الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية
المرجع : ...../2020
فرع: علوم التسيير
التخصص: إدارة مالية

مذكرة بعنوان:

دراسة تحليلية قياسية لظاهرة التضخم في الجزائر خلال الفترة(2010-2018)

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير
تخصص " إدارة مالية "

إعـــــداد الطلبة:
- **بلقصور سلمى**
- **بريبر سميرة**

إشراف:
د. بن جدو سامي

لجنة المناقشة

اسم ولقب الأستاذ	الجامعة	الصفة
لمزاودة رياض	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	رئيسا
بن جدو سامي	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	مشرفا ومقررا
صكري أيوب	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	مناقشا

السنة الجامعية 2020/2019

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

قال الله تعالى

"ربي أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين"

الآية 19س سورة النحل

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

"من لا يشكر الناس لم يشكر الله "

أول ما نبدأ به الحمد والشكر لله عز وجل الذي أنار دربنا ويسر لنا السبيل لإنجاز هذا العمل المتواضع، وأكرمنا بالصحة والإرادة والعزيمة والصبر في إتمام مشوارنا الدراسي الجامعي بخير.

ربي ما أعظمك محسنا وما اضعفني شاكرا

ثم لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذنا المشرف بن جدو سامي الذي منحنا كل التسهيلات والتوجيهات أولا، ولجميل صبره وحسن معاملته ثانيا، كما أنه لم يبخل علينا بوقته الثمين في تتبع خطوات هذا العمل من بدايته إلى نهايته، فجزاه الله ألف خير ووفقه لما فيه الخير والفلاح.

كما نتقدم بالشكر والعرفان إلى أعضاء لجنة المناقشة الذين سيساهمون في تقويم هذا العمل.

وفي الأخير نشكر كل من ساعدنا من قريب او من بعيد في إتمام هذا العمل.

إهداء

أحمد الله عز وجل على منه وعونه لإتمام هذا البحث

إلى الذي وهبني كل ما يملك حتى أحقق له آماله، إلى من كان يدفعني قدما نحو الأمام لنيل المبتغى إلى الانسان الذي إمتلك الإنسانية بكل قوة ،إلى الذي سهر على تعليمي بتضحيات جسام مترجمة في تقديسه للعلم، إلى مدرستي الأولى في الحياة أبي الغالي على قلبي أطال الله في عمره

إلى التي وهبت فلذة كبدها كل العطاء والحنان إلى التي صبرت على كل شيء، التي رعتني حق الرعاية وكانت سندي في الشدائد ،وكانت دعواها لي بالتوفيق تتبعتني خطوة خطوة في عملي، إلى من ارتحت كلما تذكرت ابتسامتها في وجهي نبع الحنان أمي أعز ملاك على القلب والعين جزاها الله عني خير الجزاء في الدارين

إليهما أهدي هذا العمل المتواضع أدخل على قلبهما شيئا من السعادة إلى إخوتي وأخواتي الذين تقاسموا معي عبء الحياة. وسام سارة احسان منال زينة شروق أمينة روميسة أماني فريال أمير مسعود محمد

والكتكوتين أصيل ورهف

إلى كل العائلة الكريمة

كما أهدي ثمرة جهدي لأستاذي الكريم الدكتور بن جدو سامي

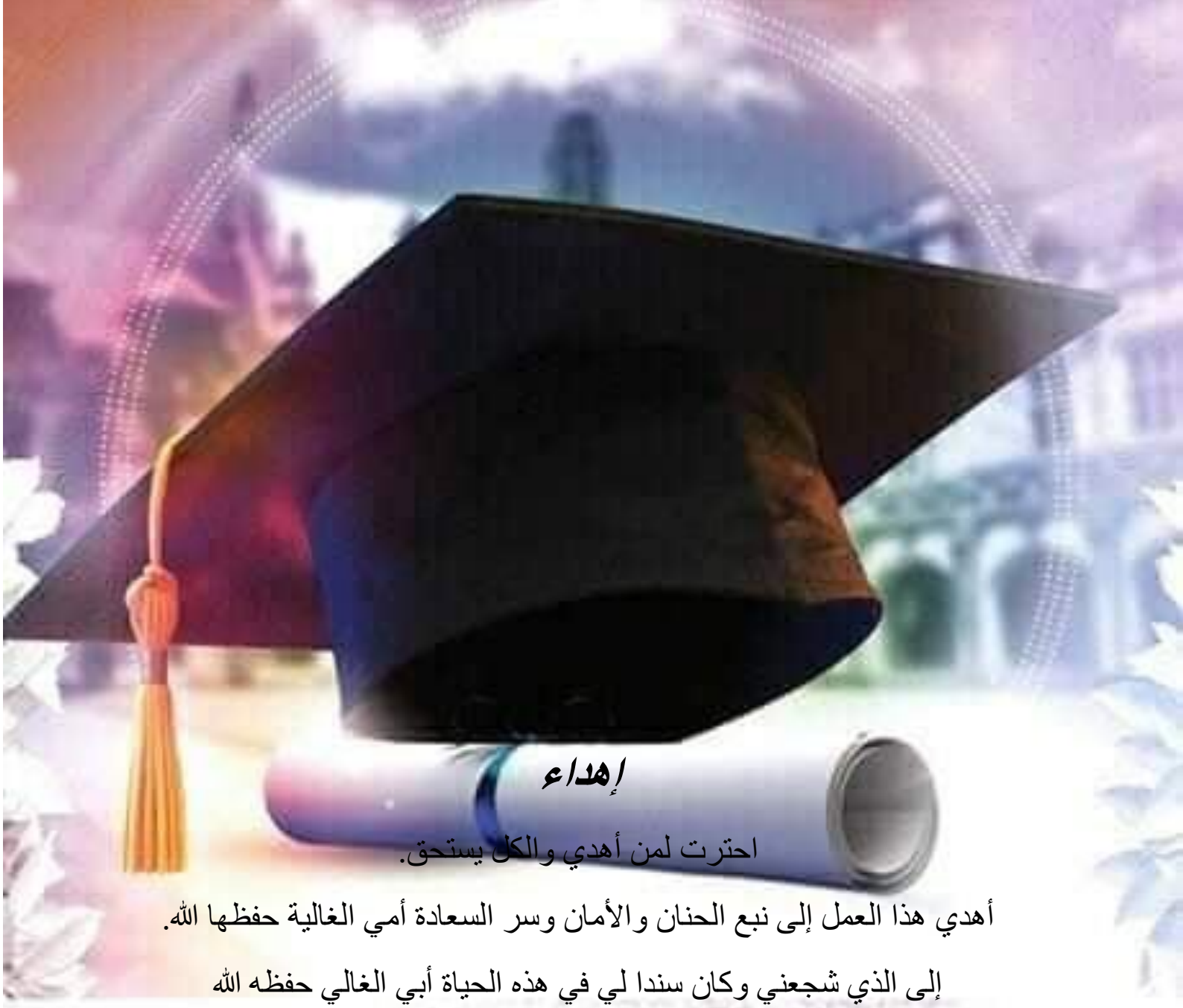
إلى كل زملائي في الدراسة سميرة منى مروى هبة فطيمة حنان دنيا راضية

وإلى كل من يؤمن بأن بذور نجاح التغيير هي في ذواتنا وفي أنفسنا قبل أن تكون في أشياء أخرى

قال الله تعالى" إن الله لايغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم "الآية 11 من سورة الرعد

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل

سلمى



إهداء

احترت لمن أهدي والكل يستحق.

أهدي هذا العمل إلى نبع الحنان والأمان وسر السعادة أمي الغالية حفظها الله.

إلى الذي شجعني وكان سندا لي في هذه الحياة أبي الغالي حفظه الله

إلى أختي وأخي.

إلى الأستاذ المتواضع ..... بن جدو سامي.

إلى كافة الزميلات والزملاء خلال المشوار الدراسي وإلى كل الأصدقاء.

سميرة

الملخص

الملخص:

تهدف الدراسة إلى معرفة المستويات المتوقعة لظاهرة التضخم في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين (2010- 2018) ، تميزت هده الدراسة بتناول الإطار النظري للتضخم من خلال ابراز أهم المفاهيم الأساسية المتعلقة بهذه الظاهرة، ليتم بعد ذلك عرض تحليل يوضح حالة التضخم في الجزائر عبر فترات زمنية متعاقبة، وقد ركزت على اجراء دراسة قياسية للتضخم للخروج بمجموعة من النتائج من شانها أن تفيد في اعطاء توجيهات.

وقد تم التوصل في دراستنا هذه الى انه من العوامل المسؤولة عن ارتفاع الأسعار في كل المراحل التي مر بها الاقتصاد الجزائري هي السياسات التوسعية في الاستهلاك وأنماط الاستثمار المعتمدة ،كما تم التوصل إلى أن أبسط طريق للاستدلال عن وجود ضغوط تضخمية في الاقتصاد الوطني هو عن طريق الأرقام القياسية للأسعار.

وتوصي هذه الدراسة إلى محاربة الانعكاسات الخطيرة لظاهرة التضخم على الاقتصاد والمجتمع الجزائري، ومحاولة قدر الإمكان إدماج وإيجاد تقارب بين مختلف الطبقات المكونة للمجتمع والقضاء على مظاهر الفساد الإداري والرشوة.

الكلمات المفتاحية: التضخم، الأرقام القياسية للأسعار، الضغوط التضخمية.

الملخص

Abstract:

This study aims to know the expected levels of the phenomenon of inflation in Algeria during the period between (2010-2018), where it dealt with the theoretical part of inflation by highlighting the most important basic concepts related to this phenomenon, then after that an analysis was made that clarifies the situation of inflation in Algeria over time periods. Successive, it has focused on conducting a standard study of inflation to come up with a set of results that would serve as guidance.

The study concluded that one of the factors responsible for the rise in prices in all stages through which the Algerian economy has gone through is the expansionary policies in consumption and the adopted investment patterns. It has also been concluded that the simplest way to infer the presence of inflationary pressures in the national economy is through price indices.

This study recommends combating the dangerous repercussions of the phenomenon of inflation on the Algerian economy and society, and trying as much as possible to integrate and create rapprochement between the various constituent classes of society and eliminate the manifestations of administrative corruption and bribery.

Keywords:

Inflation, price indices, inflationary pressures.

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر وتقدير	-
الإهداء	-
فهرس المحتويات	ii
فهرس الجداول	v
فهرس الأشكال	vi
المقدمة (أ- و)	
أولا: تحديد إشكالية الدراسة	ب
ثانيا: فرضيات الدراسة	ب
ثالثا: أهداف الدراسة	ب
رابعا: حدود الدراسة	ج
خامسا: دوافع اختيار موضوع الدراسة	ج
سادسا: منهج الدراسة	ج
سابعا: صعوبات الدراسة	ج
ثامنا: الدراسات السابقة	د
تاسعا: هيكل وخطة الدراسة	و
الفصل الأول: مبادئ أساسية حول التضخم (2-20)	
تمهيد الفصل	2
المبحث الأول: ماهية التضخم وأنواعه وأسبابه	3
المطلب الأول: تعريف التضخم	3
المطلب الثاني: أنواع التضخم	6
المطلب الثالث: أسباب التضخم	11
المبحث الثاني: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم	13
المطلب الأول: أثر التضخم على توزيع الدخل الوطني الحقيقي	13
المطلب الثاني: أثر التضخم على إعادة توزيع الثروة	14
المطلب الثالث: أثر التضخم على ميزان المدفوعات	14
المطلب الرابع: أثر التضخم على الادخار والاستثمار والاستهلاك	15
المبحث الثالث: سياسات معالجة التضخم	15
المطلب الأول: السياسة النقدية	15
المطلب الثاني: السياسة المالية	17
خلاصة الفصل الأول	20
الفصل الثاني: دراسة حالة التضخم في الجزائر(22-44)	
تمهيد الفصل	22
المبحث الأول: مؤشرات التضخم ومقاييس الفجوة التضخمية في الجزائر	23
المطلب الأول: مؤشرات التضخم في الجزائر	23
المطلب الثاني: قياس الفجوات التضخمية في الجزائر	28

المبحث الثاني: أسباب ومصادر التضخم في الجزائر	31
المطلب الأول: الأسباب والمصادر الداخلية لظاهرة التضخم في الجزائر	31
المطلب الثاني: الأسباب والمصادر الخارجية لظاهرة التضخم في الجزائر	35
المبحث الثالث: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم في الجزائر	41
المطلب الأول: آثار التضخم على الاقتصاد الوطني	41
المطلب الثاني: أثر التضخم على المجتمع الجزائري	44
الفصل الثالث: دراسة قياسية لظاهرة التضخم في الجزائر(52-86)	
تمهيد الفصل	52
المبحث الأول: عرض نظري لنماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباينات الأخطاء(ARCH)	53
المطلب الأول: مفاهيم أساسية	54
المطلب الثاني: التحاليل النظرية حول نماذجARCH/GARCH	57
المبحث الثاني: تحليل السلسلة الشهرية لمعدل تضخم أسعار الاستهلاك (*inf*)	63
المطلب الأول: دراسة طبيعة السلسلة الشهرية لمعدل تضخم أسعار الاستهلاك (*inf*)	63
المطلب الثاني: نمذجة السلسلة *DINFSA*	72
المبحث الثالث: اقتراح نموذج انحدار ذاتي مشروط بعدم تجانس تباينات الأخطاء	76
المطلب الأول: تعريف النموذج الممثل للسلسلة Dinfsa مع خطا ARCH	77
المطلب الثاني: تقدير النموذج وتشخيصه	79
المطلب الثالث: المعدلات المتوقعة للتضخم في الجزائر	83
خلاصة الفصل الثالث	86
خاتمة (90-92)	
الخلاصة العامة	91
نتائج الدراسة	91
اختبار فرضيات الدراسة	92
توصيات الدراسة	92
آفاق الدراسة	93
قائمة المراجع	95

الرقم	العنوان	الصفحة
01	الوسط الحسابي السنوي	64
02	الانحراف المعياري السنوي	64
03	تحليل تباين السلسلة *inf*	65
04	نتائج اختبار ADF على السلسلة *INFSA*	67
05	نتائج اختبار ADF على السلسلة *DINFSA*	68
06	تقدير النموذج المعرف للسلسلة*DINFSA*	72
07	دالة الارتباط الذاتي الجزئية والكلية	76
08	تقدير النموذج MA(1) مع خطأ GARCH (1.1)	78
09	المستويات المتوقعة للتضخم في الجزائر للفترة جانفي 2019 إلى ديسمبر 2019	82

الرقم	العنوان	الصفحة
01	التغيرات الشهرية لمعدل تضخم أسعار الاستهلاك من جانفي2000 إلى ديسمبر 2018	64
02	التمثيل البياني للسلسلة INFSA	68
03	معاملات التوزيع الطبيعي للسلسلة *DINFSA*	71
04	دالة الارتباط الذاتي الجزئية والكلي	73
05	مقارنة بين بيانات السلسلة الأصلية والمقدرة للسلسلة *DINFSA*	75
06	نتائج التقدير	75
07	دالة الارتباط الذاتي الجزئية والكلية	79
08	مقارنة بيانات السلسلة الأصلية والمقدرة باستعمال نماذج ARCH	81
09	معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي	84

مقدمـــــــــــة

إن التطـور الـذي تشـهده البشـرية فـي العصـر الحـالي، انجـر عنـه الكثيـر مـن التعقيـدات فـي الكثيـر مـن المجـالات، و بـروز العديـد مـن المشـاكل الاقتصـادية والاجتماعيـة، الشـيء الـذي دفـع بالمسيرين والعلمـاء إلـى البحـث عـن الحلـول المناسـبة، ففـي المجـال الاقتصـادي أصـبح مـن الضـروري البحـث عـن طـرق إحصـائية متطـورة تمكـن مـن دراسـة الظـواهر الاقتصـادية دراسـة دقيقـة، تمكـن مـن معالجـة المشـاكل وإعطـاء الحلـول المناسـبة، ومـن هـذه الطـرق الإحصـائية النمـاذج التنبؤيـة التـي تمكننـا مـن المعرفـة المسـتقبلية للظـواهر الاقتصـادية، حيـث أصـبحت لهـا أهميـة لا يسـتهان بهـا، ففرضـت نفسها كفرع علمي مستقل له أهميته في اتخاذ القرارات وتحديد السياسات والمعالم الحالية.

حيـث شـهدت الدراسـات القياسـية تطـورا ابتـداء مـن النمذجـة القياسـية الكلاسـيكية حيـث قـدمت نمـاذج الانحـدار البسـيط، والانحـدار المتعـدد وبعـدها نمـاذج المسـح، لكـن وبظهـور الأزمـات الاقتصـادية فـي بدايـة الثمانينيـات، ومـا نجـم عنـه مـن اختـلال مـالي، دفـع بالبـاحثين إلـى إعـادة النظـر فـي النظريـات التـي تقـوم عليهـا هـذه النمـاذج، إذ أصـبحت هـذه النمـاذج الكلاسـيكية غيـر مجديـة فـي بعـض الظـواهر الاقتصـادية الحديثـة، خاصـة الظـواهر النقديـة والماليـة، كـل هـذا كـان سـببا فـي اسـتحداث تقنيـات أكثـر ملائمـة، مثـل نمـاذج المتوسـطات المتحركـة ونمـاذج تصـحيح الخطـأ، ونمـاذج الانحـدار الـذاتي فـي ضـل عـدم تجـانس الأخطـاء، والـذي قدمـه انجـل سـنة 1982 التـي اسـتخدمت كثيـرا فيمـا بعـد وهذا في ظل الظواهر المالية والنقدية، كأسعار الاستهلاك والبورصة، وأسعار النفط إلى غير ذلك.

الشـيء الـذي دفعنـا إلـى محاولـة تطبيـق هـذه النمـاذج الحديثـة علـى الاقتصـاد الجزائـري، وقـد اتخـذنا التضـخم كظـاهرة اقتصـادية واجتماعيـة مركبـة و معقـدة الـرؤى، ممـا تسـببه مـن أثـار تلقـي بضلالها على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي.

ويعتبـر التضـخم أحـد أهـم المؤشـرات الرئيسـية لمـدى تحكـم الدولـة فـي أوضـاع الاقتصـاد الكلـي، كونـه حالـة لصـيقة بالحيـاة الاقتصـادية للـدول المتقدمـة والمتخلفـة علـى السـواء ولا سـيما الجزائـر التـي عانـت مـن الأبعـاد و الانعكاسـات الخطيـرة لهـذه الظـاهرة، المتمثلـة فـي صـورة ارتفاعـات الأسعار التي صاحبت الأسواق الوطنية، خاصة في بداية التسعينات من القرن الماضي.

ولا شـك أن المعرفـة المسـتقبلية لمسـتوى التضـخم تسـاعد كثيـرا علـى تلافـي بعـض المخلفـات السـلبية الناتجـة عنـه، لـذلك فـان الدراسـات فـي هـذا الإطـار أصـبحت تشـغل باسـتمرار حيـزا خاصـا، وتفـرض نفسـها كفـرع علمـي مسـتقل، نظـرا للـدور الهـام الـذي تلعبـه القـيم المتوقعـة للتضـخم، علـى غـرار غيـره مـن الظـواهر الاقتصـادية والاجتماعيـة الأخـرى فـي رسـم وتوجيـه السياسـات والبـرامج المثالية.

أولا: إشكالية الدراسة

وفقـا لمـا سـبق ومحاولـة منـا لدراسـة واقـع التضـخم فـي الجزائـر بأخـذ ماضـي هـذه الظـاهرة كأساس لمستقبلها، يمكن لنا تحديد إشكالية الموضوع من خلال السؤال الجوهري التالي:

- **بالاعتمـاد علـى نمـاذج ARCH مـا هـي المسـتويات المتوقعـة لظـاهرة التضـخم فـي الجزائر؟**

ولمعالجة هذه الإشكالية يتوجب علينا الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما هي مؤشرات التضخم، مصادره، وآثاره في الجزائر؟
- ما مدى مصداقية ونجاعة نماذج ARCH في التوقع بظاهرة التضخم؟

ثانيا: فرضيات الدراسة

حتـى نـتمكن مـن معالجـة هـذا البحـث نضـع إجابـة مبدئيـة لهـذه الإشـكالية والتـي تتمثـل فـي الفرضـيات التالية:

- يمكـن التوقـع بظـاهرة التضـخم باسـتعمال نمـاذج ARCH، أو بتعبيـر آخـر نفـرض أن اختبـارا تأثر ARCH تبين وجود ارتباط ذاتي في سلسلة البواقي.
- إن الإفـراط فـي الإصـدار النقـدي يـؤدي إلـى ارتفـاع الأسـعار لمـا لا يقابـل هـذه الزيـادة نفـس النمو في مستوى الإنتاج.
- أن الارتفاعـات المتزايـدة والمسـتمرة فـي الأسـعار تـؤدي إلـى تـدهور القـوة الشـرائية للعملـة الوطنية وتؤثر على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية.

ثالثا: أهداف الدراسة

نرمي من خلال دراستنا هذه إلى تحقيق جملة من الأهداف من أهمها:

1. إبراز الأساس النظري والتحليلي لظاهرة التضخم وإسقاط ذلك على واقع الجزائر.
2. محاولـة التعـرف علـى الأرقـام المسـتقبلية للظـاهرة التضـخمية فـي الجزائـر، باسـتخدام نمـاذج السلاسل الزمنية غير الخطية.
3. محاولـة اقتـراح نمـوذج قياسـي بأخطـاء تتبـع نمـوذج ARCH يمثـل تطـور ظـاهرة التضـخم فـي الجزائر.

رابعا: حدود الدراسة

تكمـن الأبعـاد النظريـة لهـذه الدراسـة فـي أنهـا تحـاول حصـر وجمـع آراء أشـهر النظريـات الاقتصـادية خاصـة الرأسـمالية منهـا علـى المسـتوى الكلـي ابتـداءا مـن الكلاسـيكيين حتـى الكينـزيين الجـدد فيمـا يخـص ظـاهرة التضـخم، ومـن الناحيـة التطبيقيـة محاولـة إسـقاط هـذا النمـوذج علـى الاقتصـاد الكلـي الجزائري، وحددت فترة الإطار الزماني ما بين 2010 و2018 لإجراء الدراسة.

خامسا: دوافع اختيار موضوع الدراسة:

تكمن دوافع اختيار الموضوع في جملة من الدوافع الموضوعية والذاتية نذكرها كمايلي:

❖ **الدوافع الذاتية:**

1. تندرج هذه الدراسة ضمن تخصص الطلبة: إدارة مالية.
2. الرغبة الذاتية بدراسة المواضيع المتعلقة بالاقتصاد الجزائري عموما والتضخم خصوصا.

❖ **الدوافع الموضوعية:**

1. الاهتمام المتزايد بالتضخم الذي يعتبر ظاهرة مصاحبة لكل اقتصاديات العالم.
2. رغبتنا في إثراء هذا البحث وإفادة المطالعين ولو بقدر متواضع من المعلومات.
3. قلة الدراسات القياسية التي تقوم على فرضية عدم تجانس التباين.

سادسا: منهج الدراسة

بـالنظر إلـى طبيعـة الموضـوع محـل الدراسـة اسـتخدمنا عـدة منـاهج منهـا المـنهج الوصـفي التحليلـي عنـد تعرضـنا للجانـب النظـري مـن هـذا البحـث، واعتمـدنا فـي دراسـتنا التطبيقيـة علـى الاسـلوب الاحصـائي الكمـي القياسـي مـن أجـل اجـراء الدراسـة القياسـية وتحديـد النمـوذج الأمثـل وذلـك بالاعتمـاد علـى النموذج الاحصائيEVIEWS 10

سابعا: صعوبات الدراسة

من بين الصعوبات التي واجهتنا في إعداد هذه الدراسة نجد:

1. قلة الدراسات التي تهتم بتطبيق نماذج ARCH.
2. عدم تجانس المعطيات الرقمية في بعض الأحيان حول المؤشرات الاقتصادية الكلية.

ثامنا: الدراسات السابقة

1. **مقراني حميد:** أثر الإنفاق الحكومي على معدلي البطالة والتضخم في الجزائر(1988-2012)،أطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم اقتصاد كمي، 2015/2014.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- ✓ تحليل ظاهرة البطالة في الجزائر ومعرفة اثر الإنفاق الحكومي عليها وعلى معدل التضخم.
- ✓ إبراز أهمية أساليب وأدوات القياس الاقتصادي، النماذج القياسية والطرق الإحصائية في تحليل الظواهر الاقتصادية.

توصلت هذه الدراسة إلى:

- أن هناك علاقة عكسية بين الإنفاق العام ومعدل البطالة في الجزائر، حيث كانت المرونة سالبة، وقد أدى التوسع في النفقات العامة إلى انخفاض معدلات البطالة، توجد علاقة طردية ضعيفة بين النفقات العامة ومعدل التضخم في الجزائر حيث تساهم الزيادة في النفقات العامة نسبة ضعيفة جدا في ارتفاع الأسعار.
- عدم قدرة نماذج الانحدار الخطي البسيط على تفسير الظواهر الاقتصادية الكلية مقارنة بنماذج شعاع الانحدار الذاتي، كما يعتبر مشكل المعطيات الإحصائية في الجزائر أكبر هاجس يواجه المختصين في مجال القياس الاقتصادي، كما أن أغلب النماذج القياسية المطبقة ليست ذو جودة إحصائية عالية.

2. **درواسي مسعود**: السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر (1990-2004)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، 2005.

هدفت هذه الدراسة إلى:

- كشف التدخل الأمثل للدولة اقتطاعا وإنفاقا وفق طبيعة الحاجة والتكامل بين القطاع العام والخاص وصولا إلى تحقيق التوازن الاقتصادي العام وإنمائه.

توصلت هذه الدراسة إلى:

- تخصص مساهمة السياسة المالية في علاج المشكلات الاقتصادية وتحقيق التوازن الاقتصادي على المدى المتوسط وذلك من خلال تخفيض عجز الميزانية تارة وتحقيق فائض تارة أخرى، كما توصي الدراسة لمعالجة العجز في الموازنة العامة بطريقة فعالة ينبغي ترشيد الإنفاق العام بصورة عامة، وترشيد نفقات التمثيل الخارجي والدبلوماسي والحد من الإنفاق العام الترفي وغير ضروري، ومن ناحية أخرى عدم تجاوز نمو النفقات نمو الإيرادات في الحالات الحتمية.

3. **هتهـات سـعيد:** دراسـة اقتصـادية قياسـية لظـاهرة التضـخم فـي الجزائـر، رسـالة مقدمـة لنيـل شـهادة الماجسـتير فـي العلـوم الاقتصـادية، جامعـة قصـدي مربـاح ورقلـة، كليـة الحقـوق والعلـوم الاقتصادية، قسم العلوم الاقتصادية، 2006/2005.هدفت هذه الدراسة الى:
   - التعـرف علـى أهـم النمـاذج الخطيـة وغيـر الخطيـة الحديثـة للسلاسـل الزمنيـة والتحليلـي لظاهرة التضخم.
   - معرفة اتجاه السببية بين ظاهرة البطالة والتضخم في الجزائر.

توصلت الدراسة الى:

- أظهـر اختبـار أثـر ARCH امكانيـة تمثيـل معـدلات التضـخم والتوقـع بمسـتوياتها المسـتقبلية بواسطة نماذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين.
- أكـد لنـا اختبـار GRANGER وجـود تغذيـة اسـترجاعية عاليـة بالنسـبة للاقتصـاد الجزائـري بين البطالة والتضخم.

4. **صـــالح تـــومي:** النمذجـــة القياســـية للتضـــخم فـــي الجزائـــر للفتـــرة 1988-2000، أطروحـــة دكتوراه دولة، جامعة الجزائر، معهد العلوم الاقتصادية، فرع الاقتصاد القياسي، 2001.

هدفت الدراسة إلى:

- إعطـاء طـابع تجديـدي للدراسـات التنبؤيـة حـول التضـخم فـي الجزائـر باسـتخدام السلاسـل الزمنية غير الخطية.
- محاولـة اقتـراح نمـوذج قياسـي بأخطـاء تتبـع نمـوذجARCH يمثـل تطـور ظـاهرة التضـخم فـي الجزائر.

توصلت الدراسة إلى:

- تختلـف نمـاذج ARMA عـن نمـاذج ARCH فـي أن مجـالات الثقـة للأولـى مبنيـة علـى تبـاين ثابت مع الزمن وهذا ما لا نجده في نموذج ARCH/GARCH للبواقي.
- يسـتطيع هـذا النمـوذج أن يتـرجم الصـفة الحركيـة لمختلـف الظـواهر ويتخطـى بعـض المشـاكل التي عرفت عن السلاسل الزمنية الخطية.

5. **مولـود حشـمان:** دراسـة اقتصـادية قياسـية لمحـددات الأجـر فـي الجزائـر، رسـالة مقدمـة لنيـل شـهادة الماجسـتير فـي العلـوم الاقتصـادية، جامعـة دالـي إبـراهيم، كليـة العلـوم الاقتصـادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، 2010،

هدفت الدراسة إلى:

- إبراز الإطار النظري للأجور، ومنه الأجر الأدنى لمعرفة طرق تحديد هذا الأخير.
- تأثيرات الأجر الأدنى على السياسة الاقتصادية والاجتماعية.

توصلت الدراسة إلى:

- الأجـر الأدنـى هـو عمليـة موازنـة بـين مصـالح الأطـراف ثـلاث وهـم العمـال المطـالبين بتغطيـة الأجـر الأدنـى لاحتياجـاتهم الماديـة والاجتماعية،أصـحاب العمـل الحريصـين علـى كـبح الزيـادات المتتاليـة لهـذا الاخيـر للحفـاظ علـى أربـاح مؤسسـاتهم،أما الطـرف الثالـث والمتمثـل فـي المجتمـع الـذي تتمثـل مصـلحته فـي مراعـاة تـأثير الحـدود الـدنيا للأجـور علـى العمالـة التضخم وعلى المتطلبات الإقتصادية من جهة اخرى.

حسـب معطيـات مكتـب العمـل الـدولي وجـدنا أن أهـم معـايير تحديـد الأجـر الأدنـى المـأخوذة فـي تشـريعات عـدة دول تمثلـت فـي التضـخم/ تكلفـة المعيشـة يليهـا الظـروف الاقتصـادية العامـة مسـتوى الأجور احتياجات العامل الإنتاجية مستوى التشغيل وفي الأخير قدرة المؤسسة على الدفع.

- للأجـر الأدنـى تـأثير علـى السياسـة الاقتصـادية الكليـة مـن خـلال ثـلاث متغيـرات وهـي الطلـب الكلي والعمالة والتضخم.

تاسعا: هيكل وخطة البحث

للإجابـة علـى إشـكالية الدراسـة والتسـاؤلات الفرعيـة واختبـار صـحة الفرضـيات، ثـم تقسـيم الدراسـة إلـى ثـلاث فصـول تسـبقها مقدمـة وتتبعهـا خاتمـة، حيـث يمكـن إدراج الفصـل الأول والثـاني فـي الجانـب النظري، أما الفصل الثالث فيمثل الجانب التطبيقي.

تطرقـت الدراسـة فـي الفصـل الأول الـذي جـاء تحـت عنـوان مبـادئ أساسـية حـول التضـخم إلـى ثلاثـة مباحـث، المبحـث الأول تضـمن مفهـوم التضـخم، أنواعـه، وأسـبابه، أمـا المبحـث الثـاني ضـم الآثـار الاقتصادية والاجتماعية لظاهرة التضخم، والمبحث الثالث تناول سياسات معالجة التضخم.

أمـا الفصـل الثـاني جـاء تحـت عنـوان دراسـة حالـة التضـخم فـي الجزائـر، انقسـم إلـى ثلاثـة مباحـث، تضـمن المبحـث الأول مؤشـرات التضـخم ومقـاييس الفجـوة التضـخمية فـي الجزائـر، أمـا فـي المبحـث الثـاني فضـم أسـباب ومصـادر التضـخم فـي الجزائـر، والمبحـث الثالـث تطـرق إلـى دراسـة الآثـار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم في الجزائر.

أمـا بالنسـبة للفصـل الثالـث، فيمثـل جـوهر الدراسـة، حيـث نسـتعرض فيـه الجانـب القياسـي مـن هـذه الدراسـة، مـن خـلال تحليـل السلسـلة الشـهرية لمعـدل التضـخم فـي الجزائـر مـع تطبيـق مفصـل للاختبـارات الإحصـائية المعروفـة، وهـذا مـن أجـل الوصـول إلـى نمـوذج ممثـل للظـاهرة مـع خطـا ARCH.

الفصل الأول:

مبادئ أساسية حول التضخم

تمهيد الفصل:

يعتبر التضخم من المشاكل الاقتصادية التي تتعرض لها اقتصاديات البلدان سواء المتقدمة أو النامية، وأصبح من أكثر الظواهر شيوعا وانتشارا وتداولا ليس على لسان المختصين فقط بل حتى بين أفراد المجتمع فهو أصبح يشغل اهتمام الأشخاص والمؤسسات ويؤثر في سلوكهم سواء الاقتصادي أو الاجتماعي وهذا ما أدى بالحكومات إلى مواجهة هذه المشكلة واتخاذ الإجراءات اللازمة للحد منها، نظرا لما تلحقه من أثار سلبية على المجتمع وحتى الأشخاص ونظرا لأهمية هذا الموضوع سوف نقوم بالتعرض لمختلف الجوانب النظرية المرتبطة به في هذا الفصل من خلال المباحث التالية :

المبحث الأول: ماهية التضخم وأنواعه وأسبابه.

المبحث الثاني: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم.

المبحث الثالث: سياسات معالجة التضخم.

المبحث الأول: ماهية التضخم وأنواعه وأسبابه

حظي موضوع التضخم بالعديد من الأبحاث باعتباره مشكلة اقتصادية كلية تعاني منها البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء، وهي من المشكلات التي تثير العديد من التساؤلات والاستفهامات لما يكتنفها من غموض وإبهام كونها ظاهرة اقتصادية مركبة ومتعددة الأبعاد ومتشبعة الأسباب والأشكال، وهذا ما يمكنه التعرض إليه في هذا المبحث للغوص في مفهوم التضخم وبيان أنواعه وأسبابه.

المطلب الأول: تعريف التضخم

إن ظاهرة التضخم متعددة الأبعاد ومتشبعة الجوانب وتثير الكثير من القضايا النظرية والتطبيقية وهذا ما يبدي لنا أن تعريف التضخم مهمة صعبة وعليه فإنه لا يوجد تعريف واحد للتضخم يلقى قبولا عاما في الفكر الاقتصادي.

يعرف التضخم على أنه" الارتفاع المستمر والمؤثر في المستوى العام للأسعار في الاقتصاد".[1]

كما يعرف أيضا على أنه" زيادة كمية النقود بدرجة تنخفض معها قيمة النقود أو ارتفاع في معدلات الأسعار مع بقاء الدخل ثابت".[2]

ويعرف أيضا على أنه" ارتفاع كبير ومستمر في المستوى العام للأسعار يصاحبه انخفاض في القيمة الحقيقية للنقود ويصبح التضخم أكثر تسارعا عندما يرافق الزيادة في الإصدار النقدي الزيادة في النفقات الحكومية التي يتم تمويلها بالقروض المحلية بدلا من الضرائب".[3]

ويعرف بأنه" ارتفاع غير متوقع في الأسعار كما يتولد عنه زيادة حجم تيار الإنفاق النقدي بنسبة أكبر من الزيادة في عرض السلع والخدمات كما هناك عوامل تزاول تأثيرا مباشرا على مستوى الأسعار وهي كمية النقود والحجم الحقيقي للسلع والخدمات المعروضة للبيع في الأسواق وسرعة تداول النقود".[4]

كما يعرفه فريدمان على أنه" التضخم هو عبارة عن الارتفاع المستمر في الأسعار وأن المحدد النهائي لمستوى الأسعار هو عبارة عن رصيد النقود ويؤكد بأن التضخم هو ظاهرة نقدية".[5]

وللإحاطة أكثر بظاهرة التضخم وتبيان المقصود منها لابد من تحديد الضوابط والأسس التي تتحكم في ذلك من أجل هذا يمكن تصنيف التعاريف الخاصة بالتضخم حسب معيارين:

1- التعاريف المبنية على أساس الأسباب المنشئة للتضخم :

باستعراض التعاريف الخاصة بالتضخم يتبين أنها ترجع في معظمها إلى هذا المعيار وخاصة في الفترة الزمنية للقرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، ومنها التعاريف المبنية على أساس النظرية الكمية النقدية والتي سادت حقبة طويلة من الزمن، وأيضا التعريف المبني على أساس عاملي العرض والطلب، وذلك المبني على عاملي الدخل والإنفاق.

---

[1] محمد أحمد عبد النبي، الأسواق المالية الأصول العلمية والتحليل الأساسي، الطبعة الأولى، زمزم ناشرون وموزعون، عمان- الأردن، 2009،ص93.
[2] سامر بطرس جلدة، النقود والبنوك، دار البداية ناشرون وموزعون،عمان، 2010،ص151.
[3] هيل عجمي الجناني، رمزي ياسين يسع ارسلان، النقود والمصارف والنظرية النقدية، دار وائل للنشر، عمان، 2009،ص277.
[4] حسين بن سالم جابر الزبيدي، التضخم والكساد، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2011،ص33.
[5] سعيد سامي الحلاق، محمد محمود العجلوني، النقود والبنوك والمصارف المركزية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان،2010، ص183.

1-1 التضخم في النظرية الكمية:

اتجهت المدرسة النقدية في تفسيرها للتضخم مذهبا نقديا، حيث اعتبره الاقتصاديون الكلاسيكيون ظاهرة نقدية صرفة تعود في أسباب نشأتها إلى عوامل نقدية ومالية بحته[1]، حيث أن التضخم حسب هذه النظرية يعني "كل زيادة في كمية النقد المتداول يؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار". هذا التعريف يقتضي أن الزيادة وكمية النقد المتداول هي السبب في حدوث الظواهر التضخمية.[2]

وتعد نظرية كمية النقود من أولى النظريات التي حاولت تفسير تقلبات المستوى العام للأسعار، وهي تتمثل في مجموعة من الفرضيات المتعلقة بأهمية تغيرات كمية النقود بالنسبة إلى غيرها من العوامل في التأثير على قيمتها.

2-1 التضخم في نظرية الدخل والإنفاق:

يأخذ بعض الاقتصاديين بنظرية الدخل والإنفاق كمعيار لتحديد معنى التضخم، وإيجاد تعريف محدد لهذه الكلمة، وذلك باعتبار هذه النظرية صالحة كأساس لتفسير الظواهر التضخمية كسبب من أسباب نشوئها ، فتقضي هذه النظرية في تحديده لمعنى التضخم :"بأنه الزيادة في معدل الدخل والإنفاق "[3] فازدياد الإنفاق النقدي ومن ثم الدخل النقدي يسبب ارتفاع الأسعار وتضخمها .

3-1 التضخم حسب نظرية العرض والطلب:

ينبني هذا التعريف على العلاقة ما بين العرض والطلب، بحيث يكون التضخم هو ثمرة هاته العلاقة المقصودة، وهي العلاقة السلبية وليس الايجابية، أي التي تعبر عن الخلل التوازني فيما بين العرض والطلب، فمن الاقتصاديين من بنى تعريفه وتحليله لمفهوم التضخم على القوى التي تحكم هذه العلاقة فوصف التضخم بأنه" فائض الطلب الكلي على العرض الكلي"[4].

ولقد اشترط العديد من الاقتصاديين شروطا يجب توافرها لإمكانية تطبيق هذا التحليل على كلمة التضخم، واعتبار الأسعار المرتفعة بسبب الخلل في التوازن ما بين العرض والطلب ارتفاعا تضخميا،ومن بين هؤلاء العالم أباليرنر (Abalener)،حيث يشترط أن يكون ارتفاع الأسعار فجائيا وغير متوقع حتى يكون تضخميا، فهو يفترض أنه لو أمكن توقع هذا الارتفاع السعري لأمكن تحاشيه أو الحد من أثاره، مما لا يمكن تسميته والحكم عليه بأنه تضخمي، كذلك منهم من اشترط أن يكون المستوى العام للأسعار هو المقصود بالأسعار المرتفعة بحيث يشمل أسواق السلع وأسواق عوامل الإنتاج.

وبالنظر إلى التعاريف السابقة للتضخم فإن جميع النظريات التي تم سردها كأساس لهذه التعاريف يمكن تصنيفها ضمن الأسباب المنشئة للظواهر التضخمية والتي يشملها المعيار الأول ، ويمكن الآن الانتقال إلى بحث المعيار الثاني في التعريف بالتضخم المبني على خصائصه.

2- <u>التعاريف المبنية على خصائص ومظاهر التضخم:</u>

يضع أصحاب هذا المعيار تعريفهم للتضخم، وبيان المعنى المراد منه بناءا على الخصائص والآثار الناتجة عنه، وأهمها ارتفاعات الأسعار، ومن هؤلاء الاقتصاديين مارشال، روبنسن، فلامان، كلوزو، وغيرهم..

---

[1] غازي عناية، تمويل التنمية الاقتصادية للتضخم المالي، دار الجيل، بيروت، 1991، ص24.
[2] غازي حسين عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000، ص9.
[3] نفس المرجع، ص17.
[4] مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004،ص315.

فيعرف روبنسن التضخم بأنه" ارتفاع غير منتظم للأسعار"، ويعرفه مارشال بأنه" ارتفاع الأسعار"،بينما يعرفه فلامان بأنه "حركة الارتفاع العام للأسعار" أما كلوزو فيقول" أنه الحركات العامة لارتفاع الأسعار الناشئة عن العنصر النقدي كعامل محرك دافع"[1].

ولقد شارك كثير من علماء المالية والاقتصاد هؤلاء في تعريفهم لتضخم على أنه الارتفاع في الأسعار حتى أصبح التعريف الشائع بين عامة الناس، ويشترط البعض في هذا التحليل الدوام والاستمرارية في الارتفاع، ولهذا لا يمكن تسمية الارتفاع المؤقت أو المقتطع بأنه تضخما، ومن بين هؤلاء كاردنير آكلي حيث قال بأنه" الارتفاع المستمر والمحسوس في المستوى العام للأسعار أو معدل الأسعار"[2] وبدوره قال G.OLIVE انه "الارتفاع في المستوى العام للأسعار وليس ارتفاع أسعار بعض السلع (ارتفاعا يولد ارتفاعات أخرى) ".

وهناك من يرى أن التضخم هو ارتفاع في المستوى العام للأسعار الناتج عن وجود فجوة بين السلع الحاضرة وحجم المداخيل المتاحة للإنفاق، والسبب في ذلك يمكن أن يكون عاملا نقديا، فقد ينتج ارتفاع الأسعار عن الزيادة في المداخيل المتاحة التي تصاحب الزيادة في كمية النقود أو سرعة تداولها.

المطلب الثاني: أنواع التضخم

تختلف أنواع التضخم وفق لقيمة الزيادة في المعدل العام للأسعار وتتكون وفقا لمصدر الذي يسبب التضخم ويصنف الاقتصاديين هذه الأنواع إلى النحو التالي:

أولا- حسب تحكم الدولة في جهاز الأسعار:

على الرغم من وجود الضغوط التضخمية في الاقتصاد إلا أنه يلاحظ أحيانا عدم ارتفاع الأسعار نتيجة لقيام الدولة بفرض رقابتها على الأسعار، وخاصة أسعار السلع والخدمات ذات الأهمية الاقتصادية في حياة المستهلك أو المنتج[3].

بمعنى آخر أن مدى تحكم الدولة ورقابتها على جهاز الأسعار والتأثير فيه يحدد لنا الاتجاهات التضخمية في الاقتصاد، وفي هذا الإطار يصنف التضخم إلى :

1- التضخم المكبوت:

هو التضخم الذي يحدث إذا ما تدخلت الدولة ووضعت بقوة القانون التدابير والإجراءات والسياسات والقيود التي تمنع الأسعار من مواصلة ارتفاعها التضخمي، وبعبارة أخرى لا تسمح الدولة في ظل التضخم المكبوت للعوامل الاقتصادية أن تعمل بحرية، وذلك بوضع القيود الحكومية المباشرة التي توضع للسيطرة على الأسعار والتحكم فيها مثل التسعير الجبري، الرقابة الحكومية، والتقنين الرسمي، باستخدام نظام بطاقات التموينية، وسياسة الدعم الحكومي لأسعار بعض السلع والخدمات الأساسية، ونظام التراخيص الحكومية، وتخصيص المواد الأولية، وغالبا ما يظهر هذا النوع من التضخم المخططة مركزيا، وفي الدول المتخلفة التي تسير نحو الاشتراكية، وفي حالات الحروب والأزمات الاقتصادية الحادة.

فالتضخم المكبوت هو نتيجة سياسة تضعها الدولة، تهدف من وراءها إلى منع الظروف الموجودة أن تعبر عن نفسها في صورة تضخم صريح وقد تكون التدابير و الإجراءات القانونية التي تتخذها الدولة عامة تشمل مختلف أنواع السلع أو جزئية تقتصر على سلع أو أسواق معينة

[1] غازي حسين عناية، مرجع سبق ذكره، ص 22.
[2] ضياء مجيد الموسوي، الاقتصاد النقدي : قواعد- نظم النظريات -سياسات -مؤسسة نقدية، الجزائر، مطبعة النخلة، دار الفكر، ص 215.
[3] إيمان عطية ناصف، النظرية الاقتصادية الكلية، دار الجامعة الجديدة، 2001، ص 264.

وقد تفلح هذه الرقابة في تحقيق الاستقرار النقدي بصورة مؤقتة، إذ لا يلبث الفائض النقدي المكبوت، أن يعبر عن نفسه في إثارة العديد من المشكلات.[1]

2- التضخم الطليق:

وهذا التضخم بعكس التضخم المكبوت، حيث أن الحكومة في هذا النوع من التضخم تتدخل لمنع ارتفاع الأسعار فيترك طليقا، فتظهر نتيجته بارتفاع الأسعار شيئا فشيئا، ويتميز هذا التضخم بارتفاع سافر للأسعار والأجور والنفقات وذلك دون أي تدخل من السلطات وبالتالي مطالبة العمال برفع الأجور بناءا على ارتفاع الأسعار يدفع المستثمرين والمنتجين إلى رفع أسعار منتجاتهم لتغطية التكاليف وهذا بدوره يؤدي إلى ارتفاع أسعار الحاجات الاستهلاكية.[2]

ثانيا- حسب مدى حدة الضغط التضخمي :

حسب هدا المعيار يتم تقسيم التضخم إلى[3]:

1- التضخم الحر (المفتوح):

عندما لا تحاول الحكومة منع ارتفاع الأسعار فان التضخم يسمى تضخما حرا ومفتوحا، ويحدث عندما ترتفع الأسعار دون توقف، أي عندما يتحرك جهاز الأسعار بشكل حر ليقوم بوظيفته فيما يتعلق بتوزيع السلع والخدمات، وبالتالي فإن الأسعار تقوم بوظيفتها التاريخية بتوزيع العرض القليل من السلع ويكون ذلك على أساس المقدرة على الدفع .

2- التضخم المراقب:

عندما تتخذ الحكومة من الإجراءات ما يوفق استمرار وارتفاع الأسعار فان التضخم يكون مراقبا، وقد يتم ذلك عن طريق إتباع سياسات معين مثل الرقابة على الأسعار فمثلا: الرقابة أثناء الحروب قد تؤدي إلى التضخم ولكن في فترة ما بعد الحرب يتحول التضخم إلى تضخم مفتوح، والخاصية الرئيسية للتضخم المراقب أن يسعى لمنع التوزيع عن طريق الارتفاع في الأسعار ويستبدل ذلك بنظام توزيع قائم على أساس الرقابة، وعليه فان إدارة الرقابة هي إحدى الخصائص الهامة للتضخم المراقب.

ثالثا-حسب طبيعة القطاعات الاقتصادية :

تتنوع الاتجاهات التضخمية حسب القطاعات الاقتصادية إلى ما يلي:

1- التضخم السلعي:

هو التضخم الذي يحصل في قطاع صناعات الاستهلاك، حيث يعبر عن زيادة نفقة إنتاج سلع الاستثمار على الادخار.[4]

2- التضخم الربحي:

هو التضخم الذي يظهر جراء زيادة الاستثمار على الادخار بحيث تتحقق الأرباح في قطاع صناعات السلع الاستهلاكية وقطاع صناعات سلع الاستثمار.[1]

---

[1] أحمد زهير شامية ،النقود والمصارف، الطبعة الأولى ، دار زهران للنشر والتوزيع ،عمان ، 2010، ص ص367-368.
[2] وضاح نجيب رجب، التضخم والكساد، الأسباب والحلول، الطبعة الأولى، دائر النفائس للنشر والتوزيع، الأردن ، 2011، ص ص 35- 36.
[3] سعيد سامي الحلاق، مرجع سبق ذكره، ص 188.
[4] مقراني حميد، أثر الإنفاق الحكومي على معدلي البطالة والتضخم في الجزائر 1988-2012، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، 2014-2015، ص 41.

3-التضخم الرأسمالي:

وهو التضخم الذي يحصل في قطاع صناعات الاستثمار، ويعبر عن زيادة قيمة سلع الاستثمار على نفقة إنتاجها، وبالتالي تحدث أرباح كبيرة في كل قطاعي الاستهلاك والاستثمار.[2]

4- التضخم الدخلي:

وهذا يحصل نتيجة ارتفاع وتزايد نفقات الإنتاج ومنها أجور الكفاية للعمال، حيث يقوم كيتر بتقسيم الأسواق إلى قسمين أسواق سلع الاستهلاك، وأسواق سلع الاستثمار، فعندما تتعادل نفقة سلع الاستثمار مع الادخار تسود حالة التوازن في السوق، وهذا ما يوصف بحالة الاستقرار وفي هذه الحالة قد ينشأ التضخم الربحي، وعندما تتعادل نفقة إنتاج السلع الاستثمارية مع قيمة هذه السلع يحدث التضخم الدخلي.

5- التضخم الأجري:

وهو التضخم الذي ينشأ بسبب التوسع بزيادة الأجور مما يزيد الطلب على السلع بشكل أكبر من العرض الكلي.

6- التضخم الانفاقي :

وهو التضخم الذي ينشأ بسبب الزيادة في الإنفاق العام والفردي مما يؤدي إلى تضخم إنفاقي كبير بسبب عجز في الميزانية العامة.

<u>رابعا- حسب المصادر والأسباب والظروف المساعدة:</u>

يقسم التضخم حسب هذا المصدر إلى ما يلي:[3]

1- الإفراط في عرض النقد:

وفي هذه الحالة يكون هناك فائض عرض النقود بالنسبة لكميات السلع والخدمات الموجودة وفقا لنظرية كمية النقد الكلاسيكية، وبذلك فان التضخم يحدث عندما تزداد الكمية المعروضة من النقود أسرع من زيادة الناتج الكلي من السلع والخدمات، أي أن تكون هناك زيادة في الدخل النقدي أكبر من الزيادة في الدخل الحقيقي نتيجة زيادة مقدار المعروض من النقود.

2- تضخم التكاليف:

وهذا النوع يحدث عن عوامل الزيادة في التكاليف الحدية للإنتاج أو يحدث عندما تزيد الدخول النقود وخاصة معدلات الأجور بنسبة اكبر من الدخول الحقيقية، ويحدث تضخم التكاليف نتيجة الارتفاع في الرقم القياسي لتكاليف المعيشة وبالتالي سيطالب العمال برفع الأجور فترفع أسعار المنتجات ويستمر ذلك، ويذكر هنا أن الرقابة النقدية المضادة للتضخم هي غير فعالة في العادة.

---

[1]قاسي خالد، بن مسعود آدم، التضخم الاقتصادي الظاهرة الأسباب وطرق العلاج دراسة تحليلية، الملتقى الوطني الأول للتضخم في الجزائر، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، يومي 28-29 اكتوبر، 2013، ص 10-11.

[2]وضاح نجيب رجب، مرجع سبق ذكره، ص ص 38-39.

[3] سعيد سامي الحلاق، مرجع سبق ذكره، ص ص185- 186.

3- تضخم العجز:

ويحدث هذا التضخم عندما تلجأ الحكومة إلى تمويل نفقاتها بالعجز من خلال خلق نقود بدون تغطية، فالقوة الشرائية لدى أفراد المجتمع سوف تزداد ونتيجة لذلك ترتفع الأسعار وتلجأ إليه الحكومة عندما تكون الموارد المناسبة الأخرى غير متوفرة.

4- التضخم الهارب:

وهذا النوع من التضخم هو انعكاس للعلاقة بين عرض النقود والسلع، حيث يكون هناك هروب من العملة ويحدث ذلك نتيجة ردود الفعل السيكولوجية للأفراد عندما يجدوا انخفاض غير محتمل في قيمة النقود، الذي يردوه إلى كثرة تكرار العجز الحكومي.

المطلب الثالث: أسباب التضخم

قد أصبح الآن واضحا أن ارتفاع الأسعار لا يمثل سببا للتضخم ولكن يمثل نتيجة طبيعية له وقد أظهرت آراء كثيرة تحاول تفسير التضخم وإرجاع أسبابه لعوامل متعددة يمكن إجمالها في:

1- زيادة الطلب الكلي:

ينشأ هذا النوع من التضخم نتيجة لزيادة حجم النقود لدى الأفراد مع ثبات حجم السلع والخدمات المتاحة في المجتمع، ويقال أن هناك(نقود كثيرة تطارد سلعا قليلة)، وهذا يؤدي إلى ارتفاع الأسعار بشكل مستمر ومتزايد مما يخلق تضخما ملموسا، ولعل أهم الأسباب المؤدية إلى فعل هذا النوع هي ما يسمى بعجز الموازنة العامة للدولة أو العجز المالي، فعندما يفوق الإنفاق الحكومي الإيرادات الحكومية ينشا العجز المالي، وعند قيام الدولة بتغطية العجز عن طريق إصدار النقود أو طبع النقود من خلال البنك المركزي فإن ذلك سيؤدي إلى حقن الاقتصاد بكميات من النقود لا يقابلها توسع في القاعدة الإنتاجية للبلاد، مما يخلق أحجاما نقدية كبيرة مع ثبات الإنتاج، وهذا بدوره سينعكس في شكل زيادة الأسعار وحدوث التضخم.

كما يمكن أن تسهم البنوك التجارية من خلال القروض ومنح الائتمان في خلق النقود وزيادة حجمها في الاقتصاد، وهذا أيضا يؤدي ومع ثبات الإنتاج على حدوث تضخم الطلب وحتى مع زيادة الإنتاج، ولكن بمستوى أقل من حجم الزيادة في النقود فان ذلك لابد أن يخلق نوعا من تضخم الطلب.[1]

2- انخفاض العرض الكلي:

فهذا التضخم سببه ومصدره العرض المرتبط بارتفاع تكاليف الإنتاج (العرض) والناجم عنها حيث أن ارتفاع أسعار مستخدمات العملية الإنتاجية سواء كانت الأجور التي تدفع للعاملين، أو أسعار مستلزمات الإنتاج، أي أسعار المواد الخام والمواد الأولية ونصف أو شبه المصنعة، والمستخدمة في الإنتاج، وبالتالي فان أسباب ارتفاع التكاليف هذه تتعدد وتتنوع بتنوع مدخلات العملية الإنتاجية، وتنوع أسباب ارتفاع أسعارها، حيث أن أجور العاملين يمكن أن ترتفع من خلال سياسة الدول وإجراءاتها، أو من خلال سعي العاملين لرفع هذه الأجور عن طريق نقابات العمال وهو الأمر الذي يدفع إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج بسبب ذلك، كما أن الإنتاج من السلع الزراعية التي تدخل كمستلزمات في عملية الإنتاج يمكن أن ترتفع أسعارها بالشكل الذي يقود إلى ارتفاع التكاليف كما أن المشاريع المحتكرة لمستلزمات الإنتاج يمكن أن ترفع أسعار هذه المستلزمات

[1] سامر بطرس جلدة، مرجع سبق ذكره، ص153.

بالشكل الذي يقود إلى ارتفاع الأسعار وحصول التضخم الذي تكون أسبابه ومصدره ارتفاع تكاليف الإنتاج والتي تتصل بجانب العرض.[1]

3- ارتفاع التكاليف الإنتاجية:

ينشأ هذا التضخم نتيجة ارتفاع تكاليف إنتاج السلع والخدمات مما يدفع بالمنتجين إلى زيادة أسعارها للمحافظة على هامش الربح المتاح لهم.

وترتفع تكاليف الإنتاج بسبب عوامل عديدة منها:[2]

أ- زيادة أجور الأيدي العاملة:

والتي تنشا نتيجة زيادة قوة الاتحادات العمالية أو نتيجة لأرباح أصحاب المشاريع العالمية، أو بسبب رغبة العاملين في بعض المهن للتميز الأجري، أو أحيانا بسبب ضغوط قانونية برفع مستوى الأجور في بعض القطاعات.

وإذا ما ارتفعت الأجور النقدية بمعدل يوازي ارتفاع الإنتاجية في العمل فإن التكاليف لا يطرأ عليها أي تغير، وبالتالي لن يؤدي ذلك إلى زيادة أسعار السلع وحصول التضخم، أما إذا كانت الزيادة في تكلفة العمل أعلى من معدل الإنتاجية فسيقضي ذلك إلى أثار تضخمية.

ب- ارتفاع أسعار المستوردات:

وتعني ارتفاع مدخلات الإنتاج أو حتى السلع النهائية المستوردة من الخارج إلى الداخل، وهو سيؤدي إلى ارتفاع أسعار السلع المحلية والى أثار تضخمية.

وتعتمد شدة هذا النوع من التضخم على مستوى انفتاح الدولة إلى الخارج، فكلما زاد انفتاحها وزادت الآثار التضخمية في الخارج كلما كان تأثير ذلك على الأسعار المحلية كبيرا والعكس صحيح.

كما وينتج هذا التضخم نتيجة تخفيض قيمة العملة الوطنية، مما يعني ارتفاع أسعار السلع والخدمات المستوردة من الخارج أيضا.

ج- ارتفاع هامش الربح المطلوب:

فرغبة المنتجين بزيادة أرباحهم حتى مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة ستدفع باتجاه ارتفاع الأسعار، وبالتالي حصول الآثار التضخمية.

ذ- ارتفاع تكلفة الحصول على الأموال:

حيث تمثل أسعار الفائدة تكلفة الحصول على الأموال، وارتفاعها يعني ارتفاع تكلفة الإنتاج والذي سيتم تعويضه برفع أسعار السلع والخدمات المقدمة، وبالتالي حصول الآثار التضخمية.

4- استيراد معظم السلع والخدمات النهائية من الخارج:

يظهر بوضوح في الاقتصاديات الصغيرة والمفتوحة على الاقتصاديات الأخرى والتي تستورد معظم احتياجاتها من السلع والخدمات النهائية من الخارج، لذلك يسمى هذا النوع بالتضخم

[1] فليح حسن خلف، الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص ص 315-316.
[2] أكرم حداد، مشهور هذلول ،النقود والمصارف، مدخل تحليلي ونظري، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن ،2008،ص ص198-200.

المستورد وهو التضخم الذي يكون سببه ومصدره الاستيراد والمرتبط بالاعتماد في معظم النشاطات الاقتصادية على ما يتم استيراده من الخارج، وبالذات في الدول النامية نتيجة عجز إنتاجها المحلي عن تلبية معظم احتياجاتها لانخفاضه وضعف درجة تنوعه، حيث يمكن أن يحصل التضخم نتيجة ارتفاع أسعار السلع الاستهلاكية المستوردة من الخارج، كما أن التضخم يمكن أن يتحقق عندما يزداد الاعتماد على مستلزمات إنتاج مستوردة في العمليات الإنتاجية، وبذلك تزداد تكاليف الإنتاج وأسعار المنتجات والتي يكون سببها ومصدرها التضخم المستورد هذا.[1]

المبحث الثاني: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم

التضخم أصبح ظاهرة عالمية تعاني منها معظم اقتصاديات دول العالم المتقدمة منها والمتخلفة، وعلى اختلاف أنظمتها وفلسفتها الاقتصادية ولو بمعدلات متباينة، فالتضخم يعتبر شيء غير مرغوب فيه وينجم عنه العديد من الآثار الاقتصادية والاجتماعية التي تصيب الاقتصاد القومي وتؤدي إلى شل حركته وفيما يلي سنقوم باستعراض هذه الآثار على النحو التالي:

المطلب الأول: أثر التضخم على توزيع الدخل الوطني الحقيقي

يحدث هدا الأثر أكثر من صدى في المجتمع، فمن ناحية يتأثر أصحاب الدخول الثابتة من موظفين ومتقاعدين وغيرهم بشكل ملموس وكبير من جراء الانخفاض في القوة الشرائية لدخولهم في حين يعود التضخم إلى حد ما بالنفع على المنتجين وأصحاب الأعمال الذين ارتفعت أسعار منتجاتهم، ويكون ذلك أكثر وضوحا في حالة تفاوت ارتفاع الأسعار بين السلع والخدمات المختلفة فالذين ارتفعت أسعار سلعهم أكثر من غيرها يستفيدون بشكل اكبر من أولئك الذين شهدت أسعار سلعهم ارتفاعا عاديا أو معتدلا.

من ناحية أخرى يستفيد المقترضون (المدينون) بشكل اكبر من ارتفاع الأسعار، ويتضرر المقرضون(الدائنون) كثيرا من ذلك، فالمبلغ الذي حصلت عليه اليوم عند حدوث تضخم متسارع يفقد نسبة كبيرة من قوته الشرائية في المستقبل أو عند سداده، وعليه فإن عمليات البيع الآجل (بالتقسيط) تتأثر بشدة الفترات التي يتوقع فيها تزايد الأسعار بشكل مستمر، ويغدو من الصعب استخدام هذه الطرق من البيع في الدول التي تشهد باستمرار تزايدا متسارعا في المستوى العام للأسعار.[2]

المطلب الثاني: أثر التضخم على إعادة توزيع الثروة

خلال فترة التضخم يعاد توزيع الثروات في المجتمع بشكل قد يكون عشوائيا، والتغيرات في الملكية ترتبط ارتباطا وثيقا بالتغيرات في المداخيل الحقيقية، فالأفراد الذين انخفضت مداخيلهم الحقيقية نتيجة للارتفاع في الأسعار قد يقومون ببيع ثروتهم محافظة على مستوى معين من الاستهلاك اعتادوا عليه، وبذلك تنتقل الملكية من فئات تناقصت دخولها الحقيقية إلى فئات أخرى تزايدت مداخلها الحقيقية.[3]

من هنا يمكن القول أن التضخم يعمق التفاوت في توزيع الدخل والثروات على صعيد المجتمع، مما يؤدي إلى خلق موجة من التذمر تنذر بضرب الاستقرار السياسي والاجتماعي.[4]

---

[1] فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره،ص 316.

[2] خالد واصف الوزني،أحمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الحادية عشرة، الأردن،عمان،2014، ص261.

[3] مروان عطوان،" مقاييس اقتصادية، النظريات المتقدمة"، دار البعث للطباعة والنشر، الجزائر، بدون سنة نشر، ص 191.

[4] بسام الحجار، الاقتصاد النقدي المصرفي، دار المنهل اللبناني، لبنان، 2006، ص 293.

المطلب الثالث: أثر التضخم على ميزان المدفوعات

يؤثر التضخم على ميزان المدفوعات من خلال زيادة العجز فيه، لأن التضخم يعني ارتفاع السلعة المحلية التي يتم تصديرها، مما يؤدي إلى انخفاض الصادرات وإضعاف المركز التنافسي للدولة في الأسواق الخارجية، وانخفاض أسعار السلعة المستوردة مما يؤدي إلى زيادة الواردات وانخفاض الصادرات وزيادة الواردات يؤدي إلى مزيد من الخلل في ميزان المدفوعات وما يترتب عليه من آثار.[1]

المطلب الرابع: أثر التضخم على الادخار والاستثمار والاستهلاك

إن انخفاض المداخيل الحقيقية أثناء فترة التضخم سيؤدي إلى انخفاض الادخار، لان معظم الدخل النقدي سيوجه إلى الاستهلاك من السلع التي تتزايد أسعارها، لذلك يتزايد الميل الحدي للاستهلاك على حساب الميل الحدي للادخار، وهذا بدوره سيؤدي إلى انخفاض الاستثمار.[2]

المبحث الثالث: سياسات معالجة التضخم

من أجل معالجة التضخم تستخدم الدولة عادة السياسات الكلية التي تؤثر على الاقتصاد بشكل عام سواء كانت مالية أم نقدية، حيث تقوم بمجموعة من الإجراءات التي تساهم في الحد من ظاهرة التضخم والتي تنحصر فيما يلي:

المطلب الأول: السياسة النقدية

يعتمد البنك المركزي بصفته القائم على السلطة النقدية والمسؤول المباشر على رسم وتنفيذ السياسة النقدية ليتحكم في كمية النقود المتداولة من خلال التأثير على حجم ونوع الائتمان المصرفي مجموعة من الأدوات من اجل تحقيق الأهداف المسطرة في السياسة النقدية.

وتتمثل هذه الأدوات فيما يلي:

1- سعر إعادة الخصم:

ويقصد بسعر الخصم سعر الفائدة على القروض التي يقدمها البنك المركزي للبنوك التجارية، ففي حالة التضخم يقوم البنك المركزي برفع سعر إعادة الخصم ما يعني رفع سعر الفائدة للقروض التي يعطيها للبنوك التجارية، مما يؤدي إلى رفع سعر الفائدة على القروض الممنوحة للأفراد، فتقل رغبة الأفراد على الاقتراض فيقل الطلب على النقود ،مما يؤدي إلى معالجة التضخم في الاقتصاد.[3]

2- سياسة السوق المفتوحة:

ويقصد بسياسة السوق المفتوحة قيام البنك المركزي بشراء أو بيع السندات الحكومية بهدف التأثير المباشر في حجم الاحتياطات النقدية لدى البنوك التجارية، فعند قيام البنك المركزي بشراء السندات الحكومية التي تحتفظ بها البنوك التجارية سيزيد من الاحتياطات النقدية المتوفرة لدى تلك البنوك، ويمدها بقدرة جديدة على الإقراض مما يؤدي إلى زيادة عرض النقود، والعكس صحيح

[1] متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، الطبعة الأولى، 2010، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، عمان، ص ص 224-225.
[2] صالح تركي القرشي، ناظم محمد نوري الشمري، مبادئ علم الاقتصاد، دار الكتب للطباعة والنشر، العراق، 1993، ص 471.
[3] محمود الوادي وآخرون، علم الاقتصاد، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ،2007، عمان، الأردن، ص301.

أيضا فيما إذا باع البنك المركزي مثل هذه السندات إلى البنوك التجارية مما يؤدي إلى انكماش احتياطاتها النقدية وانخفاض مقدرتها على الإقراض وانخفاض عرض النقود في النهاية.[1]

3- سياسة نسبة الاحتياطي القانوني:

تعبر نسبة الاحتياطي النقدي القانوني عن تلك النسبة من الودائع التي تحتفظ بها البنوك التجارية لدى البنك المركزي كاحتياطي قانوني قابل للتعديل بالزيادة أو النقص بحسب الظروف الاقتصادية السائدة، حيث تلجأ البنوك المركزية لاستخدام هذه الوسيلة لمكافحة الضغوط التضخمية، من خلال رفع نسبة الاحتياطي القانوني على الودائع والذي يؤدي بدوره إلى تخفيض كمية النقد المتداول.[2]

4- السياسات المباشرة للرقابة على الائتمان المصرفي:

إلى جانب الوسائل الكمية السابقة الذكر، يلجأ البنك المركزي إلى أدوات أخرى مباشرة للرقابة على عرض الائتمان المصرفي، حيث يتدخل بصورة أكثر فاعلية وصراحة في إعطاء التأثير المطلوب على اتجاهات وحجم الائتمان، وتتمثل هذه الأدوات فيما يلي:[3]

4-1 أسلوب الإقناع الأدبي والمعنوي:

ويرتكز على قيام البنك المركزي بما يتمتع به من سلطان أدبي على البنوك المرخصة لإقناع تلك البنوك بإتباع سياسة تتفق ما يرمي إلى تحقيقه من أهداف، ويتخذ هدا الأسلوب صوره ما يدلي به البنك المركزي من تصريحات، وما يقوم بتوجيهه من نصائح وتوجيهات إلى البنوك المرخصة بالإضافة إلى ما يعقده من اجتماعات مع مديري البنوك بغرض تبادل الرأي ومحاولة إقناعهم بالسياسة النقدية التي يراها مناسبة في ظروف معينة والتأثير عليهم بطريق أدبي حتى يتبعوا من جانبهم سياسة تتناسب مع ما تتطلب تلك الظروف.

4-2 سياسة التعليمات والأوامر المباشرة الملزمة:

ويختلف هذا الأسلوب عن سابقه من حيث أن الأوامر في هذه الحالة تعد ملزمة وصارمة وليست اختيارية، حيث يترتب على تجاهل البنك التجاري لها وعدم التزامه بما تعرضه لعقوبات معينة، لذلك تعتبر هذه السياسة أكثر فاعلية ونجاعة وفي هذا الإطار يعطي القانون البنك المركزي الحق في إجبار البنوك والمؤسسات المالية على تحديد مقدار القروض أو استخدام جزء من احتياطاتها وأصولها في شراء السندات الحكومية أو إقراضها المشاريع الاستثمارية الطويلة الأجل ....الخ.

المطلب الثاني: السياسة المالية:

إن السياسة المالية هي تلك الإجراءات التي تستخدم فيها الدولة ماليتها للتأثير في النشاط الاقتصادي، بغية تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، بمعنى أن السياسة المالية أسلوب أو برنامج عمل مالي تتبعها الدولة عن طريق استخدام الإيرادات والنفقات العامة وذلك من اجل تحقيق أهداف معينة في طليعتها النهوض بالاقتصاد الوطني، ودفع عجلة التنمية وتحقيق العدالة الاجتماعية، والإقلال من التفاوت بين الأفراد في توزيع الدخول والثروات.[4]

[1] حربي محمد عريقات، مبادئ الاقتصاد(التحليل الكلي) ، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، 2006، الأردن، عمان، ص165.
[2] سليمان مجدي،علاج التضخم والركود الاقتصادي في الإسلام، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2002 ، ص107.
[3] حسام علي داود، مبادئ الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان،2010-2011، ص 345.

[4] درواسي مسعود، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي، حالة الجزائر(1990-2004) ،رسالة ماجيستر غير منشورة، جامعة الجزائر،2005، ص 49.

وتستخدم السياسة المالية في علاج التضخم لتفادي قصور السياسة النقدية في مكافحة هذه الظاهرة بمفردها على الرغم من النجاح الذي قد تحققه، مما يجعل من الضرورة استخدام وسائل السياسة النقدية والمالية جنبا إلى جنب والتنسيق بينهما بهدف القضاء على الضغوط التضخمية التي يعاني منها الاقتصاد.[1]

ومن أهم وسائل السياسة المالية نجد:

1- الرقابة الضريبية:

تعد الرقابة الضريبية الأداة الأكثر فاعلية في ضبط حركات التضخم والانكماش، ففي قصور الإنفاق الخاص تقتضي هذه السياسة زيادة الإنفاق العام بخفض المعدلات الضريبية سواء على الأرباح لرفع معدلات الإنفاق الاستثماري، أو على الاستهلاك لرفع معدلات الإنفاق الاستهلاكي، وأما بالنسبة للإنفاق الخاص فيقتضي سحب جزء من القوة الشرائية وذلك برفع معدلات الضريبة التصاعدية على الدخل وبالتالي التخفيض من حجم الطلب الكلي مما يدفع بالأسعار نحو الانخفاض.[2]

وتتحدد السياسة الضريبية للحكومة بما يتفق وأهداف السياسة الاقتصادية العامة التي تعكس إستراتيجية الحكومة أو فلسفتها الاقتصادية والاجتماعية.

فالجداول المختلفة لضريبة الدخل تعتبر من الأدوات الهامة التي يمكن أن تلعب دورا مميزا في إعادة توزيع الدخل القومي الحقيقي، كما أن هيكل الضرائب الجمركية يمكن أن يؤثر بدرجة كبيرة على حجم وهيكل الواردات، بالإضافة إلى اعتبارها أداة هامة لحماية المنتجات المحلية والصناعية الوطنية الناشئة.[3]

2- الرقابة على الإنفاق العام:

يهدف إلى التقليل من النفقات الحكومية وذلك لتقليص العجز في الموازنة العامة الذي يمول في معظم عن طريق الإصدار النقدي الجديد، ويعتبر هذا التخفيض ناجحا في مواجهة التضخم إما ما أحسن اختيار أوجه الإنفاق التي يستهدفه،وأيضا الوسائل والطرق التي يمكن أن تحقق.

3- القروض العامة (الدين العام):

تعتبر سياسة الدولة تجاه الدين العام من حيث حجمه، ومعدلات نموه،وسبل الحصول عليه من الوسائل المهمة في التأثر على مستوى النشاط الاقتصادي،أما إذا كانت الموازنة العامة تحقق فائض فان حجم هذا الفائض ومعدلات نموه وكيفية استغلاله يمكن أن يؤثر أيضا بصور مختلفة على الاقتصاد الوطني.[4]

4- سياسة الرقابة على الأجور:

إن التضخم الناشئ عن زيادة التكلفة يكون بسبب الزيادة غير المتوقعة في الأجور أو زيادة أسعار المواد الأولية، أي زيادة أسعار المدخلات تنعكس على أسعار المخرجات، وتضخم الأجور يتبع أساسا عن الزيادة السريعة في أجور المشتغلين، في الوقت الذي يحقق فيه إنتاجهم نفس معدلات الزيادة في الأجور، وينبغي في هذه الحالة لتجنب التضخم ألا تفوق الزيادة في الأجور

[1] أحمد محمد صلاح الجلال، دور السياسات النقدية والمالية في مكافحة التضخم في البلدان النامية (حالة الجمهورية الجزائرية اليمنية 1990-2003)، ص 65.
[2] بوشاشي بوعلام، الأمين في الاقتصاد، الجزائر، دار المحمدية العامة، ص243.
[3] حربي محمد موسى عريقات، مرجع سبق ذكره، ص167.
[4] نفس المرجع، ص167.

الزيادة في الإنتاجية، ومن هنا فإنه لا يتيسر الوصول إلى تحقيق عدم زيادة الأجور عن الزيادة في الإنتاجية إلا إذا استخدمت وسيلة تؤدي إلى ربط معدلات الأولى بمعدلات الثانية، أي إتباع ما يسمى بسياسة الأجر المركزي أو سياسة الدخول ، وبمقتضى ذلك حتمية التدخل الحكومي لوضع حد للارتفاعات الخاصة في لولب الأسعار والأجور وتحقيق التوازن في الاقتصاد الوطني، من خلال وضع الضوابط التي تكفل تحقيق علاقة تناسبية بين كلا من الزيادة في معدلات الأجور والإنتاجية بحيث تتناسب الزيادة في معدلات الأجور مع الزيادة في معدلات الإنتاجية، بما يكفل تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار من خلال الحفاظ على العلاقة ما بين الزيادة في معدلات الأجور والزيادة في معدلات الإنتاجية.[1]

5- سياسة الرقابة على الأسعار:

من الطبيعي أن تحاول الدول علاج التضخم بوضع القيود المباشرة التي تمنع ارتفاع الأسعار بحكم القانون، خصوصا وأن استمرار الأسعار بالارتفاع يسبب إزعاجا واضحا للحكومة وأفراد المجتمع، وتهدف هذه القيود إلى أن تحل محل جهاز الثمن في وظيفته الأساسية مؤقتا،وهي توزيع عوامل الإنتاج على الصناعات المختلفة وتوزيع السلع التامة الصنع على مختلف نواحي الطلب.

غير أن الرقابة على الأسعار تؤدي إلى انتشار حالات التعامل في السوق الموازي، وكذا تخزين السلع لحين ارتفاع أسعارها ولذا تعمد الحكومة إلى استخدام سياسة تقنين الاستهلاك عن طريق استخدام نظام البطاقات في توزيع السلع على اعتبار أن الموجات التضخمية التي يتعرض لها الاقتصاد الوطني تحرم شريحة كبيرة في المجتمع من الحصول على السلع الاستهلاكية الضرورية بأثمان مناسبة، وخاصة خلال فترات الحروب والكوارث الطبيعية وذلك من أجل المحافظة على استقرار مستويات الأسعار.[2]

[1] مجدي عبد الفتاح سليمان، علاج التضخم والركود الاقتصادي في الإسلام، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2002، ص116.
[2] فؤاد هاشم عوض، اقتصاديات النقود والتوازن النقدي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1976، ص254.

خلاصة الفصل:

من خلال ما تقدم في هذا الفصل نستطيع القول أن لظاهرة التضخم تعاريف مختلفة ولكنها تشير في مجملها إلى أن التضخم هو الارتفاع في المستوى العام للأسعار، وله عدة أنواع التي قد تكون نتيجة الارتفاع البطيء في الأسعار أو الزيادة المفرطة في كمية النقود أو زيادة التكاليف.

وقد اختلفت أسبابه فمنها ما يتعلق بالطلب الكلي وأخرى بالعرض الكلي وتتمثل في تضخم سحب الطلب، تضخم دفع التكلفة، تضخم مستورد، تضخم هيكلي.

ويؤدي اختلاف هده الأسباب إلى اختلاف الآثار الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للتضخم ومن بين هذه الآثار أثر التضخم على توزيع الثروة، وكذلك على الاستهلاك والادخار، ويؤثر كذلك على عملية توزيع الدخول.

ولمعالجة مشكلة التضخم استخدمت الدول عدة سياسات منها السياسة النقدية، والسياسة المالية.

الفصل الثانى:

دراسة حالة التضخم فى الجزائر

تمهيد الفصل:

إن أعقد المشاكل التي تعاني منها الاقتصاديات الحديثة المتقدمة منها و المتخلفة هو مشكل التضخم، لكن هذا العناء يختلف من دولة لأخرى حسب شدة ضغوطاته المترتبة من هذا المرض الخطير، حيث أن الجزائر يعاني اقتصادها من هذا المشكل منذ العشرية الأولى بعد الاستقلال وازداد عناؤه في الفترات التي عقبت هذه العشرية خاصة في الفترة 1990-1994 الذي قدر فيه معدل التضخم المتوسط بحوالي 25% وترتب عن هذه الحالة الصعبة قلق يعيشه الفرد الجزائري من يوم لآخر وبالخصوص الفئات ذات الدخل الضعيف نتيجة تدهور القوة الشرائية.

وللإحاطة والإلمام أكثر بظاهرة التضخم في الجزائر، يمكن الاعتماد على النظرية الإحصائية والتحليل الاقتصادي الكمي اللذان يزودانا بالطرق الإحصائية والرياضية لقياس ظاهرة التضخم في الجزائر، وهذا بعد ما توفر لنا النظرية الاقتصادية والتوجيهات العامة والواضحة للكيفية الصحيحة في قياس هذه الظاهرة، أما البحث في مصادر هذه الاتجاهات التضخمية فيمكن استخلاصها من التفاعلات المتبادلة للتغيرات التي تحدث في مستويات المتغيرات الاقتصادية الكلية، ومن ثم يأتي دور وأثر التضخم على بعض من هذه المتغيرات من جهة والمتغيرات الاجتماعية من جهة أخرى.

وسنتناول ظاهرة التضخم في الجزائر بالدراسة والتحليل من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: مؤشرات التضخم ومقاييس الفجوة التضخمية في الجزائر

المبحث الثاني: أسباب ومصادر التضخم في الجزائر

المبحث الثالث: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم في الجزائر

المبحث الأول: مؤشرات التضخم ومقاييس الفجوة التضخمية في الجزائر

غالبا ما يستند في قياس ظاهرة التضخم على عدد من المؤشرات أهمها تلك التغيرات التي تطرأ على مستويات الأسعار، كمية وسائل الدفع، ومعاملات الضغوط التضخمية، ولهذا نعتبر أن معرفة المؤشرات التي تقيس مختلف مظاهر التضخم في الجزائر هي بمثابة الركيزة الأولى لاقتفاء أبعاد هذه الظاهرة في الاقتصاد الوطني، وذلك قبل الانتقال إلى البحث في أسبابها، العوامل المتحكمة في استمرارها وآثارها على الاقتصاد والمجتمع الوطني.

المطلب الأول: مؤشرات التضخم في الجزائر

من منطلق ما يعبَر عن ظاهرة التضخم في الاقتصاد الوطني من خلال الارتفاع الذي سيطرأ على أسعار السلع والخدمات أو الانخفاض الذي يحدث في القوة الشرائية للنقود، يكون لدينا أبسط طريق للاستدلال على وجود اتجاهات تضخمية في الاقتصاد، وهنا لابد أن نقف عند مختلف المفاهيم الأساسية فيما يتعلق بالأرقام القياسية المستعملة في حساب المؤشرات التي تقيس الضغوطات التضخمية في الجزائر.

1- الأرقام القياسية للأسعار:

تعرف الأرقام القياسية للأسعار على أنها عبارة عن متوسطات مقارنة نسبية وزمنية للأسعار، وتعد لمختلف أنواع السلع أو لمجموعها معبرة عنها بوحدات نقدية، لقياس القوة الشرائية للأفراد والمشروعات والقطاعات المختلفة[1].

من خلال هذا التعريف نسجل ما يلي:

- الأرقام القياسية عبارة عن أرقام نسبية، أي مقارنة مدى تطور الأسعار بالنسبة لشيء معين هو سنة الأساس التي يقاس بالنسبة لها التغير، وتكون عادة سنة الأساس تتميز بالاستقرار.

- الأرقام القياسية أرقام زمنية، حيث تتم المقارنة بين عدة أسعار خلال سنوات متعددة، فالزمن إذن متغير أساسي.

ويكون الهدف من الرقم القياسي هو أن نبين بواسطة رقم واحد التغيرات التي تلحق بمجموعة من الأرقام بين فترتين، فترة الأساس والفترة الحالية.

من أجل إعداد الأرقام القياسية، يتم اختيار السلع والخدمات التي تكون موضوع البحث وهنا نجد طريقتين:

ا- **طريقة العينات**: يتم اختيار عدد من السلع والخدمات المختارة، وكلما كانت العينة كبيرة كلما كان الرقم أكثر تمثيلا للواقع.

ب- **الطريقة الكلية:** في هذه الحالة يتم الأخذ بعين الاعتبار جميع السلع والخدمات المنتجة، خلال فترة زمنية معينة والمعبرة لمجموع الإنتاج الكلي للدولة، أي دراسة كل القطاعات المختلفة، وتوجد هناك أرقام قياسية عديدة أهمها:

- الرقم القياسي لأسعار الجملة.
- الرقم القياسي لأسعار التجزئة.

[1] مصطفى رشدي شيحة، الاقتصاد النقدي والمصرفي، دار الجامعات، 1985، ص552.

- الرقم القياسي لنفقات المعيشة.

وقد لوحظ من خلال التجارب أن هذه الأرقام تتحرك مع بعضها البعض بصورة متوازية خاصة في الفترات التضخمية، وهناك اختلاف كبير بين الاقتصاديين حول نوع الرقم القياسي الذي يجب استعماله في قياس التغير في قيمة النقود(القوة الشرائية للنقود) فمنهم من يفضل استخدام الرقم القياسي لأسعار التجزئة بوصفه يعكس القوة الشرائية للمستهلكين، وهنالك فريق آخر يرى أفضلية استخدام الرقم القياسي لأسعار الجملة بكونه يعبر عن مستوى معيشة الأفراد، لكونه ذا حساسية كبيرة للتغير مقارنة بالرقمين الآخرين، غير انه هناك نوع من الإجماع على اعتبار الرقم القياسي لنفقات المعيشة أهم مقياس في الفترات التضخمية[1].

من جهة أخرى، يستخدم الإحصائيون عدة صيغ للأرقام القياسية أهمها[2]:

1-1 صيغة لاسبير (الرقم القياسي المرجح بكميات فترة الأساس):

كلمة مرجح تشير إلى أن الرقم القياسي يأخذ الأهمية النسبية للسلعة بعين الاعتبار، وفي هذا الإطار اقترح لاسبير، سنة 1864م ترجيح الرقم القياسي التجميعي للأسعار بكميات فترة الأساس، ويستخرج كما يلي:

$$I_t = \frac{\sum_{t=1} P_1 Q_0}{\sum_{t=1} P_0 Q_0} \cdot 100$$

P_1 : أسعار فترة المقارنة.

Q_0 : كميات فترة الأساس.

p_0 : أسعار فترة الأساس.

ومنه فان رقم لاسبير يعبر عن أثر التغير في السعر، كما لو بقيت الكميات المشتراة في سنة الأساس هي نفسها في سنة المقارنة.

2-1 صيغة باش (الرقم القياسي المرجح بكميات فترة المقارنة):

استخدم كل من باش وولش (1874م) رقما قياسيا لترجيح الأسعار، ولكن هذه المرة بكميات سنة المقارنة أي:

$$I_t = \frac{\sum_{t=1} P_1 Q_1}{\sum_{t=1} P_0 Q_1} \cdot 100$$

حيث:

Q_1 : كميات سنة المقارنة.

[1] نبيل الروبي، التضخم في الاقتصاديات المتخلفة، مؤسسة الثقافة العربية، ص22.
[2] مدادي عبد القادر، دراسة قياسية لظاهرة التضخم في الجزائر باستعمال التكامل المتزامن ونماذج تصحيح الخطأ، مذكرة ماجستير في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي،2005،ص9.

P_0: أسعار سنة الأساس.

P_1: أسعار سنة المقارنة.

وبذلك فإن رقم باش يعبر عن أثر التغير في السعر كما لو أن الكميات المشتراة في سنة المقارنة كانت قد اشتريت في سنة الأساس.

3-1 الرقم القياسي الأمثل (رقم فيشر)

بعد استمرار الجدل حول فعالية الرقمين السابقين حتى العقد الثاني من القرن الماضي، جاء ايرفنج فيشر واقترح رقما قياسيا جديدا، هو عبارة عن الوسط الهندسي لكل من رقمي لاسبير وباش،أي أنه الجذر التربيعي لحاصل ضرب رقم لاسبير برقم باش

$$La\ Fisher\ Index = \sqrt{\left(\frac{\sum P_1Q_0}{\sum P_0Q_0} \times 100\right)\left(\frac{\sum P_1Q_1}{\sum P_0Q_1} \times 100\right)}$$

والرقم القياسي الأمثل يهتم بالناحية الرياضية، ولكنه لا معنى اقتصادي له وهذا هو أهم عيوبه.

ملاحظة: تستعمل الأرقام القياسية السابقة لإزالة اثر التضخم(déflation) من كل الوحدات الاقتصادية كالإنتاج، الاستهلاك، الاستثمار بتقسيم قيمتها الاسمية على مؤشر السعر المناسب، فمثلا:

الإنتاج الداخلي الخام لسنة2008 بأسعار 1989=

الإنتاج الداخلي الخام لسنة 2008 بأسعار2008

مؤشر السعر المناسب

وهذا يعني إزالة أثر التضخم من الناتج الداخلي الخام.[1]

2- الرقم القياسي لأسعار المستهلك في الجزائر (CPI):

لقد كانت الحاجة إلى قياس التغيرات التي تطرأ على النفقة اللازمة للمحافظة على مستوى معيشة معينة من أهم دوافع التقدم في دراسة الأرقام القياسية عامة ولذلك فان الرقم القياسي(لنفقة المعيشة) يعتبر من أقدم أنواع الأرقام القياسية و أكثرها استخداما، ولكن نظرا لصعوبة قياس مستوى المعيشة فقد اعتبرت الكميات المستهلكة من مجموعة معينة من السلع والخدمات خلال فترة معينة دليلا على هذا المستوى[2].

وفي الجزائر يقوم الديوان الوطني للإحصائيات(ons)، بنشر بيانات دورية عن مؤشرات الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين على مستوى المدن و الأرياف سنويا، موسميا وشهريا مع اخذ سنة الأساس التي عادة ما تكون مبنية على معطيات خاصة مثل الإحصاء السكاني كل عشر سنوات، أو إجراء مسح و استجواب ميداني، و تتغير بعد كل مدة زمنية، حيث أن سنة الأساس تتغير كل خمسة سنوات لدى مؤسسة الإحصائي المالي(**IFS**) بينما يمكن أن تصل هذه المدة في الجزائر إلى عشرة سنوات في بعض الأحيان.

[1] سعيد هتهات، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، 2006 -2005، ص ص222-223.

[2] سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص ص 223-224. .

إن سلة الاستهلاك الداخلة في تركيب هذا المؤشر تختلف من دولة إلى أخرى، وتختلف الأوزان التي يتم بها ترجيح كل سلعة من السلع الداخلة في تلك السلة، وذلك بناءا على الحجم الذي تمثله تلك السلعة من إجمالي إنفاق الفرد عليها في كل بلد، كما تعتمد هذه الأوزان على نتائج التحقيقات الميدانية التي يجريها الديوان الوطني للإحصائيات مع الأسر بنوعيها في المدن والأرياف.

وفي الجزائر يضم **CPI** ثمانية مجموعات من بنود الإنفاق الاستهلاكي على السلع و الخدمات الفردية للفرد، في حين تحتوي العينة السلعية على 260 منتوج أو أداة تمثل مجمل النفقات الاستهلاكية للأسر، والذي تم اعتماده على أساس الإحصاء الوطني حول استهلاك العائلات الجزائرية سنة 1988م، ويتم اختيار هذه المواد بناءا على معايير يحددها الجهاز الإحصائي للديوان الوطني للإحصائيات، بينما يعتمد هذا الجهاز في حساب **CPI** على صيغة لاسبير(المتوسط الحسابي المرجح للمؤشرات الأولية).

$$CPI_{m/89} = \sum_i \left(w_i / \sum_i w_i \right) / \left(P_i^m / P_i^{89} \right)$$

P_i^m: السعر المتوسط الجاري للسلعة i في الشهر m

w_i: وزن السلعة i

P_i^{89}: سعر الأساس (المتوسط في سنة 1989) للسلعة i

يعكس الرقم القياسي لأسعار المستهلكين التغيرات التي تطرأ على القوة الشرائية، ويتعلق الأمر هنا بذلك المقياس أو المؤشر الذي يقيَم متوسط التغير الذي يحدث في الأسعار، إلا انه لا يقيس "تكلفة المعيشة" أو تغيراتها أو ميزانية الاستهلاك للأسر

ويتفق المحللون على أهمية هذا المؤشر باعتباره مقياسا لمعدل التضخم لأنه يصور التدهور الذي يطرأ على القوة الشرائية للنقود أو على مستوى معيشة الأفراد.[1]

كما يعدَ التطور الذي يطرأ على الرقم القياسي لأسعار مجموعة" الغذاء و المشروبات غير الكحولية" من أهم المؤشرات الخاصة بالرقم القياسي لنفقات المعيشة بسبب الوزن الذي يكونه هذا البند من مجموع الإنفاق الاستهلاكي لغالبية المواطنين، بحيث أن التغير الذي يحدث على أسعار هذا البند له دلالة خاصة، وذلك لاتصاله بأهم مقومات الحياة المعيشية للفرد، وحاجة المواطن اليومية لهذا النوع من الاستهلاك، ومنه يعتبر البند الأساسي الذي تكون وطأة التضخم فيه أكثر إحساسا وبأسرع وقت لدى السكان بالمقارنة مع بقية البنود الاستهلاكية الأخرى.

3- مؤشر العلاقة بين حجم وسائل الدفع والناتج الداخلي الخام:

يتم في بعض الأحيان اللجوء إلى معامل الاستقرار النقدي لكشف وجود اتجاهات تضخمية في الاقتصاد الوطني، من خلال قسمة معدل التغير النسبي في حجم وسائل الدفع بالمفهوم الواسع على معدل التغير النسبي في الناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة على النحو التالي[2]:

[1] عبد الفضيل محمود، مشكلة التضخم في الاقتصاد العربي، الجذور والمسببات الأبعاد والسياسات، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1982،ص18.

[2] بن يخلف كمال، السياسات النقدية والمالية ومشكلة التضخم، حالة الاقتصاد الجزائري، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر،2006-2007، ص 158.

$$B = \frac{\Delta M}{M} \Big/ \frac{\Delta y}{y}$$

M: هي حجم وسائل الدفع بمفهومها الواسع.

y : الناتج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية.

ومنه إذا كان هذا المعامل أعلاه مساوي للواحد يكون هناك استقرارا نقديا، أما إذا كان مختلفا عن الواحد بالموجب أو بالسالب فيدل دلك على وجود تضخم أو انكماش على الترتيب، وتختلف درجة الضغوط التضخمية أو الانكماشية بمدى ابتعاد هذا المؤشر عن الواحد بالموجب أو بالسالب على التوالي.

ويستند هذا المعيار في جوهره على النظرية الكمية للنقود، والمنطق الكامل وراءه هو أنه إذا زادت كمية النقود المتداولة بنسبة أكبر من الزيادة التي تتلاءم مع زيادة الناتج الداخلي الحقيقي، يتحول ذلك في شكل فائض طلب، فيحدث اختلال حقيقي بين السوق النقدية والسوق السلعية، مما يدفع بالأسعار نحو الارتفاع.

المطلب الثاني: قياس الفجوات التضخمية في الجزائر

عرفت الدراسات المختلفة تطورا كبيرا خاصة مع إدراج مفهوم الفجوة التضخمية، من خلال كتابات كينز قبل أزمة الكساد التي أصابت الاقتصاد العالمي في الثلث الأول من القرن الماضي، حيث حاول هذا الأخير تقدير الفجوة التضخمية حسابي بوحدات نقدية في مثله المشهور كيفية تمويل الحروب، وتحدث الفجوة التضخمية في أي اقتصاد يمر بمرحلة فائض الطلب على السلع والخدمات أو إفراط في عرض النقود أو ما يسمى بالاختلال ما بين السوق النقدية والسلعية (فجوة الموارد)، وتتمثل هذه الفجوة في الحالة الأولى بزيادة إجمالي الإنفاق الكلي بالأسعار الجارية عن الناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة، في حين تنتج الفجوة في الحالة الثانية من فائض عرض النقود بالمقارنة مع الطلب عليها ويمكن قياس الفجوة التضخمية وفق المعايير التالية:

1- معيار الإفراط النقدي:

ويعبر هذا المعيار عن الفائض في الكتلة النقدية عن المستوى الملائم، يستند إلى نظرية كمية النقود المعاصرة، التي ترى أن التّغير في نصيب الوحدة المنتجة من كمية النقود هو المتغيِّر الاستراتيجي في إحداث التغير في مستوى الأسعار.[1]

وبناءا على ذلك فإن مفهوم الفجوة التضخمية يصبح عبارة عن الفرق بين الزيادة في كمية النقود المعروضة والزيادة في الطلب عليها خلال فترة زمنية محددة وبالأسعار الثابتة، ويمكن صياغة هذا المقياس رياضيا على الشكل التالي:

Inflation Gap: IG وتمثل الفجوة التضخمية $IG = \Delta MS - \Delta MD$

في حين ΔMS و ΔMD تشير إلى التغيرات في كل من مخزون النقود والطلب عليها على الترتيب.

ويمكن تقدير الزيادة في مخزون النقود، ΔMD على أنها عبارة عن الزيادة التي تحدث في قروض الحكومة مقابل ما باعته من السندات وأذنات خزانة البنوك، والزيادة في القروض

[1] محمد عزت غزلان، اقتصاديات النقود و المصارف، دار النهضة العربية، بيروت،2002، ص318.

البنكية لقطاع العمال، والزيادة في الأصول الأجنبية لدى البنوك. أما التغير في الطلب على النقود فيمكن تقديره من العلاقة الرياضية التالية:

$$MD = K.y$$

حيث أن: y, K هما مقلوب سرعة الدوران الداخلية والدخل النقدي الحقيقي على التوالي. وباعتبار K ثابتا في الأجل القصير، فإنه يمكن تقدير الزيادة في الطلب على النقود بإيجاد هذه القيمة الثابتة(K)، نكتب:

$$\Delta MD = K.\Delta y$$

بحيث أن y هنا تمثل الناتج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية، ومنه تصبح الفجوة التضخمية على النحو التالي:

$$IG = \Delta MS - K.\Delta y$$

وتنعدم هذه الفجوة ليحدث الاستقرار النقدي، عندما يكون هناك تناسب بين الزيادة في الأرصدة النقدية الجديدة والزيادة في الناتج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية أي:

$$IG = MS\left[\frac{\Delta M}{M} - \frac{\Delta y}{y}\right] = 0$$

أما إذا اختلفت هذه الفجوة عن الصفر وكانت موجبة فيعتبر ذلك مؤشرا على وجود الضغوط التضخمي

2- معيار فائض الطلب:

بالإضافة إلى حجم الإفراط النقدي، يمكن قياس الفجوة التضخمية كذلك بدلالة فائض الطلب الكلي الذي ينتج عن الاختلال الموجود بين النمو في مخزون النقود والنمو في الناتج الداخلي. إذ انه من المعروف أن الزيادة في مجموع الإنفاق الوطني بالأسعار الجارية عن مستوى الناتج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية تشكل فائض طلب كلي على الصعيد المحلي. وينعكس هذا الفائض في شكل ارتفاع في الأسعار الخاصة بالسلع والخدمات المنتجة بعد استبعاد الجزء الذي يستوعبه العجز الموجود في الميزان التجاري، ويمكن التعبير عن ذلك رياضيا:

$$EAD = C + I + \Delta S - y = A + \Delta S - y$$

بحيث أن:

EAD ، y هي فائض الطلب الكلي، والناتج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية، أما C ، I ، ΔS ، A فهي القيم الاسمية لكل من الاستهلاك الخاص والعمومي، الاستثمار الكلي، التغير في المخزون وحجم الاستيعاب المحلي على الترتيب.

ويمكن قياس نسبة الفجوة التضخمية عن طريق تقسيم الفائض الطلب الكلي المحسوب(EAD) على الناتج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية. حيث أنه كلما كبرت هذه النسبة دلّ ذلك على حدوث ضغط متزايد على الموارد المحلية، مما يدفع بالأسعار في الداخل إلى الارتفاع.

المبحث الثاني: أسباب ومصادر التضخم في الجزائر

إن دراسة أسباب التضخم بما فيها الأسباب الظاهرة والأسباب الكامنة والحقيقية، هو موضوع معقد ومركب، وليس بسيطا، لأن هذه الدراسة تستلزم التعمق في تحليل الميكانيزمات التي تحرك الاقتصاد الوطني وعلاقة ذلك بالبنية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع ،كما أنه يتحتم علينا أن نتطرق إلى أن انعكاسات الأزمة الاقتصادية العالمية على الاقتصاد الوطني وعلاقة ذلك بظاهرة التضخم، ونظرا لخصوصية الاقتصاد الجزائري بوصفه اقتصادا ناميا ،نجد أن ما يعانيه من تضخم إنما يمثل ظاهرة تتداخل فيها العوامل وتتشابك لدرجة كبيرة ونجد جذورها في الاختلالات الهيكلية الناتجة عن البنيان الاقتصادي التي يعاني منع الاقتصاد الجزائري وفي السياسات الاقتصادية المختلفة التي اتبعت خلال السبعينات ومنها السياسة النقدية والمالية وسياسة السعر والأجر، ويضاف إلى ذلك انسياب التضخم الشديد الذي تعاني منه البلاد الرأسمالية كالجزائر وغيرها من البلدان النامية(تضخم مستورد).

يمكن تحليل ومناقشة أهم الأسباب المكونة للضغوط التضخمية في الجزائر عبر المصدرين الداخلي والخارجي.

المطلب الأول: الأسباب والمصادر الداخلية لظاهرة التضخم فى الجزائر

لقد اتبعت السلطات النقدية في الجزائر لمدة طويلة سياسة اقتصادية عامة، بنيت على نظام التخطيط المركزي فلم تظهر السياسة بمعناها الحقيقي والمستقل، حيث كان خلق النقود يتم بصورة موسعة لتغطية العجز عند توزيع الموارد، مما أدى إلى عدم القدرة على التحكم في التوازنات الاقتصادية كالتضخم والمديونية، وفي نهاية الثمانينات من القرن الماضي يمكن أن نميز بين ثلاث مؤشرات أساسية للاقتصاد الجزائري وهي :

- وجود فائض مهم في السيولة النقدية.
- فائض في الطلب الداخلي.
- جمود في العرض الداخلي من السلع.

أما الأول (الفائض في السيولة النقدية) فيعود أساسا إلى عجز الخزينة المعوض عن طريق الإصدار النقدي، إذ قدر هذا العجز في نهاية عام 1990م بحوالي 190 مليار دولار (وهو ما يعادل 9.5 مليار دولار في تلك الفترة) وإلى العجز المالي للمؤسسات العمومية والمغطى من طرف البنوك التجارية بفضل إعادة التمويل لدى بنك الجزائر، إذ قذر هذا العجز في حدود 126 مليار دينار[1]، كما لضعف القطاع المصرفي والدور الضعيف الذي يلعبه في النشاط الاقتصادي أثرا بالغا في تعميم ذلك الفائض في السيولة النقدية بحيث أن50% من الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاد الوطني كانت خارج النظام المصرفي سنة 1990م وهو ما يعادل 153 مليار دينار والتي انخفضت بعد عشر سنوات من ذلك إلى أقل من 40% ومع هدا لا تزال هذه النسبة بعيدة عن المعايير الصحيحة المتعارف عليها في الاقتصاديات المتطورة والتي يجب ألا تتعدى 20% في أسوء الأحوال.

أما فيما يخص الطلب الكلي، فان التطورات الاقتصادية والاجتماعية التي عرفها المجتمع الجزائري هي التي زادت من حجم أهميته لدى المؤسسات والعائلات، ولقد ساهمت عدة عوامل في توسع الطلب منها كمية النقود لمتداولة في الاقتصاد الوطني بالنسبة للنشاطات الرسمية وغير

[1] Bouzidi Abdelmadjid, les années 90 de l'économie algérienne, ENAG édition, Alger, 1990, p24.

الرسمية، وجود عدد مهم من الدخول الأجرية وغير الأجرية موجهة للاستهلاك وعلى الخصوص تلك الأرباح المهمة والمحققة من المضاربة في الريوع من طرف القطاع الاقتصادي الخاص.[1]
بالإضافة إلى ذلك فان عدم كفاية العرض أدى في بعض الأحيان إلى انتشار ظاهرة الندرة وعمليات الشراء الاحتياطية، مما شجع على تسارع الضغوط التضخمية من هذا الجانب.
وكنتيجة لذلك انهارت كل محاولات الاحتفاظ بالأرصدة ،ومنه قنوات الادخار التقليدية لصالح الإنفاق الفوري بسبب ظاهرة الندرة المتفشية في الاقتصاد الوطني حتى نهاية النصف الأول من عقد التسعينات.
ويرى البعض من المحللين الاقتصاديين بأن أهم العوامل التي تولد عنها الضغوط التضخمية في الجزائر يمكن حصرها في الأسباب التالية:

1- التوسع في مكونات الإنفاق الكلي المحلي من خلال التزايد المستمر في الاستهلاك الخاص العام والإنفاق الاستثماري.
2- الزيادة في التكاليف الإنتاجية.
3- التوسع النقدي غير المراقب ودور المديونية الداخلية وعجز الميزانية في تفاقمه.

وفيما يلي عرض لهذه المصادر الثلاث:

1- توسيع الإنفاق الكلي في الجزائر:

إن من أهم أبرز العوامل المسؤولة عن ارتفاع الأسعار في كل المراحل التي مر بها الاقتصاد الجزائري هي السياسات التوسعية في الاستهلاك وأنماط الاستثمار المعتمدة (الإنفاق الكلي المحلي) ،ويشكل قطاع الأجراء الجزء الأكبر من مستهلكي السلع والخدمات في البلاد، ومنه تكون الأجور العنصر الأكثر أهمية في تحديد المستوى العام للطلب الكلي، حيث أن كل زيادة في هذه الأخيرة يكون لها الأثر المباشر على مستوى الأسعار السائدة في الاقتصاد، وذلك نظرا لوجود فترات تأخير ما بين الزيادة في الطلب الفعلي الذي تواجهه السوق يوميا، وبين الجهاز الإنتاجي الوطني الذي يتطلب مدة زمنية طويلة حتى يتكيف مع الطلب الجديد، وفي أغلب الأوقات يكون هذا التجاوب ضعيفا إن لم يكن سلبيا في حالات أخرى، وفي هذه الحالة يتم اللجوء للاستيراد وهو ما قد يتطلب فترات تأخير أخرى.[2]

1-1 التوسع في الاستهلاك العام والخاص :

رغم تقلص حجم النشاطات التي تتدخل فيها الحكومة في السنوات الأخيرة، إلا أن الرقم القياسي للاستهلاك الحكومي يتزايد من سنة إلى أخرى وهذا ما يعكس لنا دور الحكومة الجزائرية في النشاط الاقتصادي من خلال مساهمتها في توسيع الاستهلاك العام، وعلى الخصوص بعد إبرام اتفاقية التمويل الموسع مع صندوق النقد الدولي في ماي 1995م، إلا أن حجم الأزمة الأمنية والظروف التي تطلبتها من إنشاء إقامات خاصة وشروط الاحتراز الأمني كان لها دور رئيسي في تزايد حجم الاستهلاك العام، بالإضافة إلى النشاطات التقليدية الأخرى للحكومة، هذا ويجب ألا ننسى ما لعملية التخفيض الكبيرة في قيمة العملة من دور في تضخيم هذه الأرقام.
لو أخدنا حجم الاستهلاك بالأرقام الحقيقية لسنة 1988، لوجدنا قيمته تمثل 67.1 مليار دينار وبلغ 93.3 مليار دج سنة 1999م، وواضح من ذلك أن الفرق في مدة 12 سنة كان لا يتعدى 26.2

[1] سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص237.

[2] سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص238.

مليار دينار بالقيم الحقيقية بنسبة تغير قدرها 39% خلال هذه المدة، وبمتوسط معدل نمو لا يزيد عن 3%.

أما لو قارننا ذلك بمعدل التغير في الاستهلاك الخاص، مقيما بالأسعار الثابتة فنلاحظ أن نسبة التغير كانت تساوي 44.8 %(خلال نفس المدة) والتي تمثل معدل نمو سنوي قدره3.4%. ومنه نقول أن نسبة الزيادة في الاستهلاك النهائي تعود إلى زيادة الاستهلاك الخاص أكبر منها بالنسبة للاستهلاك العام في الجزائر، خلال الفترة التي عرفت بعدم الاستقرار السياسي والأمني.

2-1 توجيه الاستثمار الإجمالي لمشاريع غير إنتاجية :

خلال الخمسة عشر سنة الأخيرة تركزت اغلب الاستثمارات في الجزائر على المشاريع ثانوية، حيث كانت أغلب الأموال الموجهة للاستثمار يستحوذ عليها قطاع المحروقات الذي له علاقة مباشرة بالسوق الخارجية، ويكون هذا على حساب المشاريع ذات الطبيعة القاعدية أو الإنتاجية على العموم، التي كانت الأموال الموجهة إليها لا تزيد عن الثلث من مجمل الإنفاق المحلي في الاقتصاد الوطني.

2- الزيادة في التكاليف الإنتاجية:

إن من بين أهم الأسباب الرئيسية في ارتفاع التكاليف الإنتاجية في الكثير من القطاعات الجزائرية انخفاض مستوى الإنتاجية، وهذا ما يدفع بالأسعار نحو الارتفاع وخصوصا في الحالات التي لا يكون فيها ثمة قيود سعرية على المنتجات النهائية، حيث يكون بإمكان المنتج نقل التكاليف الإضافية إلى المستهلك في شكل زيادات تراكمية واحتكارية على الأسعار، وتشمل الإنتاجية كل العوامل المساهمة والعناصر المكونة للمخرجات النهائية وغير النهائية من السلع والخدمات في المجتمع مثل إنتاجية العمل البشري، إنتاجية الأصول الثابتة وإنتاجية الأراضي وغيرها.

بالإضافة إلى انخفاض مستوى الإنتاجية، يعتبر ارتفاع الأجور أيضا من العناصر المساهمة في زيادة التكاليف في الاقتصاد الجزائري، حيث أن هذا العنصر يشكل نسبة مرتفعة من رقم أعمال أغلب المؤسسات الاقتصادية العمومية في الجزائر، بالإضافة إلى ذلك أن الأجور تعد جزء من مكونات الدخل الوطني، وهي رافد من روافد الطلب الكلي في المجتمع، بحيث أن أية محاولة للرفع منها يؤثر على تيار الإنفاق الذي يشجع على بروز اتجاهات تضخمية جديدة.

وفي ظل الاقتصاديات التي تسود فيها مبادئ الرشادة على كل مستويات الحياة الاقتصادية والاجتماعية، لا تكون الزيادات في الأجور والمرتبات المعممة على مجمل الاقتصاد مبررة إلا في ظل توفر حالتين:

1- سيادة الازدهار الاقتصادي الذي يخلق حالة من التشغيل الكامل و بالتالي سيادة المنافسة من طرف المؤسسات الإنتاجية والخدمية على العمالة مما يخلق نوع من الاختلال الظرفي في سوق العمل لصالح الأجراء، وعندئذ تكون كل الظروف مواتية لزيادة الأجور كما تفسره النظرية الكلاسيكية.
2- زيادة الإنتاجية في الجهاز الاقتصادي والتي تسمح لمالكي المؤسسات بزيادة أرباحهم وفي نفس الوقت تبرر مطالب الأجراء بزيادة حصتهم من توزيع الدخول الإضافية التي كان مصدرها تحسن إنتاجية العمل.

يبد أن الزيادة في الأجور في الاقتصاد الوطني ليست مبررة بأي من الحالتين المذكورتين أعلاه فكان الدافع الأساسي لهذه الزيادات في أغلب الأوقات سياسيا لامتصاص الغضب الاجتماعي أو تمرير مشاريع قوانين خاصة أو إجراء انتخابات معينة، وقد ساهمت تلك الزيادات في التردي المالي لأغلب المؤسسات العمومية قبل منتصف العقد الأخير من القرن الماضي.

ويمكن أن نستشف أهمية مساهمة كتلة الأجور في تكاليف الإنتاج لدى المؤسسات الجزائرية من خلال النسبة المقدرة لهذه الكتلة التي لا تقل عن 41%، وتصل في بعض الأحيان إلى 90% من مجمل التكاليف التي تتحملها المؤسسة للحصول على المخرجات السلعية، أضف إلى ذلك الزيادات التي حدثت في تكاليف المواد الأولية، المنتجات نصف المصنعة والإهتلاك الذي يحدث في السلع الإنتاجية، وهي مواد كلما تعتمد على الاستيراد الذي تتغير قيمته تبعا للتذبذبات السائدة في السوق الدولية والتخفيض الذي يحدث في سعر صرف الدينار، ولقد اتجهت تكاليف هذه المواد في نهاية عقد الثمانينات وحتى منتصف التسعينات إلى التضخم في الفاتورات بسبب عمليات التأخر في الدفع وما ينجر عن ذلك من زيادة الفوائد والتقليل من هامش التحرك في تمويل وارداتنا من هذه السلع، وبهذا تراكمت العيوب الهيكلية لتزداد التكاليف الإنتاجية.[1]

المطلب الثاني: الأسباب والمصادر الخارجية لظاهرة التضخم في الجزائر

إن انفتاح الاقتصاد الجزائري على غرار أترابه في الدول النامية على السوق الخارجية، عبر الواردات من السلع والخدمات التي تتضمن أوتوماتيكيا التضخم الذي تعاني منه الدول المنتجة لهذه السلع والخدمات، من شانه أن يزيد من حدة الظاهرة (التضخم) محليا، وما يساعد على ذلك أيضا اختلال ميزان المدفوعات، والتذبذبات التي تحدث في سعر صرف العملة المحلية بالمقارنة مع العملات الرئيسية المتداولة في الاقتصاد العالمي، دون أن ننسى دور المديونية الخارجية في هذا الإطار.

1- التضخم المستورد في الجزائر:

إن هذا المصدر الخارجي هو انعكاس للتطور الذي حدث في حجم التجارة الخارجية ودرجة الانفتاح الاقتصادي في الجزائر، من حيث أن هذين العاملين عرضا السياسات الاقتصادية الداخلية الجزائرية للتأثر بالتطورات الاقتصادية الدولية عبر قنوات التجارة الخارجية. وما ساعد على ذلك أيضا طبيعة العادات الاستهلاكية وأنماط التنمية المتبعة، حيث نلاحظ أن الجزائر مثلا تعتمد بأكثر من ربع المنتجات الفرنسية كونها مستعمر قديم لها، كما أن فرنسا تعتبر أول دولة موردة للجزائر في العالم، وعلى الرغم من بروز منتجات في دول أخرى (مثل آسيا) منافسة للسلع والخدمات الفرنسية من ناحية الجودة والسعر بشكل كبير إلا أن المستورد الجزائري مازال يفضل دائما السلع الفرنسية لعدة اعتبارات، منها العوامل الثقافية، قرب المسافة ومشاكل التموين بقطع الغيار. فأسعار هذه المنتجات تلعب دورا كبيرا في التأثير على مستوى الأسعار المحلية خاصة إذا تعلق الأمر بسلف من أجل اقتفاء أثر التضخم المستورد في الجزائر، لابد من تبيان الأهمية النسبية للواردات في الاقتصاد الوطني لذلك نسلط الضوء على تطور أرقام المبادلات بعد سنة 1988م التي شهدت ارتفاع واردات الجزائر من 7,7 مليار دولار سنة 1988م إلى 12,673مليار دولار سنة 2003مكأعلى قيمة لها في هذه الفترة، أي نسبة تغير قدرها 24,6% وبمتوسط نمو 4,1% إلا أنحجم هذه الواردات بقي يتذبذب صعودا وهبوطا تبعا للتطور الذي يسلكه سعر برميل النفط وبالتالي الحصيلة الكلية لإيرادات الصادرات.

ولقد مثل هذا التذبذب في قيمة وحجم الواردات من السلع والخدمات قناة هامة لنقل التضخم العالمي إلى الاقتصاد الوطني عبر التطور السريع في الرقم القياسي للواردات، والذي يعطينا صورة واضحة عن تلك الضغوط التي تعرض لها الاقتصاد الوطني جراء ارتفاع الأسعار العالمية وتدهور معدلات التبادل بالنسبة للتجارة الخارجية، ففي سنة 1988م عرف مؤشر أسعار الصادرات انخفاضا من 66,6 إلى 55,5 من نفس السنة، نجد أن مؤشر أسعار الواردات ارتفع من 60 إلى 76 خلال نفس الفترة، بينما تدهورت حدود التبادل من 111الى ادني قيمة لها سنة 1988م وهي 7 ومع التحسن الذي سجله مؤشر أسعار الصادرات في السنتين 1999 و2000 إلا أن تزايد

[1] سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص ص 239- 240.

مؤشر أسعار الواردات بوتيرة نمو سريعة ترك معدل حدود التبادل أقل من 10 في السنتين المواليتين.

وتتغير حدة التضخم المستورد من الخارج بمدى التركيب الهيكلي للواردات، إذ أن هذا الأخير من شانه أن يعطينا فكرة على مدى تبعية الجهاز الإنتاجي والاستهلاكي في الجزائر، ومن ثم على مدى حساسية الاقتصاد الوطني لاستيراد التضخم العالمي، فإذا كانت الواردات تحتوي على نسبة مرتفعة من السلع الغذائية ذات الاستهلاك الواسع يؤدي ارتفاع أسعارها العالمية، في ظل وجود عدم المرونة للإحلال المحلي لهذه السلع إلى حدوث ضغوطات تضخمية داخليا، من الضروري أن نشير هنا إلى طبيعة التركيب الهيكلي للواردات، من حيث كونها استهلاكية وسيطية واستثمارية أو غذائية، تلعب دورا في تحديد درجة وكيفية التأثر بالتضخم المستورد، فإذا كان الجزء الأكبر من هذه الواردات موجه للعملية الإنتاجية والاستثمارية في شكل سلع وسيطية ورأسمالية لازمة للدفع بعملية التنمية الاقتصادية للأمام، يكون ذلك ضرورة لابد منها. ويكون التأثر في ارتفاع أسعار هذه الواردات على الأسعار المحلية بطريقة غير مباشرة في شكل ارتفاع التكاليف الإنتاجية ويأخذ فترة تأخير معينة يمكن للسلطات المعنية أن تأخذ احتياطاتها اللازمة لمواجهة ذلك وتعتمد درجة تأثير واردات هذه السلع في العملية الإنتاجية على مدى مساهمتها كمدخلات بالنسبة لإجمالي المدخلات الصناعية الاستثمارية المحلية، أما إذا غلب على هذه الواردات أنواع السلع الاستهلاكية غير الضرورية فان ارتفاع أسعارها في الأسواق العالمية يجعل من السهل الضغط أو التقليل من حجمها بسبب مرونتها المنخفضة.[1]

2- تطور حجم المديونية الخارجية واختلال ميزان المدفوعات:

عرفت أسعار الفائدة العالمية منذ بداية الثمانينيات من القرن الماضي اتجاهات سريعة نحو الارتفاع حيث كان الاقتصاد الجزائري قد دخل في برامج تنموية معتمدا بنسبة شبه كلية على رؤوس أموال خارجية في شكل قروض مكثفة لا تتناسب ومستوى المردودية الضعيفة في وتبعية الاقتصاد الجزائري هو النقص في الإنتاج الفلاحي وتعويضه باستيراد متزايد للمواد الغذائية التي عرفت نموا سريعا في أسعارها الدولية، مما جعل كم المديونية الخارجية للجزائر يتراكم بسرعة، وزاد من وطأة ذلك السقوط الحر لأسعار البترول في سنة 1986م بحيث خسرت الجزائر ما يفوق 45%من حصيلة إيراداتها السنوية من صادرات البترول خلال الفترة(1988_1986م) فتدهور الميزان التجاري وميزان المدفوعات إذ أن المديونية أصبحت احد العوامل الرئيسية لحدوث الأزمات والضغوط التضخمية التي دفعت الجزائر لتغيير نمطها الاقتصادي وإجراء إصلاحات تهدف لإتباع اقتصاد السوق.

ونتيجة لاستخدام الجزء الكبير من القروض الخارجية إما لتمويل الاستهلاك أو الاستثمارات ذات معدل العائد المنخفض في المجتمع الصناعي الحكومي الذي يعاني من مشاكل عديدة ارتفع رصيد الدين الخارجي المتوسط والطويل إلى 70%من إجمالي الناتج الوطني في عام 1994م بينما انخفضت أجال السداد في المتوسط بقدر كبير لان معظم عمليات الاقتراض الجديدة في أوائل التسعينات كانت في شكل ائتمان قصير الأجل للموردين بحيث اجل سدادها في خلال ثلاث سنوات، وبناء عليه ارتفعت تكاليف خدمة الدين السنوية عام1991 إلى 9.151مليار دولار أي ما يعادل 73,9 %من مجموع حصيلة الصادرات وحوالي ربع الناتج المحلي.

قامت السلطات الجزائرية بعمليات شاملة لإعادة جدولة ديونها وسمحت هذه الإجراءات إضافة إلى تطبيق برنامج التعديل الهيكلي الذي تلته سلسلة من الإصلاحات وبرامج الإنعاش الاقتصادي الذي دعمته عودة ارتفاع أسعار النفط من تسديد المديونية نهائيا منذ سنة 2006.

[1] سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، صص242-244.

3- سعر الصرف وتخفيض العملة الوطنية:

سعر الصرف هو عدد الوحدات من العملة الأجنبية اللازمة للحصول على وحدة من العملة المحلية، لذلك يعكس لنا هذا السعر الطاقة التصديرية للبلد وتكاليف الإنتاج المدفوعة بالعملة المحلية والمقيمة بالعملات الأجنبية، ومن ثم إنتاجية الجهاز الاقتصادي المحلي بالمقارنة مع إنتاجية اقتصاد البلد الذي اصدر تلك العملة الصعبة، وأخيرا نمط ومسار النمو في الأسعار المحلية بالمقارنة مع الأسعار الداخلية للبلد الآخر.

إن عملية تخفيض سعر الصرف أمر كثير ما يثير الجدل، خصوصا في البلدان النامية، حيث نجد في عقد التسعينات أن هذه العملية ترتبط بانخفاض النمو الاقتصادي، زيادة البطالة، إضعاف الاستثمار في القطاع العام وارتفاع تكاليف المعيشة.

كما انه أي تغير في سعر صرف العملة المحلية يكون له تأثير على مستوى الأسعار داخليا، بغض النظر عن أنها منتجات مستوردة أم محلية، أو سواء احتوت على مواد مستوردة في مكوناتها الإنتاجية أم لا.

فلما تقرر السلطات النقدية سعر صرف العملة المحلية تتخذ قرار يؤدي بوضوح أو ضمنيا إلى تغيير أسعار كل السلع و الخدمات المتداولة بما فيها تكلفة الاقتراض عبر سعر الفائدة، ومنه تغيير العلاقة الموجودة ما بين الأسعار الوطنية داخليا و بين أسعار البلد الذي يصدر تلك العملة.

وقبل نهاية سنة 1988م كانت عملية تحديد سعر صرف الدينار الجزائري تقوم على أساس سلة من أربعة عشرة عملة أجنبية من ضمنها الدولار الأمريكي، بحيث تمنح لكل عملة من هذه العملات ترجيحا على أساس وزنها في التسديدات الخارجية، وبدون اخذ بعين الاعتبار الوضعية المالية والاقتصادية للبلاد، وبدون الاعتماد على فارق التضخم والإنتاجية بين الجزائر والبلدان صاحبة هذه العملات الصعبة، كما تنص عيه نظرية تكافؤ القوة الشرائية.

فسياسة الصرف التي أفرطت في تقييم الدينار، أدخلت عدة تشوهات على الواردات متناقضة مع فلسفة التصنيع المعلنة، ومما ساهم في فشل هذه السياسة هو بروز فرص الفساد الأخلاقي، مضافا إليها اللجوء إلى الإصدار النقدي بدون مقابل، كنتيجة لسوء التسيير داخليا، وعلى مستوى المعاملات الخارجية.[1]

كما أن حجم النقد الأجنبي المتمركز لدى البنك المركزي قبل عام 1991، كان يوزع مركزيا عبر التسريحات العامة للاستيراد، لكن مباشرة بعد إبرام اتفاق الاستعداد الائتماني الأول مع صندوق النقد الدولي تم تحرير نظام الصرف الأجنبي تدريجيا وسمحت السلطات النقدية للبنوك التجارية بان توفر حسابات خاصة بالعملة الصعبة للأفراد والمؤسسات، وتم تشكيل نظام ميزانيات من النقد الأجنبي الرسمي للشركات عن كل تعامل مع السوق الخارجية عبر هذه الحسابات، لكن صادرات هذه الشركات و المؤسسات من السلع خارج المحروقات بقيت مستقرة لم تتجاوز مبلغ 500 دولار سنويا، ولم تتقلص تبعية الاقتصاد الوطني للتذبذبات التي تحدث في سعر برميل البترول، وكنتيجة لذلك ظل التعامل مع سوق الصرف الموازية.

وفي ظل قوانين الإصلاح قررت السلطات النقدية تخفيض سعر صرف الدينار من 5.9 دينار مقابل كل دولار أمريكي في منتصف سنة 1988م، إلى 9 دنانير في منتصف 1990. واستمر هذا التخفيض ليصل إلى 22 دينار في أكتوبر 1991م، وبدلالة سعر الصرف الفعلي

[1] سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص 248.

والحقيقي فاقت قيمة التخفيض في الدينار 60% خلال الفترة (1988-1991)، ومع هذا فان فائض الطلب على النقد الأجنبي بدا فجأة يتزايد من جديد و بقوة للأسباب التالية:[1]

- الاختلالات الداخلية في الاقتصاد الكلي.
- وصول خدمة الدين الخارجي على مستويات مرتفعة لم تكن متوقعة.
- الصعوبات والتأخير في تعبئة القروض الخارجية.

إن تفاقم المديونية الخارجية، زيادة مستلزمات دفعات الأقساط وارتفاع نسبة خدمة المديونية لسنة 1994، واقتراب آجال التسديد لكل أنواع الديون الخارجية جعل الاقتصاد الجزائري في مأزق حقيقي ووضع السلطات أمام خيارين لا ثالث لهما: التوقف عن التسديد ومواجهة ما ينتج عن ذلك من مقاطعة تجارية دولية أو الدخول في مفاوضات إعادة الجدولة مع المؤسسات النقدية الدائنة والرضوخ لشروط هذه الأخيرة فينا يتعلق بتحرير التجارة الخارجية.

وكان أول هدف استعجالي لبرنامج التصحيح الهيكلي في افريل 1994م وهو التعديل الديناميكي في قيمة صرف الدينار المغالى فيها و جعلها تخضع لقوى السوق، بحيث حدث تخفيض للدينار مرتين خلال مدة لا تتعدى الشهرين بنسبة إجمالية تقترب من 50%، وتبعها تخفيض ثالث في بداية الربع الأخير من نفس السنة بنسبة قدرها 13.8% ليصبح متوسط معدل صرف الدينار في نهاية السنة هو 41% مقابل دولار أمريكي، وتبعه انخفاض موازي في سعر السوق غير الرسمية إلى نسبة 200% بعد أن كان يمثل أكثر من ثلاثة أضعاف.

أردنا من كل هذا الإشارة إلى أن هذه الإجراءات التخفيضية في العملة التي اتخذت منذ عام 1988م، كان لها انعكاسات كبيرة و فورية على أسعار المنتجات المستوردة، ومن بين الآثار القوية أيضا نسجل تلك التي أثقلت كاهل أسعار البيع وتفاقم المديونية المعبر عنها بالدينار سواء العمومية أو تلك الخاصة بالمؤسسات مع بروز معالم التضخم بواسطة التكاليف.

كما برزت مشكلة تقلص الإيرادات من العملة الصعبة الضرورية لتغطية النفقات (مقيمة بالدينار) والتي يقوم بها الأشخاص غير المقيمين في الجزائر أمثال المقاولين الأجانب، المتعاونون، ومستلزمات تسيير السفارات الأجنبية في الجزائر، ومنه يعتبر التخفيض في العملة على العموم كتضحية بالتدهور في قيمة النقود الوطنية مقابل الارتفاع في الأسعار الداخلية التي تفوق مستوى الأسعار الموجود لدى شركاء الجزائر التجاريين في حالة سيادة نظام سعر الصرف الحر او كما تنص عليه نظرية تكافؤ القوة الشرائية.

وبنظرة إلى التحاليل المختلفة للنظرية الاقتصادية بما يتعلق بالنتائج المنتظرة من عملية التخفيض في العملة، التي تنص على ارتفاع أسعار الواردات (مقيمة بالعملة المحلية) وانخفاض التكاليف الإنتاجية (مقيمة بالعملة الأجنبية)، ومنه زيادة القوة التنافسية للبلاد، نجد ان هذه التحاليل لا تنطبق على الاقتصاد الجزائري المتميز بصفة التصدير السلعي الأحادي والمعتمد على المحروقات التي تحدد كميتها وسعرها عوامل خارجية هي منظمة الأوبك والسوق الدولية للبترول على الترتيب.

[1] تومي صالح، النمذجة القياسية للتضخم في الجزائر خلال الفترة 1988-2000، اطروحة دكتوراه دولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2002،ص338.

المبحث الثالث : الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم في الجزائر

يترتب على التضخم أثار اقتصادية واجتماعية سلبية في حالات متعددة، تتعلق درجتها إلى حد كبير بمدى توقع حصول هذه الظاهرة مسبقا، وتنعكس هذه الآثار على عدة مستويات اقتصادية واجتماعية منها :

1. إضعاف الثقة في العملة، بسبب التدهور المستمر في قيمة النقود.
2. إحداث عجز في ميزان المدفوعات، بسبب ارتفاع أسعار الصادرات، وبالتالي انخفاض حصيلتها، إلى جانب زيادة الطلب على الواردات.
3. يعمق التفاوت في توزيع الدخول والثروات ويخلق موجة من التذمر الاجتماعي، تهدد بدرجة كبيرة الاستقرار السياسي اللازم لدفع عجلة التنمية الاقتصادية.
4. اتجاه الإنتاج إلى السلع التي ترتفع أسعارها، وهذا يعني أن التضخم قد يعمل على توجيه رؤوس الأموال إلى فروع النشاط الاقتصادي التي قد لا تفيد عملية التنمية.
5. يلحق الضرر بالدائنين، حيث أنهم يقومون باستيراد ديونهم بقيمة حقيقية اقل.
6. إلحاق ظلم اجتماعي بأصحاب الدخول الثابتة وحملة الأصول كالسندات، والأسهم، وذلك بسبب ثبات القيمة الاسمية لهذه الدخول، وانخفاض القوة الشرائية لها.

وعلى هذه الرغم من كل هذه العناصر السلبية وغيرها، إلا أن التضخم قد يعود بالنفع على بعض الفئات من المجتمع كالمدينين، وأصحاب المداخيل المتغيرة كالمنتجين المحليين والتجار، كما قد يعالج التضخم شيء من مشكل البطالة إذا كان يعمل الاقتصاد دون مستوى التشغيل الكامل.

وفيما يلي سنتناول الآثار والمخلفات الاقتصادية والاجتماعية التي عانت منها الجزائر جراء هذه الظاهرة.

المطلب الأول :آثار التضخم على الاقتصاد الوطني

إن الاتجاهات التضخمية السريعة وغير المتوقعة التي شهدتها الجزائر عادة ما ولدت تصرفات ذات طبيعة أنانية وليست لها بعد نظر على مستوى الاقتصاد الكلي. حيث يحاول كل فرد أو عون اقتصادي تحميل الآخرين الارتفاع الذي يحدث في الأسعار التي تواجهها في حياته اليومية، وتصبح المؤسسات الضخمة والقوية لها وسائل وإمكانيات لحماية مصالحها أكثر من المؤسسات الضعيفة والصغيرة.

بالإضافة إلى ذلك عرفت الفترات التضخمية تدهورا ملحوظا في نصيب الفرد الجزائري من مستوى الاستهلاك الحقيقي، وأيضا إعادة توزيع سيء للموارد الاقتصادية على مختلف القطاعات، مع جذب الاستثمارات نحو القطاعات غير السلعية، فيما اتجهت أسعار الأرصدة النقدية ذات العرض المحدود (كالعقارات) إلى الارتفاع بشكل أسرع من الارتفاعات في أسعار السلع والخدمات الأخرى.

1- أثر التضخم على الاستهلاك:

يمكن تبيان هذا الأثر من خلال مؤشرات الاستهلاك بالأسعار الجارية، فقد تضاعفت بأكثر من مرتين ونصف في الفترة (1989-1994). وخلالها سجلت هذه المؤشرات أكبر نسبة تغيير سنوية في التسعينات بمعدل 34.3%، وكان هذا سنة 1992،بسبب الزيادات التي حدثت أنداك في الأجور تليها سنتي 1994 و1995 على الترتيب بمعدلين 29.2% و25.5% كنتيجة لتحرير التجارة الخارجية ورفع الدعم عن الكثير من المواد ذات الاستهلاك الواسع، وتعويم السوق بالسلع المعمرة المستوردة والتي كان عرضها من قبل يتميز بالقصور الذاتي وعدم المرونة.

وعلى العموم عرفت الفترة (1991-1996) أعلى معدلات التغير السنوي في الاستهلاك بالأسعار الجارية، وهي الفترة التي شهدت أعلى معدلات التضخم كذلك.
كما أنه يمكننا تبيان أثر الضغوط التضخمية على تطور استهلاك العائلات الجزائرية من الناحية العملية، بالتركيز على المؤشرات ذات القيم الحقيقية ونصيب الفرد من مستوى الاستهلاك الحقيقي.
وبنظرة سريعة إلى مؤشرات الاستهلاك الحقيقية نلاحظ أن هذه الأخيرة عرفت تدهورا نسبيا عموما في السنوات الأخيرة من القرن الماضي بالمقارنة مع سنة الأساس (1989)، خاصة في الفترة (1995-2000)، بعدما شهدة بعض التذبذبات في بداية التسعينات.
وكانت سنة 1997 تمثل النقطة المرجعية في هبوط مستوى الاستهلاك الحقيقي، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها رفع الدعم على أسعار الحليب، وتحرير شبه نهائي لأسعار الطاقة وعلى الخصوص أسعار الغاز والكهرباء وفرض ضريبة إضافية على الإقامة، وعلى الرغم من التحسن التدريجي الذي حدث في السنتين المواليتين، إلا أن العائلات لم تسترجع مستواها الحقيقي للاستهلاك الذي حققته في بداية التسعينات.[1]

2- <u>أثر التضخم على الادخار:</u>

نظرا لنقص السلع الاستهلاكية، الذي صاحب الموجات التضخمية الذي تميزت بها الأسواق الجزائرية في العقد الأخير من القرن الماضي وبداية القرن الحالي، اتجهت الكثير من العائلات إلى شراء السلع بكميات تفوق احتياجاتهم اليومية بغرض تخزينها، هذه الحالة أدت في عدة أحيان إلى تفاقم وضع الأسعار بصورة أكثر سوءا، فيما اتجهت فئات أخرى من ذوي الدخل المرتفع بغرض المحافظة على قدراتهم الشرائية إلى شراء المعادن الثمينة، السيارات الفخمة، وبالخصوص المساكن والأراضي الموجهة للبناء التي اتجهت أسعارها إلى ارتفاع بشكل أسرع منها في السلع والخدمات الأخرى، خاصة في المدن الساحلية. مما ظهر في صورة ارتفاع حاد في الطلب بالنسبة لقطاع العقارات، وساهمت في هذه الحالة عوامل منها :

- ✓ النمو الديمغرافي المستمر.
- ✓ الزيادة في الدخول النقدية لبعض الفئات الاجتماعية التي تمتهن التجارة والمضاربة في الأسواق غير الرسمية.
- ✓ الحاجة الملحة لظروف السكن والمعيشة.
- ✓ الضغوط التي أحدثتها الأوضاع الأمنية خارج المناطق الخضرية.
- ✓ فشل اغلب شركات البناء العمومية في تلبية الطلب المتزايد في السكن.
- ✓ قلة وسائل التمويل التي يعاني منها قطاع البناء.

ونظرا لهذه الأسباب وغيرها استمر ازدياد الميل الحدي لدى الأفراد لتفضيل العقار على الأرصدة النقدية نتيجة انخفاض القوة الشرائية لهذه الأخيرة، فمثلا وصل سعر المتر المربع الواحد في السوق السوداء خلال السنوات الخمس الأخيرة، في بعض نواحي العاصمة إلى أكثر من خمسة عشرة مرة بالنسبة للأراضي المخصصة للبناء، والى أكثر من عشرون مرة بالنسبة للشقة. مما أتاح الفرصة لكل من امتلك بعض الشقق، أو قطع أراضي للبناء بالمدن الكبرى الساحلية لتحقيق أرباح طائلة.
ودفعت المضاربة إلى إعادة توزيع واسعة للثروة الوطنية، فمثلا خلال الفترة (1992-1998) سجلت أسعار السكنات الجماعية التابعة لدواوين الترقية والتسيير العقاري في السوق الموازية وبدون عقد ملكية ارتفاعات فاقت 300%.

[1] محمد عزت غزلان، مرجع سبق ذكره،ص 320.

فيما ارتجحت أسعار الإيجار التابعة لهذه الدواوين بين 10% و 20% من الدخل الشهري النقدي للفئات المتوسطة، وأكثر من ذلك وصلت هذه النسبة في القطاع الخاص إلى 80%.[1]

3-أثر التضخم في توجيه رؤوس الأموال الجزائرية :

يؤدي التضخم إلى توجيه رؤوس الأموال إلى فروع النشاط الاقتصادي التي تفيد التنمية في مراحلها الأولى، حيث تعطى الأولوية إلى الاستثمارات ذات المردودية العالية والفورية، حتى وإن كانت ليست ذات أهمية اجتماعية، والتي تتميز بقلة المغامرة، مثل الخدمات السياحية، إنتاج السلع الترفيهية، مشاريع النقل،

وكذلك يتجه قسم هام من الأموال إلى تجارة الجملة والتجزئة، المضاربة على أسعار الأراضي، بناء المنازل الفاخرة....

فنجد مثلا أن نصيب الإنفاق الاستثماري في قطاع النقل وبناء المساكن قد ارتفع من 5.11 سنة 1994 إلى 22.5 سنة 1998، مسجلا نسبة تغير سنوي لعام 1998 قدرها23.4%، فيما عرف نصيب قطاع الإنتاج السلعي تقهقرا، خاصة في قطاع الزراعة والصيد البحري، بنسبة انخفاض-30%في 1998.

وهو نفس الاتجاه الذي اتخذه الإنفاق الاستثماري في القطاع الصناعي، الذي يشهد تغير سالبا بالنسب : -6.1%، -7.9%، -0.9%سنوات 1994، 1996و1998 على الترتيب.

وبالمقابل ساعدت معدلات التضخم المسجلة في تلك الفترة على نمو القطاعات الخدمية والتوزيعية بمعدلات أعلى من تلك التي حصلت في قطاعات الإنتاج السلعي، وهو ما أدى إلى حدوث اختلالات في عدة قطاعات اقتصادية ساهم تدهور مستوى الإنتاج فيها بروز مشاكل انقطاع التموين بالمواد الأولية والتجهيزية، ارتفاع التكلفة، فكانت النتيجة النهائية إفلاس الكثير من المؤسسات الجزائرية وطرد شبه جماعي لعمالها.[2]

المطلب الثاني: أثر التضخم على المجتمع الجزائري

إن تسليط الضوء من طرف الخبراء على ظاهرة التضخم لا يرجع فقط إلى الآثار السابقة التي يخلفها على الاقتصاد الوطني، وإنما أيضا على الظلم الاجتماعي الذي يلحقه من خلال إعادة توزيع الدخل الوطني، لصالح أصحاب الدخول غير الثابتة على حساب الفئات الاجتماعية محدودة الدخل، لذلك فان من أهم المسائل المطروحة للنقاش في العصر الحديث بين المفكرين الاقتصاديين هي الآثار التوزيعية لهذه الظاهرة، ويكون المشكل هنا هو تعريف وتفسير مختلف القنوات التي ينتقل عبرها الدخل والثروة من فئة اجتماعية إلى أخرى.

إن حدة ودرجة خطورة الآثار التي تهدد السلم الاجتماعي جراء التضخم تختلف باختلاف طبيعة وخاصية كل اقتصاد وبطبيعة النظام والثقافة الاجتماعية السائدة فيه، وبنمط التسيير والنظام السياسي المعتمد لمواجهة الاختلالات حسب كل بلد.

أما بالنسبة للجزائر فان من أهم هذه الآثار التي يمكن أن نسجلها في الخمسة عشرة سنة الأخيرة هو ذلك التآكل الذي حدث في مستوى معيشة الطبقة المتوسطة، والتي تدحرجت بسرعة إلى طبقة ذوي الدخول المحدودة وغير القادرة على مسايرة الارتفاعات المستمرة في المستوى العام

[1] محمد عزت غزلان، مرجع سبق ذكره، ص321.
[2] نفس المرجع، ص322.

للأسعار، بعدما كانت تتمتع هذه الفئة بنوع من الرخاء الاقتصادي خلال العشرون سنة التي سبقت ذلك.

ربما لا يختلف اثنان في خطورة مخلفات ظاهرة التضخم من الناحية الاجتماعية، إلا أنه لا توجد مؤشرات كمية لهذه الآثار تساعدنا على ربطها بتطور المستوى العام للأسعار في الجزائر، لهذا سنكتفي بدراسة هذه الآثار من خلال النقاط التالية:

1- التفاوت الكبير في إعادة توزيع الدخول ما بين فئات المجتمع:

إن من الإشكاليات الرئيسية في الجزائر والتي غالبا ما تظهر في شكل اضطرابات عمالية، هي عملية تحديد الأجر الذي لم يحسم أمره بعد وفق دراسة رغم المراحل التي مر بها، إذ نرى أنه من الضروري محاولة إيجاد قاعدة عامة وشاملة وعادلة لتحديد هذا الأجر، في وقت يتسم بالانفتاح على العالم الخارجي وبروز العولمة كمحدد رئيسي لا مفر منه من الاتجاهات المستقبلية للاقتصاديات العالمية.[1]

ففي حين تضاعف مؤشر الاستهلاك الجزائري خلال الفترة (1988-1996) بأكثر من خمس مرات، فقدت الأجور ما بين 1990و1996 ما يزيد عن30% قوتها الشرائية وحدث انخفاض قوي في القوة الشرائية للأجور مسجلة تطورا سالبا خلال السنوات (1994، 1995، 1996، 1997)بنسب قدرها -10%، -7%، -3.5% و0.5 %على التوالي، وهو ما يمثل تدهورا في القوة الشرائية للأجور خلال هذه الأربع سنوات فقط بنسبة قدرها 21 % وهي نسبة مهمة جدا، فيما عرفت هذه الأخيرة تطورا خلال السنتين 1998و1999 بنسب قدرها 1,2 و2 % على الترتيب.[2]

غير أن هذا التدهور يتوزع بطرق مختلفة على الفئات الاجتماعية حسب النشاطات التي تقوم بها القطاعات التي تنتمي إليها، وقد كان أهم انخفاض في القوة الشرائية ذلك الذي مس فئة الوظيف العمومي التي عرفت نموا ضعيفا في مستويات الأجور قبل عام 1994ثم جمدت بسبب الشروط المفروضة من طرف صندوق النقد الدولي.

يبد أن الدخول الناتجة عن مصادر أخرى غير الأجور، كتلك المحصلة من الممتلكات قد عرفت بعض التحسن بالقيم الحقيقية وشهدت نمو بنسب قدرها على 5.3 ،2.2،5،6.5 سنوات 1995،1994، 1996، 1998و 1999على التوالي وهي معدلات كما نلاحظ مرتفعة وبعيدة كثيرا عن تلك التي حدثت في مستوى نمو الأجور خلال نفس الفترة، الشيء الذي يبين التفاوت الكبير في إعادة توزيع الدخول ما بين الفئات المختلفة للمجتمع الجزائري كنتيجة لارتفاع الأسعار، وفيما يخص أصحاب الأجور والمرتبات نجد أن موظفي قطاع البنوك وشركات التامين قد استفادوا أكثر من الزيادة رواتبهم كنتيجة لاستفحال الظاهرة التضخمية، بالمقارنة مع موظفي القطاعات الأخرى خلال فترة التسعينيات، ومنه يمكن القول بأن التضخم أعاد عملية توزيع الدخول الجارية بثلاث طرق هي:[3]

1_ ارتفاع أسعار مختلف السلع والخدمات بمعدلات متفاوتة.

2_ ارتفاع متوسط الدخول والمستوى العام للأسعار بمعدلات مختلفة.

3_ ارتفاع الأجور المحصلة من مختلف الوظائف والدخول المحققة من طرق ومصادر أخرى بمعدلات متباينة.

---

[1] مولود حشمان، محددات الأجر في الجزائر، أطروحة دكتوراه الدولة، غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2000، ص06.

[2] سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص254.

[3] تومي صالح، مرجع سبق ذكره، ص353.

من خلال ما سبق يمكننا إدراك الظلم الاجتماعي النسبي الذي يمكن أن يلحقه التضخم بأصحاب الدخول الثابتة بما فيهم أيضا أرباب المعاشات وحملة السندات، وغيرهم ممن تتخلف دخولهم النقدية عن اللحاق بتصاعد الأسعار وهي الفئة التي تمثل السواد الأعظم من المجتمع الجزائري على حين يستفيد أصحاب الدخول المتغيرة، حيث نجد أن مستوى معيشة الكثير من الجزائريين قد تدهور، واتجه نصيب الإنفاق على المواد الغذائية من ميزانية العائلة للتزايد بالنسبة لأصحاب الدخول الثابتة وان النسبة الموجهة للغذاء أصبحت تمثل 60 % من الدخل الفردي سنة 1998، ثم تواصلت في الارتفاع حيث بلغت 67% سنة 1998. كما أن مدخرات الأفراد المودعة لدى البنوك والحسابات البريدية الجارية فقدت الكثير من قيمتها جراء انخفاض أسعار الفائدة الحقيقية على الودائع.[1]

2- ظهور بشكل واضح فرق تمايزي بين الطبقات الاجتماعية الجزائرية:

إن الارتفاعات المستمرة والمتزايدة في الأسعار تؤدي إلى تدهور القوة الشرائية للعملة الوطنية وتؤثر على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية لإفراد المجتمع، ويترتب على ذلك استفادة أصحاب المشاريع والمستثمرين، فيما يتضرر لصحاب الدخول الثابتة وأصحاب الأجور والرواتب.[2]

ونظرا إلى أن الشريحة ذات الدخول الثابتة هي الأوسع والأكبر في الجزائر، فان مستويات العيش في البلد أصبحت تدعوا القلق وتهدد السلم الاجتماعي، حيث أصبح الحديث يدور في السنوات الأخيرة حول نوع من التمايز الاجتماعي ولدته الضغوط التضخمية بين مختلف الشرائح الطبقية الواحدة، من خلال بروز فئات وأفراد يزدادون ثراء وآخرين يزدادون سوءا، وهو ما يطلق مصطلح التمايز الرئيسي، بحيث أن هناك إعداد كبيرة من الأفراد المتعلمين تعليما عاليا وخرجي الجامعات والمعاهد العليا سنويا يلتحقون بقطار البطالة أو يتقاضون رواتب ضعيفة جدا بالمقارنة مع المقاولون وأصحاب الحرف الحرة الذين يعتبرون من المستفيدين المباشرين من هذا الوضع الجديد، وكانوا ينتمون إلى نفس الفئة الاجتماعية المتوسطة قبل تلك الفترة بقليل. وهي الحالة التي أدت ببعض الكفاءات البشرية لممارسة النشاطات الإضافية الأخرى في أوقات فراغهم لتعويض النقص الذي حدث في دخولهم الحقيقي نتيجة ارتفاع الأسعار، والمحافظة على قوتهم الشرائية من خلال:[3]

- البحث عن وظيفة ثانية عمل الزوجة و الأبناء.
- تقديم ساعات إضافية في التدريس بالنسبة للأساتذة. و إعطاء استشارات قانونية واقتصادية للمؤسسات الخاصة.

3-هجرة الأدمغة الجزائرية إلى الخارج:

انعدم مواكبة الأجور والمرتبات النقدية لمتطلبات العيش، بالإضافة إلى تدهور الأوضاع الأمنية في النصف الأول من العقد الأخير للقرن الماضي، كانت من أهم الأسباب التي دفعت الكثير من ذوي الكفاءات العالية للتفكير في بالعمل في الخارج، حيث فقدت الجامعات الجزائرية ما يزيد عن ألفي أستاذ اتجهوا إلى الدول الغربية التي تكونوا فيها، أو إلى بعض دول الخليج التي توفر مستويات مغرية من الرواتب. ولم تقتصر هذه الخسارة فقط على قطاع الجامعات بل شملت اغلب قطاعات الوظيف العمومي، وبعض الشركات التابعة للقطاع العام حيث ظهرت موجة شديدة

[1] محمد عزت غزلان، مرجع سبق ذكره، ص322.

[2] تيتوش سهيلة، تطور المستوى العام للأسعار في الجزائر، دراسة تنبؤية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير،2002،ص 158.

[3] سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص ص255-256.

مـن هـروب المهندسـين والتقنيـين المـاهرين فـي بعـض التخصصـات ذات التكنولوجيـا العاليـة باتجـاه كندا وغيرها من الدول العربية المعروفة بحاجتها لهذه الإطارات.

4- تفشي الظواهر البيروقراطية والرشوة في الإدارات:

إن مـن اخطـر الصـور الرهيبـة التـي أحـدثتها الضـغوط التضـخمية ومـا صـحابها مـن إعـادة توزيـع غيـر عـادل للـدخول، وتـدهور فـي مسـتوى معيشـة فئـات عريضـة مـن الشـرائح الجزائريـة، هـي تلـك التصـرفات والعـادات الجديـدة والخطيـرة التـي تفشـت فـي المجتمـع وخاصـة لـدى الشـرائح التـي أحسـت بتغييـر المفـاهيم والقـيم الاجتماعيـة، مثـل الرشـوة والفسـاد الإداري وكـل صـور البيروقراطيـة والمحسـوبية، إذ عمـت هـذه التصـرفات كـل الإدارات فـي كـل القطاعـات، وخاصـة العموميـة منهـا وأصـبحت الملجـأ الوحيـد لأصـحاب الـدخول الثابتـة لتعـويض الانخفـاض الحـاد فـي دخـولهم الحقيقيـة كنتيجـة لإعـادة توزيـع الـدخل الـوطني، وأنـه لا يخفـي علـى أحـد حجـم الضـرر الـذي تحدثـه هاتـه العاهـات التسـييرية علـى المجتمـع الجزائـري، وخاصـة علـى أفـراد الطبقـة الضـعيفة الـذين يـدفعون دائما الثمن لمثل هذه المشاكل.

5-اتساع نمط الاستهلاك التفاخري:

إن مـن بـين أهـم الصـور التـي ترتبـت عـن الفسـاد الإداري الـذي تحـدثنا عنـه فـي النقطـة السـابقة هـي ظهـور طبقـة مـن الطفيليـين والمقـاولين الـذين يفـوزون بصـفقات تجاريـة ومشـاريع خدماتيـة مـن خـلال تقـديم رشـاوي وعمـولات سـرية ودون الخضـوع لميكانيزمـات المناقصـة المتعـارف عليهـا دوليـا فـي هـذا الميـدان. ونظـرا لزيـادة أربـاح هـذه الفئـة الجديـدة، مـع ارتفـاع الأسـعار ووفـرة السـلع كنتيجـة لتطبيـق برنـامج الاسـتقرار الاقتصـادي وتزايـد إمكانيـات الاسـتيراد، ارتفـع الطلـب علـى السـلع الاسـتهلاكية المعمـرة، مثـل السـيارات الفـاخرة، أجهـزة الاتصـال والإعـلام وكـل أنـواع البـذخ الأخـرى التي من شانها أن تعمق الفوارق ما بين الشرائح الاجتماعية الجزائرية.

خلاصة الفصل:

بعدما تتبعنا لمستويات المؤشرات الاقتصادية لقياس التضخم ومحاولة حصر لأثاره في الجزائر يمكن أن نخلص إلى النتائج والملاحظات التالية:

1-إن أحسن مؤشر مرجعي لقياس التضخم في أغلب اقتصاديات العالم هو الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك، لكونه يتوفر على خصائص ومزايا يصعب إيجادها بالنسبة لباقي المؤشرات الاقتصادية الأخرى، كما أنه يصور التدهور الذي يطرأ على القوة الشرائية للنقود من خلال قياس مستوى المعيشة للأفراد، وفي الجزائر يمكن الاعتماد على هذا الرقم لكشف الاتجاهات التضخمية المستمرة.

2-يمكن إرجاع هذه الاتجاهات التضخمية في الجزائر إلى عدة مصادر تتركز الداخلية والخارجية منها في:

- التوسع في الإنفاق الكلي: من خلال قنوات الاستهلاك الخاص والعام، والإنفاق الاستثماري، ومن بين الأسباب التي تؤدي إلى التوسع هو زيادة الأجور لما لها من أهمية في تحديد الطلب الكلي في الجزائر، تنعكس في شكل ارتفاعات في الأسعار،وقد يتم التجاوب في هذه الحالة مع الطلب الوطني. الجديد، وفي هذه الحالة يتم اللجوء إلى الاستيراد، وهم ما يتطلب فترات تأخير أخرى.
- ارتفاع تكاليف الإنتاج في الكثير من القطاعات الجزائرية نتيجة انخفاض مستوى الإنتاجية.
- زيادة الوحدات النقدية في الدورة الاقتصادية بدون زيادة السلع الاستهلاكية.
- ارتفاع حجم الواردات بوثيرة نمو أسرع من حجم الصادرات.
- تطور حجم المديونية واختلال ميزان المدفوعات.
- الإجراءات التخفيضية في العملة الوطنية.

3-بالإضافة إلى الآثار التي تنجم عن الفجوات التضخمية في الجزائر التي تؤثر على الوضع الوطني وانعكاساتها على المجتمع ككل منها:

- توجه نصيب كبير من الإنفاقات الاستثمارية الغير الإنتاجية، مما أدى إلى ظهور مشاكل في التموين.
- تدهور المستوى الاستهلاكي الحقيقي للعائلات الجزائرية، بسبب فترات التضخم التي عرفتها الجزائر، الذي أدى إلى ارتفاع معدلات النمو السكاني مقارنا بحجم الاستهلاك ككل.
- التمايز والتفاوت بين طبقات المجتمع الجزائري الذي ساهم في إعادة توزيع التوزيع السيئ للدخول.

الفصل الثالث:
دراسة قياسية لظاهرة التضخم في الجزائر

تمهيد الفصل:

تعد السلاسل الزمنية من أهم أساليب الاستدلال حول المستقبل، بناءا على أحداث الماضي والحاضر فهي عبارة عن مجموعة من القياسات- المشاهدات الكمية- المأخوذة عن متغير واحد أو مجموعة من المتغيرات مرتبة وفقا لزمن حدوثها.

إن السلاسل الزمنية تبين التغير الذي يحدث في قيم متغير ما بدلالة الزمن، سواء كان هذا التغير منتظما أو غير منتظم، فعندما تظهر البيانات الخاصة بمتغير عن فترات ماضية اتجاها معينا أو طابعا خاصا فمن المتوقع أن يستمر هذا الانتظام في المستقبل، وتستمر السلسلة في نفس الاتجاه، مما يشكل أساسا معقولا للتنبؤ، وفي نفس الوقت يشكل السبب الرئيسي لدراسة السلاسل الزمنية.

وبعد أن قمنا بتقديم ظاهرة التضخم في شكلها النظري من خلال الفصلين السابقين، سنحاول في هذا الفصل والذي يعتبر بمثابة الجزء التطبيقي لهذه الدراسة، إعطاء صورة قياسية للظاهرة التضخمية في الجزائر باستعمال نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباينات الأخطاء، اعتمادا على المعطيات الإحصائية للاقتصاد الجزائري، من أجل دراسة مدى نجاعة هذه النماذج في التوقع بالقيم المستقبلية للظواهر الاقتصادية ذات الطابع الديناميكي غير الخطي. وذلك من خلال المباحث الثلاث التالية:

- **المبحث الأول:** عرض نظري لنماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباينات الأخطاء (ARCH)
- **المبحث الثاني:** تحليل السلسلة الشهرية لمعدل تضخم أسعار الاستهلاك (inf)
- **المبحث الثالث:** اقتراح نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباينات الأخطاء (ARCH)

المبحث الأول: عرض نظري لنماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباينات الأخطاء(ARCH)

إن دور صفة " عدم التأكد" في تحديد حركية سلوك مختلف المتغيرات الاقتصادية الحديثة، خاصة في المسائل المالية، جعل النظريات الاقتصادية القياسية تعطيه قدرا من الأهمية، بدءا باستخدام المتوسط الشرطي بدلا من المتوسط غير الشرطي في نماذج ARMA.

هذه الصفة الإضافية من شانها أن تساهم في تحسين التنبؤات الناتجة عن هذه النماذج المختلطة، و للتفرقة بين هذين المفهومين نأخذ المثال التالي:

إذا اعتبرنا السيرورة التالية: $AR(1): y_t = \phi_1 y_{t-1} + \xi_t$

- حيث: ε_t هي تشويش ابيض، فان المتوسط الشرطي يكون:

$$E(y_t / y_{t-1}, y_{t-2,\dots}) = \phi_1 y_{t-1}$$

- بينما يكون المتوسط الشرطي غير معدوم.

بعد ذلك تطورت هذه الفكرة لتشمل العزوم من الدرجة الثانية، حيث أشار **Engle** سنة 1982م إلى أهمية استعمال مفهوم التباين الشرطي في تحسين القيم التنبؤية، لان التباين الشرطي يمكن أن يترجم العلاقة بين المشاهدة y_t، والمشاهدات السابقة y_{t-j}، وبأخذ المثال السابق يكون التباين الشرطي للسيرورة AR(1) من الشكل:

$$\text{var}(y_t / y_{t-1}, y_{t-2,\dots}) = \left| \ (y_t - E(y_{t-1}, y_{t-2,\dots}))^2 / y_{t-1}, y_{t-2,\dots} \right|$$

بينما التباين غير الشرطي هو: $\text{var}(y_t) = \gamma(0) = \sigma_\xi^2 / 1 - \phi_1$

كل هذه المبادئ كانت بساط لنماذج ARCH، وهي نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباينات الأخطاء. حيث أراد **Engle** من خلالها سدَ النقص الذي كانت تعاني منه نماذج ARMA، خاصة في السلاسل المالية التي تتميز بسرعة التقلبات (La volatilité) المرتبطة بالزمن.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية

1- مشكل عدم تجانس تباينات الأخطاء:

من المعروف عن النماذج الكلاسيكية، أنها ترتكز على فكرة أساسية متمثلة في أن متوسط الأخطاء معدوم، وأن تباينها ثابت مع تغير الزمن، وأنها مستقلة عن بعضها البعض أي:

$$i/\ E(\varepsilon_t) = 0 \quad \forall t \in z$$

$$ii/V(\varepsilon_t) = \delta_\xi^2 < +\infty \quad \forall t \in z$$

$$iii/Cov(\varepsilon_i . \varepsilon_j) = 0 \quad \forall i \neq j$$

من خلال هذه الفرضيات فان تقدير مصفوفة التباين والتباين المشترك يكون

صعبا، لان الأخطاء ستكون غير متجانسة ومترابطة فيما بينها، مما يقلل من نجاعة النماذج المقدرَة. وفي هذا الإطار كانت هناك العديد من الأعمال المقدمة والحلول المقترحة حول مصفوفة التباين المستحدثة، أدت بدورها إلى جملة من التساؤلات، من بينها:

- كيف نبني نموذج رياضي يسمح بدراسة الشكل المقترح؟
- كيف نقوم بتقدير معالم هذا النموذج؟
- كيف نكتشف وجود شكل معين؟

من أجل تبسيط المشكلة، نقوم بتكبير العينة n عند تقدير مصفوفة التباين وهذا من أجل الحصول على تقديرات متقاربة، غير أن هذه الطريقة لا تحل المشكلة إلا بصفة جزئية فقط، كونها تؤدي إلى تكبير عدد المعالم المقدَرة، من اجل ذلك، اقترح الباحثون جملة من الأفكار،نذكر على سبيل المثال[1]:

إذا كان لدينا نموذج الانحدار الذاتي AR(1) المعرَف بالشكل: $\varepsilon_t = \rho \varepsilon_{t-1} + \mu_t$

- حيث μ_t يمثل تشويش ابيض.

$$E(uu') = \begin{bmatrix} \sigma_u^2 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \sigma_u^2 & & 0 \\ \vdots & & \ddots & \\ 0 & & & 0 \\ & & & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \sigma_u^2 \end{bmatrix}$$

في هذا النوع من النماذج تأخذ مصفوفة التباين ل ε شكل خاص:

$$E(\varepsilon\varepsilon) = \begin{vmatrix} E(\varepsilon_1^2) & E(\varepsilon_1\varepsilon_2)\cdots & E(\varepsilon_1\varepsilon_j)\cdots & E(\varepsilon_1\varepsilon_n) \\ E(\varepsilon_2\varepsilon_1) & E(\varepsilon_2^2)\cdots\cdots & E(\varepsilon_2\varepsilon_j)\cdots & E(\varepsilon_2\varepsilon_n) \\ \vdots & & & \\ E(\varepsilon_i\varepsilon_1) & E(\varepsilon_i\varepsilon_2)\cdots & E(\varepsilon_i\varepsilon_j)\cdots & E(\varepsilon_i\varepsilon_n) \\ \vdots & & & \\ E(\varepsilon_n\varepsilon_1) & E(\varepsilon_n\varepsilon_2)\cdots & E(\varepsilon_n\varepsilon_j)\cdots & E(\varepsilon_n^2) \end{vmatrix}$$

حيث أن:

- في حالة $i = j$: العناصر القطرية كلها متساوية: $E(\varepsilon_1^2) = E(\varepsilon_2^2)...E(\varepsilon_n^2) = \sigma_\varepsilon^2 = \frac{\sigma_\mu^2}{1-\rho^2}$
- في حالة $i \neq j$: العناصر غير القطرية كلها متساوية لعدد أسي متقارب: $E(\varepsilon_i, \varepsilon_{i-k}) = \gamma^{|k|}\sigma_\varepsilon^2$

نلاحظ في كلا الحالتين من اجل أخطاء من الشكل **AR(1)**، يكفي أن نقدر المعلمتين $\hat{\gamma}, \hat{\sigma}^2$

إن من بين أهم أسباب وجود عدم تجانس التباين في السلسلة، هو الحالة التي تكون المشاهدات في شكل مجموعات غير متجانسة، فعلى سبيل المثال إذا كانت السلسلة متعلقة بمبيعات المؤسسات في قطاع معين، فإننا نجد أن عناصر الخطأ المرافقة للمؤسسات الكبرى، اكبر منها في المؤسسات الصغرى، إذن هذه المجموعة الأخيرة تعتبر اقل تشتتا من سابقتها.

[1] -jonston .J, Méthodes statistiques, Economica, Tome2, paris, 1988, p362.

كذلك فيما يتعلق بالإنفاق الأسري، فإننا نجده يوجه عادة إلى السلع الضرورية عند الأسر ضعيفة الدخل، في حين أن الأسر الغنية سيكون توزيع نفقاتها متذبذب بين السلع الكمالية ذات السعر المرتفع والسلع الضرورية.

وفي كلتا الحالتين تنتج مشكلة عدم تجانس التباين في المعطيات المجمعة.

ولحل مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء اقترحت عدة أفكار و حلول، ترتكز في معظمها على إيجاد تباين يتطور مع الزمن، ومن بينها إدخال متغيرات جديدة χ_t تفسر هذا التطور، إضافة إلى ذلك توجد أعمال أخرى مقدمة من طرف **judge** نوجزها فيما يلي[1]:

- يكون التباين ثابت في كل مجموعة أو فئة.
- يؤخذ التباين أو الانحراف المعياري كأنه دالة خطية لمتغيرات خارجية. ويفترض هنا أن المتغير الداخلي يكون مستقل عن تغير التباين.

2- نماذج التجانس الشرطي:

يقدم عدم التجانس للنموذج ARCH(1) على الشكل التالي:[2]

$$y_t = x_t' B + \varepsilon_t$$

$$\varepsilon_t = \mu_t \sqrt{\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2}$$

حيث: $\alpha_0, \alpha_1 > 0$

مع: $x_t = \begin{bmatrix} x_{1,t} \\ : \\ : \\ x_{k,t} \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} B_1 \\ : \\ : \\ B_k \end{bmatrix}$ و $\mu_t \to N(0,1)$

الفرضية الكلاسيكية لنموذج الانحدار هي: $E(\varepsilon_t / \chi_t) = 0$.

بمعنى: $\text{cov}(x, \varepsilon) = \text{cov}(x.E(\varepsilon / x)) = \text{cov}(x.0) = 0$

هذا النموذج يتضمن الخواص التالية:

1- $E(\varepsilon_t / \varepsilon_{t-1}) = E(\mu_t \sqrt{\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2}) = (\mu_t \amalg de \sqrt{\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2}) = E(\mu_t) E(\sqrt{\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2}) = 0$

2- $VAR(\varepsilon_t / \varepsilon_{t-1}) = E(\varepsilon_t^2 / \varepsilon_{t-1}) = E(\mu_t^2 (\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2)) = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$ $\quad (\mu_t \amalg \sqrt{\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2})$

3- $VAR(\varepsilon_t) = VAR(E(\varepsilon_t / \varepsilon_{t-1}) + E(VAR(\varepsilon_t / \varepsilon_{t-1}) = E(\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2) = \alpha_0 + \alpha_1 VAR(\varepsilon_{t-1})$

ملاحظات:

1- الخاصية الثانية تسمى بالتباين الشرطي وهي تطبيق للعلاقة التالية:

[1]- عبد الرزاق بن الزاوي، التوقع بالتضخم باستخدام نماذج ARCH ، حالة الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الاخوة منتوري، قسنطينة، 2002-2003.

[2] -Cristophe villa, Estimation des parametres d'un modele a volatilite stochastique apartir des prix d'option, rennes, avril 1997,p 31.

$$VAR(y/x) = E(y^2/x) - (E(y/x))^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$$

وهي شرطية مع ε_{t-1} ، و بذلك تكون ε_t غير متجانسة (héteroscedastique).

2- الخاصية الثالثة تسمى بالتباين غير الشرطي و هي تطبيق للعلاقة التالية:

$$VAR(y) = VAR(E(y/x)) + E(VAR(y/x))$$

هذه العلاقة كذلك تعتبر تجزئة للتباين(décomposition de la variance).

- إذا كان $VAR(\varepsilon_t) = VAR(\varepsilon_{t-1})$ فهو بذلك يعتبر شرط ضروري حتى تكون السلسلة مستقرة.

- وحتى يكون التباين غير الشرطي موجود $VAR(\varepsilon_t) = \frac{\alpha_0}{1-\alpha_1}$ يجب ان تكون قيمة α_0 اقل من الواحد.

المطلب الثاني: التحاليل النظرية حول نماذج GARCH / ARCH

1- صياغة نماذج ARCH(q) و خصائصها:[1]

من أجل تبسيط الأمور نبدأ بصياغة نماذج ARCH من الرتبة الأولى، المقترحة من طرف Engle سنة 1982م، لننتقل بعد ذلك الى الحالة المعممة (الرتبة q):

- نعتبر السيرورة χ_t المعرفة بـ: $\chi_t = z_t \sqrt{\alpha_0 + \alpha_1 \chi_{t-1}^2}$
- بوضع $h_t = \alpha_0 + \alpha_1 \chi_{t-1}^2$ ، نقول أن السيرورة χ_t تحقق نموذج ARCH(1) إذا:

$$\chi_t = z_t \sqrt{h_t}$$

حيث: z_t تشويش ابيض ضعيف، $E(z_t) = 0$ و $E(z_t^2) = \sigma_z^2$

- وبصفة عامة z_t تمثل مجموعة متغيرات عشوائية مستقلة، أما h_t فهي دالة خطية موجبة لمربعات المشاهدات الماضية لـ χ_t ($\underline{\chi_{t-1}} = \{\chi_{t-1}, \chi_{t-2} \ldots\ldots, \chi_{t-j}, \ldots\ldots\}$).

حسب هذا النظام تتميز السيرورة χ_t بارتباط ذاتي معدوم، و تباين شرطي يتغير مع الزمن بدلالة مجموعة التجديدات (l'innovations) السابقة.

نستطيع أن نستخرج نتائج مهمة إذا اعتبرنا سيرورة الانحدار الذاتي على χ_t^2 (تبقى دائما حالة ARCH(1)):

$$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 \chi_{t-1}^2 \Leftrightarrow \chi_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \chi_{t-1}^2 + (\chi_t^2 - h_t)$$

ومنه نجد:

$$\chi_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \chi_{t-1}^2 + \varepsilon_t$$

- هذه الكتابة هي عبارة عن نموذج AR(1) للمربعات χ_t^2.

حيث: $\varepsilon_t = (\chi_t^2 - h_t)$ و تحقق $E(\varepsilon_t / \underline{\chi_{t-1}}) = 0$: هي سيرورة تجديدات لـ χ_t^2.

[1] -Christophe Hurlin, Econométrie pour la finance, Modèles ARCH/GARCH univarie, Master ESA, Econométrie et statistique appliquée, université d'orléant, octobre 2004,p12

- ومنه تكون السيرورة χ_t^2 مستقرة إذا كانت $\alpha_1 < 1$.

قبل الحصول على النتائج، نتأكد أولا من أن السيرورة χ_t تحقق شروط تعريف فرق تضعيف (différence de martingale) ذو التباين الثابت، وشروط تعريف تشويش ابيض ضعيف، حيث أن:

- تشويش أبيض ضعيف:(bruit blanc faible): نقول أن السيرورة χ_t تشويش ابيض ضعيف، إذا كانت متتالية متغيرات لها متوسط معدوم، وتباين ثابت(homoscedastique)، وغير مرتبطة بالزمن، أي:

$$V(\chi_t) = \sigma_x^2 \quad \forall t$$
$$EL(\chi_t / \underline{\chi_{t-1}}) = 0$$

حيث: EL(.) يرمز إلى الأمل الخطي.

- فرق تضعيف ذو تباين ثابت (une difference de martingale homoscedastique): نقول أن السيرورة χ_t فرق تضعيف ذو تباين متجانس اذا و فقط اذا كان:

$$V(\chi_t) = \sigma_x^2 \quad \forall t$$
$$E(\chi_t / \underline{\chi_{t-1}}) = 0$$

خواص:

❖ **الخاصية (1):** السيرورة $\chi_t \to ARCH(1)$ المعرفة بالعلاقة $\chi_t = z_t\sqrt{h_t}$ هي فرق تضعيف ذو تباين ثابت: $V(\chi_t) = \frac{\alpha_0}{1-\alpha_1}$ $\forall t$ $E(\chi_t / \underline{\chi_{t-1}}) = 0$

- هذه الخاصية تعني أن التباين غير الشرطي للسيرورة $\chi_t \to ARCH(1)$ متجانس (homoscedastique et non conditionnellement).

- نستطيع أن نبرهن الجزء الأول من العلاقة السابقة من خلال:

$$E(\chi_t / \underline{\chi_{t-1}}) = E(z_t\sqrt{h_t} / \underline{\chi_{t-1}}) = E(z_t / \underline{\chi_{t-1}})\sqrt{h_t} = 0$$

- إذا كانت السيرورة z_t هي الأخرى تشويش ابيض ضعيف، نستطيع أن نبرهن أن السيرورة $\chi_t \to ARCH(1)$ ممركزة، $E(\chi_t) = 0$.

- نستطيع أن نبرهن أيضا أن السيرورة $\chi_t \to ARCH(1)$ مستقلة إحصائيا (orthogonale) مع القيم السابقة: $E(\chi_t / \underline{\chi_{t-h}}) = 0 \quad \forall h \geq 1$

من أجل هذا نستعين بالمبرهنة التالية: نعتبر مجموعتين للمشاهدات Ω_1 و Ω_2 بحيث $\Omega_1 \subseteq \Omega_2$ إذن:

مهما يكن المتغير Z فان العلاقة التالية محققة: $E(z/\Omega_1) = E[E(z/\Omega_2)/\Omega_1]$

بنفس منطق هذه الصيغة، نستطيع أن نكتب:

$$E(\chi_t / \underline{\chi_{t-h}}) = E[E(\chi_t / \underline{\chi_{t-1}}) / \underline{\chi_{t-h}}] = E[O / \underline{\chi_{t-h}}] = 0$$

❖ الخاصية (**2**) التباين الشرطي للسيرورة $\chi_t \to ARCH(1)$ غير ثابت مع الزمن، و يحقق العلاقة التالية:

$$V(\chi_t / \underline{\chi_{t-h}}) = \alpha_0(\frac{1-\alpha_1^h}{1-\alpha_1}) + \alpha_1^h \chi_{t-h}^2$$

من هنا نرى أن الارتباط الزمني للتباين الشرطي يكون معرف من خلال معادلة الانحدار الذاتي للمربعات χ_t^2 :

$$\chi_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \chi_{t-1}^2 + \varepsilon_t$$

<u>برهان:</u> لدينا مما سبق أن: $E(\chi_t / \underline{\chi_{t-h}}) = 0$

ومنه: $V(\chi_t / \chi_{t-h}) = E(\chi_t^2 / \underline{\chi_{t-h}})$

نعتبر السيرورة χ_t^2 المعرفة بـ: $\chi_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \chi_{t-1}^2 + \varepsilon_t$

- حيث ε_t تشويش ابيض. بواسطة عمليات متسلسلة نحصل على:

$$\chi_t^2 = \alpha_0(1 + \alpha_1 + \alpha_1^2 + ... + \alpha_1^h) + \varepsilon_t + \alpha_1 \varepsilon_{t-1} + \alpha_1^2 \varepsilon_{t-2} + ... + \alpha_1^{h-1} \varepsilon_{t-h+1} + \alpha_1^h \chi_{t-h}^2$$

وباعتبار المتوسط الشرطي لكل و احد من هذه الأعداد يعطى بـ:

$$E(\chi_t^2 / \underline{\chi_{t-h}}) = \alpha_0 (\frac{1-\alpha_1^h}{1-\alpha_1}) + \sum_{j=0}^{h-1} \alpha_1^j E(\varepsilon_{t-j} / \underline{\chi_{t-h}}) + \alpha_1^h E(\chi_{t-h}^2 / \underline{\chi_{t-h}})$$

لأنه من خلال تعريف التشويش الأبيض ε_t لدينا:

$$E(\varepsilon_{t-j} / \underline{\chi_{t-h}}) = 0 \quad \forall j = 0,....., h-1$$

و من خلال الصيغة: نجد العلاقة
$E(\chi_{t-h}^2 / \underline{\chi_{t-h}}) = \chi_{t-h}^2$ السابقة للخاصية (2):

$$V(\chi_t / \underline{\chi_{t-h}}) = \alpha_0 (\frac{1-\alpha_1^h}{1-\alpha_1}) + \alpha_1^h \chi_{t-h}^2$$

- لما h يؤول إلى مالا نهاية (∞) ، هذه التباينات الشرطية تتقارب نحو التباين الشرطي المشار إليه في الخاصية الأولى: $V(\chi_t) = \lim V(\chi_t / \underline{\chi_{t-h}}) = \lim \left[\alpha_0 (\frac{1-\alpha_1^h}{1-\alpha_1}) + \alpha_1^h \chi_{t-h}^2 \right] = \frac{\alpha_0}{1-\alpha_1}.$

❖ **الخاصية (3):** التباينات المشتركة الذاتية الشرطية (les auto- covariances conditionnelles) للسيرورة $\chi_t \to ARCH(1)$ (المعرفة بالعلاقة $\chi_t = z_t \sqrt{h_t}$) تكون معدومة:

$$COV(\chi_t, \chi_{t+k} / \underline{\chi_{t-h}}) \quad \forall h \geq 1, \forall k \geq 1$$

- نسمي إذن السيرورة $\chi_t \to ARCH(1)$: بسيرورة بدون ذاكرة (processus sans mémoire).

❖ **الخاصية (4):** الشروط الكافية من اجل ان تكون السيرورة χ_t^2 موجبة هي $\alpha_1 \rangle 0$ و $\alpha_1 + \varepsilon_t \geq 0$ من اجل كل قيمة مقبولة لـ ε_t ، هذا يستلزم قيود خاصة على دعامة (support) قانون ε_t .

ويكون التباين الهامشي (la variance marginale) للسيرورة χ_t موجود إذا وفقط إذا كان:

$\alpha_0 \rangle 0$ و $0 \rangle \alpha_1 \geq 1$.

- كل الخواص السابقة يمكن تعميمها بواسطة السيرورة ARCH(q) حيث:
- تكون السيرورة χ_t تحقق النموذج ARCH(q) إذا:

$$x_t = z_t\sqrt{h_t} \quad \text{مع} \quad h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q}\alpha_i x_{t-i}^2$$

حيث: z_t تشويش ابيض ضعيف، $E(z_t) = 0$ و $E(z_t^2) = \sigma_z^2$

من اجل هذا النوع من النماذج نجد خاصيتين مهمتين من مجموع الخواص السابقة، الأولى تتعلق بفرق تضعيف ذو تباين ثابت (différence de martingale homoscedastique)، (أو تشويش ابيض ضعيف) $E(x_t / \underline{x_{t-1}}) = 0$ ، أما الثانية تتعلق بخاصية ارتباط التباين الشرطي بالزمن، لان:

$$V(x_t / \underline{x_{t-1}}) = h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q}\alpha_i x_{t-i}^2$$

2- نموذج بأخطاء ARCH(q)

ليكن نموذج الانحدار الذاتي الخطي التالي: $y_t = E(y_t / \underline{y_{t-1}}) + \varepsilon_t$

- حيث ε_t تشويش ابيض ضعيف $E(\varepsilon_t) = 0$ و $\forall t \neq s \quad E(\varepsilon_t \varepsilon_s) = 0$

- و ε_t تحقق شرط فرق تضعيف $E(\varepsilon_t / \underline{\varepsilon_{t-1}}) = 0$

- بفرض ان هذا الباقي يقبل تمثيل من نوع ARCH(q) :

$$\varepsilon_t = z_t\sqrt{h_t} \quad \text{مع} \quad h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q}\alpha_i \varepsilon_{t-i}^2$$

حيث z_t تشويش ابيض ضعيف.

- لدينا الآن إذن نموذج الذي يبين لنا في مرة واحدة تطور المتوسط الشرطي للسيرورة y_t مع الزمن.

نتناول الآن حالة بسيطة لسيرورة من نوع **AR(1)** مع خطأ **ARCH(q)** :

$$y_t = \mu + \rho y_{t-1} + \varepsilon_t$$
$$\varepsilon_t = z_t\sqrt{\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2}$$

حيث: $|\rho| < 1$، في هذه الحالة البواقي تحقق الخصائص الأساسية الأربعة المدروسة سابقا.

نتائج: نستطيع أن نستخرج عدة نتائج من خلال نفس السيرورة y_t السابقة:

1- يمكن أن نبرهن أن المتوسط (الأمل) الشرطي (l'espérance conditionnelle) للسيرورة y_t يحقق العلاقة التالية:

$$E(y_t / \underline{y_{t-h}}) = \mu + \rho E(y_{t-1} / \underline{y_{t-h}}) = \mu(\frac{1-\rho^h}{1-\rho}) + \rho^h y_{t-h}$$

2- بنفس الشكل، نستطيع أن نبين أن التباين الشرطي la variance conditionnelle للسيرورة y_t مرتبط بالزمن، و كنتيجة انه مرتبط بالسيرورة ε_{t-h}^2.

3- نماذج GARCH(p,q):

ليكن نموذج الانحدار الذاتي الخطي التالي:

$$y_t = E(y_t / \underline{y_{t-1}}) + \varepsilon_t$$

- حيث ε_t تشويش ابيض ضعيف، $E(\varepsilon_t) = 0$ و $E(\varepsilon_t \varepsilon_s) = 0$ $(\forall t \neq s)$

- و ε_t تحقق شرط فرق تضعيف، $E(\varepsilon_t / \underline{\varepsilon_{t-1}}) = 0$. نضع دائما أن السيرورة ε_t نستطيع كتابتها من الشكل: $\varepsilon_t = z_t \sqrt{h_t}$ حيث: z_t تشويش ابيض.

بالبحث في نمذجة سرعة التقلبات (la volatilité) الشرطية للسيرورة ε_t. ومن اجل اخذ في الحساب الديناميكية الملاحظة على ε_t^2. عرّف **Bollerslev** سنة 1986م نماذج GARCH(p,q) بإحلال الصيغة: $h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q} \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^{p} B_i h_{t-i}$

إن الشروط $\alpha_0 = 0$، $\alpha_i \geq 0$ $(i = 1.....q)$، و $B_i \geq 0$ $(i = 1.....p)$ هي كافية من اجل ضمان أن تكون h_t موجبة ($h_t \rangle 0$).

- و منه نقول أن السيرورة ε_t موافقة لنموذج GARCH(p,q) إذا تحقق:

$$\varepsilon_t = z_t \sqrt{h_t}$$

$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q} \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^{p} B_i h_{t-i}$$

مع z_t تشويش ابيض و $\alpha_0 = 0$، $\alpha_i \geq 0$ $(i = 1.....q)$، و $B_i \geq 0$ $(i = 1.....p)$

- و أيضا يكون خطأ السيرورة المعرف بواسطة النموذج $\varepsilon_t \to GARCH(p,q)$ يقبل العزوم الشرطية (les moments conditionnelles):

$$E(\varepsilon_t / \underline{\varepsilon_{t-1}}) = 0$$

$$V(\varepsilon_t / \underline{\varepsilon_{t-1}}) = h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q} \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^{p} B_i h_{t-i}$$

و كما فعلنا حالة نماذج ARCH ، يمكننا ان نحصل على السيرورة ε_t^2 من الشكل ARMA ، بواسطة التجديد (innovation):

$$\mu_t = \varepsilon_t^2 - h_t$$

و منه: $h_t = \varepsilon_t^2 - \mu_t$ ، و بالتعويض في العلاقة:

$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q} \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^{p} B_i h_{t-i}$$

$$\varepsilon_t^2 - \mu_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q} \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^{p} B_i (\varepsilon_{t-i}^2 - \mu_{t-i})$$

نستطيع الآن كتابة ε_t^2 من الشكل:

$$\varepsilon_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{\max(p,q)} (\alpha_i + B_i)\varepsilon_{t-i}^2 + \mu_t - \sum_{i=1}^{p} B_i \mu_{t-i}$$

حيث: $\alpha_i = 0$ لما $q > i$ و $B = 0$ لما q $>i$.

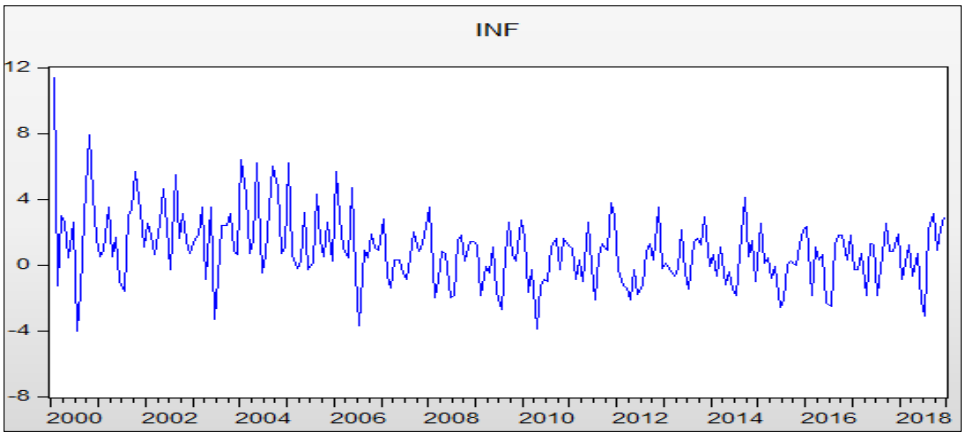
المبحث الثاني: تحليل السلسلة الشهرية لمعدل تضخم أسعار الاستهلاك (*inf*):

المطلب الأول: دراسة طبيعة السلسلة الشهرية لمعدل تضخم أسعار الاستهلاك (*inf*):

1- دراسة وصفية لبيانات السلسلة:

تتكون السلسلة (*inf*) من 228 مشاهدة، ممتدة من جانفي 2000 إلى غاية ديسمبر 2018، وبالاستعانة ببرنامج (*EVIEWS*) تم تمثيل بيانات السلسلة (*inf*)، في المنحنى التالي:

الشكل رقم (1): التغيرات الشهرية لمعدل تضخم أسعار الاستهلاك من جانفي 2000 إلى ديسمبر 2018



من خلال التمثيل البياني للسلسلة (*inf*)، نلاحظ أن السلسلة أخذت ميل موجب من بداية فترة الدراسة إلى غاية سنة 2006، لتشهد بعد ذلك نوع من الاستقرار. كما يتضح لنا أن المستوى الأكبر للسلسلة يكون في حدود بداية كل سنة، وأن المستوى الأصغر يوافق الأشهر الوسطى من كل سنة، وبين هاتين الفترتين تأخذ السلسلة شكل شبه منتظم، مما يؤشر على إمكانية وجود مركبة موسمية في السلسلة، ويعود ذلك إلى أن أسعار الاستهلاك في الجزائر عادة ما ترتفع بشكل موسمي، في شهر رمضان مثلا، لتعرف بعدها انخفاض كبير يوافق أشهر بداية الصيف.

إن الملاحظات البيانية السابقة لا يمكن أن تعطينا جواب واضح حول ما إذا كانت السلسلة محل الدراسة مستقرة أم لا، لذلك نستعين بالاختبارات الإحصائية المعدة لذلك.

2- دراسة استقرارية السلسلة (*inf*):

قبل دراسة أي نموذج قياسي فإنه من الضروري دراسة خصائص السلاسل الزمنية (المتغيرات) المستعملة في التقدير التنبؤ.

نقوم أولا بالتحليل البياني للسلاسل محل الدراسة، و بعدها نقوم بدراسة استقراريتها ودرجة تكاملها، باستعمال اختبار الجذر الأحادي.

2-1- الكشف عن مركبات السلسلة *inf*.

2-1-1- تحديد شكل السلسلة:

لتحديد شكل السلسلة نستعمل اختبار *Bays-Ballot*، فنقوم بإيجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل سنة:

الجدول رقم (1): الوسط الحسابي السنوي

السنة	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
$\bar{X}$	2.475	1.75	2.2	1.233	2.916	1.575	1.3	0.558	0.375	0.175
السنة	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	
$\bar{X}$	0.183-	0.775	0.225-	0.508	0.15	0.075	0.375	0.425	0.525	

المصدر: من إعداد الطالبتين

الجدول رقم(2): الانحراف المعياري السنوي

السنة	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
σ	4.17	2.09	1.64	2.06	2.51	2.07	2.41	1.33	1.74	1.68
السنة	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	
σ	1.70	1.71	1.56	1.30	1.65	1.47	1.69	1.34	1.96	

المصدر: من إعداد الطالبتين

ثم نقوم بتقدير معلمات المعادلة $\delta_i = \beta_0 + \beta_1 \bar{x}_i + \varepsilon$ بطريقة المربعات الصغرى.

و نتائج التقدير كانت كما يلي: $\delta_i = 1.478 + 0.04722 \bar{x}_i + \varepsilon$

و بما ان المعامل β_1 اقل من 5% فان السلسلة ذات شكل تجميعي.

2-1-2- الكشف عن مركبة الاتجاه العام:

للكشف عن هذه المركبة نستعمل اختبار الفروق، و انطلاقا من سلسلة الفروق الأولى *DINF* نجد:

عدد الفروق الموجبة (S) يساوي 115 .

$$E(S) = \frac{(n-1)}{2} = 113.5 \quad \text{و} \quad V(S) = \frac{(n+1)}{2} = 114.5$$

نقوم بحساب الإحصاء Z التي تعطى بالعلاقة التالية:

$$Z = \frac{S - E(S)}{\sqrt{V(S)}} = \frac{115 - 113.5}{\sqrt{114.5}} = 0.140$$

بمقارنة $|Z| = 0.140$ مع 1.96، نلاحظ أن السلسلة لا تحتو على مركبة الاتجاه العام.

2-1-3- الكشف عن المركبة الفصلية:

نستعمل اختبار فيشر الذي يعتمد على تحليل التباين.

الجدول رقم(3): تحليل تباين السلسلة *inf*.

مجموع المـربعات	درجـة الحريـة	التعييـن	التبايــن
$S_P = 76.707$	$P-1=11$	تبايــن الفترة	$V_P = 6.973$
$S_A = 193.493$	$n-1=18$	تبايـن السنوات	$V_A = 10.749$
$S_R = 477.058$	$(P-1)(n-1)=198$	تبايــن البواقي	$V_R = 2.409$
$S_T = 747.260$	$nP-1=227$	التبايــن الكلي	$V_T = 3.291$

نستعمل هذا الاختبار لقياس مدى تأثير عامل الفترة (الشهر)على سلسلة مؤشر تضخم أسعار الاستهلاك.

لتكن الفرضية H_0: تأثير عامل الفترة ايجابي.

نقوم بحساب إحصاءة فيشر بالعلاقة التالية:

$$F_c = \frac{V_P}{V_R} = 2.8945$$

و لدينا: $F_{v1.v2}^{\alpha=5\%} = 1.84$ مع $v_1 = P-1=11$ و $v_2 = (P-1)(n-1)=198$.

بمقارنة F_c مع $F_{v1.v2}^{\alpha=5\%}$ نقبل الفرضية H_0، و منه يوجد أثر المركبة الفصلية.

2-2 إزالة المركبة الفصلية:

من اجل نزع المركبة الفصلية توجد طريقة تستعمل فيها معاملات شهرية تسمى المعاملات الموسمية، هذه الأخيرة تقسم(أو تطرح) من المشاهدات الأصلية للسلسلة *inf* حسب كل شهر.

2-2-1 إدخال المعاملات الموسمية:

بالاستعانة ببرنامج (*EVIEWS*) تحصلنا على قيم المعاملات الشهرية لنزع المركبة الفصلية من السلسلة *inf*. وبذلك تحصلنا على السلسلة الجديدة *INFSA* ، من خلال طرح هذه المعاملات(cs) من بيانات السلسلة الاصلية *INF* حسب كل شهر.

وكمثال على ذلك:

$$INFSA_{janvier2000} = INF_{janvier2000} - CS_{janvier}$$

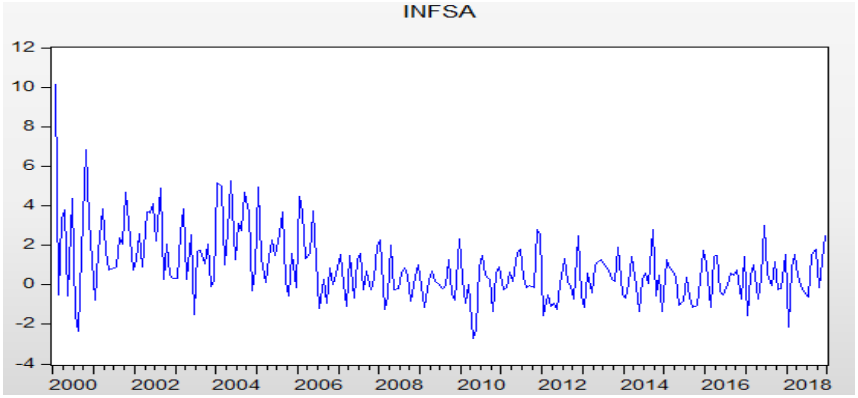
كحالة عامة إذا رمزنا إلى الأشهر بـ (i) وإلى السنوات بـ (j) يكون لدينا:

$$INFSA_{i,j} = INF_{i,j} - CS_i$$

$$\forall (i = 1.....12)(j = 2000.....2018)$$

إذن من خلال هذه الصيغة يمكن أن نحسب 228 مشاهدة للسلسلة المصححة INFSA و الممثلة في الشكل التالي:

الشكل رقم (2): التمثيل البياني للسلسلة INFSA



2-2-2 دراسة استقرارية السلسلة INFSA:

من اجل اختبار استقرارية السلسلة الجديدة INFSA وفقا لمنهجية ADF ، لا بد من تقدير النماذج الثلاث التالية:

$$[4]: \Delta x_t = \ell x_{t-1} - \sum_{j=2}^{P} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$[5]: \Delta x_t = \ell x_{t-1} - \sum_{i=2}^{P} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

$$[6]: \Delta x_t = \ell x_{t-1} - \sum_{i=2}^{P} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$

وقبل ذلك، يجب أولا تحديد مستوى التأخيرات (P) الموافق لأقل قيمة للمعايير AKAIKE ، SWARTZ عن طريق تقدير النموذج (06)، وبالاستعانة ببرنامج (eviews) من أجل (P=1…14) كانت قيمة P أوتوماتيكيا تساوي 12(**p=12**).

ولتأكيد وجود جذر وحدوي في السلسلة *INFSA* من عدمه، قمنا بتقدير النموذجين الثلاثة عند **P=12** فكانت النتائج ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم(4) : نتائج اختبار ADF على السلسلة *INFSA*

النموذج	معلمات النموذج	$T_{Student}$	T_{tab}
النموذج السادس	الاتجاه العام(b)	**-1.87**	**2.81**
	الثابت(C)	**2.17**	**3.14**
	الجذر الأحادي(ϕ)	**-2.69**	**-3.43**
النموذج الخامس	الثابت(C)	**1.26**	**2.56**
	الجذر الأحادي(ϕ)	**-1.95**	**-2.87**

النموذج الرابع	الجذر الأحادي(ϕ)	**-1.49**	**-1.94**

من خلال هذه النتائج نستنتج أن السلسلة *INFSA* غير مستقرة من النوع *DS* بدون مشتقة، والطريقة المناسبة لجعلها مستقرة هي طريقة الفروقات.

3-2 اختبارات الاستقرارية على السلسلة الجديدة *DINFSA*:

إن الملاحظات البيانية وحدها لا تكفي لإعطائنا إجابة حول ما إذا كانت السلسلة *DINFSA* مستقرة أم لا، لذلك لا بد من اللجوء إلى الاختبارات الإحصائية المخصصة لذلك.

1-3-2 اختبار DF :

ما يعاب على هذا الاختبار، أنه لا يؤخذ بعين الاعتبار الارتباط الذاتي للأخطاء كما سلف ذكره، لذلك توجَب علينا الاعتماد على اختبار ديكي فولر المطور.

2-3-2- اختبار ADF على السلسلة الجديدة *DINFSA*:

لتأكيد وجود جذر وحدوي في السلسلة *DINFSA* من عدمه، قمنا بتقدير النماذج الثلاثة السابقة من أجل P=11 فكانت النتائج ملخصة في الجدول التالي:

الجدول(5): نتائج اختبار ADF على السلسلة *DINFSA*

النموذج	معلمات النموذج	$T_{Student}$	T_{tab}
النموذج السادس	الاتجاه العام(b)	**0.73**	**2.81**
	الثابت(C)	**-0.36**	**3.14**
	الجذر الأحادي(ϕ)	**-6.07**	**-3.43**
النموذج الخامس	الثابت(C)	**-0.14**	**2.56**
	الجذر الأحادي(ϕ)	**-6.07**	**-2.87**
النموذج الرابع	الجذر الأحادي(ϕ)	**-6.09**	**-1.94**

من خلال هذه النتائج، السلسلة *DINFSA* لا تحتوي لا على الجذر الوحدوي، ولا على اتجاه عام تحديدي (TS) أو عشوائي (DS)، ومنه فالسلسلة مستقرة.

4- اختبارات التوزيع الطبيعي(les tests de normalités) على السلسلة *DINFSA*:

سنحاول في هذه الفقرة معرفة ما إذا كانت السلسلة *DINFSA* تحمل خصائص التوزيع الطبيعي، من أجل هذا يمكننا أن نستعين باختبارات skiwness، kurtosis و Jarque -Berra .

1-4-2 اختبارات skiwness و kurtosis:

يمكن دراسة التوزيع الطبيعي للسلسلة $DINFSA$ عن طريق اختبار فرضيتي التناظر والتسطح من خلال استعمال معاملي (skiwness) و (kurtosis) على الترتيب. حيث:

إذا كان (العزم الممركز من الرتبة k) فان: $\mu_k = \frac{1}{227}\sum_{i=1}^{n}\left(\inf\ sa_i - \overline{\inf\ sa}\right)^k$

skiwness=

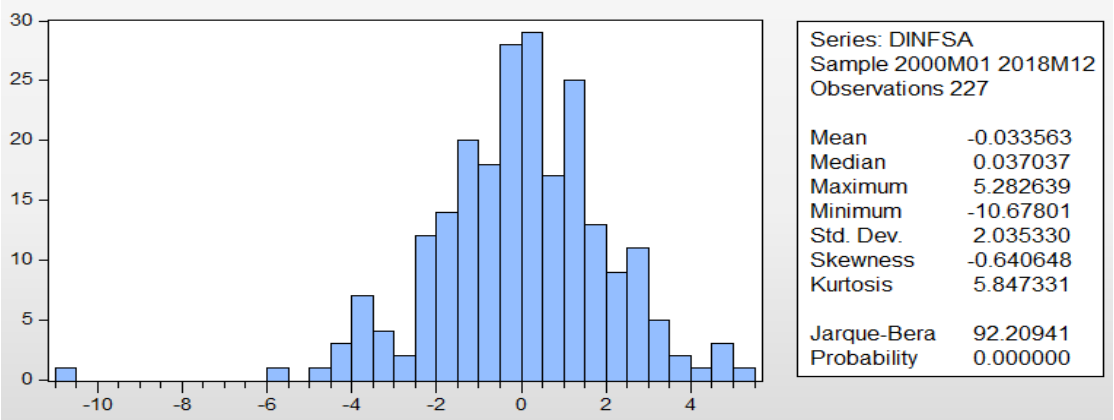
$$\beta_1^{1/2} = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}} \to n\left(0, \sqrt{\frac{6}{227}}\right)$$

kurtosis=

$$\beta_2 = \frac{\mu_4}{\mu_2^2} \to n\left(3, \sqrt{\frac{24}{227}}\right)$$

بالاستعانة ببرنامج $EVIEWS$ تم استخراج معاملات التوزيع الطبيعي الممثلة في الشكل التالي:

الشكل رقم (3): معاملات التوزيع الطبيعي للسلسلة $DINFSA$



- **اختبار skiwness:**

لاختبار فرضية العدم (فرضية التناظر) : $H_0 : \nu_1 = 0$: نقوم بحساب الإحصائية:

$$\nu_1 = \frac{|\ \beta_1^{1/2} - 0\ |}{\sqrt{6/n}} = \frac{-0.64 - 0}{\sqrt{\frac{6}{227}}} = 3.88 \rangle 1.96$$

حيث القيمة $B_1^{1/2}$ تؤخذ من الشكل (3) أعلاه.

لدينا : $\nu_1 \rangle 1.96$ و منه نرفض الفرضية $H_0 : \nu_1 = 0$ ، وبذلك تكون السلسلة $DINFSA$ غير متناظرة.

- **اختبار kurtosis:**

في هذه الحالة نختبر الفرضية $H_0 : \nu_2 = 0$ (فرضية التسطح الطبيعي) ، حيث نقوم بحساب الإحصائية التالية:

$$\nu_2 = \frac{|\ \beta_2 - 3\ |}{\sqrt{24/n}} = \frac{5.84 - 3}{\sqrt{\frac{24}{227}}} = 8.72 \rangle 1.96$$

حيث القيمة B_2 تؤخذ من الشكل (3) أعلاه.

لدينا: $1.96 \langle v_2$ و منه نرفض الفرضية $H_0 : v_1 = 0$ (نرفض فرضية التسطح الطبيعي للسلسلة $DINFSA$).

2-4-2 اختبار Jarque –Bera:

لاختبار فرضية العدم(السلسلة $INFSA1$ ذات توزيع طبيعي: H_0) ، نقوم بحساب **Jarque –(s)Berra :**

$$S = \frac{n}{6} B_1 + \frac{n}{24}(B_2 - 3)^2 \rightarrow \chi^2_{1-\alpha}(2)$$

$$S = \frac{228}{6}(0.4096) + \frac{228}{24}(5.84 - 3)^2 = 92.20$$

بمقارنة الإحصائية المحسوبة لـ:– **Jarque Bera**مع القيمة المجدولة لـ $\chi^2_{0.05}$ ، نلاحظ:

$S = 92.20 \rangle \chi^2_{0.05} = 5.99$ ومنه نرفض فرضية التوزيع الطبيعي H_0 بمستوى معنوية 5%.

المطلب الثاني: نمذجة السلسلة $DINFSA$:

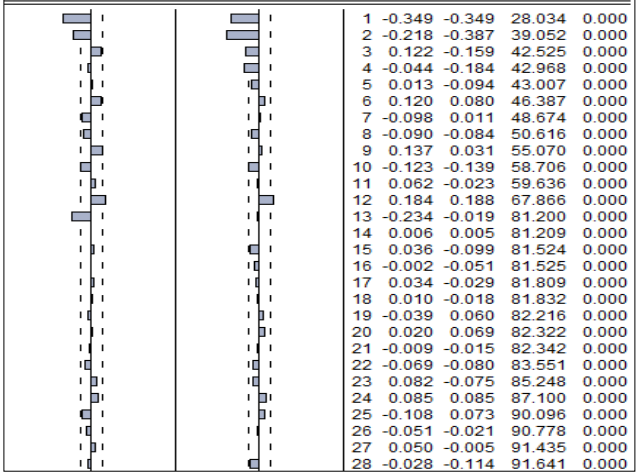
1 - تعريف النموذج المعرف للسلسلة Dinfsa

تعد هذه المرحلة من أصعب المراحل في بناء نماذج السلاسل الزمنية، لأنه يمكن للنموذج الأولي المختار أن يرفض في مرحلة متأخرة من التحليل. هذه المرحلة تتمثل في تحديد المراتب (p,q) للنموذج المختلط ARMA المعرف للسلسلة $DINFSA$.

بعد تأكدنا من شرط الاستقرارية نقوم بتحديد المعاملات p وq لمختلف النماذج الممكنة من خلال قراءة التمثيل البياني (corrélogramme) للسلسلة $DINFSA$.

الشكل رقم (04): دالة الارتباط الذاتي الجزئية والكلية

Date: 02/27/20 Time: 22:34
Sample: 2000M01 2018M12
Included observations: 227



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.349	-0.349	28.034	0.000
		2	-0.218	-0.387	39.052	0.000
		3	0.122	-0.159	42.525	0.000
		4	-0.044	-0.184	42.968	0.000
		5	0.013	-0.094	43.007	0.000
		6	0.120	0.080	46.387	0.000
		7	-0.098	0.011	48.674	0.000
		8	-0.090	-0.084	50.616	0.000
		9	0.137	0.031	55.070	0.000
		10	-0.123	-0.139	58.706	0.000
		11	0.062	-0.023	59.636	0.000
		12	0.184	0.188	67.866	0.000
		13	-0.234	-0.019	81.200	0.000
		14	0.006	0.005	81.209	0.000
		15	0.036	-0.099	81.524	0.000
		16	-0.002	-0.051	81.525	0.000
		17	0.034	-0.029	81.809	0.000
		18	0.010	-0.018	81.832	0.000
		19	-0.039	0.060	82.216	0.000
		20	0.020	0.069	82.322	0.000
		21	-0.009	-0.015	82.342	0.000
		22	-0.069	-0.080	83.551	0.000
		23	0.082	-0.075	85.248	0.000
		24	0.085	0.085	87.100	0.000
		25	-0.108	0.073	90.096	0.000
		26	-0.051	-0.021	90.778	0.000
		27	0.050	-0.005	91.435	0.000
		28	-0.028	-0.114	91.641	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.0

من خلال هذا الشكل، نلاحظ أن قيم p للانحدار (AR) أظهرت خمس تأخيرات مهمة هي: 1. 2. 3 .4. و 12. وقيم q للمتوسط المتحرك (MA) هي:1. 2 .12 و13.

من أجل تحديد النموذج المعرف للسلسلة المستقرة *DINFSA*، ونظرا لأهمية هذه المرحلة، سنحاول دراسة أكثر من 100 صيغة رياضية مرشحة لنماذج ARMA مختلفة حسب المراتب (p,q). ويكون بذلك النموذج المختار هو الذي يعطي أحسن توفيقة بين المعايير AKAIKE, SCHWARZ ومعامل التحديد R^2.

بعد تفحص النماذج المرشحة السابقة **100**، ووفقا لهذه المعايير تم اختيار النموذج **MA(1)** بدون الثابت **C**. وبذلك تكون الصيغة الرياضية المثلى للنموذج المعرف للسلسلة المستقرة *DINFSA* من الشكل التالي: $Dinfsa_t = \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}$

2- تقدير النموذج المعرف للسلسلة *DINFSA* :

بعد أن تعرفنا على النموذج الأمثل والمناسب، وذلك بتحديد كل من رتبة **p** و **q** للسلسلة *DINFSA*، يجب تقدير معلمة النموذج θ_1 المحددة بطريقة المربعات الصغرى (MCO).

نتائج التقدير جاءت موضحة كالتالي:

الجدول رقم (06):تقدير النموذج المعرف للسلسلة *DINFSA*

Dependent Variable: DINFSA
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 02/27/20 Time: 22:39
Sample: 2000M02 2018M12
Included observations: 227
Convergence achieved after 33 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MA(1)	-0.931733	0.030884	-30.16880	0.0000
SIGMASQ	2.417696	0.157819	15.31941	0.0000

R-squared	0.413795	Mean dependent var	-0.033563
Adjusted R-squared	0.411190	S.D. dependent var	2.035330
S.E. of regression	1.561790	Akaike info criterion	3.747238
Sum squared resid	548.8171	Schwarz criterion	3.777414
Log likelihood	-423.3115	Hannan-Quinn criter.	3.759414
Durbin-Watson stat	1.649353		

ومنه يمكن صياغة النموذج المتحصل عليه رياضيا على النحو التالي:

$$Dinfsa_t = \varepsilon_t - 0.93\varepsilon_{t-1}$$
$$(0.03)$$
$$R^2 = 0.41 \qquad n = 227$$

حيث ما بين القوسين (.) يـ

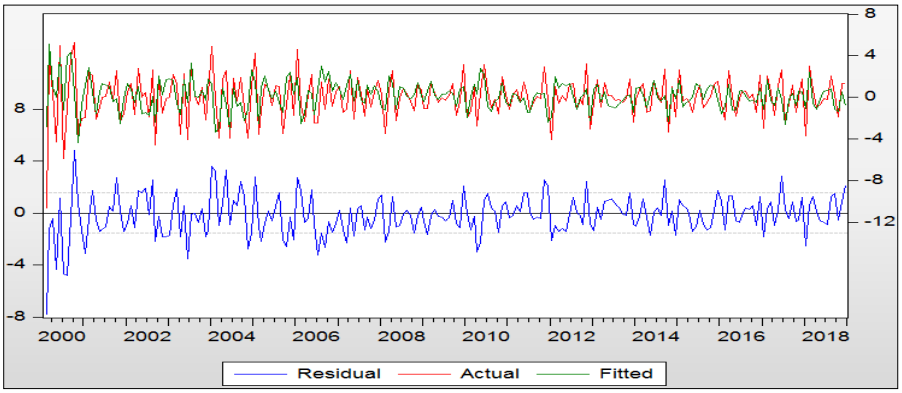
3- تشخيص النموذج:

نهدف من خلال هذه المرحلة إلى اختبار قوة النموذج الإحصائي المختار عبر النقاط التالية:

1-3 مقارنة بيانات السلسلتين الأصلية والمقدرة:

بالاستعانة ببرنامج Eviews تم استخراج الشكل التالي:

الشكل رقم (5): مقارنة بين بيانات السلسلة الأصلية والمقدرة للسلسلة *DINFSA*

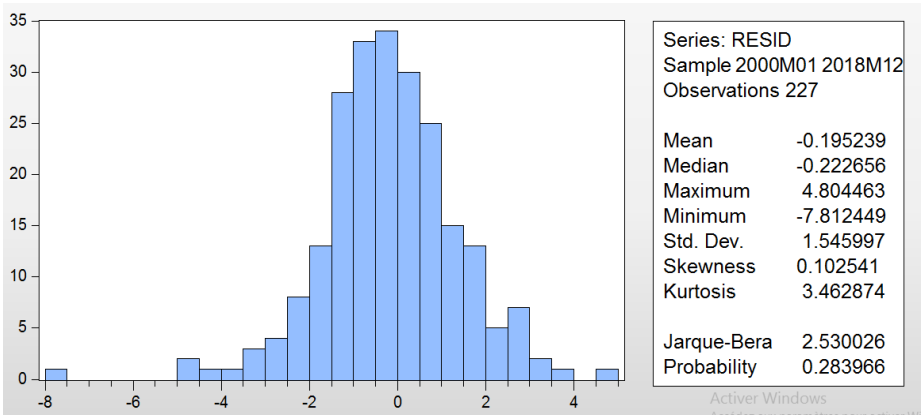


المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.0

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ شبه تطابق بين السلسلة الأصلية والمقدرة.

3- 2 اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

الشكل رقم(6): معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي.



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.0

- **اختبار skewness:**

لاختبار فرضية العدم (فرضية التناظر) : نقوم بحساب الإحصائية:

$$H_0 : \nu_1 = 0$$

حيث القيمة $B_1^{1/2}$ تؤخذ من الشكل (05) أعلاه.

$$\nu_1 = \frac{\left| \beta_1^{1/2} - 0 \right|}{\sqrt{6/n}} = \frac{0.10 - 0}{\sqrt{\frac{6}{227}}} = 1.615 \langle 1.96$$

لدينا : $1.96 \rangle \nu_1$ ومنه نقبل الفرضية $H_0 : \nu_1 = 0$ ، وبذلك تكون سلسلة البواقي متناظرة.

- **اختبار kurtosis:**

في هذه الحالة نختبر الفرضية $H_0: \nu_2 = 0$ (فرضية التسطح الطبيعي) ، حيث نقوم بحساب الإحصائية التالية:

$$\nu_2 = \frac{|\beta_2 - 3|}{\sqrt{24/n}} = \frac{3.46-3}{\sqrt{\frac{24}{227}}} = 0.144 \langle 1.96$$

حيث القيمة B_2 تؤخذ من الشكل (6) أعلاه.

لدينا : $\nu_2 \rangle 1.96$ و منه نقبل الفرضية $H_0: \nu_2 = 0$ (نقبل فرضية التسطح الطبيعي لسلسلة البواقي) .

➢ **اختبار Jarque –Bera:**

لاختبار فرضية العدم(سلسلة البواقي ذات توزيع طبيعي: H_0) ، نقوم بحساب **Jarque –(s)Berra :**

$$S = \frac{n}{6}B_1 + \frac{n}{24}(B_2 - 3)^2 \rightarrow \chi^2_{1-\alpha}(2)$$

$$S = \frac{227}{6}(0.10) + \frac{227}{24}(3.46-3)^2 = 2.53$$

بمقارنة الإحصائية المحسوبة لـ: Jarque –Bera مع القيمة المجدولة ل $\chi^2_{0.05}$ ، نلاحظ:

$S = 2.53 \langle \chi^2_{0.05} = 5.99$ ، ومنه نقبل فرضية التوزيع الطبيعي H_0 بمستوى معنوية 5%.

بعد أن تعرفنا على النموذج الأمثل والمناسب، وذلك بتحديد كل من رتبة **p** و **q** للسلسلة *DINFSA* ، يجب تقدير معلمة النموذج θ_1 المحددة بطريقة المربعات الصغرى(*MCO*).

ومنه يمكن صياغة النموذج المتحصل عليه رياضيا على النحو التالي:

$$D\inf sa_t = \varepsilon_t - 0.94\varepsilon_{t-1}$$

$$(0.01)$$

$$R^2 = 0.48 \qquad n = 227$$

حيث ما بين القوسين(.) يمثل الانحراف المعياري للمعلمة المقدرة.

المبحث الثالث: اقتراح نموذج انحدار ذاتي مشروط بعدم تجانس تباينات الأخطاء:

النماذج من نوع ARCH (Autorégressive Conditional Heteroscedasticite) تسمح بنمذجة السلاسل (المالية في اغلب الأوقات) التي تتميز بسرعة التقلبات الآنية (volatilité instantanée) المرتبطة بالماضي، بالإضافة إلى ذلك فهي تمكننا من إعداد تنبؤات ديناميكية للسلسلة الزمنية من حدود المتوسط والتباين.

المطلب الأول: تعريف النموذج الممثل للسلسلة Dinfsa مع خطا ARCH.

إن اختبار أثر ARCH يرتكز إما على اختبار Fisher أو مضاعف لاغرانج (multiplicateur de lagrange) وسنحاول نحن تطبيقه على السلسلة *DINFSA* وفقا للخطوات التالية:

- حساب بواقي تقدير النموذج المقدَر e_t :

$$e_t = d\inf sa - \hat{d\inf sa}$$

- حساب مربعات بواقي تقدير النموذج المقدَر e_t^2 .

- إجراء انحدار ذاتي لمربعات البواقي من الرتبة p :

$$e_t^2 = \alpha_0 + \sum_1^P \alpha_i e_{t-i}^2$$

نقوم باختبار الفرضية التالية:

$$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = ... = \alpha_p = 0$$

$$H_1 : \exists \alpha_j , j = 1 - p \quad tel \quad que \alpha_j \neq 0$$

نتائج تقدير هذا النموذج جاءت كالآتي:

ARCH Test:			
F-statistic	11.52187	Probability	0.000000
Obs*R-squared	30.41534	Probability	0.000001

Dependent Variable: RESSQ
Method: Least Squares
Date: 02/28/20 Time: 06:32
Sample (adjusted): 2000M05 2018M12
Included observations: 224 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.882886	0.275453	3.205211	0.0016
RESSQ(-1)	0.008986	0.059076	0.152112	0.8792
RESSQ(-2)	0.269904	0.058299	4.629681	0.0000
RESSQ(-3)	0.282750	0.039799	7.104512	0.0000

R-squared	0.264989	Mean dependent var	2.169695
Adjusted R-squared	0.254966	S.D. dependent var	3.612566
S.E. of regression	3.118200	Akaike info criterion	5.130085
Sum squared resid	2139.097	Schwarz criterion	5.191007
Log likelihood	-570.5695	Hannan-Quinn criter.	5.154676
F-statistic	26.43836	Durbin-Watson stat	1.884690
Prob(F-statistic)	0.000000		

الجدول رقم (07): نتائج التقدير

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج Eviews 10.0

- حساب إحصائية مضاعف لاغرانج (Lm):

إحصائية مضاعف لاغرانج تعطى بالعلاقة التالية:

$$LM = n R^2$$

حيث:

n :عدد المشاهدات المستعملة (224)

R^2 :معامل التحديد يساوي 0.26.

و بذلك $LM=224 .0.26=58.24 > \chi^2_{0.05}(3) = 7.81$

القرار: لدينا الإحصائية المحسوبة (Lm=58.24) اكبر من الإحصائية المجدولة لـ كيدو عند درجات حرية (3)، ومستوى معنوية 5%، وعليه نعتبر أن السيرورة محل الدراسة قابلة للتمثيل بنموذج ARCH .

ولتحديد درجة التأخر لـ ARCH نعتمد على منحنى دالة الارتباط الذاتي لسلسلة مربعات البواقي للنموذج الأول ،حيث نجد في دراستنا هذه أن معامل الارتباط من اجل الفجوة $K = 3$ تختلف معنويا عن الصفر، وهو ما يؤكد نتيجة الاختبار السابق بوجود أثر ARCH.

الشكل رقم (7): دالة الارتباط الذاتي الجزئية والكلية

Date: 02/29/20 Time: 10:07
Sample: 2000M01 2018M12
Included observations: 227

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.047	0.047	0.5074	0.476
		2	0.119	0.117	3.7818	0.151
		3	0.296	0.290	24.105	0.000
		4	-0.014	-0.047	24.154	0.000
		5	0.260	0.218	40.013	0.000
		6	0.210	0.140	50.385	0.000
		7	0.010	-0.018	50.409	0.000
		8	0.238	0.103	63.860	0.000
		9	-0.008	-0.096	63.876	0.000
		10	0.030	-0.031	64.091	0.000
		11	0.092	-0.071	66.127	0.000
		12	0.009	0.021	66.148	0.000
		13	-0.000	-0.091	66.148	0.000
		14	0.006	-0.040	66.156	0.000
		15	0.000	0.027	66.156	0.000
		16	-0.027	-0.044	66.332	0.000
		17	0.029	0.062	66.540	0.000
		18	-0.004	0.008	66.545	0.000
		19	0.006	0.061	66.555	0.000
		20	0.113	0.122	69.767	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج Eviews 10.0

ولتحديد الصيغة الرياضية التي تعرف الارتباط الذاتي للأخطاء غير المتجانسة، قمنا بتقدير عدة نماذج محتملة، وحسب عدة معايير (SIC. AIC و R^2) كان أحسن نموذج GARCH(1.1).

المطلب الثاني: تقدير النموذج وتشخيصه

1- تقدير النموذج:

بما أن النموذج المختار للسلسلة المستقرة *DINFSA* هو من الشكل **MA(1)** مع خطا **GARCH(1.1)**:

$$d\inf sa_t = \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}$$

$$\varepsilon_t = z_t \sqrt{h_t}$$

$$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + B_1 h_{t-1}$$

فيكون عدد المعالم الواجب تقديرها هو $(\theta_1, \alpha_0, \alpha_1, B_1)$ ، و بالاستعانة ببرنامج(EVIEWS) تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم (8): تقدير النموذج MA(1) مع خطأ GARCH (1.1)

Dependent Variable: DINFSA
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)
Date: 02/29/20 Time: 10:12
Sample (adjusted): 2000M02 2018M12
Included observations: 227 after adjustments
Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 76 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients
MA Backcast: 2000M01
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
GARCH = C(2) + C(3)*RESID(-1)^2 + C(4)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
MA(1)	-0.919423	8.38E-05	-10969.94	0.0000
Variance Equation				
C	0.039480	0.010627	3.715100	0.0002
RESID(-1)^2	0.058631	0.034380	1.705403	0.0881
GARCH(-1)	1.027031	0.032564	31.53856	0.0000

R-squared	0.476828	Mean dependent var	-0.033563
Adjusted R-squared	0.476828	S.D. dependent var	2.035330
S.E. of regression	1.472167	Akaike info criterion	3.451883
Sum squared resid	489.8043	Schwarz criterion	3.512235
Log likelihood	-387.7887	Hannan-Quinn criter.	3.476236
Durbin-Watson stat	1.820795		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج Eviews 10.0

- بما أن الشرطين اللازمين $\alpha_0 = 0.02 \rangle 0$ و $\alpha_1 = 0.03 \rangle 0$ فان السيرورة ε_t^2 مستقرة.

- الشرط الكافي $B_1 \rangle 0$ محقق من اجل h_t تكون موجبة.

- قيم المعيارين AIC وSIC تعتبر قيم صغرى مقارنة بالنماذج الأخرى.

- قيمة R^2 تعتبر اكبر قيمة مقارنة بالنماذج الأخرى.

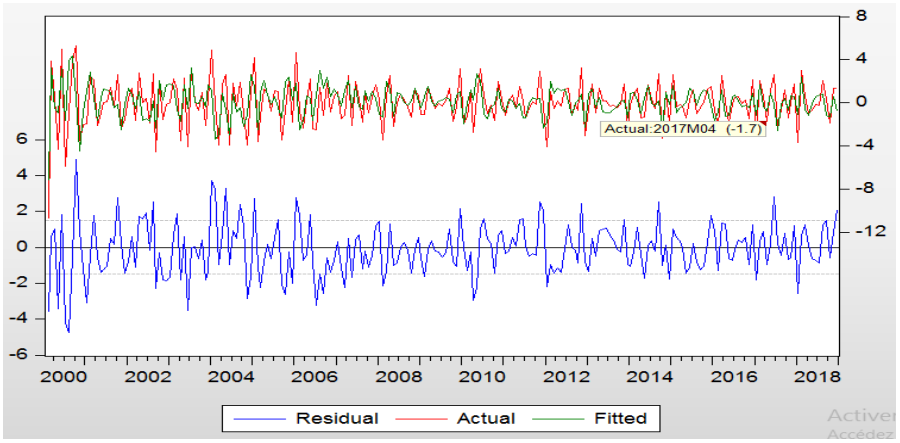
2- تشخيص النموذج:

يتم تشخيص النماذج عبر النقاط التالية:

- **مقارنة بيانات السلسلة الأصلية والمقدرة باستعمال نماذج ARCH:**

بالاستعانة ببرنامج Eviews تم استخراج الشكل التالي:

الشكل رقم(8): مقارنة بيانات السلسلة الأصلية والمقدرة باستعمال نماذج ARCH



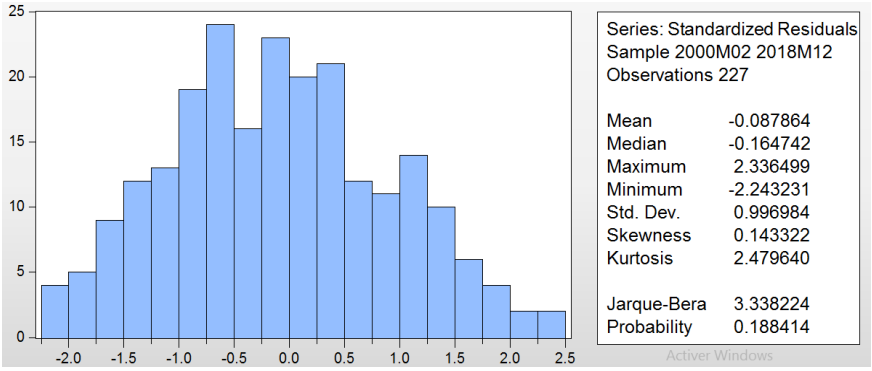
المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج Eviews 10.0

من خلال تمثيل بيانات السلسلة المقدرة و مقارنتها مع بياناتها الأصلية، ومن خلال إيجاد كل قيم الاحتمالات الحرجة اقل من 5% بالإضافة إلى معامل التحديد المستخرجة، هي نتائج من شانها أن تعطينا نظرة إحصائية حول جودة النموذج المختار (نجاعة النموذج المختار في تفسير تغيرات السلسلة المستقرة).

- **اختبارات التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدرة:**

من اجل حساب مجالات الثقة التنبؤية والتأكد من فعالية اختبارات ستودنت على المعالم، لابد من التحقق من التوزيع الطبيعي للأخطاء، وهو الأمر الذي يتيحه لنا اختبار Jarque-Bera المعتمد على مفهومي Skewness للتناظر و Kurtosis للتسطح الطبيعي.

الشكل رقم(9): معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة ببرنامج Eviews 10.0

➢ **اختبار skewness :**

لاختبار فرضية العدم (فرضية التناظر) : $H_0 : \nu_1 = 0$: نقوم بحساب الإحصائية:

$$\nu_1 = \frac{\left| \beta_1^{1/2} - 0 \right|}{\sqrt{6/n}} = \frac{0.14 - 0}{\sqrt{\frac{6}{227}}} = 0.86 \langle 1.96$$

حيث القيمة $B_1^{1/2}$ تؤخذ من الشكل (9) أعلاه.

لدينا : $v_1 \rangle 1.96$ ومنه نقبل الفرضية $H_0 : v_1 = 0$ ، وبذلك تكون سلسلة البواقي متناظرة.

➢ **اختبار kurtosis:**

في هذه الحالة نختبر الفرضية $H_0 : v_2 = 0_0$ (فرضية التسطح الطبيعي) ، حيث نقوم بحساب الإحصائية التالية:

$$v_2 = \frac{|\beta_2 - 3|}{\sqrt{24/n}} = \frac{2.47 - 3}{\sqrt{\frac{24}{227}}} = 1.63 \langle 1.96$$

حيث القيمة β_2 تؤخذ من الشكل (9) أعلاه.

لدينا : $v_2 \rangle 1.96$ و منه نقبل الفرضية $H_0 : v_2 = 0_0$ (نقبل فرضية التسطح الطبيعي لسلسلة البواقي).

➢ **اختبار Jarque –Bera:**

لاختبار فرضية العدم(سلسلة البواقي ذات توزيع طبيعي: H_0) ، نقوم بحساب **Jarque –Bera :**

$$S = \frac{n}{6} B_1 + \frac{n}{24}(B_2 - 3)^2 \rightarrow \chi^2_{1-\alpha}(2)$$

$$S = \frac{227}{6}(0.14) + \frac{227}{24}(2.47 - 3)^2 = 3.33$$

بمقارنة الإحصائية المحسوبة لـ:Jarque –Bera مع القيمة المجدولة لـ $\chi^2_{0.05}$ ، نلاحظ:

$S = 2.33 \langle \chi^2_{0.05} = 5.99$ ،

ومنه نقبل فرضية التوزيع الطبيعي H_0 بمستوى معنوية 5%.

المطلب الثالث: المعدلات المتوقعة للتضخم في الجزائر

1- القيم التنبؤية للسلسلة inf

إن الفرق الأساسي بين نمذجة ARMA و ARCH يكمن في أن مجال الثقة الأولى مبني على تباين ثابت مع الزمن، و هذا مالا نجده في نموذج بأخطاء ARCH .

إن السلسلة محل الدراسة من الشكل: $DINFSA \rightarrow MA(1)$ مع أخطاء $\varepsilon_t \rightarrow GARCH(1.1)$ أي:

$$Dinfsa_t = \varepsilon_t - 0.93\ \varepsilon_{t-1}$$

Ou

$$\varepsilon_t / \varepsilon_{t-2} \sim (0.h_t)$$

يمكن التنبؤ بمستوى السلسلة $DINFSA$ الـ ة المقدرة:

$$h_t = 0.03 + 0.05\ \varepsilon^2_{t-2} + h_{t-1}$$

$$Dinfsa_t = \varepsilon_t - 0.93\ \varepsilon_{t-1}$$

$$Dinfsa_{janvier\ 2019} = \varepsilon_{janvier\ 2019} - 0.93\ \varepsilon_{decembre\ 2018}$$

$\varepsilon_{decembre\ 2018}$: تمثل آخر قيمة لبواقي التقدير وتساوي (2.17615)

$$Dinfsa_{janvier\ 2019} = 0 - 0.93\ (2.17615) = -2.023820$$

$Dinfsa_{janvier\ 2019} = -2.023820$: تمثل القيمة المتنبأ بها للسلسلة $DINFSA$ لشهر جانفي 2019.

ويمكننا الحصول على القيمة التنبؤية للسلسلة infsa في شهر جانفي من خلال العلاقة التراجعية للفروقات الأولى:

$$Dinfsa_t = infsa_t - infsa_{t-1}$$

$$infsa_t = Dinfsa_t + infsa_{t-1}$$

$$infsa_{janvier\ 2019} = Dinfsa_{janvier\ 2019} + infsa_{decembre\ 2018}$$

$$infsa_{janvier\ 2019} = -2.023820 + infsa_{decembre\ 2018}$$

$infsa_{decembre\ 2018}$: تمثل آخر قيمة للسلسلة infsa وتساوي **2.52**

وبذلك تكون $infsa_{decembre\ 2018}$ = **0.4961**

وبإرجاع قيمة المعاملات الموسمية نجد:

$$inf_{janvier\ 2019} = infsa_{janvier\ 2019} + CS_{decembre\ 2018}$$

$$inf_{janvier\ 2019} = 0.4961 + 1.252508 = 1.7486$$

وبذلك يكون مؤشر أسعار الاستهلاك المتوقع لشهر جانفي من سنة **2019** مساو لـ:**1.74%.**

وبنفس الخطوات السابقة تمّ حساب هذا المعدل لـ 11 شهرا المتبقية من فيفري إلى ديسمبر 2019، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (09):المستويات المتوقعة للتضخم في الجزائر للفترة جانفي 2019 الى ديسمبر 2019.

الأشهر	*DINFSA*	*INFSA*	*CS*	*INF*
ديسمبر2018		**2.52**	0.371258	2.891258
جانفي 2019	-2.023820	**0.4961**	1.252508	0.496092
فيفري 2019		**0.4961**	-0.769483	-0.273383
مارس 2019		**0.4961**	-0.317631	-0.178469
افريل 2019		**0.4961**	-1.179668	0.683568
ماي 2019		**0.4961**	0.946952	1.443052
جوان 2019		**0.4961**	-1.790085	-1.293985
جويلية 2019		**0.4961**	-2.500733	-2.04633

اوت 2019		**0.4961**	0.635610	1.13171
سبتمبر 2019		**0.4961**	1.325424	1.821524
اكتوبر 2019		**0.4961**	1.042785	1.538885
نوفمبر 2019		**0.4961**	0.983063	1.479163
ديسمبر 2019		**0.4961**	0.371258	0.867358

المصدر: حسابات الطالبيتن.

من خلال بيانات الجدول أعلاه، يكون اكبر انخفاض متوقع في مؤشر أسعار الاستهلاك خلال فترة التنبؤ موافقا لشهر جويلية بمعدل **2.00%-** وبالمقابل يكون اكبر ارتفاع موافقا لشهر سبتمبر بمعدل **1.82%**، وهي نسبة مقبولة مقارنة مع قيم نفس الشهر في السنوات السابقة.

2- تحليل نتائج التنبؤ:

من خلال بيانات الجدول أعلاه، يكون اكبر انخفاض متوقع في مؤشر أسعار الاستهلاك خلال فترة التنبؤ موافقا لشهر جويلية بمعدل **2.00%-**، وبالمقابل يكون أكبر ارتفاع موافقا لشهر سبتمبر بمعدل **1.82%**، وهي نسبة مقبولة مقارنة مع قيم نفس الشهر في السنوات السابقة.

خلاصة الفصل:

من أجل تطبيق نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباينات الأخطاء على السلسلة الشهرية لمعدلات التضخم من جانفي 2000 إلى ديسمبر 2018، كان من الواجب علينا توفير شروط الاستقرارية لهذه الأخيرة عن طريق إزالة المركبة الموسمية، وهو ما تطلب إدخال المعاملات الموسمية أولا، ثم مفاضلة السلسلة الناتجة بالنسبة للزمن، لنحصل في الأخير على السلسلة *DINFSA* ، وقد أثبتت لنا مختلف الاختبارات الإحصائية من (DF,ADF) استقرارية هذه السلسلة.

من خلال مراحل نمذجة السلسلة *DINFSA* يمكن أن نخلص إلى الملاحظات التالية:

- إن أحسن تمثيل خطي للسلسلة *DINFSA* هو من شكل المتوسطات المتحركة من الرتبة الأولى MA(1).
- بالاعتماد على نموذج MA(1) مع خطا ARCH(2) أظهرت نتائج التوقع بمعدلات التضخم لسنة 2019 نتائج مقبولة من خلال مقارنتها ببيانات السلسلة الأصلية inf للسنوات السابقة، حيث لا نلاحظ أن هناك فارق كبير بين القيم المتوقعة والقيم الأصلية للسلسلة inf.
- بالرغم من أهمية تقنية ARCH إلا أنها تبقى رهينة مصداقية المعطيات، إذ أنها تعتمد في تفسير الظاهرة الاقتصادية على ظاهرة واحدة وهي الظاهرة نفسها عبر الزمن الماضي، فلو كانت المعطيات حول هذه الظاهرة غير صحيحة فإنها ستؤدي إلى نتائج غير واقعية. فاعتمادها على متغير واحد يعتبر أهم انتقاد يوجه لهذه التقنية، وقد حاول الاقتصاديون تجاوز هذا العائق باستحداث تقنية شعاع الانحدار الذاتي VARمن طرف سيمس، تلك التي تسمح بدراسة الظاهرة الاقتصادية عبر دراسة مجموعة من الظواهر كما تقيس اثر التغير المفاجئ في ظاهرة معينة على باقي الظواهر الأخرى، الأمر الذي يساعد في تحليل آثار السياسة الاقتصادية.

خـــاتـــــمـــة

تتصـدر ظـاهرة التضـخم اهتمـام وتفكيـر البـاحثين، فهـي مـن أكثـر المشـاكل التـي تتعـرض للتحليـل والتفسـير ولا زالـت إلـى يومنـا هـذا محـل جـدل ونقـاش، وهـذا لمـا للتضـخم مـن أثـار علـى المسـتويين الاقتصـادي والاجتمـاعي، إن التضـخم يتـأثر وبشـكل عـام بعوامـل داخليـة وأخـرى خارجيـة تختلـف حـدتها بـاختلاف الظـروف الاقتصـادية فـي كـل بلـد. فالاقتصـاد الجزائـري علـى غـرار اقتصـاديات البلـدان الأخـرى لـم يسـلم مـن هـذه العوامـل حيـث أصـبحت هـذه الأخيـرة تشـغل حيـزا كبيـرا فـي التـأثير على معدلات التضخم مما ينعكس سلبا على المتغيرات الاقتصادية الكلية لهذا الاقتصاد.

وعلـى هـذا هـدفت هـذه الدراسـة وبشـكل رئيسـي إلـى معرفـة المسـتويات المتوقعـة لظـاهرة التضـخم فـي الجزائـر خـلال الفتـرة (2010- 2018) وذلـك بالاعتمـاد علـى نمـوذج الانحـدار الـذاتي المشـروط بعـدم تجانس تباينات الأخطاء.

ولغـرض الدراسـة والإجابـة علـى الإشـكالية الرئيسـية المطروحـة والتأكـد مـن صـحة الفرضـيات مـن عـدمها قسـمنا هـذا البحـث إلـى ثلاثـة فصـول، فصـليين نظـريين للإحاطـة بالموضـوع وإعطـاء نظـرة حـول الطـرق الإحصـائية والرياضـية المسـتخدمة فـي النمـوذج المقتـرح للدراسـة بالإضـافة إلـى الفصـل التطبيقي، وتوصلنا إلى مجموعة من النتائج يمكن سردها فيما يلي:

1. تعنـي ظـاهرة التضـخم الارتفـاع المسـتمر للأسـعار ويحـدث ذلـك إمـا لصـدمات عـرض أو طلب.
2. العوامـل المسـؤولة عـن ارتفـاع الأسـعار فـي كـل المراحـل التـي مـر بهـا الاقتصـاد الجزائـري هي السياسات التوسعية في الاستهلاك وأنماط الاستثمار المعتمدة.
3. رغـم مـا يترتـب علـى التضـخم أثـار اقتصـادية واجتماعيـة سـلبية إلا أن التضـخم قـد يعـود بـالنفع علـى بعـض الفئـات مـن المجتمـع كالمـدينين وأصـحاب المـداخيل المتغيـرة كـالمنتجين المحليـين والتجار.
4. تتميـز السياسـة النقديـة عمومـا بعـدم فعاليتهـا فـي الـدول الناميـة مـن بينهـا الجزائـر، مقارنـة بالسياسـة الماليـة التـي تفضـلها هـذه الحكومـات فـي الـتحكم وضـبط المتغيـرات الاقتصـادية بمـا فيها التضخم.
5. مـن بـين أهـم الأسـباب الرئيسـية فـي ارتفـاع التكـاليف الإنتاجيـة فـي الكثيـر مـن القطاعـات الجزائريـة انخفـاض مسـتوى الإنتاجيـة، وهـذا مـا يـدفع بالأسـعار نحـو الارتفـاع وخصوصـا فـي الحالات التي لا يكون فيها ثمة قيود سعرية على المنتجات النهائية.
6. ابسـط طريـق الاسـتدلال عـن وجـود ضـغوط تضـخمية فـي الاقتصـاد الـوطني هـو عـن طريـق الأرقام القياسية للأسعار.
7. يعتبـر مشـكل المعطيـات الإحصـائية فـي الجزائـر أكبـر هـاجس يواجـه المختصـين فـي مجـال القياس الاقتصادي.
8. تختلـف نمـاذج ARMA عـن نمـاذج ARCH فـي أن مجـال الثقـة الأولـى مبنـي علـى تبـاين ثابـت مـع الـزمن وهـذا مـالا نجـده فـي نمـوذج ممثـل بARCH/GARCH للبـواقي الـذي بواسـطة هـذه الخاصـية يسـتطيع أن يتـرجم الصـفة الحركيـة لمختلـف الظـواهر، وأن يتخطـى بعض المشاكل التي عرفت عن السلاسل الزمنية الخطية.

<u>اختبار فرضيات الدراسة:</u>

الفرضـية الرئيسـية: مـن خـلال تحليـل السلسـلة الزمنيـة (الشـهرية) التـي تبـين تطـور معـدل التضـخم لمؤشـر أسـعار الاسـتهلاك مـن (جـانفي 2019 إلـى ديسـمبر 2019) أثبتـت النتـائج الاختبـارات الإحصائية نتائج مقبولة. **وهذا ما يثبت صحة الفرضية الرئيسية.**

الفرضـية الأولـى: الاعتمـاد علـى النظريـة الإحصـائية والتحليـل الاقتصـادي الكمـي اللـذان يزودانـا بـالطرق الإحصـائية والرياضـية لقيـاس ظـاهرة التضـخم فـي الجزائـر، أمـا البحـث فـي المصـادر يمكـن استخلاصـها مـن التفـاعلات المتبادلـة للتغيـرات التـي تحـدث فـي مسـتويات المتغيـرات الاقتصـادية الكليـة ومـن ثـم يـأتي دور واثـر التضـخم علـى بعـض مـن هـذه المتغيـرات مـن جهـة والمتغيـرات الاجتماعية من جهة أخرى. **وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.**

الفرضـية الثانيـة: مـن خـلال مقارنـة بيانـات السلسـلة الأصـلية والمقـدرة باسـتعمال نمـوذج الانحـدار الـذاتي المشـروط بعـدم تجـانس تبـاين الأخطـاء نتـائج مـن شـانها تعطينـا نظـرة إحصـائية حـول نجاعـة النموذج المختار في تفسير تغيرات السلسلة المستقرة. **وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية.**

توصيات الدراسة:

1. محاربـة الانعكاسـات الخطيـرة لظـاهرة التضـخم علـى الاقتصـاد والمجتمـع الجزائـري، ومحاولـة قـدر الإمكـان إدمـاج وإيجـاد تقـارب بـين مختلـف الطبقـات المكونـة للمجتمـع والقضـاء على مظاهر الفساد الإداري والرشوة.
2. ضـرورة تشـجيع كـل أنـواع الاسـتثمار الأجنبـي عبـر مشـاريع الشـراكة للاسـتفادة مـن الخيـرات والتكنولوجيـا العاليـة للتقليـل مـن التكـاليف الإنتاجيـة، وفـي الوقـت ذاتـه تشـجيع القطـاع الخـاص والمؤسسـات الاقتصـادية علـى الاسـتثمار فـي الميـادين التـي تحقـق فـوائض القيمـة الأكثـر ارتفاعـا، والتـي تعطـي منتجـات قـادرة علـى منافسـة السـلع المسـتوردة بمـا يـؤدي إلـى إحلال الـواردات مـن اجـل تلافـي التضـخم المسـتورد، علـى الأقـل فـي ميـادين تخصصـها وعلـى الخصوص في ميادين الزراعة والصناعات التحويلية المتعلقة بها.
3. إعـادة النظـر فـي نظـام الأجـور والعمـل علـى أن تكـون الزيـادة فيـه حقيقيـة بمعنـى تتناسـب والزيـادة فـي الإنتاجيـة للتقليـل مـن التفـاوت فـي توزيـع الـدخول، واللجـوء أحيانـا لتجميـدها للتخفيـف مـن حـدة التضـخم النـاتج عـن التكـاليف أو لتجنـب تزايـد الطلـب النـاتج عـن ارتفـاع الأجور.
4. العمـل علـى خلـق وسـائل أخـرى لتمويـل موازنـة الدولـة عـدا الاسـتدانة مـن البنـك المركـزي والجهـاز المصـرفي ككـل، مثـل الاسـتدانة مـن القطـاع الخـاص بطـرق غيـر مباشـرة، بمـا يسـاعد على الحفاظ على معدلات تضخم منخفضة ومستقرة.
5. إعطـاء الأهميـة الكافيـة للدراسـات القياسـية والتنبؤيـة بمـا يخـص الظـواهر الاقتصـادية بإنشـاء مخـابر خاصـة لتقييمهـا مـن اجـل اخـذ نتائجهـا علـى محمـل الجـد كـي لا تبقـى هـذه الدراسـات فقـط على حبر ورق.

أفاق الدراسة:

تبقى هذه الدراسة تثير عدة تساؤلات، لذلك نقترح دراسة الإشكاليات التالية:

-أثر التضخم على الاقتصاد الوطني.

-العلاقة بين الأجور والتضخم في الجزائر.

قائمـــة المراجـع

أولا: المراجع باللغة العربية:

I. الكتب:

1. أحمـــد زهيـــر شـــامية ، النقـــود والمصـــارف، الطبعـــة الأولـــى، دار زهـــران للنشـــر والتوزيع، عمان، 2010.
2. أكـرم حـداد، مشـهور هـذلول، النقـود والمصـارف، مـدخل تحليلـي ونظـري، الطبعـة الثانيـة، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن،2008.
3. ايمان عطية ناصف، النظرية الاقتصادية الكلية، دار الجامعة الجديدة، 2001.
4. بسام الحجار، الاقتصاد النقدي المصرفي، دار المنهل اللبناني، لبنان، 2006.
5. بوشاشي بوعلام، الأمين في الاقتصاد، الجزائر، دار المحمدية العامة.
6. حربـي محمـد عريقـات، مبـادئ الاقتصـاد(التحليل الكلـي)، الطبعـة الأولـى، دار وائـل للنشـر والتوزيع، الأردن، عمان، 2006.
7. حسـام علـي داود، مبـادئ الاقتصـاد الكلـي، الطبعـة الأولـى، دار المسـيرة للنشـر والتوزيـع والطباعة، عمان،2010-2011.
8. حسـين بـن سـالم جـابر الزبيـدي، التضـخم والكسـاد، الـوراق للنشـر والتوزيـع، عمـان، 2011.
9. خالـد واصـف الـوزني، أحمـد حسـين الرفـاعي، مبـادئ الاقتصـاد الكلـي بـين النظريـة والتطبيق، الطبعة الحادية عشرة، الأردن، عمان،2014.
10. سامر بطرس جلدة، النقود والبنوك، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، 2010.
11. سـعيد سـامي الحـلاق، محمـد محمـود العجلـوني، النقـود والبنـوك والمصـارف المركزيـة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
12. سـليمان مجـدي، عـلاج التضـخم والركـود الاقتصـادي فـي الإسـلام، دار غريـب للطباعـة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.
13. صـالح تركـي القرشـي، نـاظم محمـد نـوري الشـمري، مبـادئ علـم الاقتصـاد، دار الكتـب للطباعة والنشر، العراق، 1993.
14. ضـياء مجيـد الموسـوي، الاقتصـاد النقـدي : قواعـد- نظـم النظريـات -سياسـات -مؤسسـة نقدية، الجزائر، مطبعة النخلة، دار الفكر.
15. عبـد الفضـيل محمـود، مشـكلة التضـخم فـي الاقتصـاد العربـي، الجـذور والمسـببات الأبعـاد والسياسات، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1982.
16. غازي حسين عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000.
17. غازي عناية، تمويل التنمية الاقتصادية للتضخم المالي، دار الجيل، بيروت، 1991.
18. فلـيح حسـن خلـف، الاقتصـاد الكلـي، الطبعـة الأولـى، جـدارا للكتـاب العـالمي للنشـر والتوزيع، عمان، 2007.
19. فـؤاد هاشـم عـوض، اقتصـاديات النقـود و التـوازن النقـدي، دار النهضـة العربيـة، القـاهرة، 1976.
20. متـولي عبـد القـادر، اقتصـاديات النقـود والبنـوك، الطبعـة الأولـى، 2010، دار الفكـر ناشرون وموزعون، الأردن، عمان.
21. مجـدي عبـد الفتـاح سـليمان، عـلاج التضـخم والركـود الاقتصـادي فـي الإسـلام، دار غريـب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.
22. مجيـد علـي حسـين، عفـاف عبـد الجبـار سـعيد، مقدمـة فـي التحليـل الاقتصـادي الكلـي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
23. محمـد أحمـد عبـد النبـي، الأسـواق الماليـة الأصـول العلميـة والتحليـل الأساسـي، الطبعـة الأولى، زمزم ناشرون وموزعون، عمان- الأردن، 2009.
24. محمـد عـزت غـزلان، اقتصـاديات النقـود والمصـارف، دار النهضـة العربيـة، بيـروت، 2002.

25.محمـود الـوادي وآخـرون، علـم الاقتصـاد، الطبعـة العربيـة، دار اليـازوري العلميـة للنشـر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
26.مـروان عطـوان،" مقـاييس اقتصـادية، النظريـات المتقدمـة"، دار البعـث للطباعـة والنشـر، الجزائر، بدون سنة نشر.
27.مصطفى رشدي شيحة، الاقتصاد المصرفي، دار الجامعات،1985.
28.نبيل الروبي، التضخم في الاقتصاديات المتخلفة، مؤسسة الثقافة العربية.
29.هيـل عجمـي الجنـاني،رمزي ياسـين يسـع ارسـلان، النقـود والمصـارف والنظريـة النقديـة، دار وائل للنشر، عمان، 2009.
30.وضـاح نجيـب رجـب، التضـخم والكسـاد، "الأسـباب والحلـول"، الطبعـة الأولـى، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.

II. الأطروحات والرسائل الجامعية:

1. أحمـد محمـد صـلاح الجـلال، دور السياسـات النقديـة والماليـة فـي مكافحـة التضـخم فـي البلـدان الناميـة (حالـة الجمهوريـة الجزائريـة اليمنيـة 1990-2003)، رسـالة ماجسـتير فـي علوم التسيير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2007.
2. بـن يخلـف كمـال، السياسـات النقديـة والماليـة ومشـكلة التضـخم، حالـة الاقتصـاد الجزائـري، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الجزائر،2007.
3. تـومي صـالح، النمذجـة القياسـية للتضـخم فـي الجزائـر خـلال الفتـرة 1988-2000، أطروحـة دكتـوراه دولـة، غيـر منشـورة، جامعـة الجزائـر، كليـة العلـوم الاقتصـادية وعلـوم التسيير، 2002.
4. تيتـوش سـهيلة، تطـور المسـتوى العـام للأسـعار فـي الجزائـر: دراسـة تنبؤيـة، مـذكرة لنيـل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير،2002.
5. درواسـي مسـعود، السياسـة الماليـة ودورهـا فـي تحقيـق التـوازن الاقتصـادي، حالـة الجزائر(1990-2004) ، رسالة ماجيستر غير منشورة، جامعة الجزائر،2005.
6. عبـد الـرزاق بـن الـزاوي، التوقـع بالتضـخم باسـتخدام نمـاذج ARCH، حالـة الجزائـر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الاخوة منتوري، قسنطينة، 2003.
7. مـدادي عبـد القـادر، دراسـة قياسـية لظـاهرة التضـخم فـي الجزائـر باسـتعمال التكامـل المتـزامن و نمـاذج تصـحيح الخطـأ، مـذكرة ماجسـتير فـي الاقتصـاد و الاحصـاء التطبيقي،2005.
8. مقرانـي حميـد، أثـر الإنفـاق الحكـومي علـى معـدلي البطالـة والتضـخم فـي الجزائـر 1988-2012، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة احمد بوقرة، بومرداس، 2015.
9. مولـود حشـمان، محـددات الأجـر فـي الجزائـر، أطروحـة دكتـوراه الدولـة، غيـر منشـورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2000.
10.هتهـات سـعيد، دراسـة اقتصـادية وقياسـية لظـاهرة التضـخم فـي الجزائـر، رسـالة مقدمـة لنيـل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2006.

III. الملتقيات:

1. قاسـي خالـد، بـن مسـعود ادم، التضـخم الاقتصـادي الظـاهرة الاسـباب وطـرق العـلاج دراسـة تحليليـة، الملتقـى الـوطني الأول للتضـخم فـي الجزائـر، جامعـة محمـد الصـديق بـن يحيى، جيجل، يومي 28-29 أكتوبر، 2013.

ثانيا: المراجع باللغة الاجنبية:

I. livres:

1. Bouzidi Abdelmadjid, les années 90 de l'économie algérienne, ENAG édition, Alger, 1990.

2. Cristophe villa, Estimation des paramètres d'un modele a volatilite stochastique apartir des prix d'option, rennes, avril 1997.
3. jonston .J, Méthodes statistiques, Economica, Tome2, paris, 1988.
4. Christophe Hurlin, Econométrie pour la finance, Modèles ARCH/GARCH univarie, Master ESA, Econométrie et statistique appliquée, université d'orléant, octobre 2004.