (Toda-Yamamoto) وسببية غرانجر (Granger Causality) وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة تكامل مشترك بين النمو الاقتصادي الحقيقي والإنفاق الحكومي الحقيقي سواء بمفهوم جوهانسن أو في إطار نماذج ARDL في حين أنّ سببية غرانجر أشارت إلى عدم وجود سببية من النمو الاقتصادي الحقيقي إلى الإنفاق الحكومي الحقيقي، مما يدل على أنّ قانون فاجنر لا ينطبق على الاقتصاد الغاني³.

➤ دراسة **Jeyhun A. Abbasov and Khatai Aliyev (2018)**: ويهدف الباحثان من خلال هذه الدراسة اختبار قانون فاجنر والنظرية الكينزية في تسعة بلدان ما بعد السوفيتية تشمل كل من استونيا لاتفيا ليتوانيا، أوزبكستان، أذربيجان، جورجيا، جمهورية قيرغيزستان، مولدوفا وأوكرانيا، لهذا الغرض تم اختبار العلاقة السببية بين نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحقيقي ونصيب الفرد من الإنفاق الحكومي الحقيقي

¹ قاسم الحموري ومُجد بيطار، أثر زيادة النفقات العامة على بعض المتغيرات الاقتصادية في الأردن، مجلة أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 11، العدد 04، 1994، ص، ص 277-296.

² Ifeoma Anthonia Iwegbunam, Zurika Robinson, *Revisiting Wagner's law in The South African Economy*, Acta Universitatis Danubius, Vol 15, N°02, 2019, P, P 39-54.

³ John Gartchie Gatsi et al, *An Test of Wagner's Hypothesis for The Ghanian Economy*, Cagent Business and Management, N°06, 2019, P, P 01-22.

بالاستعانة بنماذج الانحدار الذاتي الموزعة بفترات تأخير (ARDL) لاختبار الحدود، نتائج الدراسة كشفت عن صحة قانون فاجنر في لاتفيا ليتوانيا، أوزبكستان، جورجيا، جمهورية قيرغيزستان وأوكرانيا، وصحة الفرضية الكينزية لآستونيا، أوزبكستان أذربيجان جمهورية قيرغيزستان ومولدوفا على المدى الطويل، وفي الوقت نفسه تشير نتائج الدراسة إلى وجود سببية ثنائية الاتجاه في المدى القصير في جميع البلدان باستثناء ليتوانيا وجمهورية قيرغيزستان¹.

➤ دراسة **Mehrzaad Ebrahimi and Ebrahim Zare (2017)**: قدم الباحثان وجهة نظرهم من خلال تحديد العلاقة بين حجم الحكومة والنمو الاقتصادي للدول التي تعتمد على الموارد الطبيعية كالنفط من خلال التركيز على العائدات النفط في الدولة التي يعتمد اقتصادها على النفط، مثل إيران خلال الفترة 1979-2014، وقد أظهرت النتائج التجريبية أن الإنفاق الحكومي له تأثير غير خطي على النمو الاقتصادي حيث أنه عندما يكون الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي أقل من 20% فإنه يكون له تأثير إيجابي وكبير على النمو الاقتصادي ولكن بعد هذه العتبة فإن حجم الإنفاق الحكومي يكون تأثيره سلبيا على النمو، وبهذا تم تأكيد منحنى (BARS) على الاقتصاد الإيراني، والتأكيد أيضا على أن عائدات النفط على الناتج المحلي الإجمالي لها أثر إيجابي على النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة².

➤ دراسة **Marta Pascual and Santiago Alvarez-Garcia (2017)**: حيث حاول الباحثان معرفة أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في دول الاتحاد الأوربي، واستعمل الباحثان نماذج بانل وتوصل إلى وجود أثر سالب للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في دول الاتحاد الأوربي للفترة 1970-2003، حيث أن معلمة الإنفاق الحكومي تقدر بـ -0.60³.

➤ دراسة **Francesco Forte and Cosimo Magazzino (2016)**: جاءت هذه الدراسة تقييم العلاقة بين حجم الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في إيطاليا، من خلال تحليل السلاسل الزمنية خلال الفترة ما بين 1861-2008 وهذا الدراسة تبحث عن تأثير النفقات الحكومية والبطالة والإصلاحات المالية على النشاط الاقتصادي، ولقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أبرزها تأكيد منحنى (BARS) في الاقتصاد الإيطالي خلال هذه الفترة الطويلة جدا حيث أن حجم الإنفاق الأمثل في الفترة ما بين 1862 إلى 1914 كان 13.96% أما في الفترة ما بين الحربين كان 19.59%، أما حصة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي

¹ Jeyhun A. Abbasov, Khatai Aliyev, *Testing Wagner's Law and Keynesian Hypothesis in Selected Post-Soviet Countries*, Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendiliana Brunensis, Vol 66, N°05, 2018, P, P 1227-1237.

² Mehrzaad Ebrahimi & Ebrahim Zare, *Government Size and Economic Growth in an Oil Oriented Economy: Evidence from Iran*, International Journal of Economic, Vol 02, N°02, 2017.

³ Marta Pascual et Santiago Alvarez-Garcia, *Government spending and economic growth in the european union countries an empirical approach*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=914104.21/05/2018

الأمثل بعد الحرب العالمية الثانية حتى 2008 فكانت %40.50، ويُدراج معدل البطالة في التحليل فإنه ينخفض إلى %37.39 أما إذا تم إدراج الإصلاحات الضريبية كمتغير توضيحي فإنه ينخفض إلى %35.32¹.

➤ دراسة **Emilian Dobrescu (2015)**: لقد ركزت هذه الدراسة على منحني (BARS) في اقتصاد رومانيا من خلال استخدام البيانات الإحصائية للفترة ما بين 1990-2013 ولقد توصل الباحث إلى اتساق الطرح الذي يقدمه (BARS) على اقتصاد رومانيا عند مستوى أمثلية للإنفاق الحكومي في حدود %31².

➤ دراسة **Taner Turan (2014)**: تبحث هذه الدراسة في العلاقة بين حجم الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي وتقديرات الحجم الأمثل للاقتصاد التركي خلال الفترة 1950-2012 باستخدام نموذجين مختلفين وكانت النتائج هي إثبات منحني (BARS) في الاقتصاد التركي، وأن الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في الاقتصاد التركي من خلال النموذجين المقترحين وهما: خلال الفترة 1950-2012 كان ما بين %8.8 و%9.1 أما خلال الفترة 1970-2012 فكان ما بين %15.4 و%17 وتوصلت الدراسة إلى أن هناك اختلافا كبيرا في معدل الحجم الأمثل عند استخدام فترات زمنية طويلة وأوصت الدراسة على أنه لا بد من خفض الإنفاق الحكومي لتحقيق الارتفاع في معدلات النمو³.

➤ دراسة **Usenobong F. Akpan (2013)**: التي بحثت في محددات الإنفاق الحكومي على المدى الطويل في نيجيريا، باستخدام نموذج خطي متعدد وطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) لتقديره من خلال بيانات سنوية للفترة (1960-2010)، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- خدمة الدين يقلل من حجم مكونات النفقات الحكومية في المدى الطويل؛
- الانفتاح التجاري لديه علاقة سلبية على النفقات الحكومية في المدى الطويل؛
- تدفق المساعدات الخارجية يساهم في التوسع في النفقات الحكومية الجارية على حساب الإنفاق الحكومي الرأسمالي؛

- ترتبط فترة الانتخابات مع إنفاق حكومي استهلاكي أعلى؛
- زيادة عدد السكان (معظمها في المناطق الحضرية) يؤدي إلى ارتفاع الإنفاق الحكومي⁴.

¹ Francesco Forte & Cosimo Magazzino, *Government Size and Economic Growth in Italy: A Time-series Analysis*, *European Scientific Journal*, Vol 12, N°07, 2016.

² Emilian Dobrescu, *Bars Curve in Romanian Economy*, *Amfiteatru Economic*, Vol 07, N°39, 2015.

³ Taner Turan, *Optimal Size of Government in Turkey*, *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol 04, N°02, 2014.

⁴ Usenobong F. Akpan, *Long-term Determinants of Government ExGSpnditure: A Disaggregated Analysis for Nigeria*, *Journal of Studies in Social Sciences*, Vol 05, N°01, 2013, P, P 31-87, [info/index.php/jsss/article/view/256](http://index.php/jsss/article/view/256), DISPONIBLE Sur <http://infinitypress>.

➤ دراسة **Sajida Wajid and Khalil Ahmed (2013)**: قاما بتحليل العلاقة بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي في باكستان خلال الفترة 1979-2009 من خلال تصنيف الضرائب إلى ضرائب مباشرة وضرائب غير مباشرة والنفقات العامة إلى نفقات منتجة ونفقات غير منتجة، باستخدام تقنية نماذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL) أظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث أن النفقات غير المنتجة والضرائب غير المباشرة لها أثر حيادي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل وكذلك في المدى القصير النفقات المنتجة تؤثر إيجابيا ومعنويا على النمو الاقتصادي، الضرائب المباشرة تعيق النمو الاقتصادي، رأس المال البشري الذي تم التعبير عنه بواسطة معدل الالتحاق بالمدارس الثانوية يعزز نصيب الفرد من الناتج الداخلي الإجمالي، في حين أن أثر القوى العاملة على نصيب الفرد من الناتج الداخلي الإجمالي هو سلبي وغير معنوي¹.

➤ دراسة **Vijay N.L. Gangal and Ms. Honey Gupta (2013)**: حول سياسة الإنفاق العام في الهند خلال الفترة 1980-2012، مستعملا في ذلك الاختبار المعزز لديكي فولر للجذور الوحدوية (ADF) واختبار التكامل المشترك، وخلص الباحث إلى أن هناك علاقة إيجابية بين النفقات العامة والناتج المحلي الإجمالي خلال هذه الفترة².

➤ دراسة **Denis Birundu (2013)**: عالج الباحث من خلال هذه الدراسة العلاقة بين الإنفاق العمومي والنمو الاقتصادي في نيجيريا، واستعمل لتقدير النموذج المربعات الصغرى، وباستخدام قاعدة بيانات من 1970 إلى 2012، وعند تطبيق اختبار غرانجر للسببية أظهرت النتائج أن تأثير إيجابي للإنفاق العمومي على النمو الاقتصادي حيث يكون الإنفاق محدودا في الإنفاق على التعليم والصحة والنقل والاتصالات، في حين يكون التأثير سلبي عند الإنفاق على الزراعة والدفاع والإدارة، وأوصت الدراسة بضرورة التوجيه الفعال للأموال العامة إلى الأنشطة الإنتاجية التي يكون لها تأثير كبير على النمو الاقتصادي³.

➤ دراسة **Minh Quang Dao (2012)**: حول النفقات العامة ودورها في تحقيق هدف النمو الاقتصادي في الدول النامية، حيث اعتمد الباحث على عينة من 28 دولة نامية، باعتماد النماذج الخطية حيث خلصت الدراسة إلى أن الناتج المحلي الإجمالي في هذه الدول يتأثر بمجموعة من المتغيرات الاتفاقية وهي: نمو نصيب الفرد من الإنفاق على الصحة العامة في الناتج المحلي الإجمالي وكذلك نصيب الفرد من الإنفاق على

¹ Khalil Ahmad and Sajida Wajid, **What matters for economic growth in Pakistan: Fiscal Policy or Its Composition**, Asian Economic and Financial Review, Vol. 3; No. 2, 2013; pp. 196-215.

² Vijay L.N. Gangal and Ms. Honey Gupta, **Public Expenditure and Economic Growth A Case Study of India**, Global Journal of Management and Business Studies, Vol. 3; No. 2, Research India Publications, India, 2013.

³ Denis Birundu, **The relation Ship between public expenditure composition and economic growth in kenya**, university nairobi, 2013.

التعليم العام في الناتج المحلي الإجمالي والنمو السكاني وحصة تكوين رأس المال الإجمالي في الناتج المحلي الإجمالي وأراد الباحث من خلال هذا البحث تقديم اقتراحات لواضعي سياسات الإنفاق العام في هذه الدول من أجل إعطاء الأولوية لتحفيز النمو الاقتصادي¹.

➤ دراسة **Munongo Simon (2012)**: تتمحور حول فعالية السياسة المالية في تحفيز النمو الاقتصادي استخدمت البيانات السنوية التي تغطي 1980-2010، تم فحص جذور وحدة من سلسلة باستخدام تقنية المعقم ديكي فولر وبعد ذلك تم إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج جوهانسن وقدرت نماذج تصحيح الخطأ لرعاية ديناميكيات المدى القصير، وتشير النتائج إلى أن نفقات الاستهلاك الحكومي وضريبة الدخل أثرت إيجاباً على النمو الاقتصادي خلال الفترة من التغطية ولكن النفقات الرأسمالية قبل الحكومة له تأثير سلبي وعلاقة على المدى الطويل قائما بينهما على نحو ما أكدته اختبار التكامل المشترك².

➤ دراسة **Szarowska (2011)**: حاول الباحث من خلال دراسته تقديم أدلة تجريبية عن دوران الأعمال بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في جمهورية التشيك، وتم استخدام بيانات سنوية من 1995-2008 وخلصت نتائج التقدير بوجود علاقة ضعيفة بين المتغيرين في حين أظهرت نتائج تطبيق اختبار التكامل المشترك وجود علاقة إيجابية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي على المدى الطويل في جانب الأمن والشؤون الاقتصادية³.

➤ دراسة **Umaru Aminu and Sikiru Jimoh Babalola (2011)**: قاما باختبار أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي في نيجيريا باستخدام بيانات سنوية للفترة 1977-2009، حيث تم تصنيف النفقات العامة إلى نفقات عامة منتجة وغير منتجة في حين تم استخدام الضرائب المباشرة على الدخل كمقياس للإيرادات العامة التشويهيية، وقد تم تطبيق اختبار جذر الوحدة لـ **Dickey-Fuller** الموسع، طريقة التكامل المتزامن ولـ **Engle-Granger** كذا تقدير نموذج تصحيح الخطأ لتحديد الديناميكيات القصيرة الأجل وقد أظهرت النتائج أن هناك أثر إيجابي للنفقات العامة المنتجة على النمو الاقتصادي في المدى الطويل، ولكن العلاقة بينهما كانت إيجابية وغير معنوية في المدى القصير وعلى عكس التوقعات، فإنّ الضرائب المباشرة لها أثر

¹ Minh Quang Dao, *Government expenditure and growth in developing countries*, Progress in Developments Studies, SAGE Publications, 2012.

² Munongo Simon, *Effectiveness of Fiscal Policy in Economic Growth: The Case of Zimbabwe*, int Eco Res, SAGE Publications, V3i6, 93-99, 2012.

³ Szarowska. I, *Relationship between government spending and economic growth in the czech republic*, acta universitatis agriculturae et silviculturae mendelianae brunensis, Vol 01, N°07, 2011, P, P 415-422.

إيجابي على النمو الاقتصادي، وخلصت الدراسة إلى أنه يجب على الدولة أن ترفع من نفقاتها على التعليم، الصحة، والخدمات الاقتصادية كعناصر للنفقات المنتجة وذلك لتعزيز النمو الاقتصادي¹.

➤ دراسة **C.Okaforand and O.Eiya (2011)**: تطرقت هذه الدراسة إلى محددات نمو الإنفاق الحكومي في نيجيريا خلال الفترة (1990-2008) من خلال أربعة مؤشرات اقتصادية (التضخم، الدين الحكومي، وإيرادات الضرائب والسكان) وباستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS لتقدير النموذج القياسي توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج تمثلت فيما يلي:

- عدد السكان لديه علاقة إيجابية مع إجمالي الإنفاق الحكومي؛
- عائدات الضرائب لديها علاقة إيجابية مع إجمالي الإنفاق الحكومي؛
- معدل التضخم لديه علاقة سلبية مع إجمالي الإنفاق الحكومي؛
- الدين الحكومي لديه علاقة إيجابية مع إجمالي الإنفاق الحكومي².

➤ دراسة **Sakib Bin Amin (2011)**: كان الهدف الرئيسي من هذه الورقة هو تحليل تطبيقي للعلاقات الديناميكية بين الإنفاق الاستهلاكي والناتج في بنغلاديش، وقد تم استخدام في هذه الدراسة اختبار جذر الوحدة باستعمال ADF و PP، ومنهجية جوهانسن و ARDL، للكشف عن وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة ودراسة العلاقة السببية بتقنية غرانجر للتحقق من اتجاه العلاقة بين الإنفاق الاستهلاكي النهائي والنمو الاقتصادي في بنغلاديش، وكشفت النتائج التجريبية عن وجود علاقة تكامل مشترك بين الإنفاق الاستهلاكي النهائي والنمو الاقتصادي في بنغلاديش في المدى الطويل، وبيّنت نتائج اختبار سببية غرانجر إلى أنّ هناك علاقة على المدى الطويل وتوجه وتمتد العلاقة من النمو الاقتصادي نحو الإنفاق الاستهلاكي النهائي ومنه يتم قبول واعتماد فرضية فاجنر من خلال بيانات السلسلة الزمنية لاقتصاد بنغلاديش ومنه فإنّ الإنفاق الاستهلاكي النهائي هو نتيجة وليس سبباً للنمو الاقتصادي³.

➤ دراسة **Erós Adrienn (2010)**: التي أجريت على دولتي المجر و إيرلندا، وتوصل الباحث إلى أن تأثير الإنفاق العام على المتغيرات الاقتصادية الكلية من بينها النمو الاقتصادي هو ضعيف على المدى الطويل

¹ Sikiru Jimoh Babalola, Umaru Aminu, *Fiscal Policy and Economic Growth Relationship in Nigeria*, *acta International Journal of Business and Social Science*; Vol. 2; No. 17; 2011; pp. 244-249.

² C.Okaforand & O.Eiya, *Determinants of Growth in Government Expenditure: An Empirical Analysis of Nigeria*, *Research Journal of business Management*, Vol 05, 2011.

³ Sakib Bin Amin, *Causal Relationship between Consumption Expenditure and Economic Growth in Bangladesh*, *World Journal of Social Sciences*, Vol 01, N°02, 2011, P, P 158-169.

بينما تحقق على المدى القصير، لذلك ينبغي أن يتم تخفيض الإنفاق الحكومي من خلال خفض النفقات غير المنتجة¹.

➤ دراسة **A. S. Shonchoya (2010)**: قام بدراسة الآثار الاقتصادية المحتملة لسياسة الإنفاق العام على مجموعة من الدول النامية 111 تضم دولة، خلال الفترة 1984-2004، حيث خلص إلى أن التغيرات السياسية والمؤسسية، وممارسات الفساد المتفشية في المؤسسات العمومية أثرت بشكل كبير على دور برامج الإنفاق العام في إحداث التنمية الاقتصادية².

➤ دراسة **Matthew Kofi Ocran (2009)**: في جنوب إفريقيا من خلال ورقة بحثية والغرض منها هو دراسة تأثير المتغيرات السياسية المالية على النمو الاقتصادي في جنوب إفريقيا، متغيرات السياسة المالية تعتبر في هذه الدراسة تشمل تشكيل حكومة رأس المال الثابت الإجمالي والإنفاق الضرائب والإنفاق الاستهلاك الحكومي وكذلك العجز في الميزانية، وغطت الدراسة الفترة 1990 إلى 2004 نفقات الاستهلاك الحكومي له تأثير إيجابي كبير على النمو الاقتصادي، وتكوين رأس المال الثابت الإجمالي من الحكومة لديها أيضا تأثير إيجابي على نمو الناتج لكن حجم التأثير هو أقل من ذلك الذي حققته الإنفاق الاستهلاكي، وعائدات الضرائب أيضا تأثير إيجابي على نمو الناتج، ومع ذلك، فإن حجم العجز ويبدو أن يكون لها تأثير كبير على نتائج النمو³.

➤ دراسة **Omoke Philip Chimobi (2009)**: ركز الباحث في هذه الدراسة على تحديد العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والدخل القومي من خلال اختبار قانون فاجنر وكذا البديل العكسي لهاته النظرية لحالة الاقتصاد في نيجيريا، استخدم طريقة اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسن جيسليس (-Johansen Juselius)، للكشف عن العلاقة في المدى الطويل بين الدخل الوطني الحقيقي للفرد الواحد ونصيب الفرد من مجمل النفقات الحكومية في نيجيريا وكشفت نتيجة التكامل المشترك لثنائي متغيرات الدراسة أنه لا توجد أي علاقة في المدى الطويل بين المتغيرات، أما نتائج اختبارات السببية غرانجر تشير إلى أن اعتماد قانون فاجنر تم رفضه من البيانات المستخدمة في الدراسة وهذا يعني أن هناك علاقة سببية تمتد من الإنفاق الحكومي نحو الدخل الوطني، حيث أن الإنفاق الحكومي يلعب دوراً هاماً في تعزيز النمو الاقتصادي في نيجيريا⁴.

¹ Erös Adrienn, *The Analysis of Long Run Growth Oriented Fiscal Policy*, economic analysis revue, Vol 43, N° 1-2, SP Print, Novi Sad, Belgrade, 2010.

² A. S. Shonchoya, *What is Happening with the Government Expenditure of Developing Countries - A Panel Data Study*, Journal of Public Economics, Japan, 2010.

³ Matthew Kofi Ocran, *Fiscal Policy and Economic Growth in South Africa*, Conference on Economic Development in Africa, UK March, 22-24, 2009.

⁴ Omoke Philip Chimobi, *Government Expenditure and National income: A Causality Test for Nigeria*, European Journal of Economic and Political Studies, ejeps, Vol 02, N°02, 2009, P, P 08-09.

➤ دراسة **Scott Fargher & Don Webber & Saten Kumar (2009)**: من الدراسات التي تقدّم دعماً لقانون فاجنر بالنسبة لاقتصاد نيوزيلاندا في الفترة 1960-2007، وذلك بالاعتماد على تطبيق منهج اختبار الحدود ونموذج متجه الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة المتباطئة، حيث وجد الباحثين علاقة للتكامل المشترك بين الناتج من جهة وحصة الإنفاق الحكومي، كما تمّ اختبار هذه العلاقة بالاعتماد على منهجيات مختلفة لتحديد النموذج الأمثل وقد استعمل الباحثين طريقة المربعات الصغرى المعدلة، وكذا طريقة جوهانسن¹.

➤ دراسة **Constantinos Alexiou (2009)**: وتكمن إشكالية الدراسة في معرفة العلاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي، ومن أجل الإجابة على ذلك استعمل الباحث نماذج بانل ووجد أن النموذج الملائم هو نموذج الأثر العشوائي وتوصل إلى زيادة الإنفاق الحكومي بـ 1% يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بـ 0.19% في دول جنوب شرق أوروبا للفترة 1995-2005².

➤ دراسة **KEHO Yaha (2008)**: قام الباحث بتحليل العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في ساحل العاج، وكان الهدف من هذه الدراسة استخلاص مجموعة من الدروس والاستفادة والتعلم من السياسات الاقتصادية المتبعة، وقد أجرى الباحث سلسلة من اختبارات السببية باستخدام المنهجيات الحديثة في الاقتصاد القياسي كالتّي اقترحها كل من تودا وياماموتو (1995)، وتشير نتائج الدراسة إلى أنّ حصة النفقات العامة التي خصصتها حكومة دولة ساحل العاج خلال الفترة 1970-2002، لم يكن لها تأثير إيجابي كبير على النمو الاقتصادي³.

➤ دراسة **Demet Cak & Murat Cak and Hassan Mohammadi (2008)**: عالجت الدراسة العلاقة بين النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي من خلال إعادة النظر في صحة فرضية فاجنر باستخدام بيانات سنوية لتركيا خلال الفترة 1951-2005 مع عرض ستّة نسخ وإصدارات بديلة لفرضية فاجنر وذلك باستخدام حدود ARDL⁴.

¹ Saten Kumar & Don Webber & Scott Fargher, *Wagner's Law Revisited: Cointegration and Causality tests for New Zeland*, Department of Business Economics, Auckland University of Technology, New Zeland, Discussion Papers Vol 09, N°17, 2009.

² Constantinos Alexiou, *Government spending and economic growth econometric evidence from the south eastern europe (SEE)*, journal of economic and social research Vol 11, N°01, 2009, P, P 01-16.

³ KEHO Yaha, *Depenses Publiques et Croissance Economique en Cote d'Ivoire: Une Approche en Terme de Causality*, Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du CIRES, Politique Economique et Developpement, N°138, 2008.

⁴ Hassan Mohammadi & Murat Cak & Demet Cak, *Wagner's Law hypothesis New evidence from Turkey using the bounds testing approach*, Journal of Economic Studies, Vol 35, N°01, 2008, P, P 94-106.

➤ دراسة **Gervasio SEMEDO (2007)**: التي أجراها على فرنسا، وفق نمط خطي بالاعتماد على قانون **Wagner** حيث خلص إلى أن هناك علاقة قوية بين النفقات العامة والنتائج المحلي الإجمالي، وكانت نتيجة لاعتماد مبدأ التخصيص الأمثل للدخل المقوم بنصيب الفرد من الدخل الإجمالي¹.

➤ دراسة **Dogan & Tang (2006)**: حاول الباحث تحديد اتجاه السببية بين الدخل الوطني والإنفاق العمومي مستعملاً فرضية قانون فاجنر لخمسة بلدان أندونيسيا، ماليزيا، سنغافورة، الفلبين، تايلاند ومع أخذ البيانات من 1960 إلى 2002، وباستخدام تطبيق التكامل المشترك تبين عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين الدخل الوطني الحقيقي للفرد والإنفاق العمومي الحقيقي للفرد في جميع الدول ما عدا الفلبين، وهذه النتائج تدل أن الإنفاق العمومي لا يلعب دوراً هاماً في تعزيز النمو الاقتصادي في البلدان الخمسة باستثناء الفلبين².

➤ دراسة **António Afonso and Carla Scaglioni (2005)**: قام الباحث بقياس أداء وكفاءة الإنفاق العام في المناطق الإيطالية، عن طريق إنشاء ما يسمى بمجموع الأداء الإقليمي ومؤشر لقطاعات الاستراتيجية مثل الإدارة العامة والطاقة سنة 2001 وخلصت الدراسة إلى أن الإنفاق العام الموظف في سبيل تقديم الخدمات العامة ساهم بدرجة بطيئة في زيادة الدخل الإجمالي³.

➤ دراسة **Louis Phaneuf and Etienne Wasmer (2005)**: حيث السؤال المطروح هنا هو ما هو أثر السياسات الحكومية على النشاط الاقتصادي في كل من المكسيك وكندا، واستعمل الباحثان نموذج شعاع الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR)، وقد توصلوا إلى وجود أثر للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي للفترة 1982-2003 حيث أن زيادة الإنفاق الحكومي بـ 01% يؤدي إلى زيادة الناتج الداخلي الخام بـ 0.1% في الأجل القصير في كندا، أما بالنسبة للمكسيك فإن زيادة الإنفاق الحكومي بـ 01% يؤدي إلى زيادة الناتج الداخلي الخام بـ 0.28% في الأجل القصير⁴.

¹ Gervasio SEMEDO, *Wagner's L'évolution des dépenses publiques en France : loi de Wagner, cycle électoral et contrainte européenne de subsidiarité, L'Actualité économique Revue d'analyse économique, vol. 83, no 2, juin 2007.*

² Dogan, E. & Tang, T. C, *Government expend and national income, economics research journal, Malaysia, Vol 05, N°05, 2006, P, P 48-58.*

³ António Afonso and Carla Scaglioni, *Public Services Efficiency Provision in Italian Regions: a Non-Parametric Analysis, Centro Interuniversitario di Finanza Regionale Locale – Università Cattolica di Milano, Italy, 2005.*

⁴ Louis Phaneuf and Etienne Wasmer, *Une étude économétrique de l'impact des dépenses publiques et des prélèvements fiscaux sur l'activité économique au Québec et au Canada, rapport de projet 2005RP-20 centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations, Montréal, Canada, 2005.*

خلاصة الفصل الثاني

في هذا الفصل حاولنا ذكر بعض الدراسات السابقة في حدود علمنا التي عاجلت تأثير حجم القطاع الحكومي المتمثل في النفقات العمومية على النمو الاقتصادي، ورغم تعدد الدراسات التي تناولت هذا الموضوع إلا أنها متناقضة في تأثير من الأحيان وذلك راجع لعدة أسباب نذكر منها حجم ونوعية العينة المأخوذة فالدراسات التي تمت على الدول المتقدمة كانت نتائجها مختلفة عن نتائج الدراسات التي تمت على الدول النامية، فضلا عن حجم العينة الذي يلعب دور كبير في اختلاف النتائج، ومن الأسباب كذلك الفترة الزمنية التي أجريت فيها الدراسة، أو الفترة التي تمر بها الدولة، حالة ازدهار وتقدم أو حالة استقرار أو حالة تدهور، ومن الأسباب أيضا جودة البيانات والنماذج المستعملة في إبراز هذا التأثير، وهذا يدل على أهمية هذه العلاقة والتي من خلالها سنحاول دراسة أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية.

الفصل الثالث

الدراسة التطبيقية

تمهيد الفصل الثالث

بعد الدراسة النظرية التي تضمنها كل من الفصل النظري حول الإنفاق العام والنمو الاقتصادي وفصل الدراسات السابقة، جاء الفصل الثالث الذي تم تقسيمه إلى ثلاثة عناصر حيث سنتطرق في العنصر الأول للدراسة التحليلية والتي تتعلق بتطور النفقات العامة والنتائج المحلي الإجمالي للجزائر وبعض الدول النامية، بينما في العنصر الثاني سنحاول فيه دراسة لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام منهجية ARDL، باعتباره من النماذج الديناميكية الأكثر ملاءمة في أبحاث القياس الاقتصادي الحديثة، وذلك الاعتماد على برنامج EViews-10.

بينما في العنصر الثالث سنعمل على دراسة تطبيقية لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي لدول عينة الدراسة.

وعليه اتبعنا في هذا الفصل خطة لمعرفة هذا السلوك التي تتضمن ثلاث عناصر رئيسية، هي:

I- تطور الإنفاق العام والنمو الاقتصادي؛**II- الدراسة القياسية لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر؛****III- قياس أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية؛**

I- واقع ومراحل تطور الاقتصاد الجزائري

عرفت الجزائر منذ الاستقلال تحولات وتغيرات مهمة في اقتصادها وهذا راجع الى ظروف دولية ووطنية، وهذا يشمل كافة المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، فنجدها غداة الاستقلال تبنت استراتيجية وفق نظرة قائمة على أساس التخطيط المركزي، وهيمنة القطاع العام على الاقتصاد، لكن سرعان ما بدأت هذه الاستراتيجية تكشف عن بوادر الضعف والاختلال وهذا ابتداء من سنة 1988، وهذا ما دفع بالجزائر إلى تبني التخطيط اللامركزي في التسيير، ثم التحول في مرحلة أخرى إلى اقتصاد السوق، كما قامت الجزائر بجملة من الإصلاحات الاقتصادية الواسعة والمتتالية أثر هذا التحول، والتي شملت مختلف قطاعات الجوانب الاقتصادية.

لفهم ما طرحناه سابقا سنقوم في هذا المبحث بدراسة مسيرة تطور الاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال التعرض إلى أهم المؤشرات الاقتصادية التي عرفها الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1980-2019، لذلك قمنا بتقسيم دراستنا إلى مراحل وسنقوم بتسليط الضوء على كل مرحلة منها.

1- واقع الاقتصاد الجزائري قبل 1990 إلى 1990**1-1- الوضع الاقتصادي غداة الاستقلال 1962-1967**

تبنت الجزائر النظام الاشتراكي كنظام اقتصادي للدولة، حيث كان تسيير الاقتصاد الوطني يعتمد على آلية التخطيط المركزي خلال الفترة 1967-1979، والتحول إلى التخطيط اللامركزي خلال الفترة 1980-1989 وذلك يعود لغياب الجدوى الاقتصادية خلال فترة التخطيط المركزي وارتفاع تكلفتها.

عرف اقتصاد الجزائر في المرحلة الأولى من الاستقلال بغياب القاعدة الصناعية والاعتماد على الزراعة، إثر مغادرة الإطارات والتقنيين الفرنسيين وترك فجوة في إدارة القطاعات الاقتصادية، أما القطاع المصرفي فيعتبر ضعيف إذ يتكون من أربعة بنوك متواجدة في الشمال تقدم خدمات للمعمّرين، ومع الظروف السلبية للاقتصاد الجزائري اتبعت الجزائر النهج الاشتراكي كنظام لإدارة دفة الحكم في البلاد، حيث نصت على ذلك كل المواثيق الرسمية انطلاقا من مؤتمر الصومام سنة 1956م وميثاق طرابلس 1962م والجزائر 1964م¹، ويمكن عرض مضمون هذه المواثيق كآتي²:

الفرع الأول: ميثاق طرابلس 1962م: جاء هذا البرنامج عشية الاستقلال الوطني، ليحدد الأبعاد السياسية لنموذج التنمية الاقتصادية في الجزائر المستقلة حديثا، وقد استهدف هذا البرنامج العمل على:

- تحقيق الاستقلال الاقتصادي عن طريق الحث على إجراء التأميم لكل الموارد الطبيعية، والتجارة الخارجية والبنوك وكل المؤسسات المالية؛

¹ مسعود درواسي، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر 1990-2004، أطروحة دكتوراه دولة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2005-2006، ص 340.

² مولود كبير، واقع الادخار في الجزائر، الطبعة الأولى، مطبعة رويغي، الأغواط- الجزائر، 2009، ص 99.

- إعطاء الدور الفعال للدولة في عملية التنمية.

كما تم الاهتمام بقطاع الزراعة واعتباره من أولويات هذا البرنامج، كما استهدف هذا البرنامج إقامة صناعات ثقيلة التي هي ضرورية للتنمية الاقتصادية بوجه هام، والتي تلي بشكل خاص مستلزمات القطاع الزراعي وتساهم في تطويره مع إمكانية الاستثمار الأجنبي في القطاع الصناعي ضمن شروط محددة.

الفرع الثاني: ميثاق الجزائر 1964م: أكدت بنود هذا الميثاق على التأكيد على¹:

- التنمية تقوم على ضرورة تعزيز القطاع العام.

- الحث على الاستثمار البشري وتكوين الكوادر.

- الحث على تحقيق التنمية الاقتصادية الحقيقية المعتمدة بشكل أساسي على الموارد المحلية، أي بفائض قابل لإعادة الاستثمار من قبل المجموعة الوطنية حيث يكون العمل المنجز من كل جزائري يفوق بشكل كبير استهلاكه، واعتبار أنّ المساعدات الأجنبية مجرد مجهود إضافي أو مكمل للجهود الوطنية.

1-2- المخططات التنموية خلال الفترة 1967-1979م

تميزت هذه الفترة بالتخطيط المركزي كأداة مهمة بغرض تحقيق مستويات متقدمة من التنمية، وكانت البداية مع المخطط الثلاثي الأول (التمهيدي) سنة 1967-1970م، ثم المخطط الرباعي الأول والرباعي الثاني بالإضافة إلى فترة انتقالية خلال سنتي 1978-1979²، ويمكن توضيح مبالغ الاستثمارات المبرمجة لكل مخطط من خلال الجدول التالي:

الجدول (1-3): تطور الاستثمارات المخططة والفعلية خلال الفترة 1967-1979

الفترة انتقالية 1979-1978		المخطط الرباعي الثاني 1974-1977			المخطط الرباعي الأول 1970-1973			المخطط الثلاثي الأول 1967-1969م			المخططات الحالة		
الفعلي	المخطط	التكلفة	الفعلي	المخطط	التكلفة	الفعلي	المخطط	التكلفة	الفعلي	المخطط			
54.7	52.6	64.7	95.6	311.3	121.3	110.2	68.5	36.3	27.7	19.5	9.16	9.06	مبلغ الاستثمارات

Source: Mohamed Cherif ilmane, *bilan de la biens d'équipement en Algérie, crea.eng- Alger, 1984* pp126-127, Et, Rachid Boudjema, *Economie du développement de l'Algérie 1962-2010*, volume 01, dar elkhaldouna, 2011, p 97

من خلال الجدول السابق نلاحظ وجود فجوة في كل مخطط نتيجة التأخر في تنفيذ الاستثمارات، ويمكن عرض أهم التغيرات التي مسّت الجانب الاقتصادي خلال كل مخطط فيما يلي:

¹ علاوة نواري، آثار برامج الإصلاح الاقتصادي على الاقتصاد الجزائري، رسالة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة حلوان، 2007-2008، ص 64.

² Hamid A. Tammar, *L'économie De L'algerie 1970-2014 Tome I Les Stratégies De Développement*, Office Des Publication Universitaires, 2015, p 45.

الفرع الأول: المخطط الثلاثي الأول (التمهيدي) 1967-1969م

إنّ فترة هذا المخطط هي ثلاث سنوات كاملة من 1967 إلى غاية 1969 إذ خصص له 9.06 مليار دج لتبلغ تكلفته 19.58 مليار دج في نهاية المخطط، أما نصيب الاستثمارات فقدر بأكثر من 50% من مخصصات هذا المخطط، وبالنسبة للهدف من هذا المخطط هو إعداد الوسائل المادية والبشرية لما يليه من مخططات، غير أن ما يعاب على هذا المخطط افتقاره للشمول وعدم تحديده للأهداف بدقة، حيث لم تنجز سوى 82% من حجم الاستثمارات المبرمجة.

الفرع الثاني: المخطط الرباعي الأول 1970-1973م

تم تخصيص مبلغ مالي لهذا المخطط قدر بـ 27.75 مليار دج وارتفعت نسبة الاستثمارات الصناعية فيه مقارنة بالمخطط السابق لتصل إلى 57.3%، وهذا لتوجه الدولة نحو الاستثمار في صناعات جديدة تتعلق بقطاع المحروقات والصناعات الميكانيكية، كما تميزت هذه المرحلة بعدة تغييرات مست الاقتصاد الوطني كتأميم الشركات الأجنبية العاملة في قطاع المحروقات بنسبة 51% سنة 1971، والإعلان في نفس السنة عن الثورة الزراعية لإعادة تنظيم القطاع، ويمكن تلخيص أهم أهداف هذا المخطط فيما يلي¹:

- تحقيق معدل نمو سنوي يقدر بـ 09% من الناتج المحلي الخام؛
- تقوية ودعم بناء الاقتصاد الاشتراكي وتعزيز الاستقلال الاقتصادي؛
- تحسين ورفع مستوى المعيشة للسكان عن طريق دعم أسعار المواد واسعة الاستهلاك وتوجيه الاستهلاك العام والخاص.

تطلبت استثمارات هذا المخطط مبالغ ضخمة عجز عن توفيرها الاقتصاد المحلي، فكان الحل بالتوجه نحو الاستدانة من الخارج لسد الفجوة في تمويل الاستثمارات المبرمجة، إذ ارتفعت الديون الخارجية باستمرار حيث انتقلت من 3.3 مليار دولار إلى 4.6 مليار دولار سنة 1973م.

الفرع الثالث: المخطط الرباعي الثاني 1974-1977م

إنّ ما يرمي إليه هذا المخطط هو محاولة الرفع من الناتج المحلي بنسبة 10% سنويا²، حيث خصص له غلاف مالي قدره 110 مليار دج خلال مدة 04 سنوات (1974-1977)، وبلغت تكلفته الحقيقية 311.3 مليار دج كما تمت الاستفادة من تجارب المخططات السابقة وذلك بتدعيم الاستقلال الاقتصادي وتعميم التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

¹ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 210.

² مرجع سابق، ص 211.

وما نلاحظه في هذا المخطط ارتفاع المديونية لمستويات غير مسبقة، حيث قدرت بـ 4.9 مليار دولار مع بداية المخطط لترتفع إلى 06 مليار دولار سنة 1975م و 12 مليار دولار في نهاية هذا المخطط¹. من طبيعة الاقتصاد الجزائري نجد ان المحروقات تعتبر شريان الحياة الاقتصادية فهي تشكل أغلب صادراتها نحو الخارج بنسب مرتفعة، حيث قدرت هذه النسبة مع مطلع السبعينات بـ 69% لتبلغ أكثر من 96% مع نهاية 1978م.

وكغيرها من الدول النفطية اعتمدت الجزائر على عائداتها من المحروقات لتمويل مخططاتها، حيث قدر سعر البترول بالقيم الحقيقية سنة 1970م بـ 2.41 دولار، ليرتفع بنسب قليلة إلى غاية 1974م ثم ارتفع لأكثر من أربعة أضعاف أي 9.7 دولار وبقي بنفس المستوى لغاية 1979م، ففترة المخطط الرباعي الثاني استفادت من ارتفاع سعر البترول، حيث قدرت عائدات الجزائر من المحروقات بـ 5.5 مليار دولار سنة 1974م بعد أن كانت لا تتعدى 0.977 مليار دولار من السنة السابقة فالارتفاع في المداخل يقدر بأكثر من خمسة أضعاف.

إنّ قطاع المحروقات لعب دورا أساسيا في تغطية إجمالي الواردات في كل مخططات الفترة 1967-1977 فكانت نسبة تغطية المحروقات لإجمالي الواردات 74% في المخطط التمهيدي و 63% في المخطط الرباعي الأول لتبلغ هذه النسبة 83% في المخطط الرباعي الثاني أما في الفترة الانتقالية 1978-1979م فقدت النسبة بـ 89%².

الفرع الرابع: الفترة الانتقالية 1978-1979م

عرفت مختلف المخططات السابقة تأخرا يتمثل في الفرق بين ما تم تخصيصه من أرصدة مالية والتكلفة الحقيقية لكل مخطط، هذا الأمر انعكس سلباً على الاقتصاد الوطني حيث فاقت التكاليف قدرة الخزينة مع عدم توفر التمويل اللازم، حيث تم اللجوء إلى المديونية كحل بديل لإتمام مسيرة هذه المخططات، كما استمرت الجزائر في إتباع المنهج الاشتراكي بصفة مطلقة لتسيير اقتصاد الدولة، وهذا ملاحظ من المظاهر العامة للاقتصاد، حيث انخفضت استثمارات القطاع الخاص بـ 5.5% سنة 1978م، بعدما كانت تساهم بأكثر من 45% في سنة 1967م³.

¹ www.nationmaster.com/country/ag-algeria

² عمار زيتوني، المصادر الداخلية لتمويل التنمية - دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2004، أطروحة دكتوراه دولة، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الحاج لخضر، باتنة، 2006-2007، ص 167.

³ Ahmed Benbitour, *l'Algérie en troisième millénaire défis et potentialités*. édition Marinoor, Algérie 1998, p 50.

وفي الفترة الانتقالية تم برمجة مشاريع استثمارية جديدة خصصت لها مبالغ مالية مقدرة بـ 95.8 و 64.71 مليار دج خلال سنتي 1978 و 1979م بالترتيب، بالإضافة إلى إتمام ما تبقى من المخطط الرباعي الثاني والمقدر بـ 190.07 مليار دج، مع إعادة تقييم مجموعة البرامج السابقة وذلك نظراً لتغير الأسعار¹.

ظهرت بعض المؤشرات السلبية مع نهاية الفترة الانتقالية والتي تبين هشاشة الوضع الاقتصادي رغم ما تم التخطيط له، حيث بلغت معدلات البطالة 25% مع نهاية 1979م بالإضافة إلى انخفاض حقيقي لمستويات المعيشة، غير أن الناتج المحلي الخام تميز بنمو متوسط إيجابي قدر بـ 07%²، وهذا النمو في الناتج المحلي يعود في أغلبه إلى العائدات من المحروقات، أي أنّ الجهاز الإنتاجي الضخم الذي خصصت له مبالغ كبيرة لم يساهم بالقدر الكافي في الناتج المحلي.

يرى البعض بأنّ التأخر في إنجاز هذه المخططات راجع إلى عدم الكفاءة في تنفيذها، حيث تم التوجه نحو اللامركزية في التسيير وتم اعتبار ذلك كحل ترحي إفادته في فترات مقبلة.

1-3- مرحلة التخطيط اللامركزي 1980-1989م

تم القيام بمجموعة من الإجراءات في هذه المرحلة وهذا لتصحيح مختلف الاختلالات الناتجة عن الفترات السابقة، حيث لوحظ في هذه الفترة تغير في هيكل توزيع الاستثمارات بين القطاعات المختلفة (صناعة، زراعة، بنية تحتية، وغيرها).

فكان هدف هذه المرحلة هو التخفيض من نسب الاستثمارات الصناعية وتوجيه هذه النسب إلى الاستثمار الزراعي والصناعات الخفيفة، بالإضافة إلى تحقيق العدالة الجهوية في توزيع المصانع والسعي نحو اكتساب تكنولوجيا رخيصة وبسيطة الاستعمال³، تميزت مرحلة التخطيط اللامركزي بمخططين خماسيين هما:

الفرع الأول: المخطط الخماسي الأول 1980-1984م

تم اعتماد التخطيط اللامركزي في بداية هذا المخطط، وتخصيص مبلغ مالي قدره 363.6 مليار دج، كما بلغت نسبة الاستثمارات الصناعية منه 36.36%⁴، حيث نلاحظ انخفاض هذه النسبة مقارنة بالفترات السابقة وهذا يدل على التوجه نحو تنمية القطاعات الأخرى التي لم يتم التركيز عليها في المخططات السابقة، أما بالنسبة للاستثمارات المتبقية والتي لم تنجز خلال المرحلة الانتقالية فتم تخصيص مبلغ 79.5 مليار دج لإتمامها.

¹ مسعود درواسي، مرجع سابق، ص 344.

² عمار زيتوني، مرجع سابق، ص 157.

³ Hocine Benissad, *Algérie Restructuration et Réformes économiques 1973/1993*, OPU, Algérie 1994, p 7.

⁴ مسعود درواسي، مرجع سابق، ص 354.

كما قامت الحكومة بتجزئة 100 مؤسسة عمومية كبيرة تضم ثلاثة أرباع النشاط الاقتصادي ليصبح عددها 500 مؤسسة جديدة وذلك سنة 1983م¹، وهذا كتوجه نحو إشراك القطاع الخاص.

كما انخفضت الاستثمارات الإنتاجية من 56% إلى 24% خلال سنتي 1980 و 1984م بالترتيب وهذا لصالح الاستثمار في البنية التحتية حيث ارتفعت نسبة استثماراتها من 30% إلى 55% خلال سنتي 1980 و 1984م بالترتيب، ويفسر هذا الاختيار بمحاولة تحسين القدرة الاستيعابية والرفع من وتيرة الاستثمارات المنتجة². وبخصوص المديونية فقد شهدت انخفاضا مستمرا حيث بلغت قيمتها في نهاية المخطط 15.9 مليار دولار بعد أن وصل حجم الدين الخارجي إلى أقصى مستوى له سنة 1979 والمقدر بـ 20 مليار دولار، ويعود السبب في انخفاض حجم الديون الخارجية لعاملين أساسيين هما:

- الإرتفاع في سعر البترول نتيجة للأزمة البترولية بعد تغير نظام الحكم الإيراني سنة 1979م.

- انخفاض القدرة الشرائية لعملة الدولار بسبب ظهور عملات منافسة بعد إلغاء اتفاقية بروتن وودز.

وكتناج اقتصادية لهذه الفترة تضاعف الناتج الداخلي الخام بالسعر الجاري حيث ارتفعت قيمته من 113 مليار دج سنة 1979م إلى 225.4 مليار دج سنة 1984م وسجل نمو سنوي قدره 5.8% خارج المحروقات³.

الفرع الثاني: المخطط الخماسي الثاني 1985-1989م

قدّر الاعتماد المالي لهذا المخطط بـ 828.38 مليار دج، مع ارتفاع حصة القطاع الفلاحي إلى 15% مقارنة مع المخطط السابق، كما انخفضت حصة القطاع الصناعي إلى 31.7%، وكغيره من المخططات جاء هذا المخطط لإتمام ما تبقى من المخطط السابق فخصص لذلك غلاف مالي قدره 306.77 مليار دج، ويهدف المخطط الخماسي الثاني إلى مواصلة نمو الإنتاج والاستثمار تلبية لاحتياجات السكان المستمرة، والذين يتزايد عددهم بمعدل سنوي قدره 3.2%⁴.

وبالنسبة للمؤشرات الاقتصادية خلال فترة هذا المخطط لوحظ ارتفاع حجم المديونية الخارجية من 15.9 مليار دولار سنة 1984 إلى 28.6 مليار دولار سنة 1989م، حيث يرجع سبب ذلك إلى تدهور حصة الجزائر من مداخيل المحروقات بعد الانخفاض الكبير لأسعار النفط سنة 1986 بنسبة تقدر بـ 50%⁵، فانخفض دخل الجزائر الناتج عن تصدير المحروقات من 64564 مليون دج سنة 1985م إلى 34935 مليون دج سنة 1986م⁶، كما

¹ عبد السلام مخلوفي، أزمة المديونية ولجوء الجزائر إلى صندوق النقد الدولي، الملتقى الوطني الأول حول الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر بالمركز الجامعي بشار، الجزائر: 20-21 أبريل 2004، ص 9.

² Ahmed Ben Bitour, *Op.Cit*, p63.

³ مسعود درواسي، مرجع سابق، ص، ص 357-358.

⁴ مرجع سابق، ص ص 354-355.

⁵ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 214.

⁶ www.ons.dz

ألقت هذه الأزمة بظلالها لتزيد من الضغوط المالية خلال السنوات المقبلة وذلك للارتفاع الكبير لحجم خدمة الدين بالنسبة للصادرات حيث بلغت هذه النسبة 78% سنة 1988م رغم أنها لم تتجاوز 36% سنة 1985م. لقد تميزت هذه المرحلة بإحداث الدفعات الأولى من الإصلاحات سنة 1988م، وذلك بسبب الصدمة النفطية التي حدثت سنة 1986م حيث بلغ سعر البترول إلى أقل من 13 دولار بعد أن كان يتراوح سعره بين 27 و40 دولار للبرميل خلال السنوات 1980-1985، يضاف إلى ذلك انخفاض سعر صرف الدولار أمام العملات الأخرى بعد سنة 1985، مما عمق مشكلة أخرى وهي تقليص إيرادات الصادرات من جهة ومن جهة أخرى تضخيم حجم المديونية، حيث كان أغلب الديون بالدولار الأمريكي بينما أغلب صادرات الجزائر هو الدولار الأمريكي، وبالتالي فإنّ انخفاض قيمة الدولار أمام العملات الأخرى يؤدي إلى تضخيم المديونية¹. كل هذه المعطيات عجلت بالسلطات العامة في تنفيذ العديد من الإجراءات لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والإصلاحات الهيكلية ومن بينها²:

أ- استقلالية المؤسسات الاقتصادية العمومية: وذلك بهدف تحقيق اللامركزية في اتخاذ القرارات تمثلت في القانون رقم 88-01 الصادر بتاريخ: 1988/01/12.

ب- الإصلاح المؤسسي لنظام التخطيط: وذلك لتسهيل الانتقال إلى اقتصاد السوق حيث تم إصدار قانون 88-02 الصادر في 1988/01/12.

ت- مراجعة القانون الأساسي للنظام الإنتاجي الفلاحي: ويتمثل ذلك في القانون 87-19 المؤرخ في 1987/12/18، ويتعلق هذا القانون بإعادة تنظيم القطاع الفلاحي العام.

كما تمت إعطاء مكانة أكثر أهمية للقطاع الخاص الوطني في هذه المرحلة، وتم إنشاء في جوان 1988 صناديق المساهمة (CNPE) التي أصبحت الملك الوحيد للمؤسسات وقد كلفت هذه الصناديق بتسيير حافظة المؤسسات الاقتصادية العمومية كما كلفت بممارسة حق ملكية المؤسسات نيابة عن الدولة من خلال الرقابة الاستراتيجية على حصص الأسهم التي تمتلكها³.

لقد تميزت هذه الفترة باضطرابات اقتصادية متعددة كإنخفاض أسعار البترول وارتفاع معدل التضخم وضغوط المديونية، كل هذه العوامل وغيرها كانت سببا في خوض الجزائر لتجارب اقتصادية جديدة خلفت أثارا واضحة

¹ رضوان سوامس، العلاقة بين المؤسسة والبنك على ضوء الإصلاحات المالية والنقدية الجارية في الجزائر، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد 22-23 أبريل 2003، ص 03.

² الشيخ الداوي، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر وإشكالية البحث عن كفاءة المؤسسات العامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية، المجلد 25، العدد 02، 2009، سوريا، ص 259.

³ رضوان سوامس، مرجع سابق، ص 03.

على البنية الاقتصادية والاجتماعية، وساهمت في التحول الحتمي من الاقتصاد الاشتراكي إلى اقتصاد السوق بعد المرور بالتعديل والتثبيت الهيكلي وهذا ما سنتطرق إليه في المطلب الموالي.

كما تم إصدار قانون رقم 86-12 الصادر في 19 أوت 1986 المتعلق بإدخال إصلاح جذري على الوظيفة البنكية ما أجل إرساء المبادئ العامة والقواعد الكلاسيكية للنظام البنكي، وتوحيد الإطار القانوني الذي يسير النشاط الخاص لكل المؤسسات المالية، حيث تم ادخار مقاييس الربحية والمردودية والأمان في تسيير البنوك التجارية، خاصة في مجال منح القروض بكل أنواعها ومن هذا ظهر ما يسمى بالخطر البنكي كمفهوم جديد دخل عالم تسيير البنوك التجارية الجزائرية¹.

كما تم دعم دور البنك المركزي الجزائري في مجال إدارة السياسة النقدية طبقا لقواعد الصرامة النقدية التقليدية.

الجدول (3-2): تطور بعض المؤشرات الاقتصادية خلال الفترة 1980-1988

الاحتميات الدولية الدولار	النفقات مليون دينار جزائري	الارادات مليون دينار جزائري	التضخم %	النمو الاقتصادي %	السنوات
7063796372	44016	59594	9,52	0,79	1980
5914589910	57655	79384	14,65	3,00	1981
4972783952	72445	74246	6,54	6,40	1982
4010230638	84825	80644	5,97	5,40	1983
3185336129	91598	101365	8,12	5,60	1984
4644533504	99841	105850	10,48	3,70	1985
3842514564	500	89690	12,37	0,40	1986
4343098847	136500	92984	7,44	-0,70	1987
3190542206	212100	93500	5,91	-1	1988

المصدر: البنك العالمي وبنك الجزائر، "تقارير متفرقة"، والديوان الوطني للإحصائيات، ووزارة المالية "تقارير متفرقة".

2- الإصلاحات الاقتصادية خلال الفترة 1990-1998م

تتمثل سياسات الإصلاح الاقتصادي في الإجراءات المتخذة من قبل السلطات الاقتصادية قصد تحسين أداء النشاط الاقتصادي لبلد ما وفق قواعد معينة، وتتنوع هذه السياسات وفق عمق المشاكل القائمة في هذا البلد حيث تهدف برامج الإصلاح الاقتصادي إلى استعادة التوازنات الداخلية والخارجية، وتحسين كفاءة استخدام الموارد في القطاعات العامة والخاصة، فمرحلة الإصلاحات تأتي بعد حدوث اختلالات في التوازن الداخلي والخارجي للبلد.

¹ بلغرة عبد اللطيف، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في ظل الإصلاحات المالية والمصرفية "دراسة تحليلية ورؤية مستقبلية"، الملتقى الوطني حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، 22-23 أبريل 2003.

- وكغيره من الاقتصاديات المتخلفة شهد الاقتصاد الجزائري عدة اختلالات تمثلت في تدهور مؤشرات الاقتصاد الكلية ومن بين الأسباب المؤدية لهذه الاختلالات نجد¹:
- إتباع نظام التخطيط أهمل قاعدة التسيير الاقتصادي الراشد، بالإضافة إلى إهمال القطاع الخاص والتوجه نحو القطاع العام؛
 - اعتماد الجزائر على التمويل بالعجز لسد متطلبات مشاريعها الاستثمارية، أدى إلى نمو غير متوازي بين الكتلة النقدية والنمو الاقتصادي؛
 - سياسة الانفتاح الفاشلة في قطاع التجارة الخارجية، وتدهور شروط التبادل التجاري؛
 - الأمن الغذائي بحيث لا يوجد توازن بين النمو السكاني والنمو في إنتاج الغذاء؛
 - الفساد الإداري وهروب رؤوس الأموال إلى الخارج؛
 - انعكاس أزمة البترول لسنة 1986 على التوازنات النقدية، حيث انخفضت إيرادات الصادرات من 12.7 مليار دولار سنة 1985 إلى 7.9 مليار دولار؛
 - أثر المديونية الخارجية على الاستقرار النقدي والتزايد المستمر لمعدلات خدمة الدين، حيث تطورت خدمة الديون من 0.3 مليار دولار سنة 1970 إلى 5 مليار دولار سنة 1987 و 7 مليار دولار سنة 1989. ونظراً للوضع المعقد سقطت حكومة قاصدي مرباح وجاءت حكومة أخرى بقيادة مولود حمروش في 21 سبتمبر 1989، لتجد أمامها 04 ملفات ثقيلة:
 - العمل على توقيف التراجع الاقتصادي وبعث النمو من جديد؛
 - البحث عن حل عاجل للمديونية الخارجية؛
 - السعي لإعادة التوازن لميزان المدفوعات؛
 - وضع آليات لضبط العمل السياسي وتحقيق السلم الاجتماعي.
- وكان لا خيار أمام حكومة حمروش إلا الحل الخارجي بالتعاون مع الهيئات المالية الدولية، قصد الخروج من الموقف الحرج والقبول بكافة اقتراحات صندوق النقد الدولي لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، فكانت البداية مع رسالة حسن النية التي أرسلها وزير المالية إلى صندوق النقد الدولي في مارس 1989، حيث أكد فيها على المضي في عملية اللامركزية الاقتصادية تدريجياً، وخلق البيئة التي تمكن من اتخاذ القرار على أساس المسؤولية المالية والربحية

¹ خليل عبد القادر وسليمان بوفاسة، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر ضمن إطار العولمة المواصفات والتقييم، المنتدى الدولي الأول حول أبعاد الجبل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أمجد بوقرة؛ بومرداس، الجزائر: 04-05 ديسمبر 2006، ص 04.

والاعتماد الكبير على ميكانيزم الأسعار بما في ذلك سياسة سعر الصرف¹، ليتم بعد ذلك الانطلاق في تطبيق الاتفاقيات والتي تمثلت في:

- برنامج الاستعداد الائتماني الأول 1989؛
- برنامج الاستعداد الائتماني الثاني 1991؛
- برنامج التثبيت الهيكلي 1994؛
- برنامج التعديل الهيكلي 1995.

أولاً: برنامج الاستعداد الائتماني الأول 31 ماي 1989م

تم التوقيع على برنامج الاستعداد الائتماني الأول في الجزائر والذي يمتد خلال الفترة 31 ماي 1989 حتى 30 ماي 1991، وذلك للحصول على القروض التي تمكنها من تمويل احتياجاتها، حيث استفادت الحكومة الجزائرية من قرض بمبلغ 480 مليون وحدة حقوق سحب خاصة^{2*}، وهو ما يعادل 584 مليون دولار دفعة واحدة وذلك في إطار ما يعرف باتفاق ستانداي، لقد تم استعمال هذا المبلغ بشكل آلي في 30 ماي 1990 كما قامت الجزائر بعدة إجراءات تمثلت في³:

- ضغط عجز الموازنة والتقليل من الإنفاق الحكومي لمحاربة التضخم والعجز الخارجي، بالإضافة إلى تبني سياسة نقدية صارمة وتخفيض قيمة الدينار⁴؛
- تحرير التجارة الخارجية والمدفوعات بإلغاء التخصيص المركزي للنقد الأجنبي؛
- إنهاء احتكار الدولة للتجارة الخارجية؛
- إنشاء قانون النقد والقرض 90-10 في 14/4/1990، والذي يهتم بتنظيم القطاع المصرفي وإعادة الاعتبار لمساهمة السوق النقدي في رسم الملامح العامة للاقتصاد الوطني⁵، كما اهتم هذا القانون بضبط العلاقة بين البنوك التجارية والمؤسسات الاقتصادية، حيث أصبح للبنوك الاستقلالية في منح القروض ورفضها، كما اهتم بتحديد دور

¹ فاتح ساحل ولطفي شعباني، آثار وانعكاسات برنامج التعديل الهيكلي على الاقتصاد الجزائري، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أمجد بوقرة؛ بومرداس- الجزائر، 04-05 ديسمبر 2006، ص 04.
* وحدة سحب خاصة تساوي 1,456234 دولار.

² Rachid Boudjema, *Economie du développement de l'Algérie 1962-2010*, vol 02, dar elkhaldouna, 2011, p 91.

³ عزيزة بن سمنية، الآثار الاقتصادية والاجتماعية للإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أمجد بوقرة، بومرداس- الجزائر، 04-05 ديسمبر 2006، ص 07.

⁴ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 221.

⁵ بلعوز بن علي، أثر تغيرات سعر الفائدة على اقتصاديات الدول النامية-حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه دولة، معهد العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر، 2003-2004، ص 188.

الخزينة في تمويل الاستعمار، حيث بقي للخزينة تمويل الاستثمارات المخططة من طرف الدولة فقط¹ كما تم إنشاء البنوك والمؤسسات المالية، وقد أنشأت عدة بنوك تجارية من بينها: بنك البركة (1990/12/06) البنك الاتحادي (1995/05/07)، البنك التجاري والصناعي وبنك الخليفة تم حلّه مؤخراً، كما تم الترخيص للبنوك والمؤسسات الأجنبية بفتح فرع لها بالجزائر؛

- الاعتماد على آليات العرض والطلب في تحديد سعر الفائدة وأسعار الصرف، وتقليص تشكيلة السلع التي تحدد الدولة أسعارها كما بدأت إجراءات منح الاستقلالية القانونية لخمسة بنوك تجارية.

ثانياً: برنامج الاستعداد الائتماني الثاني في 03 جوان 1991م

لم تستطع الجزائر تنفيذ اتفاق 1989 وذلك نتيجة للظروف السياسية والاقتصادية التي عرفتها الجزائر حيث أن معدل النمو الاقتصادي عرف تراجعاً من 4.4% سنة 1989 إلى 0.8% سنة 1990²، كما أن نسبة البطالة ازدادت من 17% سنة 1989 إلى 19,7% سنة 1990، كما نلاحظ تطور معدل نمو عرض النقد M₂ من 5.1% سنة 1989 م إلى نحو 11.3% ويفسر ذلك بالفجوة التضخمية التي عانى منها الاقتصاد الجزائري، كل هاته الأوضاع أدت إلى إبرام اتفاق ثاني مع صندوق النقد الدولي والبنك الدولي، حيث قدر حجم الدعم نحو 300 مليون دولار مقسمة إلى 04 دفعات كل دفعة قيمتها 75 مليون دولار، والبرنامج يمتد 10 أشهر وقد تمت الاستفادة من 3 دفعات، أما الدفعة الرابعة فتوقفت لأنه حدث انزلاق للأجور المفاجئ خلال 3 أشهر الأولى من سنة 1992م، مع ضرورة مواصلة الإصلاحات وفق الشروط الآتية:

- مراقبة توسع الكتلة النقدية بالحد من التدفق النقدي وتقليص حجم الموازنة العامة؛
- تحرير الأسعار وتجميد الأجور وتطبيق أسعار فائدة موجبة؛
- الحد من التضخم وتخفيض الدينار؛
- تنويع الصادرات خارج قطاع المحروقات؛
- تحرير التجارة الخارجية وتشجيع تدفق رأس المال الأجنبي؛
- إلغاء عجز الميزانية وإصلاح المنظومة الضريبية والجمركية؛
- القيام بالتطهير المالي للمؤسسات³؛
- رفع الدعم عن أسعار الطاقة⁴.

¹ تعديل الدستور سنة 1989م، والانتقال إلى التعددية الحزبية.

² علاوة نواري، مرجع سابق، ص 162.

³ لحسن دردوري، سياسة الميزانية في علاج عجز الموازنة العامة للدولة دراسة مقارنة الجزائر-تونس، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة محمد خيضر بسكرة "الجزائر"، 2014، ص 188.

⁴ Hocine Benissad, *Op. Cit*, P141.

وكحصيلة للفترة 1989-1994 سجّل معدل التضخم أعلى مستوى له سنة 1992 حيث بلغ 31.7% كما انخفض متوسط دخل الفرد من 3524 دولار سنة 1990 إلى 1853 دولار سنة 1993، مما أدى إلى انخفاض الاستهلاك الفردي بـ 6.4%، أما بالنسبة للمديونية فحافظت على نفس المستوى المحقق خلال سنة 1990، في حين ارتفعت نسبة خدمة الدين من 73.9% سنة 1991 إلى 76.5% سنة 1992م، وشهدت أسعار النفط انخفاضا كبيرا سنة 1993 حيث بلغ سعره 14.1 دولار بعدما تعدى عتبة 20 دولار سنة 1992 كما تميزت هذه الفترة بانفلات أمّني وتدهور للحالة الاجتماعية وارتفاع لمعدل البطالة من 20% سنة 1990 إلى 23.20% سنة 1993، هذا بالإضافة إلى تسجيل متوسط معدل نمو سالب يقدر بـ (-0.26%) خلال الفترة 1990-1994 كل هذه المؤشرات أعطت انطباعاً سلبياً لسير الإصلاحات، حيث جمّد القسط الأخير من القرض المستحق تحريره خلال شهر مارس 1992 لعدم احترام الحكومة الجزائرية محتويات الاتفاقية.

ثالثاً: برنامج التثبيت الهيكلي 1994-1995م

في بداية 1994 وصلت الجزائر إلى حافة الاختناق المالي، نتيجة الإفراط في الاقتراض قصير الأجل الذي تبعه الانخفاض الحاد في أسعار البترول سنة 1986، قامت السلطات الجزائرية ببعث رسالة نية في مارس 1994 إلى صندوق النقد الدولي تطلب فيها بإعادة جدولة ديونها الخارجية، ومن بين الأسباب التي أدت بالجزائر إلى التفاوض مرة ثالثة مع صندوق النقد الدولي هي¹:

- تزايد عبء خدمة المديونية والتي بلغت 86% سنة 1986؛
- اعتماد الجزائر على 97% من صادراتها من المحروقات سنة 1994 رغم الانخفاض الكبير لأسعار المحروقات سنة 1993.

حيث استفادت الجزائر من قرض قدره 1.037 مليار دولار يتم تسليم 551.5 مليون دولار مباشرة بعد الاتفاق ويقدم الباقي على دفعات، كما تم الاتفاق على إعادة الجدولة للديون وتتمثل أهداف هذا الاتفاق فيما يلي:

- رفع معدل النمو الاقتصادي، بغية استيعاب معدل نمو العمل السنوي المقدر بـ 04% أي حوالي 300.000 طلب عمل جديد بالإضافة إلى تقليص من رصيد البطالة الذي سجل مليوني بطل؛
- تخفيض معدل التضخم ومقارنته لمعدل التضخم العالمي وبلدان الاتحاد الأوروبي خاصة لكونها الأثقل وزناً في التعامل مع الجزائر مقارنة بالبلدان الأخرى؛
- تشجيع الاستثمار في قطاع السكن، ومساعدة الفئات الاجتماعية المحرومة، حيث قدر العجز بـ 02 مليون وحدة سكنية، كما تم وضع قانون الاستثمار لأول مرة رقم 1493؛

¹ المهادي خالدي، المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي، دار هومة، الجزائر، 1996، ص 96.

- رفع الادخار الوطني لتمويل الاستثمارات العمومية بـ 5.5% من الناتج المحلي الخام ما بين 95/94-98/97.

- العمل على استعادة قوة ميزان المدفوعات مع تحقيق مستويات ملائمة من احتياجات النقد الأجنبي؛
- تخفيض قيمة الدينار بحيث أصبح الدولار 36 دج وهو ما يعني تخفيض قيمة العملة بمقدار 40.17%¹ وتقليص وتيرة توسع الكتلة النقدية بواسطة رفع معدل الفائدة على الادخار من 10% إلى 14% ورفع معدلات الفائدة على القروض إلى 23%.

نتج عن هذه الإصلاحات بعض المؤشرات الإيجابية تتمثل في²:

- انخفاض في عجز الميزانية من 8.7% سنة 1993 إلى 4.4% سنة 1994؛

- انخفاض في معدل التضخم إلى 29.05%؛

- تحسين احتياط الصرف 4.8 مليار دج سنة 1994؛

- كما تم إصدار قانون خصصة المؤسسات العمومية في المرسوم الرئاسي 95/22 المؤرخ في 15/08/1995 المعدل في مارس 1997 في الأمر 97/12 وبدأ في تنفيذ هذه العملية في أبريل 1996، حيث مسّت 1011 مؤسسة اقتصادية عمومية من سنة 1996م إلى غاية أبريل 1998م.

وترتب عن ذلك تسريح حوالي 383773 عامل بين حل وتقليص³، كما مسّ البرنامج التطهير أيضا الديون المترتبة عن 983 بلدية عبر الوطن بغلاف مالي وصل إلى 24612 مليار دج مع نهاية سنة 2000، من أجل 42612 مليار دج كديون ترتبت على البلديات مع نهاية العام 1996.

إضافة إلى الجهود السابقة، فقد تبنت الدولة برنامجا يتعلق بالتطهير المالي بهدف زيادة الإنتاجية، باعتبار الأداة الاقتصادية العمومية التي أشرفت على الاهتلاك لأنها تتسم بتكنولوجيا قد تجاوزها الزمن، حيث أُلقت الخزينة حوالي 415535 مليار دج خلال الفترة 1992-1998 وهي تتعلق بـ 15 مؤسسة⁴.

كل هذه المؤشرات كانت محل إعجاب صندوق النقد الدولي حيث أشاد المدير العام للصندوق بالنتائج المحققة في قوله⁵: (البرنامج مع الجزائر خاصة فيما تعلق بسياسة الميزانية والنقدية وتحرير التجارة الخارجية، تم تنفيذه

¹ عبد المجيد قدي، فعالية التمويل بالضريبة في ظل التغيرات الأولية دراسة حالة النظام الضريبي الجزائري، رسالة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية جامعة الجزائر، 1995، ص 288.

² كربالي بغداد، نظرة عامة عن التحولات الاقتصادية في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، سبتمبر 2005، ص 61.

³ عبد الرحمن تومي، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر "الواقع والآفاق"، مرجع سابق، ص 104.

⁴ مرجع سابق، ص 103.

⁵ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 222.

بدقة)، الأمر الذي مكّن الجزائر من الاستمرار في الإصلاحات الموسعة لثلاث سنوات أخرى مع إعادة جدولة ثانية للديون.

رابعاً: برنامج التعديل الهيكلي (التمويل الموسع) 1995-1998م

يُعد هذا البرنامج مرحلة تكميلية لبرنامج التثبيت الهيكلي ويمتد خلال الفترة (ماي 1995 وماي 1998) وبمقتضى هذا الاتفاق تحصلت الجزائر على مبلغ مالي يقدر بـ 1.169 مليون وحدة حقوق سحب خاص DTS¹، ويهدف هذا البرنامج إلى تحقيق التوازنات الكبرى الداخلية والخارجية بالإضافة إلى الحد من التضخم وتحسين وضعية ميزان المدفوعات².

كما تميز هذا البرنامج بإعادة جدولة الديون لكل من نادي باريس ونادي لندن، حيث تقدر الديون التي أعيد جدولتها خلال (1994-1995) مع نادي باريس بأكثر من 13 مليار دولار، وتضمن الاتفاق حول إعادة جدولة ديون نادي باريس عدة بنود تمثلت في تمديد فترة التسديد إلى 16 سنة مع مدة عفو تقدر بـ 04 سنوات على الأكثر، ويبدأ التسديد مع انتهاء فترة الإعفاء أي ابتداء من 31 ماي 1998³.

وبالنسبة لنادي لندن كان الاتفاق على إعادة جدولة حوالي 03 مليار دولار من الديون في جوان وجويلية 1996، وهي تتمثل في المستحقات التي تغطي الفترة من مارس 1994 إلى غاية 11 ديسمبر 1998، حيث تم إعادة جدولة هذا الدين على أساس فترة استحقاق 15.5 سنة منها 6.5 سنة عفو⁴، ويمكن تلخيص أهم النتائج الإيجابية للإصلاحات فيما يلي⁵:

- تحقيق معدل نمو 3.9% و 4% و 1.1% خلال السنوات 1995-1996-1997 على التوالي؛
- تحقيق فائض في الميزانية بلغ 3% في سنة 1997 مع تحقيق عجز يقدر بـ 1.4% في سنة 1995، ويرجع السبب إلى الارتفاع في أسعار البترول والتوقف عن تمويل المؤسسات الاقتصادية بالمواد الأولية والتجهيزات من السوق الخارجية؛

¹ مسعود درواسي، مرجع سابق، ص 377.

² زوية ريال، تطور الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر وأثرها على جلب الاستثمار الأجنبي، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، العدد 09، 2010، ص 13.

³ نعيمة برودي، الاقتصاد الجزائري بين سندان الاختلالات الهيكلية والإنعاش الاقتصادي ومطرقة التعديل الهيكلي، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أمجد بوقرة بيومرداس، "الجزائر"، 04-05 ديسمبر 2006، ص 02-05.

⁴ مرجع سابق، نفس الصفحة.

⁵ عبد العزيز شرابي، النتائج الأولية لبرامج التصحيح الهيكلي في البلدان المغربية، وحدة البحث إفريقيا والعالم الغربي، 1998، ص 75، ويونس دحماني، دور الإصلاحات الاقتصادية الجزائرية في استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر، مجلة الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، العدد 09، 2010، ص 51.

- انخفاض معدل التضخم من 21.8% إلى 18.7% ثم إلى 5.8% خلال السنوات 1995-1996-1997 على التوالي؛

- تراجع نسبة خدمة الديون إلى الصادرات حيث انخفضت من 82% سنة 1993 إلى 24% سنة 1997؛
- ارتفاع الإيرادات من 27.6% إلى 33% ثم إلى 34% من الناتج المحلي الإجمالي سنوات 95-96-97 أما النفقات فحققت النسب التالية: 33.6%، 29%، 31% خلال السنوات 1995-1996-1997 على التوالي؛

أما النتائج السلبية للإصلاحات نلخصها فيما يلي:

- تسبب البرنامج في تكلفة اجتماعية كبيرة جداً، حيث ألحق ضرراً كبيراً بالمناصب الموجودة زيادة على عدم توفير مناصب جديدة¹.

حيث سجل معدل البطالة سنة 1997 نسبة 25.40%، وهو ناتج عن التسريح الجماعي للعمال خاصة خلال الفترة (1990-1998)، مما أدى إلى انتشار الفقر في أوساط العائلات الجزائرية.

- إنّ سياسة صندوق النقد الدولي تهدف إلى تحقيق التوازنات الكلية، حيث تم استعمال أدوات السياسة المالية للوصول إلى معدل مناسب للتضخم بغرض التأثير على الطلب الكلي، فكان ذو جدوى اقتصادية بالنسبة لحالة الجزائر، وساهم في تحقيق ملائمة مالية تجاه الدائنين، غير أنّ برنامج التعديل الهيكلي لم يجدي نفعاً في التأثير على العرض الكلي²؛

- بقي مستوى الناتج خارج قطاع المحروقات ضعيف جداً، فاستمر قطاع المحروقات في تمويل الاقتصاد الوطني بنسبة 95% من صادرات الجزائر، هذا الوضع كان سبباً مباشراً في التأثير بالصدمات الخارجية كالأزمة الآسيوية سنة 1998 والتي تسببت في انخفاض أسعار البترول من 18.68 دولار سنة 1997 إلى 12.28 دولار سنة 1998³.

¹ حاكمي بوحفص، الاقتصاد الجزائري الإصلاح والنمو والإنعاش، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة بجامعة البلدة الجزائر: 21-22 ماي 2002، ص، ص 03-04.

² وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 223.

³ أنظر:

*Ministère Des Finances, *Rapport de Présentation Du Projet De La Loi De Finance Pour 2001*, Octobre 2000, p5.

*www.opec.org

الجدول (3-3): تطور بعض المؤشرات الاقتصادية خلال الفترة: 1989-1997

السنوات	النمو الاقتصادي "%"	التضخم "%"	الإيرادات "مليون دينار جزائري"	النفقات "مليون دينار جزائري"	الاحتياطيات الدولية "الدولار"	البطالة "%"	ميزان المدفوعات "مليار دولار"
1989	4,40	9,30	116400	420131	3085702748	-	
1990	0,80	16,65	152500	476627	3085702748	-	0,84
1991	-1,20	25,89	248900	566329	3085702748	20,60	0,5
1992	1,80	31,67	311864	759617	3085702748	23,00	0,23
1993	-2,10	20,54	313949	724609	3085702748	23,20	-0,03
1994	-0,90	29,05	477181	845196	3085702748	24,40	-6,33
1995	3,80	29,78	611731	875739	3085702748	27,90	-6,33
1996	4,10	18,68	825157	961682	3085702748	28,70	2,09
1997	1,10	5,73	926668	1178122	3085702748	25,40	1,17

المصدر: البنك العالمي وبنك الجزائر تقارير متفرقة والديوان الوطني للإحصائيات، ووزارة المالية تقارير متفرقة.

فبعد النجاح النسبي في ضبط التوازنات المالية والنقدية على المستوى الكلي، وتحقيق استقرار سياسي وأمني في نهاية التسعينات وبداية الألفية والذي أدى بنائب رئيس البنك الدولي في نهاية مارس 2001 الإقرار بأن الاقتصاد الجزائري فيه مؤشرات إيجابية من بينها:

ففي الوضعية الخارجية: استطاعت الجزائر تعبئة 920 مليون دولار خلال السداسي الأول من سنة 1998، التمويل استثنائي بموجب إعادة الجدولة ودعم ميزان المدفوعات في إطار تسهيلات الصندوق، مما سمح في البداية بالتخفيف من الأثر السلبي لتدهور أسعار البترول، حيث أن الاحتياطي الذي بلغ 9.6 مليار في نهاية 1997 استمر في الارتفاع ليصل في شهر ماي من سنة 1998 إلى 8.9 مليار دولار¹، ولكن سرعان ما تلاشى ووصل إلى 6.15 مليار دولار في نهاية سنة 1999 بسبب انخفاض أسعار البترول حتى نهاية السداسي الأول بسعر متوسط بلغ 11.7 دولار للبرميل، والذي دفع بنك الجزائر بالبحث عن تمويلات سريعة لدعم ميزان المدفوعات خلال السداسي الأول، وتحصل على 80 مليون دولار من صندوق النقد العربي²، بالإضافة إلى 300 مليون دولار من صندوق النقد الدولي.

ونتيجة لارتفاع أسعار البترول لسنة 2000 فقد بلغت الصادرات رقماً قياسياً تجاوز 20 مليار دولار، وحقّق الميزان التجاري فائضاً بلغ 4.5 مليار دولار خلال السداسي الأول من سنة 2000.

في المالية العامة: في سنة 1998 كان سعر البترول حوالي 12.9 دولار وجعل العجز يصل إلى 108 مليار دج، أي ما يعادل 3.9% من الناتج المحلي الإجمالي، وتواصل الأثر السلبي على المالية العامة في السداسي الأول

¹ عبد الرحمن التومي، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر "الواقع والآفاق"، ص 110-111.

² مرجع سابق، ص 111.

من سنة 1999، نتيجة استمرار انخفاض أسعار البترول، ولكن في السداسي الرابع من سنة 1999 تحسنت الوضعية نتيجة الارتفاع في أسعار البترول، والذي أدى إلى تقليص العجز في الميزانية، ولكن الوضع مختلفا في سنة 2000 ونظرا لارتفاع أسعار البترول فقط حققت الجزائر زيادة ناتجة عن الفرق بين السعر المصري الذي بنيت عليه الميزانية والسعر المتوسط العالمي، أن هذه الزيادة وضعت في صندوق ضبط الإيرادات*.

شهدت سنة 1998 ونتيجة لانخفاض أسعار البترول ارتفاع معدل التوسع النقدي حيث وصل إلى 19.1% حيث قفزت الكتلة النقدية إلى 1287 مليار دج سنة 1998 بعدما كانت 1081 مليار دج¹ وفي سنة 1999 تحسّن الوضع المالي حيث تراجع عجز الميزانية حيث أدى إلى رفع مستوى القروض الموجهة للاقتصاد بنسبة 28% منها 44% لقطاع المحروقات و17% للقطاع الخاص، حيث كان نمو الكتلة النقدية في حدود 14% وهي نسبة أقل من (97، 98)، ممّا أدى إلى انخفاض معدل سعر الخصم ابتداء من جانفي 2000، حيث انتقل من 8.5% إلى 7.5%، وانتقال الكتلة النقدية من 1468 مليار دج سنة 1999 إلى 1615 مليار دج مع نهاية شهر سبتمبر سنة 2000 أي بتوسّع نقدي قدره 10% فقط.

الجدول (3-4): تطور بعض المؤشرات الاقتصادية خلال الفترة: 1997-2000.

السنوات	النمو الاقتصادي "%"	التضخم "%"	الإيرادات "مليون دينار جزائري"	النفقات "مليون دينار جزائري"	الاحتياطيات الدولية "الدولار"	البطالة "%"	ميزان المدفوعات "مليار دولار"
1997	1,10	5,73	926668	1178122	9666874794	25,40	1,17
1998	5,10	4,95	774511	1321028	8452272531	25,40	-1,79
1999	3,20	2,65	950496	1550646	6146079025	25,40	-2,38
2000	2,20	0,34	1578161	1639265	1,3556E+10	29,80	7,57

المصدر: البنك العالمي، وبنك الجزائر "تقارير متفرقة"، والديوان الوطني للإحصائيات، ووزارة المالية "تقارير متفرقة".

3- الاقتصاد الجزائري مع مطلع الألفية الثالثة

على الرغم من الارتفاع المتواصل لأسعار البترول بعد سنة 1998، لم تطمئن الحكومة الجزائرية لوضعها الاقتصادي إلا بعد توضيح الرؤية لمسار المداخيل من الصرف الأجنبي، والتي استمرت في التراكم حيث بلغت 11.9 مليار دولار سنة 2000، وللاستفادة من ذلك اعتمدت الجزائر خلال الفترة 2001/2009 على برنامجين يتعلق الأول ببرنامج الإنعاش الاقتصادي والثاني ببرنامج دعم النمو.

* أنشئ صندوق ضبط الإيرادات في قانون المالية لسنة 2000 وظيفته تغطية العجز الذي يرد على الميزانية ويمول من الفرق بين سعر السوق العالمي للبرميل والسعر المرجعي للميزانية السنوية.

¹ عبد الرحمن تومي، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر "الواقع والآفاق"، مرجع سابق، ص 144.

أولاً: برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2004م

الفرع الأول: المكونات القطاعية للبرنامج

تم صدور برنامج الإنعاش الاقتصادي الثلاثي خلال الفترة الممتدة بين 2001-2004 بغلاف مالي قدره 525 مليار دج، حيث تميزت هذه الفترة بانخفاض القدرة الشرائية للمواطنين الأمر الذي شكل ضغطاً على الحكومة حيث قامت برفع كتلة الأجور والتي كلفت الخزينة 130 مليار دج، وللحد من البطالة الناتجة عن معدل النمو السكاني وغياب الطاقة الاستيعابية للاقتصاد تم توفير 728500 منصب شغل دائم و271000 منصب شغل مؤقت.

تم توزيع مخصصات برنامج الإنعاش الاقتصادي على مجمل القطاعات، فكانت الحصة النسبية لقطاع الأشغال العمومية 40%، أما التنمية المحلية فقدرت بـ 21.7%، في حين وجهت باقي النسبة إلى دعم الإصلاحات والموارد البشرية، بالإضافة إلى قطاعي الفلاحة والصيد البحري¹.

الجدول (3-5): التوزيع القطاعي لبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي

القطاع	السنة	2001	2002	2003	2004	المجموع مبالغ	المجموع %
أشغال كبرى وهياكل قاعدية		100.7	70.2	37.6	2.0	210.5	40.1
تنمية محلية وبشرية		71.8	72.8	53.1	6.5	204.2	38.8
دعم قطاع الفلاحة والصيد البحري		10.6	20.3	22.5	12.0	65.4	12.4
دعم الإصلاحات		30.0	15.0	-	-	45.0	8.6
المجموع		205.4	185.9	113.9	20.5	525.0	100

المصدر: المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للجزائر خلال السداسي الثاني من سنة 2001، ص 87.

وعرفت سنة 2002 عجزاً في الموازنة قدر بـ 100 مليار دج أي بنسبة 23.9% من الناتج المحلي، كما استحوذت هذه السنة على تنفيذ أكبر جزء من البرنامج، فتم استهلاك 380 مليار دج من أصل 525 مليار دج المبرجة للمخطط²، كما ارتفعت نسبة نمو الناتج المحلي الخام من 3.3% سنة 2002 إلى 4.7% مع نهاية البرنامج، كما تميز سعر الصرف بالثبات النسبي تجاه الدولار حيث تراوح سعر الصرف مقابل الدولار بين 77.2 دج و 79.6 دج خلال فترة المخطط، ولمعرفة الوضع الاقتصادي يمكن الإشارة لأهم المؤشرات الاقتصادية:

¹ Conseil National Economique et Social.

² وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 230.

الجدول (3-6): بعض مؤشرات الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2000-2004

2004	2003	2002	2001	2000	البيان السنة
43.1	32.9	23.1	17.9	11.9	احتياطات الصرف مليار دولار
18.3	13.5	12.0	9.9	9.17	واردات مليار دولار
36	28.1	24.3	23.1	27.6	سعر البترول دولار/برميل
31.3	23.9	18	18.4	21.4	مداخيل الجزائر من المحروقات مليار دولار
721.6	320.8	27.9	171.5	232.1	رصيد صندوق ضبط الموارد في 12-31 مليار دج

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات:

- Statistical Bulletin of Arab Countries, Arab Monetary Fund
- www.opec.org
- www.ONS.DZ
- www.perspective.usherbrooke.ca/bilan/statistiques/
- Ministère Des Finances, Rapport de Présentation Du Projet De La Loi De Finance Pour 2008.

نلاحظ وجود تحسن مستمر في احتياطي الصرف الأجنبي من الجدول السابق، حيث ارتفع من 11.9 مليار دولار إلى أكثر من ثلاث أضعاف خلال الفترة الممتدة بين بداية ونهاية برنامج الإنعاش الاقتصادي، ويعود هذا الارتفاع في الصرف الأجنبي إلى تحسن مداخيل الجزائر البترولية نتيجة ارتفاع أسعار البترول كما هو موضح في الجدول، حيث قامت هذه المداخيل بتغطية الواردات التي كانت في تزايد مستمر والتي ارتفعت بالضعف بين سنتي 2000 و2004، كذلك من الجدول نلاحظ الرصيد الموجب لصندوق ضبط الموارد خلال فترة البرنامج، عدا التدهور الكبير خلال سنة 2002، حيث انخفض رصيد صندوق ضبط الموارد إلى 29.9 مليار دج بعدما كان يقدر بـ 171.5 مليار دج، وسبب هذا الانخفاض يعود إلى انخفاض أسعار البترول لسنتي 2001 و 2002 بالإضافة إلى ارتفاع فاتورة الواردات بنسبة 17.5% مقارنة بالسنة السابقة.

أما بالنسبة للمديونية خلال فترة برنامج الإنعاش الاقتصادي فشهدت انخفاضا طفيفا نتيجة التحسن في مداخيل الجزائر، حيث انخفضت المديونية من 25.2 مليار دولار سنة 2000 إلى 22.5 مليار دولار لتحافظ على هذا المستوى لغاية 2004، كما انخفضت خدمة الدين بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي إلى 31.8% سنة 2002 مع تواصل انخفاضها إلى مستوى 17.6% سنة 2004، أما إذا تكلمنا عن قيمة خدمة الدين فنجدتها تراوحت بين 4.1 و5.6 مليار دولار خلال سنتي 2002-2004.

والجدول التالي يلخص أهم التغيرات فيما يخص المديونية والنتائج المحلي الإجمالي:

الجدول (3-7): أهم التغيرات المتعلقة بالمديونية والناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000-2004

2004	2003	2002	2001	2000	السنة	البيان
21.8	23.3	22.6	22.5	25.2		إجمالي ديون خارجية مليار دولار
85	68	57	55.1	79		الناتج المحلي الإجمالي مليار دولار
25.6	34.4	39.7	40.8	31.8		نسبة الديون إلى الناتج المحلي الإجمالي مليار دولار

المصدر: من إعداد الطالب انطلاقاً من معطيات:

- www.bank-of-algeria.dz/
- WWW.ONS.DZ
- Conseil National Economique Et Social.

ثانياً: برنامج دعم النمو الأول: 2005-2009م

الفرع الأول: الإطار الاقتصادي 2005/2009

تم استشراف الإطار الاقتصادي للفترة 2009/2005 على أساس الافتراضات الأساسية التالية¹:

- سعر برمبل يساوي 19 دولار خلال سنوات الفترة المذكورة؛
- معدل سنوي لنمو الواردات يساوي 05%، ومعدل تضخم يساوي 03% يرتبط بسياسة الميزانية خلال فترة البرنامج، وسعر صرف يساوي 76 دينار مقابل دولار أمريكي خلال فترة البرنامج؛
- تطور في الصادرات بمعدل سنوي 6.2% خلال فترة البرنامج ومعدل نمو للناتج المحلي الإجمالي يصل إلى 5.3% سنوياً فترة البرنامج.

الفرع الثاني: الاعتمادات المخصصة في إطار برنامج التجهيزات العمومية

استمر اقتصاد الجزائر في التحسن من خلال برنامج دعم النمو الاقتصادي فتم رصد غلاف مالي قدر بـ 55 مليار دولار ما يعادل 4200 مليار دينار ممول من طرف صندوق ضبط الإيرادات²، فكان الاهتمام بالبنية التحتية بنسبة 40% من الغلاف المالي الكلي للبرنامج، بالإضافة إلى إطلاق مشاريع ضخمة كمشروع مليون وحدة سكنية والطريق السيار شرق - غرب وتجديد السكك الحديدية، كل هذه المشاريع كان الهدف منها محاولة تنشيط مختلف القطاعات الاقتصادية³.

وارتفعت الواردات السلعية لسنة 2008 إلى 30 مليار دولار بعدما كانت لا تتجاوز 26 مليار دولار في السنة الماضية فالزيادة قدرت بـ 13.3%، كما قامت الحكومة برفع سعر البترول المرجعي خلال سنة 2007 حيث حدّد

¹ صالح صالح، محاضرات مقياس الاقتصاد الجزائري، الفصل الخامس: برنامج الإنعاش الاقتصادي 2004-2009 وبرنامج دعم النمو الاقتصادي الأول 2005-2009 و برنامج الاستثمارات العامة الثاني 2010/2014، 2015، ص 05.

² وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 231.

³ مرجع سابق، ص 231.

ب 37 دولار بدلا من 19 دولار، وهذا يعكس الصورة الايجابية المتوقعة لأسعار البترول في السوق الدولية كما واصل الناتج المحلي نموه الإيجابي حيث بلغت نسبة نموه 5.5% سنة 2005 و 9.2% سنة 2006، لينخفض بعد ذلك إلى 5.4% سنة 2007، وبالنسبة لسعر الصرف مقابل الدولار لم يشهد تغيراً كبيراً حيث قدر بـ 73.3 دج سنة 2005 لينخفض إلى 72.6 و 69.9 دج خلال سنتي 2006 و 2007 بالترتيب، والجدول التالي يبين بعض المؤشرات التي تعكس وضعية الاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة.

الجدول (3-8): بعض المؤشرات التي تعكس وضعية الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2005 – 2009

السنة	2005	2006	2007	2008	2009
البيانات					
احتياطات الصرف مليار دولار	56.1	77.7	110.1	143.10	147.22
واردات مليار دولار	20.3	21.4	27.4	39.4	39.2
سعر البترول دولار/برميل	54.6	65.85	74.94	99.97	62.10
مداخيل الجزائر من المحروقات مليار دولار	45.09	53.42	58.20	77.19	44.41
إجمالي ديون خارجية مليار دولار	16.8	5.7	5.7	5.8	5.3
ناتج محلي إجمالي مليار دج	7564.7	8512.2	9408.3	11042.8	10212
صادرات مليار دولار	46.33	54.74	60.59	78.59	45.18

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات:

– النشرة الإحصائية الثلاثية، بنك الجزائر، 11 سبتمبر 2010، ص، ص 15-26.

- www.bank-of-algeria.dz/
- <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/statistiques/>
- www.opec.org
- <http://data.albankaldawli.org/indicator/DT.DOD.DECT.CD.htm>
- Ministère Des Finances, Rapport de Présentation Du Proget De La Loi De Finance Pour.

من الجدول السابق نجد بأنّ هذه الفترة تميزت بطفرة مست الأسواق الدولية، فارتفع سعر البترول لمستويات قياسية متخطياً عتبة 99 دولار سنة 2008، حيث انعكس بصفة إيجابية على احتياطي الصرف، والذي استمر في التزايد ليبلغ 147.22 مليار دولار أي بقيمة أكبر من الضعف لما كان عليه سنة 2005، بالمقابل نلاحظ الانخفاض الكبير للمديونية الخارجية من 16.8 مليار دولار سنة 2005 إلى 5.7 مليار دولار خلال 2006 محافظة على هذا المستوى خلال بقية الفترة مثلما يوضحه الجدول، أما بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي فكان في تزايد مستمر ليبلغ 11042.8 مليار دج سنة 2008 و 10212 مليار دج سنة 2009، إذ لم تؤثر عليه الزيادة في فاتورة الإيرادات والتي كانت بدورها ترتفع باستمرار.

بعد تحليل النتائج المحققة في إطار تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو، نستنتج أن أثر هذا البرنامج لم يكن قويا بالدرجة المتوقعة، إذ تبين أنّ قطاع المحروقات لا زال يمثل أحد المكونات الرئيسية للناتج المحلي الخام، حيث ارتفعت الجباية البترولية من 76154 مليون دج سنة 1990 إلى 720000 مليون دج

سنة 2000 ثم إلى 2905000 مليون دج سنة 2010 والتي مثلت ما نسبته 66.3% من الإيرادات العامة للدولة، وبالتالي زاد الإنفاق العام للدولة¹.

وأنّ النمو خارج المحروقات وعلى الرغم من معدله الهام نسبياً بقي هشاً باعتباره منشطاً إلى حد كبير بواسطة الاستثمارات العمومية (في مجال البنى التحتية)، وأنّ (مساهمة قطاع الصناعة) الذي يعد الأساس لكل نمو حقيقي ودائم في هذا النمو كانت على العموم ضعيفة².

وعلى الرغم من الاستثمارات المتزايدة والتي انعكست على الأجور والمرتبات، غير أنّ معدل البطالة يبقى هام خاصة في أواسط الشباب³.

ثالثاً: برنامج دعم النمو الثاني 2010-2014

إنّ أهمية هذا البرنامج تكمن في إعادة الإعمار الوطني، وهو يعتبر تكملة لما انطلقت عليه برامج دعم الإنعاش الاقتصادي⁴، التي تم مباشرته سنة 2005، بالإضافة إلى البرامج التي رصدت لصالح ولايات الجنوب والهضاب العليا، وبلغت حجم الاستثمارات العمومية خلال الفترة 2010-2014 حوالي 286 مليار دولار وهو يشمل شقين هما⁵:

- مشاريع جديدة بمبلغ 156 مليار دولار؛
- استكمال المشاريع الكبرى الجاري إنجازها (السكة الحديدية والطرق والمياه) بمبلغ 130 مليار دولار، ومن أهداف هذه المشاريع⁶:
- تحسين التنمية البشرية؛
- مواصلة تطوير المنشآت القاعدية الأساسية وتحسين الخدمة العمومية؛
- دعم تنمية الاقتصاد الوطني؛
- التنمية الصناعية؛

¹ أنيسة بن رمضان، دراسة إشكالية استغلال الموارد الطبيعية الناضبة وأثرها على النمو الاقتصادي، دار هومة، 2014، ص 252.

² مجّد مسعي، سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مجلة الباحث، العدد 10، 2012، ورقة، ص 157.

³ عبد الرحمن تومي، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر الواقع والأفاق "2000-2009"، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 12، 2009، ص 81.

⁴ من بين المبادئ الهامة في الاقتصاد الكلي، هنالك إمكانية استخدام سياسة الميزانية بصفة عامة لتعزيز الطلب الكلي وتحريك اقتصاد ما في حالة ركود، وتعتبر سياسة الإنعاش الاقتصادي إحدى أهم وسائل سياسة الميزانية التي تستخدمها الدولة للتأثير على الوضع الاقتصادي في المدى القريب.

⁵ عبد القادر روشو، أثر سياسة الإنفاق العمومي على استقرار المؤشرات الكلية للاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2001-2014، مجلة دفاتر اقتصادية، العدد 10، "السنة السادسة"، 2015، ص 28.

⁶ عثمان علام، واقع المناخ الاستثماري في الجزائر من الآثار لبرامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2014، الملتقى العربي الأول حول الاستثمارات الاقتصادية الجديدة بين المشروعية والثبات التشريعي، يناير 2015، مصر العربية، ص 12.

- تشجيع إنشاء مناصب الشغل؛
- تطور اقتصاد المعرفة.

يخصص برنامج 2010-2014 أكثر من 40% من القيمة الإجمالية لتحسين التنمية البشرية، وما يقارب 5000 منشأة للتربية الوطنية منها 1000 إكمالية و 850 ثانوية أكثر من 1500 منشأة قاعدية صحية بالإضافة إلى مليوني وحدة سكنية، كما تضمن المشروع أيضا توصيل مليون بيت بشبكة الغاز الطبيعي، كما تضمن أيضا خدمات أخرى كتحسين التزويد بالمياه الشروب أكثر من 5000 منشأة قاعدية موجهة للشبيبة والرياضة، كما تضمن البرنامج برامج هامة لقطاع المجاهدين والشؤون الدينية والثقافة والاتصال، كما تضمن أيضا مشاريع هامة فيما يخص قطاع التعليم العالي حيث شهد المشروع أكثر من 600000 مكان بيداغوجي جامعي وأكثر من 300 مؤسسة للتكوين والتعليم المهنيين، كما تضمن المشروع أيضا الاهتمام بالقطاع الصحي حيث شهد إنشاء حوالي 1500 منشأة قاعدة صحية، كما تضمن أيضا إنجاز 2 مليون وحدة سكنية وتحسين التزويد بالماء الشروب حيث شهد إنجاز 25 سداً و85 منظومة لتحويل المياه، بالإضافة إلى أكثر من 5000 منشأة قاعدية موجهة للشبيبة والرياضة وذلك بمواصلة توسيع وتحديث شبكة الطرق، كما تضمن أيضا توجيه أكثر من 27 مليار دولار من القروض البنكية المسيرة من قبل الدولة من أجل:

- إنجاز محطات جديدة لتوليد الكهرباء؛
- تحديث المؤسسات العمومية.

بالإضافة إلى ذلك فإنه قد تضمن أيضا تشجيع إنشاء مناصب الشغل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتمويل آليات إنشاء مناصب قبل التشغيل، كما تضمن أيضا تحويل 03 مليار دولار لتطوير اقتصاد المعرفة ودعم البحث العلمي وتعميم التعليم أما قطاع الفلاحة فرصد له أزيد من 1000 مليار دج لقطاع الصيد البحري، أما في القطاع الصناعي فرصد له مبلغ 50 مليار دج للتأهيل وإنشاء 80 منطقة صناعية.

الفرع الأول: الموارد التمويلية للبرنامج الخماسي 2010-2014

- التمويل من المصادر الداخلية بصورة لا تؤثر على ميزان المدفوعات.
- الاستفادة من ادخار الموازنة العامة البالغة 4000 مليار وبالتالي سيساهم صندوق ضبط الإيرادات في عملية التمويل؛

- المحافظة على توازن الميزانية في إطار المعايير الاقتصادية ومنها:
- الحد من التبذير؛

- تعزيز تنافسية الاقتصاد الوطني؛
- تحقيق العدالة الاجتماعية.

الاستثمارات المقررة خلال الفترة 1990/2009 بلغت 19.316 مليار دينار أي حوالي 264.6 مليار دولار.

الفرع الثاني: حجم الاستثمارات العمومية¹

إنّ حجم الاستثمارات العمومية 21214 مليار دولار أي ما يعادل 286 مليار دولار، ويشمل البرنامج الجاري إلى نهاية 2009 بمبلغ 9680 مليار دينار ويساوي 47% من إجمالي البرامج الخماسي (130 مليار دولار)، كما أنّ البرنامج الجديد بمبلغ 11534 مليار دينار وتساوي 53% من مجموع البرنامج (أي 155 مليار دينار).

الفرع الثالث: أسباب ارتفاع حجم البرامج الاستثمارية الجارية²

يسجل ارتفاع في حجم الاستثمارات الجارية وهي تلك المتبقية من برنامج دعم النمو الأول وما ارتبط به من برامج تكميلية وترجع الأسباب إلى:

أ- عدم الانتهاء من عدد مهم من المشاريع التي بقيت قيد الدراسة وقيد الإنجاز مثل قطاع السكن حيث بقيت 500000 من السكنات قيد الدراسة أو قيد الإنجاز على مستوى مؤسسات الإنجاز إلى غاية 2009/12/30.

ب- عمليات التوسعة والزيادة في الاستثمارات العمومية الخاصة بالبرامج التكميلية خلال فترة البرنامج الخماسي الأول ومنها:

- البرنامج التكميلي لفائدة ولايات الجنوب: 377 مليار دينار تمت المصادقة عليه في جانفي 2006؛
- البرنامج التكميلي الخاص بولايات الهضاب العليا: 693 مليار دينار صودق عليه في فيفري 2006؛
- برنامج تكميلي للقضاء على السكن غير الملائم وتعويضه (270000 سكن) بمبلغ 800 مليار دينار بمجموع 1870 مليار دينار.

ت- التأخر المسجل في عدد هام من المشاريع لأسباب منها:

- ندرة العقارات المخصصة للمشاريع؛
 - محدودية قدرات مكاتب الدراسات؛
 - محدودية قدرات الانجاز؛
 - تمديد أجال الموافقة على الصفقات.
- ث- تزايد عمليات إعادة التقييم بسبب:
- عدم اكتمال الدراسات المتعلقة بالمشاريع؛

¹ صالح صالح، مرجع سابق، ص 10.

² مرجع سابق، ص 11.

- ارتفاع أسعار المدخلات ومنها المواد فهناك عمليات إعادة تقييم للبرنامج الجاري يعادل 815 مليار خلال سنة 2010.

أما البرنامج الجديد 155 مليار دولار، فتقتضيه احتياجات البلاد للتنمية خاصة في مجال الطرق وخطوط السكك الحديدية، وفي مجال النشاط القاعدي الجديد للتربية والتعليم العالي والسكن.

الفرع الرابع: إجراءات التحكم في الإنفاق العمومي خلال مرحلة تنفيذ البرنامج الخماسي 2010/2014¹

- احترام واحتواء تكلفة البرنامج في حدود المبالغ المخصصة؛
- تنفيذ البرنامج المرتبط باستكمال الدراسة الخاصة به، وتوفير الوعاء العقاري اللازم؛
- عمليات إعادة التقييم الضرورية تتطلب إلغاء مشاريع بمبالغ معادلة من برنامج القطاع المعني؛
- توفير الأوعية العقارية المطلوبة مع المحافظة على الأراضي الزراعية.

ولكن تبقى هذه النتائج المتواضعة نسبية مقارنة بحجم الموارد المالية الموظفة، ويمكن القول بأن سياسة الإنعاش في الجزائر تواجه مشكلة نقص في الفعالية، باعتبار أنّ أحد الأهداف الأساسية المتوخاة منذ انتهاج هذه السياسة هو تحقيق نمو خارج المحروقات حقيقي ومستمر، بحيث يكون له أثر قوي على التشغيل والتنمية الشاملة للبلاد ويسمح بتنويع الاقتصاد، وفك تبعيته المفرطة للخارج المتمثلة في تصدير المحروقات واستيراد كل شيء تقريبا بعائداً.

الفرع الخامس: الفترة: 2015 - 2019

1- نتائج برنامج النظام الاقتصادي الجديد (2015-2019)

1-1- النشاط الاقتصادي 2015: تواصل توسّع النشاط الاقتصادي، في سنة 2015، على نفس وتيرة السنة الماضية، خصوصاً بفضل زيادة الطلب الداخلي والأداء الجيد لقطاع الخدمات المسوّقة والبناء والزراعة قدر إجمالي الناتج الداخلي بـ 16591.9 مليار دينار (165.3 مليار دولار)، بلغ نمو إجمالي الناتج الداخلي حوالي 3.8%، نفس وتيرة السنة الماضية، بينما تراجع نمو إجمالي الإنتاج الداخلي خارج المحروقات 0.7 نقطة مئوية ليبلغ 5.0%.

أخذ بعين الاعتبار النمو الديمغرافي المقدر بـ 2.15%، ارتفع إجمالي الناتج الداخلي للفرد بـ 1.65% نفس وتيرة 2014.

في 2015 توقف الانخفاض في التضخم المسجل في السنوات الماضية ليلعب متوسط الوتيرة السنوية للمؤشر الوطني للأسعار عند الاستهلاك 4.8%، كما تسارع تضخم أسعار الإنتاج الصناعي بوتيرة بلغت 2.3% فاقت ضعف الوتيرة المسجلة في 2014.

¹ صالح صالح، مرجع سابق، ص 10.

قدر عدد البطالين بـ 1.34 مليون في سنة 2015، أي ما يعادل 11.2% من القوى العاملة في ارتفاع بـ 0.6 نقطة مئوية، بلغ عدد بين الشباب الناشطون (الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و 24 سنة) العاطلون عن العمل حوالي نصف مليون وارتفع معدل البطالة لهذه الفئة بـ 4.7 نقطة مئوية ليصل إلى 29.9% .
أخيراً، ارتفع معدل صافي الدخل الشهري في القطاع المنتج خارج الفلاحة 5.0% في 2014 ليلعب 37826 ديناراً، أي ما يعادل 2.1 مرة الدخل الوطني الأدنى المضمون (18000 دينار منذ 01 جانفي 2012).

2-1-1- الإنتاج والطلب والنمو

تعزز النشاط الاقتصادي في 2015 بوتيرة نمو عالية حيث بلغ معدل نمو إجمالي الناتج الداخلي 3.8% من جهة أخرى، فقد النمو خارج قطاع المحروقات 0.7 نقطة مئوية ليلعب 5.0%، بعدما فقد 1.7 نقطة مئوية في 2014 بالغاً 5.7%.

يشمل النسيج الاقتصادي 935000 (مؤسسة متوسطة وصغيرة) مؤسسات يقل عدد عمالها عن 250 أجير في ارتفاع بنسبة 9.7% مكون في معظمه من أشخاص معنويين 57.6% إذ بلغ صافي عدد مناصب الشغل المؤسسة تقريبا 82500 منصباً، سمح هذا التوسع للمؤسسات المتوسطة والصغيرة الذي يتميز بهيمنة مؤسسات الخدمات 51.5% من صافي خلق مناصب الشغل بتوفير 225000 منصباً جديداً.

2-1-2- الإنتاج الفلاحي

سمح الموسم الزراعي في سنة 2015 بتحقيق مستوى إنتاج يفوق المستوى العالي المسجل في 2013 تزايدت القيمة المضافة، من حيث الحجم للقطاع الفلاحي بنسبة 6.4%، متقدمة بـ 3.9 نقطة مئوية، لتبلغ 1936.4 مليار دينار وتمثل 15.6% من القيمة المضافة للاقتصاد الحقيقي بمساهمة 17.5% في إجمالي الناتج الداخلي و23.6% في القيمة المضافة للاقتصاد الحقيقي، يرتب القطاع الفلاحي في الدرجة الثانية من حيث خلق الثروات. باستثناء ثلاث منتجات تدني مستوى إنتاجها، شهدت مستويات الإنتاج لكل المنتجات الزراعية ملحوظة لتتراوح ما بين 0.9% (الصوف) و53.1% (زيت الزيتون)، بعد سنتين من الانكماش سجل إنتاج الحبوب ارتفاعاً من جديد دون الوصول إلى مستواه بسنة 2013، كما تواصل النمو المتسارع لإنتاج التربية الحيوانية (لحوم وحبوب)، بينما الإنتاج البستاني نما بشكل بسيط بمنتوج قدره 3.76 مليون طن، ارتفع محصول الحبوب بنسبة 9.4%، لكن يبقى مستواه أدنى بـ 25.3% مقارنة بمستوى سنة 2013، و38.7% مقارنة بالحصول القياسي المسجل في 2009 (6.12 مليون طن)، هذا وعرف إنتاج كل الحملات الإنتاجية للحبوب نمو معتبراً، سيما القمح الصلب واللين (9.5% و7.6%) وكذلك الشعير (9.7%) والشوفان (20.5%).

بالرغم من هذا التوسع يبقى إنتاج الحبوب ضعيفاً بالنظر إلى الاحتياجات، مما استلزم استيراد 12.5 مليون طن من القمح (تقريباً نفس الحجم المستورد في سنة 2014) بقيمة قدرها 2.736 مليار دولار، في انخفاض بـ 23.5% (0.92 مليار دولار)، نتيجة الانخفاض المحسوس في الأسعار العالمية (حيث تراجعت قيمة التكلفة المتوسطة للاستيراد بـ 25.7% لتبلغ 218.1 دولار للطن الواحد).

تواصل الاتجاه التصاعدي للإنتاج البستاني بوتيرة بسيطة بلغت 1.4%، ليصل الإنتاج إلى 12.5 مليون طن في 2015 مقابل 3.6% خلال السنة السابقة، يفسر هذا الأداء الضعيف نسبياً بتراجع إنتاج البطاطا للسنة الثانية على التوالي (2.9% إلى 4.5 مليون طن).

كما يواصل إنتاج الطماطم الصناعية التصاعدي للسنة الرابعة على التوالي، حيث نما بما يقارب 20% في 2015، ليصل 1.3 مليون طن، في ارتفاع يقدر بـ 0.2 مليون طن، وسجل إنتاج الأشجار المثمرة ارتفاعاً محسوساً بمعدلات تتراوح بين 5.6% (الحمضيات) و 35.4% (الزيتون)، بعد موسمين سيئين (2013 و 2014)، يقدر إنتاج الزيتون بـ 654000 طن، متجاوزاً بذلك مستواه لسنة 2013 (579000 طن).

زيادة تقدر بـ 9.7% ومستوى بلغ 568000 طن، وبعد انخفاض شديد في الإنتاج سجل في 2014، تسترجع زراعة الكروم مستواها في سنة 2013 (570000 طن)، أخيراً سجل إنتاج التمور المتزايد بـ 6.0% مستوى قياسي يقارب 1.0 مليون طن.

استمر نمو كل من إنتاج وجمع الحليب بـ 5.8% و 4.2% على التوالي، إلا أنّ إنتاج حليب البقر قد تراجع بـ 19.7% ليلبغ 2.15 مليار لتر، وبـ 3.75 مليار لتر، تقدر كميات الحليب المتاحة للفرد الواحد بـ 93.9 لتر للفرد، لا تزال إمكانات استغلال النمو قوية في مجال الجمع حيث تبقى نسبته بالنظر إلى التوافر جد ضئيلة (25%).

يتابع نمو الإنتاج الحيواني اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء اتجاهه التصاعدي بوتيرة عالية، حيث ارتفع إنتاج اللحوم الحمراء بنسبة 8.1% مقابل 4.1% في السنة السابقة وارتفع إنتاج الدواجن بنسبة 9.0% بعد 10.8% في 2014.

ارتفع متوسط مردود إنتاج الحبوب قليلاً إلى 11.1 قنطار في الهكتار (1.0% ق/هـ) ولكن لا يزال في انخفاض محسوس مقارنة بالموسمين 2012 و 2013 (-4% و 3.1% ق/هـ على التوالي).

يشمل القطاع الفلاحي 5805 مؤسسة صغيرة ومتوسطة (أشخاص معنويين)، أي ما يعادل 1.1% فقط من المجموع الكلي، بالرغم من الزيادة في عرض المنتوجات الزراعية الطازجة (اللحوم الحمراء والدواجن، الخضر والفواكه)، ليفوق الطلب (سيما بالنسبة للحوم)، بقي المتوسط السنوي لتضخم الأسعار عند الاستهلاك لهذه المنتجات مرتفعاً (11.3% بالنسبة للخضر الطازجة و 10.8% للبطاطا)، مما يعكس خللاً في أسواقها.

2-1-3- البناء والأشغال العمومية: انكمش نمو قطاع البناء والأشغال العمومية (BTP)، بما فيه الخدمات والأشغال العمومية البترولية (STPP)، بـ 1.9 نقطة مئوية ليلبغ 4.9%، وذلك بسبب إنهاء الورشات الكبيرة للطريق السريع في حين عوض هذا الانكماش جزئياً بنو مشاريع بناء السكنات، تمثل القيمة المضافة للقطاع المقدرة بـ 1908.2 مليار دينار، 11.5% من إجمالي الناتج الداخلي و 15.4% من القيمة المضافة للاقتصاد الحقيقي من ناحية الحجم، يساهم هذا القطاع بنسبة 13.5% و 13.9% من النمو الإجمالي والنمو خارج المحروقات على التوالي مقابل 17.5% و 16.7% في 2014، يضم هذا القطاع الذي يمثل الموظف الثاني للبلاد 1.78 مليون

عامل، أي 16.8% من اليد العاملة، ارتفعت حظيرة السكنات بـ 328100 سكن جديد في 2015، في انخفاض بـ 7.7% مقارنة بالسنة السابقة (355300 سكن).

على خلاف سنة 2014، المتميزة بنمو غير مسبوق لإنتاج السكنات المدعمة (34.6%) والبناء الفردي (13.2%)، تراجعت التسليمات للفتتين في 2015 بـ 22% و 17.2%، على التوالي، لتبلغ 182200 و 17800 وحدة على التوالي، يعد الانخفاض المحسوس للبناء الريفي (-27.5%) العامل الرئيسي في تراجع السكن المدعم، الذي سجل مكوناته الآخرين بالمقابل نمواً مرتفعاً: 100% بالنسبة لصيغ البيع بالإيجار، و 17.9% بالنسبة للسكن الترقوي المدعم.

في حين نمت الصيغتين المتبقيتين (السكن العمومي الإيجاري، والسكن الترقوي) بنسب ذات رقمين 28.2% و 24.6% على التوالي.

بلغ عدد السكنات الاجتماعية المسلمة 121000 وحدة (36.9% من مجموع التسليمات)، وارتفع السكن الترقوي (عمومي وخاص) بـ 7100 وحدة أي ما يعادل 2.2% من نمو الحظيرة.

خلال الخماسي المنطلق في 2010، تم عرض 1.56 مليون سكن جديد في السوق (بمتوسط 260500 سنوياً) من بينها 31.7% سكن عمومي إيجاري و 47.4% سكن ريفي.

بعد قطاع الخدمات، يضم قطاع البناء والأشغال العمومية والري (BTPH) أكبر عدد من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (168600، أي 31.3% من المجموع).

2-1-4-الصناعة

واصل النشاط الصناعي نموه في 2015، كاسباً 0.5 نقطة مئوية إلى 4.3%، بلغت القيمة المضافة الصناعية 900.9 مليار دينار، في زيادة سنوية بنسبة 7.4%، تساهم الصناعة بـ 5.4% (0.21 نقطة) في تدفق الثروة وبهذا تشغل المرتبة الأخيرة ضمن القطاعات خارج المحروقات.

توظف الصناعة 1.4 مليون عامل، في نمو بـ 6.7%، وتشمل 13% من اليد العاملة، يقدر متوسط الدخل الصافي الشهري للصناعة الاستخراجية بـ 98055 دينار جزائري (في 2014)، في زيادة بـ 4.3% وممثلاً 2.6 مرة متوسط الدخل الصافي (37826 دج)، كما تزايد دخل الصناعات العملية بـ 4% إلى 38238 د.ج ممثلاً مرة واحدة متوسط الدخل الصافي، يتسم القطاع الصناعي بتفاوتات كبيرة في الأجور بين القطاع العام والخاص، يمثل متوسط الأجر الصافي لقطاعات الصناعات الاستخراجية أربعة مرات الأجر الصافي للقطاع الخاص بينما لا يمثل متوسط الأجر الصافي للقطاع العام إلا 1.7 مرة متوسط الأجر الصافي للقطاع الخاص، بقيمة مضافة تقدر بـ 745.2 مليار دينار، ارتفعت الصناعات العملية بنفس وتيرة الناتج الداخلي 3.8% ولكن بوتيرة أقل من وتيرة توسع الصناعة (4.3%).

حقق كل من فرع الصناعات الحديدية والمعدنية والميكانيكية والكهربائية وفرع الصناعة الغذائية أداءات جيدة إذ فاق نموها (10.5% و 5.8% على التوالي) وتيرة النمو الاقتصادي (3.8%)، في نهاية 2015 شملت الصناعة المعدنية 83900 مؤسسة صغيرة ومتوسطة (أشخاص معنويين)، مما يمثل 15.6% من المجموع.

2-1-5- المحروقات

للمرة الأولى منذ عشر سنوات، تزايد إنتاج قطاع المحروقات، إذ ارتفعت قيمته المضافة الحقيقية بنقطة مئوية، لينتقل معدل نموها من -0.6% إلى 0.4% في 2015، بالقيمة الجارية، بلغت قيمته المضافة 3134.3 مليار دينار، في تراجع بـ 32.7% بالنسبة للسنة السابقة، وذلك بسبب انخيار الأسعار الذي عاكست النمو المتواضع في الحجم.

هذا ولم تعد المحروقات تولد سوى 18.9% من تدفق الثروة (إجمالي الناتج الداخلي) مقابل 27.0% في 2014 ومن بين مجمل القطاعات، يساهم قطاع المحروقات بأدنى نسبة، أي بحوالي 2.9% مقابل -4.7% السنة السابقة.

أدى ضعف النمو في البلدان المتقدمة وتباطئه الواضح في البلدان الناشئة والنامية إلى تراجع النمو للإنتاج العالمي في 2015، مخلفاً ضعف في الطلب على المحروقات، مما زاد من انخفاض سعر البرنت، في ظرف فائض في العرض في المتوسط، فقد انخفض سعر البترول بـ 47.1%، إذ تراجع من 96.25 في 2014 إلى 50.79 دولار للبرميل في 2015، بلغ متوسط البرميل للبترول الخام الجزائري 53.07 دولار، أي في تراجع بـ 47.1% واتبعت المحروقات الغازية نفس الديناميكية التراجعية بفقدانها 35.4% إلى 6.49 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية (BTU) للغاز الطبيعي مقابل 10.05 دولار في السنة السابقة.

أدى التراجع في أسعار وكميات صادرات المحروقات السائلة والغازية، إلى انخفاض إيرادات الصادرات بـ 43.3% إلى 33.08 مليار دولار.

2-1-6- الطلب

يرجع بقاء الاقتصاد في مستوى مرتفع إلى الزيادة المحسوسة لإجمالي النفقات الداخلية (الطلب الداخلي)، المقدرة بـ 18.8 مليار دينار، في ارتفاع بـ 7.4% مقارنة بالسنة السابقة (5.6% من حيث الحجم، مقابل 6.5% في 2014).

وأدى توسع الطلب الداخلي هذا زيادة في حجم الواردات بـ 6.4% وفي قيمته بـ 11% لتبلغ 6104 مليار دينار (60.8 مليار دولار) هكذا يبقى الارتفاع في الطلب مؤدياً إلى تفاقم واردات الاقتصاد الذي يتسم بقلة التنوع.

سجل الاستهلاك النهائي الذي يمثل 62.1% من إجمالي الناتج الداخلي، أي في ارتفاع بـ 6.2%، تباطؤاً في نموه إلى 2.1% (في تراجع بـ 1.1%)، نجم عن تباطؤ توسع استهلاك الأسر الذي نما حجمه بـ 3.9% (4.4% في 2014) وانخفاض بـ 1.1% لاستهلاك الإدارات العمومية، الذي نمت قيمته الإسمية مع ذلك بـ 2.4%.

نما الاستثمار الذي يشكل المكون الثاني للطلب النهائي (43.1% من إجمالي الناتج الداخلي) بـ 5.9% رغم تباطؤه بنصف نقطة، عوض هذا النمو التباطؤ في توسع الاستهلاك النهائي وسمح بذلك بالحفاظ على وتيرة مرتفعة لتوسع إجمالي النفقات الداخلية.

بإبقاء طلب الإدارات العمومية عند مستوى عالي في مكوناتها (الاستهلاك النهائي والاستثمار)، سمحت نفقات الميزانية التي ارتفعت بـ 9.4%، في ظل تقلص في الإيرادات (-1.11%)، بالحد من الآثار السلبية للصدمة البترولية، وذلك مقابل تكلفة عالية تجسدت في عجز معتبر في الميزانية (15.4% من إجمالي الناتج الداخلي).

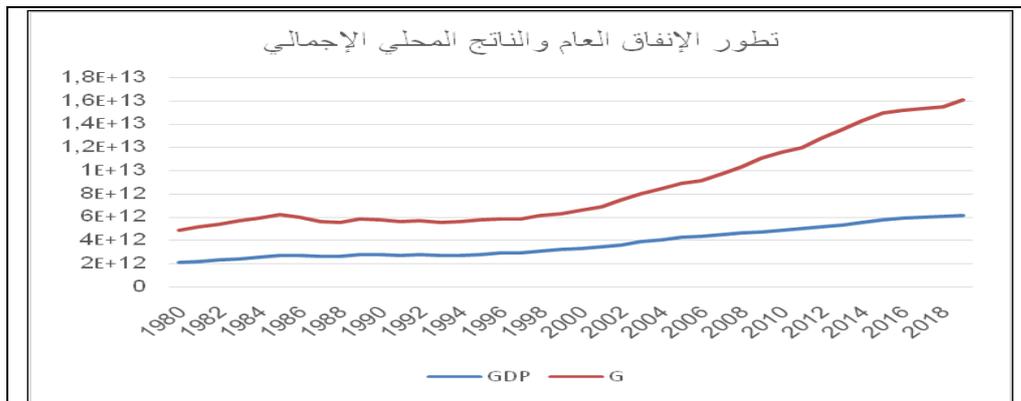
تقلصت قيمة واردات السلع والخدمات بـ 11% إلى 60.8 مليار دولار مقابل 68.3 مليار دولار في 2014 في حين ارتفعت نسبتها بـ 4.9% في إجمالي الناتج الداخلي لتبلغ 36.8%، كما ارتفع حجمها بنسبة 6.4% وارتفعت قيمتها بالدينار الجزائري بـ 11.0% إلى 6104 مليار دج، حيث ارتفعت الواردات في مكوناتها، السلع والخدمات بـ 10% و 17.5% على التوالي.

إنّ هذا التطور للواردات المترافق مع الصدمة الخارجية الناجمة عن الانخفاض الشديد في الأسعار العالمية للبترول الذي يبدو مستدام، يطرح انشغالات حول استمرارية ميزان المدفوعات الخارجية على المدى المتوسط الطويل ويدعو إلى وضع سياسة اقتصادية تهدف إلى الحفاظ على التوازنات الاقتصادية الكلية وإلى تنويع الإنتاج من أجل تلبية احتياجات السوق الداخلية ورفع مستوى صادرات السلع والخدمات.

3- تطور الإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر

يهدف تتبع التطور التاريخي للإنفاق العام ولحجم الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة 1980-2019، نعمل على تمثيلهما في الشكل التالي:

الشكل (3-1): تطور الإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على برنامج Excel

من خلال الشكل البياني أعلاه نلاحظ ارتفاع الإنفاق العام الذي انتقل من 273.63 مليار دينار سنة 1980 إلى 349.29 مليار دينار سنة 1985 وبمعدل نمو سنوي متوسط قدر بـ 41.14% وصاحبه ارتفاع الناتج

المحلي الإجمالي من 213.18 مليار دينار إلى 269.06 مليار دينار، وعرفت المرحلة بمرحلة الاستعداد الائتماني حيث تضاعف حجم الإنفاق العمومي حوالي ثلاثة مرات ويرجع ذلك إلى تطبيق برنامج الاستقرار الاقتصادي. ولكن بداية من سنة 1996 عرف الإنفاق العام انخفاضاً حاداً حيث بلغ الناتج المحلي الإجمالي إلى 295.30 مليار دينار وهذا راجع إلى تطبيق الإصلاحات الهيكلية المدعومة من قبل صندوق النقد الدولي لتقليص الإنفاق العمومي ورفع أشكال الدعم المقدمة من طرف الدولة وليعود سنة 1999 إلى الارتفاع التدريجي ويمكن تفسير ذلك إلى عمليات الإصلاح حيث بلغت نسبة الإنفاق من الناتج المحلي الإجمالي إلى 31.84%، ويمكن تفسير ذلك إلى عمليات الإصلاح المالي التي قامت بها الدولة وكذا انتهاء الدولة لسياسة إنفاقية توسعية أثر انتعاش أسعار البترول في الأسواق العالمية، حيث حقق رصيد الموازنة العامة فوائض مالية ضخمة مقارنة بالسنوات الماضية، وسميت الفترة بزم من البهجة المالية، نظراً للارتفاعات الخيالية لأسعار النفط، وعرف أيضاً الناتج المحلي الإجمالي تطوراً كبيراً خلال هذه الفترة، حيث انتقل من 3238.20 مليار دينار سنة 1999 إلى 46614.42 مليار دينار سنة 2008 لكن بداية من 2009 تراجع نسبته نتيجة للأزمة المالية العالمية التي أثرت على أسواق النفط وانعكست بالسلب على أسعار النفط وتميزت الفترة بالركود الاقتصادي للدول المتقدمة وتقلص النشاط الاقتصادي في الدول النامية، أما الإنفاق العام فقد شهد نمواً بوتيرة مرتفعة حيث سجل في سنة 2014 حوالي 8692.2 مليار دينار، ويرجع ذلك لمواصلة الدولة تطبيق المخططات التنموية لإنعاش الاقتصاد وبالرغم من الوطني، حيث قامت بتطبيق البرنامج الخماسي وذلك لتوطيد النمو وذلك من 2010 التذبذب الذي شهدته الإيرادات الجبائية بعد 2009 إلى جوان 2014 حيث عرفت انخفاضاً شديداً لم تعرفه من قبل، وذلك لانخفاض الكبير لأسعار النفط، واستمر الوضع على حاله إلى غاية 2016 والذي يترجم بتفاقم عجز الرصيد الإجمالي للخزينة، ومنه تتآكل موارد صندوق ضبط الإيرادات.

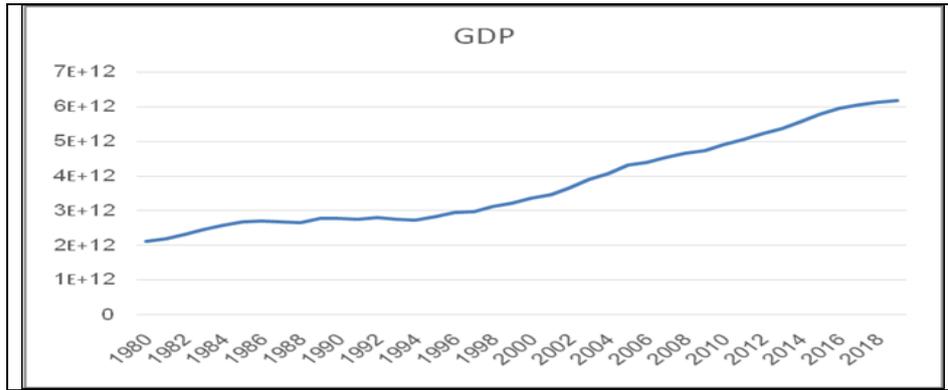
وفي الأخير يمكن القول بالرغم من شدة أثر الصدمة الخارجية في جوان 2014، إلا أن النمو الاقتصادي استمر في الارتفاع بنفس الوتيرة، وتعود أسباب التراجع في معدلات النمو الاقتصادي هو انخفاض حجم الاستثمار سواء كان عاماً أو خاصاً.

وعليه فالنتائج موجبة في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي، ترجع أساساً لقطاع المحروقات، ومنه يبقى النمو الاقتصادي ما يزال هشاً، لأنه لم يكن وليد القطاعات الإنتاجية، وبالتالي فهذا النمو الاقتصادي مصيره مرتبط بأسعار النفط على المستوى الدولي، وكذلك تجدر الإشارة إلى أن ارتفاع في معدل النمو الناتج المحلي الإجمالي لم ينعكس على مستوى المعيشي.

3-1- تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال فترة الدراسة

تسعى الجزائر جاهدة إلى تحسين مستوى اقتصادها غير أن معدلات النمو الاقتصادي المسجلة من خلال المعطيات بعيدة عن المستوى المطلوب والشكل التالي يوضح تطور الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة:

الشكل (3-2): تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر



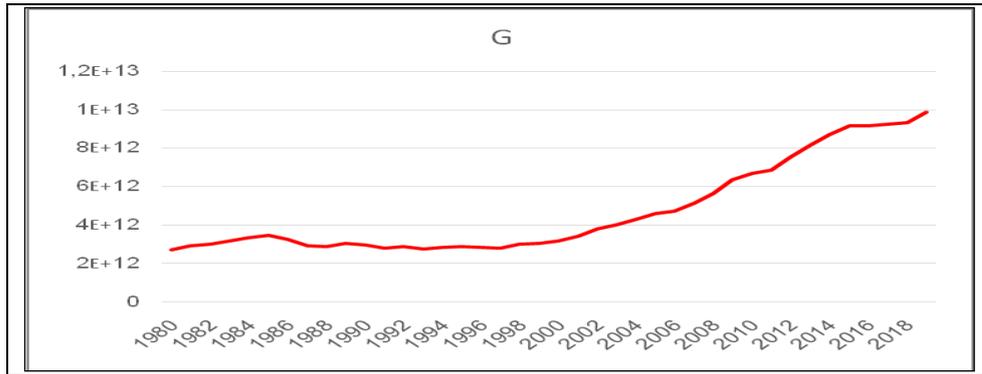
المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على برنامج Excel

عند متابعة تطور الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الذي يمثل أحد أهم المؤشرات الاقتصادية والذي مازال يستعمل على نطاق واسع كأحد أهم المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في مجال التنمية الاقتصادية، فنجد أنه عرف نمو خلال الفترة (1980-1987) حيث بلغ نحو 244.35 مليار دينار كمتوسط سنوي، ثم بدأ في التدهور نتيجة للصدمة النفطية التي ألمت به وذلك في سنة 1988 أين بلغ 266.52 مليار دينار، ليشهد بعدها نوعاً من التذبذب البسيط ويمكن اختيار الفترة (1987-1994) كمرحلة استقرار للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حيث بلغ متوسط هذه الفترة نحو 274.58 مليار دينار، واعتباراً من سنة 1995 إلى غاية نهاية فترة الدراسة سجلت قيم الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر منحنى تصاعدي متسارعا انتقل من 283.36 مليار دينار سنة 1995 إلى 617.25 مليار دينار سنة 2019 فإن التحسن المسجل في قيمة الناتج المحلي الإجمالي ناتج عن تزايد صادرات المحروقات والمرتبطة بدورها بأسعار النفط وبالتالي فإن الاقتصاد مرهون بسعر النفط وتقلباته.

3-2- تطور حجم الإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1980-2019

عرفت النفقات العامة في الجزائر تطوراً ملحوظاً وزيادة مستمرة مما يعبر عن انتهاج الجزائر للسياسة الإنفاقية التوسعية ويلاحظ أنّ هذه الزيادة تختلف من سنة لأخرى فأحياناً تزداد بنسب مرتفعة وأحياناً بنسب منخفضة وذلك بحسب التطورات السياسية والاجتماعية والاقتصادية التي شهدتها الجزائر والشكل التالي يبين تطور النفقات العامة خلال فترة الدراسة.

الشكل (3-3): تطور الإنفاق العام في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على برنامج Excel

عرف حجم الإنفاق العام في الجزائر تذبذباً خلال الفترة (1980-2019)، حيث أخذ تزايد مستمر في معدلاته، ويرجع ذلك إلى أسباب وعوامل عديدة ظاهرة تتمثل بصورة رئيسية في انخفاض قيمة النقد أو العملة تعديل وتغير أساليب وكيفيات وضع الميزانيات، وازدياد عدد السكان أو اتساع إقليم الدولة، أما الأسباب الحقيقية فتتمثل في أسباب سياسية أمنية واقتصادية ومالية.

حيث شهدت الجزائر عدة إصلاحات منها إعادة تنظيم الاقتصاد الوطني وبروز ملامح الإصلاح الاقتصادي بداية من الفترة (1980-1984)، بمتوسط بلغ 33.63%، أما الفترة الثانية فهي فترة الإصلاحات المستعجلة (1985-1989)، والتي تعرضت فيها الجزائر إلى أزمة مالية حرجة بسبب الصدمة العكسية التي شهدتها السوق العالمية للبتروال تسببت في نقص حاد للسيولة نجم عنه انهيار الإيرادات البترولية وبالضبط في سنة 1989 حيث بلغ الإنفاق 30.5% في حين شهدت الفترة (1999-2012) نمو متسارع لحجم الإنفاق تزامناً مع البحوث المالية التي عرفتها الجزائر والناجمة أساساً على ارتفاع أسعار البترول التي من شأنها تم تحويل السياسة الاقتصادية المتبعة إلى سياسة توسعية في الإنفاق العام قصد الخروج من التبعيات والأزمات الاقتصادية التي مرت البلاد، والتي نتج عنها تدهور النشاط الاقتصادي والمستوى المعيشي الأفراد وارتفاع معدلات البطالة.

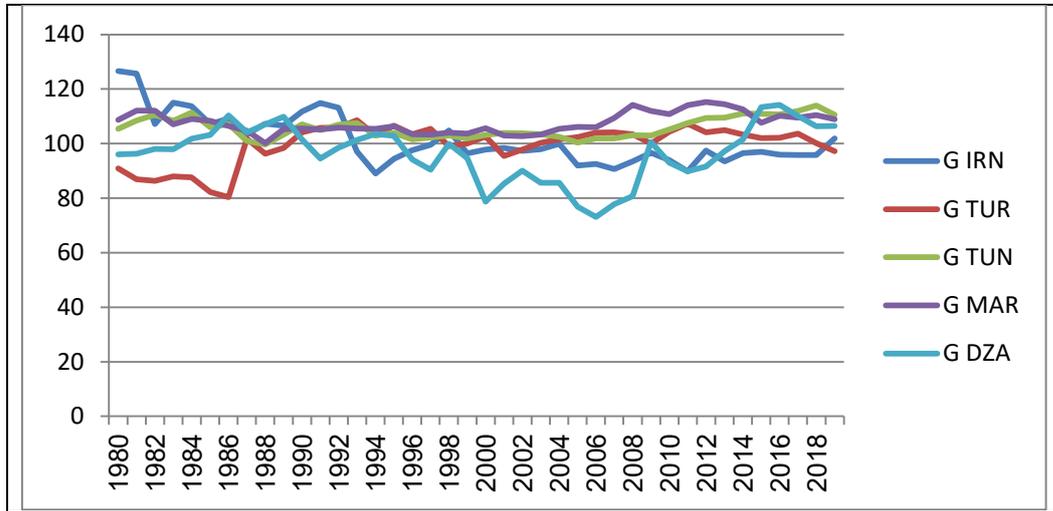
من أجل ذلك تم إقرار برامج خماسية ضخمة جاء الأول باسم الإنعاش الاقتصادي الذي امتد من 2001 إلى 2004 بمتوسط بلغ 31.87%، ثم برنامج الخماسي الثاني سمي بالبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي الذي امتد من 2005 إلى 2009 بمتوسط 33.85% وأخيراً البرنامج الخماسي الثالث الذي سمي ببرنامج تعزيز النمو الاقتصادي الذي انطلق في 2010 إلى 2014 بمتوسط 39.43%.

ونلاحظ من الشكل أن الإنفاق العام سجل انخفاضاً في سنة 2013 نتيجة التوقف عن إقرار الزيادات في الأجور ودفع الأنظمة التعويضية عكس ما كان عليه الوضع في سنة 2012 وكذلك عرف حجم الإنفاق الحكومي انخفاضاً سنة 1996 وسبب ذلك إلى تراجع الإيرادات المالية نتيجة الأزمة البترولية جوان 2014 والتوجه نحو سياسة التقشف.

من خلال ما سبق نلاحظ أن الإنفاق العام في الجزائر خلال فترة الدراسة يزداد من سنة إلى أخرى عدا بعض الانخفاضات الاستثنائية التي سجلها سنوات 1986، 1996، 2013، 2016، مقارنة بالسنوات السابقة لها.

3-3- تطور نمو إجمالي الناتج المحلي في دول المجموعة خلال الفترة 1980-2019:

الشكل (3-4): تطور معدل الناتج المحلي في دول عينة الدراسة خلال فترة الدراسة



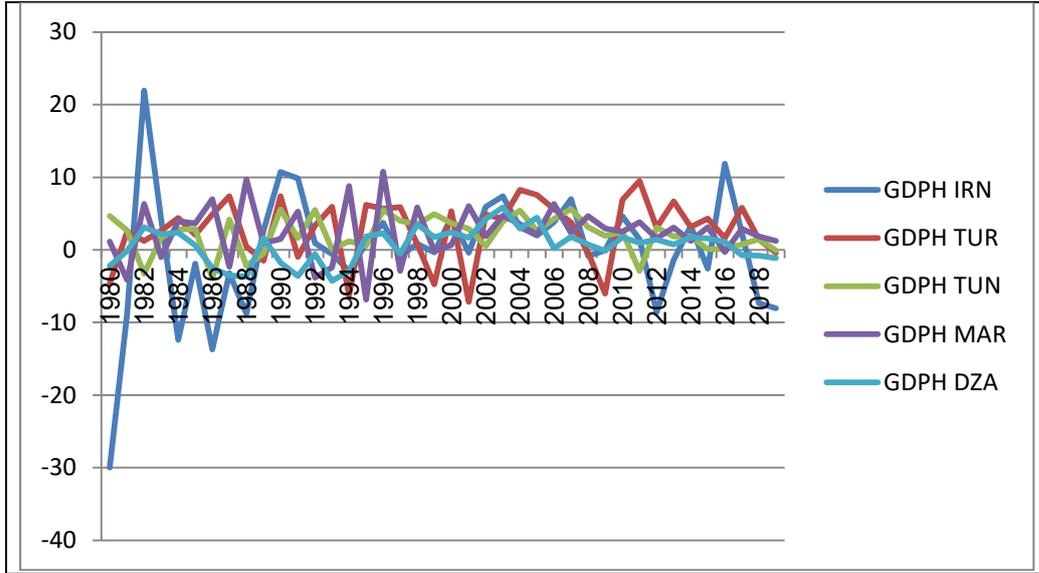
المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على برنامج Excel

تحسّن الأداء الاقتصادي في عدد من اقتصاديات الدول النامية ذات الأهمية النسبية الكبيرة في دول المجموعة في سنة 2019 في ظل تحسن الأسعار العالمية للنفط والسلع الأولية، مما انعكس إيجاباً على معدل النمو بتلك المجموعة، كما أن ظروف التمويل العالمية التي تزال مواتية وهو ما يدعم على الاستثمار في طلب أصول هذه البلدان قويا واستمرار لتدفقات رؤوس الأموال إليها، كما ساهم تحسن نمو الاقتصاد العالمي في ارتفاع الطلب الخارجي على منتجاتها وهو ما انعكس في تحقيق المجموعة لمعدل نمو بلغ 8.4% سنة 2019 مقابل 4.4% سنة 2018، عزز النمو المحقق بمجموعة الدول النامية من دورها كمحرك رئيسي للنمو الاقتصادي العالمي، حيث مازالت تقود النمو العالمي بمعدلات نمو تزيد عن ضعف معدل نمو الدول المتقدمة، إلا أنه يلاحظ تباين أداء المجموعات الفرعية.

3-4- تطور نمو النفقات في دول المجموعة خلال الفترة 1980-2019:

تمتيز الدول النامية عامة بمجموعة من الخصائص المشتركة، فعلى سبيل المثال على صعيد الإنتاج نجد ارتفاع نسبة السكان إلى رأس المال، وكذلك الارتفاع النسبي في الاعتماد على نوع معين من الإنتاج الأولي، بالإضافة إلى عنصر كبير نسبياً من اقتصاد الكفاف في تلك المنتجات الأولية، وقد تختلف تفاصيل تنظيم الإنتاج كثيراً بين تلك الدول غير أن الخصائص العامة تبقى مع ذلك صحيحة، وعلى جانب الاستهلاك فإن الخاصية المميزة هي انخفاض مستوى الدخل والرفاهية في معظم الدول النفطية ذات الحجم السكاني المنخفض.

الشكل (3-5): تطور نمو الإنفاق العام في دول عينة الدراسة خلال الفترة 1980-2019



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على برنامج Excel

تتميز الدول النامية عامة بمجموعة من الخصائص المشتركة، فعلى سبيل المثال على صعيد الإنتاج نجد ارتفاع نسبة السكان إلى رأس المال، وكذلك الارتفاع النسبي في الاعتماد على نوع معين من الإنتاج الأولي، بالإضافة إلى عنصر كبير نسبياً من اقتصاد الكفاف في تلك المنتجات الأولية، وقد تختلف تفاصيل تنظيم الإنتاج كثيراً بين تلك الدول غير أن الخصائص العامة تبقى مع ذلك صحيحة، وعلى جانب الاستهلاك فإن الخاصية المميزة هي انخفاض مستوى الدخل والرفاهية في معظم الدول النفطية ذات الحجم السكاني المنخفض.

عرف الإنفاق تصاعداً من جديد ابتداءً من سنة 2000 إلى غاية 2019 في أغلب دول المجموعة رغم الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، والتي ضربت جل دول المجموعة، حيث عرف الإنفاق أكبر نسبة له في هذه الفترة سنة 2019 بنسبة 25% من إجمالي الناتج المحلي في نفس الدولة، ويرجع الفضل في زيادة الإنفاق في المجموعة في هذه الفترة إلى تحسن أسعار النفط بالدرجة الأولى ونمو السكان في دول المجموعة وظهور الرأي المحلي والدولي القوي، إذ أن المعدل السريع للنمو له آثاره الواضحة من خلال الحاجة للطرق والمساكن العامة والصرف الصحي وتوفير المياه وفرص العمل والصحة والتعليم... إلخ، وبالتالي فإن معدل نمو الإنفاق الحكومي سيكون أسرع من معدل نمو السكان وذلك حتى في ظل نمو سكاني بمقدار 2.5% سنوياً فإن هذا السبب لا يفسر لوحده زيادة الإنفاق الحكومي، وهنا ما يبرز أثر السبب الثاني وهو ظهور الرأي المحلي القوي بوجود الطلب العالمي لتحسين مستويات المعيشة، وذلك من خلال زيادة الطلب على الخدمات الاجتماعية كالمساكن والعمل والضمان الاجتماعي والمدارس والجامعات والدفاع... إلخ، علماً أن الإنفاق العام على هذه الخدمات لا يعطينا عائداً أو دخلاً كما هو الحال في الإنفاق على باقي المشاريع الإنتاجية، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإن طبيعة الحكم في أغلبية دول مجموعتنا تعول كثيراً على القطاع العام أكثر من الخاص في توفير السلع والخدمات للمجتمع خاصة في دول شمال إفريقيا، كما أنها تبسط نفوذها وسيطرتها من خلال الإسراف كثيراً في مستوى الإنفاق على أجهزة الأمن والشرطة

والسجون والدفاع وبالتالي ارتفاع حجم الإنفاق العام خاصة في دول شمال إفريقيا ونخص بالذكر الجزائر وتونس والمغرب، بالإضافة إلى توفير السلع والخدمات سواء من الاستيراد المقنن أو بالتصنيع المحلي لها، وبما أن القطاع العام هو المسيطر فإن نسبة التشغيل الكبرى تقع على رواتبه وهذا يعني أن رواتب وأجور العاملين كلها ستتحملها الدولة، وعليه تحاول الحكومات هنا أن تبسط نفوذها من خلال السياسة المالية وعبر آليتي الإنفاق والإيراد العام التي بيدها.

II- الدراسة القياسية لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر

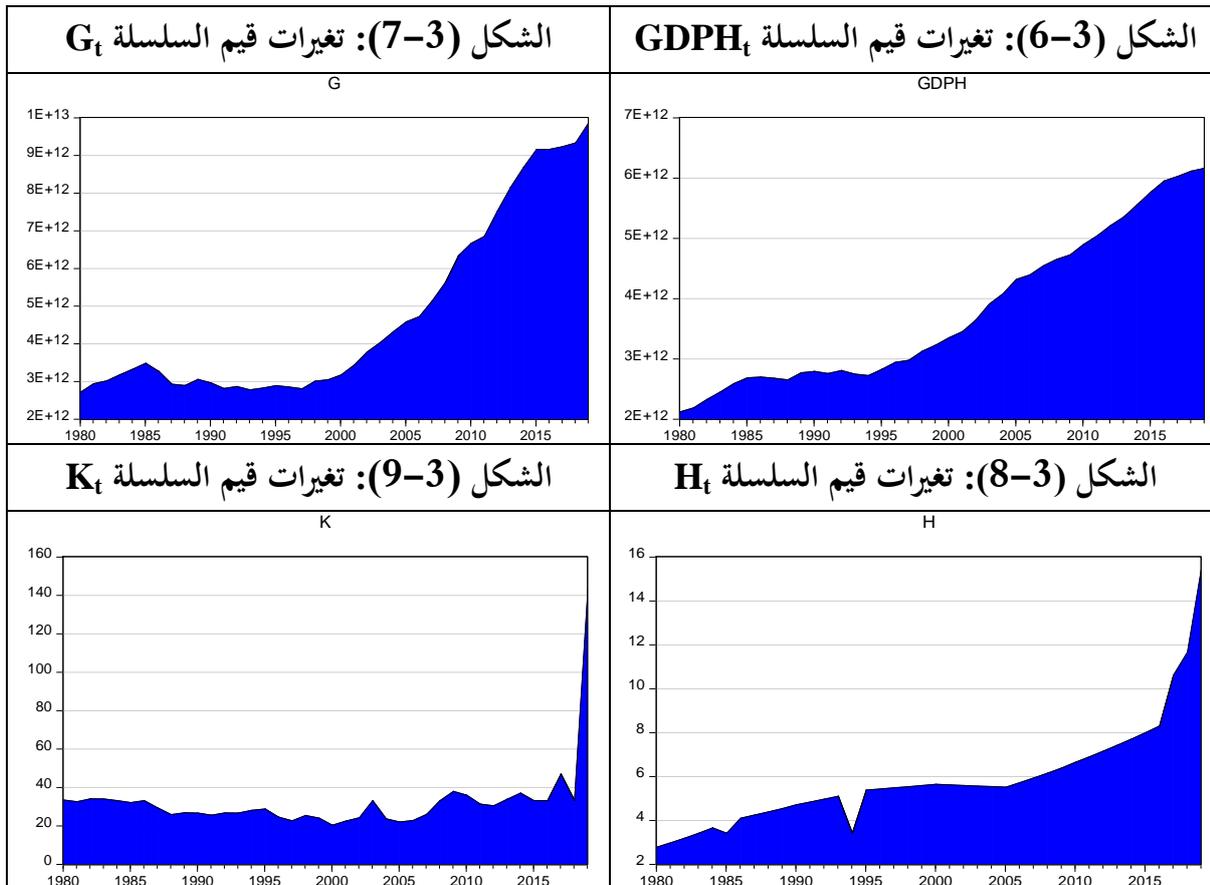
1- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

تهدف من دراسة السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة إلى معرفة طبيعة التغيرات التي حدثت في الفترات الزمنية السابقة، والتي من خلال تحليلها يتم التحكم في التغيرات التي تطرأ على السلسلة الزمنية مستقبلاً.

1-1- دراسة وصفية لبيانات السلاسل الزمنية

بيانات السلاسل الزمنية سنوية، ممتدة من سنة 1980 إلى سنة 2019¹، مكونة من 40 مشاهدة وتتميز قيمها بالتذبذب، الذي يصبح عنيفاً في بعض الحالات، والأشكال البيانية التالية توضح ذلك:

الدراسة البيانية



¹ ورج إليه api.worldbank.org/v2/ar/country/ 2021/01/12

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات برنامج EViews 10

التحليل:

- بالنسبة لقيم السلسلة الزمنية لحصة الفرد من الناتج $GDPH_t$ المبينة في الشكل (3-6) نلاحظ أنها مرت بثلاث فترات: بداية من سنة 1980 حتى سنة 1986 حيث أخذت ميلاً موجباً لأنه ارتفع سعر النفط ثم من سنة 1986 إلى 1994 استقرت نوعاً ما نظراً لتغير اتجاه السياسة الاقتصادية ثم عادت إلى التزايد السريع حتى نهاية الفترة 2019 بسبب ارتفاع مداخل الجباية البترولية.

- بالنسبة لقيم السلسلة الزمنية G_t المبينة في الشكل (3-7) نلاحظ أنّ هناك تزايد في قيمة الإنفاق العام في الجزائر من سنة 1980 إلى سنة 1985 ليصل إلى أدنى مستوياته سنة 1993 وذلك نتيجة الأزمة البترولية سنة 1986 والتي عرفت تدهوراً كبيراً في أسعار النفط ليشهد بعد سنة 1997 تزايداً كبيراً وصل إلى أعلى مستوى له سنة 2019 وذلك نتيجة تبني الجزائر برامج المخططات التنموية واعتمادها سياسة مالية توسعية لبعث ودعم النشاط الاقتصادي وتماشياً مع متطلبات الأفراد التي زادت مع الزيادة الكبيرة في عدد السكان ليبقى مستقراً عند هذه القيمة وهو ما يفسره إتباع الدولة سياسة التقشف نتيجة الانهيار الحاد في أسعار النفط.

وكخلاصة للتحليل السابق نستنتج أن التذبذب في إشارة الميل العام يؤثر سلباً على استقرار السلسلة الزمنية محل الدراسة، إلا أنّ الملاحظات البيانية لا يمكن لها أن تؤكد استقرار السلسلة من عدمها.

1-2- الدراسة الوصفية للمتغيرات الخام: في هذه المرحلة نتعرف على طبيعة المتغيرات الخام محل الدراسة ونحاول دراسة درجة تجانسها.

الجدول (3-9): الدراسة الوصفية

	GDPH	G	K	H
Mean	3.79E+12	4.75E+12	32.77751	5.896384
Median	3.30E+12	3.39E+12	30.24355	5.564661
Maximum	6.17E+12	9.88E+12	143.4340	15.50646
Minimum	2.13E+12	2.73E+12	20.67724	2.810000
Std. Dev.	1.27E+12	2.38E+12	18.75029	2.435392
Skewness	0.551074	1.001310	5.310811	1.941000
Kurtosis	1.891757	2.450954	31.93082	7.936320
Jarque-Bera	4.071557	7.186563	1583.019	65.72864
Probability	0.130579	0.027508	0.000000	0.000000
Sum	1.52E+14	1.90E+14	1311.100	235.8553
Sum Sq. Dev.	6.33E+25	2.21E+26	13711.36	231.3142
Observations	40	40	40	40

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

أ- متغيرة حصة الفرد من الناتج $GDPH_t$: يتبين من قيم هذه المتغيرة خلال فترة الدراسة أنها محصورة بين أقل قيمة $2.13E+12$ مسجلة سنة 1980 وأعلى قيمة $6.17E+12$ مسجلة سنة 2019 نظراً لأنّ القيم يشوبها تضخم كبير في مدى يبلغ $4.04E+12$ يعكس الفارق الكبير بين القيمتين الحديتين وبمتوسط بلغ $3.79E+12$ وبوسيط قدر بـ $3.30E+10$ أي أنّ $(\bar{X} > Me)$ بيان القيم ملتوٍ نحو اليمين وبلغت قيمة الانحراف المعياري

1.27E+12 أي بمعامل اختلاف 33.50% الذي يعكس التقلب العنيف لقيم GDP_t بسبب تضخم القيم، وهذا ما يؤكد مقدار معامل اختلاف الوسيط 38.48%.

ب- متغيرة الإنفاق العام G_t : يتبين من قيم هذه المتغيرة خلال فترة الدراسة أنها محصورة بين أقل قيمة 2.73E+12 مسجلة سنة 1980 وأعلى قيمة 9.88E+12 مسجلة سنة 2019، مع مدى يبلغ 7.15E+12 وهذا يعكس الفارق الكبير بين القيمتين الحديتين، وبمتوسط بلغ 4.75E+12 ووسيط قدر بـ 3.39E+12 $(\bar{X} > Me)$ أي أنّ بيان القيم ملتوٍ نحو اليمين، وبلغت قيمة الانحراف المعياري 2.38E+12 أي بمعامل اختلاف¹ 50.10% الذي يعكس التقلب العنيف لقيم G_t بسبب تضخم قيمها، وهذا ما يؤكد مقدار معامل اختلاف الوسيط² 70.20%.

ت- متغيرة لنسبة رأس المال المادي K_t : يتبين من قيم هذه المتغيرة خلال فترة الدراسة أنها محصورة بين أقل قيمة 20.67 مسجلة سنة 1980 وأعلى قيمة 143.43 مسجلة سنة 2019 نظراً لأنّ القيم يشوبها تضخم في فترة الدراسة، في مدى يبلغ 122.76 يعكس الفارق الكبير بين القيمتين الحديتين، وبمتوسط بلغ 32.77 وبوسيط قدر بـ 30.24 $(\bar{X} > Me)$ أي أنّ بيان القيم ملتوٍ نحو اليمين وبلغت قيمة الانحراف المعياري 18.75 أي بمعامل اختلاف 57.21% الذي يعكس التقلب العنيف لقيم K_t بسبب تضخم القيم، وهذا ما يؤكد مقدار معامل اختلاف الوسيط 62.00%.

ث- متغيرة لنسبة رأس المال البشري H_t : يتبين من قيم هذه المتغيرة خلال فترة الدراسة أنها محصورة بين أقل قيمة 2.81 مسجلة سنة 1980 وأعلى قيمة 15.50 مسجلة سنة 2019 نظراً لأنّ القيم يشوبها تضخم في فترة الدراسة، في مدى يبلغ 12.69 يعكس الفارق الكبير بين القيمتين الحديتين، وبمتوسط بلغ 5.89 وبوسيط قدر بـ 5.56 $(\bar{X} > Me)$ أي أنّ بيان القيم ملتوٍ نحو اليمين وبلغت قيمة الانحراف المعياري 2.43 أي بمعامل اختلاف 41.25% الذي يعكس التقلب العنيف لقيم H_t بسبب تضخم القيم، وهذا ما يؤكد مقدار معامل اختلاف الوسيط 43.70%.

نتيجة: اتّسمت جُلّ متغيرات الدراسة بعدم تجانس قيمها، بسبب تقلبها العنيف خلال فترة الدراسة نظراً لتضخم قيمها من سنة إلى أخرى، وللتقليل من هذا التضخم نستخدم إحدى الطرق الرياضية منها: اللوغاريتم النيبيري الجذر التربيعي، معدل النمو، النسبة المئوية للمجموع.

سنعتمد طريقة اللوغاريتم لأنها الأكثر استخداماً ولأنّ القيم الخام لمتغيرات الدراسة موجبة.

¹ معامل الاختلاف (COEFF. DE VARIATION) = (الانحراف المعياري للسلسلة/المتوسط الحسابي) * 100 وكلما قلّت قيمته عن 15% كلما دل ذلك على تجانس قيم المتغيرة، لمزيد من الاطلاع أنظر في هذا:

Gérald Baillargeon, Probabilites Statistique et technique de Regression, les editions SMG, Québec Canada, 1989, PP 31-32.

² معامل اختلاف الوسيط = (الانحراف المعياري للسلسلة/الوسيط الحسابي) * 100 يؤكد نتيجة معامل اختلاف المتوسط.

3-1- التحليل الإحصائي للمتغيرات الجديدة: نحاول معرفة مدى تجانس لوغاريتم متغيرات محل الدراسة.

الجدول (3-10): دراسة وصفية للمتغيرات اللوغارتمية

	LGDPH	LG	LK	LH
Mean	28.91048	29.08364	3.422727	1.707336
Median	28.82469	28.85303	3.409114	1.716436
Maximum	29.45113	29.92136	4.965875	2.741257
Minimum	28.38793	28.63644	3.029033	1.033184
Std. Dev.	0.327520	0.447306	0.307382	0.358668
Skewness	0.265578	0.723037	3.178187	0.516290
Kurtosis	1.685481	1.935362	17.03023	3.725870
Jarque-Bera	3.350144	5.374310	395.4181	2.655182
Probability	0.187295	0.068074	0.000000	0.265115
Sum	1156.419	1163.346	136.9091	68.29343
Sum Sq. Dev.	4.183496	7.803228	3.684852	5.017066
Observations	40	40	40	40

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

أ- المتغيرة LnGDPH_t : أصبحت قيم هذه المتغيرة خلال فترة الدراسة محصورة بين أقل قيمة 28.38 وأعلى قيمة 29.45 بمدى 0.07 يعكس تقارب القيمتين الحديتين، وبمتوسط بلغ 28.91 ووسيط قدر بـ 28.82 ($\bar{X} \approx Me$) أي أنّ بيان القيم يميل إلى التماثل، وبلغت قيمة الانحراف المعياري 0.32 أي بمعامل اختلاف 1.10% الذي يؤشر على انخفاض مستوى التذبذب في قيم LnGDPH_t وهذا ما يؤكد مقدار معامل اختلاف الوسيط 1.11%

ب- المتغيرة LnG_t : يتبين من قيم هذه المتغيرة خلال فترة الدراسة أنها محصورة بين أقل قيمة 28.63 وأعلى قيمة 29.92 بمدى 1.29 يعكس تقارب القيمتان الحديتان وبمتوسط بلغ 29.08 مع وسيط قدر بـ 28.85 ($\bar{X} \approx Me$) أي أنّ بيان القيم يميل إلى التماثل، وبلغت قيمة الانحراف المعياري 0.44 أي بمعامل اختلاف 1.51% الذي يؤشر على التجانس الكبير في قيم LnG_t وهذا ما يؤكد مقدار معامل اختلاف الوسيط 1.52%

ت- المتغيرة LnK_t : يتبين من قيم هذه المتغيرة خلال فترة الدراسة أنها محصورة بين أقل قيمة 3.02 وأعلى قيمة 4.96 بمدى 1.94 يعكس تقارب القيمتان الحديتان وبمتوسط بلغ 3.42 مع وسيط قدر بـ 3.40 ($\bar{X} \approx Me$) أي أنّ بيان القيم يميل إلى التماثل، وبلغت قيمة الانحراف المعياري 0.30 أي بمعامل اختلاف 8.77% الذي يؤشر على التجانس الكبير في قيم LnK_t وهذا ما يؤكد مقدار معامل اختلاف الوسيط 8.82%

ث- المتغيرة LnH_t : يتبين من قيم هذه المتغيرة خلال فترة الدراسة أنها محصورة بين أقل قيمة 1.03 وأعلى قيمة 2.74 بمدى 1.71 يعكس تقارب القيمتان الحديتان وبمتوسط بلغ 1.70 مع وسيط قدر بـ 1.71 ($\bar{X} \approx Me$) أي أنّ بيان القيم يميل إلى التماثل، وبلغت قيمة الانحراف المعياري 0.35 أي بمعامل اختلاف 20.58% الذي يؤشر على التجانس الكبير في قيم LnH_t وهذا ما يؤكد مقدار معامل اختلاف الوسيط 20.46%.

نتيجة: تبين لنا أنّ المتغيرات اتّسمت جُلّها بالتجانس بعد استخدام أسلوب اللوغاريتم النيبيري على قيمها (قيمة معامل الاختلاف لجميع المتغيرات تقترب من القيمة المعيارية 15%).

2- كتابة الشكل التحليلي لنموذج الدراسة: محاولة منا لدراسة أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي يتحدد نموذج الدراسة بناء على دالة النمو الاقتصادي لبارو التي تعتبر رأس المال المادي الثابت ورأس المال البشري متغيرات مستقلة ومؤثرة في النموذج على الشكل التالي:

$$GDPH_t = \beta_0 G_t^{\beta_1} K_t^{\beta_2} H_t^{\beta_3} e^{\varepsilon_t}$$

وبعد إدخال اللوغاريتم على النموذج السابق نتحصل على للنموذج التالي:

$$LGDPH_t = \beta_0 + \beta_1 LG_t + \beta_2 LK_t + \beta_3 LH_t + \varepsilon_t$$

2-1- متغيرات الدراسة

أ- المتغير التابع

$LGDPH_t$: يمثل لوغاريتم حصة الفرد من الناتج في الفترة t وهو يمثل المتغير التابع في النموذج، وذلك باعتباره مؤشرا للنمو الاقتصادي والذي شاع استخدامه في كل من أدبيات النظري النيوكلاسيكية المطورة من قبل Ramsey 1928 و Solow 1956، ونظرية النمو الداخلي المطورة من قبل Romer 1990-1986 ولوكاس 1988.

ب- المتغيرات التفسيرية

LK_t : يمثل لوغاريتم نسبة رأس المال المادي الثابت من الناتج المحلي الإجمالي للدولة i في الفترة t ، يتم في هذه الدراسة استخدام (إجمالي تكوين رأس المال الثابت زائد التغير في المخزون)، ويتنظر من هذا المتغير أن يكون معنوي وذو أثر موجب وهو أساسي في دالة النمو الاقتصادي.

LH_t : يمثل لوغاريتم رأس المال البشري وهو يمثل لوغاريتم متوسط عدد سنوات الدراسة للأفراد البالغين 15 سنة فما فوق للدولة i في الفترة t ، وعادة ما يتم استخدام متوسط سنوات الدراسة للقوى العاملة كمؤشر لنوعية القوى العاملة بمعنى قياس رأس المال البشري للعامل، والصيغة المستخدمة لحساب رأس المال البشري المعبر عنه بمتوسط سنوات الدراسة هي: $H = e^{r \times s}$

حيث r : يمثل معدل العائد على الاستثمار في التعليم والمقدر بـ 0.1

s : متوسط سنوات الدراسة للأشخاص الذين يفوق سنهم 15 سنة.

وبيانات السلسلة مأخوذة من قاعدة البيانات لباروولي (Barro & Lee 2010) ويتنظر منها أن تكون معنوية وذات أثر موجب.

LG_t : يمثل لوغاريتم الإنفاق العام.

ε_t : الخطأ العشوائي.

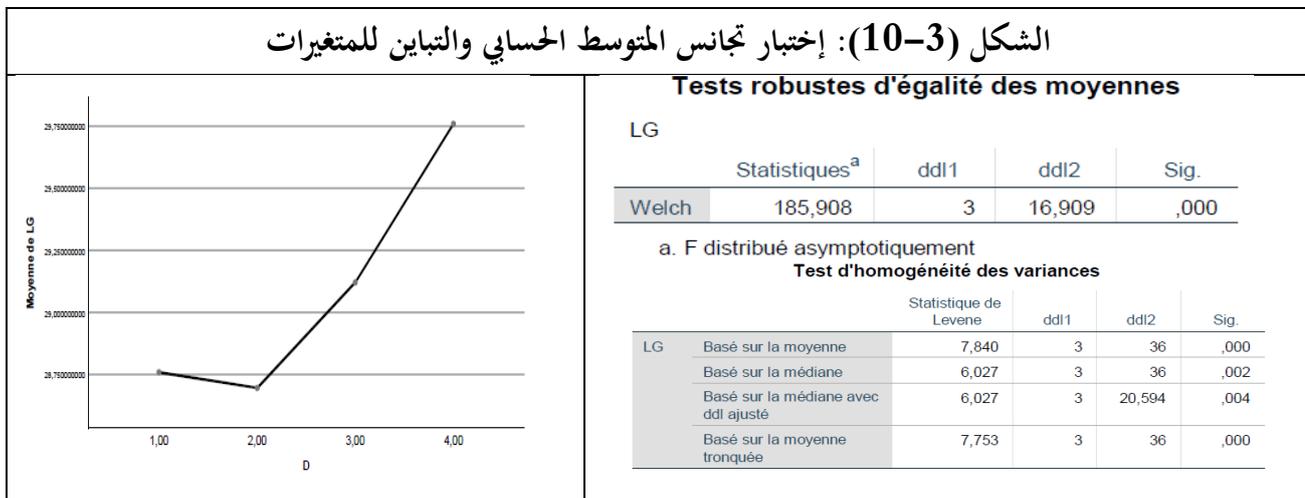
3- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

تستقر السلسلة الزمنية إذا تذبذبت قيمها حول وسط حسابي ثابت، وتباين مستقل عن الزمن¹، ولاختبار استقرارية السلسلة الزمنية نستخدم الاختبارات الكمية المبينة في اختبارات ديكي- فولر الموسع² (ADF) بتوضيح صفة الاستقرار أو عدم الاستقرار لسلسلة زمنية، وهذا عن طريق تحديد اتجاه محدد Déterministe أو اتجاه عشوائي Stochastique³.

3-1- الإختبارات الكيفية: تقوم هذه الاختبارات على الأشكال البيانية للسلسلة وعلى منحني دالة الارتباط الذاتي

- اختبار تجانس المتوسط الحسابي والتباين: للقيام بهذا الاختبار نقسم السلسلة إلى فترات متساوية، في حالتنا تم تقسيم السلسلة اختياريًا إلى 04 فترات متقاربة (1فترة=10سنة) ونقارن متوسط كل فترة. كانت النتائج رفض الفرض الصفري ($H_0: \bar{Y}_1 = \bar{Y}_2 = \bar{Y}_3 = \bar{Y}_4$) وقبول الفرض البديل ($H_1: \bar{Y}_1 \neq \bar{Y}_2 \neq \bar{Y}_3 \neq \bar{Y}_4$) لأن: ($Sig = 0.000 < 0.05$) أي عدم تجانس المتوسط الحسابي خلال فترة الدراسة.

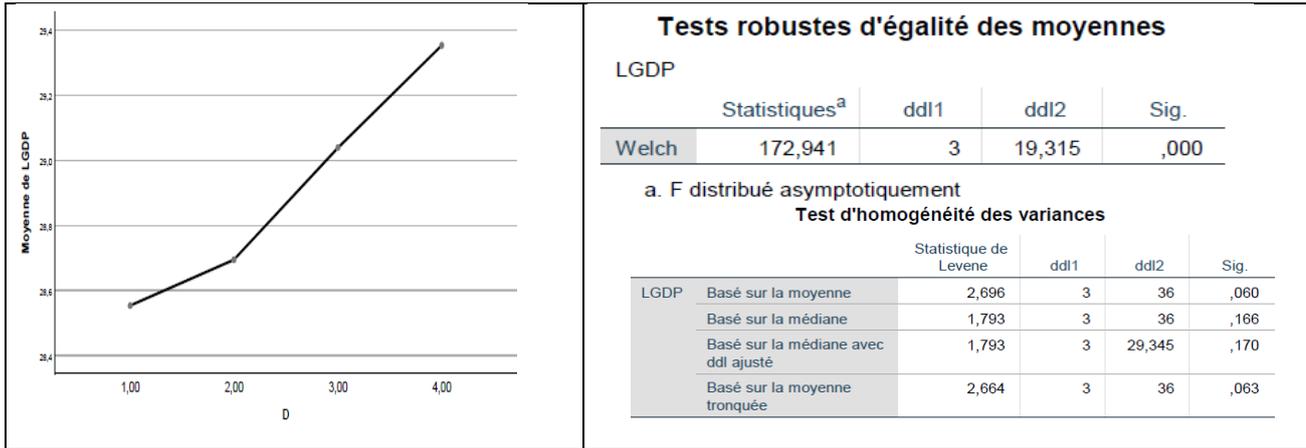
بنفس الخطوات السابقة تم رفض الفرض الصفري ($H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \sigma_4^2$) وقبول الفرض البديل ($H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \neq \sigma_3^2 \neq \sigma_4^2$) لأن: ($Sig = 0.000 < 0.05$) أي عدم تجانس التباين خلال فترة الدراسة، وهذا ما يؤكد الشكل البياني التالي:



¹ Melard Guy, (1991), Méthodes de prévision à court terme, Edition Ellipses, Bruxelles, P282.

² عبد القادر مجّد عبد القادر عطية، (2004)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 657.

³ صحراوي سعيد، (2010)، محددات سعر الصرف: دراسة قياسية لنظرية تعادل القوة الشرائية والنموذج النقدي في الجزائر، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية تخصص مالية دولية، جامعة تلمسان، الجزائر، ص 150.



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

- اختبار معنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية

تكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا كانت معاملات دالة ارتباط ρ_k معنوية لا تختلف عن الصفر من أجل كل

$$K > 0, \text{ ويتحقق ذلك عندما تنتمي } \rho_k \text{ إلى مجال الثقة: } \rho_k \in \left[0 \pm \frac{t_n^{\alpha/2}}{\sqrt{n}} \right], \text{ حيث:}$$

0: المتوسط الحسابي و $\frac{1}{\sqrt{n}}$ الانحراف المعياري و: $t_n^{\alpha/2} = t_{40}^{0.05/2} = t_{40}^{0.025} = 2.02$ ؛ n عدد المشاهدات $n = 40$ ،

$$IC = \pm 2.02 \sqrt{1/40} = \pm 0.319 \text{ فيكون مجال الثقة:}$$

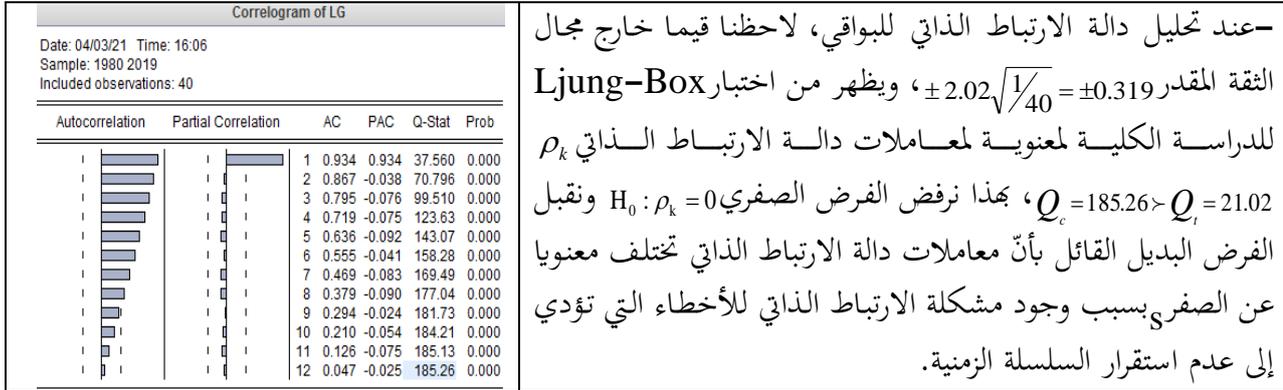
ومن دراسة الأشكال البيانية نجد:

الشكل (3-11): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة LGDP_t

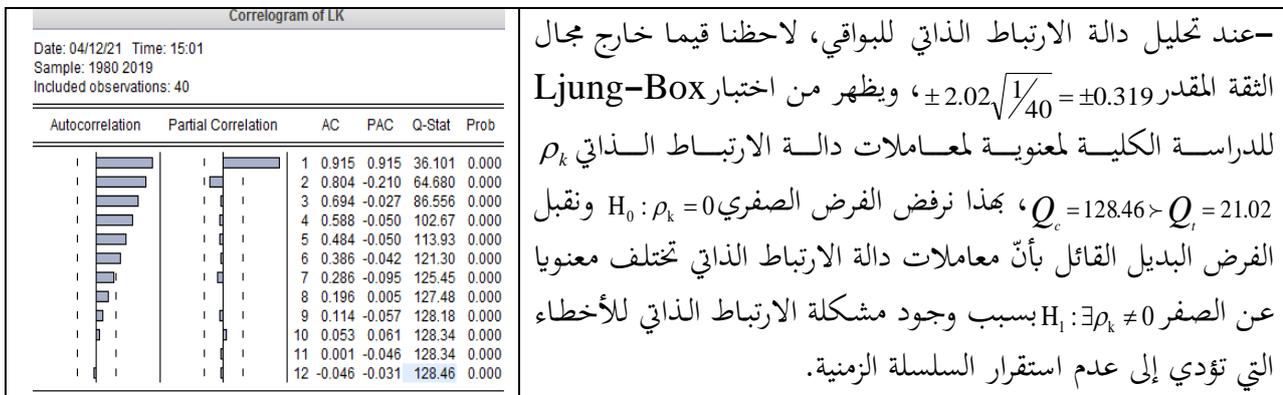
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.927	0.927	37.003	0.000	
2	0.850	-0.067	68.917	0.000	
3	0.774	-0.028	96.137	0.000	
4	0.700	-0.035	119.01	0.000	
5	0.631	-0.008	138.12	0.000	
6	0.566	-0.018	153.93	0.000	
7	0.500	-0.045	166.66	0.000	
8	0.431	-0.065	176.42	0.000	
9	0.361	-0.057	183.47	0.000	
10	0.295	-0.014	188.36	0.000	
11	0.232	-0.041	191.47	0.000	
12	0.164	-0.079	193.09	0.000	

- عند تحليل دالة الارتباط الذاتي للبواقي، لاحظنا قيما خارج مجال الثقة المقدر $\pm 2.02 \sqrt{1/40} = \pm 0.319$ ، ويظهر من اختبار Ljung-Box للدراسة الكلية لمعنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي ρ_k $Q_c = 193.09 > Q_i = 21.02$ بهذا نرفض الفرض الصفري $H_0: \rho_k = 0$ ونقبل الفرض البديل القائل بأن معاملات دالة الارتباط الذاتي تختلف معنويا عن الصفر $H_1: \exists \rho_k \neq 0$ بسبب وجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء التي تؤدي إلى عدم استقرار السلسلة الزمنية.

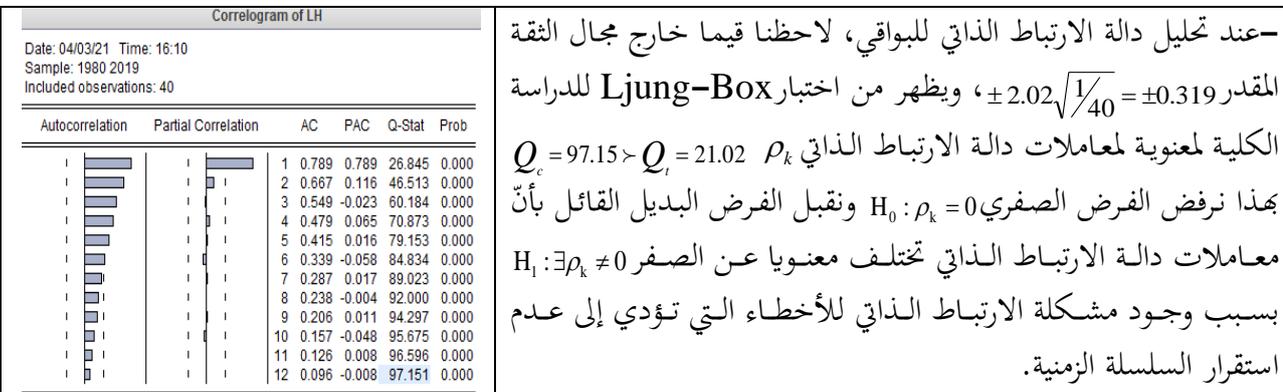
الشكل (3-12): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة LG_t



الشكل (3-13): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة LK_t



الشكل (3-14): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة LH_t



من نتائج اختبار Ljung-Box نستنتج أن السلاسل الزمنية بها مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء مما يسبب هذا عدم استقرار السلاسل الزمنية.

3-2- الإختبارات الكمية: تتمثل في اختبارات جذر الوحدة الممثلة في:

- اختبارات جذر الوحدة: تهدف اختبارات جذر الوحدة إلى فحص خواص السلاسل الزمنية محل الدراسة، والتأكد من مدى سكونها، وتحديد رتبة تكامل كل متغيرة على حده، وهي لا تسمح فقط بالكشف عن وجود صفة عدم الاستقرار، ولكن تحدد كذلك نوع عدم الاستقرار، وبالتالي هي تحدد أحسن طريقة لإرجاع السلسلة مستقرة، ومن هذه الاختبارات:

- إختبار ديكي- فولر (DF) Dickey-Fuller (1979)؛
- إختبار ديكي- فولر المطور (ADF) Dickey-Fuller-Augmenté (1981)؛
- إختبار فيليبس- بيرون (P-P) Phillips-Perron (1988)؛
- إختبار Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) (1992)؛

أ- إختبار ديكي- فولر (DF) Dickey-Fuller (1979)

تسمح إختبارات Dickey-Fuller بتوضيح صفة الاستقرار أو عدم الاستقرار لسلسلة زمنية، وهذا عن طريق تحديد اتجاه محدد Déterministe أو عشوائي Stochastique. إذا افترضنا أنّ نموذج السلسلة الزمنية

صيغته من الشكل AR(1): $Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t$ ، فيكون لـ ϕ ثلاث حالات¹:

- * $|\phi| < 1$: السلسلة Y_t مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أكبر من المشاهدات الماضية.
- * $|\phi| = 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن نفس المشاهدات الماضية.
- * $|\phi| > 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أقل من المشاهدات الماضية.

يعتبر إختبار (DF) من أهم الإختبارات الاستقرارية، وله ثلاث نماذج:

$$\begin{cases} Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots 01 \\ Y_t = \phi Y_{t-1} + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots 02 \\ Y_t = \phi Y_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots 03 \end{cases}$$

صياغة فرضية الإختبار:

- الفرضية الصفرية: $H_0: \phi = 1$ ، إذا كانت $\tau_c > \tau_t$ ، تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.
- الفرضية البديلة: $H_1: \phi \neq 1$ ، إذا كانت $\tau_c < \tau_t$ ، يكون القرار استقرار السلسلة الزمنية.

نتائج الإختبار على السلاسل الزمنية:

الجدول (3-11): نتائج تقدير النماذج 03-02-01 لإختبار DF للسلاسل الزمنية

السلسلة	الإحصائية τ_c	الإحصائية τ_t	النماذج	القرار
LGDPH _t	7.84	-1.94	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-قبول الفرضية H ₀ : السلسلة LGDPH _t غير مستقرة وهي من النوع DS.
LG _t	4.27	-1.94	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-قبول الفرضية H ₀ : السلسلة LG _t غير مستقرة وهي من النوع DS.

¹ جندي مراد، (2006)، دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر «VAR» باستعمال أشعة الانحدار الذاتي (1970-2004) مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر، ص 121.

قبول الفرضية H_0 : السلسلة LK_t غير مستقرة وهي من النوع DS.	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.94	0.82	LK_t
قبول الفرضية H_0 : السلسلة LH_t غير مستقرة وهي من النوع DS.	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.94	2.35	LH_t

المصدر: الملاحق (02) (03) (04) (05)، بتصرف.

القرار:

تُبيّن لنا نتائج اختبار (DF) قبول الفرضية H_0 : التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية أي أنّ جميع السلاسل الزمنية غير مستقرة عند مستوى معنوية 05%.
غير أنّ اختبار ديكي- فولر (DF) لا يصبح ملائماً إذا وجدت مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، لذا نلجأ لاستخدام اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF).

ب- اختبار ديكي- فولر المطور (ADF) Dickey-Fuller-Augmenté (1981)

يستحسن تطبيق اختبار ديكي- فولر الموسع لأنه يستخدم في نماذجه الفروق ذات الفجوات الزمنية للتخلص من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، ونماذجه الثلاثة هي:

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \dots\dots\dots 04 \\ \Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \Delta Y_{t-j} + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots 05 \\ \Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \Delta Y_{t-j} + bt + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots 06 \end{array} \right.$$

حيث يمثل p فترة التأخر وتحدد بأقل قيمة للمعايير (Akaike (AC)، Hannan-Quinn (HQ)، Schwarz (SC).

من نتائج الملاحق (2-3-4-5) لدينا أقل قيمة لمعايير المفاضلة توافق $\rho = 1$ ، فتكون النماذج الثلاثة السابقة كالتالي:

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \phi_2 \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots 04 \\ \Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \phi_2 \Delta Y_{t-1} + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots 05 \\ \Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \phi_2 \Delta Y_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots 06 \end{array} \right.$$

صيغة فرضية الاختبار:

- الفرضية الصفرية: $H_0: \phi = 1$ ، إذا كانت $\tau_c > \tau_t$ ، تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.

- الفرضية البديلة: $H_1: \phi \neq 1$ ، إذا كانت $\tau_c < \tau_t$ ، يكون القرار استقرار السلسلة الزمنية. نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية:

الجدول (3-12): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار ADF للسلاسل الزمنية

القرار	النماذج	الإحصائية τ_t	الإحصائية τ_c	السلسلة
-قبول الفرضية H_0 : السلسلة $LGDPH_t$ غير مستقرة وهي من النوع DS.	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.94	2.75	$LGDPH_t$
-قبول الفرضية H_0 : السلسلة LG_t غير مستقرة وهي من النوع DS.	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.94	1.84	LG_t
-قبول الفرضية H_0 : السلسلة LK_t غير مستقرة وهي من النوع DS.	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.94	0.97	LK_t
-قبول الفرضية H_0 : السلسلة LH_t غير مستقرة وهي من النوع DS.	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.94	3.10	LH_t

المصدر: الملاحق (06) (07) (08) (09)، بتصرف.

القرار

تُبيّن لنا نتائج اختبار (ADF) قبول الفرضية H_0 : التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية أي أنّ جميع السلاسل الزمنية غير مستقرة عند مستوى معنوية 05%.

ت- اختبار فيليبس-بيرون (P-P) Phillips-Perron (1988)

يفترض هذا الاختبار طريقة غير معلمية لتصحيح وجود الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة حيث يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية، فهو يعتمد على نفس توزيعات الاختبارين (DF) و (ADF).

يأخذ اختبار فيليبس-بيرون بعين الاعتبار الأخطاء ذات التباينات غير المتجانسة، بتقدير التباين الطويل الأجل S_t^2 ، حيث:

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

يدل على عدد فترات التباطؤ، حيث: $l = 4 \left(\frac{n}{100}\right)^{2/9} = 4 \left(\frac{40}{100}\right)^{2/9} \approx 1$

$$S_t^2 = \frac{1}{40} \sum_{t=1}^{40} e_t^2 + 2 \sum_{t=1}^1 \left(1 - \frac{i}{3+1}\right) \frac{1}{n} \sum_{t=i+1}^{40} e_t e_{t-1}$$

فيكون:

والجدول (3-13): يعطينا النتائج

صيغة فرضية الاختبار:

- الفرضية الصفرية: $H_0: \phi = 1$ ، إذا كانت $\tau_c > \tau_t$ ، تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.
 - الفرضية البديلة: $H_1: \phi \neq 1$ ، إذا كانت $\tau_c < \tau_t$ ، يكون القرار استقرار السلسلة الزمنية.
- نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية:

الجدول (3-13): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار P-P للسلاسل الزمنية

السلسلة	الإحصائية τ_c	الإحصائية τ_t	النماذج	القرار
LGDPH _t	6.53	-1.94	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-قبول الفرضية H_0 : السلسلة LGDPH _t غير مستقرة وهي من النوع DS.
LG _t	3.47	-1.94	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-قبول الفرضية H_0 : السلسلة LG _t غير مستقرة وهي من النوع DS.
LK _t	0.99	-1.94	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-قبول الفرضية H_0 : السلسلة LK _t غير مستقرة وهي من النوع DS.
LH _t	3.00	-1.94	$\phi = 1$ $c = 0$ $b = 0$	-قبول الفرضية H_0 : السلسلة LH _t غير مستقرة وهي من النوع DS.

المصدر: الملاحق (10) (11) (12) (13)، بتصرف.

القرار

تُبيّن لنا نتائج اختبار (P-P) قبول الفرضية H_0 : التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية أي أن جميع السلاسل الزمنية غير مستقرة عند مستوى معنوية 5%.

ث- اختبار -KPSS- Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin 1992

يهدف هذا الاختبار إلى التحقق من استقرار السلسلة، حيث يتركز على فرضية انعدام الإستقرارية بعد تقدير النموذجين الثاني والثالث، ثم نحسب المجموع الجزئي للبواقي $S_t = \sum_{i=1}^t e_i$ ونقدر التباين S_t^2 كما هو الحال في اختبار فليبس-بيرون.

$$LM = \frac{1}{S_t^2} \frac{\sum_{t=1}^m S_t^2}{n}$$

لتكون إحصائية مضاعف لاگرانج LM

يجب أولاً تحديد فترات التأخير m ، حيث:

$$m \approx 5(n)^{0.25} = 5(40)^{0.25} \approx 13$$

صياغة فرضية الاختبار:

- الفرضية الصفرية: $H_0: \phi \neq 1$ إذا كانت $LM_C < LM_T$ ، تكون السلسلة الزمنية مستقرة.
- الفرضية البديلة: $H_1: \phi = 1$ إذا كانت $LM_C > LM_T$ ، يكون القرار عدم استقرار السلسلة الزمنية.

نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية:

الجدول (3-14): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلاسل الزمنية

السلسلة	الإحصائية LM_C	الإحصائية LM_T	القرار
$LGDPH_t$	1.08	0.46	-رفض فرضية الاستقرار H_0 وقبول فرضية عدم الاستقرار H_1 للسلسلة $LGDPH_t$ غير مستقرة.
LG_t	0.93	0.46	-رفض فرضية الاستقرار H_0 وقبول فرضية عدم الاستقرار H_1 للسلسلة LG_t غير مستقرة.
LK_t	0.47	0.46	-رفض فرضية الاستقرار H_0 وقبول فرضية عدم الاستقرار H_1 للسلسلة LK_t غير مستقرة.
LH_t	1.29	0.46	-رفض فرضية الاستقرار H_0 وقبول فرضية عدم الاستقرار H_1 للسلسلة LH_t غير مستقرة.

المصدر: الملاحق (14) (15) (16) (17)، بتصرف.

من خلال نتائج الجدول (3-6)، وجدنا أنّ $LM_C > LM_T$ عند مستوى معنوية 5% فيكون القرار لاختبار فرضية الجذر الحدودي ($\phi = 1$)، هو رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 التي تنص على وجود جذر وحدوي في جميع السلاسل الزمنية، أي أنّ السلاسل الزمنية غير مستقرة.

نتيجة: من خلال تطبيق أدوات الاختبار الإحصائية الكيفية والكمية: اختبار معاملات دالة ارتباط ρ_k اختبار Ljung-Box، اختبار DF، اختبار ADF، اختبار P-P، اختبار KPSS، تم رفض فرضية استقرار السلاسل الزمنية: $LGDPH_t$ ، LG_t ، LK_t ، LH_t .

4- إزالة حالة عدم الاستقرار من السلاسل الزمنية

إستطعنا التوصل إلى النتائج من خلال الاختبارات السالفة التي بينت عدم إستقرارية السلاسل الزمنية وأفضل وسيلة للتخلص من عدم الاستقرارية إتباع الفروق من الدرجة الأولى أو من الدرجة الثانية على ضوء النتائج

الإحصائية المحصل عليها فبالتالي تكون السلاسل الزمنية الجديدة $D(X_t)$ ، حيث: $D(X_t) = X_t - X_{t-1}$

ونكرر الاختبارات الإحصائية السابقة:

5- الاختبارات الكيفية

تتمثل في الاختبارات الوصفية الممثلة في الأشكال البيانية، واختبار معاملات دالة الارتباط الذاتي، واختبار Ljung-Box، تعطينا هذه الاختبارات نظرة مبدئية عن حالة استقرار السلاسل الزمنية محل الدراسة.

- دراسة وصفية لبيانات السلاسل الزمنية المشتقة من السلاسل الأصلية

فقدت السلاسل الزمنية مشاهدة واحدة بعد تطبيق الفروقات من الدرجة الأولى لتصبح 39 مشاهدة ومن ملاحظة بيان كل سلسلة زمنية نجد أنها أخذت شكلاً يختلف عن شكله الأصلي، حيث أصبح موازياً تقريباً لمحور الفواصل مما نستنتج مبدئياً أنّ السلسلة اتّسمت بالاستقرار عبر الزمن، ولمعرفة نوع توزيع قيم السلاسل الزمنية الجديدة استعملنا اختبار جاك بيرا (Jarque-Bera (JB)، الذي من خلاله نختبر فرضية التوزيع الطبيعي للسلاسل.

فاختبار Jarque-Bera هو اختبار يجمع بين اختبارين، اختبار Skewness للتناظر واختبار Kurtosis للتسطح، ويتبع إحصائية (χ^2) Chei-Deux، صياغة الاختبار:

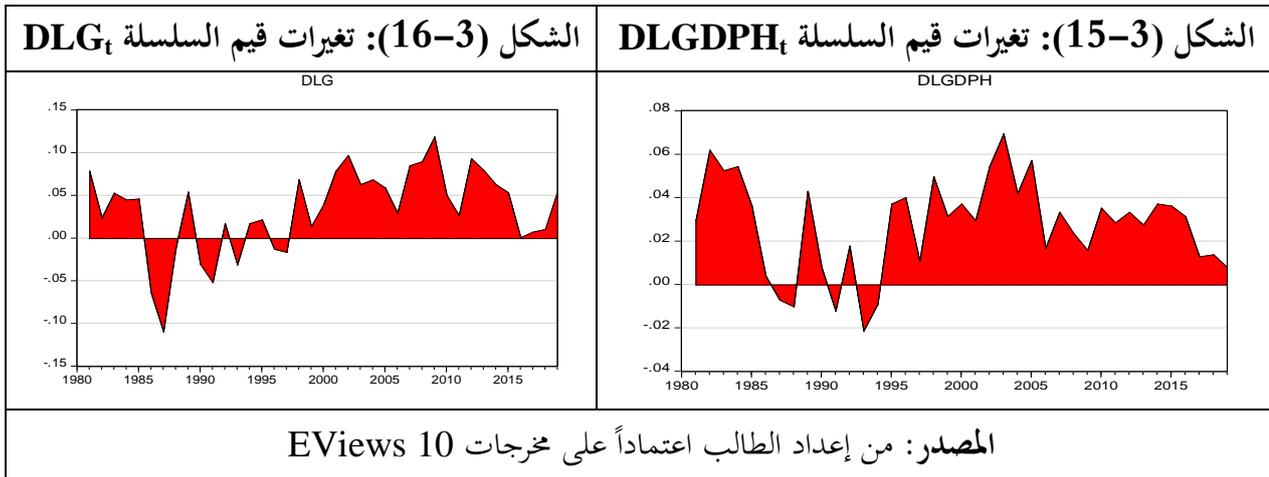
$$JB = \frac{n}{6} \beta_1 + \frac{n}{24} (\beta_2 - 3)^2 \rightarrow \chi^2_{1-\alpha}(2)$$

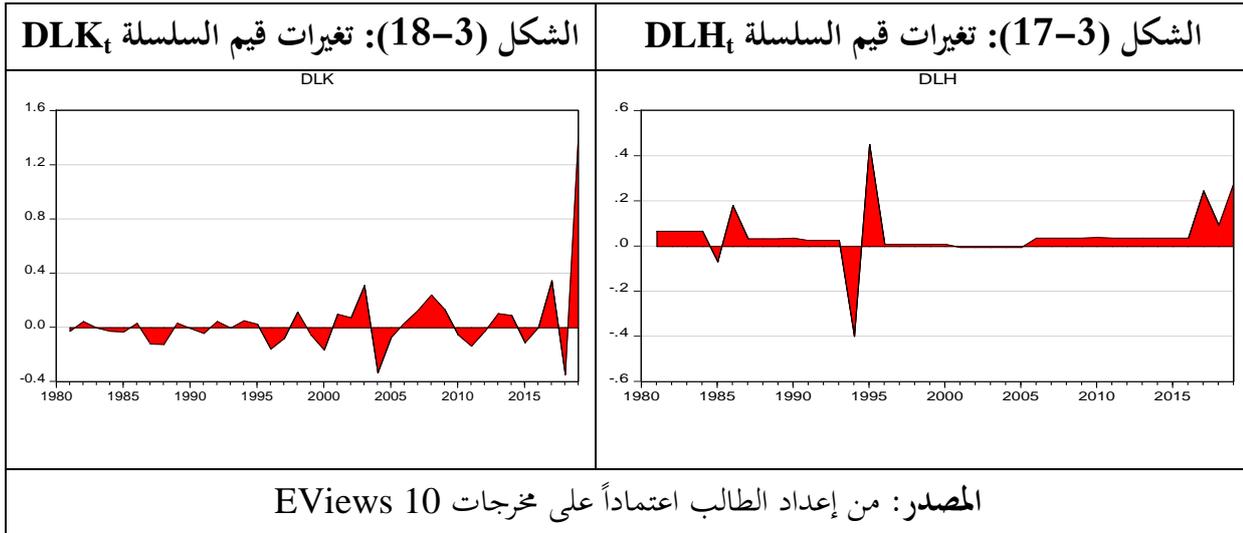
ويكون القرار:

- $JB > \chi^2$ نرفض فرضية التوزيع الطبيعي للقيم بمعنوية $\alpha\%$.

- $JB < \chi^2$ نقبل فرضية التوزيع الطبيعي للقيم بمعنوية $\alpha\%$.

والأشكال البيانية أدناه توضح لنا توزيع قيم السلاسل الزمنية الجديدة:





التحليل

- من البيان أعلاه لكل سلسلة، ومن الملحق (01) لاختبار التوزيع الطبيعي للسلاسل الزمنية الجديدة لدينا:
- بالنسبة لقيم السلسلة الزمنية لحصة الفرد من الناتج $DLGDPH_t$ المبينة في الشكل (3-15)، لها قيمة أقل -0.02 وأعلى قيمة 0.06 بمدى 0.08 ونلاحظ أنّ بيان السلسلة أخذ شكلاً موازياً لمحور الفواصل، مما يدل على غياب مشكلة الاتجاه العام.
 - بالنسبة لقيم السلسلة الزمنية لإجمالي الإنفاق المحلي DLG_t المبينة في الشكل (3-16) بقيمة أقل -0.10 وأعلى قيمة 0.11 بمدى 0.21 ونلاحظ أنّ بيان السلسلة أخذ شكلاً موازياً لمحور الفواصل، مما يدل على غياب مشكلة الاتجاه العام.
 - أما بالنسبة لقيم السلسلة الزمنية لنسبة رأس المال المادي DLK_t المبينة في الشكل (3-17) بقيمة أقل -0.34 وأعلى قيمة 1.45 بمدى 1.79 ونلاحظ أنّ بيان السلسلة أخذ شكلاً موازياً لمحور الفواصل، مما يدل على غياب مشكلة الاتجاه العام.
 - أما بالنسبة لقيم السلسلة الزمنية لنسبة رأس المال البشري DLH_t المبينة في الشكل (3-18) بقيمة أقل -0.39 وأعلى قيمة 0.45 بمدى 0.84 ونلاحظ أنّ بيان السلسلة أخذ شكلاً موازياً لمحور الفواصل، مما يدل على غياب مشكلة الاتجاه العام.
- نستنتج من التحليل السابق أنّ جميع السلاسل الزمنية المشتقة من الفروقات للدرجة الأولى للسلاسل الأصلية تتسم مبدئياً بالاستقرار.

- اختبار معنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية الجديدة

بنفس الأسلوب المتبع سابقاً لدينا مجال الثقة لمعاملات دالة ارتباط: $\rho_k \in \left[0 \pm \frac{t_{n/2}^{\alpha/2}}{\sqrt{n}} \right]$ ، حيث:

و n عدد المشاهدات $n=39$ ، فيكون مجال الثقة: $t_n^{\alpha/2} = t_{39}^{0.05/2} = t_{39}^{0.025} = 2.02$

$$IC = \pm 2.02 \sqrt{1/39} = \pm 0.323$$

ومن ملاحظة الأشكال البيانية لدالة الارتباط الذاتي التالية نجد:

الشكل (3-20): دالة الارتباط الذاتي $D(\text{Ln}G_t)$							الشكل (3-19): دالة الارتباط الذاتي $D(\text{Ln}GDPH_t)$						
Correlogram of DLG							Correlogram of DLGDPH						
Date: 04/03/21 Time: 17:02 Sample: 1980 2019 Included observations: 39							Date: 04/03/21 Time: 16:54 Sample: 1980 2019 Included observations: 39						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob		Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.061	0.061	0.1565	0.692			1	-0.137	-0.137	0.7856	0.375
		2	0.326	0.324	4.7559	0.093			2	0.104	0.087	1.2508	0.535
		3	0.043	0.011	4.8397	0.184			3	-0.003	0.022	1.2513	0.741
		4	0.036	-0.081	4.8979	0.298			4	-0.037	-0.045	1.3139	0.859
		5	0.032	0.017	4.9456	0.423			5	0.026	0.015	1.3464	0.930
		6	0.024	0.040	4.9732	0.547			6	0.025	0.040	1.3779	0.967
		7	0.027	0.012	5.0089	0.659			7	-0.010	-0.006	1.3829	0.986
		8	-0.018	-0.044	5.0265	0.755			8	-0.040	-0.052	1.4659	0.993
		9	0.085	0.085	5.4159	0.797			9	-0.025	-0.034	1.4997	0.997
		10	-0.026	-0.014	5.4530	0.859			10	0.027	0.033	1.5402	0.999
		11	0.024	-0.033	5.4873	0.905			11	0.057	0.071	1.7277	0.999
		12	-0.014	-0.007	5.4990	0.939			12	0.014	0.020	1.7393	1.000
الشكل (3-22): دالة الارتباط الذاتي $D(\text{Ln}K_t)$							الشكل (3-21): دالة الارتباط الذاتي $D(\text{Ln}H_t)$						
Correlogram of DLK							Correlogram of DLH						
Date: 03/20/21 Time: 23:57 Sample: 1980 2019 Included observations: 39							Date: 03/20/21 Time: 23:56 Sample: 1980 2019 Included observations: 39						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob		Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	-0.221	-0.221	2.0640	0.151			1	-0.322	-0.322	4.3738	0.036
		2	0.114	0.068	2.6211	0.270			2	0.127	0.026	5.0726	0.079
		3	-0.029	0.009	2.6598	0.447			3	0.026	0.083	5.1036	0.164
		4	-0.055	-0.071	2.7986	0.592			4	0.015	0.048	5.1132	0.276
		5	0.065	0.044	3.0002	0.700			5	0.024	0.035	5.1413	0.399
		6	0.052	0.092	3.1320	0.792			6	0.004	0.013	5.1419	0.526
		7	-0.012	0.005	3.1388	0.872			7	0.014	0.012	5.1520	0.641
		8	-0.057	-0.080	3.3068	0.914			8	-0.111	-0.123	5.7822	0.672
		9	-0.034	-0.053	3.3670	0.948			9	0.215	0.160	8.2489	0.509
		10	0.038	0.043	3.4462	0.969			10	-0.111	0.022	8.9303	0.539
		11	0.129	0.153	4.3962	0.957			11	0.037	-0.012	9.0100	0.621
		12	0.033	0.075	4.4620	0.974			12	-0.015	-0.025	9.0242	0.701
المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10													

التحليل

- نلاحظ من خلال الشكل (3-19) دالة الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية $DLGDPH_t$ نلاحظ أنّ جميع المعاملات داخل مجال الثقة ($\rho_k = 0$)، أي أنها لا تختلف معنوياً عن الصفر.
- نلاحظ من خلال الشكل (3-20) دالة الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية DLG_t نلاحظ أنّ جميع المعاملات داخل مجال الثقة ($\rho_k = 0$)، أي أنها لا تختلف معنوياً عن الصفر.
- نلاحظ من خلال الشكل (3-21) دالة الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية DLH_t نلاحظ أنّ جميع المعاملات داخل مجال الثقة ($\rho_k = 0$)، أي أنها لا تختلف معنوياً عن الصفر.
- من خلال الشكل (3-22) دالة الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية DLK_t نلاحظ أنّ جميع المعاملات داخل مجال الثقة ($\rho_k = 0$)، أي أنها لا تختلف معنوياً عن الصفر.

من خلال اختبار معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية الجديدة وجدنا أنّ جميع المتغيرات معاملات دالة ارتباطها الذاتي لا تختلف معنويًا عن الصفر، مما يوحي لنا باستقرار هذه السلاسل.

- اختبار مشترك لمعنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي Ljung-Box

نعيد استخدام اختبار Ljung-Box للدراسة الكلية لمعنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي ρ_k ، حيث توافق إحصائية LB المحسوبة القيمة الأخيرة للعمود Q-Stat في الأشكال أعلاه، وتتبع إحصائية LB إحصائية Chi-Deux (χ^2)، حيث:

$$Q_c = LB = n(n+2) \sum_1^m \frac{\hat{P}_k^2}{n-k} \quad Q_t = \chi_{(m)}^2$$

تحت الفرضيات:

- الفرضية الصفرية: $H_0: \rho_{k1} = \rho_{k2} = \dots = \rho_{km} = 0$ إذا كانت $Q_c < Q_t$ ، وهذا يدل على استقرار السلسلة الزمنية.

- الفرضية البديلة: $H_1: \exists \rho_{km} \neq 0$ ، إذا كانت $Q_c > Q_t$ ، ويكون القرار عدم استقرار السلسلة الزمنية. ومن الأشكال البيانية السابقة معاملات دالة الارتباط الذاتي لدينا:

$$\begin{cases} Q_c = LB = 39(39+2) \sum_1^{12} \frac{\hat{\rho}_k^2}{39-k} \\ Q_t = \chi_{(0.05, 12)}^2 = 21.02 \end{cases}$$

فيكون القرار

- من الشكل (20-3) لدالة الارتباط الذاتي للسلسلة DLGDPH_t لدينا $Q_c = 1.73 < Q_t = 21.02$ فيكون القرار قبول الفرضية الصفرية $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_{12} = 0$ التي تنص على انعدام كل معاملات دالة الارتباط الذاتي عند مستوى معنوية 05%.

- لدينا من الشكل (21-3) لدالة الارتباط الذاتي للسلسلة DLG_t أنّ $Q_c = 5.49 < Q_t = 21.02$ فيكون القرار قبول الفرضية الصفرية $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_{12} = 0$ التي تنص على انعدام كل معاملات دالة الارتباط الذاتي عند مستوى معنوية 05%.

- لدينا من الشكل (22-3) لدالة الارتباط الذاتي للسلسلة DLK_t أنّ $Q_c = 4.46 < Q_t = 21.02$ فيكون القرار قبول الفرضية الصفرية $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_{12} = 0$ التي تنص على انعدام كل معاملات دالة الارتباط الذاتي عند مستوى معنوية 05%.

- لدينا من الشكل (3-23) لدالة الارتباط الذاتي للسلسلة DLH_t أنّ $Q_t = 21.02 > Q_c = 9.02$ فيكون القرار قبول الفرضية الصفرية $H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_{12} = 0$ التي تنص على انعدام كل معاملات دالة الارتباط الذاتي عند مستوى معنوية 05%.

من نتائج اختبار Ljung-Box نستنتج أنّ جميع السلاسل الزمنية DLK_t و DLH_t و $DLGDPH_t$ و DLG_t خالية تماماً من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، مما يجعلها سلاسل تتسم بالاستقرار.

6- الاختبارات الكمية - اختبارات جذر الوحدة -

نعيد تطبيق اختبارات جذر الوحدة للكشف عن طبيعة السلاسل الزمنية الجديدة المشتقة من تطبيق الفروقات الأولى على السلاسل الزمنية الأصلية:

أ- اختبار ديكي- فولر (Dickey-Fuller (DF)

بنفس الخطوات السابقة نطبق اختبار DF، ونماذجه الثلاثة، هي:

$$\begin{cases} DY_t = \phi DY_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots 01 \\ DY_t = \phi DY_{t-1} + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots 02 \\ DY_t = \phi DY_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots 03 \end{cases}$$

صياغة فرضية الاختبار:

- الفرضية الصفرية: $H_0: \phi = 1$ إذا كانت $\tau_c > \tau_t$ تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.
- الفرضية البديلة: $H_1: \phi \neq 1$ إذا كانت $\tau_c < \tau_t$ يكون القرار استقرار السلسلة الزمنية.

فكانت نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية الجديدة موضحة في الجدول التالي:

الجدول (3-15): نتائج تقدير النماذج 03-02-01 لاختبار DF للسلاسل الزمنية الجديدة

القرار	النماذج	الإحصائية τ_t	الإحصائية τ_c	السلسلة
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 فالسلسلة $DLGDPH_t$ مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c \neq 0$ $b = 0$	-2.94	-3.62	$DLGDPH_t$
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 فالسلسلة DLG_t مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.94	-2.80	DLG_t
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 فالسلسلة DLK_t مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.94	-6.28	DLK_t
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 فالسلسلة DLH_t مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c \neq 0$ $b = 0$	-2.94	-8.20	DLH_t

المصدر: الملاحق (18) (19) (20) (21)، بتصرف.

القرار

تُبيّن لنا نتائج اختبار (DF) رفض الفرضية H_0 التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية وقبول الفرضية البديلة H_1 القائلة بعدم وجود جذر الوحدة في السلاسل: $DLGDPH_t$ و DLG_t و DLK_t و DLH_t أي أن هذه السلاسل الزمنية مستقرة عند مستوى معنوية 05%.

غير أن اختبار ديكي- فولر (DF) لا يصبح ملائماً إذا وجدت مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، لذا نلجأ لاستخدام اختبار ديكي- فولر المطور (ADF) للتأكد من نتائج اختبار (DF).

ب- اختبار ديكي- فولر المطور (ADF) Dickey-Fuller-Augmenté

قبل تطبيقه نبحث عن قيمة فجوات التأخر ρ لكل سلسلة زمنية باستخدام أقل قيمة للمعايير: Akaike (AC)، Hannan-Quinn (HQ)، Schwarz (SC).

$$\begin{cases} \Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \dots\dots\dots 04 \\ \Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \Delta Y_{t-j} + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots 05 \\ \Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \Delta Y_{t-j} + bt + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots 06 \end{cases}$$

إنّ نتائج أقل قيمة لمعايير المفاضلة توافق $\rho = 1$ ، لجل السلاسل الزمنية، وتكون صياغة فرضية الاختبار كالتالي:

- الفرضية الصفرية: $\phi = 1$ ، H_0 ، إذا كانت $\tau_c > \tau_t$ ، تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.
- الفرضية البديلة: $\phi \neq 1$ ، H_1 ، إذا كانت $\tau_c < \tau_t$ ، يكون القرار استقرار السلسلة الزمنية.

نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية:

الجدول (3-16): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار ADF للسلاسل الزمنية الجديدة

القرار	النماذج	الإحصائية τ_t	الإحصائية τ_c	السلسلة
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 ، فالسلسلة $DLGDPH_t$ مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.95	-2.20	$DLGDPH_t$
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 ، فالسلسلة DLG_t مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.95	-2.28	DLG_t
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 ، فالسلسلة DLK_t مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.95	-2.87	DLK_t
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 ، فالسلسلة DLH_t مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.95	-3.35	DLH_t

المصدر: الملاحق (22) (23) (24) (25)، بتصرف.

القرار

تُبيّن لنا نتائج اختبار (ADF) رفض الفرضية H_0 التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية وقبول الفرضية البديلة H_1 القائلة بعدم وجود جذر الوحدة في السلاسل: $DLGDPH_t$ و DLK_t و DLH_t و $DLGDPH_t$ ، أي أنّ هذه السلاسل الزمنية مستقرة عند مستوى معنوية 5%.

ت- اختبار فيليبس-بيرون (P-P) Phillips-Perron

يأخذ اختبار فيليبس-بيرون بعين الاعتبار الأخطاء ذات التباينات غير المتجانسة، بتقدير التباين الطويل الأجل S_t^2 ، حيث:

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

بعد أخذ الفروقات الأولى للسلاسل الزمنية تصبح قيمة l فترات التباطؤ: $l = 4 \left(\frac{n}{100}\right)^{\frac{2}{5}} = 4 \left(\frac{39}{100}\right)^{\frac{2}{5}} = 1.10 \approx 1$

فيكون: $S_t^2 = \frac{1}{39} \sum_{t=1}^{39} e_t^2 + 2 \sum_{t=1}^1 \left(1 - \frac{i}{3+1}\right) \frac{1}{39} \sum_{t=i+1}^{39} e_t e_{t-1}$ ، وصياغة فرضية الاختبار تكون بالشكل التالي:

- الفرضية الصفرية: $H_0: \phi = 1$ ، إذا كانت $\tau_c > \tau_t$ ، تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة.

- الفرضية البديلة: $H_1: \phi \neq 1$ ، إذا كانت $\tau_c < \tau_t$ ، يكون القرار استقرار السلسلة الزمنية.

والجدول أدناه يعطينا نتائج هذا الاختبار.

الجدول (3-17): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار P-P للسلاسل الزمنية الجديدة

القرار	النماذج	الإحصائية τ_t	الإحصائية τ_c	السلسلة
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 فالسلسلة $DLGDPH_t$ مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c \neq 0$ $b = 0$	-2.94	-3.58	$DLGDPH_t$
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 فالسلسلة DLG_t مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.94	-2.80	DLG_t
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 فالسلسلة DLK_t مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c = 0$ $b = 0$	-1.94	-6.48	DLK_t
- رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 فالسلسلة DLH_t مستقرة.	$\phi \neq 1$ $c \neq 0$ $b = 0$	-2.94	-8.20	DLH_t

المصدر: الملاحق (26) (27) (28) (29)، بتصرف

القرار

تُبيّن لنا نتائج اختبار (P-P) رفض الفرضية العدمية H_0 التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية، وقبول الفرضية البديلة H_1 القائلة بعدم وجود جذر الوحدة في السلاسل: $DLGDPH_t$ و DLG_t و DLK_t و DLH_t أي أنّ كل السلاسل الزمنية مستقرة عند مستوى معنوية 5%.

ث- اختبار Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS)

يعتمد على إحصائية مضاعف لاغرانج LM: $LM = \frac{1}{S_t^2} \frac{\sum_{t=1}^m S_t^2}{n^2}$ ، وعدد فترات التأخير m هي:

$$m \approx 5(n)^{0.25} = 5(39)^{0.25} \approx 13$$

- الفرضية الصفرية: $H_0: \phi \neq 1$ ، إذا كانت $LM_C < LM_T$ ، تكون السلسلة الزمنية مستقرة.
 - الفرضية البديلة: $H_1: \phi = 1$ ، إذا كانت $LM_C > LM_T$ ، يكون القرار عدم استقرار السلسلة الزمنية.
- نتائج الاختبار على السلاسل الزمنية الجديدة:

الجدول (3-18): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلاسل الزمنية الجديدة

القرار	الإحصائية LM_T	الإحصائية LM_C	السلسلة
- قبول فرضية الاستقرار H_0 السلسلة $DLGDPH_t$ مستقرة.	0.46	0.10	$DLGDPH_t$
- قبول فرضية الاستقرار H_0 السلسلة DLG_t مستقرة.	0.46	0.36	DLG_t
- قبول فرضية الاستقرار H_0 السلسلة DLK_t مستقرة.	0.46	0.40	DLK_t
- قبول فرضية الاستقرار H_0 السلسلة DLH_t مستقرة.	0.46	0.16	DLH_t

المصدر: الملاحق (30) (31) (32) (33)، بتصرف.

من خلال نتائج الجدول (3-18)، وجدنا أن $LM_C < LM_T$ عند مستوى معنوية 5%، فيكون القرار لاختبار فرضية الجذر الوحدوي ($\phi \neq 1$)، هو قبول الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على الاستقرار، أي أنّ السلاسل الزمنية الجديدة جميعها مستقرة.

نتيجة:

من خلال تطبيق أدوات الاختبار الإحصائية: الاختبارات الكيفية الممثلة في اختبار معاملات دالة ارتباط ρ_k واختبار Ljung-Box، والاختبارات الكمية الممثلة في اختبار DF، اختبار ADF، اختبار P-P، اختبار KPSS، نلخص نتائج هذه الاختبارات في الجدول التالي:

الجدول (3-19): ملخص لحالة استقرار السلاسل

السلاسل				
DLH_t	DLK_t	DLG_t	$DLGDPH_t$	الاختبارات
$\rho_k = 0$	$\rho_k = 0$	$\rho_k = 0$	$\rho_k = 0$	دالة ارتباط ρ_k
مستقرة	مستقرة	مستقرة	مستقرة	Ljung-Box
مستقرة	مستقرة	مستقرة	مستقرة	DF
مستقرة	مستقرة	مستقرة	مستقرة	ADF
مستقرة	مستقرة	مستقرة	مستقرة	P-P
مستقرة	مستقرة	مستقرة	مستقرة	KPSS
مستقرة	مستقرة	مستقرة	مستقرة	القرار النهائي

المصدر: من إعداد الطالب

أثبتت لنا اختبارات الاستقرار المطبقة سابقاً، أن متغيرات الدراسة غير مستقرة في مستواها الأصلي $I(0)$ إلا أنها مستقرة عند إجراء الفروقات من الدرجة الأولى $I(1)$ ، مما يعني إمكانية تقاربها مستقبلاً وللتأكد من هذا نجري اختبارات التكامل المشترك بينها.

7- منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ

لقد أجمع الكثير على ضرورة توفر متغيرات مستقرة حتى يتم نمذجتها ومن ثم التعامل معها في شكلها الأصلي وذلك باعتبار ان السلاسل الزمنية غير المستقرة تكون مصدراً لظاهرة التقدير الزائف، وأول من تطرق إليها كل من (Newbold و Granger) عام 1994، أي أنّ الحصول على انحدار زائف لا معنى له، غير أن ذلك لا يتحقق إذا كانت هذه السلاسل غير مستقرة محل الدراسة تتمتع بخاصية التكامل المشترك ونستعمل التكامل المشترك إذا كانت بيانات السلاسل الزمنية مستقرة ودرجة تكاملها واحدة لاختبار وجود توازن طويل الأجل بين بيانات السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوايتها وتوجد عدة اختبارات يمكن استخدامها لاختبار التكامل المشترك بين سلسلتين، حيث قام (Johansen) بالاعتماد على تقنية جديدة سنة 1991 باعتماده على مقدرات المعقولة العظمى.

7-1- مفاهيم عامة حول منهجية التكامل المشترك

استخدام السلاسل الزمنية غير المستقرة لا يترتب عنه دوماً انحدار زائف، وإنما يمكن إنتاج علاقة تكامل مشتركة بين هذه السلاسل تربط المدى القصير بالمدى الطويل والتحكم في الانحراف الذي يحدث لهذه العلاقة.

7-1-1- التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL

نماذج ARDL هي اختصار لمصطلح Auto Regressive Distributed Lag أي نماذج الانحدار الذاتي الموزعة المتباطئة، وهي أنّ القيم السابقة للمتغير التابع تتوزع مع القيم السابقة للمتغيرات المستقلة في شكل نموذج انحداري، حيث يتشكل نموذج ARDL من جزأين¹:

- جزء الانحدار الذاتي AR(p) للقيم السابقة للتابع؛

- جزء انحدار نموذج الموزع المتباطئ DL(q) للقيم السابقة للمتغيرات المستقلة بدمج الجزءان لنحصل على الانحدار الذاتي الموزع المتباطئ، يكون التابع بدلالة القيم السابقة لنفسها بسبب جزء الانحدار الذاتي وأيضاً بدلالة القيم السابقة للمستقل، حيث أن هذا الاختبار لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة.

يمكن تطبيق نموذج ARDL بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية ما إذا كانت مستقرة عند المستوي I(0) أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1) أو خليط من الاثنين، لكن يجب ألا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية I(2)، ويتميز هذا النموذج بالخصائص التالية:

- يأخذ عدد كافي من فترات التباطؤ الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من نموذج الإطار العام؛
- تتمتع بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك؛
- يعطي أفضل نتائج للمعلمات في الأمد الطويل وأنّ اختبارات التشخيص يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير؛
- يمكننا هذا النموذج من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الطويل حيث نستطيع تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المدى الطويل والمدى القصير في نفس المعادلة بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع؛
- تقدير معلمات المتغيرات المستقلة في المدينين القصير والطويل؛
- تعد معلماته المقدرة في المدى القصير والطويل أكثر اتساقاً من تلك التي في الطرق الأخرى؛
- يمكن تطبيقه على العينات الصغيرة الحجم.

¹ حسام علي داود، خالد محمد السواعي، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق باستخدام برنامج EViews، دار المسيرة، الأردن، 2013، ص

7-1-2- اختبار نماذج الانحدار الذاتي الموزعة المتباطئة ARDL

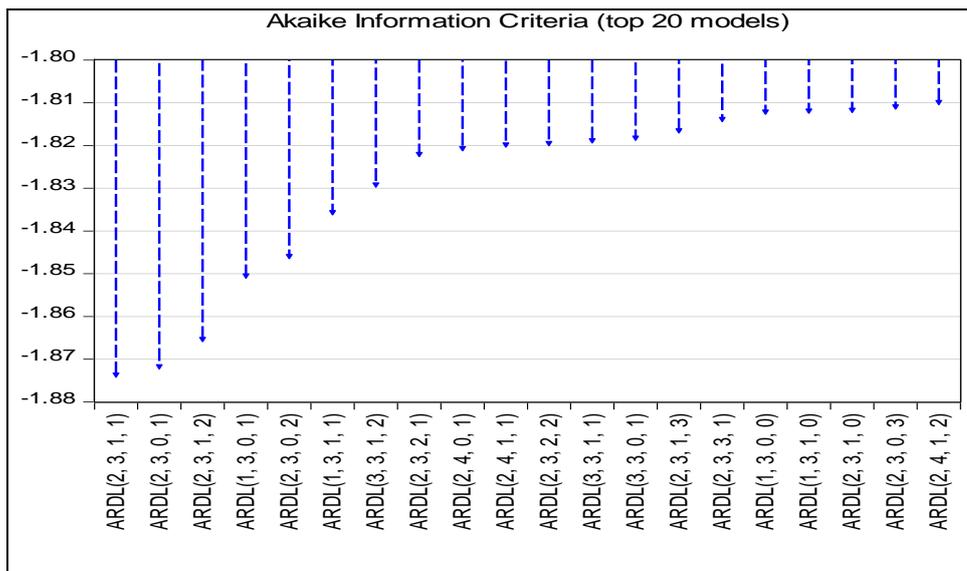
8- خطوات تطبيق منهجية ARDL: لدينا الصيغة العامة للنموذج

$$ARDL(p, q_1, q_2, q_3) : \Delta \ln GDPH_t = C + \alpha_1 \ln GDPH_{t-1} + \alpha_2 \Delta \ln G_{t-1} + \alpha_3 \Delta \ln K_{t-1} + \alpha_4 \Delta \ln H_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} \Delta \ln GDPH_{t-1} + \sum_{i=1}^{q_1} \beta_{2,i} \Delta \ln G_{t-1} + \sum_{i=1}^{q_2} \beta_{3,i} \Delta \ln K_{t-1} + \sum_{i=1}^{q_3} \beta_{4,i} \Delta \ln H_{t-1} + \varepsilon_t$$

- تحديد درجة التباطؤ المثلى:

نستخدم هنا اختبار الحدود Bounds test للكشف عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في المديين الطويل والقصير، وذلك لكي نستطيع تقدير هذه العلاقات في آن واحد باستخدام نموذج الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، ولكن قبل ذلك يجب أولاً تحديد درجة التباطؤ المثلى وذلك استناداً لعدة معايير (AIC, SC, HQ, BIC)، حيث سنختار أقل قيمة، والشكل التالي يوضح درجة التأخير المثلى:

الشكل (3-23): درجة تباطؤ مثلى لاختبار الحدود Bounds test



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

من خلال الشكل أعلاه، يمكننا اختيار درجة التباطؤ مثلى عند ARDL(2,3,1,1)، التي توافق أقل قيمة لمعايير (AIC, SC, HQ, BIC).

- اختبار منهج الحدود (Bounds Test)

اختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق العام ونصيب الفرد من الناتج الإجمالي عن طريق اختبار الحدود، فبعدما قمنا بتحديد قيم الإبطاء الأمثل ARDL (2,3,1,1)، يمكننا تقدير نموذج (ARDL) والنتيجة مسجلة في الجدول التالي:

الجدول (3-20): نتيجة اختبار الحدود

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	7.951724	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

من خلال نتائج اختبار الحدود Bounds Test نلاحظ أنّ إحصائية فيشر المحسوبة (F-stat=7.95) أكبر من القيمة الجدولة، وفقاً لهذا المقارنة نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المفسّرة إلى المتغير التابع عند مستوى معنوية 01%.

8-1- تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL

لقياس أثر الانفاق العام على النمو الاقتصادي نستخدم نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL الذي قدمه Pesaran 1995، وطوّره كل من Pesaran و Shinand and sum سنة 2001 ويشترط استخدام هذا النموذج أن تكون السلاسل مستقرة من نفس الدرجة I(1) أو خليط بين I(0) و I(1) وأيضاً في هذه المنهجية نستطيع تقدير معلمات المتغيرات المستقلة في المدى القصير والمدى الطويل. ويكون تقدير العلاقة في المدى الطويل وفق المعادلة التالية¹:

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_1 X_{1i} + \sum_{i=1}^k \beta_2 X_{2i} + \sum_{i=1}^k \beta_3 X_{3i} + \sum_{i=1}^k \beta_n X_{ni} + \varepsilon_{it}$$

وأما تقدير العلاقة في المدى القصير يكون وفق المعادلة التالية:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} \Delta Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{3i} \Delta Y_{2t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{3i} \Delta Y_{2t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{4i} \Delta Y_{3t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{5i} \Delta Y_{4t-i} + \lambda EC_{t-i} + \varepsilon_{it}$$

حيث يعبر EC_{t-i} عن حد تصحيح الخطأ والذي يأخذ الشكل التالي:

$$EC = Y_t - \beta_0 - \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta Y_{t-i} - \sum_{i=1}^k \beta_{2i} \Delta X_{1t-i} - \sum_{i=1}^k \beta_{3i} \Delta X_{2t-i} - \sum_{i=1}^k \beta_{4i} \Delta X_{3t-i} - \sum_{i=1}^k \beta_{5i} \Delta X_{4t-i}$$

¹ بن سليمان محمد ونوي طه حسين، قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة (1980-2016)، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - العدد الاقتصادي -، المجلد 35، العدد 02، ص، ص 28-46.

الجدول (3-21): نتائج تقدير نموذج ARDL (2,3,1,1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LGDPH(-1)	0.240766	0.160938	1.496018	0.1467
LGDPH(-2)	0.249254	0.165436	1.506651	0.1440
LG	1.702491	0.474546	3.587618	0.0014
LG(-1)	0.884801	0.676683	1.307557	0.2025
LG(-2)	0.826426	0.647364	1.276602	0.2130
LG(-3)	1.149568	0.401327	2.864417	0.0082
LK	0.258275	0.069914	3.694199	0.0010
LK(-1)	0.175217	0.148188	1.182397	0.2477
LH	3.173211	0.999801	3.173843	0.0038
LH(-1)	1.943147	0.981660	1.979450	0.0584
C	21.72348	6.383024	3.403321	0.0022
R-squared	0.951711	Mean dependent var	1.756502	
Adjusted R-squared	0.933138	S.D. dependent var	0.325549	
S.E. of regression	0.084179	Akaike info criterion	-1.869962	
Sum squared resid	0.184240	Schwarz criterion	-1.391041	
Log likelihood	45.59430	Hannan-Quinn criter.	-1.701120	
F-statistic	51.24238	Durbin-Watson stat	2.116732	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

من خلال نتائج تقدير نموذج ARDL نلاحظ أن معامل التحديد يساوي 0.95 أي أن المتغيرات المستقلة تفسر التغيرات التي تحدث على النمو الاقتصادي بنسبة 95% وتبقى 05% تدخل ضمن هامش الخطأ على العموم هو هامش قليل جداً دلالة على القدرة التفسيرية للنموذج، إضافة إلى ذلك نلاحظ أن قيمة اختبار فيشر المحسوبة (F-stat=51.24238) أكبر من القيمة الجدولة أي أن النموذج ككل له دلالة معنوية، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة وهي مجمعة لها القدرة على تفسير التغيرات التي تحدث على المتغير التابع ونلاحظ أن مجل معلمات النموذج لها دلالة معنوية مما يدل على تأثيرهم في النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

8-1-1-1- تقدير العلاقة في المدى الطويل

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات سوف نقوم بقياس تقدير العلاقة طويلة الأجل في إطار نموذج ARDL في الجزائر والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول (3-22): نتيجة تقدير العلاقة في الأجل الطويل

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.969738	0.424905	2.282248	0.0309
LK	0.850018	0.387552	2.193299	0.0374
LH	2.411984	0.558706	4.317087	0.0002
C	42.59669	6.377886	6.678810	0.0000

EC = LGDPH - (0.9697*LG + 0.8500*LK + 2.4120*LH + 42.5967)

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10، (الملحق 35)

نلاحظ من الجدول أعلاه:

- أنّ لوغاريتم متغير الإنفاق الوطني قد أثر بشكل إيجابي على حصة الفرد من الناتج في الأجل الطويل وذو معنوية إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية 05% حيث تؤدي زيادة هذا المؤشر بحوالي 10% إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بحوالي 9.69%.

- أنّ لوغاريتم متغير رأس المال المادي قد أثر بشكل إيجابي على حصة الفرد من الناتج في الأجل الطويل وذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 05% حيث تؤدي زيادة هذا المؤشر بحوالي 10% إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بحوالي 8.50%.

- أنّ لوغاريتم متغير رأس المال البشري قد أثر بشكل إيجابي على حصة الفرد من الناتج في الأجل الطويل وذو معنوية إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية 05% حيث تؤدي زيادة هذا المؤشر بحوالي 10% إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بحوالي 2.41%.

8-1-2- تقدير العلاقة في المدى القصير

الجدول (3-23): تقدير العلاقة في المدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ)

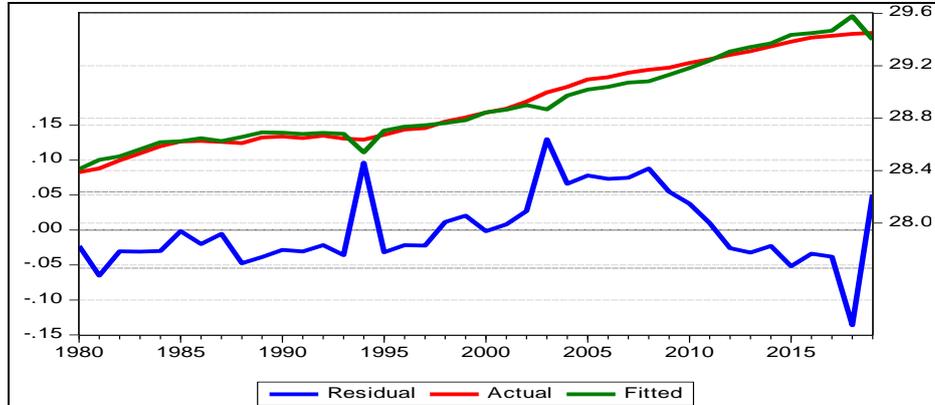
ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(LGDPH)				
Selected Model: ARDL(2, 3, 1, 1)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 04/26/21 Time: 00:53				
Sample: 1980 2019				
Included observations: 37				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LGDPH(-1))	0.249254	0.116878	2.132588	0.0426
D(LG)	1.702491	0.390796	4.356469	0.0002
D(LG(-1))	0.323142	0.387022	0.834946	0.4114
D(LG(-2))	1.149568	0.366067	3.140325	0.0042
D(LK)	0.258275	0.050507	5.113682	0.0000
D(LH)	3.173211	0.688528	4.608689	0.0001
CointEq(-1)*	-0.509980	0.093837	-5.434747	0.0000

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أنّ جُل معالم النموذج لهم دلالة معنوية مما يدل على تأثيرهم في النمو الاقتصادي في الجزائر في المدى القصير، أنّ معلمة معامل تصحيح الخطأ يساوي (-0.50) ذو معنوية إحصائية وبإشارة سالبة وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية وبالتالي يمكننا القول أنّ 50% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في العام الأول من أجل العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل، وهذا يعبر عن دور الإنفاق العام في سرعة العودة إلى وضع التوازن في حالة وجود صدمات تزيج الاقتصاد الجزائري عن وضع التوازن، وهذه النتيجة توحي بأنّ متغيرات الدراسة متكاملة تكاملاً مشترك ولها علاقة توازن في الأجل الطويل.

8-1-3-دراسة صلاحية النموذج: نهدف بهذه الخطوات التالية إلى اختبار قوة النموذج الإحصائي المختار أ- اختبار التطابق

الشكل (3-24): نتيجة اختبار التطابق



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

من خلال الشكل رقم (3-24) يمكننا ملاحظة شبه التطابق التام بين السلسلة الأصلية (Actual) والمقدرة (Fitted)، وهذا من شأنه يعطينا فكرة عن مدى أهمية تعبير النموذج المقدر $ARDL(2,3,1,1)$ على بيانات السلسلة المدروسة.

ب- اختبار فرضيات البواقي

- دراسة دالة الارتباط الذاتي للبواقي

من أجل التحقق من عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي نستعرض في البداية دالتي الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للبواقي النموذج.

الشكل (3-25): دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للبواقي

Date: 03/22/21 Time: 11:16
 Sample: 1980 2019
 Included observations: 36
 Q-statistic probabilities adjusted for 1 dynamic regressor

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
		1	-0.024	-0.024	0.0231	0.879
		2	0.069	0.069	0.2157	0.898
		3	-0.130	-0.127	0.9124	0.822
		4	-0.202	-0.216	2.6586	0.616
		5	-0.056	-0.054	2.7954	0.731
		6	-0.274	-0.285	6.2258	0.398
		7	0.062	-0.020	6.4052	0.493
		8	0.036	0.004	6.4677	0.595
		9	0.177	0.086	8.0601	0.528
		10	-0.233	-0.382	10.924	0.363
		11	0.094	0.055	11.405	0.410
		12	-0.206	-0.303	13.830	0.312

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

بواقى النموذج مستقلة ذاتيا ومستقرة وهذا لأن كل أعمدة دالتي الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للبواقى كلها داخل مجال الثقة، كما أن اختبار Ljung-Box يؤكد النتيجة السابقة وذلك بالاعتماد على الاحتمال المرافق لنتيجة هذا الاختبار.

- اختبار الارتباط الذاتي للبواقى

الجدول (3-24): نتيجة الارتباط الذاتي للبواقى

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.566242	Prob. F(2,24)	0.5751
Obs*R-squared	1.667241	Prob. Chi-Square(2)	0.4345

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

نتيجة اختبار (Breusch-Godfrey) للارتباط الذاتي المتسلسل للبواقى أكدت أنه لا يوجد ارتباط ذاتي للبواقى، وهذا على أساس الاحتمالية الموافقة لإحصائية LM التي من خلالها تم قبول فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقى.

- اختبار ثبات تباين للبواقى

الجدول (3-25): نتيجة اختبار ثبات تباين البواقى

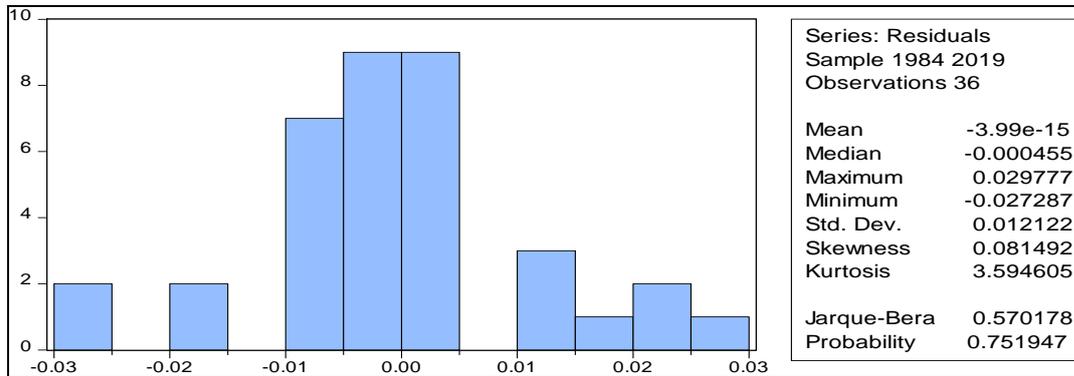
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.030487	Prob. F(1,34)	0.8624
Obs*R-squared	0.032251	Prob. Chi-Square(1)	0.8575

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

النتيجة المسجلة في الجدول رقم (3-25) وهي نتيجة اختبار ARCH تؤكد على عدم وجود أثر ARCH أي أن تباين البواقى ثابت خلال فترة الدراسة، وهذا على أساس الاحتمال الموافقة لإحصائية Obs*R-Squared التي من خلالها تم قبول فرضية العدم التي تنص على ثبات تباين الأخطاء.

- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

الشكل (3-26): التوزيع الطبيعي للبواقي



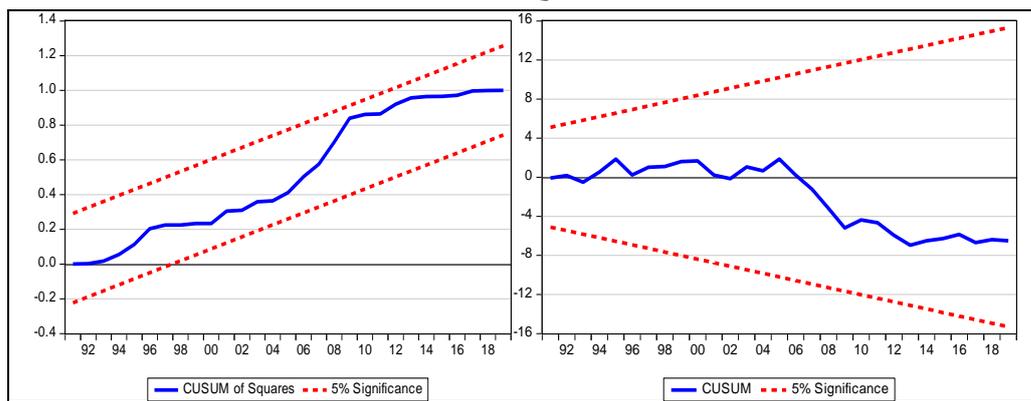
المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

من خلال الشكل رقم (3-26) نلاحظ أنّ البواقي تتوزع طبيعياً وهذا على أساس كل الإحصائيات الموجودة في الشكل رقم (3-26) وبالأخص الاحتمالية التي هي أكبر من 05% وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنّ البواقي تتوزع طبيعياً، ومنه يمكننا القول: بواقي النموذج تشويش أبيض يخضع لتوزيع طبيعي.

ت- اختبار استقرار معالم النموذج

لكي نتأكد من خلو النموذج من وجود أي تغيرات هيكلية خلال فترة الدراسة، وانسجام معلمات الأجل الطويل معلمات الأجل القصير لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM of Squares) ونتيجة هذين الاختبارين موضحة في الشكلين التاليين:

الشكل (3-27): نتائج اختبار CUSUM test



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

باستعمال اختبار (CUSUM) نسجل بقاء إحصائية هذا الاختبار داخل مجال الثقة لكل العينات المعتمدة، أمّا بالنسبة لاختبار (Kolmogorov-Smirnov) فإنّ الإحصائية (CUSUM SQ) لهذا الاختبار تبقى داخل مجال الثقة طول الفترة المعتمدة، وبالتالي يمكننا التأكيد على عدم حصول أي تغير هيكلية

ضمن النموذج وأن معالم النموذج تمتاز بالاستقرارية خلال فترة الدراسة كما أن معلمات الأجل القصير منسجمة مع معلمة الأجل الطويل.

III- قياس أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية

في دراستنا لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي مقارنة مع بعض الدول النامية، اخترنا 05 دول كعينة للدراسة وهي: الجزائر، المغرب، تونس، إيران وتركيا ولقد كان اختيارنا لهذه الدول متعلق بتوفر المعطيات الخاصة بمتغيرات الدراسة.

1- كتابة الشكل التحليلي لنموذج الدراسة: محاولة منا لدراسة أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي يتحدد نموذج الدراسة بناء على دالة النمو الاقتصادي التي تعتبر رأس المال المادي الثابت ورأس المال البشري متغيرات مستقلة ومؤثرة، كما نقوم بإدخال الإنفاق كمتغير مستقل أيضاً وفقاً للنموذج التالي:

$$LGDPH_{it} = \beta_0 + \beta_1 LG_{it} + \beta_2 LK_{it} + \beta_3 LH_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث أن:

$LGDPH_{it}$: يمثل لوغاريتم حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للدولة i في الفترة t ، وهو يمثل المتغير التابع في النموذج.

LG_{it} : يمثل لوغاريتم إجمالي الإنفاق الوطني للدولة i في الفترة t .

LK_{it} : يمثل لوغاريتم نسبة رأس المال المادي الثابت من الناتج المحلي الإجمالي للدولة i في الفترة t .

LH_{it} : يمثل لوغاريتم متوسط عدد سنوات الدراسة للأفراد البالغين 15 سنة فما فوق للدولة i في الفترة t مأخوذة من قاعدة البيانات لباروولي (Barro & Lee 2010)، حيث تم حساب القيم السنوية باستعمال معدل النمو السنوي المتوسط.

ε_{it} : الحد العشوائي.

1-1- دراسة السببية بين الإنفاق العام وحصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي: لدراسة السببية بين الإنفاق العام الحقيقي وحصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، قمنا بإجراء اختبار غرانجر (Granger) والذي أعطى النتائج التالية:

الجدول (3-26): نتيجة اختبار السببية

Pairwise Dumitrescu Hurlin Panel Causality Tests			
Date: 01/27/21 Time: 21:53			
Sample: 1980 2019			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	W-Stat.	Zbar-Stat.	Prob.
LG does not homogeneously cause LGDPH	5.34...	3.16223	0.0016
LGDPH does not homogeneously cause LG	11.2...	8.94908	0.0000

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

بناءً على نتائج الجدول (3-26) نرفض فرضية العدم (حصة الفرد من الناتج لا يسبب في الإنفاق العام) وهذا عند مستوى معنوية 05% وعليه فحصة الفرد من الناتج يسبب الإنفاق العام والعكس صحيح، حيث أننا نرفض فرضية العدم (الإنفاق العام لا يسبب في حصة الفرد من الناتج) وبالتالي توجد سببية في اتجاهين وهو ما يتوافق مع نظريات النمو الاقتصادي التي تؤكد على دور الإنفاق العام في الرفع من الأداء الاقتصادي ودور النمو الاقتصادي في الرفع من معدل الإنفاق.

1-2-2- تحديد نوع النموذج الملائم لبيانات عينة الدراسة

1-2-1- تقدير نموذج الدراسة: نقوم في هذا الفرع بتقدير المعادلة المذكورة أعلاه بطريقة المربعات الصغرى وعلى أساس أنّ بيانات الدراسة طويلة فإننا نميز ثلاث نماذج: نموذج التجانس الكلي (Pooled)، نموذج الأثر الثابت (MEF) ونموذج الأثر العشوائي (MEA)، ويتم تقدير النموذج الأول والثاني بطريقة المربعات الصغرى العادية، أما النموذج الأخير فيتم تقديره بطريقة المربعات الصغرى المعممة والنتائج ملخصة في الجدول التالي:

الجدول (3-27): نتائج تقدير النماذج الثلاثة (Pooled, Fixed, Random)

Method	Pooled	Fixed	Random
LG	0.091291 (0.0000)	-0.019921 (0.0009)	-0.016686 (0.0000)
LK	0.767912 (0.0003)	0.745593 (0.0000)	0.746223 (0.0000)
LH	0.269955 (0.0000)	0.306607 (0.0000)	0.306102 (0.0000)
C	3.491714 (0.0000)	6.625630 (0.0000)	6.532623 (0.0000)
R ²	0.819578	0.958786	0.884938
F- statistic	296.7806 (0.0000)	638.0808 (0.0000)	502.4768 (0.0000)
DW	0.163962	0.275472	0.249836

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10، أنظر الملاحق 38 و 39 و 40

1-2-2- اختبار إمكانية وجود أثر فردي في النموذج: في البداية نعمل على اختبار إمكانية وجود أثر فردي ضمن بيانات عينة الدراسة ويكون هذا على أساس اختبار من نوع فيشر الذي تكون فيه فرضية العدم تلائم نموذج التجانس الكلي، أي عدم وجود أي أثر للأفراد في العينة المدروسة، وإحصائية هذا الاختبار هي

$$F = \frac{(R^2_{MNC} - R^2_{MC}) / (N - 1)}{(1 - R^2_{MNC}) / (NT - N - K)}$$

حيث أنّ:

N : تمثل عدد الأفراد (في حالتنا هذه 05 دول).

T : طول السلسلة الزمنية المقترحة للدراسة (في حالتنا هذه 40 سنة).

K : عدد المتغيرات الخارجية في النموذج (في حالتنا هذه 3).

R_{MC}^2 : يمثل معامل التحديد المضاعف للنموذج المقيد أي في ظل فرضية العدم، في هذه الحالة هو نموذج بدون أثر أي نموذج التجانس الكلي $R_{MC}^2 = 0.81$.

R_{MNC}^2 : يمثل معامل التحديد المضاعف للنموذج غير المقيد أي في ظل الفرضية العكسية، في هذه الحالة يوافق نموذج الأثر الثابت $R_{MNC}^2 = 0.95$.

وعند تطبيق هذا الاختبار يعطي لنا قيمة لإحصائية فيشر المحسوبة قدرها $F_C = 134.4$ أما الإحصائية المجدولة فقد بلغت $F_t = F_{(4;192)} = 2.418$ وعليه نرفض الفرضية المدمومة وبمستوى معنوية 05% ونقول أنّ هناك أثر فردي ضمن بيانات عينة الدراسة.

1-2-3- اختبار تحديد نوعية الأثر: بعد إجراء اختبار فيشر والذي بين وجود الأثر الفردي سوف نقوم بتحديد نوعية الأثر وهذا باستعمال اختبار هوسمان (Hausman Test) من أجل الاختيار بين نموذج الأثر الثابت أو الأثر العشوائي ونتيجة هذا الاختبار هي:

الجدول (3-28): نتيجة اختبار هوسمان (Hausman Test)

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.791771	3	0.0032

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

إنّ الإحصائية المحسوبة لاختبار هوسمان $\chi^2_C = 13.79$ كبيرة مقارنة بالإحصائية المجدولة $\chi^2_{tab} = 7.815$ ومنه يمكننا رفض الفرضية المدمومة والإقرار بأنّ هناك ارتباط بين المتغيرات المفسرة والأثر الفردي، وعليه يكون النموذج الملائم لبيانات عينة الدراسة هو من نوع الأثر الثابت والذي يمنحنا مقدرات متّسقة في هذه الحالة، ويعني هذا أنّ دول العينة تتفق من ناحية معاملات المتغيرات المفسرة وتختلف في قيم الثابت وهذا الاختلاف يتحدد على أساس قيم المتغيرات المفسرة لكل دولة.

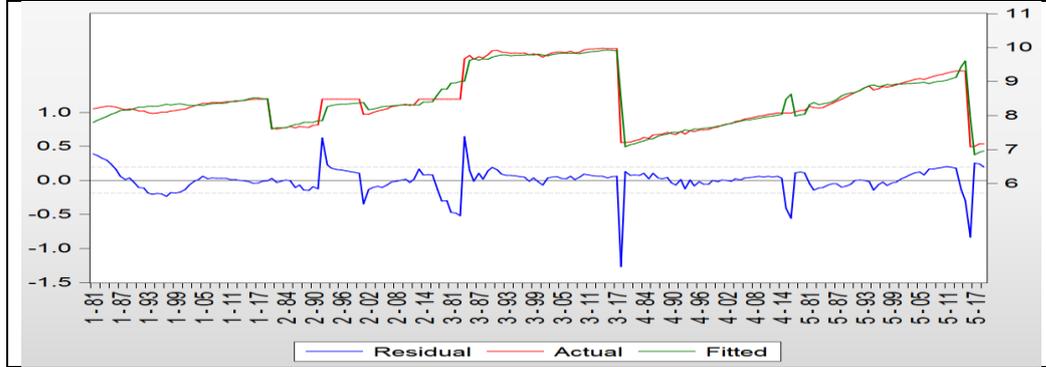
2- تقييم نموذج الأثر الثابت: على أساس نتائج الاختبارات السابقة، فإنّ النموذج الذي يتلائم مع بيانات عينة دراستنا هو نموذج الأثر الثابت، بناءً على نتائج التقديرات السابقة المبينة في الجدول رقم (3-36)، يكتب النموذج على النحو التالي:

$$LGDPH_{it} = 6.62 - 0.01LG_{it} + 0.74LK_{it} + 0.30LH_{it} + e_{it}$$

- **التقييم الاقتصادي:** من خلال نتائج اختبارات Student للمعنوية الإحصائية لمقدرات معالم النموذج، نلاحظ قبولها إحصائياً عند مستوى معنوية الإحصائية 05%، كذلك يشير اختبار Fisher لمعنوية النموذج الكلية إلى قبول القوة التفسيرية لهذا النموذج 05%، كما أنّ قيمة معامل التحديد المضاعف قد بلغت

$R^2 = 0.95$ ، وهي قيمة ممتازة، وعلى أساس هذه النتيجة فإن 95% من نصيب الفرد من الدخل الإجمالي يتحدد ضمن المتغيرات المستقلة للنموذج.

الشكل (3-28): اختبار التطابق



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

نلاحظ من الشكل أعلاه أن منحنى القيم المقدرة لمتغيرات نموذج الدراسة ممثلاً باللون الأخضر متطابق تقريباً مع منحنى القيم الفعلية الممثلة باللون الأحمر هذا يعني جودة التقدير، كما أن منحنى البواقي ممثلاً باللون الأزرق تذبذب حول متوسط ثابت تقريباً وهذا ما يؤكد اختيارنا لنموذج الأثر الثابت، كما أن إحصائية DW تشير إلى وجود ارتباط ذاتي موجب للأخطاء من الدرجة الأولى مما يجعل مقدرات المعامل غير متسقة Non Convergents وهذا يعني أنّ النموذج غير مقبول قياسياً كما وجدنا أنّ $R^2 > DW$ وهذا مؤشر على وجود انحدار زائف في النموذج راجع أساساً لعدم استقرار السلاسل.

3- التقدير باستخدام النموذج الديناميكي: نقوم بإدخال متغيرة حصة الفرد من إجمالي الناتج بتأخير سنة ضمن المتغيرات التفسيرية للنموذج $LGDPH_{t-1}$ وعلى هذا الأساس يصبح نموذج دراستنا هذا من نوع البائل الديناميكي لسولو المطور حيث يكتب النموذج على النحو التالي:

$$LGDPH_{it} = \beta_0 + \beta_1 LG_{it} + \beta_2 LK_{it} + \beta_3 LH_{it} + \beta_4 LGDPH_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

بما أننا سنستخدم نموذج من نوع البائل الديناميكي فإنّ استخدام طريقة المربعات الصغرى تبقى غير صالحة في مثل هذه النماذج، حيث لا نستطيع معالجة بعض المشاكل في النموذج الديناميكي، وبغية الحصول على مقدرات أفضل ونتائج أحسن من هذا التقدير سوف نستخدم طرق أخرى للتقدير في مثل هذا النوع من النماذج، وفيما يلي سنتعرض لهذه الطرق.

3-1- تقدير النموذج بطريقة DIF-GMM

النتائج المتحصل عليها تؤكد على أن كل المتغيرات التفسيرية المقترحة في الدراسة غير مقبولة إحصائياً عند مستوى معنوية 5% وإشارات مقدرات المعامل مقبولة اقتصادياً ماعدا معلمة الرأسمال البشري التي جاءت مرونتها غير موافقة للنظرية الاقتصادية، والنتيجة موضحة في الجدول التالي:

الجدول (3-29): نتائج تقدير النموذج بطريقة مقدر الفروق DIF-GMM

```

xtellano-Bond dynamic panel-data estimation      Number of obs   =       190
group variable: pays                            Number of groups =         5

Obs per group:
    min =       38
    avg  =       38
    max  =       38

Number of instruments =       186                Wald chi2(4)    =       355.31
                                                Prob > chi2     =       0.0000

One-step results
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| LGDPH |          Coef.   | Std. Err.   | z     | P>|z| | [95% Conf. Interval] |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| LGDPH |          .8843186 |   .0541223  | 16.34 | 0.000 |          .7782409     |
| L1.   |                   |             |       |       |                   |
| LK    |          .000285  |   .0172211  |  0.02 | 0.987 |          -.0334678     |
| LG    |         -.1421938 |   .1009241  | -1.41 | 0.159 |          -.3400015     |
| LH    |         -.0279886 |   .0536082  | -0.52 | 0.602 |          -.1330587     |
| _cons |         2.259712  |   1.328176  |  1.70 | 0.089 |          -.3434648     |
|         |                   |             |       |       |          4.862889      |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Instruments for differenced equation
GMM-type: L(2/.) LGDPH
Standard: D.LGDPH1 D.LK D.LG D.LH DLH DLK DLG
Instruments for level equation
Standard: _cons
    
```

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات Stata-15.1

إنّ نتيجة الاختبار تؤكد بما لا يدع مجال للشك أن الفرضية المدعومة لهذا الاختبار مقبولة وبمستوي معنوية 5%، وقبول فرضية عدم يعني أن المتغيرات المساعدة المستخدمة من قبل هذه الطريقة مستقلة عن بواقي النموذج أي أنّها متغيرات خارجية، وعلى أساس التحليل السابق يمكننا القول أنّ نتائج التقدير بطريقة DIF-GMM مقبولة من الناحية الاقتصادية وغير مقبولة إحصائياً وبالتالي لا يمكن قبول بنتائج هذا النموذج، والجدول التالي يؤكد ذلك:

الجدول (3-30): نتيجة اختبار القيود زائدة التمييز Test de Sargan

```

. estat sargan
Sargan test of overidentifying restrictions
H0: overidentifying restrictions are valid

chi2(181)    =   197.4176
Prob > chi2  =     0.1914
    
```

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات Stata-15.1

3-2- تقدير النموذج بطريقة مقدر النظام SYS-GMM: من وجهة إحصائية وعلى أساس نتيجة اختبار Wald فإنّ النموذج ذو معنوية كلية عند مستوى 5%، إلا أنّ استعمال اختبار Student يبين أن الحد الثابت ليس له معنوية إحصائية حتى عند مستوى 10%، كما أنّ مخزون رأس المال البشري والمادي ليس له معنوية إحصائية أيضاً حتى عند مستوى 10%، أما معلمة الإنفاق العام لها معنوية إحصائية عند 10%، أما اقتصادياً فلاحظنا أنّ كل المتغيرات التفسيرية الأخرى مقبولة اقتصادياً، والجدول التالي يبيّن ذلك:

الجدول (3-31): نتائج تقدير النموذج بطريقة مقدر النظام SYS-GMM

System dynamic panel-data estimation		Number of obs =		195	
Group variable: pays		Number of groups =		5	
Time variable: annee		Obs per group:			
		min =		39	
		avg =		39	
		max =		39	
Number of instruments = 222		Wald chi2(4) =		673.27	
One-step results		Prob > chi2 =		0.0000	
LGDPH	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
LGDPH					
L1.	.9312868	.0371935	25.04	0.000	.8583889 1.004185
LK	.0065371	.0156229	0.42	0.676	-.0240833 .0371575
LG	-.1506316	.0863382	-1.74	0.081	-.3198513 .0185881
LH	.0029424	.0124766	0.24	0.814	-.0215113 .027396
_cons	.9677181	.5186137	1.87	0.062	-.048746 1.984182
Instruments for differenced equation					
GMM-type: L(2/.) LGDPH					
Standard: D.LK D.LG D.LH					
Instruments for level equation					
GMM-type: LD LGDPH					
Standard: _cons					

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات Stata-15.1

إنّ نتيجة الاختبار تؤكد على أنّ الفرضية المدعومة لهذا الاختبار مقبولة عند مستوى معنوية 05%، مما يعني أن المتغيرات المساعدة المستخدمة من قبل هذه الطريقة مستقلة عن بواقي النموذج أي أنّها متغيرات خارجية، الأمر الذي يؤكد على صلاحيتها وصلاحية شروط العزوم المستعملة، وبالتالي فإنّ نتائج التقدير باستعمال هذه الطريقة مقبولة إحصائياً، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (3-32): نتيجة اختبار القيود زائدة التمييز Test de Sargan

. estat sargan	
Sargan test of overidentifying restrictions	
H0: overidentifying restrictions are valid	
chi2(217)	= 194.4984
Prob > chi2	= 0.8616

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات Stata-15.1

3-3- تقدير النموذج بطريقة Dynamic-GMM: في هذا التقدير نوسع النموذج ليشمل الفروق الأولى للمتغيرات التفسيرية بالإضافة إلى مستويات المتغيرات التفسيرية ونهدف من خلال هذه الطريقة إلى إبراز الأثر على المدى القصير للمتغيرات التفسيرية على مستوى حصة الفرد من الناتج، وبغرض تقدير هذا النموذج فإننا نعتمد على طريقة DYN-GMM، ومن خلال النتائج المتحصل عليها فإنّ النموذج مقبول كلياً وهذا بالاعتماد على اختبار Wald عند مستوى معنوية 05%، أما بالنسبة لإشارات مقدرات المعالم فهي مقبولة اقتصادياً ما عدا معلمة رأس المال البشري كما أنّ ارتفاع معدل رأس المال المادي بـ 01% يؤدي إلى ارتفاع حصة الفرد من إجمالي الناتج المحلي بحوالي 0.003% والجدول التالي يبيّن ذلك:

الجدول (3-33): نتائج تقدير النموذج بطريقة Dynamic-GMM مع إبراز الأثر على المدى القصير

Dynamic panel-data estimation		Number of obs =	195		
Group variable: pays		Number of groups =	5		
Time variable: annee		Obs per group:			
		min =	39		
		avg =	39		
		max =	39		
Number of instruments = 188		Wald chi2(4) =	1544.20		
		Prob > chi2 =	0.0000		
One-step results					
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
LGDPH1	.9132964	.0285571	31.98	0.000	-.8573256 .9692673
LG	-.186246	.0785115	-2.37	0.018	-.3401257 -.0323663
LK	.0034571	.0123225	0.28	0.779	-.0206946 .0276088
LH	-.0006775	.0056981	-0.12	0.905	-.0118456 .0104906
_cons	1.353943	.4757429	2.85	0.004	.4215039 2.286382
Instruments for differenced equation					
GMM-type: L(2/.) .DLG L(2/.) .DLH L(2/.) .DLK					
Standard: LGDPH1 LH LK LG					
Instruments for level equation					
Standard: LGDPH1 LH LK LG _cons					

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات Stata-15.1

أما مقدرة رأس المال المادي فلها تأثير ضعيف في تحديد حصة الفرد من الناتج في الأجل الطويل ويرجع ذلك إلى عدم قدرة عنصر رأس المال المادي في تكوين الناتج الخام بالنسبة لبعض دول عينة الدراسة وذلك لأنها تعتمد كما أشرنا سابقاً في مصادرها للنمو الاقتصادي على مواردها الطبيعية بالدرجة الأولى كالنفط والغاز والمنتجات الزراعية إضافة إلى قطاع السياحة، والجدول التالي يبيّن ذلك:

الجدول (3-34): نتيجة اختبار القيود زائدة التمييز Test de Sargan

```
. estat sargan
Sargan test of overidentifying restrictions
H0: overidentifying restrictions are valid

chi2(183) = 193.0481
Prob > chi2 = 0.2910
```

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات Stata-15.1

4- تقدير العلاقة طويلة الأجل بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي

4-1- دراسة استقرارية السلاسل الطولية للمتغيرات: بغرض اختبار استقرارية السلاسل الطولية للمتغيرات النموذج نستعمل الاختبارات الإحصائية التالية: اختبار Levin, Lin et Chu، اختبار Breitung، اختبار Im, Pesaran et Shin، اختبار Maddala et Wu وكانت النتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول (3-35): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الطولية للمتغيرات

	LGDPH	LG	LK	LH	DLGDPH	DLG	DLK	DLH
LLC	3.06 (0.99)	-0.90 (0.18)	-0.52 (0.30)	3.70 (0.99)	-4.33 (0.00)	-4.79 (0.00)	-7.43 (0.00)	-2.63 (0.00)
Breitung	2.90 (0.99)	0.66 (0.74)	0.43 (0.66)	0.57 (0.71)	-2.22 (0.01)	-3.89 (0.00)	-5.17 (0.00)	-5.28 (0.00)
IPS	2.28	0.04	-0.20	-0.39	-4.66	-4.25	-7.71	-5.06

	(0.98)	(0.51)	(0.41)	(0.34)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
ADF-Fisher	3.56 (0.96)	8.39 (0.59)	9.14 (0.51)	10.19 (0.42)	39.43 (0.00)	35.62 (0.00)	70.14 (0.00)	42.50 (0.00)
PP-Fisher	11.31 (0.33)	5.84 (0.82)	7.02 (0.72)	44.05 (0.00)	126.17 (0.00)	72.17 (0.00)	563.33 (0.00)	93.15 (0.00)

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10، الملحق 41

على أساس النتائج المتحصل عليها فإن كل المتغيرات: LH, LK, LG, LGDPH غير مستقرة في مستوياتها باستعمال أغلب الاختبارات السابقة وبمستوى معنوية 05%، غير أنها مستقرة في فروقها الأولى باستعمال على الأقل ثلاث اختبارات إحصائية عند مستوى الدلالة 05%.

4-2- دراسة العلاقة طويلة المدى للبيانات الطويلة: إذا كانت متغيرات البيانات الطويلة في مستوياتها غير مستقرة فإن استعمالها في التقدير يؤدي إلى انحدار زائف، غير أننا نعلم إلى أخذ الفروق من نفس الدرجة d لهذه السلاسل كإجراء بغية استقرارها وفي حالة التحقق من استقرارها نقول عندئذٍ أن هذه السلاسل في حالة ممكنة للتكامل مشترك من الدرجة d .

وحتى نتحقق من وجود تكامل مشترك لهذه السلاسل المستقرة يلزم إجراء اختبار التكامل المشترك للبيانات، ومن أهم الاختبارات في هذا المجال نذكر اختبار Pedroni وهذا الاختبار يعتمد على فرض العدم الذي لا يميز وجود تكامل مشترك للمتغيرات أما الفرض البديل فيقرر بوجود تكامل مشترك للمتغيرات، وتصبح عندئذ العلاقة المقدره بين السلاسل ذات التكامل المشترك ضمن النموذج محل الدراسة تمثل علاقة توازن هيكلية على المدى البعيد وليست انحدار زائف، ويسمى النموذج المقدر بنموذج تصحيح الخطأ (VECM).

4-3- اختبار (Pedroni) للتكامل المشترك: على أساس أن المتغيرات LH, LK, LG, LGDPH مستقرة عند فروقها الأولى أي عند نفس المستوي وبالتالي فإنه من المناسب البحث عن علاقة طويلة الأجل بين هذه المتغيرات، ولكن في البداية من الواجب اختبار إمكانية تحقق هذه العلاقة ومن أجل ذلك فإننا نستعمل اختبار (Pedroni) للتكامل المشترك ونتيجة هذا الاختبار في الجدول التالي:

الجدول (3-36): نتائج اختبار (Pedroni) للتكامل المشترك

Tests	Statistic	Prob	Statistic	Prob
Panel v-Statistic	1.398974	0.0809	-0.626673	0.7346
Panel rho-Statistic	-3.571338	0.0002	-4.441301	0.0000
Panel pp-Statistic	-8.241031	0.0000	-11.09681	0.0000
Panel ADF-Statistic	-2.945863	0.0016	-3.944228	0.0000
	Statistic		Prob.	
Group rho-Statistic	-2.988342		0.0014	
Group PP-Statistic	-11.7243		0.0000	
Group ADF-Statistic	-3.410221		0.0003	

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10، أنظر الملحق 42

من خلال الجدول أعلاه لنتائج اختبار Pedroni نرفض فرضية العدم لهذا الاختبار والمتضمنة عدم وجود تكامل مشترك لأن جميع القيم الإحصائية أكبر من القيم المجدولة عند مستوى معنوية 05% و 10%، وبالتالي فإن المتغيرات المستخدمة في النموذج هي في حالة تكامل مشترك، ومنه يمكننا تقدير العلاقة طويلة الأجل وتصبح عندئذٍ العلاقة المقدره بين السلاسل ذات التكامل المشترك ضمن النموذج محل الدراسة.

لتقدير نموذج Panel ARDL لعلاقة الإنفاق العام بالنمو الاقتصادي في الجزائر مقارنة مع بعض الدول النامية، باستخدام طريقة Mean Group Estimator (MGE) مقدره وسط المجموعة المقدمه من طرف كل من: (Pesaran, Shin and Smith: 1999) وهي طريقة تتعامل مع التحيز الناتج عن الميول غير المتجانسة في نماذج البانل الديناميكية، التي تأخذ بعين الاعتبار عدم التجانس في المدى القصير والطويل، وتسمح لمعاملات النموذج أن تتفاوت حسب كل دولة، أي أنّ الثابت ومعلمات المدى القصير والطويل، وحد تصحيح الخطأ وتباينات حد الخطأ تتفاوت حسب كل دولة، وطريقة Pooled Mean Group Estimator (PMGE) مقدره وسط المجموعة المدجة التي تأخذ بعين الاعتبار عدم التجانس في المدى القصير وتسمح لمعاملات النموذج أن تتفاوت حسب كل دولة، مع الأخذ بعين الاعتبار التجانس على المدى الطويل بالنسبة لكل العينة، وطريقة DFE (Dynamic Fixed Effect) (الأثر الفردي الديناميكي) التي تنص على تجانس العلاقة على المدى القصير والطويل بالنسبة لجميع الدول.

وللمفاضلة بين مقدرات PMGE و MGE ومقدرات PMGE و DFE نستخدم اختبار Hausman لفحص فرضية تجانس المعلمات على المدى الطويل.

5- نتائج اختبار هوسمان للمفاضلة بين مقدرات PMGE و MGE ومقدرات PMGE و DFE

5-1- نتائج اختبار (هوسمان) للمفاضلة بين طريقتين PMGE و MGE: نلاحظ أنّ إحصائية اختبار هوسمان المحسوبة تساوي 2.39 وهي أقل من القيمة المجدولة مما يعني قبول فرضية الصفرية التي تنص على أنّ مقدرات طريقة مقدره وسط المجموعة المدجة PMGE متّسقة وأكثر كفاءة من مقدرات وسط المجموعة MGE والجدول التالي يوضّح ذلك:

الجدول (3-37): اختبار هوسمان للمفاضلة بين طريقتين PMGE و MGE

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) mg	(B) pmg		
LK	.9949382	.3616378	.6333005	.4483187
LH	.8252549	.8120409	.013214	.5220578
LG	.440025	.6970023	-.2569773	1.502891

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtpmg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtpmg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 2.39
Prob>chi2 = 0.4963
(V_b-V_B is not positive definite)

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات Stata-15.1

5-2- نتائج اختبار (هوسمان) للمفاضلة بين طريقتين **PMGE** و **DFE**: نلاحظ أنّ إحصائية اختبار هوسمان المحسوبة تساوي 3.07 وهي أقل من القيمة الجدولة مما يعني قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أن مقدرات طريقة مقدره وسط المجموعة المدجة **PMGE** متسقة وأكثر كفاءة من مقدرات الأثر الفردي الديناميكي **DFE**، والنتائج مسجلة في الجدول التالي:

الجدول (3-38): اختبار هوسمان للمفاضلة بين طريقتين **DEF** و **PMGE**

	— Coefficients —			
	(b) DFE	(B) pmg	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
LK	2.313938	2.388371	-.0744338	2.181926
LH	.7871324	.3774675	.4096649	.8634099
LG	.5145877	.3438358	.1707519	.5269777

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtpmg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtpmg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)
 = 3.07
 Prob>chi2 = 0.3812

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات Stata-15.1

6- تقدير نموذج **ARDL** بطريقة **PMGE**: يتضح من عملية التقدير بطريقة **PMGE** أنّ معلمة حد تصحيح الخطأ سالبة -0.53 ومعنوية إحصائياً عند 05%، وهذا ما يؤكد معنوية العلاقة الطويلة الأجل بين النمو الاقتصادي وبقية المتغيرات المفسرة له

أما بالنسبة لمقدرة معلمة الإنفاق العام **LG** فهي مقبولة إحصائياً عند مستوى الدلالة 05% وإشارتها مقبولة اقتصادياً ومعنوية إحصائياً ولها تأثير في تحديد حصة الفرد من الناتج في الأجل القصير والطويل، حيث أنّ الزيادة في حجم الإنفاق العام بـ 01% يؤدي إلى انخفاض في معدل النمو الاقتصادي بـ 0.18% في الأجل الطويل وبـ 0.46% في الأجل القصير، حيث أنّ الزيادة في معدل الإنفاق العام يؤثر بشكل سلبي على النمو الاقتصادي حيث كلما زادت هذه النفقات كلما زادت حاجة الدول للموارد المالية من أجل تغطية عجز الميزانية، أما متغيرة مخزون رأس المال المادي فقد جاءت إشارة مرونتها موجبة وهي تلائم النظرية الاقتصادية، حيث إذا زاد مخزون رأس المال المادي بـ 01% يزيد نصيب الفرد من الناتج بـ 0.60% على المدى الطويل وهي معنوية إحصائياً عند 05%، والنتائج مسجلة في الجدول التالي:

الجدول (3-39): تقدير نموذج ARDL بطريقة PMGE

Dependent Variable: D(LGDPH)				
Method: ARDL				
Date: 02/06/21 Time: 15:53				
Sample: 1982 2019				
Included observations: 190				
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (1 lag, automatic): LGDPH1 LG LK LH				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 1				
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
LGDPH1	0.811656	0.058177	13.95141	0.0000
LG	-0.186822	0.072530	-2.575791	0.0123
LK	0.603182	0.141558	4.261017	0.0001
LH	0.267531	0.078485	3.408698	0.0012
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.530657	0.079179	-6.702011	0.0000
D(LGDPH1)	0.349115	0.095280	3.664085	0.0005
D(LG)	-0.464159	0.248140	-1.870550	0.0661
D(LK)	1.413497	1.159669	1.218880	0.2275
D(LH)	0.431600	0.182214	2.368636	0.0210
C	1.746690	0.275711	6.335215	0.0000
Log likelihood	148.5452			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً على مخرجات EViews 10

خلاصة الفصل الثالث

بعد الدراسة النظرية التي قمنا بها، جاءت الدراسة التطبيقية كآخر خطوة من هذا البحث، والتي استهدفت قياس أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر مقارنة مع بعض الدول النامية، وللإجابة على الإشكالية المطروحة تم استخدام منهج السلاسل الزمنية الطولية Data Method Panel من خلال تطبيق 3 نماذج وهي: نموذج الأثر التجميعي Pooled Regression Model، نموذج الأثر الثابت Fixed Effects Model ونموذج الأثر العشوائي Random Effects Model، بعد حصر أهم المتغيرات المفسرة والمؤثرة في نمو الناتج المحلي الإجمالي بالاعتماد على الدراسات السابقة، وقد تم الاعتماد على فترة طويلة الأجل الممتدة من 1980-2019، وذلك للحصول على نتائج تقدير أكثر دقة في تطبيق النمذجة القياسية لنموذج تأثير مكونات الإنفاق العام باعتباره من أهم المتغيرات التي تساهم في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام، وعليه تم الاهتمام بهذا الأخير كمتغير تابع ومحاولة البحث في أهم المتغيرات التي تؤثر فيه، لأنّ هذا المتغير يلعب الدور الحاسم في التفاوت بين الدول النامية والمتقدمة.

لقد تبين من خلال تحليل الدراسة باستخدام الأساليب القياسية الحديثة ما يلي:

من خلال نتائج الاختبارات الإحصائية الكيفية المعرّ عنها بالأشكال البيانية ورسومات دالة الارتباط الذاتي واختبار معاملات دالة الارتباط الذاتي ρ_k واختبار Ljung-Box، وأيضا نتائج الاختبارات الكمية الممثلة في اختبار DF، اختبار ADF، اختبار P-P، اختبار KPSS، المطبقة على متغيرات الدراسة: $LGDPH_t$ و LG_t و LH_t و LK_t ؛ توصلنا إلى:

- سلاسل المتغيرات LG_t و $LGDPH_t$ و LK_t و LH_t قيمها غير متجانسة بسبب تقلبها خلال فترة الدراسة؛

- جميع متغيرات الدراسة مستقرة عند الفرق الأول، مما يعني أنها متكاملة من نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى I(1)، مما يمكننا استخدام نموذج ARDL للتكامل المشترك؛

- قبول فرضية الاستقرار للسلاسل الزمنية المشتقة من إجراء الفروقات من الدرجة الأولى على السلاسل الزمنية الأصلية، ونتجت سلاسل جديدة هي: DLG_t و $DLGDPH_t$ و DLK_t و DLH_t ؛

- أوضحت نتائج التكامل المشترك بطريقة ARDL أنه يوجد علاقة توازنية بين النمو الاقتصادي والمتغيرات التفسيرية له في الاقتصاد الجزائري؛

- من خلال تقدير نموذج ARDL تبين لنا وجود علاقة طردية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الأجل القصير وفي الأجل الطويل أي كلما زاد الإنفاق العام في الجزائر زاد معدل النمو الاقتصادي؛

- أنّ معامل حد تصحيح الخطأ تساوي -0.50 ذو إشارة سالبة ومعنوي إحصائيا مما يدل على وجود آلية تصحيح الخطأ بالنموذج حيث أن ابتعاد النمو الاقتصادي عن التوازن في المدى البعيد يصحح كل فترة زمنية بنسبة 50%؛

- أنّ النموذج المقترح للدراسة لعينة الدراسة هو نموذج الأثر الثابت MEF وذلك من خلال التقييم الاقتصادي والإحصائي للنموذج، وكذلك بناء على اختبار Hausman، أي أنّ كل من الإنفاق العام، مخزون رأس المال المادي ورأس المال البشري تؤثر في الحد الثابت للنموذج، حيث أن زيادة في الإنفاق العام بـ 01% تؤدي إلى نقصان حصة الفرد من الناتج بـ 0.01%، كما وجدنا علاقة موجبة بين رأس المال البشري وحصة الفرد من الناتج حيث أنّ زيادة رأس المال البشري بـ 01% تؤدي إلى زيادة حصة الفرد من الناتج بـ 0.30%؛
- والملاحظ أن التأثير لهاته المتغيرات على النمو الاقتصادي ضعيف بالإضافة إلى أن إحصائية DW تشير إلى وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى مما يعني أن مقدرات المعالم السابقة غير متسقة، ومن أجل تحسين نتائج الدراسة والقدرة التفسيرية لنموذج الدراسة قمنا بدراسة أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، باستعمال مختلف الطرق الإحصائية، وتوصلنا من خلال نتائج طريقة PMGE إلى أنّ:
- يؤثر الإنفاق العام ورأس المال البشري ومخزون رأس المال المادي ونصيب الفرد من الناتج للفترة السابقة تأثيراً إيجابياً على نصيب الفرد من الناتج في دول عينة الدراسة وهذا لأنّ النمو الاقتصادي هو عبارة عن عملية يتم فيها زيادة الدخل الحقيقي زيادة تراكمية ومستمرة عبر فترة ممتدة من الزمن.

الختامة

الخاتمة

تتفق مختلف النظريات الاقتصادية على أهمية الإنفاق العام في عملية النمو الاقتصادي، كونه أحد المحددات الرئيسية للطلب الكلي الذي يتركز على التوسع في النفقات، وعليه فقد تبنت الجزائر في هذا الإطار منذ سنة 2001 سياسة ممثلة في البرامج التنموية الضخمة، والهدف الرئيسي من ذلك هو تنشيط الاقتصاد الوطني، ورفع معدلات النمو الاقتصادي بشكل غير مباشر من خلال التأثير على الناتج المحلي في ظل تحسن الوضعية المالية نتيجة الارتفاع الذي سجله سعر النفط الجزائري بشكل متواصل في الآونة الأخيرة.

لقد كان الهدف من هذه الدراسة هو محاولة معرفة أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر مقارنة مع بعض الدول النامية وتحديد أهم المتغيرات المفسرة لنمو دالة الإنتاج للاقتصاد الكلي انطلاقا من المفاهيم الأساسية للحضور الفعلي للدولة في الحياة الاقتصادية، وهذا باستعمال أدوات القياس الاقتصادي وعليه ألمنا بالنقاط التالية:

الفصل الأول: تقديم أهم المفاهيم النظرية الأساسية حول الإنفاق العام التي تأخذ بعين الاعتبار تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي فالتيارات الاقتصادية بمذاهبها المختلفة تتفق على أن للدولة دور هام وكبير في الاقتصاد المعاصر.

أما النتائج المستوحاة من دور الدولة في الحياة الاقتصادية تبقى نظرية، وهذا ما ينبثق عن النموذج الكلاسيكي للتوازن العام، تبعا لوجود مبدأ المردودية السلمية المتزايدة للسلع الجماعية والخارجية.

منذ ذلك الحين فإسهامات الكلاسيكيين والنيوكلاسيكيين من الجيل الأول كانت معاكسة لتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، والكينزيون يرون ضرورة تواجد عنصر هام يساهم إيجابيا في صقل هذه التدفقات الظرفية. وتطرقنا إلى الإطار النظري لعلاقة الإنفاق العام بالنمو الاقتصادي في المدى الطويل، وأشرنا إلى الهدف من التحليل النظري والتجريبي للنمو الاقتصادي باعتباره تجدد منذ أكثر من عشرية من الزمن، فدور النظريات الجديدة ذكرت أن النمو الداخلي يقع على الأقل في مستويين:

تحديد عناصر النمو اعتبرت أنها غنية بالاكتشافات، بعكس نموذج (سولو-سوان)، فإن المردودية الحدية لرأس المال غير مرتبطة بخزين هذا الأخير ولكن بكمية الموارد المخصصة للتجميع (التراكم)، بعبارة أخرى (معدل الادخار) وهكذا النمو يصبح محمي ذاتيا، والمرتب بسلوك (تصرف) اقتصادي داخلي وليس بعامل خارجي كما جاء في النظرية النيوكلاسيكية للنمو، هذا ما يفسر عدد النماذج المقترحة التي قامت باستخراج بعض العناصر المساهمة في النمو، مثل المعرفة العلمية والتقنية، التمهيين عن طريق التطبيق، رأس المال البشري، المنشآت القاعدية... إلخ.

النظريات الجديدة للنمو أعطت محتوى ومفهوم نظري لتدخل السلطات العمومية في ترقية النمو على المدى الطويل وعليه وانطلاقا من هذه النظريات تدخل الدولة في العرض l'offre بهدف تدارك الأعظمية الجزئية لميكانيزمات السوق، القاضية وبطريقة معاصرة على معدل النمو في المدى الطويل.

إضافةً لذلك يرى عدد كبير من المنظرين، أن نظرية النمو الداخلي أعطت إطاراً نظرياً متعلق بأساس الموضوع من أجل تفسير بعض خبرات التنمية، والسماح في نفس الوقت بتحديد وتعريف استراتيجيات الازدهار المعتمدة على اختيار سياسة اقتصادية، النفقات العمومية تلعب دوراً هاماً فيها.

أما الفصل الثاني: حاولنا ذكر بعض الدراسات السابقة التي عالجت تأثير حجم القطاع الحكومي المتمثل في النفقات العمومية على النمو الاقتصادي، ورغم تعدد الدراسات التي تناولت هذا الموضوع إلا أنها متناقضة في تأثير من الأحيان وذلك راجع لعدة أسباب نذكر منها حجم ونوعية العينة المأخوذة فالدراسات التي تمت على الدول المتقدمة كانت نتائجها مختلفة عن نتائج الدراسات التي تمت على الدول النامية، فضلاً عن حجم العينة الذي يلعب دور كبير في اختلاف النتائج، ومن الأسباب كذلك الفترة الزمنية التي أجريت فيها الدراسة، أو الفترة التي تمر بها الدولة، حالة ازدهار وتقدم أو حالة استقرار أو حالة تدهور، ومن الأسباب أيضاً جودة البيانات والنماذج المستعملة في إبراز هذا التأثير، وهذا يدل على أهمية هذه العلاقة والتي من خلالها سنحاول دراسة أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية، حيث أيدت نتائج أغلب الدراسات التجريبية السابقة قانون فاجنر أي أنّ السببية تتجه من الناتج المحلي الإجمالي نحو الإنفاق العام، بينما ساند البعض الآخر الفرضية الكينزية أي أنّ الإنفاق العام هو الذي يسبب النمو الاقتصادي.

أما الفصل الثالث: لقد خصصناه للجانب التطبيقي من الدراسة لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي خلال الفترة (1980-2019)، حيث قمنا بتحليل واقع ومراحل تطور الاقتصاد الجزائري والذي مرّ بالعديد من الأزمات الدولية والمحلية وتطور النفقات العامة والناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة، ولقياس أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي استخدمنا لذلك نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، حيث تطلبت منا هذه الدراسة نوعين من الاختبارات الأولى تشخيصية والثانية خاصة بالنموذج أو كما تسمى باختبارات النتائج، حيث كانت نتائج هذه الاختبارات كما يلي:

في إطار الاختبارات التشخيصية قمنا بفحص وتشخيص السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات محل الدراسة فوجدناها غير مستقرة عند المستوي، وقد استخدمنا لأجل ذلك أدوات كيفية وكمية قياسية كالتمثيل البياني ودالة الارتباط الذاتي الجزئي بالإضافة إلى اختبارات جذر الوحدة المتمثلة في (اختبار DF، اختبار ADF، اختبار P-، اختبار KPSS)، وبعد إدخال الفروقات من الدرجة الأولى، وباستخدام نفس الأدوات وجدنا جميع السلاسل الزمنية قد استقرت، وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة الأولى.

أما من جهة اختبارات النموذج تبين وجود تكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة عند مستوى معنوية 5%، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، أنّ معامل حد تصحيح الخطأ تساوي -0.50- ذو إشارة سالبة ومعنوي إحصائياً مما يدل على وجود آلية تصحيح الخطأ بالنموذج حيث أن ابتعاد النمو الاقتصادي عن التوازن في المدى البعيد يصحح كل فترة زمنية بنسبة 50%.

نتائج الدراسة:

- مرّت أغلب إدارة اقتصاديات عينة الدراسة بتطورات عديدة وكان من الطبيعي أن تنعكس على السياسات الاقتصادية المتبعة، فمن اقتصاد موجه لا يستخدم أسعار السوق إلى اقتصاد مفتوح يعتمد اعتمادا كبيرا على قوى السوق والمؤشرات السعرية الناتجة، ومن اقتصاد تمتلك فيه الدول قوى الإنتاج وموارد الثروة إلى اقتصاد يلعب فيه الأفراد إلى جانب القطاع الخاص الدور الأكبر في اتخاذ القرار الاقتصادي، ولقد انعكس ذلك على أهداف السياسة المالية والنقدية وأدواتها؛
- طبيعة الحكم في أغلبية دول مجموعتنا تعول كثيرا على القطاع العام أكثر من الخاص في توفير السلع والخدمات للمجتمع، كما أنها تبسط نفوذها وسيطرتها من خلال الإسراف كثيرا في مستوى الإنفاق على أجهزة الأمن والشرطة والسجون والدفاع، وبالتالي ارتفاع حجم الإنفاق العام، بالإضافة إلى توفير السلع والخدمات سواء من الاستيراد المقتن أو بالتصنيع المحلي له؛
- كان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة إيضاح العلاقة بين الإنفاق العام ومعدلات النمو الاقتصادي في الناتج المحلي باعتباره من أكثر المؤثرات لبيان تطور النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية، وأوضحنا مصادر الإنفاق والعوامل المحددة له، وأهم ما اتضح لنا يتمثل في أنّ انخفاض تأثير الإنفاق العام على معدلات النمو الاقتصادي، كما ارتبط بزيادة كل من معدلات التضخم والعجز في الموازنة العامة للدولة والمدفوعات للخارج في صورتها خدمة الديون الخارجية والواردات؛
- أوضحت لنا الدراسة التحليلية لاقتصاد دول عينة الدراسة إهمال التنمية في قطاعات الإنتاج السلعي وعلى وجه الخصوص قطاع الزراعة والصناعة واعتماد أغلب دول عينة الدراسة على الاستيراد من ناحية وعلى الموارد الريعية (البترو، الغاز، السياحة، تحويلات العاملين من الخارج، إلخ)، خاصة في الدول النامية والذي أدى إلى الإ اعتماد على مصادر تمويل تعتمد على مؤشرات خارجية مما زاد في عجز ميزان المدفوعات لدول عينة الدراسة من جهة، وعدم استقرار أغلب المواد الغذائية والتي التهمت القسم الأكبر من الدخل المتاح للأفراد من جهة أخرى والذي انعكس سلباً على معدلات النمو الاقتصادي؛
- أثّرت الأزمة المالية العالمية في سنة 2008 حيث انخفضت الإيرادات العامة مما أثر على أداء الموازنة العامة لسنة 2009، والذي انعكس على النشاط الاقتصادي وانخفاض معدل النمو الاقتصادي؛
- إنّ كل من معدل الإنفاق العام ورأس المال البشري وحصّة الفرد من الناتج المحلي للفترة السابقة، تؤثر في الحد الثابت في النموذج، معنى ذلك أنّ التقدم التكنولوجي في دول الدراسة يعود إلى متغيرات الدراسة، وليس لمتغيرات خارجية وهذا ما أكدناه في الدراسة القياسية؛
- تبين من الدراسة القياسية أن هناك علاقة طويلة المدى بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في دول عينة الدراسة، أي أنّ معدل نمو الاقتصاد في الأجل الطويل يتأثر بشكل مباشر بمعدل الإنفاق العام؛

- أن النموذج المقترح للدراسة هو نموذج الأثر الثابت MEF وذلك من خلال التقييم الاقتصادي والإحصائي للنموذج، وكذلك بناء على اختبار Hausman أي أن كل من الإنفاق العام، مخزون رأس المال المادي ورأس المال البشري تؤثر في الحد الثابت للنموذج، معنى ذلك أن التقدم التكنولوجي في دول الدراسة يعود على متغيرات الدراسة، حيث أن الإنفاق العام وفقاً لهذا النموذج مرونته سالبة وهذا يلائم النظرية الاقتصادية، حيث أن زيادة في الإنفاق العام بـ 01%، تؤدي إلى نقصان حصة الفرد من الناتج بـ 0.01%، كما وجدنا علاقة موجبة بين رأس المال البشري ومستوى حصة الفرد من الناتج حيث أن زيادة رأس المال البشري بـ 01% تؤدي إلى زيادة حصة الفرد من الناتج بـ 0.3%، كما أن مرونة مخزون رأس المال المادي هي موجبة مما يعني أن زيادة مخزون رأس المال المادي بـ 01% تؤدي إلى زيادة حصة الفرد من الناتج بـ وهذا ما يلائم النظرية الاقتصادية؛

- والملاحظ أن التأثير لهاته المتغيرات على النمو الاقتصادي ضعيف بالإضافة إلى أن إحصائية DW تشير إلى وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى مما يعني أن مقدرات المعالم السابقة غير متسقة، ون أجل تحسين نتائج الدراسة واقدرة التفسيرية لنموذج الدراسة قمنا بدراسة أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، باستعمال مختلف الطرق الإحصائية، ونخص بالذكر طريقة التقدير باستخدام Panel ARDL، وتوصلنا من خلال نتائج طريقة PMGE إلى أن:

- يؤثر الإنفاق العام LG ورأس المال البشري LH ومخزون رأس المال المادي LK وحصة الفرد من الناتج للفترة السابقة $LGDPH_{t-1}$ إيجاباً على نصيب الفرد من الناتج $LGDPH_t$ في دول عينة الدراسة؛

- رغم أهمية عامل رأس المال الثابت في الأداء الاقتصادي إلا أن نتائج هذه الدراسة أظهرت أثره الضعيف، والسبب في ذلك يعود إلى أن معظم دول عينة الدراسة تعتمد في مصادرها للنمو الاقتصادي على مواردها الطبيعية بالدرجة الأولى كالنفط والغاز والمنتجات الزراعية إضافة إلى قطاع السياحة، الأمر الذي يؤثر سلباً في تنمية وتنوع صادراتها خاصة في الدول النامية.

توصيات الدراسة:

على ضوء النتائج المتحصل عليها من خلال هذه الدراسة، يمكننا إعطاء بعض التوصيات التي يمكننا من خلالها تحسين تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في دول عينة الدراسة وهي:

- ضرورة الاهتمام بالسياسة المالية لتحسين مستوى النمو الاقتصادي من خلال توجيه نسبة أكبر من الاستثمارات الحكومية في القطاعات المنتجة والمحفزة للدخل، في سبيل رفع مساهمة تلك القطاعات في زيادة الناتج المحلي وزيادة مستوى دخول الأفراد وبما يساعد على زيادة النمو الاقتصادي؛

- الحد من مستويات التضخم ومحاولة تخفيض نسبته إلى أقصى حد من أجل المحافظة على القدرة الشرائية للأفراد باستخدام سياسة نقدية حازمة والتي تساعد على الاستقرار الاقتصادي بالإضافة إلى الاحتفاظ بدعم السلع الاستهلاكية الضرورية؛

- ضرورة الاهتمام بتطوير وإصلاح الجهاز المصرفي لكونه الجهاز الفعال في تعبئة الودائع الادخارية شرط أن يكون هذا على أساس المشاركة في نتائج العمليات الذي يدعي إليها الاقتصاد الإسلامي ومحاولة انتشاره جغرافياً لزيادة الادخار العائلي والحد من الزيادة في معدل الاكتناز وخاصة في الأوساط الريفية، وذلك لزيادة معدلات النمو الاقتصادي؛
- اتباع سياسة مالية متشددة وخاصة في جانب الإيرادات للحد من الاعتماد على الإيرادات النفطية وزيادة الإيرادات الذاتية المتمثلة في الإيرادات الضريبية والعمل على محاولة التهرب الضريبي، وذلك من أجل زيادة النمو الاقتصادي؛
- على حكومات دول عينة الدراسة العمل على إيجاد سياسات تقوم على ترشيد الإنفاق العام؛
- العمل على زيادة حجم وقيمة الصادرات في دول عينة الدراسة من خلال تنويعها والسيطرة على الأسواق المحلية والدولية؛
- إيجاد نظام حكم تتوافر فيه عناصر الكفاءة والفعالية والشفافية والمساءلة والمشاركة وسيادة القانون ومحاربة الفساد وحماية حقوق الملكية، فضلاً عن تصميم وتنفيذ سياسات اقتصادية جيدة، وإيجاد نظام مالي يتدخل كوسيط لجذب ودائع الجمهور وإتاحته للقادرين على الاستثمار بكفاءة؛
- ضرورة الاهتمام بالسياسة المالية من خلال توجيه نسبة أكبر منه للاستثمارات الحكومية في القطاعات المنتجة والمحفزة للدخل، في سبيل رفع مساهمة تلك القطاعات في زيادة الناتج المحلي وزيادة مستوى دخول الأفراد وبما يساعد على زيادة الادخار المحلي وزيادة إيرادات الدولة، وتوجيهها أيضاً في النهوض بالتعليم والبحث والابتكار، وذلك قصد تكوين كوادر قادرة على رفع معدلات النمو الاقتصادي؛
- تفعيل العوامل الأخرى التي تؤثر إيجاباً على النشاط الاقتصادي مثل السياسات النقدية والزراعية والاستثمارية.

آفاق الدراسة:

لقد حددنا في دراستنا لأثر ترشيد الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في مجموعة الدول النامية كعينة لهذه الدراسة، لكن قد تكون غير كافية لإخراج دراسة كافية وشاملة حول هذا الموضوع ولهذا نرى أنّ هذا النوع من الدراسات يتطلب عينة كبيرة من الدول، كالاتتماد مثلاً على مجموعة أكبر، كما نقترح دراسة الموضوع مستقبلاً من الزوايا التالية:

- فعالية السياستين المالية والنقدية وأثرها على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية؛
- السياسة الضريبية كأداة بديلة للإنفاق العام لتنويع مداخل الإيرادات وأثرها على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية؛
- أثر الاستثمار في القطاعات التي تحفز الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الجزائر وبعض دول شمال إفريقيا والشرق الأوسط.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

الكتب:

- 1) أحمد فريد مصطفى، سهير محمود السيد حسن، تطور الفكر والوقائع الاقتصادية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000.
- 2) أعمار يجاوي، مساهمة في دراسة المالية العامة للنظرية العامة وفقا للتطورات الراهنة، دار هومة للنشر، بوزريعة الجزائر، 2005.
- 3) حربي مُجد موسى عريقات، مبادئ الاقتصاد- التحليل الكلي - دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2006.
- 4) حمدي عبد العظيم، السياسات المالية والنقدية، دراسة مقارنة بين الفكر الوضعي والفكر الإسلامي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
- 5) خالد شحادة الخطيب، أحمد زهير شامية، أسس المالية العامة، دار وائل للنشر، الأردن، 2008.
- 6) رفعت المحجوب، المالية العامة، دار النهضة العربية القاهرة، مصر، 1990.
- 7) زغدود علي، المالية العامة، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية بن عكنون، الجزائر، 2006.
- 8) سالم توفيق النجفي، مُجد صالح القرشي، مقدمة في اقتصاديات التنمية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل، 1988.
- 9) سعيد عبد العزيز عثمان، المالية العامة، الدار الجامعية-الإسكندرية، 2011.
- 10) سهير محمود معتوق، اقتصاديات التنمية، مكتبة عين شمس، القاهرة، 2002-2003.
- 11) سوزي عدلي ناشد، أساسيات المالية العامة، النفقات العامة-الإيرادات العامة-الميزانية العامة، منشورات الحلبي البغدادية، بيروت، 2008.
- 12) صقر أحمد صقر، النظرية الاقتصادية الكلية، دار الغريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1977.
- 13) صلاح الدين نامق، نظريات النمو الاقتصادي، دار المعارف، القاهرة، 1965.
- 14) ضياء مجيد الموسوي، أسس علم الاقتصاد، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013.
- 15) طارق الحاج، المالية العامة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 16) الطاهرة السيد مُجد حمية، محاضرات في اقتصاد التنمية، مركز نشر وتوزيع الكتاب الجامعي جامعة حلوان، القاهرة، 2000.
- 17) عادل أحمد حشيش، أساسيات المالية العامة، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1996.

- 18) عبد الباسط وفا، النظريات الحديثة في مجال النمو الاقتصادي "نظريات النمو الذاتي دراسة تحليلية نقدية"، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.
- 19) عبد الرزاق فارس، الحكومة والفقراء والإنفاق العام دراسة لظاهرة عجز الموازنة وآثارها الاقتصادية والاجتماعية في البلدان العربية، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1997.
- 20) عبد المجيد قدي، مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
- 21) عبد المطلب عبد المجيد، السياسات الاقتصادية على المستوى القومي، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2002.
- 22) عبد المنعم فوزي، المالية العامة والسياسة المالية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر بيروت 1972.
- 23) علي إبراهيم سلامة رمزي، اقتصاديات التنمية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1986.
- 24) فائز إبراهيم الحبيب، مبادئ الاقتصاد الكلي جامعة المملكة العربية السعودية، 1994.
- 25) فليح حسن خلف، التنمية والتخطيط الاقتصادي، عمان، الأردن، 2006.
- 26) لعمارة جمال، منهجية الميزانية العامة للدولة في الجزائر، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2004.
- 27) لوغيل ميلود المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية، جامعة الجزائر، 2011.
- 28) مجيد ضياء، النظرية الاقتصادية- التحليل الاقتصادي الكلي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1999.
- 29) محرزى محمد عباس، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008.
- 30) محمد إبراهيم طه السقا، التطبيقات الحديثة لفرضية التوقعات الرشيدة (1990-1995)، كلية التجارة وإدارة الأعمال جامعة حلوان، القاهرة، 2002.
- 31) محمد صغير بعلي ويسرى أبو العلا، النفقات العامة، الإيرادات العامة، الميزانية العامة، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2003.
- 32) محمد طاقة وهدي العزاوي، اقتصاديات المالية العامة، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان-الأردن.
- 33) محمد عباس محرزى، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
- 34) محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الطاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، القاهرة، 1999.
- 35) محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الطاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية الفنية، مصر، 1999.

- (36) مُجَّد ناجي حسن خليفة، النمو الاقتصادي النظرية والمفهوم، دار القاهرة، مصر، 2001.
- (37) مُجَّد نبيل نوفل، التعليم والتنمية الاقتصادية، مكتبة الانجلو، القاهرة، 1979.
- (38) محمود حسين الوادي، زكرياء أحمد عزام، مبادئ المالية العامة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
- (39) محمود حسين الوادي، مبادئ المالية العامة، دار المسيرة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2007.
- (40) مصطفى زيروني، الإصلاحات النقدية والمالية وآثارها على الجهاز المصرفي الجزائري، جامعة الجزائر، 2009.
- (41) مولود كبير، واقع الادخار في الجزائر، الطبعة الأولى، مطبعة رويغي، الأغواط- الجزائر، 2009.
- (42) الهادي خالدي، المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي، دار هومة، الجزائر، 1996.
- (43) وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي-دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية، مكتبة حسين العصرية، بيروت، لبنان، 2010.
- (44) وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الكلي دراسة تطبيقية قياسية لنماذج تنمية الاقتصادية، مكتبة حسن المصرية، بيروت، لبنان، 2010.
- المذكرات والأطروحات:**
- (1) أعمر عزوي، أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير في التجارة الدولية، معهد العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير المركز الجامعي غرداية، 2010-2011.
- (2) أنيسة بن رمضان، دراسة إشكالية استغلال الموارد الطبيعية الناضبة وأثرها على النمو الاقتصادي، دار هومة، 2014.
- (3) بلعزوز بن علي، أثر تغيرات سعر الفائدة على اقتصاديات الدول النامية-حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه دولة، معهد العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر، 2003-2004.
- (4) جنيدي مراد، دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر «VAR» باستعمال أشعة الانحدار الذاتي (1970-2004) مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر، 2006.
- (5) حسام علي داود، خالد مُجَّد السواعي، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق باستخدام برنامج EViews دار المسيرة، الأردن، 2013.

- (6) صحراوي سعيد، محددات سعر الصرف: دراسة قياسية لنظرية تعادل القوة الشرائية والنموذج النقدي في الجزائر، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية تخصص مالية دولية، جامعة تلمسان، الجزائر، 2010.
- (7) صدر الدين صواليلي، النمو والتجارة الدولية في الدول النامية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005-2006.
- (8) طاوش قندوسي، تأثير النفقات العمومية على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر "1970-2012"، أطروحة دكتوراه العلوم في علوم التسيير، جامعة تلمسان، 2013-2014.
- (9) عبد القادر مُجَّد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
- (10) عبد المجيد قدي، فعالية التمويل بالضريبة في ظل التغيرات الأولية دراسة حالة النظام الضريبي الجزائري، رسالة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1995.
- (11) علاوة نواري، آثار برامج الإصلاح الاقتصادي على الاقتصاد الجزائري، رسالة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة حلوان، 2007-2008.
- (12) عمار زيتوني، المصادر الداخلية لتمويل التنمية- دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2004، أطروحة دكتوراه دولة، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الحاج لخضر، باتنة، 2006-2007.
- (13) عمران بشرير، أثر حجم الدولة على النمو الاقتصادي في الدول العربية دراسة تحليلية قياسية مع إشارة خاصة لحالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، 2009-2010.
- (14) لحسن دردوري، سياسة الميزانية في علاج عجز الموازنة العامة للدولة دراسة مقارنة الجزائر-تونس، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة مُجَّد خيضر بسكرة "الجزائر"، 2014.
- (15) محي الدين حمداني، حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008-2009.
- (16) مسعود درواسي، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر 1990-2004، أطروحة دكتوراه دولة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2005-2006.
- (17) يسرى فاروق داود بطرس، عوامل النمو الاقتصادي دراسة مقارنة بين مصر وإسرائيل في الفترة 1970-2004، أطروحة دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، 2011.

المجلات والمقالات:

- (1) أحمد حسين الهيتي وفاطمة إبراهيم خلف، أثر أدوات السياسة المالية في النمو الاقتصادي في الاقتصاد السعودي والاقتصاد الأردني للمدة 1970-2003، مجلة بحوث مستقبلية، المجلد 04، 2009.
- (2) أحمد سلامي، العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة تطبيقية للفترة 1970-2013، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، المجلد 09، العدد 01، 2015.
- (3) إسماعيل مُجَّد بن قانة، اقتصاد التنمية "نظريات، نماذج، استراتيجيات"، دار أسامة، الجزائر.
- (4) براق عيسى وبركان أنيسة، ظاهرة تزايد الإنفاق العام في الجزائر: تطورها، أسبابها، ومتطلبات ترشيدها، مجلة الإبداع، المجلد 07، العدد 08، 2017.
- (5) بلغرة عبد اللطيف، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في ظل الإصلاحات المالية والمصرفية "دراسة تحليلية ورؤية مستقبلية"، الملتقى الوطني حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، 22-23 أبريل 2003.
- (6) بن جدو سامي ورملي حمزة، الاختبار القياسي لصحة قانون فاجنر في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2017)، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 23، العدد 02، 2020.
- (7) بن سليمان مُجَّد ونوي طه حسين، قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة (1980-2016)، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - العدد الاقتصادي -، المجلد 35، العدد 02.
- (8) بن سليمان يحيى، قياس أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر باستعمال مقارنة ARDL Bounds testing خلال الفترة 1980-2014، مجلة البديل الاقتصادي، جامعة الجلفة، المجلد 05، العدد 01، 2018.
- (9) بن عزة مُجَّد وشليل عبد اللطيف، آثار برامج الإنفاق العام على النمو الاقتصادي تحليل إحصائي لأثر برامج الإنفاق الاستثماري على النمو الاقتصادي في الجزائر، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، المجلد 05، العدد 01، 2014.
- (10) بن عزة مُجَّد، دور سياسة الإنفاق العام في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية -دراسة العلاقة السببية بين الإنفاق العام وأهداف السياسة الاقتصادية في الجزائر باستعمال نماذج الانحدار الذاتي VAR، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة واد سوف، المجلد 05، العدد 09، 2015.
- (11) بن عزة هناء، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد 04، العدد 01، 2017.

- 12) بن علي قريبيج، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر-دراسة قياسية للفترة من 1990 إلى 2017، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 02، العدد 06، 2018.
- 13) بن عناية جلول وسرير عبد القادر، تقدير علاقة الإنفاق الحكومي بالنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج (VAR (1980-2014)، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، المجلد 70، العدد 20، 2016.
- 14) تماضر جابر البشير الحسن وعلي فاطن الوندائي، قياس أثر مضاعف كينز على اقتصاد السودان للفترة 1970-2010، عمادة البحث العلمي، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 14، العدد 01، 2013.
- 15) تھتان موراو وشويرب جلول، محددات الإنفاق الحكومي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1980-2014)، مجلة البحوث والدراسات العلمية، المجلد 11، العدد 10، 2017.
- 16) توفيق عباس المسعودي، دراسة في معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء "العراق دراسة تطبيقية"، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة كربلاء، العدد 26، 2010.
- 17) توفيق عباس المسعودي، دراسة في معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء "العراق دراسة تطبيقية"، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة كربلاء، العدد 26، 2010.
- 18) جهاد أحمد أبو السنندس وسليمان أحمد اللوزي، أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي في الأردن خلال الفترة 1999-2013، مجلة معارف، المجلد 12، العدد 22، 2017.
- 19) الحاج بن زيدان، أثر تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي في الجزائر قراءة تحليلية: 2000-2010، مجلة الإستراتيجية والتنمية، العدد الأول، 2011.
- 20) حاكمي بوحفص، الاقتصاد الجزائري الإصلاح والنمو والإنعاش، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة بجامعة البليدة، الجزائر: 21-22 ماي 2002.
- 21) الحقباني مفرج، اختبار العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 31، العدد 01، 2004.
- 22) حمة عمير وجمال ساملي، أثر مكونات الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 11، العدد 01، 2018.
- 23) خليل عبد القادر وسليمان بوفاسة، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر ضمن إطار العولمة المواصفات والتقييم، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أمجد بوقرة؛ بومرداس، الجزائر: 04-05 ديسمبر 2006.

- (24) دحماني مُجَّد درويش وناصر عبد القادر، النمو الاقتصادي واتجاه الإنفاق الحكومي في الجزائر بعض الأدلة التجريبية لقانون فاغنر باستعمال مقارنة منهج الحدود ARDL، مجلة الاقتصاد والمناجمت، المجلد 11، العدد 01، 2012.
- (25) ربيعة بلطرش ومصطفى طويطي، علاقة الإنفاق العام بالنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) للفترة (1970-2016)، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد 01، العدد 02، 2017.
- (26) رشيد بن عياش، تدبير الإنفاق العام، مجلة الحوار المتمدن، العدد 2940، 2010.
- (27) رضوان سوامس، العلاقة بين المؤسسة والبنك على ضوء الإصلاحات المالية والنقدية الجارية في الجزائر، الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد 22-23 أبريل 2003.
- (28) روشو عبد القادر وراتول مُجَّد، أثر الإنفاق العمومي على الاستقرار الاقتصادي الكلي الجزائري خلال الفترة 2001-2017، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، المجلد 12، العدد 01، 2017.
- (29) زراري نور الدين وجابة أحمد، أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2001-2014)، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد 10، جامعة غرداية، العدد 02، 2017.
- (30) زوينة ريال، تطور الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر وأثرها على جلب الاستثمار الأجنبي، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، العدد 09، 2010.
- (31) زين العابدين بري، العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للفترة 1970-1998، مجلة جامعة الملك عبد العزيز - الاقتصاد والإدارة، المجلد 15، العدد 02، 2001.
- (32) سالم سويد، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في اليمن خلال المدة 1990-2014، مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 17 العدد 16، 2017.
- (33) سراج وهيبة، دراسة تحليلية لسياسة الإنفاق العام في الجزائر، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 10، العدد 10، 2018.
- (34) سليم سليمان الحجايا ومُجَّد خليل عدينيات، الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في الأردن للفترة 1985-2014، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد 04 العدد 02، 2017.
- (35) سي مُجَّد كمال، النمذجة القياسية للتنبؤ بالحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في الجزائر، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة 02، المجلد 70، العدد 10، 2016.
- (36) شبيبي عبد الرحيم وبطاهر سمير، فعالية السياسة المالية بالجزائر: مقارنة تحليلية وقياسية، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد 12، العدد 01، 2010، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.

- 37) الشيخ الداوي، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر وإشكالية البحث عن كفاءة المؤسسات العامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية، المجلد 25، العدد 02، سوريا، 2009.
- 38) صالح صالح، محاضرات مقياس الاقتصاد الجزائري، الفصل الخامس: برنامج الإنعاش الاقتصادي 2004-2009 وبرنامج دعم النمو الاقتصادي الأول 2005-2009 وبرنامج الاستثمارات العامة الثاني 2010/2014، 2015.
- 39) صاوي مراد ولطرش علي، آليات تفعيل النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية باستخدام مؤشر الإنفاق الحكومي والنتائج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1974-2014)، مجلة المغاربية للاقتصاد والمناجنت، المجلد 30، العدد 20، 2016.
- 40) صلاح الدين نامق، نظريات التنمية الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1969.
- 41) طاوش قندوسي والأخضر خراز ودياب زقاي، دراسة العلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي الجزائري باستعمال طريقة التكامل المتزامن المشترك للفترة (1970-2012)، مجلة دفاتر الاقتصادية، جامعة الجلفة، المجلد 04، العدد 02، 2013.
- 42) عبد الرحمن تومي، الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر الواقع والأفاق "2000-2009"، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 12، 2009.
- 43) عبد السلام مخلوفي، أزمة المديونية وجوء الجزائر إلى صندوق النقد الدولي، الملتقى الوطني الأول حول الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر بالمركز الجامعي بشار، الجزائر: 20-21 أبريل 2004.
- 44) عبد العزيز شرابي، النتائج الأولية لبرامج التصحيح الهيكلي في البلدان المغربية، وحدة البحث إفريقيا والعالم العربي، 1998.
- 45) عبد العزيز طيبة، تطوير مقاربة النمو المستديم في إطار ضوابط الشريعة الإسلامية، المؤتمر العالمي التاسع للاقتصاد والتمويل الإسلامي، تركيا، سبتمبر 2013.
- 46) عبد القادر روشو، أثر سياسة الإنفاق العمومي على استقرار المؤشرات الكلية للاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2001-2014، مجلة دفاتر اقتصادية، العدد 10، "السنة السادسة"، 2015.
- 47) عثمان علام، واقع المناخ الاستثماري في الجزائر من الآثار لبرامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2014، الملتقى العربي الأول حول الاستثمارات الاقتصادية الجديدة بين المشروعية والثبات التشريعي، يناير 2015، مصر العربية.
- 48) عزيزة بن سمنية، الآثار الاقتصادية والاجتماعية للإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أمجد بوقرة، بومرداس - الجزائر، 04-05 ديسمبر 2006.

- 49) عشار إيمان وزايري بلقاسم، اختبار قانون فاجنر للعلاقة بين النفقات العامة والنمو الاقتصادي بالتطبيق على الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1970-2018)، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 06، العدد 02، 2020.
- 50) العقون عبد الجبار وبهناس العباس، تحديد أثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج (ARDL (1990-2016)، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة بشار، المجلد 05، العدد 02، 2019.
- 51) علي سيف علي المزروعى وإلياس نجمة، أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي، دراسة تطبيقية على دولة الإمارات العربية المتحدة خلال السنوات 1990-2009، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد 01، 2012.
- 52) علي نجيب، مدخل إلى دراسة رأسمالية الربع، الطبعة الأولى، دار العالم الثالث، القاهرة، 2005.
- 53) عمر محمود أبو عيدة، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الأراضي الفلسطينية: دراسة قياسية تطبيقية خلال الفترة (1995-2013)، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية، المجلد 01، العدد 03، 2015.
- 54) العمري لعجال ومُحَمَّد يعقوبي، تحليل الأثر الكمي للإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة ورقلة، المجلد 30، العدد 50، 2016.
- 55) العوفي حكيمة، أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي دراسة قياسية حالة الجزائر من 1960 إلى 2010، المجلة الجزائرية للاقتصاد والإدارة، المجلد 05، العدد 01، 2014.
- 56) العياطي جهيدة وبن عزة مُحَمَّد، الإنفاق العام والنمو الاقتصادي .. علاقة ترابط أم انفصال في الاقتصاد الجزائري مقارنة قياسية وتحليلية للعلاقة السببية بين مكونات الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة البحوث والدراسات التجارية، المجلد 02، العدد 01، 2018.
- 57) العيش أحمد وبوزيد السايح، دراسة العلاقة بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2017) باستخدام نماذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL)، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، 2020.
- 58) فاتح ساحل ولطفي شعباني، آثار وانعكاسات برنامج التعديل الهيكلي على الاقتصاد الجزائري، المتنقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أُمُحَمَّد بوقرة؛ بومرداس- الجزائر، 04-05 ديسمبر 2006.
- 59) قاسم الحموري ومُحَمَّد بيطار، أثر زيادة النفقات العامة على بعض المتغيرات الاقتصادية في الأردن، مجلة أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 11، العدد 04، 1994.

- (60) كامل بكري، التنمية الاقتصادية، دار النهضة العربية، بيروت 1996.
- (61) كبير مولود، دراسة تحليلية قياسية لأثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر مقارنة مع بعض الدول العربية خلال الفترة 1990-2014، مجلة دفاتر الاقتصادية، جامعة الجلفة، المجلد 08، العدد 01، 2017.
- (62) كربالي بغداد، نظرة عامة عن التحولات الاقتصادية في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، سبتمبر 2005.
- (63) كرمين سميرة وبقبق ليلي اسمهان، العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1990-2016، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة بشار، المجلد 05، العدد 02، 2019.
- (64) كريم سالم حسين الغالي، الإنفاق الحكومي واختبار قانون فاجنر في العراق للمدة (1975-2010) تحليل قياسي، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الكوفة، المجلد 08، العدد 25، 2012.
- (65) ليلية غضابنة، العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1990-2012، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، الأردن، المجلد 02، العدد 01، 2015.
- (66) ماجد حسني صبيح، تحليل أثر الإنفاق الحكومي في الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الفلسطيني للفترة (1996-2014)، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 72-73 لسنة 2015 و2016.
- (67) مُجَّد العقاب وحمایدي الصديق، محددات الإنفاق العام في الجزائر: دراسة قياسية باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، جامعة الجلفة، المجلد 03، العدد 02، 2019.
- (68) مُجَّد صديق نفاذي، قياس اثر الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة من 1981-1995، مجلة كلية التجارة وإدارة الأعمال، 1999.
- (69) مُجَّد مسعي، سياسة الإنعاش الاقتصادي في الجزائر وأثرها على النمو، مجلة الباحث، العدد 10، 2012، ورقة.
- (70) مختار بورنان، حجم الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1973-2019)، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة واد سوف، المجلد 09، العدد 02، 2019.
- (71) مختار عربي وعبد الرحمان شنيبي، أثر تدخل الدولة عبر النفقات العمومية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1980-2018: محاولة تقييم حسب مقاربة Scully، مجلة التنظيم والعمل، جامعة معسكر، المجلد 08، العدد 03، 2019.
- (72) مدحت مُجَّد، إدارة وتنمية الموارد البشرية، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2007.

- 73) مراس مُجَّد وبن سماعين مراد، النمذجة القياسية لأثر الإنفاق العام على التشغيل والدخل والأسعار في الجزائر للفترة 2001-2014 باستخدام نموذج التكامل المتزامن وECM، مجلة الإستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 05، العدد 08، 2015.
- 74) مسعودي زكرياء وعزي خليفة، أثر برامج الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL دراسة قياسية للفترة 1980-2017، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد 04، العدد 01، 2020.
- 75) مكّي عمارية وعتو الشارف، دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2015) باستخدام طريقة التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 08، العدد 01، 2017.
- 76) مكيد علي وعماد معاشي، دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي على النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة الإستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 04، العدد 06، 2014.
- 77) موفق خزعل حمد، أزمة النظام الرأسمالي الأبعاد الفكرية والتداعيات الاقتصادية ما بعد الكينزية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، الثالث والعشرون، العراق، 2010.
- 78) نزار سعد الدين العيسى، إبراهيم سليمان قطف، الاقتصاد الكلي، دار الحامد، عمان، 2006.
- 79) نعيمة برودي، الاقتصاد الجزائري بين سندان الاختلالات الهيكلية والإنعاش الاقتصادي ومطرقة التعديل الهيكلي، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أمجد بوقرة ببومرداس، "الجزائر"، 04-05 ديسمبر 2006.
- 80) هند جعموني، نحو مقاربات نظرية حديثة لدراسة التنمية الاقتصادية، الملتقى الوطني الأول حول: الاقتصاد الجزائري: قراءات حديثة في التنمية كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باتنة، 2010.
- 81) ياسر مُجَّد أحمد أبو عيد، مدى تأثير كل من النفقات العامة والمساعدات الخارجية على النمو الاقتصادي في الضفة الغربية وقطاع غزة للفترة 2008-2017، مجلة الاقتصاد والمالية، جامعة الشلف، المجلد 06، العدد 01، 2019.
- 82) يونس دحماني، دور الإصلاحات الاقتصادية الجزائرية في استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر، مجلة الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، العدد 09، 2010.

القوانين:

- 1) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، رقم 28 لسنة 1984، القانون رقم 17-87 المؤرخ في 07/07/1984، والمتضمن القانون التنظيمي المتعلق بالقوانين المالية.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1) Abdelkader Sid Ahmed, Croissance et développement (Théories et politiques), Tome 1, Edition Office Publications Universitaires, Alger, 1981.

- 2) Abu-Eideh Omar Mahmoud, 2015, Causality Between Public Expenditure and GDP Growth In Palestine: An Econometric Analysis of Wagner's law, Journal of Economics and Sustainable Development, vol.06, N°02, 2015.
- 3) Ahmed Benbitour, l'Algérie en troisième millénaire défis et potentialités. édition Marinoor, Algérie 1998.
- 4) Ali Benyahia Abdelkader, Impact of equipment public spending on economic growth in Algeria- Econometric study-, Revue of North African Economics, Vol 13, N°17, 2017.
- 5) Ali Othman Al-Hakami, (2002), "a time-series analysis of the relationship between government expenditure and GDP in the kingdom of Saudi Arabia" J. King Saud Univ, Vol. 14, Admin. Sci. (02).
- 6) António Afonso and Carla Scaglioni, Public Services Efficiency Provision in Italian Regions: a Non-Parametric Analysis, Centro Interuniversitario di Finanza Regionale Locale – Università Cattolica di Milano, Italy, 2005.
- 7) Becharef K and Taouche K, The impact of public spending on economic growth in Algeria- A standard study for the period (1988-2016), Economic and Management Research Journal, 2020, Vol 13, N°03.
- 8) C.Okaforand & O.Eiya, Determinants of Growth in Government Expenditure: An Empirical Analysis of Nigeria, Research Journal of business Management, Vol 05, 2011.
- 9) Charles P.Kindleberger, Economic Development, Second Edition, McGraw-Hill Book Company, 1965.
- 10) Conseil National Economique et Social.
- 11) Constantinos Alexiou, Government spending and economic growth econometric evidence from the south eastern europe (SEE), journal of economic and social research Vol 11, N°01, 2009.
- 12) DATABASE, World Development Indicators (WDI) of the World bank.
- 13) Denis Birundu, The relation Ship between public expenditure composition and economic growth in kenya, university nairobi, 2013.
- 14) Dogan, E. & Tang, T. C, Government expend and national income, economics research journal, Malaysia, Vol 05, N°05, 2006.
- 15) Dwight H. Perkins, Steven Radelet et David L. Lindauer, économie du développement, 3eme édition, de Boeck, Belgique, 2008.
- 16) Emilian Dobrescu, Bars Curve in Romanian Economy, Amfiteatru Economic, Vol 07, N°39, 2015.
- 17) Erős Adrienn, The Analysis of Long Run Growth Oriented Fiscal Policy, economic analysis revue, Vol 43, N°2-1, SP Print, Novi Sad, Belgrade, 2010.
- 18) Francesco Forte & Cosimo Magazzino, Government Size and Economic Growth in Italy: A Time-series Analysis, European Scientific Journal, Vol 12, N°07, 2016.
- 19) Fridman.M ,Inflation et systems monétaire, Calmman levy ,Paris,1969.
- 20) Gaurav Akrani, The Peacock-Wiseman Hypothesis, wagner law of increasing state activity-public.
- 21) Gérald Baillargeon , Probabilites Statistique et technique de Regression, les editions SMG,Québec Canada, 1989.
- 22) Gervasio SEMEDO, Wagner's L'évolution des dépenses publiques en France : loi de Wagner, cycle électoral et contrainte européenne de subsidiarité, L'Actualité économique Revue d'analyse économique, vol. 83, no 2, juin 2007.
- 23) Ghazi A. Joharji, Martha A. Starr, Fiscal Policy and Growth in Saudia Arabia, Review of Middle East Economics and Finance; Vol. 6; No. 3, 2011.
- 24) Gonçalo L. Fonseca ; “ The history of economic thought website, The growth theory, neoclassical theories of production: technology and substitution “, <http://homepage.newschool.edu/het/essays/product/technol.htm>, I redit in 10 mai 2018.

- 25) Gregory N MANKIW, Macroéconomie, 3eme edition De boeck Paris, France, 2003, www.cer.ethz.ch/resec/people/tsteger/AK_Models.pdf , consulté le:01-02-2021, 21:32.
- 26) Hamid A.Tammar, L'économie De L'algérie 1970-2014 Tome 1Les Stratégies De Développement, Office Des Publication Universitaires, 2015.
- 27) Hassan Mohammadi & Murat Cak & Demet Cak, Wagner's Law hypothesis New evidence from Turkey using the bounds testing approach, Journal of Economic Studies, Vol 35, N°01, 2008.
- 28) Hind Tahtah, Public expenditures and economic growth in Morocco, Munich Personal RePEc Archive paper N°72107, 2013.
- 29) Hocine Benissad, Algérie Restructuration et Réformes économiques 1973/1993, OPU, Algérie 1994.
- 30) Ibrahem Mohamed, al bataineh, the impact of government expenditure on economic growth in Jordon, interdisciplinary journal of contemporare research in business, al-bayt university, Jordon, Vol 4, N°6, 2012.
- 31) Ifeoma Anthonia Iwegbunam, Zurika Robinson, Revisiting Wagner's law in The South African Economy, Acta Universitatis Danubius, Vol 15, N°02, 2019.
- 32) Jaouad OBAD et Youssef JAMAL, The impact of public expenditure on economic growth in Morocco: Application of ARDL approach, International Journal Of Innovation and Applied Studies, vol 16 n°2 Jun 2016.
- 33) Jeyhun A. Abbasov, Khatai Aliyev, Testing Wagner's Law and Keynesian Hypothesis in Selected Post- Soviet Countries, Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendilianae Brunensis, Vol 66, N°05, 2018.
- 34) John Gartchie Gatsi et al, An Test of Wagner's Hypothesis for The Ganian Economy, Cagent Business and Management, N°06, 2019.
- 35) Karine Pellier , Lameta, Propriété intellectuelle et croissance économique en France: 1791-1945"Une analyse cliométrique du modèle de Romer", Université Montpellier I, P 05, consulté le: 31-01-2021, 1530: IBID.
- 36) KEHO Yaha, Depenses Publiques et Croissance Economique en Cote d'Ivoire: Une Approche en Terme de Causality, Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du CIRES, Politique Economiqueet Developpement, N°138, 2008.
- 37) Khalil Ahmad and Sajida Wajid, What matters for economic growth in Pakistan: Fiscal Policy or Its Composition, Asian Economic and Financial Review, Vol. 3; No. 2, 2013. Vijay L.N. Gangal and Ms. Honey Gupta, Public Expenditure and Economic Growth A Case Study of India, Global Journal of Management and Business Studies, Vol. 3; No. 2, Research India Publications, India ,2013.
- 38) Lakhdar Adouka, El Mustapha Kchirid, Aonia Benzekoura et Zohra Bouguelli, Modélisation de la fonction de la demande des dépenses publiques algérienne à l'aide de modèle ECM, European scientific journal, august 2013 edition vol 9, N°22.
- 39) Louis Phaneuf and Etienne Wasmer, Une étude économétrique de l'impact des dépenses publiques et des prélèvements fiscaux sur l'activité économique au Québec et au Canada, rapport de projet 2005RP-20 centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations, Montréal, Canada, 2005.
- 40) M L Jhingan, The Economic Of Development and Planning, Konark Prblishers, INDIA, 1986.
- 41) Marta Pascual et Santiago Alvarez-Garcia, Government spending and economic growth in the european union countries an empirical approach, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=914104.21/05/2018
- 42) Matthew Kofi Ocran, Fiscal Policy and Economic Growth in South Africa, Conference on Economic Development in Africa, UK March, 22-24, 2009.

- 43) Mehrzad Ebrahimi & Ebrahim Zare, Government Size and Economic Growth in an Oil Oriented Economy: Evidence from Iran, International Journal of Economic, Vol 02, N°02, 2017.
- 44) Melard Guy, Méthodes de prévision à court terme, Edition Ellipses, Bruxelles, 1991.
- 45) Minh Quang Dao, Government expenditure and growth in developing countries, Progress in Developments Studies, SAGE Publications, 2012.
- 46) Ministère Des Finances, Rapport de Présentation Du Projet De La Loi De Finance Pour 2001, Octobre 2000.
- 47) Mohamed Abdel Rahman Salih, The Relationship between Economic Growth and Government Expenditure: Evidence from Sudan, International Business Research; Vol. 5; No. 8; 2012.
- 48) Munongo Simon, Effectiveness of Fiscal Policy in Economic Growth: The Case of Zimbabwe, int Eco Res, SAGE Publications, V3i6, 93-99, 2012.
- 49) Omoke Philip Chimobi, Government Expenditure and National income: A Causality Test for Nigeria, European Journal of Economic and Political Studies, ejeps, Vol 02, N°02, 2009.
- 50) Peter Hess and Carl Ross, Economic Development "Theories, Evidence, and Policies, The Dryden Press, 1997.
- 51) Quraan anwar, Government Expenditure and Economic growth in Jordan an Empirical Investigation Abhath Al-Yarmouk, 1997, Vol 11, N°04.
- 52) Rachid Boudjema, Economie du développement de l'Algérie 1962-2010, volume 02, dar elkhaldouna, 2011.
- A. S. Shonchoya, What is Happening with the Government Expenditure of Developing Countries - A Panel Data Study, Journal of Public Economics, Japan, 2010.
- 53) Sakib Bin Amin, Causal Relationship between Consumption Expenditure and Economic Growth in Bangladech, World Journal of Social Sciences, Vol 01, N°02, 2011.
- 54) Samuelson & Wiliam D. Nordhaus, Economics ,Sixteenth Edition, Irwin Mc Graw-Hill,amarica,1998.
- 55) Saten Kumar & Don Webber & Scott Fargher, Wagner's Law Revisited: Cointegration and Causality tests for New Zeland, Department of Business Economics, Auckland University of Technology, New Zeland, Discussion Papers Vol 09, N°17, 2009.
- 56) Schubert.K , Macro économie " comportement et croissance" , Vuibert, 2 ème édition, France, 2000.
- 57) Sikiru Jimoh Babalola, Umaru Aminu, Fiscal Policy and Economic Growth Relationship in Nigeria, acta International Journal of Business and Social Science; Vol. 2; No. 17; 2011.
- 58) Sultan N. Abu Tayeh & mairna H.mustafa, The Determinants of Public Expenditures in Jordan, International Journal, Vol 02, N°08, 2011.
- 59) Szarowska. I, Relationship between government spending and economic growth in the czech republic, acta universitatis agriculturae et silviculturae mendelianae brunensis, Vol 01, N°07, 2011.
- 60) Taner Turan, Optimal Size of Government in Turkey, International Journal of Economics and Financial Issues, Vol 04, N°02, 2014.
- 61) Torki Al Fawwaz. M, The Impact of Government Expenditures on Economic Growth in Jordan(2013-1980) Published by Canadian Center of Science and Education International Business Research, Vol.9, No.1, 2016.
- 62) Usenobong F. Akpan, Long-term Determinants of Government Expenditure: A Disaggregated Analysis for Nigeria, Journal of Studies in Social Sciences, Vol 05, N°01, 2013, info/index.php/jsss/article/view/256, DISPONIBLE Sur <http://infinitypress>.
- 63) www.nationmaster.com/country/ag-algeria,
- 64) www.ons.dz,
- 65) www.opec.org

66) Zakane Ahmed, Dépenses publiques Productivités, Croissance économique à long terme et politique économique- Essai d'analyse économétrique appliquée au cas de l'Algérie, Les Cahiers du CREAD n°87/2009.

قائمة الملاحق

الملحق (01): دراسة وصفية للسلاسل المستقرة

	DLGDPH	DLG	DLK	DLH
Mean	0.027262	0.032947	0.037074	0.043797
Median	0.031499	0.045198	-0.002353	0.036741
Maximum	0.069526	0.118661	1.454843	0.451748
Minimum	-0.021224	-0.109254	-0.345900	-0.397833
Std. Dev.	0.021693	0.048538	0.271125	0.116382
Skewness	-0.332453	-0.777487	3.699724	0.070422
Kurtosis	2.580246	3.500056	20.50972	10.48076
Jarque-Bera	1.004727	4.335499	587.1808	90.97016
Probability	0.605099	0.114435	0.000000	0.000000
Sum	1.063208	1.284921	1.445869	1.708072
Sum Sq. Dev.	0.017882	0.089526	2.793343	0.514705
Observations	39	39	39	39

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (02): نتائج تقدير النماذج 03-02-01 لاختبار DF للسلسلة الزمنية LGDPH

Null Hypothesis: LGDPH has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Fixed)					Null Hypothesis: LGDPH has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Fixed)					Null Hypothesis: LGDPH has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)				
	t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic	7.847599		1.0000	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.021359		0.9549	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.053941		0.9240			
Test critical values:				Test critical values:				Test critical values:						
1% level	-2.625606			1% level	-3.610453			1% level	-4.211868					
5% level	-1.949609			5% level	-2.938987			5% level	-3.529758					
10% level	-1.611593			10% level	-2.607932			10% level	-3.196411					
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 16:31 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 16:30 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 16:29 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGDPH(-1)	0.000943	0.000120	7.847599	0.0000	LGDPH(-1)	0.000238	0.011155	0.021359	0.9831	LGDPH(-1)	-0.059243	0.056211	-1.053941	0.2989
					C	0.020377	0.322370	0.063209	0.9499	C	1.705147	1.593417	1.070120	0.2917
										@TREND("1980")	0.001701	0.001576	1.079556	0.2875
R-squared	-0.000096	Mean dependent var	0.027262		R-squared	0.000012	Mean dependent var	0.027262		R-squared	0.031370	Mean dependent var	0.027262	
Adjusted R-squared	-0.000096	S.D. dependent var	0.021693		Adjusted R-squared	-0.027014	S.D. dependent var	0.021693		Adjusted R-squared	-0.022443	S.D. dependent var	0.021693	
S.E. of regression	0.021694	Akaike info criterion	-4.798271		S.E. of regression	0.021984	Akaike info criterion	-4.747097		S.E. of regression	0.021935	Akaike info criterion	-4.727675	
Sum squared resid	0.017884	Schwarz criterion	-4.755616		Sum squared resid	0.017882	Schwarz criterion	-4.661786		Sum squared resid	0.017321	Schwarz criterion	-4.599709	
Log likelihood	94.56629	Hannan-Quinn criter.	-4.782967		Log likelihood	94.56839	Hannan-Quinn criter.	-4.716488		Log likelihood	95.18967	Hannan-Quinn criter.	-4.681762	
Durbin-Watson stat	1.091541				F-statistic	0.000456	Durbin-Watson stat	1.090856		F-statistic	0.582949	Durbin-Watson stat	1.064214	
					Prob(F-statistic)	0.983074				Prob(F-statistic)	0.563432			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (05): نتائج تقدير النماذج 03-02-01 لاختبار DF للسلسلة الزمنية LH

<p>Null Hypothesis: LH has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>2.356690</td> <td>0.9947</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.625606</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.949609</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.611593</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LH) Method: Least Squares Date: 03/23/21 Time: 22:09 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LH(-1)</td> <td>0.025668</td> <td>0.010891</td> <td>2.356690</td> <td>0.0237</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.000712</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.043797</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.000712</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.116382</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.116341</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-1.439276</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.514339</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-1.396620</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>29.06587</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-1.423971</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.596791</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.356690	0.9947	Test critical values:			1% level	-2.625606		5% level	-1.949609		10% level	-1.611593		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LH(-1)	0.025668	0.010891	2.356690	0.0237	R-squared	0.000712	Mean dependent var	0.043797	Adjusted R-squared	0.000712	S.D. dependent var	0.116382	S.E. of regression	0.116341	Akaike info criterion	-1.439276	Sum squared resid	0.514339	Schwarz criterion	-1.396620	Log likelihood	29.06587	Hannan-Quinn criter.	-1.423971	Durbin-Watson stat	2.596791			<p>Null Hypothesis: LH has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>0.247625</td> <td>0.9723</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.610453</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.938987</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.607932</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LH) Method: Least Squares Date: 03/23/21 Time: 22:08 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LH(-1)</td> <td>0.014738</td> <td>0.059517</td> <td>0.247625</td> <td>0.8058</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.019025</td> <td>0.101801</td> <td>0.186884</td> <td>0.8528</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.001655</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.043797</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>-0.025328</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.116382</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.117847</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-1.388937</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.513854</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-1.303626</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>29.08427</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-1.358328</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>0.061318</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.572672</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.805794</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.247625	0.9723	Test critical values:			1% level	-3.610453		5% level	-2.938987		10% level	-2.607932		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LH(-1)	0.014738	0.059517	0.247625	0.8058	C	0.019025	0.101801	0.186884	0.8528	R-squared	0.001655	Mean dependent var	0.043797	Adjusted R-squared	-0.025328	S.D. dependent var	0.116382	S.E. of regression	0.117847	Akaike info criterion	-1.388937	Sum squared resid	0.513854	Schwarz criterion	-1.303626	Log likelihood	29.08427	Hannan-Quinn criter.	-1.358328	F-statistic	0.061318	Durbin-Watson stat	2.572672	Prob(F-statistic)	0.805794			<p>Null Hypothesis: LH has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-1.703467</td> <td>0.7307</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.211868</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.529758</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.196411</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LH) Method: Least Squares Date: 03/23/21 Time: 22:05 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LH(-1)</td> <td>-0.283903</td> <td>0.166662</td> <td>-1.703467</td> <td>0.0971</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.341716</td> <td>0.195556</td> <td>1.747402</td> <td>0.0891</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1980")</td> <td>0.008964</td> <td>0.004695</td> <td>1.909107</td> <td>0.0642</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.093436</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.043797</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.043072</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.116382</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.113848</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-1.434093</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.486613</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-1.306127</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>30.96481</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-1.388180</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>1.855195</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.117383</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.171069</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.703467	0.7307	Test critical values:			1% level	-4.211868		5% level	-3.529758		10% level	-3.196411		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LH(-1)	-0.283903	0.166662	-1.703467	0.0971	C	0.341716	0.195556	1.747402	0.0891	@TREND("1980")	0.008964	0.004695	1.909107	0.0642	R-squared	0.093436	Mean dependent var	0.043797	Adjusted R-squared	0.043072	S.D. dependent var	0.116382	S.E. of regression	0.113848	Akaike info criterion	-1.434093	Sum squared resid	0.486613	Schwarz criterion	-1.306127	Log likelihood	30.96481	Hannan-Quinn criter.	-1.388180	F-statistic	1.855195	Durbin-Watson stat	2.117383	Prob(F-statistic)	0.171069		
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.356690	0.9947																																																																																																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																																																																																																					
1% level	-2.625606																																																																																																																																																																																				
5% level	-1.949609																																																																																																																																																																																				
10% level	-1.611593																																																																																																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																	
LH(-1)	0.025668	0.010891	2.356690	0.0237																																																																																																																																																																																	
R-squared	0.000712	Mean dependent var	0.043797																																																																																																																																																																																		
Adjusted R-squared	0.000712	S.D. dependent var	0.116382																																																																																																																																																																																		
S.E. of regression	0.116341	Akaike info criterion	-1.439276																																																																																																																																																																																		
Sum squared resid	0.514339	Schwarz criterion	-1.396620																																																																																																																																																																																		
Log likelihood	29.06587	Hannan-Quinn criter.	-1.423971																																																																																																																																																																																		
Durbin-Watson stat	2.596791																																																																																																																																																																																				
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.247625	0.9723																																																																																																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																																																																																																					
1% level	-3.610453																																																																																																																																																																																				
5% level	-2.938987																																																																																																																																																																																				
10% level	-2.607932																																																																																																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																	
LH(-1)	0.014738	0.059517	0.247625	0.8058																																																																																																																																																																																	
C	0.019025	0.101801	0.186884	0.8528																																																																																																																																																																																	
R-squared	0.001655	Mean dependent var	0.043797																																																																																																																																																																																		
Adjusted R-squared	-0.025328	S.D. dependent var	0.116382																																																																																																																																																																																		
S.E. of regression	0.117847	Akaike info criterion	-1.388937																																																																																																																																																																																		
Sum squared resid	0.513854	Schwarz criterion	-1.303626																																																																																																																																																																																		
Log likelihood	29.08427	Hannan-Quinn criter.	-1.358328																																																																																																																																																																																		
F-statistic	0.061318	Durbin-Watson stat	2.572672																																																																																																																																																																																		
Prob(F-statistic)	0.805794																																																																																																																																																																																				
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.703467	0.7307																																																																																																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																																																																																																					
1% level	-4.211868																																																																																																																																																																																				
5% level	-3.529758																																																																																																																																																																																				
10% level	-3.196411																																																																																																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																	
LH(-1)	-0.283903	0.166662	-1.703467	0.0971																																																																																																																																																																																	
C	0.341716	0.195556	1.747402	0.0891																																																																																																																																																																																	
@TREND("1980")	0.008964	0.004695	1.909107	0.0642																																																																																																																																																																																	
R-squared	0.093436	Mean dependent var	0.043797																																																																																																																																																																																		
Adjusted R-squared	0.043072	S.D. dependent var	0.116382																																																																																																																																																																																		
S.E. of regression	0.113848	Akaike info criterion	-1.434093																																																																																																																																																																																		
Sum squared resid	0.486613	Schwarz criterion	-1.306127																																																																																																																																																																																		
Log likelihood	30.96481	Hannan-Quinn criter.	-1.388180																																																																																																																																																																																		
F-statistic	1.855195	Durbin-Watson stat	2.117383																																																																																																																																																																																		
Prob(F-statistic)	0.171069																																																																																																																																																																																				

المراجع: مخزجات برنامج EViews 10

الملحق (06): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار ADF للسلسلة الزمنية LGDPH

<p>Null Hypothesis: LGDPH has a unit root Exogenous: None Lag Length: 1 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>2.756616</td> <td>0.9981</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.627238</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.949856</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.611469</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 17:08 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LGDPH(-1)</td> <td>0.000505</td> <td>0.000183</td> <td>2.756616</td> <td>0.0091</td> </tr> <tr> <td>D(LGDPH(-1))</td> <td>0.453790</td> <td>0.150798</td> <td>3.009249</td> <td>0.0048</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.201022</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.027201</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.178829</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.021981</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.019919</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-4.943135</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.014283</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-4.856947</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>95.91957</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-4.912470</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.998232</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.756616	0.9981	Test critical values:			1% level	-2.627238		5% level	-1.949856		10% level	-1.611469		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LGDPH(-1)	0.000505	0.000183	2.756616	0.0091	D(LGDPH(-1))	0.453790	0.150798	3.009249	0.0048	R-squared	0.201022	Mean dependent var	0.027201	Adjusted R-squared	0.178829	S.D. dependent var	0.021981	S.E. of regression	0.019919	Akaike info criterion	-4.943135	Sum squared resid	0.014283	Schwarz criterion	-4.856947	Log likelihood	95.91957	Hannan-Quinn criter.	-4.912470	Durbin-Watson stat	1.998232			<p>Null Hypothesis: LGDPH has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 1 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-0.292676</td> <td>0.9167</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.615588</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.941145</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.609066</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 17:08 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LGDPH(-1)</td> <td>-0.003124</td> <td>0.010675</td> <td>-0.292676</td> <td>0.7715</td> </tr> <tr> <td>D(LGDPH(-1))</td> <td>0.459143</td> <td>0.153495</td> <td>2.991253</td> <td>0.0051</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.104776</td> <td>0.308168</td> <td>0.339996</td> <td>0.7359</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.203653</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.027201</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.158147</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.021981</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.020168</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-4.893801</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.014236</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-4.764518</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>95.98222</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-4.847803</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>4.475332</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.008712</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.018591</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.292676	0.9167	Test critical values:			1% level	-3.615588		5% level	-2.941145		10% level	-2.609066		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LGDPH(-1)	-0.003124	0.010675	-0.292676	0.7715	D(LGDPH(-1))	0.459143	0.153495	2.991253	0.0051	C	0.104776	0.308168	0.339996	0.7359	R-squared	0.203653	Mean dependent var	0.027201	Adjusted R-squared	0.158147	S.D. dependent var	0.021981	S.E. of regression	0.020168	Akaike info criterion	-4.893801	Sum squared resid	0.014236	Schwarz criterion	-4.764518	Log likelihood	95.98222	Hannan-Quinn criter.	-4.847803	F-statistic	4.475332	Durbin-Watson stat	2.008712	Prob(F-statistic)	0.018591			<p>Null Hypothesis: LGDPH has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Fixed)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-1.740041</td> <td>0.7135</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.219126</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.533083</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.198312</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 17:05 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LGDPH(-1)</td> <td>-0.088942</td> <td>0.051115</td> <td>-1.740041</td> <td>0.0909</td> </tr> <tr> <td>D(LGDPH(-1))</td> <td>0.498894</td> <td>0.151197</td> <td>3.299619</td> <td>0.0023</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2.534286</td> <td>1.448259</td> <td>1.749884</td> <td>0.0892</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1980")</td> <td>0.002458</td> <td>0.001433</td> <td>1.714721</td> <td>0.0955</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.267038</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.027201</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.202365</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.021981</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.019631</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-4.924111</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.013103</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-4.751734</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>97.55811</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-4.862781</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>4.129042</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.100293</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.013390</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.740041	0.7135	Test critical values:			1% level	-4.219126		5% level	-3.533083		10% level	-3.198312		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LGDPH(-1)	-0.088942	0.051115	-1.740041	0.0909	D(LGDPH(-1))	0.498894	0.151197	3.299619	0.0023	C	2.534286	1.448259	1.749884	0.0892	@TREND("1980")	0.002458	0.001433	1.714721	0.0955	R-squared	0.267038	Mean dependent var	0.027201	Adjusted R-squared	0.202365	S.D. dependent var	0.021981	S.E. of regression	0.019631	Akaike info criterion	-4.924111	Sum squared resid	0.013103	Schwarz criterion	-4.751734	Log likelihood	97.55811	Hannan-Quinn criter.	-4.862781	F-statistic	4.129042	Durbin-Watson stat	2.100293	Prob(F-statistic)	0.013390		
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.756616	0.9981																																																																																																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																																																																																																				
1% level	-2.627238																																																																																																																																																																																																			
5% level	-1.949856																																																																																																																																																																																																			
10% level	-1.611469																																																																																																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																																
LGDPH(-1)	0.000505	0.000183	2.756616	0.0091																																																																																																																																																																																																
D(LGDPH(-1))	0.453790	0.150798	3.009249	0.0048																																																																																																																																																																																																
R-squared	0.201022	Mean dependent var	0.027201																																																																																																																																																																																																	
Adjusted R-squared	0.178829	S.D. dependent var	0.021981																																																																																																																																																																																																	
S.E. of regression	0.019919	Akaike info criterion	-4.943135																																																																																																																																																																																																	
Sum squared resid	0.014283	Schwarz criterion	-4.856947																																																																																																																																																																																																	
Log likelihood	95.91957	Hannan-Quinn criter.	-4.912470																																																																																																																																																																																																	
Durbin-Watson stat	1.998232																																																																																																																																																																																																			
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.292676	0.9167																																																																																																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																																																																																																				
1% level	-3.615588																																																																																																																																																																																																			
5% level	-2.941145																																																																																																																																																																																																			
10% level	-2.609066																																																																																																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																																
LGDPH(-1)	-0.003124	0.010675	-0.292676	0.7715																																																																																																																																																																																																
D(LGDPH(-1))	0.459143	0.153495	2.991253	0.0051																																																																																																																																																																																																
C	0.104776	0.308168	0.339996	0.7359																																																																																																																																																																																																
R-squared	0.203653	Mean dependent var	0.027201																																																																																																																																																																																																	
Adjusted R-squared	0.158147	S.D. dependent var	0.021981																																																																																																																																																																																																	
S.E. of regression	0.020168	Akaike info criterion	-4.893801																																																																																																																																																																																																	
Sum squared resid	0.014236	Schwarz criterion	-4.764518																																																																																																																																																																																																	
Log likelihood	95.98222	Hannan-Quinn criter.	-4.847803																																																																																																																																																																																																	
F-statistic	4.475332	Durbin-Watson stat	2.008712																																																																																																																																																																																																	
Prob(F-statistic)	0.018591																																																																																																																																																																																																			
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.740041	0.7135																																																																																																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																																																																																																				
1% level	-4.219126																																																																																																																																																																																																			
5% level	-3.533083																																																																																																																																																																																																			
10% level	-3.198312																																																																																																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																																
LGDPH(-1)	-0.088942	0.051115	-1.740041	0.0909																																																																																																																																																																																																
D(LGDPH(-1))	0.498894	0.151197	3.299619	0.0023																																																																																																																																																																																																
C	2.534286	1.448259	1.749884	0.0892																																																																																																																																																																																																
@TREND("1980")	0.002458	0.001433	1.714721	0.0955																																																																																																																																																																																																
R-squared	0.267038	Mean dependent var	0.027201																																																																																																																																																																																																	
Adjusted R-squared	0.202365	S.D. dependent var	0.021981																																																																																																																																																																																																	
S.E. of regression	0.019631	Akaike info criterion	-4.924111																																																																																																																																																																																																	
Sum squared resid	0.013103	Schwarz criterion	-4.751734																																																																																																																																																																																																	
Log likelihood	97.55811	Hannan-Quinn criter.	-4.862781																																																																																																																																																																																																	
F-statistic	4.129042	Durbin-Watson stat	2.100293																																																																																																																																																																																																	
Prob(F-statistic)	0.013390																																																																																																																																																																																																			

المراجع: مخزجات برنامج EViews 10

الملحق (11): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار P-P للسلسلة الزمنية LG

<p>Null Hypothesis: LG has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>3.472429</td> <td>0.9997</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.625606</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.949609</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.611593</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.002283</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.003455</td> </tr> </tbody> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LG) Method: Least Squares Date: 03/23/21 Time: 23:36 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LG(-1)</td> <td>0.001140</td> <td>0.000267</td> <td>4.273975</td> <td>0.0001</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.005296</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.032947</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.005296</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.048538</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.048410</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-3.192934</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.089052</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-3.150279</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>63.26222</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-3.177630</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.945063</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	3.472429	0.9997	Test critical values:			1% level	-2.625606		5% level	-1.949609		10% level	-1.611593		Residual variance (no correction)	0.002283	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003455	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LG(-1)	0.001140	0.000267	4.273975	0.0001	R-squared	0.005296	Mean dependent var	0.032947	Adjusted R-squared	0.005296	S.D. dependent var	0.048538	S.E. of regression	0.048410	Akaike info criterion	-3.192934	Sum squared resid	0.089052	Schwarz criterion	-3.150279	Log likelihood	63.26222	Hannan-Quinn criter.	-3.177630	Durbin-Watson stat	0.945063			<p>Null Hypothesis: LG has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>1.267267</td> <td>0.9980</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.610453</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.938987</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.607932</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.002132</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.003107</td> </tr> </tbody> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LG) Method: Least Squares Date: 03/23/21 Time: 23:35 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LG(-1)</td> <td>0.030007</td> <td>0.017812</td> <td>1.684713</td> <td>0.1005</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-0.839133</td> <td>0.517699</td> <td>-1.620891</td> <td>0.1135</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.071245</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.032947</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.046143</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.048538</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.047405</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-3.210252</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.083148</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-3.124942</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>64.59992</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-3.179644</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>2.838259</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.043836</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.100462</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	1.267267	0.9980	Test critical values:			1% level	-3.610453		5% level	-2.938987		10% level	-2.607932		Residual variance (no correction)	0.002132	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003107	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LG(-1)	0.030007	0.017812	1.684713	0.1005	C	-0.839133	0.517699	-1.620891	0.1135	R-squared	0.071245	Mean dependent var	0.032947	Adjusted R-squared	0.046143	S.D. dependent var	0.048538	S.E. of regression	0.047405	Akaike info criterion	-3.210252	Sum squared resid	0.083148	Schwarz criterion	-3.124942	Log likelihood	64.59992	Hannan-Quinn criter.	-3.179644	F-statistic	2.838259	Durbin-Watson stat	1.043836	Prob(F-statistic)	0.100462			<p>Null Hypothesis: LG has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-0.944173</td> <td>0.9402</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.211868</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.529758</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.196411</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.001941</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.002748</td> </tr> </tbody> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LG) Method: Least Squares Date: 03/23/21 Time: 23:33 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LG(-1)</td> <td>-0.030652</td> <td>0.036545</td> <td>-0.838751</td> <td>0.4071</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.871682</td> <td>1.037788</td> <td>0.839942</td> <td>0.4065</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1980")</td> <td>0.002605</td> <td>0.001384</td> <td>1.882150</td> <td>0.0679</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.154449</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.032947</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.107474</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.048538</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.045856</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-3.252827</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.075699</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-3.124861</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>66.43013</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-3.206914</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>3.287890</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.079170</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.048811</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-0.944173	0.9402	Test critical values:			1% level	-4.211868		5% level	-3.529758		10% level	-3.196411		Residual variance (no correction)	0.001941	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002748	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LG(-1)	-0.030652	0.036545	-0.838751	0.4071	C	0.871682	1.037788	0.839942	0.4065	@TREND("1980")	0.002605	0.001384	1.882150	0.0679	R-squared	0.154449	Mean dependent var	0.032947	Adjusted R-squared	0.107474	S.D. dependent var	0.048538	S.E. of regression	0.045856	Akaike info criterion	-3.252827	Sum squared resid	0.075699	Schwarz criterion	-3.124861	Log likelihood	66.43013	Hannan-Quinn criter.	-3.206914	F-statistic	3.287890	Durbin-Watson stat	1.079170	Prob(F-statistic)	0.048811		
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	3.472429	0.9997																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-2.625606																																																																																																																																																																																																
5% level	-1.949609																																																																																																																																																																																																
10% level	-1.611593																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.002283																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003455																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
LG(-1)	0.001140	0.000267	4.273975	0.0001																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.005296	Mean dependent var	0.032947																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.005296	S.D. dependent var	0.048538																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.048410	Akaike info criterion	-3.192934																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	0.089052	Schwarz criterion	-3.150279																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	63.26222	Hannan-Quinn criter.	-3.177630																																																																																																																																																																																														
Durbin-Watson stat	0.945063																																																																																																																																																																																																
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	1.267267	0.9980																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-3.610453																																																																																																																																																																																																
5% level	-2.938987																																																																																																																																																																																																
10% level	-2.607932																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.002132																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003107																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
LG(-1)	0.030007	0.017812	1.684713	0.1005																																																																																																																																																																																													
C	-0.839133	0.517699	-1.620891	0.1135																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.071245	Mean dependent var	0.032947																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.046143	S.D. dependent var	0.048538																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.047405	Akaike info criterion	-3.210252																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	0.083148	Schwarz criterion	-3.124942																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	64.59992	Hannan-Quinn criter.	-3.179644																																																																																																																																																																																														
F-statistic	2.838259	Durbin-Watson stat	1.043836																																																																																																																																																																																														
Prob(F-statistic)	0.100462																																																																																																																																																																																																
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-0.944173	0.9402																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-4.211868																																																																																																																																																																																																
5% level	-3.529758																																																																																																																																																																																																
10% level	-3.196411																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.001941																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002748																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
LG(-1)	-0.030652	0.036545	-0.838751	0.4071																																																																																																																																																																																													
C	0.871682	1.037788	0.839942	0.4065																																																																																																																																																																																													
@TREND("1980")	0.002605	0.001384	1.882150	0.0679																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.154449	Mean dependent var	0.032947																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.107474	S.D. dependent var	0.048538																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.045856	Akaike info criterion	-3.252827																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	0.075699	Schwarz criterion	-3.124861																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	66.43013	Hannan-Quinn criter.	-3.206914																																																																																																																																																																																														
F-statistic	3.287890	Durbin-Watson stat	1.079170																																																																																																																																																																																														
Prob(F-statistic)	0.048811																																																																																																																																																																																																

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (12): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار P-P للسلسلة الزمنية LK

<p>Null Hypothesis: LK has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>0.995240</td> <td>0.9126</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.625606</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.949609</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.611593</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.071727</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.055598</td> </tr> </tbody> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LK) Method: Least Squares Date: 08/29/21 Time: 12:41 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LK(-1)</td> <td>0.010525</td> <td>0.012824</td> <td>0.820723</td> <td>0.4169</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>-0.001438</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.037074</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>-0.001438</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.271125</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.271320</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>0.254274</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>2.797361</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>0.296929</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-3.958341</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>0.269578</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.729619</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	0.995240	0.9126	Test critical values:			1% level	-2.625606		5% level	-1.949609		10% level	-1.611593		Residual variance (no correction)	0.071727	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.055598	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LK(-1)	0.010525	0.012824	0.820723	0.4169	R-squared	-0.001438	Mean dependent var	0.037074	Adjusted R-squared	-0.001438	S.D. dependent var	0.271125	S.E. of regression	0.271320	Akaike info criterion	0.254274	Sum squared resid	2.797361	Schwarz criterion	0.296929	Log likelihood	-3.958341	Hannan-Quinn criter.	0.269578	Durbin-Watson stat	1.729619			<p>Null Hypothesis: LK has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>0.242998</td> <td>0.9720</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.610453</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.938987</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.607932</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.070953</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.058583</td> </tr> </tbody> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LK) Method: Least Squares Date: 08/29/21 Time: 12:39 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LK(-1)</td> <td>-0.145146</td> <td>0.245341</td> <td>-0.591610</td> <td>0.5577</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.528127</td> <td>0.831183</td> <td>0.635392</td> <td>0.5291</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.009371</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.037074</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>-0.017403</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.271125</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.273474</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>0.294704</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>2.767167</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>0.380014</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-3.746720</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>0.325312</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>0.350003</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.602465</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.557709</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	0.242998	0.9720	Test critical values:			1% level	-3.610453		5% level	-2.938987		10% level	-2.607932		Residual variance (no correction)	0.070953	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.058583	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LK(-1)	-0.145146	0.245341	-0.591610	0.5577	C	0.528127	0.831183	0.635392	0.5291	R-squared	0.009371	Mean dependent var	0.037074	Adjusted R-squared	-0.017403	S.D. dependent var	0.271125	S.E. of regression	0.273474	Akaike info criterion	0.294704	Sum squared resid	2.767167	Schwarz criterion	0.380014	Log likelihood	-3.746720	Hannan-Quinn criter.	0.325312	F-statistic	0.350003	Durbin-Watson stat	1.602465	Prob(F-statistic)	0.557709			<p>Null Hypothesis: LK has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-0.132601</td> <td>0.9924</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.211868</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.529758</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.196411</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.064455</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.052741</td> </tr> </tbody> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LK) Method: Least Squares Date: 08/29/21 Time: 12:35 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LK(-1)</td> <td>-0.226435</td> <td>0.240872</td> <td>-0.940064</td> <td>0.3535</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.657588</td> <td>0.806005</td> <td>0.815861</td> <td>0.4199</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1980")</td> <td>0.007278</td> <td>0.003820</td> <td>1.905091</td> <td>0.0648</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.100096</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.037074</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.050101</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.271125</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.264246</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>0.249934</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>2.513742</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>0.377900</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-1.873714</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>0.295847</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>2.002123</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.677914</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.149808</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-0.132601	0.9924	Test critical values:			1% level	-4.211868		5% level	-3.529758		10% level	-3.196411		Residual variance (no correction)	0.064455	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.052741	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LK(-1)	-0.226435	0.240872	-0.940064	0.3535	C	0.657588	0.806005	0.815861	0.4199	@TREND("1980")	0.007278	0.003820	1.905091	0.0648	R-squared	0.100096	Mean dependent var	0.037074	Adjusted R-squared	0.050101	S.D. dependent var	0.271125	S.E. of regression	0.264246	Akaike info criterion	0.249934	Sum squared resid	2.513742	Schwarz criterion	0.377900	Log likelihood	-1.873714	Hannan-Quinn criter.	0.295847	F-statistic	2.002123	Durbin-Watson stat	1.677914	Prob(F-statistic)	0.149808		
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	0.995240	0.9126																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-2.625606																																																																																																																																																																																																
5% level	-1.949609																																																																																																																																																																																																
10% level	-1.611593																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.071727																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.055598																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
LK(-1)	0.010525	0.012824	0.820723	0.4169																																																																																																																																																																																													
R-squared	-0.001438	Mean dependent var	0.037074																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	-0.001438	S.D. dependent var	0.271125																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.271320	Akaike info criterion	0.254274																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	2.797361	Schwarz criterion	0.296929																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	-3.958341	Hannan-Quinn criter.	0.269578																																																																																																																																																																																														
Durbin-Watson stat	1.729619																																																																																																																																																																																																
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	0.242998	0.9720																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-3.610453																																																																																																																																																																																																
5% level	-2.938987																																																																																																																																																																																																
10% level	-2.607932																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.070953																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.058583																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
LK(-1)	-0.145146	0.245341	-0.591610	0.5577																																																																																																																																																																																													
C	0.528127	0.831183	0.635392	0.5291																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.009371	Mean dependent var	0.037074																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	-0.017403	S.D. dependent var	0.271125																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.273474	Akaike info criterion	0.294704																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	2.767167	Schwarz criterion	0.380014																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	-3.746720	Hannan-Quinn criter.	0.325312																																																																																																																																																																																														
F-statistic	0.350003	Durbin-Watson stat	1.602465																																																																																																																																																																																														
Prob(F-statistic)	0.557709																																																																																																																																																																																																
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-0.132601	0.9924																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-4.211868																																																																																																																																																																																																
5% level	-3.529758																																																																																																																																																																																																
10% level	-3.196411																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.064455																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.052741																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
LK(-1)	-0.226435	0.240872	-0.940064	0.3535																																																																																																																																																																																													
C	0.657588	0.806005	0.815861	0.4199																																																																																																																																																																																													
@TREND("1980")	0.007278	0.003820	1.905091	0.0648																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.100096	Mean dependent var	0.037074																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.050101	S.D. dependent var	0.271125																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.264246	Akaike info criterion	0.249934																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	2.513742	Schwarz criterion	0.377900																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	-1.873714	Hannan-Quinn criter.	0.295847																																																																																																																																																																																														
F-statistic	2.002123	Durbin-Watson stat	1.677914																																																																																																																																																																																														
Prob(F-statistic)	0.149808																																																																																																																																																																																																

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (13): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار P-P للسلسلة الزمنية LH

<p>Null Hypothesis: LH has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>3.005959</td> <td>0.9990</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.625606</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.949609</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.611593</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.013188</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.008614</td> </tr> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LH) Method: Least Squares Date: 08/29/21 Time: 12:49 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LH(-1)</td> <td>0.025668</td> <td>0.010891</td> <td>2.356690</td> <td>0.0237</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.000712</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.043797</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.000712</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.116382</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.116341</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-1.439276</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.514339</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-1.396620</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>29.06587</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-1.423971</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.596791</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	3.005959	0.9990	Test critical values:			1% level	-2.625606		5% level	-1.949609		10% level	-1.611593		Residual variance (no correction)	0.013188	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008614	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LH(-1)	0.025668	0.010891	2.356690	0.0237	R-squared	0.000712	Mean dependent var	0.043797	Adjusted R-squared	0.000712	S.D. dependent var	0.116382	S.E. of regression	0.116341	Akaike info criterion	-1.439276	Sum squared resid	0.514339	Schwarz criterion	-1.396620	Log likelihood	29.06587	Hannan-Quinn criter.	-1.423971	Durbin-Watson stat	2.596791			<p>Null Hypothesis: LH has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>0.773268</td> <td>0.9923</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.610453</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.938987</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.607932</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.013176</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.008727</td> </tr> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LH) Method: Least Squares Date: 08/29/21 Time: 12:47 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LH(-1)</td> <td>0.014738</td> <td>0.059517</td> <td>0.247625</td> <td>0.8058</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.019025</td> <td>0.101801</td> <td>0.186884</td> <td>0.8528</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.001655</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.043797</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>-0.025328</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.116382</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.117847</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-1.388937</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.513854</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-1.303626</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>29.08427</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-1.358328</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>0.061318</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.572672</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.805794</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	0.773268	0.9923	Test critical values:			1% level	-3.610453		5% level	-2.938987		10% level	-2.607932		Residual variance (no correction)	0.013176	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008727	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LH(-1)	0.014738	0.059517	0.247625	0.8058	C	0.019025	0.101801	0.186884	0.8528	R-squared	0.001655	Mean dependent var	0.043797	Adjusted R-squared	-0.025328	S.D. dependent var	0.116382	S.E. of regression	0.117847	Akaike info criterion	-1.388937	Sum squared resid	0.513854	Schwarz criterion	-1.303626	Log likelihood	29.08427	Hannan-Quinn criter.	-1.358328	F-statistic	0.061318	Durbin-Watson stat	2.572672	Prob(F-statistic)	0.805794			<p>Null Hypothesis: LH has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-1.343703</td> <td>0.8616</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.211868</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.529758</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.196411</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.011964</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.010188</td> </tr> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LH) Method: Least Squares Date: 08/29/21 Time: 12:45 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LH(-1)</td> <td>-0.283903</td> <td>0.166662</td> <td>-1.703467</td> <td>0.0971</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.341716</td> <td>0.195556</td> <td>1.747402</td> <td>0.0891</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1980")</td> <td>0.008964</td> <td>0.004695</td> <td>1.909107</td> <td>0.0642</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.093436</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.043797</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.043072</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.116382</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.113848</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-1.434093</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.466613</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-1.306127</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>30.96481</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-1.388180</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>1.855195</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.117383</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.171069</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-1.343703	0.8616	Test critical values:			1% level	-4.211868		5% level	-3.529758		10% level	-3.196411		Residual variance (no correction)	0.011964	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.010188	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LH(-1)	-0.283903	0.166662	-1.703467	0.0971	C	0.341716	0.195556	1.747402	0.0891	@TREND("1980")	0.008964	0.004695	1.909107	0.0642	R-squared	0.093436	Mean dependent var	0.043797	Adjusted R-squared	0.043072	S.D. dependent var	0.116382	S.E. of regression	0.113848	Akaike info criterion	-1.434093	Sum squared resid	0.466613	Schwarz criterion	-1.306127	Log likelihood	30.96481	Hannan-Quinn criter.	-1.388180	F-statistic	1.855195	Durbin-Watson stat	2.117383	Prob(F-statistic)	0.171069		
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	3.005959	0.9990																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-2.625606																																																																																																																																																																																																
5% level	-1.949609																																																																																																																																																																																																
10% level	-1.611593																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.013188																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008614																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
LH(-1)	0.025668	0.010891	2.356690	0.0237																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.000712	Mean dependent var	0.043797																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.000712	S.D. dependent var	0.116382																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.116341	Akaike info criterion	-1.439276																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	0.514339	Schwarz criterion	-1.396620																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	29.06587	Hannan-Quinn criter.	-1.423971																																																																																																																																																																																														
Durbin-Watson stat	2.596791																																																																																																																																																																																																
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	0.773268	0.9923																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-3.610453																																																																																																																																																																																																
5% level	-2.938987																																																																																																																																																																																																
10% level	-2.607932																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.013176																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008727																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
LH(-1)	0.014738	0.059517	0.247625	0.8058																																																																																																																																																																																													
C	0.019025	0.101801	0.186884	0.8528																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.001655	Mean dependent var	0.043797																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	-0.025328	S.D. dependent var	0.116382																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.117847	Akaike info criterion	-1.388937																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	0.513854	Schwarz criterion	-1.303626																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	29.08427	Hannan-Quinn criter.	-1.358328																																																																																																																																																																																														
F-statistic	0.061318	Durbin-Watson stat	2.572672																																																																																																																																																																																														
Prob(F-statistic)	0.805794																																																																																																																																																																																																
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-1.343703	0.8616																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-4.211868																																																																																																																																																																																																
5% level	-3.529758																																																																																																																																																																																																
10% level	-3.196411																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.011964																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.010188																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
LH(-1)	-0.283903	0.166662	-1.703467	0.0971																																																																																																																																																																																													
C	0.341716	0.195556	1.747402	0.0891																																																																																																																																																																																													
@TREND("1980")	0.008964	0.004695	1.909107	0.0642																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.093436	Mean dependent var	0.043797																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.043072	S.D. dependent var	0.116382																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.113848	Akaike info criterion	-1.434093																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	0.466613	Schwarz criterion	-1.306127																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	30.96481	Hannan-Quinn criter.	-1.388180																																																																																																																																																																																														
F-statistic	1.855195	Durbin-Watson stat	2.117383																																																																																																																																																																																														
Prob(F-statistic)	0.171069																																																																																																																																																																																																

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (14): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية LGDPH

<p>Null Hypothesis: LGDPH is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>LM-Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic</td> <td>1.080424</td> </tr> <tr> <td>Asymptotic critical values*:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>0.739000</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>0.463000</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>0.347000</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.104587</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.379338</td> </tr> </table> <p>KPSS Test Equation Dependent Variable: LGDPH Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 17:16 Sample: 1980 2019 Included observations: 40</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>28.91048</td> <td>0.051785</td> <td>558.2747</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.000000</td> <td>Mean dependent var</td> <td>28.91048</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.000000</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.327520</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.327520</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>0.630145</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>4.183496</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>0.672367</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-11.60290</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>0.645411</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.011203</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		LM-Stat.	Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	1.080424	Asymptotic critical values*:		1% level	0.739000	5% level	0.463000	10% level	0.347000	Residual variance (no correction)	0.104587	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.379338	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	C	28.91048	0.051785	558.2747	0.0000	R-squared	0.000000	Mean dependent var	28.91048	Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.327520	S.E. of regression	0.327520	Akaike info criterion	0.630145	Sum squared resid	4.183496	Schwarz criterion	0.672367	Log likelihood	-11.60290	Hannan-Quinn criter.	0.645411	Durbin-Watson stat	0.011203			<p>Null Hypothesis: LGDPH is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>LM-Stat.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic</td> <td>0.195576</td> </tr> <tr> <td>Asymptotic critical values*:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>0.216000</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>0.146000</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>0.119000</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.003807</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.013630</td> </tr> </table> <p>KPSS Test Equation Dependent Variable: LGDPH Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 17:14 Sample: 1980 2019 Included observations: 40</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>28.37421</td> <td>0.019650</td> <td>1443.985</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1980")</td> <td>0.027501</td> <td>0.000867</td> <td>31.71485</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.963596</td> <td>Mean dependent var</td> <td>28.91048</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.962638</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.327520</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.063307</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-2.632922</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.152297</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-2.548478</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>54.65844</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-2.602390</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>1005.831</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.117429</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		LM-Stat.	Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.195576	Asymptotic critical values*:		1% level	0.216000	5% level	0.146000	10% level	0.119000	Residual variance (no correction)	0.003807	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.013630	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	C	28.37421	0.019650	1443.985	0.0000	@TREND("1980")	0.027501	0.000867	31.71485	0.0000	R-squared	0.963596	Mean dependent var	28.91048	Adjusted R-squared	0.962638	S.D. dependent var	0.327520	S.E. of regression	0.063307	Akaike info criterion	-2.632922	Sum squared resid	0.152297	Schwarz criterion	-2.548478	Log likelihood	54.65844	Hannan-Quinn criter.	-2.602390	F-statistic	1005.831	Durbin-Watson stat	0.117429	Prob(F-statistic)	0.000000		
	LM-Stat.																																																																																																													
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	1.080424																																																																																																													
Asymptotic critical values*:																																																																																																														
1% level	0.739000																																																																																																													
5% level	0.463000																																																																																																													
10% level	0.347000																																																																																																													
Residual variance (no correction)	0.104587																																																																																																													
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.379338																																																																																																													
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																										
C	28.91048	0.051785	558.2747	0.0000																																																																																																										
R-squared	0.000000	Mean dependent var	28.91048																																																																																																											
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.327520																																																																																																											
S.E. of regression	0.327520	Akaike info criterion	0.630145																																																																																																											
Sum squared resid	4.183496	Schwarz criterion	0.672367																																																																																																											
Log likelihood	-11.60290	Hannan-Quinn criter.	0.645411																																																																																																											
Durbin-Watson stat	0.011203																																																																																																													
	LM-Stat.																																																																																																													
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.195576																																																																																																													
Asymptotic critical values*:																																																																																																														
1% level	0.216000																																																																																																													
5% level	0.146000																																																																																																													
10% level	0.119000																																																																																																													
Residual variance (no correction)	0.003807																																																																																																													
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.013630																																																																																																													
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																										
C	28.37421	0.019650	1443.985	0.0000																																																																																																										
@TREND("1980")	0.027501	0.000867	31.71485	0.0000																																																																																																										
R-squared	0.963596	Mean dependent var	28.91048																																																																																																											
Adjusted R-squared	0.962638	S.D. dependent var	0.327520																																																																																																											
S.E. of regression	0.063307	Akaike info criterion	-2.632922																																																																																																											
Sum squared resid	0.152297	Schwarz criterion	-2.548478																																																																																																											
Log likelihood	54.65844	Hannan-Quinn criter.	-2.602390																																																																																																											
F-statistic	1005.831	Durbin-Watson stat	0.117429																																																																																																											
Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																													

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (15): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية LG

Null Hypothesis: LG is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: LG is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel					
LM-Stat.				LM-Stat.					
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic					
Asymptotic critical values*:				Asymptotic critical values*:					
1% level				1% level					
5% level				5% level					
10% level				10% level					
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)					
Residual variance (no correction)				Residual variance (no correction)					
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				HAC corrected variance (Bartlett kernel)					
KPSS Test Equation Dependent Variable: LG Method: Least Squares Date: 03/31/21 Time: 23:41 Sample: 1980 2019 Included observations: 40				KPSS Test Equation Dependent Variable: LG Method: Least Squares Date: 03/31/21 Time: 23:39 Sample: 1980 2019 Included observations: 40					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	29.08364	0.070725	411.2197	0.0000	C	28.41880	0.063840	445.1591	0.0000
					@TREND("1980")	0.034094	0.002817	12.10214	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var	29.08364		R-squared	0.793995	Mean dependent var	29.08364	
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.447306		Adjusted R-squared	0.788574	S.D. dependent var	0.447306	
S.E. of regression	0.447306	Akaike info criterion	1.253535		S.E. of regression	0.205676	Akaike info criterion	-0.276321	
Sum squared resid	7.803228	Schwarz criterion	1.295757		Sum squared resid	1.607502	Schwarz criterion	-0.191877	
Log likelihood	-24.07070	Hannan-Quinn criter.	1.268801		Log likelihood	7.526421	Hannan-Quinn criter.	-0.245789	
Durbin-Watson stat	0.016898				F-statistic	146.4618	Durbin-Watson stat	0.055725	
					Prob(F-statistic)	0.000000			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (16): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية LK

Null Hypothesis: LK is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: LK is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel					
LM-Stat.				LM-Stat.					
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic					
Asymptotic critical values*:				Asymptotic critical values*:					
1% level				1% level					
5% level				5% level					
10% level				10% level					
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)					
Residual variance (no correction)				Residual variance (no correction)					
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				HAC corrected variance (Bartlett kernel)					
KPSS Test Equation Dependent Variable: LK Method: Least Squares Date: 03/31/21 Time: 23:44 Sample: 1980 2019 Included observations: 40				KPSS Test Equation Dependent Variable: LK Method: Least Squares Date: 03/31/21 Time: 23:44 Sample: 1980 2019 Included observations: 40					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.422727	0.048601	70.42463	0.0000	C	3.259040	0.091597	35.58016	0.0000
					@TREND("1980")	0.008394	0.004042	2.076680	0.0446
R-squared	0.000000	Mean dependent var	3.422727		R-squared	0.101922	Mean dependent var	3.422727	
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.307382		Adjusted R-squared	0.078289	S.D. dependent var	0.307382	
S.E. of regression	0.307382	Akaike info criterion	0.503228		S.E. of regression	0.295104	Akaike info criterion	0.445729	
Sum squared resid	3.684852	Schwarz criterion	0.545450		Sum squared resid	3.309284	Schwarz criterion	0.530173	
Log likelihood	-9.064562	Hannan-Quinn criter.	0.518494		Log likelihood	-6.914587	Hannan-Quinn criter.	0.476262	
Durbin-Watson stat	0.772608				F-statistic	4.312599	Durbin-Watson stat	0.853786	
					Prob(F-statistic)	0.044644			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (17): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية LH

Null Hypothesis: LH is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel					Null Hypothesis: LH is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel				
LM-Stat.					LM-Stat.				
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic					0.1295410				
Asymptotic critical values*:					1% level				
					5% level				
					10% level				
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)					*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)					0.125427				
HAC corrected variance (Bartlett kernel)					0.313219				
KPSS Test Equation Dependent Variable: LH Method: Least Squares Date: 03/31/21 Time: 23:48 Sample: 1980 2019 Included observations: 40					KPSS Test Equation Dependent Variable: LH Method: Least Squares Date: 03/31/21 Time: 23:47 Sample: 1980 2019 Included observations: 40				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.707336	0.056710	30.10622	0.0000	C	1.153787	0.042784	26.96759	0.0000
					@TREND("1980")	0.028387	0.001888	15.03516	0.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var	1.707336		R-squared	0.856091	Mean dependent var	1.707336	
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.358668		Adjusted R-squared	0.852304	S.D. dependent var	0.358668	
S.E. of regression	0.358668	Akaike info criterion	0.811843		S.E. of regression	0.137841	Akaike info criterion	-1.076732	
Sum squared resid	5.017066	Schwarz criterion	0.854065		Sum squared resid	0.722000	Schwarz criterion	-0.992288	
Log likelihood	-15.23686	Hannan-Quinn criter.	0.827109		Log likelihood	23.53464	Hannan-Quinn criter.	-1.046200	
Durbin-Watson stat	0.117502				F-statistic	226.0560	Durbin-Watson stat	0.725715	
					Prob(F-statistic)	0.000000			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (18): نتائج تقدير النماذج 03-02-01 لاختبار DF للسلسلة الزمنية DLGDPH

Null Hypothesis: DLGDPH has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Fixed)				Null Hypothesis: DLGDPH has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Fixed)				Null Hypothesis: DLGDPH has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)						
t-Statistic				t-Statistic				t-Statistic						
Prob.*				Prob.*				Prob.*						
Augmented Dickey-Fuller test statistic				-2.171124				-3.569812						
Test critical values:				1% level				1% level						
				5% level				5% level						
				10% level				10% level						
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				*MacKinnon (1996) one-sided p-values.						
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 17:22 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments				Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 17:21 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments				Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 17:19 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments						
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLGDPH(-1)	-0.216991	0.099944	-2.171124	0.0364	DLGDPH(-1)	-0.546079	0.150506	-3.628279	0.0009	DLGDPH(-1)	-0.546745	0.153158	-3.569812	0.0011
					C	0.014596	0.005282	2.763356	0.0090	C	0.014291	0.007890	1.811209	0.0787
										@TREND("1980")	1.58E-05	0.000300	0.052672	0.9583
R-squared	0.112445	Mean dependent var	-0.000568		R-squared	0.267763	Mean dependent var	-0.000568		R-squared	0.267821	Mean dependent var	-0.000568	
Adjusted R-squared	0.112445	S.D. dependent var	0.022951		Adjusted R-squared	0.247423	S.D. dependent var	0.022951		Adjusted R-squared	0.225982	S.D. dependent var	0.022951	
S.E. of regression	0.021622	Akaike info criterion	-4.804253		S.E. of regression	0.019910	Akaike info criterion	-4.943988		S.E. of regression	0.020192	Akaike info criterion	-4.891436	
Sum squared resid	0.017298	Schwarz criterion	-4.761159		Sum squared resid	0.014271	Schwarz criterion	-4.857800		Sum squared resid	0.014270	Schwarz criterion	-4.762153	
Log likelihood	92.28081	Hannan-Quinn criter.	-4.788920		Log likelihood	95.93578	Hannan-Quinn criter.	-4.913323		Log likelihood	95.93728	Hannan-Quinn criter.	-4.845438	
Durbin-Watson stat	2.361852				F-statistic	13.16441	Durbin-Watson stat	1.999135		F-statistic	6.401261	Durbin-Watson stat	1.997949	
					Prob(F-statistic)	0.000878				Prob(F-statistic)	0.004274			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (21): نتائج تقدير النماذج 03-02-01 لاختبار DF للسلسلة الزمنية DLH

Null Hypothesis: DLH has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Fixed)					Null Hypothesis: DLH has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Fixed)					Null Hypothesis: DLH has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)				
	t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.972101		0.0000			-8.207631		0.0000			-8.291811		0.0000	
Test critical values:														
1% level	-2.627238					-3.615588					-4.219126			
5% level	-1.949856					-2.941145					-3.533083			
10% level	-1.611469					-2.609066					-3.198312			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLH) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 10:04 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLH) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 10:03 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLH) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 09:57 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLH(-1)	-1.205119	0.172849	-6.972101	0.0000	DLH(-1)	-1.364042	0.166192	-8.207631	0.0000	DLH(-1)	-1.374544	0.165771	-8.291811	0.0000
					C	0.056823	0.019248	2.952146	0.0055	C	0.018569	0.038693	0.479902	0.6343
										@TREND("1980")	0.001885	0.001656	1.138157	0.2628
R-squared	0.567406	Mean dependent var	0.005650		R-squared	0.651720	Mean dependent var	0.005650		R-squared	0.664151	Mean dependent var	0.005650	
Adjusted R-squared	0.567406	S.D. dependent var	0.187627		Adjusted R-squared	0.642046	S.D. dependent var	0.187627		Adjusted R-squared	0.644959	S.D. dependent var	0.187627	
S.E. of regression	0.123406	Akaike info criterion	-1.320711		S.E. of regression	0.112256	Akaike info criterion	-1.484874		S.E. of regression	0.111798	Akaike info criterion	-1.468585	
Sum squared resid	0.563474	Schwarz criterion	-1.277617		Sum squared resid	0.453651	Schwarz criterion	-1.398685		Sum squared resid	0.437460	Schwarz criterion	-1.339302	
Log likelihood	26.09352	Hannan-Quinn criter.	-1.305379		Log likelihood	30.21260	Hannan-Quinn criter.	-1.454208		Log likelihood	30.90312	Hannan-Quinn criter.	-1.422587	
Durbin-Watson stat	1.777282				F-statistic	67.36520	Durbin-Watson stat	1.852952		F-statistic	34.60669	Durbin-Watson stat	1.900759	
					Prob(F-statistic)	0.000000				Prob(F-statistic)	0.000000			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (22): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار ADF للسلسلة الزمنية DLGDPH

Null Hypothesis: DLGDPH has a unit root Exogenous: None Lag Length: 1 (Fixed)					Null Hypothesis: DLGDPH has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 1 (Fixed)					Null Hypothesis: DLGDPH has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Fixed)				
	t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.209747		0.0279			-2.849545		0.0612			-2.860854		0.1862	
Test critical values:														
1% level	-2.628961					-3.621023					-4.226815			
5% level	-1.950117					-2.943427					-3.536601			
10% level	-1.611339					-2.610263					-3.200320			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLGDPH) Method: Least Squares Date: 04/12/21 Time: 23:42 Sample (adjusted): 1983 2019 Included observations: 37 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 17:23 Sample (adjusted): 1983 2019 Included observations: 37 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLGDPH) Method: Least Squares Date: 04/03/21 Time: 17:23 Sample (adjusted): 1983 2019 Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLGDPH(-1)	-0.409593	0.185357	-2.209747	0.0338	DLGDPH(-1)	-0.496903	0.174380	-2.849545	0.0074	DLGDPH(-1)	-0.508139	0.177618	-2.860854	0.0073
D(DLGDPH(-1))	-0.420388	0.148873	-2.823792	0.0078	D(DLGDPH(-1))	0.012274	0.005834	2.103874	0.0429	D(DLGDPH(-1))	-0.086374	0.167793	-0.514765	0.6101
					C	0.012274	0.005834	2.103874	0.0429	C	0.009258	0.008289	1.116917	0.2721
										@TREND("1980")	0.000159	0.000306	0.517806	0.6080
R-squared	0.494059	Mean dependent var	-0.001303		R-squared	0.294482	Mean dependent var	-0.001461		R-squared	0.300169	Mean dependent var	-0.001461	
Adjusted R-squared	0.479603	S.D. dependent var	0.082018		Adjusted R-squared	0.252981	S.D. dependent var	0.022588		Adjusted R-squared	0.236548	S.D. dependent var	0.022588	
S.E. of regression	0.059167	Akaike info criterion	-2.764376		S.E. of regression	0.019523	Akaike info criterion	-4.956859		S.E. of regression	0.019736	Akaike info criterion	-4.910897	
Sum squared resid	0.122525	Schwarz criterion	-2.677299		Sum squared resid	0.012959	Schwarz criterion	-4.826244		Sum squared resid	0.012854	Schwarz criterion	-4.736744	
Log likelihood	53.14095	Hannan-Quinn criter.	-2.733677		Log likelihood	94.70189	Hannan-Quinn criter.	-4.910811		Log likelihood	94.85159	Hannan-Quinn criter.	-4.849500	
Durbin-Watson stat	2.286587				F-statistic	7.095787	Durbin-Watson stat	2.056719		F-statistic	4.718071	Durbin-Watson stat	2.065516	
					Prob(F-statistic)	0.002658				Prob(F-statistic)	0.007559			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (23): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار ADF للسلسلة الزمنية DLG

Null Hypothesis: DLG has a unit root Exogenous: None Lag Length: 1 (Fixed)					Null Hypothesis: DLG has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 1 (Fixed)					Null Hypothesis: DLG has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Fixed)				
	t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic					Augmented Dickey-Fuller test statistic					Augmented Dickey-Fuller test statistic				
-2.283673 0.0235					-3.011193 0.0430					-3.623576 0.0413				
Test critical values:					Test critical values:					Test critical values:				
1% level -2.628961					1% level -3.621023					1% level -4.226815				
5% level -1.950117					5% level -2.943427					5% level -3.536601				
10% level -1.611339					10% level -2.610263					10% level -3.200320				
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLG) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 10:26 Sample (adjusted): 1983 2019 Included observations: 37 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLG) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 10:25 Sample (adjusted): 1983 2019 Included observations: 37 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLG) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 10:24 Sample (adjusted): 1983 2019 Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLG(-1)	-0.311556	0.136427	-2.283673	0.0286	DLG(-1)	-0.496341	0.164832	-3.011193	0.0049	DLG(-1)	-0.656487	0.181171	-3.623576	0.0010
D(DLG(-1))	-0.028950	0.166762	-0.173599	0.8632	D(DLG(-1))	0.070208	0.169659	0.413818	0.6816	D(DLG(-1))	0.140981	0.168285	0.837750	0.4082
					C	0.016412	0.008789	1.867377	0.0705	C	-0.006621	0.015053	-0.439865	0.6629
										@TREND("1980")	0.001340	0.000723	1.853109	0.0728
R-squared	0.155838	Mean dependent var	0.000842		R-squared	0.234363	Mean dependent var	0.000842		R-squared	0.306527	Mean dependent var	0.000842	
Adjusted R-squared	0.131719	S.D. dependent var	0.047450		Adjusted R-squared	0.189326	S.D. dependent var	0.047450		Adjusted R-squared	0.243484	S.D. dependent var	0.047450	
S.E. of regression	0.044215	Akaike info criterion	-3.346975		S.E. of regression	0.042723	Akaike info criterion	-3.390557		S.E. of regression	0.041271	Akaike info criterion	-3.435498	
Sum squared resid	0.068423	Schwarz criterion	-3.259898		Sum squared resid	0.062058	Schwarz criterion	-3.259942		Sum squared resid	0.056209	Schwarz criterion	-3.261345	
Log likelihood	63.91903	Hannan-Quinn criter.	-3.316276		Log likelihood	65.72530	Hannan-Quinn criter.	-3.344509		Log likelihood	67.55671	Hannan-Quinn criter.	-3.374101	
Durbin-Watson stat	1.940248	F-statistic	5.203738	Durbin-Watson stat	1.896344	F-statistic	4.862182	Durbin-Watson stat	1.873964	F-statistic	4.862182	Durbin-Watson stat	1.873964	
		Prob(F-statistic)	0.010675				Prob(F-statistic)	0.006560				Prob(F-statistic)	0.006560	

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (24): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار ADF للسلسلة الزمنية DLK

Null Hypothesis: DLK has a unit root Exogenous: None Lag Length: 1 (Fixed)					Null Hypothesis: DLK has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 1 (Fixed)					Null Hypothesis: DLK has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Fixed)				
	t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*			t-Statistic		Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic					Augmented Dickey-Fuller test statistic					Augmented Dickey-Fuller test statistic				
-2.879755 0.0052					-2.913514 0.0534					-3.457451 0.0592				
Test critical values:					Test critical values:					Test critical values:				
1% level -2.628961					1% level -3.621023					1% level -4.226815				
5% level -1.950117					5% level -2.943427					5% level -3.536601				
10% level -1.611339					10% level -2.610263					10% level -3.200320				
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.					*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLK) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 11:04 Sample (adjusted): 1983 2019 Included observations: 37 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLK) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 11:04 Sample (adjusted): 1983 2019 Included observations: 37 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DLK) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 10:28 Sample (adjusted): 1983 2019 Included observations: 37 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLK(-1)	-1.383630	0.480468	-2.879755	0.0067	DLK(-1)	-1.407934	0.483242	-2.913514	0.0063	DLK(-1)	-1.650744	0.477445	-3.457451	0.0015
D(DLK(-1))	-0.397962	0.327844	-1.213877	0.2329	D(DLK(-1))	-0.377647	0.330026	-1.144294	0.2605	D(DLK(-1))	-0.211206	0.326143	-0.647588	0.5217
					C	0.035481	0.041785	0.849149	0.4017	C	-0.128515	0.089905	-1.429447	0.1623
										@TREND("1980")	0.007883	0.003871	2.036484	0.0498
R-squared	0.530392	Mean dependent var	0.038095		R-squared	0.540144	Mean dependent var	0.038095		R-squared	0.591484	Mean dependent var	0.038095	
Adjusted R-squared	0.516974	S.D. dependent var	0.363285		Adjusted R-squared	0.513094	S.D. dependent var	0.363285		Adjusted R-squared	0.554347	S.D. dependent var	0.363285	
S.E. of regression	0.252483	Akaike info criterion	0.137595		S.E. of regression	0.253496	Akaike info criterion	0.170664		S.E. of regression	0.242519	Akaike info criterion	0.106335	
Sum squared resid	2.231174	Schwarz criterion	0.224672		Sum squared resid	2.184839	Schwarz criterion	0.301279		Sum squared resid	1.940915	Schwarz criterion	0.280488	
Log likelihood	-0.545512	Hannan-Quinn criter.	0.168294		Log likelihood	-0.157277	Hannan-Quinn criter.	0.216711		Log likelihood	2.032802	Hannan-Quinn criter.	0.167732	
Durbin-Watson stat	1.431996	F-statistic	19.96811	Durbin-Watson stat	1.451833	F-statistic	15.92675	Durbin-Watson stat	1.528640	F-statistic	15.92675	Durbin-Watson stat	1.528640	
		Prob(F-statistic)	0.000002				Prob(F-statistic)	0.000001				Prob(F-statistic)	0.000001	

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (27): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار P-P للسلسلة الزمنية DLG

<p>Null Hypothesis: DLG has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-2.804939</td> <td>0.0063</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-2.627238</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-1.949856</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-1.611469</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.001824</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.001820</td> </tr> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(DLG) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 11:29 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DLG(-1)</td> <td>-0.338462</td> <td>0.120586</td> <td>-2.806808</td> <td>0.0079</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.175404</td> <td>Mean dependent var</td> <td>-0.000617</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.175404</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.047660</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.043279</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-3.416330</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.069304</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-3.373236</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>65.91027</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-3.400998</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.959595</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-2.804939	0.0063	Test critical values:			1% level	-2.627238		5% level	-1.949856		10% level	-1.611469		Residual variance (no correction)	0.001824	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001820	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	DLG(-1)	-0.338462	0.120586	-2.806808	0.0079	R-squared	0.175404	Mean dependent var	-0.000617	Adjusted R-squared	0.175404	S.D. dependent var	0.047660	S.E. of regression	0.043279	Akaike info criterion	-3.416330	Sum squared resid	0.069304	Schwarz criterion	-3.373236	Log likelihood	65.91027	Hannan-Quinn criter.	-3.400998	Durbin-Watson stat	1.959595			<p>Null Hypothesis: DLG has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-3.467955</td> <td>0.0145</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-3.615588</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-2.941145</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-2.609066</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.001669</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.001758</td> </tr> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(DLG) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 11:28 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DLG(-1)</td> <td>-0.481250</td> <td>0.140687</td> <td>-3.420718</td> <td>0.0016</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.014957</td> <td>0.008191</td> <td>1.826012</td> <td>0.0762</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.245304</td> <td>Mean dependent var</td> <td>-0.000617</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.224340</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.047660</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.041975</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-3.452277</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.063429</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-3.366088</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>67.59326</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-3.421612</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>11.70131</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.859019</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.001569</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-3.467955	0.0145	Test critical values:			1% level	-3.615588		5% level	-2.941145		10% level	-2.609066		Residual variance (no correction)	0.001669	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001758	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	DLG(-1)	-0.481250	0.140687	-3.420718	0.0016	C	0.014957	0.008191	1.826012	0.0762	R-squared	0.245304	Mean dependent var	-0.000617	Adjusted R-squared	0.224340	S.D. dependent var	0.047660	S.E. of regression	0.041975	Akaike info criterion	-3.452277	Sum squared resid	0.063429	Schwarz criterion	-3.366088	Log likelihood	67.59326	Hannan-Quinn criter.	-3.421612	F-statistic	11.70131	Durbin-Watson stat	1.859019	Prob(F-statistic)	0.001569			<p>Null Hypothesis: DLG has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-4.043451</td> <td>0.0154</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-4.219126</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-3.533083</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-3.198312</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.001511</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.001612</td> </tr> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(DLG) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 11:27 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DLG(-1)</td> <td>-0.583296</td> <td>0.145869</td> <td>-3.998774</td> <td>0.0003</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-0.006986</td> <td>0.013931</td> <td>-0.501484</td> <td>0.6192</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1980")</td> <td>0.001232</td> <td>0.000644</td> <td>1.912792</td> <td>0.0640</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.316730</td> <td>Mean dependent var</td> <td>-0.000617</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.277686</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.047660</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.040506</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-3.499071</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>0.057426</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-3.369788</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>69.48235</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-3.453073</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>8.112141</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.864826</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.001275</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-4.043451	0.0154	Test critical values:			1% level	-4.219126		5% level	-3.533083		10% level	-3.198312		Residual variance (no correction)	0.001511	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001612	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	DLG(-1)	-0.583296	0.145869	-3.998774	0.0003	C	-0.006986	0.013931	-0.501484	0.6192	@TREND("1980")	0.001232	0.000644	1.912792	0.0640	R-squared	0.316730	Mean dependent var	-0.000617	Adjusted R-squared	0.277686	S.D. dependent var	0.047660	S.E. of regression	0.040506	Akaike info criterion	-3.499071	Sum squared resid	0.057426	Schwarz criterion	-3.369788	Log likelihood	69.48235	Hannan-Quinn criter.	-3.453073	F-statistic	8.112141	Durbin-Watson stat	1.864826	Prob(F-statistic)	0.001275		
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-2.804939	0.0063																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-2.627238																																																																																																																																																																																																
5% level	-1.949856																																																																																																																																																																																																
10% level	-1.611469																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.001824																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001820																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
DLG(-1)	-0.338462	0.120586	-2.806808	0.0079																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.175404	Mean dependent var	-0.000617																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.175404	S.D. dependent var	0.047660																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.043279	Akaike info criterion	-3.416330																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	0.069304	Schwarz criterion	-3.373236																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	65.91027	Hannan-Quinn criter.	-3.400998																																																																																																																																																																																														
Durbin-Watson stat	1.959595																																																																																																																																																																																																
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-3.467955	0.0145																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-3.615588																																																																																																																																																																																																
5% level	-2.941145																																																																																																																																																																																																
10% level	-2.609066																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.001669																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001758																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
DLG(-1)	-0.481250	0.140687	-3.420718	0.0016																																																																																																																																																																																													
C	0.014957	0.008191	1.826012	0.0762																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.245304	Mean dependent var	-0.000617																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.224340	S.D. dependent var	0.047660																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.041975	Akaike info criterion	-3.452277																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	0.063429	Schwarz criterion	-3.366088																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	67.59326	Hannan-Quinn criter.	-3.421612																																																																																																																																																																																														
F-statistic	11.70131	Durbin-Watson stat	1.859019																																																																																																																																																																																														
Prob(F-statistic)	0.001569																																																																																																																																																																																																
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-4.043451	0.0154																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-4.219126																																																																																																																																																																																																
5% level	-3.533083																																																																																																																																																																																																
10% level	-3.198312																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.001511																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001612																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
DLG(-1)	-0.583296	0.145869	-3.998774	0.0003																																																																																																																																																																																													
C	-0.006986	0.013931	-0.501484	0.6192																																																																																																																																																																																													
@TREND("1980")	0.001232	0.000644	1.912792	0.0640																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.316730	Mean dependent var	-0.000617																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.277686	S.D. dependent var	0.047660																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.040506	Akaike info criterion	-3.499071																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	0.057426	Schwarz criterion	-3.369788																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	69.48235	Hannan-Quinn criter.	-3.453073																																																																																																																																																																																														
F-statistic	8.112141	Durbin-Watson stat	1.864826																																																																																																																																																																																														
Prob(F-statistic)	0.001275																																																																																																																																																																																																

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (28): نتائج تقدير النماذج 06-05-04 لاختبار P-P للسلسلة الزمنية DLK

<p>Null Hypothesis: DLK has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-6.486418</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-2.627238</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-1.949856</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-1.611469</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.061201</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.066459</td> </tr> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(DLK) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 11:31 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DLK(-1)</td> <td>-1.844277</td> <td>0.293357</td> <td>-6.286791</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.510618</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.038971</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.510618</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.358383</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.250710</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>0.096922</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>2.325650</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>0.140017</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-0.841521</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>0.112255</td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.246544</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-6.486418	0.0000	Test critical values:			1% level	-2.627238		5% level	-1.949856		10% level	-1.611469		Residual variance (no correction)	0.061201	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.066459	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	DLK(-1)	-1.844277	0.293357	-6.286791	0.0000	R-squared	0.510618	Mean dependent var	0.038971	Adjusted R-squared	0.510618	S.D. dependent var	0.358383	S.E. of regression	0.250710	Akaike info criterion	0.096922	Sum squared resid	2.325650	Schwarz criterion	0.140017	Log likelihood	-0.841521	Hannan-Quinn criter.	0.112255	Durbin-Watson stat	1.246544			<p>Null Hypothesis: DLK has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-6.463133</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-3.615588</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-2.941145</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-2.609066</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.059716</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.064642</td> </tr> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(DLK) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 11:30 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DLK(-1)</td> <td>-1.843803</td> <td>0.293774</td> <td>-6.276264</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.038536</td> <td>0.040728</td> <td>0.946171</td> <td>0.3504</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.522493</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.038971</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.509228</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.358383</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.251066</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>0.124990</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>2.269220</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>0.211179</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-0.374813</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>0.155655</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>39.39149</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.277738</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-6.463133	0.0000	Test critical values:			1% level	-3.615588		5% level	-2.941145		10% level	-2.609066		Residual variance (no correction)	0.059716	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.064642	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	DLK(-1)	-1.843803	0.293774	-6.276264	0.0000	C	0.038536	0.040728	0.946171	0.3504	R-squared	0.522493	Mean dependent var	0.038971	Adjusted R-squared	0.509228	S.D. dependent var	0.358383	S.E. of regression	0.251066	Akaike info criterion	0.124990	Sum squared resid	2.269220	Schwarz criterion	0.211179	Log likelihood	-0.374813	Hannan-Quinn criter.	0.155655	F-statistic	39.39149	Durbin-Watson stat	1.277738	Prob(F-statistic)	0.000000			<p>Null Hypothesis: DLK has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Used-specified) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-6.876057</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> 1% level</td> <td>-4.219126</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 5% level</td> <td>-3.533083</td> <td></td> </tr> <tr> <td> 10% level</td> <td>-3.198312</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>0.052221</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>0.054810</td> </tr> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(DLK) Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 11:30 Sample (adjusted): 1982 2019 Included observations: 38 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DLK(-1)</td> <td>-1.899828</td> <td>0.279734</td> <td>-6.791548</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-0.123980</td> <td>0.082153</td> <td>-1.509131</td> <td>0.1402</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1980")</td> <td>0.007927</td> <td>0.003537</td> <td>2.241411</td> <td>0.0314</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.582431</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.038971</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.558570</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.358383</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.238110</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>0.043492</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>1.984381</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>0.172776</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>2.173643</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>0.089490</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>24.40921</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.429419</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-6.876057	0.0000	Test critical values:			1% level	-4.219126		5% level	-3.533083		10% level	-3.198312		Residual variance (no correction)	0.052221	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.054810	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	DLK(-1)	-1.899828	0.279734	-6.791548	0.0000	C	-0.123980	0.082153	-1.509131	0.1402	@TREND("1980")	0.007927	0.003537	2.241411	0.0314	R-squared	0.582431	Mean dependent var	0.038971	Adjusted R-squared	0.558570	S.D. dependent var	0.358383	S.E. of regression	0.238110	Akaike info criterion	0.043492	Sum squared resid	1.984381	Schwarz criterion	0.172776	Log likelihood	2.173643	Hannan-Quinn criter.	0.089490	F-statistic	24.40921	Durbin-Watson stat	1.429419	Prob(F-statistic)	0.000000		
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-6.486418	0.0000																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-2.627238																																																																																																																																																																																																
5% level	-1.949856																																																																																																																																																																																																
10% level	-1.611469																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.061201																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.066459																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
DLK(-1)	-1.844277	0.293357	-6.286791	0.0000																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.510618	Mean dependent var	0.038971																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.510618	S.D. dependent var	0.358383																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.250710	Akaike info criterion	0.096922																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	2.325650	Schwarz criterion	0.140017																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	-0.841521	Hannan-Quinn criter.	0.112255																																																																																																																																																																																														
Durbin-Watson stat	1.246544																																																																																																																																																																																																
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-6.463133	0.0000																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-3.615588																																																																																																																																																																																																
5% level	-2.941145																																																																																																																																																																																																
10% level	-2.609066																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.059716																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.064642																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
DLK(-1)	-1.843803	0.293774	-6.276264	0.0000																																																																																																																																																																																													
C	0.038536	0.040728	0.946171	0.3504																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.522493	Mean dependent var	0.038971																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.509228	S.D. dependent var	0.358383																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.251066	Akaike info criterion	0.124990																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	2.269220	Schwarz criterion	0.211179																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	-0.374813	Hannan-Quinn criter.	0.155655																																																																																																																																																																																														
F-statistic	39.39149	Durbin-Watson stat	1.277738																																																																																																																																																																																														
Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																																																																																																																
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-6.876057	0.0000																																																																																																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																																																																																																	
1% level	-4.219126																																																																																																																																																																																																
5% level	-3.533083																																																																																																																																																																																																
10% level	-3.198312																																																																																																																																																																																																
Residual variance (no correction)	0.052221																																																																																																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.054810																																																																																																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																													
DLK(-1)	-1.899828	0.279734	-6.791548	0.0000																																																																																																																																																																																													
C	-0.123980	0.082153	-1.509131	0.1402																																																																																																																																																																																													
@TREND("1980")	0.007927	0.003537	2.241411	0.0314																																																																																																																																																																																													
R-squared	0.582431	Mean dependent var	0.038971																																																																																																																																																																																														
Adjusted R-squared	0.558570	S.D. dependent var	0.358383																																																																																																																																																																																														
S.E. of regression	0.238110	Akaike info criterion	0.043492																																																																																																																																																																																														
Sum squared resid	1.984381	Schwarz criterion	0.172776																																																																																																																																																																																														
Log likelihood	2.173643	Hannan-Quinn criter.	0.089490																																																																																																																																																																																														
F-statistic	24.40921	Durbin-Watson stat	1.429419																																																																																																																																																																																														
Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																																																																																																																

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (31): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية DLG

Null Hypothesis: DLG is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel					Null Hypothesis: DLG is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
LM-Stat.					LM-Stat.				
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic					Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				
Asymptotic critical values*:					Asymptotic critical values*:				
1% level					1% level				
5% level					5% level				
10% level					10% level				
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)					*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)					Residual variance (no correction)				
HAC corrected variance (Bartlett kernel)					HAC corrected variance (Bartlett kernel)				
KPSS Test Equation Dependent Variable: DLG Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 12:35 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments					KPSS Test Equation Dependent Variable: DLG Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 12:36 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.032947	0.007772	4.238973	0.0001	C	0.001327	0.014913	0.088956	0.9296
					@TREND("1980")	0.001581	0.000650	2.433046	0.0199
R-squared	0.000000	Mean dependent var	0.032947		R-squared	0.137925	Mean dependent var	0.032947	
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.048538		Adjusted R-squared	0.114626	S.D. dependent var	0.048538	
S.E. of regression	0.048538	Akaike info criterion	-3.187625		S.E. of regression	0.045672	Akaike info criterion	-3.284756	
Sum squared resid	0.089526	Schwarz criterion	-3.144969		Sum squared resid	0.077178	Schwarz criterion	-3.199445	
Log likelihood	63.15868	Hannan-Quinn criter.	-3.172320		Log likelihood	66.05274	Hannan-Quinn criter.	-3.254147	
Durbin-Watson stat	0.938946				F-statistic	5.919713	Durbin-Watson stat	1.091361	
					Prob(F-statistic)	0.019924			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (32): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية DLK

Null Hypothesis: DLK is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel					Null Hypothesis: DLK is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
LM-Stat.					LM-Stat.				
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic					Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				
Asymptotic critical values*:					Asymptotic critical values*:				
1% level					1% level				
5% level					5% level				
10% level					10% level				
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)					*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)					Residual variance (no correction)				
HAC corrected variance (Bartlett kernel)					HAC corrected variance (Bartlett kernel)				
KPSS Test Equation Dependent Variable: DLK Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 12:38 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments					KPSS Test Equation Dependent Variable: DLK Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 12:38 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.037074	0.043415	0.853938	0.3985	C	-0.095754	0.086145	-1.111549	0.2735
					@TREND("1980")	0.006641	0.003754	1.769284	0.0851
R-squared	0.000000	Mean dependent var	0.037074		R-squared	0.078005	Mean dependent var	0.037074	
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.271125		Adjusted R-squared	0.053086	S.D. dependent var	0.271125	
S.E. of regression	0.271125	Akaike info criterion	0.252837		S.E. of regression	0.263831	Akaike info criterion	0.222903	
Sum squared resid	2.793343	Schwarz criterion	0.295492		Sum squared resid	2.575449	Schwarz criterion	0.308214	
Log likelihood	-3.930314	Hannan-Quinn criter.	0.268141		Log likelihood	-2.346615	Hannan-Quinn criter.	0.253512	
Durbin-Watson stat	1.721927				F-statistic	3.130364	Durbin-Watson stat	1.860622	
					Prob(F-statistic)	0.085089			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (33): نتائج تقدير النموذج (06) لاختبار KPSS للسلسلة الزمنية DLH

Null Hypothesis: DLH is stationary Exogenous: Constant Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel					Null Hypothesis: DLH is stationary Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
LM-Stat.					LM-Stat.				
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic					Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic				
Asymptotic critical values*:					Asymptotic critical values*:				
1% level					1% level				
5% level					5% level				
10% level					10% level				
*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)					*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)				
Residual variance (no correction)					Residual variance (no correction)				
HAC corrected variance (Bartlett kernel)					HAC corrected variance (Bartlett kernel)				
KPSS Test Equation Dependent Variable: DLH Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 12:40 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments					KPSS Test Equation Dependent Variable: DLH Method: Least Squares Date: 03/25/21 Time: 12:39 Sample (adjusted): 1981 2019 Included observations: 39 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.043797	0.018636	2.350100	0.0241	C	0.014666	0.038117	0.384754	0.7026
					@TREND("1980")	0.001457	0.001661	0.876960	0.3862
R-squared	0.000000	Mean dependent var	0.043797		R-squared	0.020362	Mean dependent var	0.043797	
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.116382		Adjusted R-squared	-0.006115	S.D. dependent var	0.116382	
S.E. of regression	0.116382	Akaike info criterion	-1.438563		S.E. of regression	0.116738	Akaike info criterion	-1.407853	
Sum squared resid	0.514705	Schwarz criterion	-1.395908		Sum squared resid	0.504225	Schwarz criterion	-1.322543	
Log likelihood	29.05198	Hannan-Quinn criter.	-1.423259		Log likelihood	29.45314	Hannan-Quinn criter.	-1.377245	
Durbin-Watson stat	2.533022				F-statistic	0.769059	Durbin-Watson stat	2.584591	
					Prob(F-statistic)	0.386167			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (34): اختيار درجة التأخير

VAR Lag Order Selection Criteria Endogenous variables: LGDP LG LK LH Exogenous variables: C Date: 03/26/21 Time: 22:35 Sample: 1980 2019 Included observations: 37						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	45.23790	NA	1.26e-06	-2.229076	-2.054923	-2.167679
1	210.4212	285.7224*	4.01e-10*	-10.29304*	-9.422269*	-9.986050*
2	224.8878	21.89544	4.50e-10	-10.21015	-8.642771	-9.657576
3	241.7138	21.82829	4.69e-10	-10.25480	-7.990806	-9.456635

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (35): نتيجة تقدير العلاقة الأجل الطويل

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(LGDPH)
 Selected Model: ARDL(2, 3, 1, 1)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 04/03/21 Time: 17:40
 Sample: 1980 2019
 Included observations: 37

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.72348	6.383024	3.403321	0.0022
LGDPH(-1)*	0.509980	0.186709	2.731413	0.0112
LG(-1)	0.494547	0.247487	1.998280	0.0562
LK(-1)	0.433492	0.170299	2.545484	0.0172
LH(-1)	1.230065	0.429031	2.867074	0.0081
D(LGDPH(-1))	0.249254	0.165436	1.506651	0.1440
D(LG)	1.702491	0.474546	3.587618	0.0014
D(LG(-1))	0.323142	0.426437	0.757773	0.4554
D(LG(-2))	1.149568	0.401327	2.864417	0.0082
D(LK)	0.258275	0.069914	3.694199	0.0010
D(LH)	3.173211	0.999801	3.173843	0.0038

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation
 Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.969738	0.424905	2.282248	0.0309
LK	0.850018	0.387552	2.193299	0.0374
LH	2.411984	0.558706	4.317087	0.0002
C	42.59669	6.377886	6.678810	0.0000

$$EC = LGDPH - (0.9697*LG + 0.8500*LK + 2.4120*LH + 42.5967)$$

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (36): نتيجة الارتباط الذاتي للبواقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.566242	Prob. F(2,24)	0.5751
Obs*R-squared	1.667241	Prob. Chi-Square(2)	0.4345

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID
 Method: ARDL
 Date: 04/03/21 Time: 18:16
 Sample: 1983 2019
 Included observations: 37
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGDPH(-1)	0.047986	0.298283	0.160873	0.8735
LGDPH(-2)	0.093219	0.265323	0.351341	0.7284
LG	0.162706	0.515156	0.315838	0.7549
LG(-1)	0.097614	0.691986	0.141003	0.9913
LG(-2)	0.087072	0.664380	0.131057	0.8968
LG(-3)	0.168537	0.439329	0.383623	0.7046
LK	0.000460	0.072468	0.006347	0.9950
LK(-1)	0.021516	0.168432	0.127742	0.8994
LH	0.186714	1.032585	0.180822	0.8580
LH(-1)	0.077581	1.011159	0.076725	0.9395
C	4.886840	8.351068	0.585176	0.5639
RESID(-1)	0.143915	0.354045	0.406487	0.6880
RESID(-2)	0.252546	0.296376	0.852115	0.4026

R-squared	0.045061	Mean dependent var	-6.82E-15
Adjusted R-squared	-0.432409	S.D. dependent var	0.071539
S.E. of regression	0.085620	Akaike info criterion	-1.807962
Sum squared resid	0.175938	Schwarz criterion	-1.241963
Log likelihood	46.44729	Hannan-Quinn criter.	-1.608421
F-statistic	0.094374	Durbin-Watson stat	2.167494
Prob(F-statistic)	0.999933		

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (37): نتيجة اختبار ثبات التباين للبواقي

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	0.030487	Prob. F(1,34)	0.8624	
Obs*R-squared	0.032251	Prob. Chi-Square(1)	0.8575	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 04/03/21 Time: 18:23				
Sample (adjusted): 1984 2019				
Included observations: 36 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.004816	0.002247	2.143166	0.0393
RESID^2(-1)	0.029993	0.171776	0.174604	0.8624
R-squared	0.000896	Mean dependent var	0.004969	
Adjusted R-squared	-0.028490	S.D. dependent var	0.012239	
S.E. of regression	0.012412	Akaike info criterion	-5.886405	
Sum squared resid	0.005238	Schwarz criterion	-5.798431	
Log likelihood	107.9553	Hannan-Quinn criter.	-5.855700	
F-statistic	0.030487	Durbin-Watson stat	1.990754	
Prob(F-statistic)	0.862426			

المراجع: مخرجات برنامج EViews 10

الملحق (40): تقدير نموذج الأثر العشوائي	الملحق (39): تقدير نموذج الأثر الثابت	الملحق (38): تقدير نموذج التجانس الكلي																																																																																																																																																																																								
<p>Dependent Variable: LGDPH Method: Panel EGLS (Cross-section random effects) Date: 01/27/21 Time: 15:16 Sample: 1980 2019 Periods included: 40 Cross-sections included: 5 Total panel (balanced) observations: 200 Swamy and Arora estimator of component variances</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LK</td> <td>0.746223</td> <td>0.026490</td> <td>28.16976</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LH</td> <td>0.306102</td> <td>0.039626</td> <td>7.724766</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LG</td> <td>-0.016686</td> <td>0.005834</td> <td>-2.859934</td> <td>0.0047</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>6.532623</td> <td>0.244419</td> <td>26.72716</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Effects Specification</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>S.D.</th> <th>Rho</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cross-section random</td> <td>0.257851</td> <td>0.8079</td> </tr> <tr> <td>Idiosyncratic random</td> <td>0.125734</td> <td>0.1921</td> </tr> </tbody> </table> <p>Weighted Statistics</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.884938</td> <td>Mean dependent var</td> <td>0.642071</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.883177</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.377857</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.129149</td> <td>Sum squared resid</td> <td>3.269185</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>502.4768</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.249836</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Unweighted Statistics</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.433015</td> <td>Mean dependent var</td> <td>8.352476</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>41.75710</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.019560</td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LK	0.746223	0.026490	28.16976	0.0000	LH	0.306102	0.039626	7.724766	0.0000	LG	-0.016686	0.005834	-2.859934	0.0047	C	6.532623	0.244419	26.72716	0.0000		S.D.	Rho	Cross-section random	0.257851	0.8079	Idiosyncratic random	0.125734	0.1921					R-squared	0.884938	Mean dependent var	0.642071	Adjusted R-squared	0.883177	S.D. dependent var	0.377857	S.E. of regression	0.129149	Sum squared resid	3.269185	F-statistic	502.4768	Durbin-Watson stat	0.249836	Prob(F-statistic)	0.000000							R-squared	0.433015	Mean dependent var	8.352476	Sum squared resid	41.75710	Durbin-Watson stat	0.019560	<p>Dependent Variable: LGDPH Method: Panel Least Squares Date: 01/27/21 Time: 15:15 Sample: 1980 2019 Periods included: 40 Cross-sections included: 5 Total panel (balanced) observations: 200</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LK</td> <td>0.745593</td> <td>0.026513</td> <td>28.12134</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LH</td> <td>0.306607</td> <td>0.039656</td> <td>7.731576</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LG</td> <td>-0.019921</td> <td>0.005900</td> <td>-3.376686</td> <td>0.0009</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>6.625630</td> <td>0.217045</td> <td>30.52653</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Effects Specification</p> <p>Cross-section fixed (dummy variables)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.958786</td> <td>Mean dependent var</td> <td>8.352476</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.957283</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.608349</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.125734</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>-1.270116</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>3.035341</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>-1.138184</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>135.0116</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>-1.216725</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>638.0808</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.275472</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LK	0.745593	0.026513	28.12134	0.0000	LH	0.306607	0.039656	7.731576	0.0000	LG	-0.019921	0.005900	-3.376686	0.0009	C	6.625630	0.217045	30.52653	0.0000					R-squared	0.958786	Mean dependent var	8.352476	Adjusted R-squared	0.957283	S.D. dependent var	0.608349	S.E. of regression	0.125734	Akaike info criterion	-1.270116	Sum squared resid	3.035341	Schwarz criterion	-1.138184	Log likelihood	135.0116	Hannan-Quinn criter.	-1.216725	F-statistic	638.0808	Durbin-Watson stat	0.275472	Prob(F-statistic)	0.000000			<p>Dependent Variable: LGDPH Method: Panel Least Squares Date: 01/27/21 Time: 15:14 Sample: 1980 2019 Periods included: 40 Cross-sections included: 5 Total panel (balanced) observations: 200</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LK</td> <td>0.767912</td> <td>0.048400</td> <td>15.86602</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>LH</td> <td>0.289955</td> <td>0.073449</td> <td>3.875403</td> <td>0.0003</td> </tr> <tr> <td>LG</td> <td>0.091291</td> <td>0.005872</td> <td>15.54794</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3.491714</td> <td>0.303486</td> <td>11.50535</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.819578</td> <td>Mean dependent var</td> <td>8.352476</td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.816816</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>0.608349</td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>0.260373</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>0.166395</td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>13.28765</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>0.232361</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-12.63946</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>0.193090</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>286.7806</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>0.163962</td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	LK	0.767912	0.048400	15.86602	0.0000	LH	0.289955	0.073449	3.875403	0.0003	LG	0.091291	0.005872	15.54794	0.0000	C	3.491714	0.303486	11.50535	0.0000					R-squared	0.819578	Mean dependent var	8.352476	Adjusted R-squared	0.816816	S.D. dependent var	0.608349	S.E. of regression	0.260373	Akaike info criterion	0.166395	Sum squared resid	13.28765	Schwarz criterion	0.232361	Log likelihood	-12.63946	Hannan-Quinn criter.	0.193090	F-statistic	286.7806	Durbin-Watson stat	0.163962	Prob(F-statistic)	0.000000		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																						
LK	0.746223	0.026490	28.16976	0.0000																																																																																																																																																																																						
LH	0.306102	0.039626	7.724766	0.0000																																																																																																																																																																																						
LG	-0.016686	0.005834	-2.859934	0.0047																																																																																																																																																																																						
C	6.532623	0.244419	26.72716	0.0000																																																																																																																																																																																						
	S.D.	Rho																																																																																																																																																																																								
Cross-section random	0.257851	0.8079																																																																																																																																																																																								
Idiosyncratic random	0.125734	0.1921																																																																																																																																																																																								
R-squared	0.884938	Mean dependent var	0.642071																																																																																																																																																																																							
Adjusted R-squared	0.883177	S.D. dependent var	0.377857																																																																																																																																																																																							
S.E. of regression	0.129149	Sum squared resid	3.269185																																																																																																																																																																																							
F-statistic	502.4768	Durbin-Watson stat	0.249836																																																																																																																																																																																							
Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																																																																																																									
R-squared	0.433015	Mean dependent var	8.352476																																																																																																																																																																																							
Sum squared resid	41.75710	Durbin-Watson stat	0.019560																																																																																																																																																																																							
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																						
LK	0.745593	0.026513	28.12134	0.0000																																																																																																																																																																																						
LH	0.306607	0.039656	7.731576	0.0000																																																																																																																																																																																						
LG	-0.019921	0.005900	-3.376686	0.0009																																																																																																																																																																																						
C	6.625630	0.217045	30.52653	0.0000																																																																																																																																																																																						
R-squared	0.958786	Mean dependent var	8.352476																																																																																																																																																																																							
Adjusted R-squared	0.957283	S.D. dependent var	0.608349																																																																																																																																																																																							
S.E. of regression	0.125734	Akaike info criterion	-1.270116																																																																																																																																																																																							
Sum squared resid	3.035341	Schwarz criterion	-1.138184																																																																																																																																																																																							
Log likelihood	135.0116	Hannan-Quinn criter.	-1.216725																																																																																																																																																																																							
F-statistic	638.0808	Durbin-Watson stat	0.275472																																																																																																																																																																																							
Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																																																																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																						
LK	0.767912	0.048400	15.86602	0.0000																																																																																																																																																																																						
LH	0.289955	0.073449	3.875403	0.0003																																																																																																																																																																																						
LG	0.091291	0.005872	15.54794	0.0000																																																																																																																																																																																						
C	3.491714	0.303486	11.50535	0.0000																																																																																																																																																																																						
R-squared	0.819578	Mean dependent var	8.352476																																																																																																																																																																																							
Adjusted R-squared	0.816816	S.D. dependent var	0.608349																																																																																																																																																																																							
S.E. of regression	0.260373	Akaike info criterion	0.166395																																																																																																																																																																																							
Sum squared resid	13.28765	Schwarz criterion	0.232361																																																																																																																																																																																							
Log likelihood	-12.63946	Hannan-Quinn criter.	0.193090																																																																																																																																																																																							
F-statistic	286.7806	Durbin-Watson stat	0.163962																																																																																																																																																																																							
Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																																																																																																									
المصدر: مخرجات برنامج EViews 10																																																																																																																																																																																										

الملحق (41): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الطولية للمتغيرات																																																																																	
نتائج اختبار استقرارية السلسلة الطولية للمتغيرة (LGDPH)	نتائج اختبار استقرارية السلسلة الطولية للمتغيرة D(LGDPH)																																																																																
<p>Panel unit root test: Summary Series: LGDPH Date: 01/28/21 Time: 16:12 Sample: 1980 2019 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Method</th> <th>Statistic</th> <th>Prob.**</th> <th>Cross-sections</th> <th>Obs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes common unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Levin, Lin & Chu t*</td> <td>3.06909</td> <td>0.9989</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>Breitung t-stat</td> <td>2.90939</td> <td>0.9982</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes individual unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Im, Pesaran and Shin W-stat</td> <td>2.28431</td> <td>0.9888</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>ADF - Fisher Chi-square</td> <td>3.56996</td> <td>0.9647</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>PP - Fisher Chi-square</td> <td>11.3110</td> <td>0.3338</td> <td>5</td> <td>195</td> </tr> </tbody> </table> <p>** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.</p>	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs	Null: Unit root (assumes common unit root process)					Levin, Lin & Chu t*	3.06909	0.9989	5	190	Breitung t-stat	2.90939	0.9982	5	185	Null: Unit root (assumes individual unit root process)					Im, Pesaran and Shin W-stat	2.28431	0.9888	5	190	ADF - Fisher Chi-square	3.56996	0.9647	5	190	PP - Fisher Chi-square	11.3110	0.3338	5	195	<p>Panel unit root test: Summary Series: D(LGDPH) Date: 01/28/21 Time: 16:14 Sample: 1980 2019 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Method</th> <th>Statistic</th> <th>Prob.**</th> <th>Cross-sections</th> <th>Obs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes common unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Levin, Lin & Chu t*</td> <td>-4.33026</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>Breitung t-stat</td> <td>-2.22003</td> <td>0.0132</td> <td>5</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes individual unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Im, Pesaran and Shin W-stat</td> <td>-4.66507</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>ADF - Fisher Chi-square</td> <td>39.4350</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>PP - Fisher Chi-square</td> <td>126.179</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> </tbody> </table> <p>** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.</p>	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs	Null: Unit root (assumes common unit root process)					Levin, Lin & Chu t*	-4.33026	0.0000	5	185	Breitung t-stat	-2.22003	0.0132	5	180	Null: Unit root (assumes individual unit root process)					Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.66507	0.0000	5	185	ADF - Fisher Chi-square	39.4350	0.0000	5	185	PP - Fisher Chi-square	126.179	0.0000	5	190
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs																																																																													
Null: Unit root (assumes common unit root process)																																																																																	
Levin, Lin & Chu t*	3.06909	0.9989	5	190																																																																													
Breitung t-stat	2.90939	0.9982	5	185																																																																													
Null: Unit root (assumes individual unit root process)																																																																																	
Im, Pesaran and Shin W-stat	2.28431	0.9888	5	190																																																																													
ADF - Fisher Chi-square	3.56996	0.9647	5	190																																																																													
PP - Fisher Chi-square	11.3110	0.3338	5	195																																																																													
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs																																																																													
Null: Unit root (assumes common unit root process)																																																																																	
Levin, Lin & Chu t*	-4.33026	0.0000	5	185																																																																													
Breitung t-stat	-2.22003	0.0132	5	180																																																																													
Null: Unit root (assumes individual unit root process)																																																																																	
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.66507	0.0000	5	185																																																																													
ADF - Fisher Chi-square	39.4350	0.0000	5	185																																																																													
PP - Fisher Chi-square	126.179	0.0000	5	190																																																																													
نتائج اختبار استقرارية السلسلة الطولية للمتغيرة (LG)	نتائج اختبار استقرارية السلسلة الطولية للمتغيرة D(LG)																																																																																
<p>Panel unit root test: Summary Series: LG Date: 01/28/21 Time: 16:00 Sample: 1980 2019 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Method</th> <th>Statistic</th> <th>Prob.**</th> <th>Cross-sections</th> <th>Obs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes common unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Levin, Lin & Chu t*</td> <td>-0.90400</td> <td>0.1830</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>Breitung t-stat</td> <td>0.66549</td> <td>0.7471</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes individual unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Im, Pesaran and Shin W-stat</td> <td>0.04124</td> <td>0.5164</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>ADF - Fisher Chi-square</td> <td>8.39610</td> <td>0.5902</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>PP - Fisher Chi-square</td> <td>5.84668</td> <td>0.8280</td> <td>5</td> <td>195</td> </tr> </tbody> </table> <p>** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.</p>	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs	Null: Unit root (assumes common unit root process)					Levin, Lin & Chu t*	-0.90400	0.1830	5	190	Breitung t-stat	0.66549	0.7471	5	185	Null: Unit root (assumes individual unit root process)					Im, Pesaran and Shin W-stat	0.04124	0.5164	5	190	ADF - Fisher Chi-square	8.39610	0.5902	5	190	PP - Fisher Chi-square	5.84668	0.8280	5	195	<p>Panel unit root test: Summary Series: D(LG) Date: 01/28/21 Time: 16:01 Sample: 1980 2019 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Method</th> <th>Statistic</th> <th>Prob.**</th> <th>Cross-sections</th> <th>Obs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes common unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Levin, Lin & Chu t*</td> <td>-4.79213</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>Breitung t-stat</td> <td>-3.89215</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes individual unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Im, Pesaran and Shin W-stat</td> <td>-4.25468</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>ADF - Fisher Chi-square</td> <td>35.6202</td> <td>0.0001</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>PP - Fisher Chi-square</td> <td>72.1754</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> </tbody> </table> <p>** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.</p>	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs	Null: Unit root (assumes common unit root process)					Levin, Lin & Chu t*	-4.79213	0.0000	5	185	Breitung t-stat	-3.89215	0.0000	5	180	Null: Unit root (assumes individual unit root process)					Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.25468	0.0000	5	185	ADF - Fisher Chi-square	35.6202	0.0001	5	185	PP - Fisher Chi-square	72.1754	0.0000	5	190
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs																																																																													
Null: Unit root (assumes common unit root process)																																																																																	
Levin, Lin & Chu t*	-0.90400	0.1830	5	190																																																																													
Breitung t-stat	0.66549	0.7471	5	185																																																																													
Null: Unit root (assumes individual unit root process)																																																																																	
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.04124	0.5164	5	190																																																																													
ADF - Fisher Chi-square	8.39610	0.5902	5	190																																																																													
PP - Fisher Chi-square	5.84668	0.8280	5	195																																																																													
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs																																																																													
Null: Unit root (assumes common unit root process)																																																																																	
Levin, Lin & Chu t*	-4.79213	0.0000	5	185																																																																													
Breitung t-stat	-3.89215	0.0000	5	180																																																																													
Null: Unit root (assumes individual unit root process)																																																																																	
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.25468	0.0000	5	185																																																																													
ADF - Fisher Chi-square	35.6202	0.0001	5	185																																																																													
PP - Fisher Chi-square	72.1754	0.0000	5	190																																																																													
المصدر: مخرجات برنامج EViews 10																																																																																	

نتائج اختبار استقرارية السلسلة الطولية للمتغيرة (LK)	نتائج اختبار استقرارية السلسلة الطولية للمتغيرة D(LK)																																																																																
<p>Panel unit root test: Summary Series: LK Date: 01/28/21 Time: 16:06 Sample: 1980 2019 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Method</th> <th>Statistic</th> <th>Prob.**</th> <th>Cross-sections</th> <th>Obs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes common unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Levin, Lin & Chu t*</td> <td>-0.52250</td> <td>0.3007</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>Breitung t-stat</td> <td>0.43345</td> <td>0.6677</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes individual unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Im, Pesaran and Shin W-stat</td> <td>-0.20880</td> <td>0.4173</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>ADF - Fisher Chi-square</td> <td>9.14066</td> <td>0.5188</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>PP - Fisher Chi-square</td> <td>7.02791</td> <td>0.7228</td> <td>5</td> <td>195</td> </tr> </tbody> </table> <p>** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.</p>	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs	Null: Unit root (assumes common unit root process)					Levin, Lin & Chu t*	-0.52250	0.3007	5	190	Breitung t-stat	0.43345	0.6677	5	185	Null: Unit root (assumes individual unit root process)					Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.20880	0.4173	5	190	ADF - Fisher Chi-square	9.14066	0.5188	5	190	PP - Fisher Chi-square	7.02791	0.7228	5	195	<p>Panel unit root test: Summary Series: D(LK) Date: 01/28/21 Time: 16:07 Sample: 1980 2019 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Method</th> <th>Statistic</th> <th>Prob.**</th> <th>Cross-sections</th> <th>Obs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes common unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Levin, Lin & Chu t*</td> <td>-7.43161</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>Breitung t-stat</td> <td>-5.17471</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes individual unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Im, Pesaran and Shin W-stat</td> <td>-7.71199</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>ADF - Fisher Chi-square</td> <td>70.1428</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>PP - Fisher Chi-square</td> <td>563.331</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> </tbody> </table> <p>** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.</p>	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs	Null: Unit root (assumes common unit root process)					Levin, Lin & Chu t*	-7.43161	0.0000	5	185	Breitung t-stat	-5.17471	0.0000	5	180	Null: Unit root (assumes individual unit root process)					Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.71199	0.0000	5	185	ADF - Fisher Chi-square	70.1428	0.0000	5	185	PP - Fisher Chi-square	563.331	0.0000	5	190
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs																																																																													
Null: Unit root (assumes common unit root process)																																																																																	
Levin, Lin & Chu t*	-0.52250	0.3007	5	190																																																																													
Breitung t-stat	0.43345	0.6677	5	185																																																																													
Null: Unit root (assumes individual unit root process)																																																																																	
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.20880	0.4173	5	190																																																																													
ADF - Fisher Chi-square	9.14066	0.5188	5	190																																																																													
PP - Fisher Chi-square	7.02791	0.7228	5	195																																																																													
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs																																																																													
Null: Unit root (assumes common unit root process)																																																																																	
Levin, Lin & Chu t*	-7.43161	0.0000	5	185																																																																													
Breitung t-stat	-5.17471	0.0000	5	180																																																																													
Null: Unit root (assumes individual unit root process)																																																																																	
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.71199	0.0000	5	185																																																																													
ADF - Fisher Chi-square	70.1428	0.0000	5	185																																																																													
PP - Fisher Chi-square	563.331	0.0000	5	190																																																																													
نتائج اختبار استقرارية السلسلة الطولية للمتغيرة (LH)	نتائج اختبار استقرارية السلسلة الطولية للمتغيرة D(LH)																																																																																
<p>Panel unit root test: Summary Series: LH Date: 01/28/21 Time: 16:03 Sample: 1980 2019 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Method</th> <th>Statistic</th> <th>Prob.**</th> <th>Cross-sections</th> <th>Obs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes common unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Levin, Lin & Chu t*</td> <td>3.70537</td> <td>0.9999</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>Breitung t-stat</td> <td>0.57162</td> <td>0.7162</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes individual unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Im, Pesaran and Shin W-stat</td> <td>-0.39417</td> <td>0.3467</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>ADF - Fisher Chi-square</td> <td>10.1936</td> <td>0.4237</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>PP - Fisher Chi-square</td> <td>44.0506</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>195</td> </tr> </tbody> </table> <p>** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.</p>	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs	Null: Unit root (assumes common unit root process)					Levin, Lin & Chu t*	3.70537	0.9999	5	190	Breitung t-stat	0.57162	0.7162	5	185	Null: Unit root (assumes individual unit root process)					Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.39417	0.3467	5	190	ADF - Fisher Chi-square	10.1936	0.4237	5	190	PP - Fisher Chi-square	44.0506	0.0000	5	195	<p>Panel unit root test: Summary Series: D(LH) Date: 01/28/21 Time: 16:04 Sample: 1980 2019 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Method</th> <th>Statistic</th> <th>Prob.**</th> <th>Cross-sections</th> <th>Obs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes common unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Levin, Lin & Chu t*</td> <td>-2.63265</td> <td>0.0042</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>Breitung t-stat</td> <td>-5.28942</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Null: Unit root (assumes individual unit root process)</td> </tr> <tr> <td>Im, Pesaran and Shin W-stat</td> <td>-5.06907</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>ADF - Fisher Chi-square</td> <td>42.5044</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>PP - Fisher Chi-square</td> <td>93.1540</td> <td>0.0000</td> <td>5</td> <td>190</td> </tr> </tbody> </table> <p>** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.</p>	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs	Null: Unit root (assumes common unit root process)					Levin, Lin & Chu t*	-2.63265	0.0042	5	185	Breitung t-stat	-5.28942	0.0000	5	180	Null: Unit root (assumes individual unit root process)					Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.06907	0.0000	5	185	ADF - Fisher Chi-square	42.5044	0.0000	5	185	PP - Fisher Chi-square	93.1540	0.0000	5	190
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs																																																																													
Null: Unit root (assumes common unit root process)																																																																																	
Levin, Lin & Chu t*	3.70537	0.9999	5	190																																																																													
Breitung t-stat	0.57162	0.7162	5	185																																																																													
Null: Unit root (assumes individual unit root process)																																																																																	
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.39417	0.3467	5	190																																																																													
ADF - Fisher Chi-square	10.1936	0.4237	5	190																																																																													
PP - Fisher Chi-square	44.0506	0.0000	5	195																																																																													
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs																																																																													
Null: Unit root (assumes common unit root process)																																																																																	
Levin, Lin & Chu t*	-2.63265	0.0042	5	185																																																																													
Breitung t-stat	-5.28942	0.0000	5	180																																																																													
Null: Unit root (assumes individual unit root process)																																																																																	
Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.06907	0.0000	5	185																																																																													
ADF - Fisher Chi-square	42.5044	0.0000	5	185																																																																													
PP - Fisher Chi-square	93.1540	0.0000	5	190																																																																													
<p>المصدر: مخرجات برنامج EViews 10</p>																																																																																	

الملاحق (42): نتائج اختبار (Pedroni) للتكامل المشترك

Pedroni Residual Cointegration Test
 Series: LGDPH LGDPH1 LH LK LG
 Date: 01/28/21 Time: 16:16
 Sample: 1980 2019
 Included observations: 200
 Cross-sections included: 5
 Null Hypothesis: No cointegration
 Trend assumption: Deterministic intercept and trend
 User-specified lag length: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	1.398974	0.0809	-0.626673	0.7346
Panel rho-Statistic	-3.571338	0.0002	-4.441301	0.0000
Panel PP-Statistic	-8.241031	0.0000	-11.09681	0.0000
Panel ADF-Statistic	-2.945863	0.0016	-3.944228	0.0000

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	-2.988342	0.0014
Group PP-Statistic	-11.72430	0.0000
Group ADF-Statistic	-3.410221	0.0003

المصدر: مخرجات برنامج EViews 10

أثر ترشيد الإنفاق العام على النمو الاقتصادي مقارنة مع بعض الدول النامية: دراسة قياسية

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تحديد وتقييم تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية خلال الفترة (1980-2019)، وتم استخدام نموذج يتسنى من خلاله اختبار قانون "بارو" وما يميز هذه الدراسة هي الأخذ بعين الاعتبار الصفة الحركية والديناميكية للإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية باستخدام نماذج بانل.

وقد توصلت الدراسة إلى أنّ تأثير مخزون رأس المال المادي وتأثير رأس المال البشري ونصيب الفرد من الناتج في الفترة السابقة ذو تأثير موجب على النمو الاقتصادي، بينما كان تأثير الإنفاق العام سلباً على نصيب الفرد من الناتج في عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: إنفاق عام، نمو اقتصادي، دول نامية، نماذج بانل.

L'impact de la rationalisation des dépenses publiques sur la croissance économique par rapport à certains pays en développement: étude économétrique

Résumé: L'objectif de cette thèse est d'évaluer l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique en Algérie et dans certains pays en développement depuis 1980 jusqu'à 2019. En utilisant deux modèles économétrique qui visent le caractère dynamique des dépenses publiques et de la croissance économique dans les pays étudiés.

Les résultats de notre études suggèrent que le stock de capital physique, et le capital humain ont un impact positif sur la croissance économique au cours de la période 1980-2019, tandis que l'impact des dépenses publiques a été négatif sur le PIB par habitant dans les pays étudiés.

Mots Clés: Dépenses publiques, Croissance économique, pays en développement, modèle de Panel.

The impact of the rationalization of public expenditure on economic growth compared to certain developing countries: an econometric study

Abstract: The objective of this thesis is to assess the impact of public expenditure on economic growth in Algeria and in certain developing countries since 1980 until 2019. Using two econometric models which aim to either the dynamic character of public spending and economic growth in the countries studied.

The results of our studies suggest that the stock of physical capital, and human capital have a positive impact on economic growth during the period 1980-2019, while the impact of public spending has been negative on GDP per capita in the countries studied.

Key Words: Public expenditure, Economic growth, developing countries, panel model.