وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أحمد دراية أدرار –الجزائر–
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

أطروحة مقدمة ضمن نيل متطلبات شهادة الدكتوراه L.M.D في العلوم الاقتصادية

تخصص اقتصاد نقدي وبنكي

بعنوان

أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية

دراسة قياسية مقارنة بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة باستخدام نموذج VAR

من إعداد الطالبة
عدناني خـولة

تحت إشراف
د. أقاسم حسنة
د. مقدم عبد الجليل

نوقشت بتاريخ: 2021/12/14

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
مدياني محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة احمد دراية أدرار	رئيسا
أقاسم حسنة	أستاذة التعليم العالي	جامعة احمد دراية أدرار	مشرفا مقررا
مقدم عبد الجليل	أستاذ محاضر "أ"	جامعة طاهري محمد بشار	مشرفا مساعدا
عزيزي أحمد عكاشة	أستاذ محاضر "أ"	جامعة احمد دراية أدرار	ممتحنا
بودخيل محمد الأمين	أستاذ التعليم العالي	جامعة طاهري محمد بشار	ممتحنا
علماوي أحمد	أستاذ محاضر "أ"	جامعة غرداية	ممتحنا

السنة الجامعية: 2021–2022

الإهـــــــــــــــــداء

بسم الله الرحمان الرحيم

قال الله تعالى: "وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا"

أهدى هذا العمل إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله وأطال في عمرهما

وإلى إخوتي وعائلتي

وإلى صديقاتي

إليكـم جميعا أهـدي ثمـرة جهدي

الشكر و التقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

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

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا إلى إنجاز هذا العمل.

أتقدم بأسمى عبارات الشكر والامتنان للأستاذة المشرفة الدكتورة حسنة أقاسم على النصائح والتوجيهات والدعم المعنوي الذي قدمتهم لي، فلها مني جزيل العرفان والتقدير

كما أتقدم بجزيل الشكر وجم التقدير، إلى الأستاذ المشرف المساعد الدكتور عبد الجليل مقدم على ما أسداه لي من توجيهاته القيمة، و إرشاداته النيرة، التي ذللت لي الصعاب، وأنارت لي الدرب، ودفعتني قدما لإتمام هذا العمل المتواضع، فجزاه الله عني خير الجزاء.

إلى جميع زملائي وزميلاتي في الدراسة وأساتذتي الكرام

إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد في إتمام هذا العمل

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء.....	I
الشكر والتقدير.....	II
فهرس المحتويات.....	III
قائمة الجداول.....	IV
قائمة الأشكال	V
قائمة الملاحق.....	VI
قائمة الاختصارات.....	
المقدمة العامة.....	أ– ز
إشكالية الدراسة.....	ج
فرضيات الدراسة.....	د
أسباب اختيار الموضوع.....	د–هـ
أهمية الدراسة.....	هـ
أهداف الدراسة.....	هـ– و
حدود الدراسة.....	و
المنهج والأدوات المستخدمة في الدراسة.....	و
هيكل الدراسة.....	و– ز
الفصل الأول: العلاقة النظرية بين سعر النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية	**1–75**
تمهيد.....	**02**
مبحث الأول: الإطار المفاهيمي للاقتصاد النفطي.....	**03–42**
المطلب الأول: ماهية الاقتصاد النفطي.....	**3–6**
I. تعريف الاقتصاد النفطي.....	**3**
I–1: مضمون الاقتصاد النفطي.....	**3–5**
I–1–1: مرحلة البحث والتنقيب.....	**4**
I–1–2: مرحلة الاستخراج والإنتاج البترولي.....	**4**
I.1.3: مرحلة النقل البترولي.....	**4**
I.1.4: مرحلة التكرير والتصفية البترولية.....	**4**

1.5.I: مرحلة التسويق والتوزيع.....	4
1.6.I: مرحلة التصنيع البتروكمياوية.....	5
II. الصناعة النفطية.....	6 –5
1.II: تعريف الصناعة النفطية.....	5
2.II: صفات خصائص الصناعة البترولية.....	6
المطلب الثاني: التطور التاريخي لأسعار النفط في الأسواق العالمية.....	33 –7
I. التطور التاريخي لأسعار النفط.....	20–7
1.I: تطور أسعار النفط خلال الفترة 1970–1985.....	11–7
1.1.I: الأزمة البترولية الأولى 1973–1974.....	10–8
2.1.I: الأزمة النفطية الثانية 1979.....	11–10
2.I: تطور أسعار النفط خلال الفترة 1986–1999.....	15–11
1.2.I: الأزمة النفطية المعاكسة سنة 1986.....	13–12
2.2.I: أزمة حرب الخليج الثانية 1990–1991.....	14–13
2.3.I: الأزمة الآسيوية.....	15–14
3.I: تطور أسعار النفط خلال الفترة 2000–2019.....	20–15
3.1.I: تطور أسعار النفط خلال الفترة 2000–2009.....	18–16
3.2.I: تطور أسعار النفط خلال الفترة 2010–2016.....	20–18
II. ماهية السوق النفطي.....	33–20
1.II: السوق النفطي والأطراف الفاعلة فيه.....	25–20
1.1.II: مفهوم السوق النفطية وخصائصها.....	25–20
2.1.II: تطور السوق النفطية والأطراف الفاعلة فيه.....	25–21
2.II: السعر النفطي وآليات تسعيره.....	33–25
1.2.II.: مفهوم السعر النفطي.....	26–25
2.2.II: أنواع السعر النفطي.....	28–26
3.2.II: آلية تسعير النفط.....	29–28
4.2.II: محددات أسعار النفط.....	33–29
المطلب الثالث: تدعيات تقلبات أسعار البترول على اقتصاديات الدول النفطية.....	42–33
I. أثار الأزمات النفطية على الاقتصاديات المصدرة والمستوردة للنفط.....	36–33
1.I: الآثار على الاقتصاديات المصدرة للنفط.....	34–33
1.1.I: أثر ارتفاع أسعار النفط.....	

2.1.I: أثر انخفاض أسعار النفط.....	34
2.I: الآثار على الاقتصاديات المستوردة للنفط.....	**35–34**
1.2.I: أثر ارتفاع أسعار النفط.....	34
2.2.I: أثر انخفاض أسعار النفط.....	35
3.I: العوائد النفطية وانعكاسات توظيفها على مسار التنمية.....	**36–35**
1.3.I: علاقة العوائد النفطية بالتنمية.....	**36–35**
2.3.I: انعكاسات توظيف العوائد النفطية في مسار التنمية.....	36
II. حصاد الأزمات النفطية على الدول النفطية.....	**40–37**
1.II: نتائج أزمات السبعينات.....	**37**
2.II: نتائج أزمات الثمانينات والتسعينات.....	**38–37**
3.II:نتائج أزمات الألفية الجديدة.....	**40–38**
III. مفارقات الاقتصاد الريعي في الدول العربية.....	**42–40**
1.III: مفارقات التنمية.....	**41**
2.III: مفارقات المؤشرات الاقتصادية.....	**41**
3.III: حقائق الإنفاق العسكري وقضايا الفساد.....	**42**
المبحث الثاني: عموميات حول المتغيرات الاقتصادية الكلية.....	**73–43**
المطلب الأول: ماهية المتغيرات الاقتصادية الكلية (الناتج المحلي الإجمالي، معدلات التضخم والبطالة)	**56–43**
I. مفهوم الناتج المحلي الإجمالي والنمو الاقتصادي ومحدداته.....	**47–43**
1.I: تعريف الناتج المحلي الإجمالي.....	**45–43**
I. 2: مفهوم النمو الاقتصادي.....	**47–45**
1.2.I: تعريف النمو الاقتصادي.....	**46–45**
2.2.I: عناصر النمو الاقتصادي.....	**46**
3.2.I: محددات النمو الاقتصادي.....	**47**
II: مفهوم التضخم، أسبابه، أنواعه وأثاره وطرق علاجه.....	**51–47**
1.II: مفهوم التضخم وأسبابه.....	**51–47**
II .1.1: تعريف التضخم.....	**47**
2.1.II: أسباب التضخم.....	**48–47**
3.1.II: أنواع التضخم وأثاره.....	**50–48**
4.1.II: معالجة التضخم.....	**51–50**

III. مفهوم البطالة وأنواعها.....	**56–51**
1.III: تعريف البطالة.....	**52–51**
2.III: أنواع وصور البطالة.....	**56–52**
المطلب الثاني: طرق حساب المتغيرات الاقتصادية الكلية.....	**63–56**
I. طرق حساب الناتج المحلي الإجمالي.....	**58–56**
1.I: طريقة المنتج النهائي.....	**56**
2.I: طريقة القيمة المضافة.....	**57–56**
3.I: طريقة عوائد لإنتاج (الدخول المكتسبة)	**58–57**
II. طرق حساب التضخم.....	**61–58**
1.II حساب نسبة التضخم بالانزلاق.....	**59**
2.II حساب نسبة التضخم بالمتوسط الحسابي.....	61-59
III. طرق حساب البطالة.....	**63–61**
1.III: قياس البطالة.....	**62–61**
2.III: المعدل الطبيعي للبطالة.....	**62**
3.III: قانون أوكن.....	62
4.III: أهم محددات المعدل الطبيعي للبطالة.....	63
المطلب الثالث: العلاقة بين أسعار النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية.....	**67–63**
I. العلاقة بين أسعار النفط والنمو الاقتصادي.....	**65–63**
1.I: علاقة النفط بالنمو الاقتصادي.....	**64–63**
2.I: أثر تقلبات أسعار النفط على نمو اقتصاديات الدول المصدرة للنفط.....	**65–64**
II. العلاقة بين أسعار النفط والتضخم.....	**66–65**
III. العلاقة بين أسعار النفط والبطالة.....	**67**
المبحث الثالث: الدراسات السابقة.....	**74–68**
المطلب الأول: عرض بعض الدراسات السابقة باللغة العربية.....	**70–68**
المطلب الثاني: عرض بعض الدراسات السابقة باللغة الأجنبية.....	**73–70**
المطلب الثالث: المساهمة والإضافة المقدمة من خلال دراستنا	**74–73**
خلاصة الفصل.....	**75**

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية مقارنة بين جزائر والإمارات	**176-76**
تمهيد.....	**77**
المبحث الأول: نبذة مختصرة عن الاقتصادين الجزائري والإماراتي.....	**92-78**
المطلب الأول: دراسة تحليلية للاقتصاد الجزائري وتأثره بصدمات أسعار النفط.....	**86-78**
I. التعريف بالاقتصاد الجزائري.....	**79-78**
II: خصائص الاقتصاد الجزائري.....	**80-79**
1.II: طبيعة الاقتصاد الجزائري.....	**79**
2.II: تطور أداء الاقتصاد الجزائري.....	**80**
III. أثر صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر.....	**86-80**
1.III: الناتج المحلي الإجمالي.....	**82-80**
2.II: معدلات التضخم.....	**82**
3.II: معدلات البطالة.....	**86-83**
المطلب الثاني: دراسة تحليلية للاقتصاد الإماراتي.....	**92-86**
I. التعريف بالاقتصاد الإماراتي.....	**87-86**
II. مقومات الاقتصاد الإماراتي.....	**88-87**
III. الإستراتجية الاقتصادية لدولة الإمارات العربية المتحدة.....	**89-88**
IV. تحليل المتغيرات الاقتصادية الكلية لدولة الامارات العربية المتحدة.....	**92-90**
1.IV: الناتج المحلي الإجمالي.....	**91-90**
2.IV معدلات التضخم.....	**92-91**
3.IV: معدلات البطالة.....	**92**
المبحث الثاني: مبادئ وأساسيات النمذجة باستخدام أشعة الانحدار الذاتي VAR.....	**108-93**
المطلب الأول: منهجية استقرار السلاسل الزمنية.....	**97-93**
I. السلاسل الزمنية ومفهوم الاستقرارية.....	**94-93**
II. اختبار الجذر الوحدوي Unit Root Tests.....	**94**
1.II: النموذج TS.....	**94**
2.II: النموذج DS.....	**94**
III. اختبارات جذر الوحدة.....	**97-95**

1.III: اختبار ديكي فولار المطور ADF.....	96–95
2.III: اختبار فيليبس بيرون PP.....	97–96
3.III: اختبار KPSS.....	97
المطلب الثاني: منهجية التكامل المتزامن.....	101–97
I. معيار التنبؤ النهائي (FPE).....	100
II. معيار المعلومات AKAIKE.....	100
III. معيار Schwarz.....	101
I. معيار المعلومات(HQ).....	101
المطلب الثالث: نماذج شعاع الانحدار الذاتي VAR.....	108–101
I. التعريف بالنموذج.....	102
II. مراحل بناء النموذج.....	103–102
1.II: تحديد درجة التأخير وتقدير النموذج.....	103–102
III. التنبؤ وبناء مجال الثقة.....	103
IV. اختبار السببية.....	105–103
V. منهجية بعض اختبارات الكشف عن المشاكل القياسية.....	108–105
1.V: مشكلة الارتباط الذاتي.....	107–105
2.V: مشكلة عدم ثبات التباين.....	108–107
VI. دوال الاستجابة وتفكيك التباين.....	108
المبحث الثالث: الدراسة القياسية لأثر صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية....	175–109
المطلب الأول: الدراسة القياسية لدولة الجزائر.....	110–109
I. تقديم وتعريف المتغيرات	109
2.I: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة	110–109
المطلب الثاني: الدراسة القياسية وتحليل النتائج لدولة الجزائر.....	144–110
I. تحليل وصفي للمتغيرات.....	114–110
1.I: تحليل سلسلة سعر النفط PP.....	111
2.I: تحليل سلسلة الناتج المحلي الإجمالي PIB.....	113–111
3.I: تحليل سلسلة معدلات التضخمINF	113
4.I: تحليل سلسلة معدلات البطالة CHAM.....	114
II. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية.....	118–114

III. اختبار التكامل المتزامن Johansen.....	119–118
IV. تقدير شعاع الانحدار الذاتي VAR.....	133–119
1.IV: **تقدير واختبار النموذج**.....	121–119
1.1.IV: تقدير النموذج.....	121–119
2.IV: اختبار السببية Engle-granger.....	123–121
3.IV: تشخيص النموذج	133–123
1.3.IV: اختبار استقرارية النموذج.....	123
2.3.IV: دراسة الارتباط الذاتي لبواقي النموذج.....	125–124
3.3.IV: دراسة استقرارية البواقي.....	130–125
4.3.IV: التوزيع الطبيعي للبواقي J.B.....	132–130
5.3.IV: اختبار LJUNY-BOX.....	133–132
III. تحليل دوال الاستجابة وتفكيك التباين.....	144–133
1.V: دوال الاستجابة.....	140–133
1.1.V: حدوث صدمة في أسعار النفط.....	135–133
2.1.V: حدوث صدمة في الناتج المحلي الإجمالي.....	136–135
3.1.V: حدوث صدمة في معدل التضخم.....	137–136
4.1.V: حدوث صدمة في معدل البطالة.....	138–137
2.V: تفكيك التباين.....	144–140
1.2.V: تفكيك التباين لمتغير سعر النفط.....	141–140
2.2.V: تفكيك التباين لمتغير الناتج المحلي الإجمالي.....	142–141
3.2.V: تفكيك التباين لمتغير معدل التضخم.....	143–142
4.2.V: تفكيك التباين لمتغير معدل البطالة.....	144–143
المطلب الثالث: الدراسة القياسية وتحليل النتائج لدولة الإمارات العربية المتحدة.....	175–144
I. تحليل وصفي للمتغيرات.....	147–144
1.I: تحليل سلسلة الناتج المحلي الإجمالي PIB.....	146–145
2.I: تحليل سلسلة معدلات التضخمINF	146
3.I: تحليل سلسلة معدلات البطالة CHAM.....	147
II. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية	150–147
III. اختبار التكامل المتزامن Johansen.....	152–151
IV. تقدير شعاع الانحدار الذاتي VAR.....	

1.IV: تقدير واختبار النموذج.....	164–152
1.1.IV: تقدير النموذج.....	154–152
2.IV: اختبار السببية Engle-granger.....	155–154
3.IV: تشخيص النموذج	164–155
1.3.IV: اختبار استقرارية النموذج.....	156–155
2.3.IV: دراسة الارتباط الذاتي لبواقي النموذج.....	157–156
3.3.IV: دراسة استقرارية البواقي.....	161–157
4.3.IV: التوزيع الطبيعي للبواقي J.B.....	163–161
5.3.IV: اختبار LJUNY-BOX.....	164–163
II. تحليل دوال الاستجابة وتفكيك التباين.....	175–164
1.V: دوال الاستجابة.....	171–164
1.1.V: حدوث صدمة في أسعار النفط.....	165–164
2.1.V: حدوث صدمة في الناتج المحلي الإجمالي.....	166–165
3.1.V: حدوث صدمة في معدل التضخم.....	168–166
4.1.V: حدوث صدمة في معدل البطالة.....	169–168
2.V: تفكيك التباين.....	175–171
1.2.V: تفكيك التباين لمتغير سعر النفط.....	172–171
2.2.V: تفكيك التباين لمتغير الناتج المحلي الإجمالي.....	173–172
3.2.V: تفكيك التباين لمتغير معدل التضخم.....	174–173
4.2.V: تفكيك التباين لمتغير معدل البطالة.....	175–174
خلاصة الفصل	176
الخاتمة العامة	184–177
قائمة المراجع.....	198–185
الملاحق.....	218–199
الملخص.....	

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	تطور أسعار النفط خلال الفترة من 1970-1985	07
2-1	تطور أسعار النفط خلال الفترة من 1986-1999	11
3-1	تطور أسعار النفط خلال الفترة من 2000-2019	15
1-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة سعر النفط	115
2-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي	115
3-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة معدل التضخم	116
4-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة معدل البطالة	117
5-2	أهم خصائص الإحصائية لسلاسل متغيرات الدراسة	118
6-2	نتائج اختبار تحديد عدد فترات التأخير	118
7-2	نتائج اختبار التكامل المتزامن لـJohansen	119
2-8	نتائج تطبيق اختبار Granger لسببية على المتغيرات	122
9-2	نتائج اختبار LM	124
10-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة بواقي سعر النفط	125
11-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة بواقي لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي	126
12-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة بواقي معدل التضخم	128
13-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة بواقي معدل البطالة	129
14-2	نتائج حدوث صدمة في سعر النفط	134
15-2	نتائج حدوث صدمة في لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي	135
16-2	نتائج حدوث صدمة في معدل التضخم	137-136
17-2	نتائج حدوث صدمة في معدل البطالة	138-137
18-2	نتائج تفكيك التباين لسعر النفط	141
19-2	نتائج تفكيك التباين لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي	142
20-2	نتائج تفكيك التباين لمعدل التضخم	143
21-2	نتائج تفكيك التباين لمعدل البطالة	144

22-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي	**148**
23-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة معدل التضخم	**149**
24-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة معدل البطالة	**150**
25-2	أهم خصائص الإحصائية لسلاسل متغيرات الدراسة	**150**
26-2	نتائج اختبار تحديد عدد فترات التأخير	**151**
27-2	نتائج اختبار التكامل المتزامن لـJohansen	**151**
28-2	نتائج تطبيق اختبار Granger لسببية على المتغيرات	**154**
29-2	نتائج اختبار LM	**156**
30-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة بواقي لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي	**158**
31-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة بواقي معدل التضخم	**159**
32-2	اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة بواقي معدل البطالة	**160**
33-2	نتائج حدوث صدمة في سعر النفط	**165-164**
34-2	نتائج حدوث صدمة في لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي	**166-165**
35-2	نتائج حدوث صدمة في معدل التضخم	**167**
36-2	نتائج حدوث صدمة في معدل البطالة	**168**
37-2	نتائج تفكيك التباين لمتغير سعر النفط	**172**
38-2	نتائج تفكيك التباين لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي	**173-172**
39-2	نتائج تفكيك التباين معدل التضخم	**173**
40-2	نتائج تفكيك التباين معدل البطالة	**174**

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1-1	تطور أسعار النفط خلال الفترة من 1970-1985	07
2-1	تطور أسعار النفط خلال الفترة من 1986-1999	11
3-1	تطور أسعار النفط خلال الفترة من 2000-2019	16
1-2	التمثيل البياني للسلسلة سعر النفط لدراسة الجزائر	111
2-2	التمثيل البياني لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي لدراسة الجزائر	112
3-2	التمثيل البياني لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لدراسة الجزائر	112
4-2	التمثيل البياني لسلسلة معدل التضخم لدراسة الجزائر	113
5-2	التمثيل البياني لسلسلة معدل البطالة لدراسة الجزائر	114
6-2	نتائج اختبار استقرارية النموذج لدراسة الجزائر	123
7-2	نتائج اختبار Cerrologramme لسلاسل الزمنية لدراسة الجزائر	124
8-2	نتائج اختبار Cerrologramme لسلسلة بواقي سعر النفط لدراسة الجزائر	125
9-2	نتائج اختبار Cerrologramme لسلسلة بواقي لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لدراسة الجزائر	127
10-2	نتائج اختبار Cerrologramme لسلسلة بواقي معدل التضخم لدراسة الجزائر	128
11-2	نتائج اختبار Cerrologramme لسلسلة بواقي معدل البطالة لدراسة الجزائر	129
12-2	المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة سعر النفط لدراسة الجزائر	130
13-2	المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لدراسة الجزائر	131
14-2	المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة معدل التضخم لدراسة الجزائر	131
15-2	المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة معدل البطالة لدراسة الجزائر	132
16-2	نتائج اختبار دوال الاستجابة الكلية لدراسة الجزائر	139
17-2	نتائج اختبار دوال الاستجابة الجزئية لدراسة الجزائر	139
18-2	التمثيل البياني لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي لدراسة الإمارات	145
19-2	التمثيل البياني لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لدراسة الإمارات	145

20-2	التمثيل البياني لسلسلة معدل التضخم لدراسة الإمارات	**146**
21-2	التمثيل البياني لسلسلة معدل البطالة لدراسة الإمارات	**147**
22-2	نتائج اختبار استقرارية النموذج لدراسة الإمارات	**156**
23-2	نتائج اختبار Cerrologramme لسلاسل الزمنية لدراسة الإمارات	**157**
24-2	نتائج اختبار Cerrologramme لسلسلة بواقي لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لدراسة الإمارات	**158**
25-2	نتائج اختبار Cerrologramme لسلسلة بواقي معدل التضخم لدراسة الإمارات	**159**
26-2	نتائج اختبار Cerrologramme لسلسلة بواقي معدل البطالة لدراسة الإمارات	**161**
27-2	المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لدراسة الإمارات	**162**
28-2	المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة معدل التضخم لدراسة الإمارات	**162**
29-2	المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة معدل البطالة لدراسة الإمارات	**163**
30-2	نتائج اختبار دوال الاستجابة الكلية لدراسة الإمارات	**169**
31-2	نتائج اختبار دوال الاستجابة الجزئية لدراسة الإمارات	**170**

قائمة الملاحـــق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
01	اختبار ديكي فولار المطور لسلسلة سعر النفط لدراسة دولة الجزائر	**207**
02	اختبار ديكي فولار المطور لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لدراسة دولة الجزائر	**208-207**
03	اختبار ديكي فولار المطور لسلسلة معدل التضخم لدراسة دولة الجزائر	**208**
04	اختبار ديكي فولار المطور لسلسلة معدل البطالة لدراسة دولة الجزائر	**209**
05	نتائج اختبار تحديد عدد فترات التأخير لدراسة دولة الجزائر	**209**
06	نتائج اختبار التكامل المتزامن لجوهانسن لمستوى معنوية 5% لدراسة دولة الجزائر	**210**
07	نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR لدراسة دولة الجزائر	**212-210**
08	نتائج اختبار استقرارية النموذج لدراسة دولة الجزائر	**212**
09	نتائج اختبار السببية لغرانجر لدراسة دولة الجزائر	**213**
10	نتائج اختبار دوال الاستجابة لدراسة دولة الجزائر	**215-213**
11	نتائج اختبار تفكيك التباين لدراسة دولة الجزائر	**216-215**
12	اختبار ديكي فولار المطور لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لدراسة دولة الإمارات	**216**
13	اختبار ديكي فولار المطور لسلسلة معدل التضخم لدراسة دولة الإمارات	**217**
14	اختبار ديكي فولار المطور لسلسلة معدل البطالة لدراسة دولة الإمارات	**218-217**
15	نتائج اختبار تحديد عدد فترات التأخير لدراسة دولة الإمارات	**218**
16	نتائج اختبار التكامل المتزامن لجوهانسن لمستوى معنوية 5% لدراسة دولة الإمارات	**219-218**
17	نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR لدراسة دولة الإمارات	**221-219**
18	نتائج اختبار استقرارية النموذج لدراسة دولة الإمارات	**221**
19	نتائج اختبار السببية لغرانجر لدراسة دولة الإمارات	**222**

20	نتائج اختبار دوال الاستجابة لدراسة دولة الإمارات	**224–222**
21	نتائج اختبار تفكيك التباين لدراسة دولة الإمارات	**226–224**

قائمة الاختصارات

الاختصار	الدلالة
طريقة OLS	Ordinary Least Squares Method
اختبار ADF	Test Dickey Fuller Augmenté
اختبارPP	Philips-Perron
اختبارKSS	Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin
نموذج TS	Trend Stationnary
نموذجDS	Differency Stationnary
نموذجVAR	The Vector Auto-Regression Model
معيار AIC	AKAIKE Information Criterion
معيار SC	Schwarz
اختبار LM	Multiplicateur de Lagrange
متغير PP	Prix du Pétrole
متغيرPIB	Le Produit Intérieur Brut
متغيرLPIB	Le Logarithme du Produit Intérieur Brut
متغيرINF	Inflation
متغيرCHAM	Chomage

المقـــدمة العامة

يعدّ النفط مصدراً مُهما من مصادر الطاقة الأوّلية، ولذلك يطلق عليه اصطلاحاً اسم "**الذهب الأسود**" بسبب أهمّيته الاقتصادية العالية. حيث أصبح لهذا الذهب الأسود الأثر الكبير في تشكيل معالم الخريطة الاقتصادية العالمية بكونه سلعة نادرة وناضبة والصناعة الأولى في العالم، كما يعد شريان الحياة للكثير من القطاعات والمحرك الأساسي للتقدم الصناعي والتطور التكنولوجي، وهذا من خلال تعدد خصائصه ومميزاته واستخداماته؛ إذ برهنت التجارب الدولية بأن النفط وسيلة مهمة لتحقيق النمو الاقتصادي، وأداة مهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية الشاملة، كما أنه مصدر مهم للعملات الصعبة لأي اقتصاد ووسيلة لربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي، ودعم ميزان المدفوعات والمساهمة الفاعلة في دعم القطاعات الإنتاجية والاقتصادية الأخرى، لذا يمكن أن يعول عليه لتنفيذ برامج التنمية الاقتصادية وتحقيق فوائض مالية يمكن أن ترفع من حجم الدخل القومي، وبالتالي رفع المستوى المعيشي للسكان، واستخدام العوائد المالية في تطوير القطاعات الاقتصادية الأخرى وتنويع مصادر الدخل لتجنب الأزمات الاقتصادية سواء في هبوط الأسعار العالمية للنفط أو غيرها من الأزمات التي يتعرض لها الاقتصاد العالمي.

شهدت الأسواق النفطية في فترة السبعينات تحولات جذرية بسبب ظهور شركات نفطية وطنية في بعض الدول المنتجة للنفط في الشرق الأوسط ومشاركتها في عملية الصناعة النفطية الوطنية في بعض الدول المنتجة للنفط في هذه الدول ومشاركتها في عملية الصناعة النفطية والتي قد ساهمت في تأسيس منظمة الأوبك سنة 1960 من أجل حماية حقوق الدول المصدرة للنفط، مما أدى إلى تحطيم نظام الامتيازات والقضاء على احتكار وسيطرة الشركات العالمية على الصناعة النفطية في المنطقة، وقد تم تغيير أسلوب التسعير فقد كان السعر يتحدد سابقا لصالح الطرف الذي يسيطر على السوق النفطية (الشركات العالمية) وأصبح يتحدد وفق قانون العرض والطلب، ومع حدوث الصدمة النفطية الموجبة لسنة 1971 أصبحت منظمة الأوبك تفرض سيطرتها في رفع أسعار النفط مما أدى إلى ظهور الأسواق الآجلة سنة 1980 والتي استفادت منها الدول المستوردة للنفط لضمان المنتوج النفطي في المستقبل بالسعر الحالي، وفي ظل وجود صراع بين الجهة الطالبة للنفط والجهة العارضة يبقى المجال مفتوح للتغيرات التي تحدث في هذه الأسواق على مستوى العرض والطلب لتحديد أسعار النفط.

ونظرا لهذه الأهمية الكبيرة التي يحظى بها، أصبحت تمثل تجارة النفط الخام ومشتقاته نسبة معتبرة من التجارة الدولية، خاصة وأنه يتحول من مجموعة من الدول (الدول المنتجة) نحو مجموعة أخرى (الدول المستهلكة)، هذا ما جعل أسعاره عرضة للتقلبات والضغوطات التي تمارس عليها من طرف الكارتل النفطي (اتحاد بين عدد من الشركات

الكبرى على تثبيت أسعار المنتجات، وتوزيع حصص السوق في المناطق والدول المختلفة بهدف التوصل إلى أرباح احتكارية) ومنظمة الدول المنتجة للنفط (الأوبك)، مما يجعل لأي تغيير في أسعاره أثرا كبيرا على الميزان التجاري ومن ثم على مستوى الأداء الاقتصادي الكلي للدول المستوردة عامة والمنتجة خاصة، وهذا نتيجة اعتماد هذه الأخيرة على العوائد المالية المتأتية من تصديره.

بحيث تعتبر هذه الإيرادات المالية أساس تمويل الميزانيات العامة لهذه الدول، ومن ثم الركيزة الرئيسية التي تعتمد عليها هذه الدول في تكوين احتياطاتها من العملة الصعبة، ولهذا تبقى هذه الإيرادات المالية رهينة أسعار النفط، ففي حالة ارتفاع هذه الأخيرة يكون هناك ارتفاع في الإيرادات النفطية والعكس صحيح في حالة انخفاض أسعار النفط في السوق الدولية للنفط. وباعتبار الجزائر دولة منتجة للنفط بالنظر إلى اقتصادها القائم على تصدير سلعة وحيدة وهي النفط، نجد أن تقلبات أسعار النفط تقودها إلى أضرار بعيدة المدى، نظرا لكون النفط وعوائده المالية يشكلان المورد الرئيسي لتمويل الاقتصاد في الجزائر، وتمويل الاستثمار في المجال النفطي وتطوير ما هو قائم فيه لمواكبة متطلبات التنمية. وعلى هذا الأساس ونظرا لأهمية العوائد النفطية في الاقتصاد الجزائري، سعت السلطات العمومية الجزائرية إلى محاولة إيجاد طريقة تتمكن من خلالها الوصول إلى الاستغلال الأمثل لهذه العوائد في حالة تحقيقها لفوائض مالية معتبرة في حالة ارتفاع أسعار النفط، من أجل دعم استقرار الميزانية العامة والمحافظة على توازن الاقتصاد في حالة ظهور أزمات نفطية معاكسة نتيجة تدهور أسعار النفط كما حدث سنة 1986، التي كانت لها آثار وخيمة على الاقتصاد الجزائري آنذاك. ومع الارتفاع المتواصل لأسعار النفط بشكل غير مسبوق والذي شهده القرن الأخير، متسببا ذلك في تراكم فوائض مالية معتبرة تشجع البحث في سبل اقتراح مناهج لحسن استثمارها على أمل أن تكون هذه الفوائض دعما للقطاعات الاقتصادية خارج قطاع النفط، خاصة أمام وجود تجربة ناجحة في إدارة هذه الثروة كتجربة الإمارات العربية المتحدة التي قامت بتأسيس صندوق ثروة سيادي تجمع فيه الفوائض المالية النفطية، بحيث لا تستغل منه إلا 4% من القيمة الإجمالية محليا في حين يستثمر الباقي في الخارج لضمان مستقبل الأجيال القادمة.

نظرا إلى النجاح الذي حققته هذه التجربة بالإضافة إلى تجارب دولية أخرى، دفع بالجزائر إلى الحذو حذوها في هذا المجال، بحيث بادرت هي الأخرى إلى إنشاء صندوق ثروة سيادي أطلقت عليه اسم " صندوق ضبط الموارد الجزائري" وكان ذلك سنة 2000 وهي السنة التي شهدت فيها الجزائر تسجيل فوائض مالية نفطية فاقت

التوقعات آنذاك، كمحاولة منها لإيجاد وسيلة تتمكن من خلالها امتصاص الفوائض النفطية ومن ثم استغلالها فيما يخدم التنمية الاقتصادية بطريقة عقلانية وسليمة.

ونظرا للإستراتيجية النموذجية التي اتبعتها الإمارات العربية المتحدة في تسيير موارد صندوقها، ارتأينا التطرق إليها للاستفادة من هذه الدروس لتفعيل دور صندوق ضبط الموارد الجزائري في استخدام العوائد النفطية للدفع بالاقتصاد الجزائري إلى التنوع وتحقيق التوازن الاقتصادي المطلوب، وذلك عن طريق استعراض تجربة الجزائر ومقارنتها بتجربة الإمارات العربية المتحدة من أجل اكتشاف أوجه التشابه والاختلاف بينهما، وذلك من أجل تدارك النقائص التي وقعت فيها التجربة الجزائرية وكذا تصحيحها.

إشكالية البحث

يعد النفط من الموارد الإستراتجية الهامة التي يدور حولها ولأجلها التنافس والصراع الدولي بهدف السيطرة على المصادر والأسواق الدولية، والتحكم في آليات الإنتاج والتسعير والتوزيع، الأمر الذي يجعل اقتصاديات الدول النامية وتحديدا الدول النفطية العربية تعيش مزيدا من الإشكاليات والتحديات التي تتولد من موقع المؤَثِر والمتأَثِر وتحديد تفاعلاتها السلبية والايجابية على العلاقات الاقتصادية الدولية.

إن مشكلة البحث تنشأ من دور النفط كسلعة إستراتجية، وتأثير تقلبات سعره على اقتصاديات الدول المنتجة له النامية والمتقدمة على حد سواء، من خلال تغيرات الأسعار هبوطا وارتفاعا الأمر الذي يدفعنا لطرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، البطالة) في كل من دولة الجزائر والإمارات العربية المتحدة؟

بناءا على السؤال الجوهري يمكن طرح جملة من التساؤلات الفرعية نوردها فيما يلي:

- ما هي الأسباب التي أدت إلى حدوث الصدمات النفطية وكيف كان تأثيرها على الاقتصاد العالمي بصفة عامة والاقتصاد الجزائري والإماراتي بصفة خاصة؟
- كيف تواجه كل من الجزائر والإمارات العربية المتحدة الصدمات النفطية الموجبة والسالبة؟

- ما مدى نجاح تجربة الإمارات في تطبيق سياسة التنويع الاقتصادي وإدارة صدمات أسعار النفط مقارنة بالجزائر؟
- ما طبيعة العلاقة بين أسعار النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية في كل من الجزائر والإمارات العربية المتحدة؟
- ما مدى استجابة المتغيرات الاقتصادية الكلية لصدمات أسعار النفط في الجزائر والإمارات؟
- ما نوع ومقدار التأثير الذي يمكن أن تمارسه صدمات أسعار النفط على المتغيرات الإقتصادية المختارة؟ وما هي مختلف العلاقات الديناميكية السائدة بين هذه المتغيرات؟

فرضيات البحث:

مما لا شك فيه أن الفرضيات عبارة عن تقديرات أولية، تثير تساؤلات مطروحة، تبحث عن إجابات منطقية معللة بمنطق السبب والنتيجة وبلغة الأرقام والبيانات، ولهذا ينطلق بحثنا من مجموعة من الفرضيات أهمها:

الفرضية الأولى: توجد علاقة توازنية بين سعر النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية على المدى القصير في كل من دولة الجزائر ودولة الإمارات العربية المتحدة.

الفرضية الثانية: تؤثر صدمات أسعار النفط إيجابيا على المتغيرات الاقتصادية الكلية في كل من دولة الجزائر والإمارات العربية المتحدة.

الفرضية الثالثة: يفسر التغير في سعر النفط الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في المتغيرات الاقتصادية الكلية في دولة الجزائر ودولة الإمارات العربية المتحدة

أسباب اختيار الموضوع:

توجد مجموعة من الأسباب التي دفعتنا لاختيار موضوع تأثير صدمات أسعار النفط على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر والإمارات، من بينها ما يلي:

- وجود الميول الذاتي في البحث والتمحيص في مختلف النقاط التي تشغل حيز الاقتصاد النفطي، لأن الاقتصاد الوطني مرتبط به ارتباطا وطيدا.

- الآثار السلبية التي سببتها الصدمات النفطية لكل من سنوات 1986 و 1997 و 2008 و 2014 على الاقتصاد الجزائري، حيث يعتبر هذا السبب دافع كبير جعلنا نحاول الوصول إلى مدى تأثير صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، والاستعانة في ذلك بتجربة الإمارات العربية المتحدة التي انتهجت سياسة التنويع الاقتصادي للوصول إلى اقتراحات وحلول التي تخفف من حدة الأزمات التي يقع فيها اقتصادنا بسبب هذه الصدمات.
- ندرة الدراسات العربية القياسية وخاصة المقارنة منها، وكذلك وجود عدد محدود من الدراسات الأجنبية التي تناولت هذا الموضوع في الدول المصدرة والمنتجة للنفط على غرار الدراسات الأجنبية المقتصرة في الدول المستورة للنفط.
- الأهمية البالغة التي يحظى بها هذا الموضوع بالنسبة لصناع السياسة الاقتصادية الكلية في الجزائر، فنتائج البحث في هذا الموضوع تساعدهم في مواجهة الصدمات النفطية.
- سعي الجزائر للوصول إلى ما وصلت إليه دول الخليج وخصوصا دولة الإمارات العربية المتحدة في تحقيقها لإستراتجية التنويع الاقتصادي وتحسين مؤشرات المتغيرات الاقتصادية الكلية.
- الطبيعة الحساسة للموضوع، بحيث أصبح هذا الموضوع مصدر اهتمام الكثير من الاقتصاديين خاصة التجربة الإماراتية، نظرا للنجاح الذي حققته في مجال التنويع الاقتصادي والخروج من التبعية النفطية، ومناشداتهم للدول النفطية بأخذها كقدوة لهم في كيفية تطبيق سياسة التنويع الاقتصادي وكيفية استغلالهم للعوائد النفطية، فيما يضمن لهم دخل دائم يعد انتهاء عصر النفط كونه ثروة ناضبة.

أهمية الموضوع:

تتجلى أهمية هذه الدراسة في كونها تعالج موضوعا يحتل أهمية ومكانة كبيرة ومميزة بين المواضيع التي تهتم بمعالجة ودراسة قضايا التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة في مختلف بلدان العالم عامة، وفي البلدان النفطية خاصة، وتسليط الضوء على أهم الآثار التي يمكن أن تخلفها تقلبات أسعار النفط على واحد من بين أهم هذه الاقتصاديات، متمثلا في الاقتصاد الجزائري. إذ أن المعرفة المسبقة بالآثار المترتبة عن صدمات أسعار النفط، سوف تساهم بلا شك في توجيه السياسات الإقتصادية للدولة بما يتوافق مع توفير الظروف الملائمة لكبح الآثار السلبية، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

أهداف البحث:

نتطلع من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف نورد بعضها فيما يلي:

- محاولة توضيح المكانة الأساسية التي يحتلها النفط في الاقتصاد الجزائري والإمارات، وما يمكن أن يؤدي إليه استمرار هذا الوضع من عواقب وخيمة على مستقبل أداء الاقتصاد الوطني، خاصة في ظل تذبذب مستويات أسعار هذه المادة وعدم استقرار أسواقها؛
- التعرف على مختلف الصدمات النفطية التي تعرض لها السوق النفطي العالمي؛
- تحليل تطورات أسعار النفط مع دراسة الأثر الإحصائي والقياسي على المتغيرات الاقتصادية الكلية؛
- محاولة الكشف عن العلاقة الموجودة بين المتغيرات المدروسة، وتحديد اتجاه علاقات السببية بينها؛
- محاولة تحديد نسبة مساهمة صدمات أسعار النفط في تفسير التغيرات التي تحدث في المتغيرات الاقتصادية الكلية المختارة؛
- معرفة مدى تطابق نتائج النماذج القياسية مع الواقع الاقتصادي.

حدود البحث:

الإطار المكاني للدراسة: يتمثل في دولتي الجزائر والإمارات العربية المتحدة؛

الإطار الزماني للدراسة: سنقوم بالبحث في موضوعنا خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2019 بالاعتماد على البيانات السنوية للسلاسل الزمنية التالية: سعر النفط، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة.

المنهج والأدوات المستخدمة:

بناءا على التساؤلات والفرضيات التي صغناها، فإننا سنعتمد في دراستنا هذه على المنهج التاريخي فيما يخص الاستعراض النظري الذي قمنا به حول العوائد النفطية، بالإضافة إلى المنهج الوصفي التحليلي الذي يساعدنا على وصف الموضوع محل البحث وربط الأسباب بالنتائج، كما سنستخدم المنهج الاستقرائي لتحليل واستقراء المعطيات والبيانات المرتبطة بموضوع بحثنا، وفي الأخير استعنا بالمنهج المقارن من أجل تقييم التجربة الجزائرية ومقارنتها بنظيرتها الإمارتية في مجال التنويع الاقتصادي.

هيكل البحث:

عند تعرضنا لمختلف الدراسات السابقة التي مست موضوع بحثنا من قريب أو من بعيد، تحصلنا على الكثير من المعلومات وقد حاولنا تحليلها ثم تقديمها في هذا البحث من خلال فصلين وكل فصل ينقسم إلى ثلاثة أجزاء بالإضافة إلى المقدمة العامة والخاتمة العامة، وقد اختلفت طريقة التقسيم والمضمون عن باقي الدراسات السابقة بحيث استخدمنا طريقة إيمراد والمتمثلة فيما يلي:

- **الإطار النظري:**

قسمنا هذا الفصل ثلاثة أجزاء حيث تناولنا في الجزء الأول الإطار المفاهيمي للاقتصاد النفطي والصناعة النفطية ونبذة عن التطور التاريخي لأسعار النفط والسوق النفطية، ثم تم عرض حول مخلفات تقلبات أسعار النفط على الاقتصاديات النفطية.

وتعرفنا في الجزء الثاني على التأصيل النظري للمتغيرات الاقتصادية الكلية بما فيها مفهوم كل من الناتج المحلي الإجمالي والمعدلات التضخم والبطالة وكذا طرق وكيفية حسابهم والعلاقة التي تربط أسعار النفط بالمتغيرات الاقتصادية الكلية.

وقد تضمن الجزء الأخير عرض لبعض الدراسات السابقة باللغة العربية واللغة الأجنبية وأخيرا أشرنا إلى المساهمة والإضافة المقدمة من خلال دراستنا والتي تمثلت في أوجه الاختلاف والتشابه دراستنا مع الدراسات السابقة.

- **الجانب التطبيقي:**

تناولنا في الفصل الأخير دراسة قياسية مقارنة لأثر صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر والإمارات العربية المتحدة خلال الفترة الممتدة ما بين 1980 و2019، حيث عبرنا على متغيرات الاقتصادية الكلية بثلاثة متغيرات والمتمثلة في الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم ومعدل البطالة. وقد تطرقنا في الجزء الأول إلى نبذة مختصرة عن الاقتصادين الجزائري والإماراتي. وتم تخصيص الجزء الثاني لاستعراض أهم مبادئ النمذجة باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR، أما الجزء الأخير خُصِصَ لعرض وتحليل نتائج الدراسة القياسية في الدولتين الجزائر والإمارات العربية المتحدة.

الفصل الأول

العلاقة النظرية بين سعر النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للاقتصاد النفطي

المبحث الثاني: عموميات حول المتغيرات الاقتصادية الكلية

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

تمهيد الفصل:

إن الحروب التي قامت في سبيل الحصول على البترول خير دليل على أهميته بالنسبة للحضارات، فهو يمثل الجزء الأكبر من الطاقة المتداولة في العالم، ويؤثر في النشاط الاقتصادي العالمي، وقد يكون أهم سبب لحدوث الأزمات العالمية هي تقلبات أسعار النفط، وقد تسبب ركود اقتصادي لفترة زمنية معينة يصعب تجاوزها.

فبالنسبة للدول المصدرة للنفط فهو يعتبر مصدر أساسي للدخل وأهم عنصر لتشكيل الثروة، أما بالنسبة للدول المستوردة له فهو يمثل المادة الأولية التي تعتبر كمدخلات للمؤسسات الإنتاجية لهذا له أهمية كبيرة في الاقتصاد العالمي وهذا ما جعله يكون محورا لعدة دراسات.

وتناولت مختلف النظريات الاقتصادية حالات التوازن الكلي في الاقتصاد، إذ يتحقق التوازن عندما يتساوى الطلب الكلي مع العرض الكلي ويمكن تحقيقه من خلال توازن الميزانية العامة، كما نضيف إلى ذلك التوازن في سوق السلع والخدمات (السوق المالي). أما معدل النمو الاقتصادي فيعتبر من بين المؤشرات الاقتصادية الكلية التي تساهم في إحداث التوازن في مختلف الأسواق الداخلية والخارجية، والذي نعبر عنه بالناتج المحلي الإجمالي أو نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي، حيث يعد المرآة العاكسة لوضعية الاقتصاد في أي دولة.

ومنذ صدمة أسعار النفط في سبعينات القرن الماضي وجهت الأنظار إلى البحث في العلاقة التي تربط المتغيرات الاقتصادية الكلية مع كل من استهلاك الطاقة وأسعار النفط خصوصا في الدول المستوردة للنفط، حيث تؤثر تقلبات الأسعار على مختلف اقتصاديات دول العالم بما فيها الدول المصدرة له والدول المستوردة له، لهذا نجد أن علاقة سعر النفط بالمتغيرات الاقتصادية الكلية تختلف من بلد لآخر ومن فترة لأخرى، وبطبيعة الحال فالصدمات التي تحدث على مستوى أسعار النفط في الأسواق العالمية تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على التوازن الاقتصادي الكلي لأي دولة ما إما على المدى القصير أو المدى الطويل. وبناء على هذا سنتعرض إلى مجموعة من الدراسات السابقة وتحليل مؤشرات إحصائية من أجل توضيح طبيعة العلاقة التي تربط سعر النفط مع المتغيرات الاقتصادية الكلية في اقتصاديات دول العالم.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للاقتصاد النفطي

يعدّ الاقتصاد النفطي العلم الذي يدرس هذه المادة الخام بكونها تتّصف بالندرة وكيفية تلبية حاجات العالم منها.

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد النفطي

I. تعريف الاقتصاد النفطي:

يعدّ موضوع علم الاقتصاديات البترولي من العلوم الاقتصاديّة الحديثة والمعاصرة وكانت البداية منذ فترة أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين وهي الفترة التي أعقبت استغلاله بصورة واسعة، وظهور مركز قوة وأهمية وتأثير للثروة البترولية في مجال الشؤون السياسية والعسكرية وعلى النطاق الدولي.

وبعد انتهاء فترة الحرب العالمية الثانية توسع وازداد الاهتمام بدراسة وتحليل مركز وآثار البترول اقتصاديا واجتماعيا وتكنولوجيا وعلى الاقتصاد الدولي أو الإقليمي أو المحلي على حد سواء.

إنّ موضوع الاقتصاد البترولي يعدّ من العلوم الاقتصادية التطبيقية وأحيانا يطلق عليها بالعلوم الاقتصادية القطاعية أو الفرعية وذلك لكونه موضوع يهتم البحث فيه حول نشاطات الإنسان الواعية والهادفة والمتعلقة بالثروة الطبيعية ومعلومة ومعينه وهي الثروة البترولية (البترول والغاز) والذي يهدف إليه ذلك النشاط الإنساني بإيجاد هذه الثروة وتحويلها إلى منتجات سلعية تشبع وتلبي حاجات الإنسان إليها.[1]

أي أنّه ذلك العلم المتعلق بالنشاط الاقتصادي البترولي من إنتاج وتوزيع واستهلاك للسلعة البترولية.[2]

II. مضمون الاقتصاد النفطي:

إنّ الاقتصاد البترولي يتضمن مجموعة النشاطات الاقتصادية المتعلقة بإيجاد وإنتاج وتوزيع واستهلاك السلعة البترولية سواء كانت بصورة سلعية واحدة أو بصورة متنوعة ومتعددة، تمرّ بمراحل مترابطة ومتكاملة مع بعضها البعض لتكوين مجموعة الاقتصاد البترولي وهي كالأتي:[3]

---

[1] البدوي إبراهيم أحمد وآخرون، "**السياسات التنموية وتحديات الثروة في الأقطار العربية**"، المركز العربية للأبحاث ودراسة السياسات، الطبعة الأولى، 2017.

[2] الدوري محمد أحمد ، "**محاضرات في الاقتصاد البترولي**" ديوان المطبوعات الجزائرية، 1983، ص3.

[3] الدوري محمد أحمد ، **المرجع نفسه**، ص4

II.1: مرحلة البحث والتنقيب:

وهي المرحلة المتضمنة لمختلف الدراسات التحليلية والأعمال التطبيقية في الجوانب الفنية والجيولوجية والاقتصادية والتكنولوجية والهادفة نحو معرفة وتحديد الثروة البترولية، وسواء كان من ناحية كميتها وأنواعها ونوعيتها وموقعها الجيولوجي والجغرافي وكذلك مدى سلامة اقتصاد واستغلال الاقتصادي لتلك الثروة الطبيعية.

II.2: مرحلة الاستخراج والإنتاج البترولي:

وهي المرحلة الهادفة إلى استخراج البترول الخام من باطن الأرض ورفعه إلى سطح الأرض ليكون جاهزا أو صالحا للنقل والتصدير والتصنيع في الأماكن القريبة أو البعيدة، وفي المنطقة أو البلدة أو خارجه، وهذه المرحلة تتضمن النشاط المتعلق بتهيئة وصلاحية المنطقة البترولية للاستغلال الاقتصادي سواء كان من الجوانب الفنية أو التكنولوجية أو الإنشائية كاستكمال حفر الآبار البترولية الناجحة وتحديد عددها وجعلها صالحة للإنتاج أو الاستخراج وإنشاء مختلف المعدات الميكانيكية والأبنية من مكائن وأنابيب نقل وتنقية وصهاريج تنقية وتجميع.

II.3: مرحلة النقل البترولي:

وهي المرحلة الهادفة إلى نقل البترول الخام من مراكز أو مناطق إنتاجه إلى مناطق تصديره أو تصنيعه التكريري، وقد تكون مناطق تصديره قريبة وداخلية وقد تكون بعيدة وخارجية.

II.4: مرحلة التكرير والتصفية البترولية:

وهي المرحلة الهادفة إلى تصنيع البترول في المصافي التكريرية بتحويله من صورته الخام إلى أشكال من المنتجات الصناعية البترولية والمتنوعة والمعالجة لسد وتلبية الحاجات الإنسانية إليها مباشرة أو العمليات التصنيعية لمراحل صناعة لحقه متعددة.

وهذه المنتجات البترولية المتنوعة بعضها الأساسي أو الرئيسي وبعضها الثانوي وبعضها الخفيف كالبنزين والكيروسين وبعضها الثقيل كالإسفلت والشمع وبعضها المتوسط....الخ.

إنّ هذه المرحلة الصناعية يطلق عليها بمرحلة الصناعة التحويلية، لأنّه نشاط صناعي معتمد ومرتبط بالمادة الخام البترولية لتحويلها إلى منتجات مصنعة.

II.5: مرحلة التسويق والتوزيع:

وهي مرحلة الهادفة إلى تسويق وتوزيع البترول بصورته خاما أو منتجات بترولية مناطق وأماكن استعماله واستهلاكه القريبة والبعيدة وعلى النطاق المحلي أو الإقليمي أو العالمي.

II.6: مرحلة التصنيع البتروكمياوية:

وهذه المرحلة هادفة إلى تحويل وتصنيع المنتجات السلعية البترولية إلى منتجات سلعية بتروكمياوية ومختلفة ومتنوعة تعدّ بالمئات كالأسمدة الزراعية والمنظفات المبيدات والأصباغ والمواد البلاستيكية والأنسجة الاصطناعية...الخ.

وإنّ هذه المرحلة تضم عدد واسع وغير محدود من نشاطات اقتصادية وصناعية مهمة وحيوية في مجمل الاقتصاد الوطني والعالمي.

III. الصناعة النفطية:

III.1: تعريف الصناعة النفطية:

الصناعة البترولية هي مجموعة النشاطات الاقتصادية والفعاليات أو العمليات الصناعية المتعلقة باستغلال الثروة البترولية سواء بايجادها خاما وتحويل ذلك الخام إلى منتجات سلعية صالحة وجاهزة للاستعمال والاستهلاك المباشر أو غير المباشر من قبل الإنسان.[1]

ولقد أصبح شائعا ومعروفا لدى المعنيين بالشؤون الاقتصادية وكذلك هيئة الأمم المتحدة من التمييز والتفريق بين الصناعات المختلفة بصورة خاصة بين الصناعات الاستخراجية والصناعات التحويلية.[2]

- **الصناعة الاستخراجية:** تهدف إلى استخراج الثروات الطبيعية من باطن الأرض وتسويقها بعد إجراء ما يستلزمه هذا التسويق من تركيز أو تنقية أو تعبئة ... إلخ
- **الصناعة التحويلية:** فهي تهدف إلى تحويل تلك المواد الأولية إلى أشكال أخرى تزيد من مجالات استخراجها لخدمة المزيد من الأغراض الإنتاجية أو الاستهلاكية لهذا فإن الصناعة البترولية تكون على عدة مراحل وأنواع مختلفة وهي تجمع الصناعة الاستخراجية والصناعة التحويلية وحالاتها ومراحل الصناعات متكاملة فالصناعة البترولية تشمل إنتاج البترول والغاز أو النقل والتكرير والتسويق والتوزيع وكذلك الصناعات المرتبطة بها.[3]

---

[1] عزي الأخضر أبو علاء ، "**الواقعية النقدية في بلد بترولي**"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2018، ص 22.

[2] الدوري محمد أحمد ، **المرجع سابق**، ص ص6 -7.

[3] الموسوي ضياء مجيد ، "**ثروة أسعار النفط**"، دار المطبوعات الجزائرية ، بن عكنون الجزائر، 2004، ص 125.

III.2: صفات وخصائص الصناعة البترولية:

تتميز صفات الصناعة النفطية في النقاط الرئيسية الموالية:[1]

- الصناعة البترولية تتطلب توفير رؤوس أموال بكميات كبيرة بل وضخمة جدا من أجل استغلال الثروة البترولية بسبب تعدد وتنوع المراحل الصناعية
- أن نسبة رأس المال الثابت في الصناعة البيرولية تكون عالية وكبيرة مقارنة مع نسبة الصغيرة لرأس المال المتغير وهذا ناجم عن خصائص الثروة البترولية وكيفية استغلالها سواء كان ذلك من الجوانب الطبيعية والكيمياوية أو الجيولوجية أو التكنولوجية.
- الصناعة البترولية تتطلب وتقوم على وسائل ومعدات عمل وإنتاج متطورة ومعقدة ومتقدمة فنيا وتكنولوجيا.
- النشاط الصناعي البترولي يعتمد بصورة كبيرة وغالبا على العمل المركب والعمل المتعلق بمهارات وفنيات عالية وتدريب خاص وتحصيل علمي متقدم وعالي.
- إنّ العرض والطلب على السلعة البترولية يتصفان بكون مرونتها معدومة في المدى القصير.
- الصناعة البترولية وفي جوانبها التنظيمية والإدارية وكذلك طبيعة واستغلال هذه الثروة تقوم على تركيز احتكاري سواء كان ذلك التركيز الاحتكاري ذو ملكية خاصة كما هو الحال في قيام الاحتكاري الدولي البترولي أو تركيز احتكاري ذو ملكية عامة، ملكية واشراف وإدارة للصناعة البترولية كما هو الحال في البلدان الاشتراكية أو في البلدان البترولية المنتجة.
- يتميز النشاط الصناعية البترولي بكونه يتضمن على عنصر المغامرة والمخاطرة فيه على اختلاف وتنوع تلك المغامرة والمخاطرة.
- إنّ المادة الأولية التي تقوم عليها الصناعة البترولية هي مادة ناضجة وغير متجددة في الطبيعة أي أن حياة الصناعة البترولية وهي لفترات زمنية معلومة ومحددة.

[1] الدوري محمد أحمد ، **المرجع نفسه**، ص 6-8.

المطلب الثاني: التطور التاريخي لأسعار النفط في الأسواق العالمية

I. التطور التاريخي لأسعار النفط:

بعد حفر أول بئر نفطي سنة 1858، بيع برميل الخام ب 20 دولار فكان محل إغراء للأفراد والمؤسسات لحفر الآبار، مما أدى إلى زيادة المعروض وانخفاض السعر الذي أصبح فيما بعد محتكرا في يد الشركات النفطية ومع منتصف القرن العشرين بدأت رياح الأزمات تعصف بهذا السعر صعودا ونزولا.

1.I: تطور أسعار النفط خلال الفترة 1970 – 1985:

سنحاول من خلال هذا المطلب تسليط الضوء على مختلف التغيرات والتطورات التي طرأت على أسعار النفط وأهم الأزمات النفطية التي شهدتها خلال هذه الفترة.

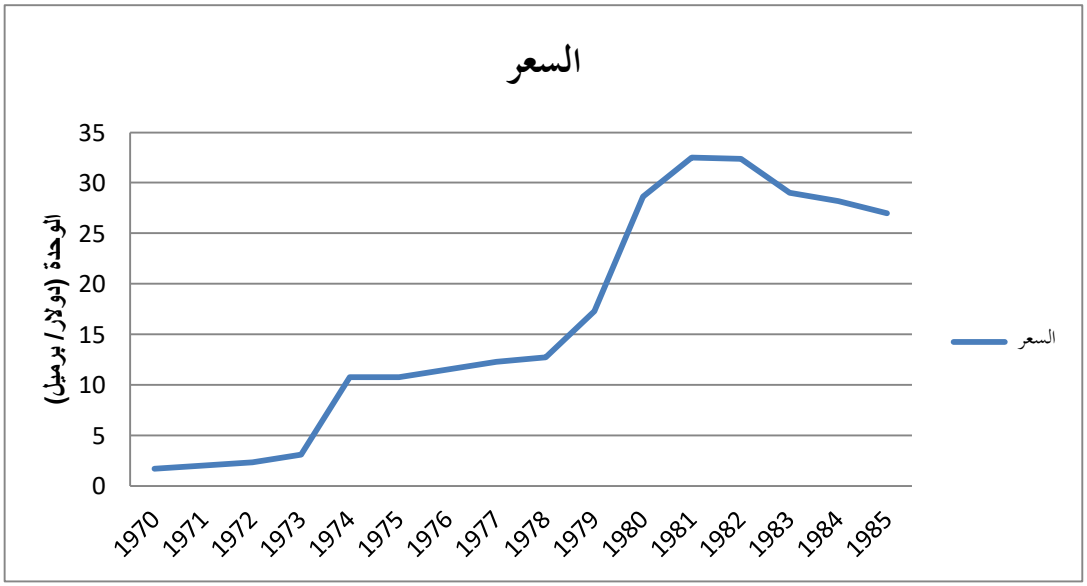
الجدول رقم (1–1): تطور أسعار النفط خلال الفترة 1970–1985

الوحدة (دولار/ برميل)

السنة	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
السعر	1,67	2,03	2,29	3,05	10,73	10,73	11,51	12,29
السنة	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
السعر	12,70	17,25	28,64	32,51	32,38	29,04	28,20	27,01

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

الشكل رقم (1–1): تطور أسعار النفط خلال الفترة 1970–1985



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

نلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه استقرار أسعار النفط في أوائل السبعينات عند مستويات متدنية تراوحت مابين 1.67 و 3.05 دولار للبرميل، لترتفع إلى أكثر من 10 دولار للبرميل سنة 1974 وتراوحت الأسعار بين 11 و 12 دولار خلال الفترة الممتدة من 1975 – 1978، لترتفع بعد ذلك إلى حوالي32.38 دولار سنة 1982، هذا ما شجع الدول النفطية خارج الأوبك على رفع الإنتاج ما أدى بعدها إلى انخفاض الأسعار لتصبح عند مستوى 27.01 دولار للبرميل سنة 1985 ونشير إلى أن خلال هذه الفترة عرف العالم أزمتين بتروليتين، الأزمة الأولى كانت سنة 1973 والأزمة الثانية سنة1979 .

I.1.1: الأزمة البترولية الأولى: 1973 – 1974:

بإقدام الدول العربية بصفة خاصة على رفع أسعار نفطها تمكنت من مضاعفة أسعار النفط إلى مستويات لم تكن متوقعة عن طريق تحديد الأسعار دون اللجوء إلى الشركات النفطية الكبرى مستغلة النفط كأداة للضغط على الدول الكبرى، ونتيجة لحرب أكتوبر 1973 اجتمع ممثلو ست دول من أعضاء أوبك في الكويت وقرروا زيادة أسعار النفط بجانب واحد بنسبة 70 %، وتم اتخاذ هذا القرار وفقا للاعتبارات التالية:[1]

- ✓ حق السيادة الوطنية على الثروات والحرية المطلقة في تحديد الأسعار.
- ✓ ربط أسعار البترول بأسعار مصادر الطاقة البديلة والمنافسة.
- ✓ ربط السعر البترولي بمعدلات التضخم في الدول الصناعية .

وتضمن مؤتمر الكويت قطع إمدادات النفط العربي بصورة كلية عنا لدول الحليفة لإسرائيل (الولايات المتحدة الأمريكية، هولندا) بسبب مواقفها المعادية للقضية العربية والمساندة لإسرائيل، إضافة إلى تخفيض الإنتاج بسبة 25 %مقارنة بإنتاج سبتمبر 1973 وتخفيضه شهريا بنسبة 5% ابتداءً من ديسمبر 1973، وقد أدى ذلك إلى نقص المعروض النفطي مقابل ارتفاع في الطلب عليه، فارتفعت الأسعار من 2.9 دولار للبرميل إلى 11.6 دولار للبرميل. كما تم إقرار رفع الضريبة على أرباح الشركات من % 55 إلى % 85 ودخل العالم في أزمة طاقوية حقيقية[2].

إلا أن ذلك لم يكن السبب الرئيسي في تعميق الأزمة بل تضافرت مجموعة من العوامل والتي أدت إلى حدوث أزمة 1973 أهمها:

[1] موري سمية، **آثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية دراسة حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه، تخصص مالية دولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2010، ص ص 73- 74.

[2] Helen Thompson, **"Oil and the Western Economic Crisis"**, Palgrave Macmillan SPERI, 2017, p57

- ✓ **انخفاض قيمة الدولار:** شهد الدولار الأمريكي انخفاضا سنة 1971 ب 8% بسبب تخلي الو.م.أ عن تحويل الدولار إلى ذهب، حيث استمر في الانخفاض حتى سنة 1973 بسبب المشاكل التي كان يعاني منها الاقتصاد الأمريكي مما أثر على الأسعار الحقيقية للنفط؛
- ✓ **المنافسة العالمية على الطاقة:** إن ارتفاع المنافسة بين الدول الصناعة الكبرى للحصول على أكبر كمية من النفط الرخيص والذي يسمح لها برفع مستوى نموها الاقتصادي والاعتماد على النفط كمصدر رئيسي للطاقة، جعلها تجد نفسها أمام وضعية صعبة نتيجة تقلص التموينات النفطية، فأصبحت تستورد الكميات المتاحة من النفط لتلبية حاجياتها مقابل السعر المحدد من الدول المنتجة؛
- ✓ **تضاعف قوة الأوبك:** مع بداية السبعينات أصبح عدد أعضاء أوبك 13 دولة، 7 دول عربية لها طاقة إنتاجية عالية أبرزها السعودية بإنتاج يومي يقدر ب 10 مليون برميل ما مكن الأوبك امتلاك القدرة للتأثير على المعروض النفطي في السوق العالمي؛

بعد أزمة النفط عام 1973 استطاعت وللأسف الدول العظمى أن توجد لنفسها موقعا هاما في سوق النفط العالمي بفعل كفاءتها وتماسكها وتنظيمها السليم للمستقبل، واتبعت لتحقيق ذلك مجموعة من القواعد والسياسات معتمدة على مقومات أساسية وهامة نورد بعضها فيما يلي[1]:

- ✓ تبني سياسة التأثير المباشر وغير مباشر على العرض والطلب على النفط كأداة لإدارة السوق بدلا من الاعتماد على الشركات النفطية العالمية؛
- ✓ وضع العديد من الحواجز الجمركية والقيود الكمية على استيراد النفط بهدف الضغط على الطلب على النفط ومشتقاته، ودعمت القوانين والإجراءات الاقتصادية أو البيئية المؤدية إلى الحد من استخدام النفط واستهلاكه؛
- ✓ زيادة إنتاج النفط الخام خارج الأوبك بشكل عام والدول العربية بشكل خاص، وذلك بدعم وزيادة الاستثمار في مجال البحث عن النفط في الدول الغربية وخارجها؛
- ✓ إنشاء وكالة دولية للطاقة تضم الدول الغربية الصناعية فقط من أجل رسم السياسات والاستراتيجيات الهادفة إلى الحد من استهلاك النفط وزيادة إنتاجه خارج الأوبك وداخل دولهم؛
- ✓ بناء مخزون استراتيجي وتجاري من النفط لتأمين الإمدادات والحد من ارتفاع أسعاره؛

[1] العمري علي، **دراسة تأثير تطورات أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر (1970 –2006)** مذكرة ماجيستير، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير تخصص، اقتصاد كمي، جامعة الجزائر، 2008، ص18

✓ توجيه السياسات الاقتصادية والمالية والمنظمات المعنية بالشؤون الاقتصادية العالمية، وكبريات المؤسسات المالية والعالمية للاستثمار في مجال البحث عن مصادر جديدة للنفط في دول العالم الثالث بهدف تقليل أهمية النفط داخل أوبك وخاصة النفط العربي.

I.2.1: الأزمة النفطية الثانية 1979:

بعد سنة 1973 تأكد أن عصر البترول الرخيص قد انتهى، وأن عصر السيطرة المطلقة للشركات البترولية على الأسعار انتهت أيضا وأن الدول المصدرة لن ترضى بأقل من القيمة التي تراها عادلة لسعر بترولها، وبذلك تعاقبت مؤتمرات الأوبك لمراجعة الموقف وتصحيح الأسعار فيما يتلاءم والاعتبارات المختلفة خصوصا تزايد التضخم النقدي العالمي[1].

مع اندلاع الثورة الإيرانية ضد حكم الشاه في سنة 1979 ارتفعت أسعار النفط مرة أخرى ووصل البرميل إلى 36 دولار في سنة 1980، ثم بعد ذلك تابعت الأسعار انحدارها حتى وصلت إلى 27.5 دولار سنة 1985[2].

وفي سنة 1979 شهد العالم أزمة بترولية ثانية نتيجة ارتفاع الأسعار إلى حد أقصى بسبب إضراب العمال الإيرانيين في مصافي النفط في نوفمبر 1978، ثم عقبتها الثورة الإيرانية في بداية عام 1979 ما أدى إلى نقص الإمدادات النفطية الإيرانية من 6 مليون برميل إلى 1.5 مليون برميل مما دفع بالأسعار إلى الارتفاع وفي ظل هذه الأوضاع ارتفع سعر البترول العربي الخفيف من 12.7 دولار للبرميل في مارس 1979 إلى 24.5 دولار في ديسمبر من نفس السنة، وواصلت الأسعار ارتفاعها لتبلغ 36 دولار للبرميل في ديسمبر 1980. نتيجة الحرب العراقية الإيرانية وتقلص العرض إلى مستويات خطيرة جدا، وفي ذات الوقت ارتفعت فوائض أموال الأوبك إلى 211.7 دولار.

ويمكن تلخيص أهم الأسباب التي أدت إلى حدوث الأزمة النفطية سنة 1979 في النقاط التالية[3]:

✓ **انخفاض الإنتاج الإيراني:** أدت الأوضاع السياسية السائدة في إيران إلى تقلص إنتاجها النفطي من 5241.7 برميل يومي سنة 1978 إلى 3167.9 سنة 1979، وقد أدى نقص الإنتاج الإيراني إلى

---

[1] بودرامة مصطفى ، **"التحديات التي تواجه مستقبل النفط في الجزائر"**، المؤتمر العلمي الدولي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الأيام 7 و 8 أفريل 2019، ص7.

[2] عفيفي صديق محمد ، **"تسويق البترول"**، مكتبة عين الشمس، القاهرة، ط9، 2003، ص 275.

[3] Institut Française du pétrole, «**recherche et production du pétrole et du gaz réserves, coûts, contrats**», Paris, Editions Technip, 2002, p84

تسابق الدول الصناعية للحصول على الكميات اللازمة من النفط خوفا من تأثر منطقة الشرق الأوسط بالأحداث التي تجري في إيران وبالتالي تأثر إنتاجه، وقد أدت هذه المنافسة إلى رفع الأسعار.

✓ **تواصل انخفاض قيمة الدولار الأمريكي:** إن تواصل انخفاض الدولار الأمريكي جعل دول الأوبك ترفع من أسعار النفط بنفس نسبة انخفاض الدولار لتعويض انخفاض القدرة الشرائية لعوائدها[1].

I.2: تطور أسعار البترول خلال الفترة 1986 – 1999:

سنتطرق في هذا المطلب إلى مختلف التطورات التي عرفتها أسعار النفط خلال فترة الدراسة وأهم الأزمات النفطية التي عرفتها هذه الفترة.

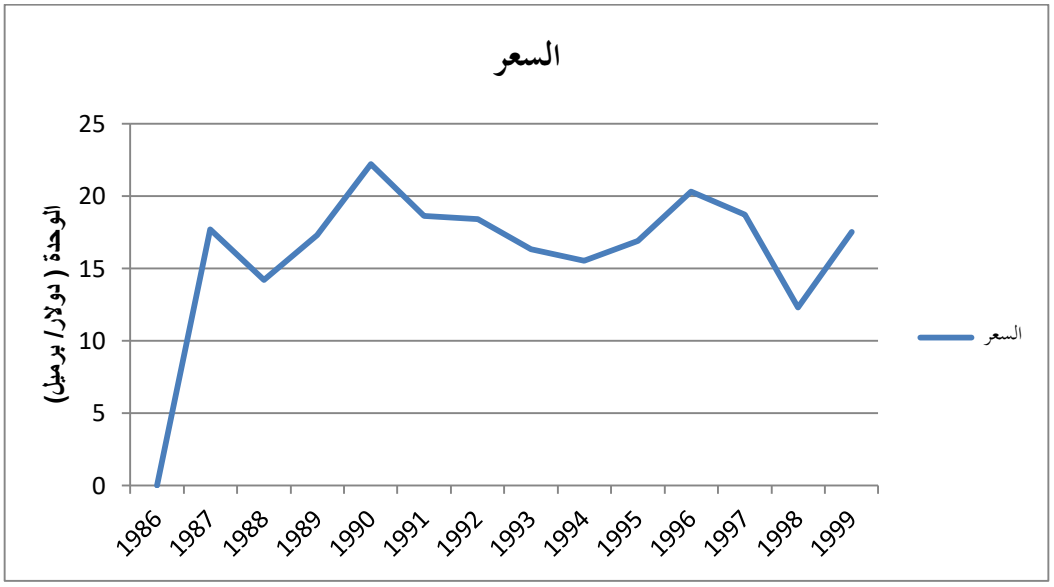
الجدول رقم (1–2) تطور أسعار النفط خلال الفترة 1986 –1999

الوحدة (دولار/ برميل)

السنة	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
السعر	13	17,7	14,2	17,3	22,2	18,6	18,4
السنة	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**
السعر	16,3	15,5	16,9	20,3	18 ,7	12,3	17 ,5

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على صندوق النقد العربي، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، الفصل الخامس، 2011.

الشكل رقم (1–2): تطور أسعار النفط خلال الفترة 1986–1999



المصدر: من أعداد الطالبة بالاعتماد على صندوق النقد العربي، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، الفصل الخامس، 2011.

[1] موري سمية، **مرجع سبق ذكره**، ص ص76 – 77.

يتضح من خلال الجدول والشكل رقم (1-2) أسعار النفط شهدت انخفاضا من 27.01 دولار سنة 1985 إلى 13 دولار للبرميل سنة 1986 ويرجع سبب هذا الانخفاض إلى زيادة الإنتاج من طرف الدول النفطية خارج الأوبك ما نتج عنه ارتفاع العرض وانخفاض الطلب، وعرفت الأسعار بعد ذلك تذبذبا صعودا وهبوطا، حيث بلغ السعر سنة 1987 17.7 دولار للبرميل لينخفض بعد ذلك إلى 14.2 دولار سنة 1988 ليعاود الارتفاع إلى 17.3 دولار سنة 1989، كما عرفت فترة التسعينات تغيرات في الأسعار حيث وصلت الأسعار إلى 22.3 دولار سنة 1990 بسبب أزمة الخليج الثانية، كما سجلت الأسعار بعد ذلك انخفاضا ملحوظ سنة 1998 قدر بـ 12.3 دولار وذلك راجع إلى قرار منظمة الأوبك برفع الإنتاج ما أدى إلى انخفاض الطلب على المادة النفطية وانخفاض الأسعار.

I.2.1 الأزمة النفطية المعاكسة سنة 1986 :

إنّ الأزمة النفطية لسنة 1986 تختلف عن الأزمتين النفطيتين الأولى والثانية حيث أن هاتين الأخيرتين كان لهما الأثر السلبي على الدول الصناعية الكبرى المستهلكة للنفط، أي سجلت الأسعار مستويات مرتفعة جدا نتيجة انخفاض الإمدادات النفطية وزيادة الطلب، أما أزمة 1986 فكان لها الأثر السلبي على الدول المنتجة للنفط في مقدمتها دول الأوبك نتيجة انخفاض الأسعار إلى أسعار متدنية بسبب زيادة المعروض النفطي عن الطلب النفطي ويمكن توضيح أسباب هذه الأزمة فيما يلي:[1]

- ✓ **الغش الممارس بين أعضاء منظمة الأوبك:** منذ بداية الثمانينات لجأت منظمة أوبك إلى نظام الحصص الذي فرضته على جميع الدول المنظمة للضغط على أسعار حتى تبقى عند المستوى الذي يتناسب مع احتياجات والتطورات الحاصلة في الاقتصاد العالمي، ونذكر أن أوبك قد حددت حصتها الكلية بـ 17 مليون برميل في اليوم سنة 1983، حيث لعبت السعودية الدور الفعال للمحافظة على مستوى إنتاجي تناسب مع الأسعار باعتبارها من أكبر الدول المنتجة التي تصل طاقتها الإنتاجية إلى أكثر من 10 مليون برميل في اليوم، ولهذا كانت السعودية تعمل بطاقة تصل إلى 6 مليون برميل في اليوم، لكن السعودية رأت بأن حصتها في السوق قد تقلصت، الأمر الذي دفعها إلى تخفيض نفطها ب 03 دولارات، وبالتالي فإن النفط العربي الخفيف قد بلغ 25.11 دولار للبرميل وهو أقل من السعر الرسمي المحدد من طرف أوبك

[1] Willem Thorbecke, **"Oil prices and the U.S. economy: Evidence from the stock market"**, Journal of Macroeconomics, Elsevier, Vol 61, 2019, p86

عند حدود 28 دولار سنة 1985، أي أن أوبك عرفت أزمة حقيقية في تحديد الكميات المتبقية التي لم تحترم من طرف بعض الدول وفق السعر المتفق عليه.

- ✓ **الدور الذي لعبه منتجو النفط من خارج أوبك في تخفيض الأسعار**: خاصة النرويج وبريطانيا مما جعل دول أوبك ترضخ بتخفيض أسعار نفطها.
- ✓ **محاولة الدول الصناعية المستهلكة التكيف مع تصحيح الأسعار**: التي أقرت من طرف دول الأوبك وارتفعت في المرة الأولى في السنوات (1973-1974) والارتفاع الثاني في السنوات (1979-1980) وذلك عن طريق الاتجاه إلى تخزين النفط، وتشير التقديرات إلى وصولها في بعض الأحيان حجم 5 مليار برميل أدت في نهاية الأمر إلى الضغط على الأسعار في الاتجاه التنازلي.
- ✓ **انخفاض الاستهلاك العالمي من النفط**: يعد ارتفاع أسعاره في الأزمة النفطية الأولى أجبرت الدول الصناعية الكبرى على تنمية مصادر بديلة للنفط، وقد تم تعويضه بالفحم والغاز الطبيعي، وبالتالي انخفض الطلب العالمي على النفط تجاوز 4% سنة 1985 مما أثر على حصة أوبك في السوق بحوالي 10 مليون برميل يوميا.[1]
- ✓ **توسع المعاملات في الأسواق الآجلة**: حيث أصبحت تحتل 70% من التعاملات العاملة للنفط وبداية العمل بالبورصات النفطية بسبب ظهور المضاربين وصعوبة توازن قوى العرض والطلب على النفط.
- ✓ **المنافسة الشديدة التي لقيتها دول الأوبك بعد إقرارها نظام الحصص وسقف الإنتاج**: من طرف الدول المنتجة غير منظمة للأوبك بتشجيع من وكالة الطاقة الدولية، فبعد أن كانت تسيطر على 85% من الإنتاج العالمي للنفط تقلصت النسبة إلى 60% ورغم دعوة دول الأوبك بقية الدول المنتجة إلى تنسيق السياسات للحفاظ على السعر إلا أن المنتجين المنافسين رفضوا ذلك ما جعل أوبك تتخلى عن سقف الإنتاج[2] .

I.2.2 أزمة حرب الخليج الثانية 1990-1991:

يصعب تحديد الأسباب الحقيقية لأزمة حرب الخليج الثانية حيث تغلب المعطيات السياسية على المعطيات الاقتصادية:[3]

[1] Joël Mourice, «**Prés du pétrole**», Conseil D'analyse économique, Paris, 2001, p85.

[2] عبد الله حسين ، **البترول العربي دراسة اقتصادية سياسية**، دار النهضة العربية، مصر، 2003، ص68.

[3] Institut Française du pétrole, «**recherche et production du pétrole et du gaz réserves, coûts, contrats**», Paris, Editions Technip, 2002, p54

أ. **الأسباب الاقتصادية:** وتمثلت في زيادة حصص الإنتاج لدى أعضاء الأوبك وتجاوز السقف الإنتاجي المحدد، مما أدى إلى انخفاض الأسعار بالإضافة إلى نتائج أزمة 1986 والخسائر التي تكبدتها الاقتصاديات المنتجة للنفط.

ب. **الأسباب السياسية** : والتي أدت إلى أزمة الخليج وهي كما يلي:

- ✓ السياسة النفطية المتبعة من طرف الكويت الذي لم يحترم اتفاقية جويلية 1990 التي حددت فيها حصة الكويت التي تجاوزتها فيما بعد، مما أدى بالعراق إلى اتهامها بالمسؤولية على انخفاض الأسعار؛
- ✓ اختلاف العراق والكويت حول ملكية حقل الرملية النفطية منذ 1936 والذي يقع بين الحدود العراقية والكويتية، واتخاذ العراق ذلك سبب الضم الكويت إليه؛
- ✓ سعي العراق بعد الحرب العراقية الإيرانية إلى رفع طاقته الإنتاجية ليصبح ثاني أكبر منتج للنفط في الأوبك بعد السعودية، مما يهدد إستراتيجية ومصالح الولايات المتحدة الأمريكية في مجال تثبيت الأسعار التي تتعاون في هام السعودية.

I.3.2 الأزمة الآسيوية 1998 :

من بين العوامل والأسباب التي أدت إلى حدوث هذه الأزمة نجد:[1]

- ✓ **عودة الصين والإتحاد السوفياتي كقوى منتجة:** حيث نجد أن الصين كان ينتج 1732 ألف برميل يوميا في 1977 ثم أصبح ينتج 3200 ألف برميل يومي، أما الإتحاد السوفياتي فوصل إنتاجه إلى 7200 ألف برميل في اليوم سنة 1997 بعد التعاون الذي كان قائما بين الوكالة الدولية للطاقة وروسيا؛
- ✓ **زيادة إنتاج دول خارج الأوبك:** ومن بينها النرويج الذي بلغ إنتاجها في 1997 بـ 3280 ألف برميل يوميا، كل هذا المعروض لم يقابله طلب مماثل بسبب انخفاض استهلاك النفط من طرف دول شرق آسيا التي عانت من أزمة مالية، كذلك أزمة روسيا الداخلية خلال تلك الفترة؛
- ✓ **عدم احترام نظام الحصص في أوبك:** إذ عملت دول منظمة الأوبك في كل مرة على رفع الأسعار من خلال خفض الإنتاج لكنها لم تستطع في ظل عودة العراق كمنتج قوي الذي تزامن مع افتتاح فنزويلا للاستثمارات الأجنبية مع تجاوزها حصتها في الأوبك خلال الفترة 1995- 1998 لكنها لم تتردد في خفض الإنتاج عند انهيار الأسعار في 1998 وخفض الإنتاج لا يساعد الدول ذات الطاقة الإنتاجية

[1] إدريس أميرة، **تقلبات أسعار البترول وأثرها على السياسة المالية دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري (1980–2014)**، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015، ص158-159.

المحدودة كالجزائر وقطر وهذا ما أدى إلى انخفاض الأسعار حيث وصلت إلى 12 دولار للبرميل لسلة خامات الأوبك، وهذا ما خلق أزمة أخرى للدول المنتجة؛

✓ **زيادة المعروض النفطي**: لقد أثرت الزيادة في المخزون النفطي على العرض النفطي العالمي عام 1998 بشكل كبير مما أثر على الأسعار فقد ابرز الأستاذ Merla Rbot مدير معهد اكسفور للدراسات العالمية الطاقوية دور الفائض في المخزون النفطي عن مخزون النفط العالمي والذي يشير إلى زيادة هذا المخزون في بداية 1997 وحتى أوت 1998 10 مليون برميل فهذا يدل على أهمية المخزون وتأثيره على العرض العالمي ومنه زيادة الفائض النفطي.

I.3 تطور أسعار النفط خلال الفترة 2000– 2019:

سوف نتناول تطورات أسعار النفط خلال الفترة 2000 - 2019 مبرزين فيها أزمة 2004 لانخفاض أسعار النفط وأزمة 2008، والارتفاع الغير مسبوق لأسعار النفط 2010- 2013 وأزمة انهيار النفط (2016-2014).

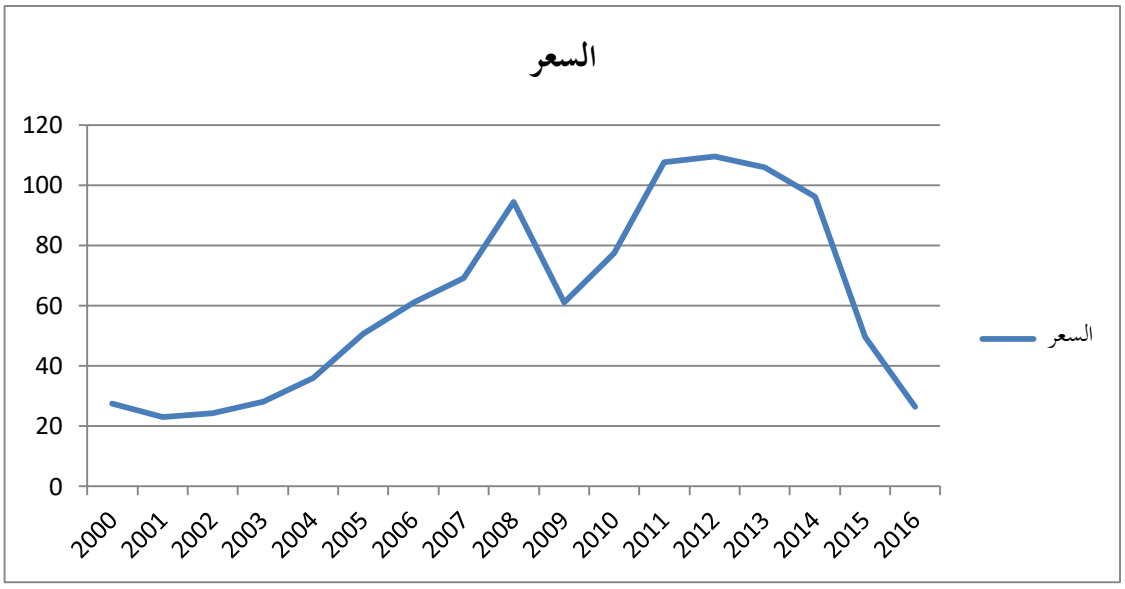
الجدول رقم (1–3) تطور أسعار النفط خلال الفترة 2000–2018

الوحدة (دولار/ برميل)

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
السعر	27,6	23,1	24,3	28,2	36	50,6	61	69,1
السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
السعر	94,4	61	77,4	107 ,5	109,5	105,9	96,2	49 ,5
السنة	2016	2017	2018	2019				
السعر	26,5	52,51	66,85	64,5				

المصدر: من أعداد الطالبة بالاعتماد على صندوق النقد العربي، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، الفصل الخامس،2008، 2015.

الشكل رقم (1-3): تطور أسعار النفط خلال الفترة 2000-2018



المصدر: من أعداد الطالبة بالاعتماد على صندوق النقد العربي، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، الفصل الخامس،2008، 2015.

نلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه أن أسعار النفط عرفت تطورا ملحوظا منذ الألفين بالرغم من التراجع البسيط سنة 2001 حيث قدر السعر بـ 23.1 دولار للبرميل، ثم واصلت الأسعار بعد ذلك في الارتفاع خلال السنوات 2002 ، 2003، 2004، 2005، 2006، 2007، على التوالي أين وصل السعر إلى 69.1 دولار للبرميل بحيث نفس هذه الارتفاعات في الأسعار بارتفاع الطلب العالمي على النفط نتيجة لارتفاع معدلات النمو خاصة في الصين والهند لتنخفض بعد ذلك سنة 2009 حيث قدر السعر بـ 61 دولار للبرميل بسبب الأزمة المالية العالمية، لتشهد بعد ذلك الأسعار ارتفاعا غير مسبوق سنة 2012 حيث وصلت الأسعار إلى 109.5 دولار للبرميل بالمقارنة مع 77.4 دولار سنة 2010 أي زيادة قدرها 32 دولار، لتنخفض بعد ذلك بشكل ملحوظ 2014، 2015، 2016 لأدنى مستوياتها 26.5 دولار للبرميل، ويرجع السبب الرئيسي لهذا الانخفاض إلى تراجع الطلب على النفط خاصة بعد نجاح استغلال مصادر النفط غير التقليدية في الولايات الأمريكية المتحدة.

I.1.3: تطور أسعار النفط (2000-2009):

كان للزيادات في الإمدادات التي أقرتها أوبك أثر فعال للتخفيض من المضاربات التي سيطرت على السوق عام 2000 مما انعكس على ارتفاع الأسعار، إذ بلغ معدل سلة الأوبك 27.6 دولار خلال السنة، إلا أن الأسعار تراجعت سنة 2001، وفي عام 2002 تحسنت الأسعار وذلك راجع للعديد من العوامل إثر تعليق

الصادرات النفطية العراقية لمدة شهر وكذلك عدم استقرار الأوضاع في فنزويلا حتى نهاية سنة 2002 ، ولقد بلغ سعر نفط دول الأوبك في هذه السنة 24.3 دولار، ثم ارتفع سعر النفط إلى 28.2 دولار للبرميل سنة 2003 .

أما سنة 2004 فقد شهدت ثورة أسعار النفط إذ ارتفع سعر النفط إلى 36 دولار للبرميل وتخطي حدود الـ 50 دولار في الربع الأخير من سنة 2004، وذلك راجع لعدة أحداث ساهمت في ارتفاع الأسعار أهمها الاضطرابات السياسية في فنزويلا والعراق ونيجيريا واستهدفت عمال النفط أدى إلى خفض الإنتاج بنحو 10% سنة 2004، المشاكل التي واجهتها شركة الطاقة الروسية بسبب حجم الضرائب المفروضة عليها ساهم في وقف إنتاجها ما أدى إلى ارتفاع الأسعار بنسبة 23% .

واستمرت أسعار النفط في الارتفاع حيث تخطت عتبة الـ 50 دولار للبرميل سنة 2005 وارتفع الطلب العالمي على النفط مما دفع بدول الأوبك إلى رفع الإمدادات من النفط حتى وصلت إلى 84.3 مليون برميل يوميا، وقد بلغت أسعار النفط أرقاما غير مسبوقة سنة 2006، وفي سنة 2007 وصل سعر النفط إلى70 دولار للبرميل مع تزايد إمدادات النفط من طرف دول الأوبك.

وفي سنة 2008 وصل السعر إلى 92.7 دولار خلال الفصل الأول ثم ارتفع إلى 113.5 دولار للبرميل خلال الفصل الثالث ليهوي السعر إلى 52.5 دولار خلال الفصل الرابع ولعل السبب الرئيسي في ذلك هو تفاقم الأزمة المالية العالمية 2008 .

حيث أن هذا الانخفاض السريع في أسعار النفط خلال فترة قصيرة طرح التساؤل عن العوامل الأكثر أهمية في تفسير المتغيرات التي تظهر على أسعار النفط الخام وتؤدي إلى تذبذبها، وأهم هذه العوامل تتمثل في[1]:

- **الاضطرابات السياسية والأمنية في الدول المنتجة للنفط:** ذلك أن حدوث مثل هذه الاضطرابات يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع الأسعار من خلال انخفاض العرض والعكس صحيح في حال عدم حدوث اضطرابات في أي دولة من الدول المنتجة للنفط والمعلوم أن هذه الأخيرة واستمرارها له تأثير مستقبلي؛
- **الكوارث الطبيعية وخصوصا ما ينجم عن الأعاصير في خليج المكسيك:** حيث تؤدي هذه الكوارث إلى آثار سلبية على المنشآت النفطية القائمة هنا كما يؤثر على عرض النفط الأمر الذي ينعكس في ارتفاع الأسعار والعكس صحيح في عدم حدوث كوارث طبيعية؛

[1] إدريس أميرة، **تقلبات أسعار البترول وأثرها على السياسة المالية دراسة قياسية على الاقتصاد**، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، _ **الجزائري** (1980-2014)، تلمسان، 2015 ، ص ص 164-165

- **الطلب على النفط:** ذلك أن التغير في الطلب بمعدلات تفوق التغير في العرض أو ضعف نمو المعروض النفطي مقارنة بنمو الطلب يمثل العامل الأكثر أهمية في تفسير تذبذب الأسعار بالشكل الذي تشهده السوق النفطية، وينظر معظم المحللين الاقتصاديين إلى أن أزمة أسعار 2008 تعتبر بداية النمو المتسارع للطلب العالمي على خامات النفط مقارنة بالسنوات السابقة[1] ؛
- **المضاربة:** وذلك من خلال قيام المضاربين برفع وتخفيض أسعار النفط على النحو الذي يمكنهم من جني الأرباح الطائلة والسريعة، ولقد شجعت الدوافع المتعلقة بالتوقعات بشأن تحقيق عوائد مرتفعة نسبيا في الاستثمار في السلع الأساسية أهمها النفط، كما ساهمت الابتكارات المالية التي ظهرت في الفترة الأخيرة في أسواق السلع إلى السماح للمستثمرين من الاستفادة من ارتفاع أسعار النفط دون الحاجة إلى الحيازة الفعلية للنفط[2] .

I.2.3 تطور أسعار النفط خلال الفترة 2010 – 2016:

إنّ تطور أسعار النفط خلال الفترة 2010- 2016 يمكن تقسيمها إلى فترتين : فترة ارتفاع 2010-2013 والفترة الثانية – 2014 – 2016 والتي تعكس أزمة انهيار لأسعار النفط.

أ. ارتفاع أسعار النفط 2010 – 2013:

يعود تذبذب أسعار النفط في أغلب الأوقات خلال 2010 إلى عوامل متعددة منها ما له علاقة بأساسيات السوق ومنها ما هو خارج عن نطاق ذلك ومن أهمها: [3]

- تباطؤ معدلات النمو الاقتصادية في غالبية الدول المصنعة بعد الأزمة المالية العالمية لسنة 2008.
- النزاعات الجيواستراتيجية وبؤر التوتر في العالم لا سيما تلك التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بطرق النقل (أوكرانيا، أفغانستان، سوريا.....)؛
- العلاقة غير مستقرة بين العملتين الأكثر استعمالا في التجارة الخارجية يورو/دولار؛
- الاستراتيجيات المحلية الموضوعة من طرف الدول غير النفطية لتحقيق الأمن الطاقوي (الطاقات البديلة)؛

---

[1] سعد الله داود، **"تشخيص المتغيرات الجديدة في سوق النفط وأثرها على إستقرار الأسعار 2008 – 2009"**، مجلة الباحث، العدد9 ، جامعة الجزائر3، 2011، ص213.

[2] بلقة براهيم ، **"تطورات أسعار النفط وانعكاساتها على الموازنة العامة للدول العربية خلال الفترة 2000–2009"**، مجلة الباحث، العدد 12، جامعة حسيبة بن بوعلي شلف، 2013، ص11.

[3] عيساوي نصر الدين ، **تقلبات أسعار المحروقات وأثارها على الاقتصاديات الريعية – دراسة حالة الاقتصاد الجزائري–**، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد5، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، جوان 2016، ص55.

- خصائص نمط الاستهلاك الداخلي وكذا الطفرات الناتجة عن اكتشاف الطاقات غير التعاقدي.

ب. أزمة انهيار أسعار النفط (2014– 2016):

يعود سبب حدوث الأزمة إلى عدة عوامل نلخصها في ما يلي[1] :

- **تراجع معدلات الطلب العالمي**: لا شك أن الطلب على النفط كان ضعيفا ارتباطا مع مستويات أداء منخفضة في اقتصاد العالم بصفة عامة وأوروبا خاصة، وبينت التقارير منذ انخفاض الأسعار في 2014 ضعف الأداء في دول رئيسية مثل ألمانيا واليابان، وخفضت منظمة التجارة العالمية من توقعاتها وكذلك صندوق النقد الدولي بشأن نمو الناتج العالمي؛
- **انحسار دور المنتج المرجح**: نظرا إلى موقع أوبك كأكبر تجمع لمنتجي النفط في العالم، فقد كانت خلال توقعات ترجح قيامها بتخفيض سقف إنتاجها للمحافظة على الأسعار عند مستويات مرتفعة، لكن لقاء نوفمبر 2014 جاء بنتائج مغايرة، حيث أبقت أوبك على مستويات الإنتاج دون تغيير، ورغم أن أوبك ليست هي المتسبب الوحيد في تخمة السوق النفطية، إلا أن موقع المنظمة ودورها كضامن لاستقرار أسواق النفط، جعل قرارها الأخير بمنزلة الشرارة لانطلاق الأسعار في مرحلة تراجع جديدة؛
- **الزيادة الاستثنائية في إنتاج النفط من خارج أوبك**: في السنوات الأخيرة تزايدت طاقة إنتاج النفط من خارج أوبك وتمثل الانطلاقة المفاجئة في إنتاج النفط والغاز من مصادر غير تقليدية خلال السنوات الأخيرة حالة أخرى، اجتمع فيها ارتفاع الأسعار والتطور التكنولوجي لتحويل مورد كان يعد غير مجد اقتصاديا في الماضي إلى مورد قابل للاستمرار من الناحية الاقتصادية، فقد شهدت السنوات الأخيرة زيادة استثنائية في إنتاج النفط الصخري في الولايات المتحدة وغيرها من بلدان أمريكا الشمالي؛
- **السياسات النفطية للمملكة العربية السعودية**: النفط كان ومزال سلعة سياسية بامتياز وقد تم استخدام النفط بهذا السياق في عدة مناسبات، فمنذ الغزو الألماني للاتحاد السوفياتي عام 1941، وصولا إلى احتلال روسيا جزيرة شبه القرم عام2014، كان النفط العامل المشترك بينهما، ويشير مستشار البنك الدولي ممدوح سلامة إنه أعد دراسة عن الحروب النفطية بين هذين التاريخين، أكد فيها أن غزو الولايات المتحدة للعراق كان بالأساس من أجل النفط، وقبلها كان غزو العراق للكويت أيضا من أجل النفط،

[1] حيدر حسين آل طعمة، **هبوط أسعار النفط والتعايش مع الصدمة دراسة في نمط الريع النفطي**، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد 8، العدد 15، 2016، ص ص 4 -7.

وكذلك حرب 1973 كانت مرتبطة بشكل غير مباشر بالنفط، وأن هناك أسباب سياسية لأزمة النفط الحالية، مشيرا إلى توافق سياسي إن لم يكن تواطؤ بين السعودية والولايات المتحدة بهذا الشأن .

II. ماهية السوق النفطي:

تختلف سوق النفط عن باقي الأسواق بتعلقها بسلعة إستراتيجية مهمة يتوقف عليها معدل النمو الاقتصادي لكثير من دول العالم، إضافة لكونها سلعة سياسية قد لا تنطبق عليها معايير التحليل الاقتصادي وحدها، وعليه سنتناول في هذا الفرع التعرف على السوق النفطي والأطراف الفاعلة فيه.[1]

1.II السوق النفطي والأطراف الفاعلة فيه:

إن الحديث عن السوق النفطي يندرج تحت طائلته الحديث عن عدة عناصر كتعريفه والإلمام بالأطراف الفاعلة فيه، وكذا التنويع بالأسعار والعوامل المؤثرة فيها

1.1.II مفهوم السوق النفطية وخصائصها:

أ. تعريف السوق النفطية:

يمكن تعريف السوق النفطية على أنها: "السوق التي يتم فيها التعامل بأهم مصدر من مصادر الطاقة وهو النفط، ويحرك هذه السوق قانون العرض والطلب في الغالب، فإضافة إلى العوامل الاقتصادية التي تحكم هذه السوق هناك عوامل أخرى كالعوامل السياسية والعسكرية والمناخية وتضارب المصالح بين المستهلكين والمنتجين والشركات النفطية الكبرى"[2]

ب. خصائص الأسواق النفطية:

تكتسي أسواق النفط أهمية عظمى ضمن الأسواق العالمية، إذ تعد من الأسواق المهمة والحيوية التي تتعامل بسلع استراتيجية ذات أهمية اقتصادية كبيرة، وهذه الأسواق ذات درجة منخفضة من المرونة، وأشار السجل التاريخي لهذه الأسواق إلى تأثيرها بالكثير من الأزمات التي وقعت في الماضي، حيث كانت أسعار السلع النفطية ترتفع بسبب هذه الأزمات،[3] كما تتميز الأسواق النفطية من حيث العرض والطلب بخصائص مهمة وهي كالآتي[4]:

إنّ أسعار النفط تشبه جميع أسعار السلع والخدمات، في أنها تحدد عند توازن الكميات المطلوبة مع المعروض ومع ذلك فهناك بعض الخصائص المميزة لصناعة النفط التي تجعل أسواق النفط مختلفة عن أسواق السلع

[1] R.W. Bentley, **"Introduction to Peak Oil"**, Springer International Publishing Switzerland, 2016, p84

[2] Charles A. S. Hall, Carlos A. Ramírez-Pascualli, **"The First Half of the Age of Oil"**, Springer Briefs in Energy, New York, 2013,p97

[3] مخلفي أمينة، **محاضرات حول" مدخل إلى الاقتصاد البترولي "اقتصاد النفط"**، الجزء الأول، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013، ص20

[4] الدوري أحمد ،" **محاضرات في الاقتصاد البترولي"**، معهد العلوم الاقتصادية جامعة عنابة، ديوان الدطبوعات الجامعية الجزائر، 1983، ص24

والخدمات، والذي يظهر جليا من خلال تعرض أسعار النفط لنوبات متكررة، فمن ناحية لا يوجد بديل آخر جاهز للنفط في المدى القصير خاصة في قطاع النقل، ونتيجة لذلك فإن الطلب على النفط سيبقى غير مرن بالنسبة للتغيرات في أسعاره سواء كان ذلك عند زيادة السعر فإن الكميات المطلوبة لا تتقلص أو تنكمش أو في حالة انخفاض السعر فإن الكميات لا تتوسع أو تزداد بصورة أكبر مما هي عليه لتغير السعر.

ومن ناحية أخرى فإنه ولتطوير قدرات إنتاجية جديدة في سوق النفط يتطلب الأمر فترات طويلة مما يعني أن الكميات المعروضة في الفترة القصيرة تميل إلى الثبات، ونتيجة لذلك فإن تحول غير متوقع في أسواق النفط في ظل عدم مرونة كل من الطلب والعرض سيؤدي بالضرورة إلى تقلبات حادة في الأسعار في المدى القصير من أجل الوصول إلى حالة التوازن، بمعنى أن وجود توقعات حول تغير الكميات المعروضة في الأجل القصير حتى ولو كانت في نطاق ضيق يمكنها أن تؤدي إلى حركة حادة في السوق.

بالإضافة إلى خاصية عدم مرونة الطلب والعرض، تتميز الأسواق النفطية بعدة حواجز لاستثمارات جديدة، بمعنى أن وجود قدر كبير من عدم اليقين بشأن الطلب والأسعار في المستقبل سيؤدي إلى حتمية عدم استقرار السوق بشكل عام وإحداث الأزمات[1].

II.2.1 تطور السوق النفطية والأطراف الفاعلة فيه:

أ. **تطور الأسواق النفطية:** مرت السوق النفطية بعدة محطات تاريخية نوجزها كالآتي:[2]

- **السوق النفطية من بداية ظهورها حتى عام 1940:**

بالرغم من ظهور النفط حتى قبل الميلاد في مناطق عدة من العالم، إلا أن عمليات الحفر عنه لم تكن بطريقة منظمة، حيث لم يبدأ الحفر بطريقة منتظمة لاستخراج النفط من باطن الأرض إلا عام 1859 فمن خلال هذه السنة(1859) تمكن العقيد الأمريكي" **أدويندريك** " من حفر أول بئر بعمق 23 متر في مدينة "**تيتوسفيل** " الواقعة بمدينة " **بنسلفانيا** " بالولايات المتحدة الأمريكية.

لقد بدأت السوق النفطية خاصة بالولايات المتحدة الأمريكية بنوع من المنافسة بين الشركات البترولية الصغيرة التي دخلت ميدان استغلال الثروة البترولية، لكن سرعان ما ظهرت شركة أمريكية هي "**ستاندرا**

---

[1] مخلفي أمينة، **مرجع سبق ذكره**، ص22

[2] بطاهر بختة، بكريتي بومدين، بن مكرلوف خالد،" **تداعيات انخفاض أسعار النفط وأثرها على الاقتصاد الدول المصدرة له– الجزائر كنموذج لها–** مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الثاني حول ما بعد البترول التبادلات التجارية والاختيارات الاقتصادية للدول الأورو متوسطية، جامعة مستغانم، الجزائر، يومي 24 و 25 أكتوبر2018 ، ص124

أويل"،"**standard d'oil**" التي أصبحت تتحكم في النصيب الأكبر من الصناعة البترولية وهذا بعدما نجحت في إفلاس الكثير من المنتجين، فاحتلت لوحدها ربع الطاقة الأمريكية، مشكلة بذلك احتكار على السوق النفطية.

وبعد شدة الاحتكار الذي فرضته شركة "**Standra d'oil**" في أمريكا وخارجها، أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية قوانين مناهضة للاحتكارات، فمنعت هذه الشركة من التوسع أكثر والتنقيب في مناطق أخرى من أمريكا، وبالنظر للأخطاء التي أصبحت ترتكبها في مجال الاحتكار ثم حلها عام 1911 إلى 34 مؤسسة، أدى هذا إلى تحول السوق النفطية من سوق يسيطر عليها محتكر واحد إلى سوق يتنافس فيه المشترون، فوق صراع بين هذه الشركات خاصة بعد عام 1926 محول تحديد أسعار النفط، فاجتمعت باسكتلندا واضعة اتفاق بينها حول عدة مبادئ، هذا الاتفاق وقع يوم 18 سبتمبر 1928 موسمي باتفاق النوايا، وتضمن سبع بنود خلاصتها ألا تتنافس هذه الشركات فيما بينها، وتجميد أو تحديد أسعار البترول، التسهيلات في الشحن والنقل والتفريغ وتحديد أسعار الناقلات....الخ.

وبعد هذه الاتفاقيات قامت الشركات النفطية الكبرى بتحديد سعر موحد للبترول في أي نقطة من العالم وفق نظام أسعار" الخليج الزائد "أو الأساس الأحادي الجانب .هذه النقطة هي خليج المكسيك وتجمعت الشركات الكبرى في شكل كارتل مستوطنة في أستراليا وفي إفريقيا والصين.

- **السوق النفطية من 1940 إلى 1960:**

تميزت السوق البترولية خلال هذه المرحلة بنوع من الاحتكار خاصة بعد عقد اتفاقية " **أكناكري**"، التي تم خلالها وضع مبادئ توزيع مناطق النفوذ في العالم، فبرزت سبع شركات كبرى أصبحت تعمل كتنظيم واحد في شكل كارتل مستوطنة في كل العالم، وأصبح أكثر اهتمامها على الشرق الأوسط لعدة اعتبارات منها[1]:

- ✓ قربها من أوروبا، لأنه بعد الحرب العالمية الثانية وقع دمار اقتصادي كبير فيها، فقامت أمريكا بطرح مارشال للنهوض باقتصاد أوروبا الذي يتطلب كميات ضخمة من النفط؛
- ✓ اتفاقيات التنازل عن استغلال الثروة مقابل أتوات زهيدة، التي استطاعت من خلالها الشركات الكبرى أن تستغل القانون لصالحها للحصول على رخص استغلال طويلة المدى تتماشى مع قيمة الأرباح، التي تضاعفت في طريق رفع الإنتاج؛
- ✓ تكلفة الإنتاج المنخفضة مقارنة بنظيرتها في الولايات المتحدة الأمريكية، بالإضافة إلى المخزون الهائل من البترول.

[1] بطاهر بختة، بكريتي بومدين، بن مكرلوف خالد، **نفس المرجع السابق**، ص126

وبزيادة الصادرات من بترول الشرق الأوسط انخفض سعره نسبيا بالقياس إلى سعر البترول في الولايات المتحدة، ففي حوالي 1946-1947 انقطعت العلاقة المباشرة بين السعرين، وانتهى العمل بنظام النقطة الأساسية وحل محله الأسعار المعلنة.

ثم وضع نظام نقطة الأساس المزدوج، فوفق هذا النظامي تم تسعير بترول الشرق الأوسط الخام على أساس البترول المصدر من خليج المكسيك بعد أحد عاملي الكثافة والنوعية في الاعتبار، تضاف إليه سعر أجور الشحن للمسافة الحقيقية التي يشحن إليها البترول.

فكانت لهذه التخفيضات انتقادات شديدة من جانب حكومات الدول المنتجة، التي قامت في أعقاب ذلك بإنشاء منظمة أو جبهة موحدة لحماية اقتصادياتها المعتمد بالخصوص على العائدات النفطية، وكان ذلك يوم 14 سبتمبر1960 وسميت هذه المنظمة" الأوبك".

ب. الأطراف الفاعلة في السوق النفطية:

تتكون السوق العالمية للنفط من أربعة أطراف رئيسية، بحيث أن الأحداث في السوق العالمية للنفط تتغير نتيجة لعدة عوامل تكنولوجية ومؤسسية تؤثر على درجة التركيز داخل كل مجموعة وعلى إمكانية توافق المصالح داخل المجموعات، ويمكن تبيان ذلك كما يلي[1]:

- **شركات النفط العالمية:**

شهدت السوق النفطية العالمية مراحل مختلفة لسيطرة عدد محدود من الشركات الكبرى على جانب كبير منها، فبين 1928 و 1934 تم تحت قيادة الشركات الكبرى الثلاث (ستاندار دجرسي،" اكسون الآن"، وشل، وبريتيش بتروليوم) إبرام عدة اتفاقيات بقصد تأكيد سيطرتها على صناعة النفط والحد من المنافسة بينها وهو ما عرف بالكارتل (Cartel) العالمي القديم، وخلال عقدي الثلاثينيات والأربعينيات ازداد عدد أعضاء الكارتل بظهور النمط السباعي للسيطرة على نفط الشرق الأوسط، مكونا ما يعرف اصطلاحا بالشقيقات البلجيكية لينخفض عددها من ثمانية إلى خمسة شركات كبرى، وصارت تعرف بالعمالقة الكبار.

- **الشركات المستقلة:**

لاشك أن من أبرز التطورات التي حصلت في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، على صعيد المساعدة النفطية العالمية، ظهور شركات نفطية جديدة من خارج نادي الشركات النفطية الكبرى لممارسة عملية التنقيب، والإنتاج

[1] بلقلة إبراهيم، **سياسات الحد من الآثار الاقتصادية غير المرغوب لتقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة في الدول العربية المصدرة للنفط**، مع الإشارة إلى حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص نقود ومالية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2015 ،ص ص20 -22

طبقا لصيغ استثمارية جديدة تختلف عن اتفاقيات الامتياز التقليدية من وجوه عدة. وهي شركات كان نشاطها الإنتاجي والتسويقي يقتصر في البداية على أسواقها المحلية ثم اتجهت إلى الأسواق العامية بحثا عن مصادر للنفط الخام، وتحقيق المزايا التكامل وضمانات التنويع .إلا أن خصخصة بعض تلك الشركات جزئيا أدت إلى نقلها إلى فئة الشركات الخاصة،.

- **الشركات النفطية الوطنية:**

يعدّ تأسيس شركات النفط الوطنية في بعض الدول المنتجة للنفط في الشرق الأوسط، خطوة هامة نحو المشاركة الفعلية لهذه البلدان في صناعتها النفطية، ولعل تأسيس هذه الشركات كان من أهم التطورات التي أدت إلى تآكل نظام الامتيازات وزعزعة السيطرة الاحتكارية لشركات النفط العالمية على الصناعة النفطية. وتتلخص أهداف الشركة النفطية الوطنية فيما يلي[1] :

- ✓ **القيام بجميع الأنشطة النفطية داخل السوق المحلية:** وتشمل تلك العمليات جميع مراحل الصناعة من أنتاج وتصنيع ونقل وتسويق. وإذا كانت القوانين والقرارات الصادرة بإنشاء الشركات الوطنية لم تتضمن نصوصا تمنحها احتكار قانونيا في هذا المجال إلا أن عبارتها جاءت من العموم بحيث تسمح لهذه الشركات ولغيرها بممارسة تلك العمليات؛
- ✓ **تنمية واستغلال الموارد النفطية:** وذلك عن طريق منح الشركة الوطنية بمفردها، أو بالاشتراك مع شركة أجنبية، عقودا للبحث عن النفط وتنميته وإنتاجه وفقا لنماذج تقرها الدولة وتصدر غالبا في كل حالة بقانون خاص؛
- ✓ **الإشراف على تنفيذ عقود الامتياز الممنوحة للأجانب:** تختلف الدول في تنظيمها للأجهزة التي يعهد إليها بالتعامل والإشراف على الشركات الأجنبية العاملة في أراضيها .فبعض الدول يعهد بتلك المهمة إلى أجهزة إدارية كوزارة أو مصلحة، سواء تعددت تلك الأجهزة أم تركزت في جهة واحدة. أما البعض الآخر في سند تلك المهمة إلى شركته الوطنية وذلك تحقيقا للكفاءة الإدارية والاستفادة من الخبرات النفطية التي اكتسبتها تلك الشركات في التعامل مع مختلف الأنشطة محليا وخارجيا؛
- ✓ **التكامل والتنويع:** الوضع الأمثل لأي شركة نفطية متكاملة أن تمارس جميع الأنشطة النفطية من البئر حتى المستهلك النهائي، داخل وخارج موطنها الأصلي، بما في ذلك نقل وتكرير وتصنيع النفط وتسويقه حتى المستهلك النهائي، بما في ذلك تنويع الأنشطة وبصفة خاصة الدخول في صناعات بتروكيمياوية.

[1] حسين عبد الله، **البترول العربي دراسة اقتصادية سياسية**، دار النهضة العربية، مصر، 2003، ص ص 122-124

- **منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك):**

لقد تم تأسيس هذه المنظمة خلال المؤتمر الذي عقد ببغداد في أيلول سنة 1960 بدعوة من الحكومة العراقية، واتخذت المنظمة قرارا بعدم السماح لشركات النفط بإجراء أي تخفيض في الأسعار أو تعديلها إلا بعد الرجوع إلى حكومات الأقطار المنتجة. ويمكن اعتبار تأسيس"الأوبك" أو لتعديل لنظام الامتياز باللجوء إلى تطبيق حق السيادة[1].

نشأت" الأوبك "كمنظمة تهتم بحماية العائدات الضريبية من الشركات النفطية مالكة الامتيازات وكقوة موازية لتلك الشركات. ورغم أن الأوبك فشلت في الفترة الأولى من حياتها في تطبيق قراراتها بإرجاع الأسعار إلى مستويات ما قبل 1960 إلا أنها أدخلت مفهوم العمل الجماعي للمنتجين كوسيلة وحيدة للتأثير على العلاقات الاقتصادية الدولية. وتجتمع مرة واحدة سنويا على الأقل لمناقشة بعض النقاط أهمها[2]:

- ✓ تحسين الشروط التعاقدية وضرورة التشاور حول موضوع تغير الأسعار؛
- ✓ معالجة أوضاع صناعة النفط من وجهة نظر جماعية موحدة؛
- ✓ زيادة قدرة مصافي النفط في البلاد المنتجة؛
- ✓ تأسيس شركات بترول وطنية؛
- ✓ التفاهم في ما يتعلق بعمليات صيانة وإنتاج وتنقيب الموارد النفطية.

II.2 السعر النفطي وآليات تسعيره:

II.2.1 مفهوم السعر النفطي:

هو القيمة النقدية أو الصورة النقدية لبرميل النفط الخام المقاس بالدولار الأمريكي المكون من (42) غالون معبرا عنه بالوحدة النقدية الأمريكية، وهذا السعر يخضع لتقلبات مستمرة بسبب طبيعة سوق النفط الدولية التي تتسم بالديناميكية وعدم الاستقرار، مما انعكس ذلك على أسعار النفط وجعلها أسعارا غير مستقرة وتخضع للتقلبات المستمرة حتى أصبحت ظاهرة التقلبات ظاهرة مثيرة للقلق على المستوى العالمي منذ أوائل عقد سبعينات القرن الماضي واستمرارها حتى الآن، وبالأخص بعد الارتفاعات الكبيرة خلال العامين 2006-2007 والتي بلغت ذروتها أكثر من (147د/ب) وكادت أن تلامس عتبة الـ (150د/ب) في 2008، لكن سرعان ما بدأت تتهاوى

[1] التنير سمير ، **التطورات النفطية في الوطن العربي والعالم ماضيا وحاضرا**، دار المنهل الألباني، ط1، بيروت، 2007، ص ص148 - 149

[2] الطراونة مصلح ، لعبيدي مامين ليلى ، **منظمة التجارة العالمية ومنظمة الدول المصدرة للنفط أوبك**، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، **2013**، **ص275**.

وبانحدار حاد تدحرجت إلى ما دون الـ (40د/ب) والسبب في ذلك كانت الأزمة المالية العالمية التي عصفت بالاقتصاد العالمي، والتي تركت آثارا سلبية على الاقتصاد النفطي مما انعكس ذلك بشكل واضح على سوق النفط الدولية، متمثلا في تراجع مستوى أسعار النفط تراجعا دراماتيكيا.[1]

II.2.2 أنواع سعر النفط:

الحديث عن أسعار النفط الخام تقودنا إلى تتبع وتبيان أنواع الأسعار النفطية، لشيوع استخدام العديد من المصطلحات السعرية في الاقتصاد النفطي، حيث كل مصطلح نفطي يعبر عن معنى معين مميز له عن بقية أنواع الأسعار الأخرى، ومن خلال هذا المطلب سنحاول توضيح أبرزها وأكثرها شيوعا واستخداما:[2]

أ. السعر المعلن:

يقصد به أسعار النفط المعلنة رسميا من قبل الشركات البترولية. وأول مرة ظهر هذا السعر كان في عام 1980 في الولايات المتحدة الأمريكية، ومنذ ذلك الوقت وحتى فترة أواخر الخمسينات من القرن الماضي كانت الأسعار المعلنة معبرة فعليا عن قيمة النفط في السوق الدولية أما الأطراف المعلنة لتلك الأسعار فهي الشركات الاحتكارية النفطية الكبرى.

ب. السعر المتحقق:

هو عبارة عن السعر المتحقق لقاء تسهيلات أو خصومات متنوعة يوافق عليها الطرفان البائع والمشتري. كنسبة مئوية كخصم من السعر المعلن أو تسهيلات في شروط الدفع .وهو فعليا عبارة عن السعر المعلن ناقصا الحسومات أو التسهيلات المختلفة الممنوحة من طرف البائع للمشتري أو هذه التسهيلات تشمل وتعود للطرفين.

ت. سعر الإشارة أو المعمول عليه:

هو عبارة عن سعر النفط الخام والذي يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق، إي أنه سعر متوسط بين السعر المعلن والسعر المتحقق. وإن هذا السعر أخذت به وطبقته العديد من الدول النفطية.

---

[1] البصام حسين سهام ، **محاظر وإشكاليات إنخفاض أسعار النفط في إعداد الموازنة العامة للعراق وضرورات تفعيل مصادر الدخل الغير نفطية**_ دراسة تحليلية _، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ،العراق، العدد 36، 2013، ص57.

[2] بن قسمي طارق ، الزبرة الفرحاني،" **تقلبات أسعار النفط في السوق العالمية وأثرها على النمو الاقتصادي**"، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر الأول: السياسات الاستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، 2015، ص54.

ث. سعر الكلفة الضريبية:

يتعامل بهذا السعر شركات النفط الأجنبية العاملة في العديد من بلدان ومناطق العالم النفطية. وهو السعر المعادل لكلفة إنتاج النفط الخام مضاف له قيمة ضريبة الدخل والريع بصورة أساسية العائدة للدول النفطية مانحة اتفاقيات استغلال الثروة النفطية على تنوع تلك الاتفاقيات.

وهذا السعر يعكس الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات النفطية لحصولها على برميل أو طن من النفط الخام وهو بنفس الوقت يمثل السعر الأساسي الذي تتحرك فوقه الأسعار في السوق. أي أن سعر الكلفة الضريبية يمثل الحد الأدنى لأسعار أو سعر بيع البترول الخام في السوق النفطية.

ج. السعر الفوري أو السعر الآني:

هو سعر الوحدة النفطية المتبادلة آنيا أو فوريا وفي السوق النفطية الحرة، وهذا السعر معبر أو مجسد لقيمة السلعة النفطية نقديا في السوق الحرة للنفط بين الأطراف العارضة والمشترية وبصورة فورية وآنية.

بالإضافة إلى أنواع السعر النفطي السابق ذكرها هناك أنواع شائعة أخرى وهي كالآتي:

- **سعر التحويل:** هو سعر تبادل النفط الخام بين شركتين فرعيتين ضمن مجموعة من الشركات تابعة للشركة الأم أو انتقال النفط من نشاط ضمن نفس الشركة، كالإنتاج والنقل والتكرير في إطار نفس الشركة، في مثل هذه الحالة يتفق على سعر صوري أو حسابي يراعي في تقديره محاولة جعل الضرائب على أرباحها النفطية لدى الدولة المسجلة فيها حد أدنى.[1]
- **سعر السوق:** يمثل السعر الفعلي الذي يباع به النفط في السوق الحرة، وهذا السعر يتحقق بالنسبة للكميات المباعة من خارج الكارتل النفطي أي بين الشركات النفطية. ومن المعروف أن هذه الأسعار كانت تقل عن الأسعار المعلنة بنسبة تزداد كلما ازدادت المنافسة في عمليات البيع، ونظرا لهذا الانخفاض في أسعار السوق فإن الشركات النفطية تستخدمه أساسا في احتساب ما يترتب عليها من ضريبة أو إتاوة[2].
- **سعر البرميل الورقي:** وهي التسمية التي تطلق على سعر البرميل في السوق الصفقات الآنية وتقترب كثيرا من مفهوم سعر النفط الخام في بورصات النفط الدولية، وهو عبارة عن عقود النفط الآجلة التي أخذ

[1] عبد الحسن سالم رسن، **إقتصاديات النفط**، دار الكتب الوطنية، ط 1، طرابلس، ليبيا، 1999، ص193.

[2] عبد الرضا نبيل جعفر، **اقتصاد النفط**، دار أحياء التراث العربي للنشر والتوزيع، ط 1، بيروت، لبنان، 2011، ص105.

المستثمرون يبيعونها ويزاودون عليها بين المضاربين. وعملة المضاربة على النفط قد تكون من أحد أهم الأسباب التي تقف وراء ارتفاع أسعار النفط بعيدا عن الأسباب الحقيقية والسياسية.

- **السعر الاقتصادي:** قد يشترك أكثر من عامل في تحديد السعر الاقتصادي وتتداخل هذه العوامل في السوق ضمن عوامل الطلب والعرض، يتم بموجبها تحديد السعر الاقتصادي، ويعتبر السعر الاقتصادي هو السعر الذي يحسب سعر النفط والغاز بالاعتماد على العوامل الاقتصادية، وتتضمن تلك العوامل أسس ومبادئ اقتصادية علمية مثل (القيمة النفعية لها، قدرتها في الطبيعة، وتكاليف إنتاجها وأسعار السلع البديلة لها التي تقدم نفس الخدمات، وتحتوي نفس المواصفات)، لذلك فإن السعر الاقتصادي للنفط والغاز يختلف في تقديرنا عن السعر الحقيقي أو الموضوعي، يمكن أن يتحدد في ضوء ثلاث معايير أو مبادئ سبق إقرارها في اتفاقية نفطية دولية، وعلى الرغم من أن تلك الاتفاقيات لم تعد سارية، فإن مبدأ الزيادة السنوية لمواجهة التضخم عند الطلب على النفط مازال يصلح أساس التدريج السعر حفاظا على قيمته الحقيقية.[1]
- **السعر الحقيقي:** هو السعر المعلن الذي يتم الخصم منه نسبة التضخم والتغير في القيمة الشرائية للعملات الرئيسية المتداولة.

II.3.2 آلية تسعير النفط:

لقد كان التصحيح السعري سنة 1973 نقطة تحول كبير في تاريخ الصناعة النفطية، إذ قررت الدول المنتجة للنفط أن تخفض نسبة الإنتاج وإقامة حصار نفطي على الدول المعادية لها والمساندة لإسرائيل وهنا تم استخدام النفط كسلاح ضد هذه الدول ولذلك كان التمييز بين قاعدتين هما: [2]

أ. قاعدة التسعير في نقطة الأساس الوحيدة في خليج المكسيك:

تعد الولايات المتحدة من أكبر منتجي ومصدري النفط في العالم لغاية الحرب العالمية الثانية، ولذلك تأثرت أسعار النفط بشكل سياستها ومصالحها، وتحددت أسعار النفط في تلك الفترة بالأسعار المعمول بها في خليج المكسيك نقطة الأساس الوحيدة. وقد تمخض عن هذا النظام عبر اتفاق تم بين ثلاث شركات نفطية كبرى هي:

[1] المزيني عماد الدين محمد ، **العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية**، مجلة الأزهر بغزة سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 15، العدد1، 2013، ص45.

[2] عبد الرضا نبيل جعفر ، **مرجع سبق ذكره** ، ص ص 89-90.

ستاندرا ويلنيوجرسيو، شركة رويال داتشو، شركة شل، وقد طبق هذا النظام عام 1936 بسعر معلن قدره دولار وتسع سنتات لبرميل النفط الخام الأمريكي.

إن نظام نقطة الأساس الأحادية يعني باختصار أن السعر العالمي للنفط الخام في جميع موانئ العالم ومراكز التصدير يتحدد بالسعر نفسه المعلن في خليج المكسيك، على أن يضاف للسعر النهائي كلفة النقل من نقطة الأساس إلى مكان التسليم، لذلك أصبح لزاما على المستورد أن يدفع سعر برميل النفط الخام المعلن في خليج المكسيك مضاف إليه أجور النقل من هذا الخليج إلى ميناء المستورد، بصرف النظر عن الجهة أو الميناء المصدر لذلك النفط سواء كان قريبا على خليج المكسيك أم بعيدا عنه.

ب. **نظام نقطة الأساس المزدوجة في الخليج العربي وخليج المكسيك:**

بدأ تطبيق نظام نقطة الأساس المزدوجة لتحديد الأسعار المعلنة في عام 1945، إذ انتبهت البحرية البريطانية إلى الارتفاع غير المبرر في أسعار النفط المورد إليها خلال الحرب العالمية الثانية، وأمام ضغوطات الحكومة البريطانية على الشركات العالمية التي لم تجد أمامها غير الاعتراف بمنطقة الخليج العربي كنقطة أساس ثابتة لتسعير النفط، وتم اتخاذ نقطة "عابدان "بإيران في مستوى السعر نفسه في خليج المكسيك، ولم يمض وقت طويل حتى طالبت الولايات المتحدة الأمريكية من الشركات النفطية العالمية بتحديد سعر الأساس انطلاق من "**راستنورة**" بالسعودية في مستوى السعر نفسه في خليج المكسيك، خدمة لمصالحها بفعل تزايد صادراتها من المنطقة، ومنذ ذلك الحين أصبح للنفط نقطتين للتسعير.

II.4.2 محددات أسعار النفط:

إذا نظرنا إلى النفط الخام كسلعة وحاولنا تطبيق المبادئ النظرية لتحديد سعرها المتمثلة في الطلب والعرض لوجدنا أن هذه السلعة أحاطت بها ظروف وسياسات نفطية واستراتيجيات فريدة من نوعها حالت دون تحقيق السعر الحقيقي لهذه السلعة نظرا لتدخل عوامل عديدة في السوق النفطية[1].

أ. **الطلب النفطي:**

يتحدد الطلب على الموارد النفطية بمدى رغبة وقدرة الأفراد والمؤسسات في الحصول على هذه السلعة، وتلك الرغبة هي وليدة الحاجات المختلفة النابعة من استعمالات تلك السلعة عند سعر معين وخلال فترة زمنية محددة بهدف إشباع الحاجات سواء كانت لأغراض إنتاجية أو استهلاكية.

[1] Abdullah shalmani and others, **"Effects of World Crude Oil Prices on Crude Oil Import: Evidence from Pakistan"**, ResearchGate, vol 04, N° 02, june 2015, p52

ونظرا لكون الحاجات الإنسانية متزايدة فقد شهد الطلب على النفط نموا متزايدا سواء في شكله الخام أو في صورة منتجات بترولية، ويعتبر الطلب على النفط مشتقا من الطلب على المنتجات النفطية المكررة والتي تتضمن أسعارها قدرا كبيرا من ضرائب الاستهلاك في أسواقها، ومن ثم أسعار تلك المنتجات من شأنها أن تؤثر في الطلب عليها وبالتالي في الطلب على النفط.

يتأثر الطلب النفطي بعدة عوامل خارجية نوضحها من خلال النقاط التالية[1]:

- **النمو السكاني**: يعدّ عامل السكان أحد العوامل المؤثرة في الطلب النفطي، حيث كلما كان عدد السكان كبيرا ومتزايدا فإنّ ذلك يؤدي إلى توسع ونمو الطلب، وبالرغم من العامل السكاني المهم غير أن تأثيره على الطلب العالمي للنفط يكون نسبيا ومتكاملا مع بقية العوامل الأخرى خاصة الإنتاج والدخل القومي، فالمناطق المتقدمة صناعيا يشكل سكانها 18% من سكان العالم غير أنهم يستهلكون حوالي 70% من بترول العالم، أما بقية سكان العالم فإنهم يستهلكون 30% فقط من نفط العالم؛
- **أسعار السلع البديلة**: تؤثر السلع البديلة أو المنافسة إيجابا أو سلبا على الطلب العالمي للنفط، إيجابا في حالة تعذر منافستها لسعر النفط وبالتالي عدم إنقاصها للطلب النفطي أو سلبا في حالة تمكن السلع البديلة وبأسعارها المنافسة حلول محل السلعة النفطية مما يؤدي إلى تخفيض وتراجع الطلب على النفط، ومن أهم السلع البديلة والمنافسة لسلعة النفط نجد الفحم الحجري، الغاز الطبيعي، الطاقة الشمسية والطاقة الذرية وتتميز هذه السلع بارتفاع تكاليف إنتاجها وتطلبه المهارات فنية وتكنولوجية وأساليب متطورة ومتقدمة لاستغلالها وإنتاجها واستعمالها، إضافة إلى صعوبة نقلها كل هذه الأسباب وغيرها تجعل هذه السلع في موقع تنافسي ضعيف ومحدود على المدى القصير والمتوسط مقارنة بالنفط؛
- **المناخ**: يؤدي المناخ دورا هاما في تحديد الطلب البترولي، فبرد الشتاء الشديد يؤدي إلى استهلاك متزايد من الطاقة لتدفئة البيوت والمصانع وغيرها، وفي العادة يزداد الطلب على النفط في فصل الشتاء بمقدار 25 مليون برميل في اليوم، وفي فصل الصيف أيضا يرتفع الاستهلاك العالمي من النفط بسبب العطلة الصيفية والتي تدفع العائلات إلى استهلاك أكبر للمشتقات البترولية كالبنزين، ويرتفع استهلاك النفط في المناطق الشمالية الباردة أكثر منها في المناطق الوسطى والجنوبية الدافئة، كل ذلك جعل الأوبك تحدد سقف إنتاجها حسب فصول السنة للحفاظ على مستوى محدد للسعر؛

[1] مخلفي أمينة ،" **أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات(دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية")**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 11 مارس 2013، ص56.

- **الاستقرار السياسي**: يلعب العامل السياسي دورا مهما في التأثير على حجم الطلب البترولي والذي تكون آثاره واضحة على تغيرات الأسعار، فالاضطرابات السياسية تكون السبب الرئيسي أحيانا في تقلص الإمدادات النفطية ما يدفع بالدول المستهلكة للتسارع للحصول على كميات معينة بأي سعر تخوفا من نقص في الإمدادات؛
- **معدل النمو الاقتصادي**: بعد تجاوز الأزمة الاقتصادية العالمية التي حدثت في البلدان الرأسمالية للفترة بين عامي 1929 – 1932 وسيادة الآراء الكنزية في النظرية الاقتصادية تحولت تلك البلدان إلى الرواج الاقتصادي من خلال تحفيز عناصر الإنفاق الكلي وبالتالي زيادة معدل النمو الاقتصادي خاصة خلال الخمسينات، حيث جرى توسع في حجم المشاريع والاستثمارات التي تطلبت تشغيل قوى عاملة الأمر الذي أدى إلى توسع الطلب على المدخلات في العملية الإنتاجية خاصة النفط وبأسعار منخفضة وذلك من أجل خفض التكاليف وتراكم رأس المال وتوسيع دائرة الإنتاج الذي يوجه جزء كبير منه للصادرات ثم خلق دورة تراكمية أخرى رأس المال من خلال العوائد المتتالية من تلك الصادرات وبالتالي زيادة معدل النمو الاقتصادي[1].

وتعد الموارد الطبيعية وأهمها الذهب الأسود من المحددات التي تلقى تتبعا من طرف الباحثين كونه عامل أساسي لتحقيق معدلات النمو المرجوة، باعتباره ثروة لابد من حسن استخدامها، وتحويلها من حالتها الطبيعية إلى حالتها الاقتصادية.[2]

ب. العرض النفطي

العرض النفطي عبارة عن استجابة لما يطلبها لمستهلكون عند الأسعار السائدة في السوق. والكمية المعروضة من النفط لها أثر كبير على أسعار النفط، فالعلاقة بين كل من الكمية المعروضة وسعر النفط هي علاقة عكسية، فزيادة المعروض من السلعة النفطية يؤدي إلى انخفاض الأسعار، بينما في حالة انخفاض الكمية المعروضة فيحدث العكس.

يتأثر العرض النفطي بعدة عوامل خارجية نوضحها من خلال النقاط التالية:

[1] عبد عون توفيق عباس ، **أسعار النفط في السوق الدولية أبعادها ومضامينها الاقتصادية**، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد5، العدد4، العراق، كانون الأول، 2007، ص ص 359.

[2] عريقات حربي محمد مرسي ، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار وائل للنشر، ط1، عمان، الأردن، 2006، ص273.

- **الطلب النفطي:** يشكل الطلب النفطي محور العملية السوقية والقائمة على التقاء كل من العرض والطلب وهذا التضارب في الأهمية ظهر في الفكر الكلاسيكي والذي دافع على كون العرض هو المتحكم في الآلية السوقية غير أن العديد من التناقضات والتضاربات في الواقع بينت أن ذلك غير صحيح، ليأتي الفكر الكينزي موضحا أن الطلب هو من يتحكم بمجريات السوق، وفعلا فالطلب على الشيء وفي هذه الحالة سيزيد ويحفز المنتجين من زيادة إنتاجهم وعرضهم لها، والعكس صحيح.

فالعلاقة القوية التي تربط كل من العرض والطلب تظهر ملامحها من خلال عامل السعر، فزيادة الطلب النفطي سيؤدي إلى الرفع من سعره مما يزيد من رغبة الدول المنتجة الرفع من معدلاتها الإنتاجية وذلك للحصول على عوائد أكبر جراء هذا الارتفاع في السعر، أما في حالة انخفاض الطلب فهذا يعني أن المعروض سيفوق ما هو مطلوب متسببا في انخفاض السعر، والذي سيتسبب بآثار سلبية على الدول المنتجة والعكس بالنسبة للدول المستوردة التي ستحاول الاستفادة من هذا الانخفاض[1] .

- **الخزين النفطي:** تم إنشاء الخزين النفطي بعد تأسيس وكالة الطاقة الدولية بعد أزمة النفط عام 1973 ولقد مارس هذا الخزين دورا فاعلا في التأثير على العرض والطلب الكلي على النفط من خلال اللجوء إليه عند حدوث ارتفاع في أسعار النفط حيث يتم إمداد السوق النفطية بكميات هائلة من هذا الخزين وبيعه بنفس مستوى الأسعار المرتفعة، ومن جانب آخر فإن هذا الخزين يؤدي إلى امتصاص القوة الشرائية للعوائد النفطية نتيجة الاستيرادات المتزايدة من السلع الغذائية التي تستوردها البلدان المنتجة للنفط من البلدان الصناعية المتقدمة.
- **الاحتياطي النفطي الثابت:** إن سياسة إنتاج النفط ترتبط بنسبة احتياطي النفطي وهو يمثل الاحتياطي المخزون القابل للاستخراج خلال فترة زمنية معينة، فعندما يكون الاحتياطي النفطي أكبر حجما قياسا بنسبة الإنتاج السنوية، فإن الدولة تندفع لزيادة معدلات الإنتاج وذلك ما حصل خلال السبعينات نظرا لتزايد الطلب على النفط وارتفاع أسعاره من جهة وحاجة البلدان المصدرة للنفط إلى الموارد المالية اللازمة لتمويل خططها التنموية وتفعيل برامجها الاستثمارية من جهة أخرى[2] .

[1] إدريس أميرة، **تقلبات أسعار البترول وأثرها على السياسة المالية دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري** (1980-2014)، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015، ص ص 106-107.

[2] عبد عون توفيق عباس، **مرجع سبق ذكره**، ص 360

- **السياسات الحكومية الخاطئة:** في الوقت الذي يستند فيه الكثير في تفسيراتهم للأزمة على عوامل وظروف ما الدافع الرئيسي وراء زيادة أسعار النفط منذ سنة 2004، يسلم بعض من المحللين بالإسهام الهام للسياسات الحكومية الخاطئة في الارتفاع المطرد للأسعار في 2008 من ناحية نجد أن عامل تأميم الموارد النفطية في بعض البلدان المصدرة للنفط مثل روسيا وفنزويلا، قد أدى إلى منع شركات النفط متعددة الجنسيات من تطوير حقول نفطية جديدة مما ساهم في تعميق العجز المسجل في إنتاج النفط. وفي نفس الوقت وكما هو الحال عليه في كثير من اقتصاديات السوق الناشئة مثل إيرانورويا حافظت حكومات هذه الدول على الإعانات الحكومية المخصصة لدعم أسعار البنزين المحلية، بحيث بقيت الأسعار منخفضة بشكل لا يعكس مستوياتها في الحقيقة في الأسواق العالمية الأمر الذي حال دون منع انخفاض الاستهلاك في هذه الأسواق مع بداية الارتفاع في الأسعار .ومع ذلك فإن استمرار ارتفاع الأسعار أدى ببعض الدول التي لم تستطع تحمل عبء مستويات الدعم الحكومي لأسعار الوقود المحلية إلى بدء عدد من الدول في اتخاذ إج+راءات استثنائية بهدف خفض الدعم على الوقود كالصين. وبالنظر إلى بعض الدول المتقدمة نجد أن السياسة الضريبية المرنة لعبت دورا هاما في منع تغير أسعار الوقود في محطات البنزين بشكل كبير بسبب فرض ضرائب مباشرة مرتفعة على الوقود[1] .

المطلب الثالث: تدعيات تقلبات أسعار البترول على اقتصاديات الدول النفطية

على اعتبار الأزمات النفطية ظاهرة اقتصادية متكررة حملت العديد من الآثار على الاقتصاديات خاصة منها النفطية كان لابد من الإحاطة بمخلفات هذه الأزمات ومعرفة مستقبل النفط في ظل التطورات الحاصلة.

I. آثار الأزمات النفطية على الاقتصاديات المصدرة والمستوردة للنفط:

إن تذبذب أسعار النفط نزولا وصعودا من خلال مختلف الأزمات التي مر بها، ولد آثارا مختلفة على الاقتصاديات المصدرة والمستوردة له.

1.I الآثار على الاقتصاديات المصدرة للنفط:

تختلف آثار الأزمات النفطية حسب حالة الأسعار:[2]

[1] سعيد الله داود، **تشخيص المتغيرات الجديدة في سوق النفط وأثرها على استقرار الأسعار 2000–2008**، مجلة الباحث، العدد09، جامعة الجزائر3، 2011، ص91.

[2] زمال وهيبة،" **أثر الإيرادات النفطية على الاقتصاد الكلي(النمو الاقتصادي")**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، 2018 ، ص62.

1.1.I اثر ارتفاع أسعار النفط: في حالة ارتفاع الأسعار تحقق الدول المصدرة للنفط مكاسب اقتصادية علاوة على المكاسب السياسية حيث يؤدي الارتفاع إلى:

- ✓ زيادة عوائد النفط على اعتبارها أهم الإيرادات لأغلب هذه البلدان وتنفيذ البرامج الطموحة في مسار التنمية؛
- ✓ تزويد النشاط الإنتاجي برأس المال اللازم لاستقطاب اليد العاملة؛
- ✓ زيادة الفوائض والاحتياطات النقدية، انفراج في المديونية الخارجية وتحسن رصيد ميزان المدفوعات والميزانية العامة؛
- ✓ زيادة الإنفاق في مختلف أوجه الحياة الاقتصادية والاجتماعية، بما في ذلك وزيادة النفقات العسكرية والتسلح.

2.1.I اثر انخفاض أسعار النفط: إن الانخفاض في أسعار النفط عبر الزمن يؤدي إلى آثار سلبية، تصل إلى درجة وخيمة على الاقتصاديات المصدرة للنفط على العكس من الحالة الأولى نلخص أهمها في:

- ✓ انخفاض معدل الناتج المحلي الإجمالي للبلدان المصدرة؛
- ✓ ظهور عجز في الموازنات العامة، وتقلص الإنفاق العام في هذه الدول بسبب تراجع الإيرادات البترولية؛
- ✓ ظهور وتفاقم مشكلة المديونية الخارجية، وتفاقم عجز موازين المدفوعات؛
- ✓ التخبط في مختلف المشاكل الاقتصادية والاجتماعية كالتضخم، البطالة والفقر...الخ.

2.I الآثار على الاقتصاديات المستوردة للنفط:

1.2.I آثار ارتفاع أسعار النفط:

إنّ الشيء الملاحظ أنّه كلما كانت تقلبات أسعار النفط باتجاه الارتفاع أدت إلى حدوث آثار سلبية على الاقتصاديات المستوردة والمستهلكة للنفط، ما يؤدي إلى انخفاض الاستهلاك العالمي منه علاوة على ارتفاع تكاليف الإنتاج وأسعار المنتجات، الذي يسبب انخفاض القدرة الشرائية، وهو ما يدخل هذه الدول في ضغط رهيب، ويصل بالأمر أن تحيك الحيل والخطط للإطاحة بالأسعار، العمل على تنمية الطاقات البديلة للنفط واللجوء إلى ما يسمى بالمخزونات الإستراتيجية التي تبنيها في حالة انخفاض الأسعار[1].

[1] زمال وهيبة، **مرجع سبق ذكره**، ص63

I.2.2 آثار انخفاض أسعار النفط:

إن حالة الانخفاض في الأسعار هو الهدف الذي تسعى الدول الصناعية إلى إبقائه قائما، ذلك إن تبعيتها الخارجية للنفط تكون اقل حدة، وان النمو الاقتصادي من شأنه إن يزيد، وتزيد معه عوائدها وإيراداتها من جراء الحصول على النفط الرخيص، كما تزيد المخزونات الإستراتيجية لهذه الدول.

I.3 العوائد النفطية وانعكاسات توظيفها على مسار التنمية:

عرفت الدول النفطية أوقاتاً عصيبة في ظل انكماش العوائد النفطية إبان أزمات انخفاض الأسعار أثرت سلبا على نموها الاقتصادي، كما حققت فوائض مالية ضخمة تزامنا مع الطفرات النفطية سعت إلى استغلالها بما يضمن لها تنمية اقتصادية شاملة[1].

I.3.1 علاقة العوائد النفطية بالتنمية: إذا كانت التنمية الشاملة والمستدامة هي مسعى كل الاقتصاديات فإنها في الدول النفطية بما فيها العربية ارتبطت بالنفط وعوائده في علاقة متعددة الجوانب، لها من الايجابيات الكثير كما أنها لا تخلو من السلبيات، خاصة في ظل ارتباطها بالتطورات العالمية التي تؤثر على أسعار هذه المادة ونلمس ذلك في:

- ✓ تتطلب التنمية تجميع الموارد واستخدامها في تمويل مختلف القطاعات، وقد مثلت العوائد النفطية أهمها على الإطلاق في العديد من الدول النفطية على رأسها دول الخليج، على اعتبارها اكبر المنتجين؛
- ✓ إن ارتباط التنمية بالإيرادات المالية للنفط يجعل العائق أمامها هو تدني هذه الإيرادات، جراء انخفاض الأسعار وبالتالي الوقوع في فخ المديونية؛
- ✓ بما إن أسعار النفط متقلبة وتتأثر بعوامل اقتصادية، سياسية، عسكرية وحتى مناخية فان التنمية في الدول النفطية مرهونة بهذه العوامل، في ظل اعتمادها على إستراتيجية غير متوازنة تعتبر النفط القطاع القائد لبقية القطاعات؛
- ✓ التنمية الشاملة للاقتصاد تتطلب تنمية اقتصادية وبشرية لا تخلو من آثارها الايجابية على قطاعي الصناعة والزراعة وكذا التجارة الخارجية، وقطاع النفط يفتح آفاقا هائلة لذلك في ظل وفرة العوائد وعلى هذا الأساس عن الناحية النظرية فان عوائد النفط من أهم مصادر تمويل التنمية في الدول النفطية من خلال

[1] شيبي عبد الرحيم،" **الآثار الاقتصادية الكلية للسياسة المالية والقدرة على استدامة تحمل العجز الموازني والدين العام :حالة الجزائر**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان،2013 ، ص54.

ارتباطها في علاقة طردية والسؤال: لماذا يثبت الواقع وجود النفط وعوائده وغياب التنمية في اغلب الدول النفطية وعلى رأسها العربية ؟[1]

I.2.3 انعكاسات توظيف العوائد النفطية في مسار التنمية:

رغم الاعتراف بأن النفط ليس هو العامل الوحيد في التنمية، إلا أنه لازال يشكل أهم الموارد والقوى الاقتصادية التي تحكم هذه العملية في الدول النفطية، التي تثبت أن عوائد النفط مارست ولازالت تمارس آثارا على مستويات التنمية المختلفة لا يمكن إنكارها[2].

أ. أثر عوائد النفط على الجانب الاقتصادي:

تمكنت الدول العربية المصدرة للنفط من تحقيق نسب نمو مرتفعة في مختلف القطاعات خاصة في فترات ارتفاع العوائد النفطية وارتفعت نسبة مساهمتها في الناتج المحلي، حيث بلغت مساهمة الصناعة الاستخراجية في الناتج المحلي للدول النفطية نسبا مرتفعة.

ب. اثر عوائد النفط على الجانب الاجتماعي:

امتد انعكاس الفوائض النفطية إلى الجانب الاجتماعي حيث:

- ✓ تحسن المستوى المعيشي في الدول العربية المصدرة للنفط، بارتفاع مستوى دخول الأفراد، زيادة الإنفاق على الجانب الاجتماعي التعليمي أو الصحي، وتحتل دول الخليج المراتب الأولى عالميا وعربيا في متوسط الدخل؛
- ✓ سمح التوسع في المشاريع والاستثمارات بتقليص البطالة وتوفير مناصب شغل لفئة كبيرة من المجتمع؛
- ✓ نجحت الدول العربية من خلال العوائد النفطية بتوفير المرافق العامة ووسائل الرفاهية والأكثر من ذلك نجحت دول الخليج في توفير الأساسيات والكماليات من حاجيات أفرادها.

إن الآثار الايجابية لتوظيف العوائد النفطية تقودنا إلى طرح السؤال التالي: هل حققت الدول العربية مستويات معتبرة لتنمية اقتصادياتها.[3]

[1] شبيي عبد الرحيم، **مرجع سبق ذكره**، ص55

[2] Abdullah shalmani and others, **"Effects of World Crude Oil Prices on Crude Oil Import: Evidence from Pakistan"**, ResearchGate, vol 04, N° 02, june 2015.p32.

[3] Abdullah shalmani and others,**ibid,** p 33.

II. حصاد الأزمات النفطية على الدول النفطية:

1.II نتائج أزمات السبعينات:

لقد اعتبرت الأزمة النفطية لعام 1973 الأولى عند الكثير من المؤرخين في سوق النفط لما خلفته من نتائج تباينت على أطراف السوق البترولية، فلقد أدت إلى تحكم منظمة في الإنتاج النفطي الذي كان تسيطر عليه الشركات الأجنبية من خلال عمليات التأميم، مما أدى إلى ظهور نظام جديد للأسعار تحدده دول الأوبك؛ كما أدت إلى ارتفاع العوائد النفطية لدول النفطية التي تمكنت من إثبات وجودها على الساحة الدولية، حيث ارتفعت خلال الفترة 1970- 1976 من 7,528 مليار دولار إلى 192,3 مليار دولار أي تضاعفت ب أكثر من 25مرة ،كما أدى تقليص حصة الأوبك في الإنتاج العالمي إثر الطفرة البترولية 1979 من % 35 إلى % 33 عام 1982 والتي اعتبرت من أهم النتائج وذلك ضمن إستراتيجية اعتمدتها هذه الأخيرة في إطار المحافظة على الأسعار المرتفعة، إلى تضاعفت الفوائض البترولية العربية من 86,9 مليار دولار سنة 1978 إلى 138,2 مليار دولار سنة 1979 ثم إلى 211,7 مليار دولار سنة 1980 أدت الطفرتان النفطيتان إلى زيادة فاتورة استيراد النفط ومنتجاته في باقي الدول النامية المستوردة للنفط، التي قدرت ب 7 مليار دولار سنة 1973 و 24 مليار دولار سنة 1974 و 100 مليار سنة 1981 أي بزيادة % 5,9 سنة 1973 و % 20 سنة 1982 من إجمالي الواردات، مما استدعى زيادة طلب القروض، في نفس الوقت لعبت السياسات الاقتصادية في البلدان الصناعية على جذب الفوائض البترولية المتحققة من الدول النفطية التي استثمرتها على شكل ودائع في البنوك التجارية العالمية، مما دفع إلى إعادة تدويل هذا الفائض في شكل قروض للدول النامية أدت إلى تصاعد أزمة المديونية في العديد من الدول.[1]

2.II نتائج أزمات الثمانينات والتسعينات:

بعد العصر الذهبي الذي عاشته الدول العربية النفطية ومنظمة الأوبك، وجدت نفسها خلال الثمانينات والتسعينات تتخبط في فخ انخفاض الأسعار إلى مستويات لم تكن تتوقعها وتراكم الديون ما اثر سلبا على اقتصادياتها، فلقد كانت أزمة 1986 من أسوأ الأزمات التي تعرضت لها المنظمة، وكادت تؤدي إلى تلاشيها حيث أدى انخفاض الأسعار إلى: [2]

[1] Ahmad Reza Jalali Naini, Mohammad Amin Naderian, **"Oil price cycles fiscal dominance and countercyclical monetary policy in Iran"**, Organization of the Petroleum Exporting Countries, Wiley Online Library, 2019,p 68

[2] Anjum Siddiqui, Haider Mahmood, Dimitris Margaritis, **"Oil Prices and Stock Markets during the 2014–16 Oil Price Slump: Asymmetries and Speed of Adjustment in GCC and Oil-Importing Countries"**, Emerging Markets Finance and Trade, routledge Taylor & Francis Group, 2019, p124.

- ✓ تدهور اقتصاديات الدول الأعضاء وزيادة المديونية الخارجية للدول ذات الطاقة الإنتاجية المحدودة، وتراجعت عوائدها بين سنتي1985 -1986 إلى النصف من 144,09 إلى 75,02 مليار دولار ؛
- ✓ انخفاض الصادرات النفطية لدول المنظمة مما أدى إلى إطالة عمر الاحتياطي النفطي ، وشجع بعض الدول على العمل على تنويع قاعدتها الإنتاجية بدل البقاء رهينة إنتاج وتصدير النفط ؛
- ✓ انخفاض معدل النمو في الدول النفطية ال 18 بما فيها 13 أعضاء المنظمة للفترة 1982 -1987 بحوالي 5 %مرات عما كان عليه في السبعينات من 5,9 % إلى1,1 ؛
- ✓ نقص مداخيل دول المنظمة والدول النفطية عموما، أدى إلى إعادة النظر في برامجها التنموية، بترشيد الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري والبحث على بدائل للتمويل كالاستدانة ، مما أدى إلى تفاقم أزمة المديونية.

واستمر الحال اثر أزمات التسعينات التي أدت إلى ضعف منظمة الأوبك في مواجهة الأزمة في ظل انخفاض سعر سلة الأوبك، ضف إلى حظر النفط العراقي والكويتي بفعل الحصار المضروب عليهما وتقييد الإنتاج العراقي " النفط مقابل الغذاء"، كما أدت إلى زيادة مؤقتة لمداخيل دول المنظمة بفعل الارتفاع الأولي للأسعار سرعان ما عاودت التراجع بعده بانخفاضها، كما أدت إلى انخفاض عائدات النفط لهذه الدول أدى إلى تفاقم ديونها، حيث وصلت عام 1998 إلى 390 مليار دولار، ما أدى بدول الأوبك إلى القيام بتنسيق بينها وبين دول خارجها بتخفيض الإنتاج ثلاث مرات: اعتبارا من 1 أفريل 1998 ب 1,635 مليون برميل يوميا ، واعتبارا من جويلية 1998 بـ 1,535 مليون برميل يوميا، وسنة 1999 ب 1,7 مليون برميل يوميا لتعرف الأسعار انتعاشا بعد ذلك[1].

II.3 نتائج أزمات الألفية الجديدة:

أشارت الدراسات منذ السبعينات إلى إن كل ركود اقتصادي عالمي كان يسبقه ارتفاع في أسعار النفط إلى الضعف، وإلى أن انخفاض الأسعار إلى النصف وبقائها كذلك ستة أشهر أو مدة أطول من ذلك، يؤدي إلى حفز النمو[2]. ويمكن تبيان اثر أزمات الألفية الجديدة من خلال التعريج على اثر العائدات النفطية على الناتج الإجمالي وعلى الميزانية العامة والميزان التجاري للدول المنتجة شكلت العائدات النفطية للدول المنتجة الرئيسية للنفط المحرك الأساسي للنمو فيها، حيث استخدمت هذه الدول عائدات النفط لبناء وتطوير البنية التحتية وتوفير فرص العمل

[1] Anjum Siddiqui, Haider Mahmood, Dimitris Margaritis,**op.cit**, p125.

[2] بن راشد الخاطر خالد ، **تحديات انهيار أسعار النفط والتنويع الاقتصادي في دول مجلس التعاون** ، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، قطر، أغسطس 2015، ص7

والرخاء الاجتماعي لمواطنيها، ولقد تزايدت أهمية العائدات النفطية كنسبة من الناتج المحلي للدول المنتجة للنفط من 30 % في عام 2000 لتصل إلى أعلى نسبة خلال العقدين الماضيين، وهي 34,6 % عام 2008، ثم لتنخفض بعد ذلك وتصل إلى نحو27 % عام 2010 ولقد صاحب انخفاض أسعار النفط خلال 2009 نتيجة للازمة المالية العالمية، انخفاض العائدات النفطية بنحو 245 مليار دولار، وبعد إن استرد الاقتصاد العالمي عافيته عام 2010، أدى ذلك إلى تحسن ملحوظ في أسعار النفط الذي صاحبه ارتفاع في العائدات النفطية لتصل إلى 483 مليار دولار، وقد كان لذلك الأثر الايجابي على النشاط الاقتصادي حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي ليصل إلى 1801 مليار دولار عام 2010 واستمر هذا الارتفاع إلى غاية انهيار الأسعار في 2014 والذي ترتب عليه تراجع العائدات النفطية [1]حيث سجلت الدول العربية المصدرة للنفط تراجعا بنسب متفاوتة في قيمة صادراتها النفطية، ومنتجة لذلك انخفضت الإيرادات النفطية بنسبة 9,47%عام 2015 للدول العربية كمجموعة على الرغم من زيادتها لإنتاجها من النفط الخام بحوالي 3,4 % خلال عام 2015، إلا أن معدل التراجع الحاد لأسعار النفط العالمية كان كفيلا بان يؤدي إلى انخفاض قيمة صادرات الدول العربية من النفط لتصل حوالي 325,4 مليار دولار عام 2015 مقارنة بحوالي 596 مليار عام 2014.[2] وكمحصلة لهذه التطورات تراجع الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية ككل إلى 2429 مليار دولار عام 2015 في حين بلغ 2727 مليار دولار عام 2014 أي تراجع نحو 10,9%، سجلت كل الدول العربية المصدرة للنفط تراجع في قيمة الناتج المحلي الإجمالي بمعدلات تجاوزت 40% في كل من السعودية والعراق وقطر والكويت وأكثر من 30 % في كل من الإمارات، البحرين، الجزائر وعمان، و 60 % و 90 % في كل من ليبيا واليمن على التوالي نظرا للظروف التي تمر بها هذين البلدين[3]

من ناحية أخرى، لم تشهد الدول المنتجة للنفط أي عجز في ميزانيتها العامة خلال 2000 – 2008 بفضل الارتفاع المستمر في العائدات النفطية. وقد وصل الفائض في الموازنة العامة إلى أعلى مستوى له أين بلغ حوالي 289 مليار دولار عام 2008، عندما بلغت العائدات النفطية أعلى مستوى لها أيضا ذات العام وهو 623مليار دولار لكن مع انخفاض العائدات عام 2009 صاحب ذلك تحول الفائض إلى عجز بمقدار 66,4 مليار دولار ذات العام وفي عام 2010 ارتفعت العائدات النفطية مرة أخرى بنسبة 27,5 % لتصل إلى 483 مليار دولار، وقد صاحب ذلك تحول العجز إلى فائض في الموازنة العامة للدول العربية المنتجة الرئيسية للبترول بلغ

[1] التقرير الاقتصادي العربي الموحد، **تطور السوق البترولية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية**، الفصل العاشر، 2011، ص203

[2] صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد،" **التطورات المالية**، الفصل السادس، 2016، ص172

[3] صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد،" **التطورات الاقتصادية والاجتماعية**، الفصل الثاني، 2016، ص 33

29,3 مليار عام 2010.[1] استمر ذلك إلى غاية انهيار الأسعار عام 2014 أين تحولت فوائض الموازنة العامة التي حققتها الدول النفطية خلال السنوات الماضية إلى عجز بلغ حوالي 200,5 مليار دولار عام 2015، ما نسبته حوالي % 10,7 من الناتج المحلي الإجمالي لهذه الدول مجتمعة، فقد سجلت الدول العربية النفطية عجزا في موازناتها العام عام 2015 مقارنة بـ 2014 تراوحت نسب العجز المالي إلى الناتج المحلي الإجمالي 106%خلال 2015.[2]

كما أدت أسعار النفط تأثيرا على الميزان التجاري للدول المنتجة له فلقد اتخذ بسبب التحسن الملموس في أسعار النفط بدءا من عام 2000 منحنى تصاعديا أين حققت الدول المنتجة للنفط فائضا في الميزان التجاري قدره 110مليار دولار، و استمر ليصل إلى 268 مليار دولار عام 2003، ولقد بلغ ذروته في عام 2008 بنحو 488,6 مليار دولار، عام 2009 حين شهد العالم أسوء أزمة مالية فقد انخفض الفائض بقيمة معتبرة حتى وصل إلى 228 مليار دولار، ثم ارتفع مرة أخرى ليبلغ 362 مليار دولار بسبب التطورات الايجابية التي شهدتها أسعار النفط، لكن سرعان ما تحول هذا المشهد إثر انهيار الأسعار في 2014 أين تحول فائض الميزان التجاري المحقق للدول النفطية وخاصة العربية منها والدي قدر ب 23,5 مليار دولار إلى عجز قدر حوالي 20 مليار دولار عام 2015 كنتيجة لتراجع قيمة الصادرات السلعية بنحو % 43 لتبلغ نحو 97,4 مليار دولار خلال عام2015 بسبب انخفاض الأسعار العالمية للنفط وتواصل اثر التطورات المحلية في بعض تلك الدول على انخفاض الإنتاج من النفط .كما تراجعت قيمة الواردات بنحو% 20,4 لتبلغ 117,4 مليار دولار للعام الذي سبقه[3] .

III. مفارقات الاقتصاد الريعي في الدول العربية:

نتيجة لتحقيق عدة نتائج إيجابية تحولت دول الخليج كأكبر دول مصدرة للنفط إلى دول غنية، بفعل عوائد نفطها غير أنها مازالت لم تأخذ مقعدها بين الدول التي حققت تنمية شاملة .ونلمس ذلك من خلال بعض المفارقات الاقتصادية نذكر منها:

III.1 مفارقات التنمية:

يمكن ملاحظة مفارقات التنمية في:[4]

---

[1] صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، **تطور السوق البترولية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية**، مرجع سبق ذكره، ص 204.

[2] صندوق النقد العربي، لتقرير الاقتصادي العربي الموحد، **التطورات المالية**، الفصل السادس، 2016، ص 182.

[3] التقرير الاقتصادي العربي الموحد، **موازين المدفوعات والدين العام وأسعار الصرف**، الفصل التاسع، 2016، ص258.

[4] Besma Hamdi and others, **"Relationship between the oil price volatility and sectoral stock markets in oil-exporting economies: Evidence from wavelet nonlinear denoised based quantile and Granger-causality analysis"**, Energy Economics, Elsevier, 2019, p112.

- ✓ جهود التنمية المبذولة منذ ستينات القرن الماضي لم تحقق أهدافها المرجوة في بناء الفرد المنتج، وتنويع مصادر الدخل استعدادا لمرحلة ما بعد النفط؛
- ✓ خلقت العوائد النفطية مجتمعات اتكالية، اتجهت الفوائض فيها نحو الجانب الاستهلاكي أكثر من الاستثماري؛
- ✓ لا تزال المجتمعات العربية النفطية وحتى الخليجية إلى غاية اليوم لا تملك الخيارات والبدائل لتجاوز النكسات النفطية، عدا سياسات تقشفية تأتي على حساب مجتمعاتها؛
- ✓ تغلغلت في المجتمعات الريعية ثقافة اللامجهود، فغابت عنها ثقافة الإنتاج لتحل محلها ثقافة توزيع الريوع وتحولت في إطار ذلك دول الخليج إلى مجتمعات بذخ وإسراف؛
- ✓ سادت في هذه المجتمعات إخطبوط الفساد والاقتصاد الموازي، الذي ينمو في ظل ثقافة الإعفاء من المحاسبة والمساءلة.

III.2 مفارقات المؤشرات الاقتصادية

يمكن استنباط مفارقات المؤشرات الاقتصادية من خلال:[2]

- ✓ اسمية معدلات النمو، فهي ترتبط بارتفاع أسعار النفط ولا ترتبط بالدورة الاقتصادية المبنية على الإنتاج؛
- ✓ تتجه اغلب الفوائض النفطية المالية نحو المصارف والأسواق العالمية، بل وتقدم كقروض مجحفة للدول العربية في وقت كان الأحرى بها فك شفرة الاعتماد على النفط في هذه الدول؛
- ✓ رغم توفير مناصب شغل لا تزال حقيقة معاناة هذه الشعوب من نسب مرتفعة للبطالة بين مواطنيها إذ يتجاوز معدل البطالة المعلن عليه رسميا؛
- ✓ إهمال الدول أهم القطاعات على الإطلاق، خاصة في ظل التبعية التكنولوجية إلا وهو البحث العلمي، فالإنفاق على البحوث و المختبرات لم يتجاوز 0,2 % من الناتج الإجمالي المحلي للدول العربية .فبعد مرور حوالي 40 سنة عن ارتفاع العوائد النفطية، مازالت الشعوب النفطية العربية تعاني تبعية تكنولوجية بل وحتى تبعية العمالة والسلع الاستهلاكية فأين ذهبت عوائد النفط؟

III.3 حقائق الإنفاق العسكري وقضايا الفساد:

تؤكد الدراسات أن الإنفاق العسكري لازال يستنزف جزءا كبيرا من الموارد المالية للنفط، فقد أنفقت الدول العربية خلال عقدي السبعينات والثمانينات ما يفوق 66,7 مليار دولار على التسلح والمؤسسات العسكرية،

[2] Besma Hamdi and others, **ibid**, p112 – 113.

وتتجاوز الإحصائيات السرية ذلك بكثير، حيث تشير إلى 100 مليار دولار، وهو ما يمثل ثلاث أضعاف ما أنفقته الدول المجاورة كإيران وتركيا وإسرائيل، وتتجاوز هذه النفقات في العقود الأخيرة ثلث الإنفاق الجاري، والاهم من القيمة هو الهدف من هذه النفقات، التي تثبت الأزمات النفطية الناتجة على الحروب إن الدول الغريبة أوقعت بين الدول العربية كالعراق وإيران لاستنزاف قدراتها المالية، وأبعادها عن وجهتها الصحيحة في التنمية والإنتاج، وقد زاد الطين بلة انتشار الفساد المالي والإداري الذي عبث ولازال يعبث بأموال هده الشعوب، حيث أضحت قضايا الفساد العربي تستنزف جزءا هاما من أموال تنميته.[1]

[1] Besma Hamdi and others, **op.cit**, p114.

المبحث الثاني: عموميات حول المتغيرات الاقتصادية الكلية

يعدّ الناتج المحلي الإجمالي مقياسا للنشاطات الاقتصادية التي تقوم على أرض دولة معينة، إذ يعد النمو الناتج المحلي مقياسا للنمو الاقتصادي في تلك الدولة، ولهذا كان من الأهمية بمكان أن تتعرف على الناتج المحلي وعلى كيفية حساب.

المطلب الأول: ماهية المتغيرات الاقتصادية الكلية (الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، البطالة)

I. مفهوم الناتج المحلي الإجمالي والنمو الاقتصادي ومحدداته:

1.I تعريف الناتج المحلي الإجمالي:

وهو عبارة عن كمية أو قيمة السلع و الخدمات التي ينتجها أفراد مجتمع معين وخلال السنة عادة والذين يعيشون ضمن الرقعة الجغرافية لذلك البلد بغض النظر ،عن جنسيتهم سواء كانوا من مواطني البلد أو من الأجانب وهذا يعني أن الناتج المحلي هو مفهوم جغرافي يتحدد حسب الرقعة الجغرافية لذلك البلد.

وفي الحقيقة يمكن التحويل من الناتج القومي إلى الناتج المحلي من خلال الاعتماد المفاهيم المطروحة لكل منهما، ويمكن تقديم بعض الصيغ أو المعادلات لتوضيح عملية التحويل من مفهوم أخر[1].

الناتج القومي الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي + صافي عوائد عناصر الإنتاج

أو:

الناتج القومي الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي + دخول المواطنين المحول للداخل – دخول الأجانب العاملين في الداخل والمحول للخارج

أيضا يعرف على أنه قيمة السلع المنتجة و الخدمات المباعة في السوق خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة.[2]

والناتج المحلي الإجمالي إنما يشمل مشتريات المستهلكين من السلع والخدمات، ومشتريات منشأة الأعمال من الآلات و المعدات، كما يشمل شراء القطاع العائلي للمساكن.

ومن خلال الناتج المحلي الإجمالي يمكن ملاحظة الأتي:

- أن الناتج المحلي الإجمالي للمجتمع يتضمن قيمة السلع والخدمات النهائية فقط:وليس قيمة كل السلع والخدمات التي أنتجتها المجتمع خلال الفترة الزمنية، لأن السلع التي ينتجها المجتمع ليست جميعها نهائية فمنها ما هو

[1] محمود حسين الوادي ، **الاقتصاد الكلي**، دار المسيرة، الطبعة الأولى،عمان، 2009 ، ص39

[2] كاظم جاسم العيساوي، محمود الوادي ، **الاقتصاد الكلي**، الطبعة الأولى، دار المستقبل، عمان ، 2000 ، ص27

من السلع والخدمات الوسطية التي تستخدم كمدخلات في العمليات الإنتاجية للوحدات الاقتصادية المختلفة في النشاط الاقتصادي[1].

مثال: إنتاج القطن الخام بعد سلعة وسيطية تدخل في إنتاج غزل القطن، يمثل مدخلا للوحدات الإنتاجية التي تصنع المنسوجات، وهذه الأخيرة تمثل مدخلا لصناعة الملابس، فالذي يجب أن يحسب هو الناتج النهائي وهو الملابس سلعة النهائية تدخل في الناتج المحلي الإجمالي.

نعبر عن الناتج المحلي الإجمالي بمقياس نقدي (القيمة السوقية) وذلك حتى تسهل علينا تقدير قيمة الناتج للسلع والخدمات المختلفة، فمثلا كيف يمكن أن تجمع منتجات الاقتصاد غير متجانسة مثل السيارات، الفواكه، الخدمات البنكية، التأمين، غير ذلك فالتعبير النقدي هو الوسيلة التي تعالج ذلك.

$$GDP= P1Q1 + P2Q2 + P3Q3.....PnQn$$

I.1.1 الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق وبسعر التكلفة:

يمكن حسابه بـ:

أ. **بسعر السوق:** يمكن تقديره على أساس الأسعار السائدة (الجارية)، أي على أساس أسعار السوق الجارية للسلع و الخدمات النهائية، خلال فترة تقدير الناتج المحلي .للعديد من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة عادة ما يشتمل على الضرائب غير المباشرة والتي تفرض على بعض السلع والخدمات خلال تلك الفترة مثل الضرائب العامة على المبيعات. فإن فرض هذه الضريبة على سلعة أو خدمة معينة يجعل سعر السوق (السعر الذي يدفعه المستهلك) أكبر من السعر الذي يحصل عليه المنتج النهائي لتلك السلعة أو الخدمة بمقدار تلك الضريبة.

ولكن يحدث عكس ذلك في حالة دفع إعانات لمنتجي بعض السلع و الخدمات، حيث نجد أن قيمة الناتج المحلي بسعر السوق سوف تكون أقل ما تحصل عليه عناصر الإنتاج في المجتمع مقابل المساهمة بخدماتها الإنتاجية سوف تختلف عن قيمة الناتج المحلي بسعر السوق .

ب. **بسعر التكلفة (تكلفة عناصر الإنتاج):** وهو عبارة عن قيمة الناتج المحلي بسعر السوق مطروحا منه قيمة الضرائب غير المباشرة، وإضافة قيم الدعم وإعانات الإنتاج. ويمكن ذلك من خلال المعادلات التالية:

[1] حسام علي داوود، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص 53

الناتج المحلي بتكلفة عوامل الإنتاج= الناتج المحلي بسعر السوق – الضرائب غير المباشرة+ اعانات الإنتاج

ويعدّ تقدير الناتج المحلي بسعر السوق هو الأكثر اتفاقا وشيوعا بين الاقتصاديين وفي معظم النظم الاقتصادية المعاصرة التي تطبق نظام الضرائب غير المباشرة، ونظام الإعلانات ولكن هناك بعض الدول تقوم بتقدير ناتجها بسعر تكلفة عوامل الإنتاج وذلك من أجل تحديد ضغط الأعباء العامة على الدخل القومي بثمن تكلفة عوامل الإنتاج.[1]

2.I مفهوم النمو الاقتصادي ومحدداته:

1.2.I تعريف النمو الاقتصادي: يشير إلى معدلات التزايد في الإنتاج والدخل الحقيقي التي تتحقق عبر الزمن. فيعتبر النمو الاقتصادي الأداة الرئيسية الأهم في تحسين ظروف المعيشة لأبناء الاقتصاد على المدى الطويل. ويرتبط معدل النمو الاقتصادي الكي ارتباطا وثيقا بمعدلات نمو الإنتاجية لعنصر العمل. من ناحية أخرى فإن إنتاجية العمل في الاقتصاد السوقي التنافسي ترتبط مباشرة بالدخل الحقيقي الذي يحصل للنمو الاقتصادي عدة تعاريف سنحاول عرض أبزها فيما يلي:

- ✓ النمو الاقتصادي هو الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة من طرف الفرد في محيط اقتصادي معين؛
- ✓ أن تكون الزيادة في دخل الفرد حقيقية، أي أن معدل النمو هو عبارة عن معدل معدل النمو مطروح من معدل النمو السكاني[2]؛
- ✓ عرفه الاقتصادي كوزنتس S. Kuznets في كتابه" النمو والهيكل الاقتصادي" بأنه ظاهرة كمية تعبر عن الزيادة المستمرة للسكان والناتج الفردي وعرفه أيضا بأنه عملية تضمن إحداث زيادة مستمرة في إنتاج الثروات المادية؛
- ✓ عرفه الاقتصادي جون ريفوار بأنه التحول التدريجي للاقتصاد عن طريق زيادة الإنتاج أو الرفاهية.

و**كتعريف شامل** للنمو الاقتصادي يمكننا الرجوع إلى التعريف التالي: هو الزيادة في إجمالي الدخل الداخلي للبلد مع كل ما يحققه من زيادة في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي[3] .

متوسط الدخل= الدخل الكلي/ عدد السكان

[1] حسام علي داود، **مرجع سبق ذكره**، ص 62

[2] شعيب بونوة، زهرة بن يخلف،" **مدخل إلى التحليل الاقتصادي الكلي**"، ديوان المطبوعات الجامعية ، 2010 ، ص 60

[3] منصور الزين، "**تشجيع الاستثمار وأثاره على التنمية الاقتصادية**"، ط1 ، دار الراية، الأردن، 2012 ، ص38

إذا كان النمو الاقتصادي يعرف على أنه ارتفاع المداخل الوطنية أي بمعنى الناتج الوطني الخام من السلع والخدمات المنتجة في بلد ما خلال فترة زمنية معينة إذا يمكن قياس معدل النمو الاقتصادي بمعدل النمو في الناتج الوطني الحقيقي أو يقاس من خلال التعرف على المتغيرات في الناتج الوطني الحقيقي أو الدخل الوطني الحقيقي عبر الزمن حيث يكون:

معدل النمو الاقتصادي = (التغيرات في الدخل أو الناتج بين سنة المقارنة وسنة الأساس/الدخل أو الناتج في السنة الأساس)× 100

2.2.I عناصر النمو الاقتصادي:

يوجد العديد من العناصر التي تحدد النمو الاقتصادي والتي توضع في شكل مجمعات تتمثل أساسا في العمل ورأس المال والتقدم التقني، ويتم تركيبها في نسب عقلانية مختلفة تضمن مستويات من الإنتاج وتتضمن[1]:

أ. **عنصر العمل**: والذي يتمثل في مجموع القدرات الفيزيائية والثقافية التي يمكن للإنسان استخدامها في إنتاج السلع و الخدمات الضرورية لتلبية حاجياته، حيث أن استمرار التدريب والتعليم يزيد من التطوير النوعي للعمالة وإنتاجية عنصر العمل تتحدد بدرجة كبيرة حسب العمر والتعليم والتدريب والخبرة، والتأهيل التكنولوجي الذي تعتمد عليه كفاءة استخدام عناصر الإنتاج في العمليات الإنتاجية؛

ب. **عنصر رأس المال**: إن تحسين الناتج يعتمد بدرجة كبيرة على الزيادة في كمية ونوعية المعدات الرأسمالية، تلك السلع تستخدم في إنتاج سلع وخدمات أخرى وهي تعتبر أيضا كعنصر أساسي للنمو الاقتصادي ويساعد على تحقيق التقدم التقني، وعلى توسيع الإنتاج بواسطة الاستثمارات المختلفة المحققة؛

ت. **التقدم التقني**: هو تنظيم جديد للإنتاج يسمح بالاستخدام الأكثر فاعلية للموارد المتاحة والتي توظف بطريقة أكثر كفاءة أو بطريقة جديدة في العملية الإنتاجية حتى وان بقيت كمية الإنتاج على حالها وحدث تقدم تقني فان ذلك سيؤدي حتما إلى زيادة الإنتاج وتحقيق النمو الاقتصادي، وبالرغم أنه من الصعب القياس الدقيق للناتج العملي للعلماء بكل دولة، فان الإنفاق الكلي على البحث والتطوير يمثل مؤشرا واسع القبول.

[1] Chaker Aloui and others, **"A Multiple and Partial Wavelet Analysis of the Oil Price, Inflation, Exchange Rate, and Economic Growth Nexus in Saudi Arabia"**, Emerging Markets Finance and Trade, routledge Taylor & Francis Group, 2018,p126.

I.2.3 محددات النمو الاقتصادي:

أ. **النمو في قوة العمل:** ويحدث النمو في قوة العمل إما بسبب النمو السكاني أو بسبب زيادة معدل المشاركة في قوة العمل.

ب. **الاستثمار:** ويشمل الاستثمار بنوعيه المادي والبشري، والاستثمار المادي يشمل الإضافة لرأس المال المادي كالمصانع الآلات ووسائل النقل والاتصال.أما الاستثمار البشري فيشمل الاستثمار في التعليم والتأهيل والصحة.

ت. التغير التكنولوجي: ويقصد به التقدم التكنولوجي الذي يحدث نتيجة للاختراعات والابتكارات ويؤدي إلى تطور منتجات جديدة وطرق إنتاج جديدة أنثر كفاءة من الطرق القديمة[1].

II. مفهوم التضخم، أسبابه، أنواعه وأثاره وطرق علاجه:

يعدّ التضخم من أهم المشاكل الاقتصادية الكلية التي يعاني منها أغلب بلدان العالم في الوقت الراهن وهذا لما له من انعكاسات خطيرة في تعطيل آلية الأسعار حيث يفقدها ميزانها في التعبير عن الندرة النسبية للسلع والخدمات ويتبع ذلك الاختلال في الأسعار صعوبات كبيرة للشركات الأجنبية في التنبؤ بتكاليف الإنتاج والأرباح المتوقعة.

II.1 مفهوم التضخم وأسبابه:

II.1.1 تعريف التضخم: يشير مفهوم التضخم بشكل عام إلى الارتفاع المستمر والمتواصل في المستوى العام للأسعار بحيث يؤدي إلى الانخفاض القوة الشرائية للنقود ويعوقها عن أدائها لوظائفها على النحو كامل[2] .

فالتعريف السابق يؤكد على ما يلي[3]:

- ✓ إن الارتفاع لا يكون في كل الأسعار إذ قد ينخفض بعضها، وقد يرتفع بعضها؛
- ✓ الارتفاع في الأسعار يجب أي يكون بصفة مستمرة، ويعني ذلك أن الارتفاع العارض والذي يتبعه استقرار أو انخفاض في الأسعار لا يعتبر تضخم ،ولا يمثل تهديدا للاقتصاد القومي؛
- ✓ يقصد بالمستوى العام للأسعار (المتوسط المرجح لأسعار السلع والخدمات في الاقتصاد) أما معدل التغير في المستوى العام للأسعار (معدل التضخم).

---

[1] طالب محمد عوض، **مدخل إلى الاقتصاد الكلي**، معهد الدراسات المصرفية، عمان، 2004، ص 183

[2] هيل عجمي، رمزي ياسين، **النقود والمصارف**، الطبعة الأولى ،دار وائل،الأردن، 2009، ص2

[3] Gbadebo A. Oladosu and others, **"Impacts of oil price shocks on the United States economy: A meta-analysis of the oil price elasticity of GDP for net oil-importing economies"**, Energy Policy, 2018, p81.

II.1.2 أسباب التضخم:

يوجد نظريتان أساسيتان وهما:

أ. **التضخم بسحب الطلب:** ويحدث هذا النوع من التضخم عندما يقبل أفراد المجتمع على شراء كميات من السلع والخدمات أكثر ما يمكن توفيره في ظل الطاقة الإنتاجية القائمة ومقدرة المجتمع على الإنتاج، مع افتراض حالة التوظيف الكامل. ويؤكد تجارب كثير من الدول أن هذا النوع من التضخم يحدث نتيجة تطبيق بعض السياسات النقدية والمالية بصورة لا تتوافق مع سياسات الإنتاج والاستثمار والعمالة والدخول كسياسة الإفراط في إصدار أوراق النقد[1].

ويتم معالجته إما تخفيض معدل الزيادة في الطلب الكلي أو رفع معدل الزيادة في العرض الكلي أو كليهما؛

ب. **تضخم التكلفة:** جاء نتيجة مطالبة أصحاب عناصر الإنتاج بعوائد أكثر لخدماتهم مما تسمح به إنتاجية تلك العناصر، مثال ذلك مطالبة النقابات العمالية برفع الأجور العمال.

ويتمثل علاج هذا التضخم من خلال زيادة درجة المنافسة في الاقتصاد القومي وتقليل وتخفيض القيود التي تفرضها الدولة على تجارتها الخارجية.[2]

II.1.3 أنواع التضخم و أثاره:

أ. **أنواع التضخم:**

إن حدوث أحد أنواع التضخم قد يؤدي إلى حدوث نوع من أنواع أخرى، فضلا عن أن هناك خاصية مشتركة تجمع بين كل الأنواع المختلفة للتضخم ألا وهي: عجز النقود عن أداء وظائفها كاملا.

- **المعيار الأول: التضخم وفقا لحدته" شدته:"**

طبقا لهذا المعيار يمكن التمييز بين 3 أنواع التالية:

✓ **التضخم المعتدل:** ويشمل الحالات التي تتزايد فيها الأسعار بشكل بطيء ومتوقع، حيث يأخذ معدل التضخم منزلة التضخم منزلة عشرية أي أقل من% 10، وهذا النوع من التضخم لا يحدث اختلالا في التوازن الاقتصادي، كما أن الاقتصاديين الكينزيون يرون أن هذا التضخم لا يشكل أي خطورة على النشاط الاقتصادي[3] ؛

[1] إياد عبد الفتاح النسور، "**أساسيات الاقتصاد الكلي**"، الطبعة الأولى، دار صفاء،عمان، 2013، ص 194

[2] وديع طوروس، "**الإقتصاد الكلي**"، الطبعة الأولي، دار المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، 2010، ص192

[3] محمد حسين الوادي،كاظم جاسم العيساوي، "**الاقتصاد الكلي**"، الطبعة الأولى، دار المسيرة،عمان، 2007، ص158

- ✓ **التضخم المتسرع**: ويشمل الحالات التي تتزايد فيها الأسعار بمعدلات مرتفعة قد تصل إلى منزلتين عشريتين أو ثلاثة أي بين معدل 10 % خلال فترة زمنية بسيطة؛
- ✓ **التضخم الجامح hyper inflation** : وهو عبارة عن حالة ترتفع فيها الأسعار بمعدلات عالية وسريعة جدا حتى تصل إلى ألاف المرات في فترة وجيزة، الأمر الذي يؤدي إلى انعدام ثقة الأفراد في النقود تماما مما يدعوهم من التخلص منها.وفي ظل هذه الظروف فإنه يصعب على السلطات الحكومية في هذه الحالة إعادة الاستقرار. ومن ثم النوع من التضخم يعد أخطر أنواع التضخم ؛

- **المعيار الثاني: التضخم وفقا لمصدر التضخم**: هناك نوعين للتضخم وهما:

- ✓ **التضخم المحلي(الداخلي) local or internal inflation**: وهو عبارة عن حالة تحدث نتيجة عوامل داخلية لاقتصاد قومي معين وفي زمان معين، تتصل بمجموعة الإختلالات الهيكلية والوظيفية لنشاطه الاقتصادي المحلي؛
- ✓ **التضخم المستورد import inflation** : وهو عبارة عن حالة تحدث نتيجة عوامل خارجية تتصل بحجم وهيكل العلاقات الاقتصادية الدولية، وخاصة العلاقات التجارية المرتبطة باستيراد السلع والخدمات لاقتصاد قومي معين وفي زمان معين[1]؛

- **المعيار الثالث: التضخم وفقا لدرجة تحكم السلطات النقدية في مراقبة وتحديد الأسعار**: هناك نوعين نميز بينهما:

- ✓ **التضخم الظاهر open inflation**: وهو عبارة عن حالة ترتفع فيها الأسعار بصورة مستمرة دون أن يعترض طريقها أي عائق، وذلك استجابة لفائض الطلب؛
- ✓ **التضخم المكبوت Repressed inflation**: وهو عبارة عن حالة لا تستطيع الأسعار فيها أن ترتفع أو تتزايد نتيجة لوجود القيود النقدية المباشرة والتي توضع للسيطرة على الأسعار و التحكم فيها، مثل نظام التراخيص لبعض المواد الأولية[2]؛

ب: أثار التضخم: يؤدي التضخم إلى[3]:

- إعادة توزيع الدخول لصالح أرباب العمل، وفي غير صالح الدخول الثابتة.من الموظفين والعمال؛

---

[1] حسام علي داود، **مرجع سبق ذكره**، ص163

[2] محمد حسين الوادي،كاظم جاسم العيساوي، **مرجع سبق ذكره**، ص159

3 BesmaHamdi and others, **op.cit**, p125.

- كما يؤثر على الطبقة المتوسطة والشعبية حيث تتآكل القيمة الحقيقية لأصولهم، بينما تزيد قيمة أصول الطبقات العليا، فتزيد الفجوة بين الفقراء و الأغنياء؛
- يؤدي إلى تشويه هيكل الأسعار، وإلى ارتفاع الصادرات؛
- وزيادة عجز الموازنة العامة واختلال ميزان المدفوعات وتراجع في قيمة العملة الوطنية؛
- تعرض الصناعة المحلية إلى منافسة شديدة بسبب المنتجات المستوردة؛
- التخلي عن العملة الوطنية أو اللجوء إلى عملة أجنبية أكثر ثباتا في قيمتها، وهو أمر ينعكس ارتفاع أسعار المواد الاستهلاكية وتنخفض بذلك قدرة أصحاب الدخول المحدودة الشرائية؛
- ارتفاع كلفة الإنتاج المحلي وبالتالي انخفاض القدرة التنافسية للمنتجات الوطنية في الأسواق الدولية بالتالي حصول عجز في الميزان التجاري؛
- قد يستفيد المدين بينما يتضرر الدائن، لكون المدين يقترض مبلغ معين يعيده بعد فترة بقيمة حقيقية أقل بسبب الارتفاع المستمر في الأسعار؛
- انتشار المظاهرات والإعتصامات المطالبة بتخفيض الأسعار وزيادة مستوى الأجر؛
- زيادة مستوى الفقر وبالتالي حجم الفئات المحرومة في الدولة؛
- التأثير السلبي على خطط الاستثمار والإنتاج على التوقعات الاقتصادية المستقبلية. فهناك مدارس اقتصادية تعتبر التضخم سببا رئيسيا لدخول المنتجين الجدد إلى السوق للاستفادة من الارتفاع في الأسعار، وهي تثير الكثير من الشكوك بخصوص التوقعات المستقبلية أيضا .

II.1.4 معالجة التضخم:

تختلف الأساليب والسياسات التي تستخدم عادة لمعالجة التضخم، فالبعض من الاقتصاديين الذين يفسرون التضخم على أنه ظاهرة نقدية تنجم عن زيادة الطلب وما يترتب عليه من تدفق نقدي بصورة أنبر من المعروض السلعي، يعتقدون أن معالجة التضخم تتطلب من الدولة و السلطات الاقتصادية أن تتخذ سياسات نقدية ومالية انكماشية لمعالجته. تلك السياسات التي تتمثل في الحد من التدفق النقدي، كتقليص الإنفاق الحكومي ومعالجة عجز الميزانية ليس بإصدار المزيد من النقود وإنما من خلال طرح السندات الحكومية كوسيلة لسحب جزء من المعروض النقدي المتداول، كما يمكن للبنك المركزي أن يلعب دور في هذا المجال من خلال تأثيره على نشاط البنوك التجارية من خلال اعتماد سياسة نقدية تهدف إلى تقليص حجم الائتمان، مع اعتماد سياسة معينة في مجال سعر

الفائدة، كما يمكن أن تلعب السياسة المالية دورها الفاعل في هذا المجال. وذلك من خلال زيادة الضرائب وتخفيض الإنفاق العام وبذلك الشكل الذي يحد من زيادة الطلب.

أما البعض الآخر والذي يرى بأن التضخم يمثل ظاهرة هيكلية تنجم عن حدوث اختلالات هيكلية اقتصادية واجتماعية في الجسم الاقتصادي نتيجة لبرامج التنمية الاقتصادية فإنهم يرون بأن التضخم الهيكلي ضرورة لابد منها في الاقتصاديات النامية، وإنها ظاهرة ترتبط بالعرض أكثر من الطلب، وإنها تصاحب عملية التنمية الاقتصادية و الاجتماعية.[1]

فمعالجة التضخم تتطلب اعتماد سياسة فعالة في مجال الأجور وفي توزيع الدخل بذلك الشكل الذي يكون أكثر عدالة ولصالح المجتمع من أجل تقليل التفاوت الاقتصادي والاجتماعي بين الإقليم في البلد الواحد.

III. مفهوم البطالة وأنواعها:

III.1 تعريف البطالة:

فمن التعريفات التي قيلت في مفهوم البطالة:

- البطالة هي "حالة الشخص الذي لا يجد عملاً، رغم أنه يبحث عنه بجد". ومصطلح البطالة لا يشمل أولئك الأشخاص الذين لا يبحثون عن عمل بسبب تقدم السن أو بسبب إصابتهم بمرض عقلي أو جسماني أو بسبب إعاقة، كما لا يشمل الأشخاص الذين ينتظمون بالمدارس أو يقومون بالواجبات المنزلية، فمثل هؤلاء الأشخاص يُصَنّفون بشكل عام على أنهم خارج قوة العمل "القوى العاملة" [2] ؛
- حالة عدم توافر العمل لشخص راغب فيه مع قدرته عليه في مهنة تتفق مع استعداداته وقدراته، وذلك نظرًا لحالة سوق العمل[3]؛
- "زيادة في القوى التي تبحث عن عمل أكبر من فرص العمل التي يتيحها المجتمع بمؤسساته المختلفة والعاطل لا يعمل وهو قادر على العمل يبحث عنه ولا يجده[4]؛
- "مقدار الفرق بين حجم العمل المعروض وحجم العمل المستخدم عند مستويات الأجور السائدة في سوق العمل خلال فترة زمنية معينة"؛

---

[1] كامل بكري، رمضان محمد مقلد، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار الجامعية، جامعة الإسكندرية، 2000، ص283

[2] الموسوعة العربية العالمية: الجزء4، الطبعة الثانية، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، ص459

[3] أحمد السعودي، أحمد طاهر، **البطالة المشكلة والحل**، مركز المحروسة، الطبعة الأولى، القاهرة، 2008، ص14.

[4] أحمد السعودي، أحمد طاهر، **نفس المرجع السابق**، ص 14.

- **وتعريف البطالة بالمفهوم الاقتصادي:** "التوقف عن العمل أو عدم توافر العمل لشخص قادر عليه وراغب فيه، وقد تكون بطالة حقيقية أو بطالة مقنعة، كما قد تكون بطالة دائمة أو بطالة جزئية وموسمية، وتضاعف تأثيراتها الضارة إذا استمرت لمدة طويلة، وخاصة في أوقات الكساد الاقتصادي، وكان الشخص عائلاً أو ربًا لأسرة، حيث تؤدي إلى تصدع الكيان الأسري، وتفكك العلاقات الأسرية ولإشاعة مشاعر البلادة والاكتئاب[1]

2.III أنواع وصور البطالة:

تتعدد أنواع وصور البطالة طبقًا لمسبباتها، فقد تعددت التقسيمات والتنوعات من جانب الباحثين والدارسين في محاولة منهم لمواجهة كل نوع من هذه الأنواع بالعلاج المناسب والاستراتيجيات الملائمة، ويمكننا تناول هذه الأنواع وتلك الصور للبطالة كالآتي[2]:

1.2.III البطالة العادية:

يحدث هذا النوع من البطالة عندما لا تعمل أسواق العمل بكفاءة، حتى وان توافرت الوظائف بقدر كبير مثل هذه البطالة تشمل العمال الذين تركوا وظائفهم أو الذين فصلوا ولم يحصلوا على وظائف جديدة. كما تشمل أشخاصا آخرين مثل صغار السن والنساء اللاتي كن يعملن في منازلهن ولم تكن لهن وظائف ولكن بدأ البحث عنها لآن، وتسمى هذه البطالة بالبطالة قصيرة الأمد.[3]

2.2.III البطالة الموسمية أو العارضة:

هي البطالة التي تظهر بشكل موسمي، وترتبط بصورة كبيرة بطبيعة النشاط الإنتاجي نفسه، وتذبذبه بين الحاجة الشديدة للأيدي العاملة في بعض الأوقات، وتراجع وتناقص هذه الحاجة في أوقات أخرى، فهي تحدث خلال موسم معين أو بعد عمل عرضي معين[4]، وهي نوع آخر من البطالة العادية.

وغالبًا ما تظهر البطالة الموسمية في مجال العمل الزراعي؛ نظرًا لما تتسم به طبيعة أنشطته الزراعية، وكذلك في مجال السياحة إلى حد ما، وتظهر كذلك في الصناعات التي يتم فيها خفض عدد عمالها خلال فصول معينة كل عام، مثل الصناعات الغذائية وصناعة السفن ومحالج القطن وفي أعمال الشحن والتفريغ في الموانئ

---

[1] عاشور أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص12.

[2] هبة نصار، ناهد عز الدين، **خلق فرص العمل في مصر** :تحرير وكالة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة، القاهرة، 2007 ، ص 131.

[3] الموسوعة العربية العالمية، مؤسسة أعمال الموسوعات للنشر والتوزيع ، المجلد 4، الطبعة الثانية، 1999، ص459.

[4] نادية رضوان، **الشباب المصري المعاصر وأزمة القيم**، الهيئة المصرية العامة للكتاب،1997، ص328.

وفي مجال التشييد والبناء، حيث تنتهي فرص العمل مؤقتًا بإنجاز واستكمال العمل نفسه، حيث قد يظل العامل بلا عمل لفترة قد تطول أو تقصر انتظارًا لظهور فرصة عمل جديدة في هذا المجال، كذلك عمال التراحيل الذين تتذبذب فترات عملهم بين عمل وبطالة، وفقًا لموسمية العمل، ومدى حاجته إلى الأيدي العاملة بصورة متقطعة لا استمرارية فيها.[1]

3.2.III البطالة الدورية "بطالة نقصان الطلب":

تعني أن النشاط الاقتصادي لا يسير بتواتر واحد ومنتظم عبر الزمن،[2] وكما في تعريف الأمم المتحدة، هي نتيجة من نتائج فشل الطلب الاقتصادي بسبب تغيرات في مستويات النشاط خلال فترة معينة.[3] وهي تنجم عن انخفاض عام في الطلب على العمال. ويحدث هذا عندما يصبح الإخفاق الكلي للمجتمع قليلاً جدًا، فعندما لا تروج السلع، يلجأ كثير من المصانع إلى خفض إنتاجها وعدد العاملين بها، كما يمكن لهذه الصناعات الاحتفاظ بنفس المستوى من الإنتاج والتشغيل ولكن مع تخفيض كل من الأسعار والأجور. وعادة ما يحدث هذا النوع في الدول ذات الاقتصاد الرأسمالي، وان كان من المتوقع أن تتعرض له أيضا اقتصاديات الدول النامية نتيجة لظروف العولمة والبطالة الدورية تتشابه مع البطالة الموسمية في أن سبب كل منهما راجع إلى انخفاض الطلب على العمالة، إلا أن البطالة الدورية ترجع لانخفاض الطلب الكلي، بينما يتمثل سبب البطالة الموسمية في انخفاض الطلب على العمل في مواسم معينة، وفي قطاعات محددة، ومن ثم تكون أكثر انتظامًا، ويمكن توقعها خلال أوقات معينة في السنة "مثال)٣) عمال الزراعة،و عمال البناء.[4]

4.2.III البطالة الاحتكاكية:

تعني الانتقال المستمر للعاملين بين مهنة وأخرى وبين منطقة وأخرى. [5]فهي تحدث بسبب الحراك المهني وتنشأ نتيجة نقص المعلومات لدى الباحثين عن العمل، أو لدى أصحاب الأعمال الذين تتوافر لديهم فرصة العمل ويمكن إدخالها في البطالة الدورية، وتحدث سواء في الدول المتقدمة أو الدول المتخلفة اقتصاديا[6]،

---

[1] نادية رضوان، **مرجع سبق ذكره**، ص 329.

[2] عاشور أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص 12

[3] خالد الزواوي، **البطالة في الوطن العربي، المشكلة والحل**، مجموعة النيل العربية، 2000، ص19

[4] خالد الزواوي، **نفس المرجع السابق**، ص19.

[5] عاشور أحمد، **نفس المرجع السابق**، ص 12.

[6] خالد الزواوي، **نفس المرجع السابق**، ص19

ولذلك فإن إنشاء مركز للمعلومات الخاصة بغرض التوظف من شأنه أن يقلل من مدة البحث عن العمل، ويتيح للأفراد الباحثين عن العمل فرصة الاختيار بين الإمكانيات المتاحة بسرعة وكفاءة أكثر.[1]

III.5.2 البطالة الهيكلية "الفنية":

هي تلك البطالة التي تصيب جزءًا من قوة العمل بسبب التغيرات الهيكلية التي تحدث في الاقتصاد وهذه التغيرات الهيكلية تحدث في الاقتصاد الوطني، والتي تؤدي إلى إيجاد حالة من عدم التوافق بين فرص العمل "التوظف" المتاحة ومؤهلات وخبرات العمال المتعطلين الراغبين في العمل والباحثين عنه، فهذا النوع من البطالة يمكن أن يحدث نتيجة لانخفاض الطلب من نوعيات معينة من العمالة، بسبب الكساد الذي لحق بالصناعات التي كانوا يعملون بها وظهور طلب على نوعيات أخرى معينة من المهارات التي تلزم لإنتاج سلع معينة لصناعات تزدهر فالبطالة التي تنجم في هذه الحالة تكون بسبب تغيرات هيكلية طرأت على الطلب .وهي بذلك تحدث عندما تكون مهارات الأشخاص الذين يبحثون عن عمل لا تتناسب مع الوظائف المتوافرة، كما تشمل كذلك أناسًا يعيشون في مناطق تقل فيها الوظائف بينما تتوافر في مناطق أخرى ، أو بسبب انتقال الصناعة من مكان إلى آخر فقد لا يستجيب بعض العمال لهذا الانتقال، فيتعطلون عن العمل[2].

وخطورة ظاهرة البطالة الفنية أنها تنتشر أكثر أو غالبًا بين الفئات عالية التعليم والتي تكون مؤهلة لدفع الاقتصاد والمجتمع والنظام السياسي إلى الأمام. والأمر الأخطر هو أن ظاهرة البطالة الفنية تولد حالة من الإحباط لدى المتعلمين تؤدي لضعف مشاركتهم السياسية، كما تجعلهم أرضا خصبة للاتجاهات السياسية المتطرفة في بعض الأحيان .وقد يلجأ المتعلمون إلى القبول بمهن وأعمال لا تمت بصلة إلى تخصصهم العلمي ومؤهلهم فإذا لم يحققوا نجاحا كبيرا وألقت بهم هذه المهن في وضعية اجتماعية أقل مما كان يكفلها لهم تخصصهم العلمي الأصلي، فإن حالة من النقمة على الدولة وأجهزتها قد تتولد لدى هؤلاء المتعلمين، ومعارضة بعضهم للنظام القائم سواء في إطار المعارضة الشرعية أو خارج الأطر الشرعية.[3]

---

[1] سعيد يحي، رابح بوقرة، قرين علي، موقع رابطة الواحة الثقافية، **"الآثار الاجتماعية والاقتصادية والسياسية للبطالة في الوطن العربي"**، جامعة المسيلة، الجزائر، 2018، ص57.

[2] الموسوعة العربية العالمية، **مرجع سبق ذكره**، ص 459.

[3] هبة نصار، ناهد عز الدين، **مرجع سبق ذكره**، ص133

III.6.2 البطالة التكنولوجية أو التقنية:

وهي البطالة الناشئة عن استخدام الأساليب التكنولوجية في الإنتاج، أو التي تتطلب مهارات خاصة على النحو الذي يؤدي إلى تعطل أو الاستغناء عن بعض أفراد العمل، ممن لا تتوفر فيهم هذه المهارات، أو إدخال آلات صناعية لا تحتاج إلى عمال كثيرين[1].

III.7.2 البطالة الاختيارية "الطوعية" والبطالة الإجبارية :

البطالة الاختيارية هي الحالة التي يتوقف فيها الأشخاص عن البحث عن عمل،[2] لا تعطل العامل بمحض إرادته، عن طريق تقديم استقالته عن العمل الذي كان يعمل به لأسباب متعددة، قد يكون بعضها راجعًا إلى توافر مصادر مستقلة للدخل، أو لأنه يبحث عن عمل أفضل يوفر له أجرًا أعلى وظروف عمل أحسن. وفي كل هذه الحالات قرار التعطل اختياري .

أما البطالة الإجبارية، فهي تكون بإرغام العامل على التعطل رغم أنه راغب في العمل وقادر عليه وقابل لمستوى الأجر السائد. ومثال ذلك تسريح العمال كالطرد بشكل قسري. وهذا النوع من البطالة يسود بشكل واضح في مراحل الكساد. كما أن البطالة الإجبارية يمكن أن تأخذ شكل البطالة الاحتكاكية أو الهيكلية. [3]

والجدير بالذكر أن نشير إلى دور الحكومة ووزارة القوى العاملة في مواجهة مشكلة تسريح العمال وهو إنشاء صندوق دعم مالي لمساعدة الشركات التي تواجه مشكلات بشرط ألا تُسرح من عمالها ، وذكرت وزيرة القوى العاملة والهجرة أن عدد هذه الشركات حوالي (125شركة) خاصة من شركات الغزل والنسيج في المحلة في ظل الأزمة الاقتصادية الحالية.

III.8.2 البطالة السافرة "الظاهرة – الصريحة – الكاملة":

هي حالة التعطل الظاهر التي يعاني منها جزء من قوة العمل، قادرين على العمل – جسمانيا وذهنيًا وعقليًا – ويرغبون فيه ولا يجدون الفرصة المناسبة أو العمل المطلوب للتشغيل في داخل المؤسسات الاقتصادية[4].

وهي تعني أيضا انخفاض فرص العمالة في سوق العمل والإنتاج، نتيجة انخفاض معدلات الفائض في العرض مع ارتفاع عدد القادرين على العمل أو الطالبين له. وتعد تلك البطالة قاسية جدًا في كثير من الدول

---

[1] هبة نصار، ناهد عز الدين، **نفس المرجع السابق**، ص133

[2] خالد الزواوي، **مرجع سبق ذكره**، ص23.

[3] نادية رضوان، **مرجع سبق ذكره**، ص 327.

[4] Koki Kyo and Hideo Noda, **"Dynamic Effects of Oil Price Fluctuations on Business Cycle and Unemployment Rate in Japan"**, International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol 06, N° 06, December 2015, p46

العربية، ولا توجد عادة أنظمة حماية اجتماعية أو إعانات حكومية بل تنعدم كل هذه المساعدات بالنسبة للعاطل في الدول النامية لذلك تكون حادة وقاسية، أما في الدول المتقدمة فتكون أقل حدة حيث يحصل العاطل عن العمل على إعانة بطالة وإعانات حكومية أخرى.[1] وهذا النوع مألوف وموجود، ويحدث نتيجة لقصور الطلب على الأيدي العاملة وخاصة في القطاعات الإنتاجية (غير الزراعية) كالصناعة وبعض الخدمات التي تحتاج إلى رؤوس أموال ضخمة.[2]

III.2.9 البطالة المقنعة "المستترة":

تعني أن هناك عمالاً يعملون اسمًا لا فعلاً ويقبضون أجورًا ورواتب دون أي إنتاجية فعلية.[3] بمعنى ارتفاع معدلات العمالة، مع عدم وجود ارتفاع مماثل في معدلات الإنتاج .فهي تمثل تلك الحالة التي يتكدس فيها عدد كبير من العمال بشكل يفوق الحاجة الفعلية للعمل، أي وجود عمالة زائدة والتي لا يؤثر سحبها من دائرة الإنتاج على حجم الإنتاج وبالتالي فهي عبارة عن عمالة غير منتجة [4].

المطلب الثاني: طرق حساب المتغيرات الاقتصادية الكلية

I. طرق احتساب الناتج المحلي الإجمالي:

يمكن قياس الناتج المحلي الإجمالي لأي مجتمع من المجتمعات خلال فترة زمنية محددة من الزمن :

I.1 طريقة المنتج النهائي: تتم عند مرحلة خلقه أثناء العملية الإنتاجية .فيمكن قياسه على أساس أنه مجموع قيم ما تم إنتاجه من مختلف السلع و الخدمات النهائية، حيث يتم إضافة هذه الأخيرة المنتجة باستخدام عناصر الإنتاج المتاحة في المجتمع خلال فترة زمنية محددة(عام) ،فيتم تقديره على أساس الأسعار السوقية السائدة لكل سلع النهائية خلال فترة التقدير أي:

$$GDP = Qa.Pa + Qb.Pb + Qc.Pc + \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots + Qn.Pn$$

حيث: .....Qa, Qb, Qc..... سلع وخدمات نهائية.

و.....Pa, Pb, Pc..... السعر.

I.2 طريقة القيمة المضافة: هناك طريقة أخرى لتجنب الازدواج الحسابي للسلع الأولية والوسيطة إضافة إلى قيمة المواد.بمعنى جمع القيم المضافة خلال المراحل المختلفة للإنتاج ويطلق على هذه الطريقة القيمة المضافة. ويقصد بهذه

[1] عاشور أحمد **مرجع سبق ذكره**، ص11

[2] هبة نصار، ناهد عز الدين، **مرجع سبق ذكره**، ص133.

[3] عاشور أحمد، **مرجع سبق ذكره**، ص11.

[4] خالد الزواوي، **مرجع سبق ذكره**، ص22.

الأخيرة الفرق بين قيمة الإنتاج القائم وقيمة مستلزمات ومصروفات الإنتاج فيما عدا الأجور.ومجموع القيم المضافة للمشتريات تمثل قيمة إنتاج السلع والخدمات النهائية، أي تساوي الناتج المحلي الإجمالي.[1]

القيمة المضافة= القيمة الإجمالية للإنتاج (الإنتاج القائم) – قيمة مستلزمات الإنتاج

وتتم طريقة القيمة المضافة وفق لخطوات التالية:

- **الخطوة الأولى**: يتم حساب إنتاج كل قطاع من القطاعات المكونة للإنتاج؛
- **الخطوة الثانية**: تحسب المستلزمات المستخدمة في العملية الإنتاجية؛
- **الخطوة الثالثة** : تحسب القيمة المضافة وفق المعادلة التالية:

القيمة المضافة= الإنتاج الإجمالي – مستلزمات الإنتاج

- **الخطوة الرابعة**: يتم التجميع القيم المضافة في كل قطاع حتى تحصل على القيمة المضافة الإجمالية.

I.3 طريقة عوائد الإنتاج (الدخول المكتسبة): إن إنتاج أي سلعة أو خدمة ما لابد من توافر عناصر أساسية لها وهي (العمل، الأرض، رأس المال) ومن خلالها مزجها بنسب معينة نحصل على الناتج المطلوب كالكراسي. وهذا يمثل الناتج القومي للمجتمع، فلا بد أن يحصل كل عنصر من هذه العناصر على عائد مقابل مشاركته في العملية الإنتاجية وعلى أشكال مختلفة (أجور، ريع، فوائد، أرباح) فنحصل على الدخل المحلي:

الدخل المحلي= أجور+ريع+فوائد+أرباح

I.3.1 طريقة الإنفاق: إنفاق الدخول المكتسبة التي يحصل عليها أصحاب خدمات عوامل الإنتاج على السلع والخدمات المختلفة.وتحسب كما يلي[2]:

أ. **حساب الناتج المحلي الإجمالي بطريقة الإنفاق**: على أساس مستخدمها النهائي، حيث ينقسم الإنفاق المحلي في المجتمع إلى أربعة عناصر أساسية للإنفاق، تمثل الاستخدامات النهائية لتلك السلع والخدمات المختلفة وتتمثل فيما يلي:

- نفقات الاستهلاك الخاص من قبل القطاع المنزلي على السلع والخدمات الاستهلاكية: وتشمل إنفاق القطاع العائلي على السلع المعمرة مثل السيارات، الغسالات.....الخ وأيضا الإنفاق على الخدمات كالتعليم؛

[1] حسام علي داود، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 73-74.

[2] Micha Gisser, Thomas H. Goodwin, **"Crude oil and the macroeconomy: Tests of some popular notions: Note"**, Journal of Money, Credit and Banking, N°01, 1986, p158.

- الإنفاق الاستثماري المحلي الخاص :يمثل القطاع الإنتاجي على السلع الإنتاجية. وهي السلع من صنع الإنسان ويعاد استخدامها في إنتاج سلع أخرى. (استثمار الخاص والاستثمار الإجمالي)؛

صافي الاستثمار الخاص =الاستثمار الإجمالي – اهتلاك رأس المال

- **الإنفاق الحكومي**: هناك نوعين :[1]

✓ الإنفاق الحكومي الذي تتلقى الحكومة مقابلا سلعا أو خدمات ويناظر هذا الإنفاق نشاط إنتاجي؛

✓ الإنفاق الحكومي الذي لا تتلقى الحكومة في مقابله أي سلعة أو خدمة ولا ينظر هذا الإنفاق نشاط إنتاجي؛

✓ صافي المعاملات الخارجية أو صافي الصادرات :و هو يمثل المعاملات الخارجية التي تقوم بها الدولة مع دول أخرى من حيث التصدير و الاستيراد حيث أن:

- **الصادرات**: تمثل إنفاق الأجانب على الصادرات المحلية من السلع والخدمات المختلفة سواء كانت استهلاكية أو استثمارية؛
- **الواردات**: تعبر عن الإنفاق المحلي على الواردات المنتجة في الخارج، سواء كانت على شكل سلع استهلاكية أو منتجات أولية أو وسيطية؛

صافي الصادرات = الصادرات – الواردات

وعليه نجد أن الناتج المحلي الإجمالي يمثل المجموع الكلي لانفاق القطاعات الأربعة كما في الصيغة التالية:

$$GDP = C + I + G + X - M$$

II. طرق احتساب التضخم

يتم حساب معدل التضخم في أبسط صورة عن طريق المعادلة التالية:

$$f = \frac{p1 - pt - 1}{pt - 1} \times 100$$

حيث:

P1: مستوى الأسعار في السنة الحالية

Pt–1: مستوى الأسعار في السنة السابقة .

F: معدل التضخم.

[1] Muhammad Ali Nasir and others, **"Importance of oil shocks and the GCC macroeconomy: A structural VAR analysis"**, Resources Policy, Elsevier, 2019, p122.

ويمكن حساب نسبة التضخم بطريقتين:[1]

II.1 حساب نسبة التضخم بالانزلاق: أي مقارنة الرقم القياسي للأسعار بالنسبة لفترتين؛

II.2 حساب نسبة التضخم بالمتوسط الحسابي :أي مقرنة الوسط الحسابي السنوي للرقم القياسي.[2]

مثال: إذا كانت تكلفة السلع عام 2010 تساوي 450 دج، ولكنها كانت 400دج عام 2009 فأحسب الرقم القياسي لتكلفة السلع (معدل التضخم) لعام 2010.

الإجابة:

$$f = \frac{450 - 400}{400} \times 100 = 12,5\%$$

وبشكل عام يمكن حساب معدل التضخم عن طريق الأرقام القياسية لألسعار Price Index numbers وهي التي تدرس التغيرات في أسعار السلع والخدمات المختلفة وتقدر تلك التغيرات يف المتوسط خلال فترة زمنية معينة، ومن هذه الأرقام:

- الرقم القياسي البسيط Simple Index number؛
- الرقم القياسي المرجح Weighted Index number.

وفيما يلي نعطي أمثلة لكل نوع من هذه الأرقام:

مثال: نفترض وجود مجتمع بسيط ينتج ثالث أصناف من السلع فقط بحيث كانت أسعار تلك السلع في العامين 2009 – 2010 موضحة في الجدول التالي:

السلع	الأسعار بالدينار عام 2009	الأسعار بالدينار 2010
المواد الغذائية	0,4	0,8
الملابس	2	2,5
الخدمات	1,5	2,1

المطلوب: احسب الرقم القياسي التجميعي البسيط للأسعار موضحاً معدل التضخم لهذا المجتمع[3].

الإجابة:

$$\text{الرقم القياسي البسيط} = \frac{\text{مجموع الاسعار في سنة المقارنة}}{\text{مجموع الاسعار في سنة الاساس}} \times 100$$

[1] حسام علي داود، **مرجع سبق ذكره**، ص 161

[2] إسماعيل عبد الرحمان ودحوبي موسى عريقات، **مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد الكلي**، عمان، الأردن، 1999، الطبعة1، ص 154-155.

[3] عبد الجليل مقدم، خولة عدناني، **التحليل الاقتصادي الكلي**، الطبعة1، دار وائل لنشر والتوزيع، الأردن، 2021، ص79.

الرقم القياسي البسيط $= \frac{\text{مجموع الاسعار في سنة المقارنة}}{\text{مجموع الاسعار في سنة الاساس}} \times 100$

الرقم القياسي البسيط $= \frac{0,8+2,5+2,1}{0,4+2+1,5} \times 100$

$$SIn = \frac{5,4}{3,9} \times 100 = 138,5$$

معدل التضخم = الرقم القياسي للأسعار – 100

$$f = 138,5 - 100 = 38,5\%$$

وهذا الرقم يوضح أن المستوى العام للأسعار لعام 2010 ارتفع بنحو 5.38 نقطة مئوية عما كان عليه الحال عام 2009.

الرقم القياسي المرجح Weighted Index number: بالرغم من سهولة الوصول إلى الرقم القياسي البسيط إلا أن ما يؤخذ عليه هو أنه يعطي لكافة السلع نفس الأهمية لتقدير مدى التغير في المستوى العام للأسعار ولكن في الواقع فإن أهمية كل سلعة مقارنة بالأخرى غري ذلك.

حيث أن المواد الغذائية لها ضرورة أكبر في الحياة اليومية عن الملابس، ولعالج هذه وزنا لكل سلعة حسب أهميتها بالنسبة لميزانية أو دخل المشكلة نقوم بإعطاء وزنا يساوي 45 %من ميزانية الأسرة، الأسرة، وبالتالي يمكن إعطاء المواد الغذائية والملابس 30%، والخدمات 25%، بحيث يكون مجموع الأوزان يساوي 100%، وبذلك يمكن استخراج الرقم القياسي المرجح للأسعار.[1]

مثال: نفترض وجود مجتمع بسيط ينتج ثالث سلع، بحيث كانت أسعار تلك السلع وأوزانهما في العامين 2009، 2010 موضحة في الجدول التالي :

السلع	أسعار عام 2009 بالدينار	أسعار عام 2010 بالدينار	الاوزان	ترجيح عام 2009	ترجيح عام 2010
الغذاء	0,4	0,8	45		
الملابس	2	2,5	30		
الخدمات	1,5	2,1	25		
الرقم القياسي العام			100		

المطلوب :

1. أكمل الجدول السابق وذلك باعتبار سنة 2009 سنة أساس وسنة 2010 سنة مقارنة.

[1] عبد الجليل مقدم،خولة عدناني، **مرجع سبق ذكره**، ص 80.

2. أوجد الرقم القياسي المرجح للأسعار.

3. ما هو مقدار التضخم في هذا المجتمع .

الإجابة:

1. يمكن إكمال الجدول من خلال القوانين التالية:[1]

- ترجيح عام 2009 = الأسعار في عام 2009 × الأوزان .
- ترجيح عام 2010 = الأسعار في عام 2010 × الأوزان

ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

السلع	أسعار عام 2009 بالدينار	أسعار عام 2010 بالدينار	الاوزان	ترجيح عام 2009	ترجيح عام 2010
الغذاء	0,4	0,8	45	**18**	**36**
الملابس	2	2,5	30	**60**	**75**
الخدمات	1,5	2,1	25	**37,5**	**52,5**
الرقم القياسي العام	-	-	100	**115,5**	**163,5**

يتضح من الجدول السابق أن:

$$\text{الرقم القياسي المرجح للاسعار } \left(\text{مخفض الناتج المحلي}\right) = \frac{\text{الرقم القياسي العام المرجح لسنة المقارنة } 2010}{\text{الرقم القياسي العام المرجح لسنة الاساس } 2009} \times 100$$

$$141,6 = 100 \times \frac{163,5}{115,5}$$

معدل التضخم: $\%41,6 = 100 - 141,6$

III. طرق احتساب البطالة

تعتبر البطالة التعطل (التوقف) الجبري لجزء من القوى العاملة في المجتمع مع القدرة والرغبة في العمل والإنتاج .

III.1 قياس البطالة:

هو النسبة المئوية لعدد الأفراد العاطلين عن العمل بشرط أن يكون لديهم الرغبة في العمل من إجمالي "السكان النشطين" وتختلف نسبة العاطلين حسب الوسط (حضري أو قروي) وحسب الجنس والسن ونوع التعليم والمستوى الدراسي. ويمكن حسابها كما يلي[2]:

[1] عبد الجليل مقدم، خولة عدناني، **مرجع سبق ذكره**، ص 83.

[2] رونالد إيرنبرج، روبرت سميث، **اقتصاديات العمل**، تعريب الدكتور فريد بشير طاهر، دار المريخ للنشر، الرياض، 1994، ص 578.

$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{عدد العاطلين عن العمل}}{\text{إجمالي القوى العاملة } (\text{عدد العاطلين} + \text{عدد المشتغلين})} \times 100$$

III.1.1 المعدل الطبيعي للبطالة[1] :

- المعدل الطبيعي للبطالة هو المعدل الاعتيادي للعاطلين ويتراوح ما بين 4 %و 6 %من مجموع القوى العاملة؛
- يعتبر هذا المعدل متوسط بعيد الأمد لا يتأثر بالدورات الاقتصادية، حيث يستمر جزء من القوى العاملة معطلا حتى بعد تلافي البطالة الدورية للعاملين واستيعاب الطاقة الإنتاجية الرأسمالية؛
- المعدل الطبيعي للبطالة غير ثابت لأنه يضم عدة أنواع من البطالة غير الدورية أهمها البطالة الاحتكاكية والبطالة الهيكلية؛
- آرثر أوكن أول من أدخل مفهوم المعدل الطبيعي للبطالة عن طريق الناتج الحقيقي الكامن الذي يمكن إنتاجه.

III.1.2 قانون أوكن:

هناك عالقة عكسية بين معدل البطالة ونمو الناتج الحقيقي، وحددها القانون في أن :

أي زيادة (انخفاض) في معدل البطالة قدرها 5 % سيرافقها في الأجل القصير انخفاض (أو زيادة) في الناتج الحقيقي بحوالي 10 % وذلك مقارنة بالناتج الحقيقي الكامن للاقتصاد.

- **عندما يكون الاقتصاد في حالة ركود:** الناتج الحقيقي ينخفض بمعدل أكبر من معدل انخفاض التشغيل؛
- **عندما يخرج الاقتصاد من حالة الركود:** الناتج الحقيقي يزداد بمعدل أكبر من نمو التشغيل؛
- يحتاج الاقتصاد لبطالة جزئية حتى يعمل بصورة فعالة ولكي يجد العمال والشركات التوافقات الصحيحة (سواء من حيث الخبرات المطلوبة أو الأجر المدفوع).[2]

III.1.3 يختلف معدل البطالة الطبيعي من دولة لأخرى حسب :

- ظروف سوق العمل وطبيعة السياسات الاقتصادية العامة التي تتبعها الدولة؛
- الحد الطبيعي للبطالة يعتمد على العوامل المؤثرة على الظروف الحقيقية في سوق العمل مثل: الإنتاجية الحدية للعمل، دور نقابات العمال، و مدى قدرة الأسواق على تحقيق التوازن.

[1] رونالد إيرنبرج، روبرت سميث، **مرجع سبق ذكره**، ص579.

[2] رونالد إيرنبرج، روبرت سميث، **نفس المرجع السابق**، ص 579.

III.4.1 معدل البطالة الحقيقي في الدولة قد يكون أقل أو أعلى من المعدل الطبيعي للبطالة:

- **في فترات الكساد:** يفشل الناتج المحلي الإجمالي في النمو إلى مستواه العادي فيرتفع مستوى البطالة الدورية.

معدل البطالة الفعلي >معدل البطالة الطبيعي

- **في فترات النمو:** عندما ينمو الاقتصاد بمعدلات متسارعة ولفترة زمنية طويلة فإن أصحاب الأعمال يقبلون على توظيف أعداد متزايدة من الأيدي العاملة .

معدل البطالة الفعلي <المعدل الطبيعي للبطالة

- المنافسة بين الشركات تقود إلى ارتفاع الأجور و عندما ترتفع الأجور يتبعها ارتفاع في الأسعار وبالتالي التضخم سوف يزداد حسب قانون أوكن.

III.2 أهم محددات المعدل الطبيعي للبطالة:

- تقديم الدولة تعويضات للعاطلين تكفي لتسيير حياتهم الاعتيادية قد يؤدي إلى تشجيع العمال على رفض طلبات العمل المقدمة من أصحاب الأعمال وتفضيل التريث حتى تظهر لديهم فرص عمل أفضل؛
- عدم مرونة جميع العاطلين تجاه تفاوت الفرص المتاحة، فأصحاب الأعمال تحفيزية لقليلي المهارات بغرض زيادة عرض العمل لا يقدمون أجورا؛
- انخفاض التكلفة الفرضية لأصحاب الأعمال في تشغيل المسرحين من العمل بسبب تغير المستويات الإنتاجية[1].

المطلب الثالث: العلاقة بين أسعار النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية

I. العلاقة بين أسعار النفط والنمو الاقتصادي:

I.1 علاقة النفط بالنمو الاقتصادي:

في نظام الاقتصاد المغلق يتم إنتاج السلع والخدمات عن طريق مدخلات رأس المال والعمل ليتم تبادلها بين المنتجين والمستهلكين النهائيين .ويتحقق النمو الاقتصادي من خلال الزيادة كمية ونوعية هذه المدخلات، كما يمكن له أن يتحقق أيضا من خلال تحسين نوعية التكنولوجيا المستخدمة في العملية الإنتاجية . وقد تم التطرق إلى

[1] Nagy Eltony, Mohammad Al-Awadi, **"Oil Price fluctuations and their Impact on the Macroeconomic Variables of Kuwait: A Case Study Using VAR Model for Kuwait"**, International Journal of Energy, 2001, p189.

دور رأس المال الطبيعي Natural Capital في النمو الاقتصادي من قبل النيوكلاسيكيين، حيث يتكون رأس المال الطبيعي من الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة كالماء والوقود الأحفوري.[1]

ويعتبر النفط من أهم عوامل الإنتاج وواحد من المدخلات الوسيطة في العملية الإنتاجية مثل الموارد الأولية وغيرها. ففي الوقت الذي كان رأس المال والعمل هما العناصر الرئيسية في الفكر الكلاسيكي، فقد أضاف الفكر النيوكلاسيكي التكنولوجيا والطاقة لعوامل الإنتاج الأخرى. وأول من أعتبر النفط كعامل من عوامل الإنتاج هو الاقتصادي روبرت صولو Robert M. Solow عام 1974 في ورقته Intergenerational Equity and Exhaustible Resources حيث ركزت دراسته على الموارد الطبيعية غير المتجددة، وقد قام Solow بكتابة دالة الإنتاج بعد إدخال الموارد الطبيعية غير المتجددة بالشكل التالي:[2]

$$Q = F(K, L, R)$$

حيث تمثل R هي معدل تدفق الموارد الطبيعية المستخرجة والموجودة مسبقا في باطن الأرض، مثل بئر نفطية، حيث أقر بضرورة وجوب إدخال هذه الموارد في العملية الإنتاجية مع استبعاد إمكانية حدوثها في حالة عدم توفرها. واعتبر أيضا أن العملية الإنتاجية محدودة حيث يحدها كمية الموارد الموجودة في الطبيعة، فإذا تم استهلاك كل الموارد الطبيعية R=-0 فهذا سينعكس على مخرجات العملية الإنتاجية وجعلها Q=0.[3]

2.I أثر تقلبات أسعار النفط على نمو الاقتصاديات الدول المصدرة للنفط:

يلعب النفط دورا مهما في النمو الاقتصادي لدى أغلبية الدول المنتجة والمصدرة له، نظرا لاعتمادهم الكبير على مداخيل صادراته في تمويل مشاريعهم التنموية، ويعتبر ذو أثر إيجابي في حالة ارتفاعه وذو أثر سلبي في حالة انخفاضه. وهناك ضرورة للتمييز بين آثار صدمات أسعار النفط في المدى القصير والطويل، فارتفاع أسعار النفط في المدى القصير له آثار إيجابية على الناتج، ولكن هذا الارتفاع له آثار سلبية في المدى الطويل، وهذا ما يعرف في الأدبيات الاقتصادية بلعنة الموارد"resource curse" كما يمكن التعبير عنها، أيضا بالمرض الهولندي "Dutch disease".

وقد أستخدم مصطلح المرض الهولندي منذ عام 1977 للدلالة عن ظاهرة تراجع الصناعات التحويلية في هولندا، فبعد أن شرعت بتصدير الغاز أواخر عام 1960 أدى هذا إلى زيادة معدلات التضخم، وهذه الزيادة

[1] David G. Ockwell, **«Energy and economic growth: Grounding our understanding in physical reality»**, Energy Policy, 36 (2008), p 4600.

[2] R. M. Solow, **«Intergenerational Equity and Exhaustible Resources»,** The Review of Economic Studies, Vol 41, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources (1974), p. 34.

[3] David I. Stern, **«Economic Growth and Energy»**, Encyclopedia of Energy, Volume 2, (2004), p. 38.

تزامنت مع ارتفاع في قيمة سعر الصرف الاسمي أدت إلى الرفع من سعر الصرف الحقيقي،[1] وهذا قلل من القدرة التنافسية لصادرات البلاد نحو الخارج، كما قللت أيضا من تنافسية الإنتاج المحلي للمنتجات المستوردة في الداخل ما نتج عنه انكماش في قطاع الصناعات التحويلية، حيث أصبحت الصادرات أكثر تكلفة والواردات أرخص بكثير مقارنة بالمنتجات المحلية مما أثر على النمو الاقتصادي في هذه الدولة.[2]

II. العلاقة بين أسعار النفط والتضخم:

ظلت معظم البلدان المصدرة للنفط، ولسنوات طويلة، محافظة على معدلات متدنية للتضخم، وذلك على عكس البلدان النامية الأخرى التي عانت من تدهور أسعار صرف عملاتها باستمرار من جراء العجز المتواصل ونقص العملات الصعبة وقصور تغطية عملاتها الوطنية.

لقد كان تآكل القيمة الحقيقية لعملات تلك البلدان يشبه إلى حد بعيد تآكل أوراق الشجر بعد هجوم مكثف من أسراب الجراد، بحيث أصبحت عملات البلدان النامية غير النفطية تقدر بالوزن وليس بالحسبة العددية.

آثار هذه التطورات التضخمية كانت وخيمة على الاقتصاديات النامية وعلى المستويات المعيشية للسكان خصوصاً وأن معظم هذه البلدان تعتمد اقتصادياتها على صادرات المواد الخام الأولية، وما تعرفه أسعارها من تذبذب في الأسواق العالمية.

الجديد في الأمر، هو تلك المعدلات العالية من التضخم التي سادت البلدان المصدرة للنفط بعد الارتفاعات الكبيرة لأسعار البرميل في السنوات الثلاث الماضية والتي ساهمت فيها العديد من العوامل الخارجية والمحلية، فأولاً هناك غلاء في أسعار السلع المستوردة ناجم عن ارتفاع الأسعار في بلد المنشأ، وهو ما يشكل النسبة الأكبر من معدل التضخم السائد في البلدان النفطية، علماً بأن غلاء الأسعار في بلد المنشأ ناجم بدوره عن تضاعف أسعار النفط الذي ترك آثاراً تضخمية غير مسبوقة في البلدان الصناعية ذاتها والتي تعتبر المزود الرئيسي للبلدان النفطية بمعظم احتياجاتها من السلع والخدمات.

العامل الآخر يكمن في الفرص الاستثمارية الكثيرة التي برزت مع ارتفاع أسعار النفط وما تبعها من الإعلان عن مشاريع ضخمة في كافة بلدان المنطقة وتدفق المزيد من الشركات والاستثمارات الأجنبية، مما أدى إلى ارتفاع الطلب المحلي على مختلف السلع والخدمات بصورة كبيرة، وبالأخص الطلب على العقارات السكنية والتجارية وارتفاع أسعارها بصورة خيالية خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً.

[1]Paul Stevens, Glada Lahn and Jaakko Kooroshy, **«The Resource Curse Revisited»,** Energy, Environment and Resources, (August 2015), P. 08.

[2]Centre for Policy Analysis, «**Ghana: The Dutch Disease in an Emerging Oil Economy»**, CEPA, No. 20. (2010), P. 03.

وبما أن الكثير من المنتجات المحلية تعتمد على المواد الأولية المستوردة من الخارج وعلى مصادر الطاقة النفطية فقد ارتفعت أسعار هذه المنتجات المصنعة محلياً، مما فاقم من معدلات التضخم وارتفاع الأسعار، وهو ما يشكل العامل الثالث الذي دفع الأسعار نحو الصعود.

هذه وغيرها من العوامل أدت إلى مستويات تضخم غير مسبوقة في البلدان المنتجة والمصدرة للنفط، كما تشير إلى ذلك العديد من الدراسات الإقليمية والعالمية الصادرة عن مؤسسات مرموقة، كصندوق النقد الدولي والمنظمات الاقتصادية التابعة للأمم المتحدة.

القضية الأهم في هذا الجانب، تتمحور حول الكيفية التي يمكن بها الحد من مستويات التضخم من جهة والتقليل من آثارها الاقتصادية والاجتماعية السلبية على البلدان النفطية من جهة أخرى، والأداة المحورية في عملية التحكم هنا تكمن في أسعار المشتقات النفطية داخل هذه البلدان ذاتها، فكلما ارتفعت أسعار هذه المشتقات كلما ساهم ذلك في ارتفاع الأسعار وانخفاض القوة الشرائية للعملات المحلية، والعكس صحيح، فالإبقاء على أسعار المشتقات النفطية وتخفيضها سيساهم مساهمة فعالة في المحافظة على مستويات تضخم مقبولة بشكل عام، رغم أنها ستظل مرتفعة مقارنة بسنوات العقدين الماضيين.

أما الجانب الآخر والذي لا يقل أهمية، فإنه يكمن في إيجاد التوازن المطلوب بين مستويات العرض والطلب وبالأخص في القطاع العقاري، فهناك زيادة كبيرة في أعداد السكان، سواء من المواطنين أو الوافدين.

إن مستويات التضخم الحالية في البلدان النفطية تتطلب معالجة لتجنب آثارها المستقبلية، فالنتائج التي تترتب على عدم معالجة مستويات التضخم المرتفعة تكون سلبية كما تشير إلى ذلك الأوضاع الاقتصادية في البلدان النامية المستوردة للنفط، فعملاتها في انخفاض مستمر تجاه العملات الرئيسية في العالم، والقوة الشرائية الداخلية تتراجع باستمرار، مما ينعكس على الأوضاع الاقتصادية العامة، كما أن ذلك لا يشجع على جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية.

وكما يبدو فإن العوامل التي ساعدت على ارتفاع مستويات التضخم، وبالأخص أسعار النفط المرتفعة، ستبقى قائمة في الفترة القادمة، وبالتالي، فإن معالجة قضية التضخم والحد منها قدر الإمكان باستخدام الأدوات الاقتصادية المتوفرة، يعتبر مسألة في غاية الأهمية للاقتصاديات النفطية وللاستقرار الاقتصادي في البلدان المنتجة للنفط بشكل عام.[1]

[1] تقرير الاتحاد الإماراتية 4-7-2006، http://www.siironline.org/alabwab/edare-%20eqtesad(27)/230.htm، اطلع عليه يوم 20-07-2019 على الساعة 18:34.

III. العلاقة بين أسعار النفط والبطالة

تعدّ البطالة من أهم المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها كل الدول سواء في الدول المتقدمة أو النامية وتختلف أسباب تفشي هذه الظاهرة من دولة للأخرى حسب الظروف الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية السائدة ففي الدول المتقدمة عادة ما يكون تفشي البطالة يرجع لتراجع الأداء الاقتصادي بشكل عام وحدوث تقلبات في الدورات الاقتصادية وكلما انخفض الناتج المحلي الإجمالي تحت مستويات التوظيف الكامل للعمالة يؤدي إلى ارتفاع نسبة البطالة ولهذا عادة ما تتعمد الدول المتقدمة إلى رفع مستويات الأداء الاقتصادي عن جملة من السياسات الاقتصادية التوسعية عن طريق الرفع من وتيرة الإنفاق العام وزيادة في حجم الائتمان والذي من شأنه تحفيز الطلب الكلي وبالتالي زيادة مستويات التشغيل، أما في البلدان التي تعتمد على عائدات الموارد الطبيعية فقد تبقى هذه السياسات محدودة الفعالية نظرا للاعتماد المفرط على تمويل البرامج الاقتصادية ومصادر الاتفاق العام على عائدات البترول كما تعتمد في تمويل البرامج التنموية على احتياطي الصرف وصندوق ضبط الموارد والذي مصدرها الجباية.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

بالإضافة إلى العديد من الدراسات الموثقة في المجلات العلمية والدوريات والكتب، تم الاطلاع على الكثير من الدراسات الجامعية والأبحاث التي تناولت موضوع النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية.

المطلب الأول: عرض بعض الدراسات السابقة باللغة العربية

عند قيامنا بالبحث عن الدراسات السابقة باللغة العربية على موضوع دراستنا وجدنا أن معظم الدراسات كانت عبارة عن دراسات تحليلية، في حين وجدنا عدد محدود من دراسات القياسية ونذكر منها ما يلي:

1. **ورقة بحثية "دراسة تحليلية لواقع القطاع النفطي في العراق وآفاقه المستقبلية"** لعبد الستار عبد الجبار موسى، منشورة في مجلة الاقتصاد والإدارة بالجامعة المستنصرة، عدد 85، سنة **(2010)**، تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على السمات الرئيسية للقطاع النفطي بالعراق في المرحلة الراهنة وتصوراته المستقبلية، وخلصت الدراسة إلى أن قطاع النفط يمثل المصدر الرئيسي للأموال اللازمة لإصلاح وتطوير البنى التحتية للاقتصاد العراقي.
2. **منشور من إصدارات وزارة الثقافة السورية بعنوان: "أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية"** لقصي عبد الكريم إبراهيم، دمشق، **(2010)**. تهدف هذه الدراسة إلى دراسة واقع النفط السوري في مختلف مراحل الصناعة النفطية، واستشراف مستقبله وفق سيناريوهات متعددة، وحاول الباحث من خلال ذلك الوصول إلى بعض النتائج والمقترحات التي تساعد في تطوير الصناعة النفطية السورية ودعم صادراتها، وتوصل البحث إلى أن للنفط دور كبير وإستراتيجي في الاقتصاد السوري، وذلك من المكانة التي يحتلها في الاقتصاد ككل، حيث ساعد النفط سورية في تجاوز مختلف أزماتها المالية، من خلال مساهمته الكبيرة في إيرادات المالية العامة، وفي إخفاء الاختلالات الهيكلية التي عاني منها أداء الاقتصاد السوري.
3. **دراسة أمينة مخلفي "أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات، دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية"** أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، نوقشت بجامعة ورقلة بتاريخ 11 مارس **2011**، تهدف هذه الدراسة إلى محاولة التعرف على أنواع استغلال النفط المعمول بها في الجزائر في الفترة: 1958-2010 وآثار هذه الأنواع على الصادرات مع مقارنة ذلك مع دول نفطية كالكويت وفنزويلا، وتوصلت الباحثة في أطروحتها إلى أن نظام استغلال النفط في الجزائر يقتصر على مرحلة المنبع دون مرحلة المصب والنقل رغم الجهود المبذولة في تطوير الإطار القانوني لقطاع المحروقات، وأخيرا أوصت الباحثة بضرورة الاستثمار في مرحلة المصب أكثر، والاهتمام بصناعة الغاز الطبيعي.

4. **ورقة بحثية لحسين الفحل (2012) بعنوان: "الصادرات النفطية وعلاقتها بمعدلات انفتاح الاقتصاد الليبي على الخارج (دراسة تحليلية خلال الفترة 1995–2008)"**، منشورة بمجلة جامعة القد المفتوحة للأبحاث والدراسات – العدد السابع والعشرون، جوان 2012. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين الصادرات النفطية الليبية وبين معدل انفتاح الاقتصاد الليبي على العالم، وقد توصلت الدراسة إلى نتيجة هي تركز الصادرات الليبية من النفط الخام أدى إلى زيادة معدلات انفتاح الاقتصاد الليبي على الخارج،مما يزيد من درجة حساسية الاقتصاد الليبي لكل صدمة نفطية والتي تخرج عن سيطرة الاقتصاد الليبي.
5. **دراسة حاج بن زيدان "النمو الاقتصادي في ظل تقلبات أسعار البترول لدى دول مينا، دراسة تحليلية قياسية حالة: الجزائر، السعودية ومصر 1970– 2010"** أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان نوقشت سنة (**2013**)، عالجت الأطروحة إشكالية تأثير تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي لدى دول المينا، وبالاعتماد على الأسلوب الوصفي التحليلي والقياسي توصل الباحث إلى أن الزيادات في أسعار البترول لها تأثير ذات دلالة إحصائية وإيجابية على الناتج المحلي الخام لبلدان المنطقة المختارة (الجزائر والمملكة العربية السعودية ومصر) بمعدلات مختلفة مع التركيز العالي على قطاع البترول لدى هذه الدول أكثر من القطاعات الأخرى.
6. **ورقة بحثية للباحثين: بن بوزيان محمد وعبد الحميد لخديمي بعنوان: "تغيرات سعر النفط والاستقرار النقدي في الجزائر: دراسة تحليلية وقياسية" (2013)** لقد تطرقت إشكالية هذه الورقة البحثية إلى العلاقة والأثر الناجم عن تغيرات سعر النفط لسلة أوبك على مؤشرات الاستقرار النقدي في الجزائر، وقد توصلت نتائج الدراسة في جانبها القياسي إلى وجود تكامل متزامن في المدى الطويل بين أسعار النفط وكل من المستوى العام للأسعار وسعر إعادة الخصم وسعر الصرف، أما اختبار العلاقة السببية لجرانجر، فتوصل وجود علاقة بين سعر الصرف وسعر النفط في المدى القصير، أما اختبار دوال الاستجابة التلقائية فأوضح أن هناك أثر سلبي لصدمات سعر النفط على الاستقرار النقدي في الجزائر.
7. **دراسة سمية موري "أثر تقلبات البترول على التنمية الاقتصادية في الجزائر: دراسة قياسية"** أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، نوقشت بجامعة تلمسان سنة (**2015**)، توصلت الباحثة باستعمال طرق القياس الاقتصادي إلى وجود تأثيرات ذات دلالة إحصائية وقياسية وعلاقة طويلة المدى بين التغير في سعر البترول وبعض المتغيرات الاقتصادية.

8. **أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية بجامعة سيدي بلعباس للباحثة "موسي آسية" (2020)** بعنوان: **" أثر صدمات أسعار النفط على التوازنات الاقتصادية الكلية دراسة قياسية لحالة الجزائر"**. هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير صدمات أسعار النفط على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر باستخدام بيانات سنوية للفترة الممتدة ما بين 1980 و 2018 ، بالاعتماد على نموذج متجه تصحيح الخطأ ونموذج الانحدار الذاتي الهيكلي. أظهرت النتائج على المدى القصير وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين سعر النفط والنمو الاقتصادي في الجزائر، وعدم وجودها بين كل من سعر النفط ومعدل التضخم وبين سعر النفط وسعر الصرف في المدى القصير، وأثبتت دوال الاستجابة الدفعية أن صدمة سعر النفط الهيكلية تؤثر إيجابيا على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر، وكشفت نتائج تحليل التباين بأن سعر النفط يفسر الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في النمو الاقتصادي في الجزائر، كما يفسر نسبة ضعيفة من التغيرات التي تحدث في كل من معدل التضخم وسعر الصرف في المدى القصير والطويل.

المطلب الثاني: عرض بعض الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

تناولت العديد من الدراسات التطبيقية الأجنبية موضوع تأثير صدمات أسعار النفط على التوازنات الاقتصادية الكلية والتي سيتم عرضها فيما يلي:

1. **ورقة بحثية ل Knut Anton Mork سنة (1989) بعنوان: "Oil and the marcoeconomy when prices go up and down: an extension of Hamilton's results"** توصل الباحث أن لارتفاع أسعار النفط تأثير سلبي على الناتج المحلي الإجمالي للولايات المتحدة الأمريكية، ولا تأثير له يذكر في حالة انخفاض السعر.

2. **ورقة بحثية للباحثين** Brument.H & Ceylan.N.B بعنوان: **"The impact of oil price shocks on economic growth of selected Mena countries "**، قدمت الورقة في إطار ملتقى دولي بمصر في ديسمبر (**2005**). وباستعمال المنهج القياسي توصل الباحثان إلى وجود أثر إيجابي على ارتفاع أسعار النفط على اقتصاديات مجموعة من الدول محل الدراسة الجزائر-العراق-إيران-...) في الفترة: 1960-2003 وغياب هذا الأثر في دول أخرى غير نفطية.

3. **ورقة بحثية للباحثين: Junhee Lee And Joonhyuk Song(2009) بعنوان: "Nature Of Oil Price Shocks And Monetary Policy "**

منشورة على الموقع Http://www.nber.org/papers/w 15306

تهدف هذه الورقة إلى دراسة كيفية استجابة السياسة النقدية لصدمات أسعار النفط في الاقتصاد الكوري خلال فترتين مختلفتين الفترة الأولى من 1987-1997 والفترة الثانية 2000- 2009 وقد توصل الباحثان إلى بعض الآثار الخفيفة على المتغيرات الاقتصادية للاقتصاد، كما لاحظا إلى انخفاض مساهمة النفط في الإنتاج والاستهلاك في حالة الارتفاع.

4. **دراسة منشورة في موقع جامعة تلمسان للباحثين: بن أعمر عبد الحق، بندي عبد الله عبد السلام وبن بوزيان محمد « Pétrole et Activité économique en Afrique: Une analyse économétrique » (2010)** في هذه الدراسة، حاول الباحثون تقفي أثر التغير في أسعار البترول على بعض الأنشطة الاقتصادية، وذلك بدراسة أثر الإيرادات المتأتية من أسعار النفط على كل من التنمية الاقتصادية والفقر في أفريقيا، حيث تحلل الدراسة العلاقة بين سعر النفط والمتغيرات قياس مؤشرات التنمية الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، البطالة....)، وباستعمال أدوات القياس الاقتصادي توصل الباحثون إلى وجود دلالات إحصائية موجبة على تغيرات أسعار النفط على بعض المؤشرات الاقتصادية لبعض الدول الإفريقية، ولا يوجد تكامل مشترك بين الأسعار وتقلباتها، وقد أوصى الباحثون إلى ضرورة الإفصاح والشفافية ومساهمة المجتمع المدني في مسار القرار الاقتصادي وترشيد إدارة الموارد المالية البترولية.

5. **ورقة بحثية للباحث Ghodrat Alah Emamverdi (2010) بعنوان:**

"The Effects Of Oil Price Shocks On Monetary Policy In Iran"

والمتاحة على الموقع: www.Academypublish.Org/Papers/Pdf/878.Pdf تم الاطلاع عليها بتاريخ: 22-07-2019. قام الباحث بتحليل العلاقة بين الصدمات في أسعار النفط والمتغيرات النقدية في اقتصاد إيران خلال الفترة: 1991-2008، حيث توصل إلى وجود علاقة إيجابية بين الصدمة النفطية والمتغير M1 وعلاقة سلبية بين الصدمة النفطية ومعدل الإنتاجية، كما M خلصت الدراسة إلى علاقة سلبية بين صدمة أسعار النفط ومعدل الفائدة، في حين يختلف رد الفعل لصرف العملات الأجنبية بين السلبي والإيجابي.

6. **ورقة بحثية للباحث Ahmed Hoceine (2011) بعنوان: "The Impact of Oil Revenues Fluctuations on Macroeconomic Indicators and Financial Markets Performance of Arab-Gulf Countries".** منشورة بمجلة الأنبار للعلوم الاقتصادية، المجلد 04، العدد 07، 2011. اعتمد الباحث على الدراسات النظرية في جانب تقلبات أسعار

النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية، مع التركيز على أداء الأسواق المالية من خلال الاعتماد على ثلاثة معادلات رئيسية لمؤشرات الأسواق المالية الخليجية (القيمة السوقية- وحجم التداول -مؤشر الأسعار)، وخلص البحث إلى حساسية اقتصاديات دول الخليج لتقلبات أسعار النفط التي تحدث بين فترة وأخرى ذات تأثير واضح في مؤشرات أداء الأسواق المالية الخليجية.

7. **ورقة بحثية بعنوان: " The Relationship between oil revenues and Government alexpenditure in GCC for the period:2000-2008 "** l.hieam (**2012**) منشورة في مجلة العلوم الاقتصادية، عدد 31 ، المجلد 08 ، جامعة البصرة.

تهدف الدراسة إلى تحديد العلاقة بين العوائد النفطية والإنفاق الحكومي وتحليلها في دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة (2000-2008) وتوصلت الدراسة إلى أن العوائد النفطية هي المصدر الرئيسي للإنفاق العام في دول مجلس التعاون الخليجي،أما الإيرادات الأخرى ممثلة بالإيرادات الضريبية والإيرادات غير الضريبية والدخل من الاستثمارات فيتبين ضعف مشاركتها في تمويل إيرادات الدولة، كما هنالك علاقة طردية واضحة بين العوائد النفطية والنفقات العامة في دول مجلس التعاون الخليجي.

8. **ورقة بحثية للباحثين الارانيين Alireza Keikha, Ahmadali Keikha, Mohsen Mehrara (2012) بعنوان: "Institutional Quality, Economic Growth and Fluctuations of Oil Prices in Oil Dependent Countries."** مشورة في الموقع: (http://www.SciRP.org/journal/me) ((تاريخ التحميل 22 جويلية 2019). كان الهدف الرئيسي من هذا البحث هو دراسة تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي للبلدان التي تعتمد على النفط من حيث الجودة المؤسسية، حيث تم استخدام منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ لعينة من 32 دولة نفطية في الفترة: 1975-2010، وتوصل الباحثان إلى أن تقلبات أسعار النفط لها أثر على النمو الاقتصادي للبلدان التي تعتمد على مؤشر جودة المؤسسات، ولا يظهر التأثير في الدول التي لها مؤسسات جيدة، كما أن الدول المصدرة للنفط ذات الجودة المؤسسية المنخفضة تواجه عقبات خطيرة في النمو الاقتصادي على المدى الطويل، وأوصى الباحثون بضرورة عملية الإصلاح المؤسساتي في هذه الدول.

9. **ورقة بحثية للباحثين: Esfahani.H.S , Mohaddes.K & Pesaran.M.H (2012)** بعنوان: **« An empirical growth model for major oil exporters »** تاريخ التحميل: 22-07-2019 منشورة على الموقع. شملت الدراسة ثمانية دول نفطية مصدرة للنفط (إيران، **www.erf.org**:

الكويت، فنزويلا، المكسيك، السعودية، النرويج ، ليبيا، أندونيسيا) وتوصلت الدراسة إلى دور البترول الداعم للنمو بها وأن كل صدمة نفطية لها تأثير واضح على دخل إنتاج البترول لهذه الاقتصاديات.

10. **ورقة بحثية للباحث جعفر باقر علوش (2016)** بعنوان: **"The impact of oil production as the engine of growth in the Iraq economy for the period:1980-2014".** منشورة في: مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة واسط، عدد 21، 2016. ناقش البحث عدة فرضيات أهمها: أن النمو في الناتج المحلي الإجمالي العراقي يرتبط بالنمو في إنتاج النفط وتصديره أكثر من ارتباطه بالنمو في القطاع الصناعي، وتوصل الباحث بعد توصيف النماذج القياسية وإجراء الاختبارات اللازمة إلى أن قطاع النفط يؤثر في النمو بوصفه قطاعا إنتاجيا، ويؤثر في اتجاهات الناتج المحلي الإجمالي بوصفه محركا للنمو من خلال كل من الإنتاج النفطي، الصادرات النفطية والأسعار.

11. **ورقة بحثية للدكتورة Kaouther Gazdar:** مقدمة في المؤتمر الدولي: "المالية الإسلامية في اقتصاد ما بعد النفط" بالكويتبتاريخ 06 و 07 نوفمبر **2016** بعنوان: **"Oil Price Volatility, Islamic Finance, and Economic Growth in GCC countries"**. والغرض من هذه الورقة للتحقيق فيما إذا كان نظاما متطورا مالية إسلامية يمكن أن يضعف الأثر السلبي لتقلب النفط في النمو الاقتصادي في بلدان مجلس التعاون الخليجي. وتحقيقا لهذه الغاية، استخدم الباحث بلدان مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة من 1996–2014. وتوصل عن طريق النتائج التجريبية على أن هناك علاقة سلبية بين تقلبات النفط والنمو الاقتصادي وأن هذه العلاقة السلبية يمكن تخفيفه بنظام مالي إسلامي متقدم.

المطلب الثالث: المساهمة والإضافة المقدمة من خلال دراستنا (أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة)

بعدما تطرقنا إلى تحليل مجموعة من الدراسات السابقة والتي تناولت أثر أسعار النفط على مختلف المتغيرات الاقتصادية، وتعرفنا على أوجه التشابه والاختلاف بين هذه الدراسات التي تتفق مع الموضوع والهدف العام لدراستنا، إلا أنها تختلف في عدة جوانب والمتمثلة في منهجية اختيار المتغيرات التي تعبر عن المؤشرات الاقتصادية الكلية، لأنها كثيرة جدا ويصعب إدراجها في نموذج قياسي واحد. كما يوجد بعض الدراسات التي عبرت عن سعر النفط بمتغيرين هما أسعار النفط الموجبة وأسعار النفط السالبة، وقد نجد كذلك اختلاف في اختيار النموذج المناسب لكل دراسة والذي يعتبر أداة لاستقراء النتائج والتحقق من الفرضيات، بالإضافة إلى وجود اختلاف في اختيار السلاسل الزمنية فمنها من استخدم بيانات فصلية وأخرى سنوية مع اختلاف فترة الدراسة من بحث إلى آخر.

واختلفت دراستنا عن باقي البحوث السابقة في النقاط التالية:

1- تميزت دراستنا عن باقي دراسات السابقة كونها دراسة مقارنة بين اقتصاد دولتين مختلفتين هما الجزائر والإمارات العربية المتحدة، حيث قمنا بدراسة قياسية لتأثر صدمات أسعار النفط على كلا الاقتصادين والتي خلصت إلى مجموعة من النتائج المتباينة.

2- من حيث الدول محل الدراسة والفترة:

تتميز دراستنا عن باقي الدراسات السابقة من حيث الدول المختارة، فجل الدراسات كانت تقتصر على دولة واحدة فقط. كما تميزت دراستنا بالحداثة في استخدام البيانات السنوية التي انتهت في سنة 2019 وهي آخر الإحصائيات المتواجدة في البنك الدولي مع العلم أن الفترة المدروسة قدرت بـ 40 سنة أي ما بين 1980 و2019.

3- من حيث متغيرات الدراسة:

اختلفت دراستنا عن الدراسات السابقة في استخدام متغيرات الدراسة التي تعبر عن المؤشرات الاقتصادية الكلية. فقد استخدمنا أربع متغيرات أساسية المتمثلة في ما يلي: "سعر النفط PP، الناتج المحلي الإجمالي PIB، التضخم INF، البطالةCHAM ".

4- من حيث الجانب القياسي:

قدّمت دراستنا إثراء للموضوع من الجانب الكمي باستخدام أساليب قياسية لكلا الدولتين والمتمثلة في اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، اختبار التكامل المشترك، اختبار السببية، تقدير نموذج الانحدار الذاتي VAR، اختبار استقرارية النموذج، اختبار الارتباط الذاتي لبواقي النموذج، اختبار استقرارية البواقي، التوزيع الطبيعي للبواقي (J.B)، تحليل دوال الاستجابة وتفكيك التباين.

5- من حيث الإضافة المقدمة في الجانب النظري:

بحثت دراستنا في الجانب النظري على طبيعة العلاقة الموجودة بين أسعار النفط وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في العالم خلال الفترة المدروسة حيث تعرضنا إلى تحليل نتائج الدراسات التجريبية السابقة التي تؤكد حقيقة العلاقة، مع تحليل تطور كل من مؤشرات الاقتصاد الكلي (الناتج المحلي الإجمالي، التضخم والبطالة) وسعر النفط، بغية الحصول على نتائج جديدة تعمم على الاقتصاد العالمي ككل.

خلاصة الفصل:

إن توقف نمو الاحتياطات العالمية للنفط، لمقابلة النمو المتواصل في الطلب والاستهلاك يضع أطراف الصّناعة النفطية من دولٍ منتجة ومستهلكة أمام العديد من التّحديات، ويعجل بانتقال العالم إلى مرحلة ما بعد النفط. لكن يبقى الأمر المؤكد أن هذا الانتقال لن يتم في المدى القصير، مما يعني أن السّنوات القادمة ستحمل معها أزمةً جديدة في سوق النفط العالمية، تستدعي البحث عن سياساتٍ وآلياتٍ جديدة للتعامل معها، إذ أن التّأثير في جانبي العرض والطلب –كما كان يحدث طوال السنوات الماضية– لن يُجدي نفعا، لأن الطلب يتزايد رغم استمرار ارتفاع الأسعار، ولن تُجديَ سياسات أوبك لتهدئة السّوق عن طريق زيادة المعروض، على خلاف قانون العرض والطلب الذي لم يعد يحكم سوق النفط العالمية خلال السّنوات الأخيرة.

لقد اتضح في هذا الفصل الأهمية البالغة التي ينفرد بها النفط كأهم مصدر من مصادر الطاقة في العالم وكمادةٍ أساسية وسلعةٍ إستراتيجية لا غنى عنها في مختلف النّشاطات الاقتصادية. كما اتضح جليا الارتباط الوثيق بين أسعار النفط والأداء الاقتصادي الكلي العالمي، حيث أثبتت مختلف الدراسات التّجريبية والميدانية التي تم إجرائها على مختلف الاقتصاديات العالمية، الارتباط الكبير بين تقّلبات أسعار النفط وتقلّبات النشاط الاقتصادي في مختلف البلدان.

الفصل الثاني

دراسة قياسية لأثر صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية مقارنة بين الجزائر والإمارات

المبحث الأول: نبذة مختصرة عن الاقتصادين الجزائري والإماراتي

المبحث الثاني: مبادئ وأساسيات النمذجة باستخدام أشعة الانحدار الذاتي VAR

المبحث الثالث: الدراسة القياسية لأثر صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية

تمهيد الفصل:

هناك العديد من قنوات الانتقال التي يمكن لأسعار النفط أن تؤثر من خلالها على أداء النشاط الاقتصادي لذلك فإن الهدف الأساسي من وراء هذه الدراسة يكمن في تحليل ودراسة الآثار التي يمكن أن تخلفها صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية الأساسية في دولة الجزائر ودولة الإمارات العربية المتحدة (الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة)، وفي هذا الصدد استخدمنا الاقتصاد القياسي الذي يوضح لنا طبيعة العلاقات الاقتصادية بالاعتماد على الأسلوب الرياضي والإحصائي، والذي أصبح من أكثر الأساليب شيوعا واستخداما لا سيما في المجال الاقتصادي.

والهدف المرجو من الجانب التطبيقي هو القيام بدراسة قياسية لتحديد العلاقة التي تربط أسعار النفط بالمتغيرات الاقتصادية الكلية ومدى استجابة هذه الأخيرة لصدمات أسعار النفط في دولتي الجزائر والإمارات العربية المتحدة خلال الفترة الممتدة ما بين 1980 و2019، باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR.

المبحث الأول: نبذة مختصرة عن الاقتصادين الجزائري والإماراتي

المطلب الأول: دراسة تحليلية للاقتصاد الجزائري وتأثره بصدمات أسعار النفط

حاولت السلطات الجزائرية جاهدة على رفع لظواهر الاقتصادي أولا بتشجيع الاستثمار في قطاع المحروقات حيث أصبح هذا الأخير يساهم بنسب كبيرة في تكوين هيكل النمو، لتتجه بعد ذلك إلى تشجيع الاستثمارات في باقي القطاعات الغير النفطية لتحقق التنويع الاقتصادي على هذا الأساس سنقوم بالتعرف على هيكل النمو الاقتصادي الجزائري ومدى ارتباطه بصدمات أسعار النفط.

I. التعريف بالاقتصاد الجزائري:

الجَزائِر أو (**رسمياً**: الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية)، هي دولة عربية ذات سيادة تقع في شمال أفريقيا عاصمتها وأكثر مدنها اكتظاظا بالسكان هي مدينة الجزائر، وتقع في أقصى شمال البلاد. بمساحة تبلغ 741 381 2 كيلومتر مربع (919,595 ميل مربع)، الجزائر هي عاشر أكبر بلد في العالم، والأولى إفريقياً وعربياً ومتوسطياً والثانية في العالم الإسلامي بعد جمهورية كازاخستان. تطل شمالاً على البحر الأبيض المتوسط وتحدها من الشمال الشرقي تونس وشرقا ليبيا وغرباً المغرب والصحراء الغربية ومن الجنوب الغربي موريتانيا ومالي، ومن الجنوب الشرقي النيجر، وتقسم إدارياً إلى 58 ولاية و1541 بلدية[1].

تعدّ الجزائر قوة إقليمية[2] ومتوسطية. وهي عضو مؤسس في الاتحاد الإفريقي، وعضو مؤسس في اتحاد المغرب العربي، وعضو في جامعة الدول العربية ومنظمة الأمم المتحدة منذ استقلالها، وأوبك والعديد من المؤسسات العالمية والإقليمية.

وتعد صادرات الطاقة العمود الفقري لاقتصادها. وبحسب منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك)، فإن الجزائر تحتل المرتبة الـ 16 من حيث احتياط النفط في العالم وثاني أكبر احتياط نفطي في أفريقيا، في حين أنها تحتل المرتبة التاسعة من حيث احتياطيات الغاز الطبيعي .تقوم بتوريد كميات كبيرة من الغاز الطبيعي إلى أوروبا. سوناطراك الشركة الوطنية للنفط، هي أكبر شركة في أفريقيا.

تلقب ببلد المليون ونصف المليون شهيد نسبة لعدد شهداء ثورة التحرير الوطني التي دامت سبع سنوات ونصف. يعيش معظم الجزائريين في شمال البلاد قرب الساحل، لاعتدال المناخ وتوفر الأراضي الخصبة. ووفقا للمادة

[1] دستور الجزائر، مكتب رئيس الجزائر، استرجاع 15 سبتمبر 2011.

[2] الجزائر قوة أقليمية هامة في افريقيا وحوض المتوسط، نسخة محفوظة على موقع واي باك مشين، https://www.el-massa.com/dz ، اطلع عليه بتاريخ 30 أبريل 2020.

الثانية من دستور البلاد فإن الدين الرسمي للدولة الجزائرية هو الإسلام، [1]واللغة الرسمية والوطنية هي اللغة العربية واللغة الأمازيغية لغة رسمية ثانية وفقا لما أقره تعديل دستور 2016 من قبل الرئيس السابق بوتفليقة.

يصف دستور الجزائر» الإسلام والعروبة والأمازيغية «بالمكونات الأساسية لهوية الشعب الجزائري، والبلاد بأنها «أرض الإسلام، وجزء لا يتجزأ من المغرب العربي الكبير، وأرض عربية، وبلاد متوسطية وإفريقية»

يحتل القطاع التجاري المرتبة الأولى بـ 528,328 مؤسسة (1,55% من مجموع المؤسسات التي تم إحصاؤها) متبوع بقطاع الخدمات. فيأتي قطاع الخدمات في المرتبة الثانية بعد القطاع التجاري ويعتبر قطاع الخدمات كأحد أهم النشاطات الاقتصادية في الجزائر ب325,440 مؤسسة أما عدد المؤسسات الاقتصادية الناشطة في القطاع الثالث فهو يقدر بـ 853.77 أي 89% من مجموع المؤسسات الاقتصادية كما أفاد الإحصاء وجود 97,202 مؤسسة صناعية في القطاع الصناعي ومن بين المؤسسات الـ 959,718 التي أحصاها الديوان (خارج القطاع الصناعي) 83,5% متواجدة في الوسط الحضري و16,5% في الوسط الريفي. ويطغى القطاع الخاص على النسيج الاقتصادي من خلال 920,307 مؤسسة (96%) مقابل 2,4% في القطاع العام في حين تمثل المؤسسات المختلطة والأجنبية 1,7% من مجموع المؤسسات.

II. خصائص الاقتصاد الجزائري:

يتميز الاقتصاد الجزائري كغيره من اقتصاديات العالم بجملة من الخصائص الاقتصادية تحدد مدى قدرته على الاندماج في الاقتصاد العالمي بالشكل المطلوب أو تكون حجرة عثرة أمامه ولمعرفة هذه الخصائص يجب التعرض لطبيعة الاقتصاد الجزائري وأداءه.[2]

1.II طبيعة الاقتصاد الجزائري:

يعتبر الاقتصاد الجزائري اقتصادا ريعيا نظرا لاعتماده الأساسي على العائدات النفطية المتأتية من قطاع واحد وهو قطاع المحروقات، في حين مساهمة القطاعات الأخرى كالصناعة والزراعة والسياحة... تكاد تكون منعدمة.

ويتبين أن قطاع المحروقات منح للجزائر مكانة مسيطرة كونها أول منج ومصدر للبترول والغاز الطبيعي في حوض البحر المتوسط، فتعد بذلك عملاقا طاقويا في الفضاء المتوسطي خاصة وأنها تعتبر الممول الثالث للاتحاد الأوروبي في مجال الغاز الطبيعي بعد روسيا والنرويج.

---

[1] دستور الجزائر، المادة الثانية: الإسلام دين الدولة، نسخة محفوظة

[2] زغبي نبيل، **"أثر السياسات الطاقوية للاتحاد الأوروبي على الاقتصاد الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص اقتصاد دولي"**، الجزائر، جامعة سطيف، 2012/2011، ص ص42-43.

II.2 تطور أداء الاقتصاد الجزائري

لقد طرأ على الاقتصاد الجزائري تغييرات جذرية منذ منتصف الثمانينات إذ تحول من نظام التخطيط المركزي إلى اقتصاد يسير حسب آلية السوق، فمنذ الانخفاض الذي عرفته أسعار البترول سنة 1986 والأزمة الاقتصادية التي عقبته، شرعت الجزائر بإدخال بعض الإصلاحات الهيكلية والتي كانت بدايتها الحقيقية سنة 1994 عندما تم توقيع اتفاق مساندة مع صندوق النقد الدولي لمدة سنة واستمرت هذه الإصلاحات التي أصبحت تمس كل قطاعات الاقتصاد وذلك بعد توقيعها لاتفاق ثاني مع صندوق النقد الدولي 1995 لمدة ثلاث سنوات إلى غاية أبريل 1998.

إن سعي الجزائر إلى الاندماج في الاقتصاد العالمي والانتقال إلى اقتصاد السوق جعلها تخضع إلى التزامات فرضتها عليها المنظمات الدولية كصندوق النقد الدولي والبنك العالمي التي تقوم على الشفافية وتعزيز التنافسية وزيادة تحرير الاقتصاد.[1]

III. تحليل تطور المتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الجزائري:

لقد لعبت أسعار النفط دورا بارزا في تسهيل أو إعاقة عملية التنمية الاقتصادية في الجزائر، وذلك باعتبار أن الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي يعتمد على مورد ناضب، حيث أنه منذ الاستقلال إلى يومنا هذا لا تزال الجزائر تسعى لتحقيق التنمية الاقتصادية في كافة المجالات وذلك بتوافر مجموعة من الشروط بالإضافة إلى تحقيق مستوى معين من الاستقرار لمختلف المؤشرات الاقتصادية سواء كانت داخلية أم خارجية.

III.1 الناتج المحلي الإجمالي:

يعكس الناتج المحلي الإجمالي تطور الجهاز الإنتاجي المحلي في الجزائر من خلال قيمة السلع والخدمات التي قد تم إنتاجها محليا بواسطة مختلف وسائل الإنتاج.

لعل الزيادات غير مسبوقة في أسعار النفط كانت بسبب زيادة الطلب العالمي على النفط في الصين والهند بفضل الأداء الاقتصادي الجيد بشكل خاص والتحسن في أداء الاقتصاد العالمي بشكل عام، كما تأثرت الأسعار أيضا بحالة التخوف التي سادت السوق النفطية بشأن عدم مقدرة والطاقة الإنتاجية العالمية على تلبية الزيادة في الطلب، خاصة في ظل انخفاض الإنتاج خارج مناطق الأوبك أهمها منطقة بحر الشمال بسبب الكوارث الطبيعية وارتفاع حمى المضاربات وقد كان للازمة المالية العالمية أثرا واضحا على أسعار النفط حيث أنها بدأت بالانخفاض

[1] بقبق ليلى اسمهان،" **إصلاحات النظام المصرفي الجزائري وانعكاساتها على فعالية السياسة النقدية**"، الملتقى الدولي حول إصلاحات النظام المصرفي الجزائري، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قصدي مرباح، ورقلة، 11 و 12 مارس2008 ، ص72.

منذ النصف الثاني من سنة 2008 بمعدل شهري 11.71% شهريا ليصل إلى 61.10 دولار للبرميل خلال سنة 2009.

لقد انعكس ارتفاع أسعار البترول إيجابا على الجزائر فاستطاعت تكوين احتياطي مالي ضخم مسح هلا بتطبيق خطط تنموية أدى لتحسني مؤشرات الأداء الاجتماعي والاقتصادي ودورا هاما في تطور الناتج إجمالي المحلي حيث نلاحظ بوضوح شدة التأثير التي تمتلكه أسعار النفط على نمو الناتج الإجمالي مما يدل على وجود علاقة قوية تربط بين تطورات الناتج وتطورات أسعار النفط، ولكن إعصار الأزمة المالية العالمية كان له أثر واضحا على سوق النفط فقد تهاوى سعر النفط الجزائري ليبلغ 80 دولار للبرميل سنة 2010 ثم عاد للصعود في سنة 2011 حيث بلغ 112.98.003 دولار للبرميل ولقد أدى استمرار تباطؤ نمو الاقتصاد العالمي إلى مواصلة دفع أسعار المحروقات نحو الانخفاض فبعد التراجع الذي حدث في الثلاثي الأول من 2012، استمر الاتجاه نحو الانخفاض في سنة 2013 إذا انخفض متوسط السعر السنوي لبرميل البترول بنسبة 1.35 إلى 109 دولار مقابل 111 دولار في سنة 2012.[1]

تتضح شدة التأثير الذي تمثله أسعار النفط على الناتج المحلي الإجمالي، مما يدل على وجود علاقة قوية تربط بين تطورات الناتج وتطورات أسعار النفط والواضح هو أن أصل عدم الاستقرار في النمو الاقتصادي بشكل عام والنمو الناتج المحلي الإجمالي بشكل خاص، يرجع إلى عدم الاستقرار في حصيلة إيرادات قطاع المحروقات التي تتأثر بشكل كبير بتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية، ولما كانت حصة الجزائر من الصادرات تحددها منظمة الأوبك هذا ما جعل الجزائر غير قادرة على طرح كميات إضافية لتعويض القيمة الناتجة عن انخفاض الأسعار خاصة في سنة 1986 وسنة 1998.

كان هناك تطور ملحوظ في الناتج الداخلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال الفترة (2001-2010) إذ بلغ في سنة 2001 أزيد من 04 مليار دينار جزائري، ليرتفع في السنة الموالية أي سنة 2002 إلى أزيد من 4.5 مليار دينار، أي بزيادة بلغت 295.7 مليار دينار، أي بنسبة زيادة تقارب 07 بالمائة، وتبقى قيمة الناتج الداخلي الخام في تزايد مستمر إلى غاية سنة 2008 حيث بلغ أزيد من 11 مليار دينار، أي بنسبة زيادة تقدر بـ 161.86 بالمائة خلال الفترة (2001-2008)، أما خلال سنة 2009 نلاحظ تراجع في قيمته مقارنة بسنة 2008، إذ بلغ سنة 2009 أزيد من 09 مليار دينار، أي بتراجع قدره 1101.1 مليار دينار أي بنسبة انخفاض

[1] Hamilton, James D, **oil and the macro économy since world war**, journal of political economy, (1983), p91.

تقدر بحوالي 10 في المائة يرجع هذا الانخفاض في قيمة الناتج المحلي الخام إلى الأزمة المالية العالمية التي شهدها العالم خلال هذه الفترة، رغم أن الجزائر لم تتأثر بهذه الأزمة كثيرا، نظرا الاندماج الضعيف للاقتصاد الجزائري في الاقتصاد العالمي، فكان هذا التأثير من قطاع المحروقات فقط، أما باقي السنوات بعد سنة 2009 نلاحظ عودة الارتفاع المستمر في قيمة الناتج المحلي الاجمالي إلى غاية سنة 2014.

III.2 معدلات التضخم:

يعتبر التضخم ظاهرة من الظواهر الأكثر مساسا بالاقتصاد الوطني التي تؤثر بصفة مباشرة على مؤشرات الاقتصاد الكلي وكذا الاقتصاد الجزئي بصفة خاصة.

لقد اتبعت السلطات النقدية في الجزائر سياسة اقتصادية مبنية على نظام التخطيط المركزي، حيث كان خلق النقود يتم بصفة موسعة لتغطية العجز في الموازنة العامة، مما أدى إلى عدم القدرة على التحكم في الموازنات العامة التضخم والمديونية.

ترجع الضغوط التضخمية في الجزائر إلى مجموعة من العوامل يمكن اختصارها في كل من توسع الإنفاق العام، الزيادة في التكاليف الإنتاجية، التوسع النقدي الغير مراقب، التضخم المستورد.

سجلت الأرقان القياسية لأسعار المستهلك ارتفاعا بداية من سنوات السبعينيات، وشهدت فترة الثمانينات صدمة نفطية في الاقتصاد الجزائري سنة 1986 مما أدى إلى ارتفاع في الأرقام القياسية لأسعار المستهلك، أما خلال فترة التسعينيات فقد شهدت الجزائر حزمة من الإصلاحات المفروضة من قبل FMI الذي نجم عنه تحرير الأسعار وتخفيض قيمة العملة بنسبة تزيد عن 60% بين 1988 و 1991، وكانت نتيجة هذه الإصلاحات الضغط على الطلب الداخلي الذي نتج عنه ارتفاع معدلات التضخم كما شهدت بداية 2000 ارتفاعا في معدلات التضخم نتيجة ارتفاع الاستهلاك النهائي للعائلات، بالإضافة إلى ارتفاع الأجور وزيادة الضرائب على مجموعة من المنتجات حيث بلغت الأرقام القياسية لأسعار المستهلك سنة 2011 معدل 104.52% و134.84% سنة 2016.[1]

[1] دقيش جمال، جعفر بني لزمد،" **أثر تقلبات أسعار النفط على التضخم في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج:NRDL**"، مجلة الإستراتيجية والتنمية، المجلد 09 ، العدد 03، مستغانم، الجزائر، 2019، ص66 –ص67.

III.3 معدلات البطالة:

في بداية الثمانينيات تم الدخول في مرحلة الاقتصاد اللامركزي وإتباع سياسة اللامركزية للهيئات المكلفة بالإنجاز لتسهيل عملية مراقبة المشاريع وتفادي التأخر في إنجازها، بهدف التقليص من التبعية للخارج وخلق التكامل الاقتصادي والتحكم في اتخاذ القرارات وقيادة الاستثمارات.

وتميزت المرحلة مابين 1979 و1989 بكثافة حجم الاستثمارات العمومية التي بلغت خلال المخطط الخماسي الأول (1980-1984) حوالي 156.86 مليار دينار، وهذا نتيجة الارتفاع في أسعار البترول التي انتقلت من 17.25 دولار للبرميل سنة 1979 إلى 32.51 دولار للبرميل سنة 1981. خلال هذه المرحلة وتزامنا مع ارتفاع حجم الاستثمارات العمومية تم خلق 561000 منصب شغل بين 1980و1984، أي بمتوسط 140 ألف منصب شغل سنويا. وعرف معدل البطالة انخفاضا ملحوظا حيث وصل إلى معدل متوسط يقدر بـ: 13.67 %.

سنة 1985 كانت بداية المخطط الخماسي الثاني الذي كان كتكملة للمخطط السابق، وهي مرحلة تميزت بحدوث الأزمة النفطية لسنة 1986 وتزايد المطالب الاجتماعية. حيث انخفضت أسعار البترول إلى 13.35 دولار للبرميل بعدما كان 27.01 دولار للبرميل، وقد عكس الأثر الكبير الذي أحدثه هذا الانخفاض سلبية الاعتماد على المحروقات في تحصيل العملة الصعبة، فانخفضت إيرادات الدولة من المحروقات من 12.72 مليار دولار إلى أقل من 7.26 مليار دولار أي بنسبة 43%. وكان أثر هذا التدهور كبيرا على ميزان المدفوعات الخارجية، الذي تضاعف عجزه عن تغطية المستحقات للخارج من الواردات وخدمات الدين، تمويل هذا العجز استوجب اللجوء السنوي إلى الاقتراض الخارجي القصير الأجل، مما أدى إلى تزايد المديونية الخارجية للبلاد، فانتقلت من 18.37 مليار دولار سنة 1985 إلى 27.7 مليار دولار سنة 1989.

في ظل هذه الظروف فإن معدل نمو حجم الاستثمارات العمومية تراجع عن معدل نموها في المخطط الخماسي الأول والذي قارب 16.50% سنويا. هذه الوضعية انعكست بصفة سلبية على التشغيل حيث أدت إلى انخفاض كبير في مستواه وصل إلى نصف عدد مناصب الشغل التي تم خلقها خلال المخطط الخماسي الأول، حيث تم خلق ما يعادل 75 ألف منصب شغل سنويا خلال المخطط الخماسي الثاني. كما ارتفعت البطالة بشكل كبير مقارنة بعدد العاطلين عن العمل المسجل سنة 1985 (435 ألف عاطل عن العمل). حيث انتقل متوسط معدل البطالة من 16.67% في المخطط الخماسي الأول إلى 17.63 % كمتوسط معدل البطالة خلال المخطط الخماسي الثاني.

في نهاية الثمانينات دخلت الجزائر مرحلة انتقالية من الاقتصاد الموجه والصناعات المصنعة نحو اقتصاد السوق، فقامت بإجراء إصلاحات اقتصادية دف إلى إعادة هيكلة القطاع العمومي والمؤسسات العمومية بمنحها استقلالية التسيير، إلا أن هذه الإصلاحات المطبقة لم تأت بالنتائج المنتظرة، بل وعلى العكس من ذلك فقد زادت حدة الأزمة الاقتصادية. وطبقت الجزائر أول برنامج تثبيت لمدة سنة بعد إمضائها اتفاق مع صندوق النقد الدولي في 30 مارس 1989 تحصلت بموجبه على قرض تقدر قيمته 300 مليون دولار.

لم تختلف فترة التسعينات عن السنوات السابقة من حيث طبيعة العلاقة العكسية بين المتغيرين كما توضحه الأرقام عن تذبذبات أسعار البترول والارتفاع المتزايد لمعدل البطالة. ولعل أهم ما ميز هذه الفترة التأثير السلبي الذي خلفه برنامج التعديل الهيكلي على الجانب الاجتماعي وتحديدا البطالة في المجتمع، إذ بلغ متوسط البطالة للفترة (1994-1998) 27.44% حيث يرجع هذا الارتفاع للأسباب الآتية:[1]

- انخفاض أسعار النفط مما يعني عدم القدرة على تمويل الكثير من المشاريع؛
- تسريح العمال الناجم عن عمليات الخصخصة، وتطهير المؤسسات، فقد أشارت تقديرات صندوق النقد الدولي إلى أن حوالي 76مؤسسة و64 وحدة إنتاج مستها إجراءات الغلق والتصفية، وهو ما تسبب في تسريح 400.000 مليون عامل نحو البطالة ؛
- النمو الديمغرافي، حيث ازداد عدد السكان خلال عشر سنوات سبقت البرنامج بنسبة 31.05%؛
- حالة اللاستقرار السياسي الذي عاشته الجزائر في تلك العشرية، وما ترتب عنها من تعطيل للكثير من النشاطات الاقتصادية، ونفور الاستثمارات الأجنبية المباشرة من الاقتصاد الجزائري.

على خلفية الاختلالات السابقة واستمرار انخفاض أسعار البترول خلال سنة 1994 صار الاقتصاد الجزائري في أزمة خانقة خاصة في ميزان المدفوعات، أجبرت السلطات على اللجوء إلى اختيار إعادة جدولة الديون الخارجية، فتم التوقيع أولا على برنامج التثبيت لمدة سنة في ماي 1994، وبعدها تمت صياغة إطار السياسة الاقتصادية لبرنامج التعديل الهيكلي والذي مدته 03 سنوات، صادق عليها مجلس محافظي الصندوق خلال الندوة العادية في نهاية شهر ماي من سنة 1995، مما أتاح للجزائر الحق في استخدام مواردها والاستفادة من دعم مالي في إطار التسهيل التمويلي الموسع لدعم الإصلاحات. ومن أجل إعادة التوازنات على المستوى الداخلي والخارجي

[1] التقارير السنوية للبنك الجزائر، " **التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر**"، من 2004 إلى غاية2017 ، ص43.

وتحقيق الانتعاش الاقتصادي ببلوغ معدلات نمو عالية كان على الدولة أن تلتزم بعدة شروط منها تحقيق التوازن الداخلي والخارجي بتقليل وترشيد النفقات العمومية وخفض وتيرة التوسع النقدي، وفتح أمام القطاع الخاص بخوصصة مؤسسات القطاع العمومي.

وكان من نتائج تطبيق الإصلاحات المدعومة من طرف المؤسسات الدولية أن عاد التوازن للميزانية سنتي 1996 و1997، أما حجم الاستثمارات العمومية فعرف زيادة باستثناء سنة 1996 التي يلغ فيها 147.01 مليار دج، أي بانخفاض يقارب 40 %مقارنة بسنة 1995. ويتضح من خلال الجدول (02) سعي الدولة إلى تقليص حجم الإنفاق العمومي، حيث انتقلت نسبة الإنفاق الاستثماري من الناتج الداخلي الإجمالي من 15.86% سنة 1994 إلى 8.50% خلال فترة تطبيق برنامج التعديل الهيكلي تطبيقا لشروط صندوق النقد الدولي. هذه المعطيات وإضافة إلى تسريح العديد من العمال في سبيل إعادة بناء القطاع العمومي الاقتصادي بين 1997 و1998 جعلت معدلات البطالة تسجل أرقاما قياسية مستقرة عند حدود 28 % رغم الإجراءات التي اتخذتها الدولة في سبيل استرجاع الاستقرار الأمني.

انطلاقا من سنة 1999 استعادت الدولة دورها الاقتصادي والذي تجلى في تسارع معدلات نمو الإنفاق الاستثماري مقارنة بالإنفاق الجاري. وبحلول سنة 2000 تأكد الاتجاه الجيد لسوق النفط العالمي مما حفز الدولة على صياغة برامج استثمارية طويلة المدى، تمثلت في برامج الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو الاقتصاديين خلال الفترة 2001-2009.

مع تحسن أسعار النفط ابتداء من عام 2000 عاودت معدلات النمو ارتفاع بمستويات بسيطة حيث وصلت أقصى معدل لها عام نسبيا 2008 بحوالي 28 % برغم الأزمة المالية العالمية، لم تتأثر أسعار النفط بشكل حادة جدا نتيجة الطلب العالمي الكبير و المتزايد، و بروز الصين كزبون كبير و مهم في السوق النفطية.

وتتميز البطالة في الاقتصاد الجزائري بتنوعها فهي متعددة الأشكال (هيكلية واحتكاكية ودورية...) وكذلك بارتفاع معدلها لكنه في اتجاه نحو الانخفاض، إلى ارتفاع نسبة البطالة في التسعينات حيث انتقلت من 24.36% سنة 1994 إلى أكثر من 29 %سنة 1997 ثم 29.2%سنة 1999 ثم انخفضت إلى 25 سنة 2002 ثم إلى 12.3سنة 2006 لتصل إلى 10.2 في نهاية 2009.

شهدت هذه السنوات تحسن ملحوظ في معدلات البطالة التي انخفضت من 29.2% سنة 1999 إلى 23.7% ثم إلى 17.7%سنتي 2003 و2004 على التوالي. في حين بلغت نهاية سنة 2013 حوالي

09.83% ويرجع ذلك أساسا إلى ارتفاع أسعار النفط الذي أتاح للجزائر فرص كبيرة لتمويل استثماراتها المحلية من جهة أو استقطاب استثمارات أجنبية خاصة لهذا القطاع من جهة أخرى.

فالنمو المرتبط بزيادة الإنتاجية لا يمكن أن يؤدي إلى تخفيض البطالة بنسب كبيرة، وهذا ما يخلق نوع من عدم التجانس في السياسة الاقتصادية، بحيث يتم البحث عن هدفين متناقضين في نفس الوقت، هما زيادة الإنتاجية وتخفيض نسبة البطالة. فارتفاع إنتاجية العمل يؤدي إلى زيادة القدرات الإنتاجية للاقتصاد دون الحاجة إلى توظيف يد عاملة إضافية، غير أن الزيادة الطبيعية في عدد الوافدين الجدد لسوق العمل تشكل ضغط كبير على قدرة الاقتصاد على امتصاص هذه الزيادة.

وحسب هيكلية الاقتصاد الجزائر المتعمدة على المحروقات كمصدر رئيسي للدخل، وعلى الإنفاق الحكومي كمحرك أساسي للاقتصاد الوطني وعلى الواردات من الخارج في ظل غياب قاعدة صناعية وسياحية وزراعية محلية تلبي الطلب المحلي المتزايد تؤكد هذه النتيجة، فكلما ارتفعت أسعار البترول تزداد إيرادات الخزينة العمومية ويزداد معها حجم الإنفاق العام، والبرامج التنموية، الأمر الذي يرفع من مستويات التشغيل ويفتح مناصب جديدة خصوصا في القطاع العام القطاع المسيطر، رغم أنه من المعروف أن النمو الاقتصادي الكبير ليس بالضرورة يؤدي إلى انخفاض معدلات البطالة.[1]

المطلب الثاني: دراسة تحليلية للاقتصاد الإماراتي

أثبت الاقتصاد الإماراتي خلال السنوات الماضية معدلات نمو عالية على مستوى منطقة الخليج، هذا نظرا للخصوصيات التي أصبحت تميز هذا الاقتصاد.

I. التعريف باقتصاد الإمارات العربية المتحدة:

هي دولة اتحادية تقع في شرق شبه الجزيرة العربية في جنوب غرب قارة آسيا، تطل على الشاطئ الجنوبي للخليج العربي، لها حدود بحرية مشتركة من الشمال الغربي مع دولة قطر ومن الغرب حدود برية وبحرية مع المملكة العربية السعودية ومن الجنوب الشرقي سلطنة عمان.[2]

احتلت الإمارات العربية المتحدة في سنة 2018 المرتبة 7 في العالم من حيث احتياطياتها النفطية وتمتلك واحد من أكثر الاقتصاديات نمو في غرب آسيا، إن اقتصاد دولة الإمارات يحتل المرتبة 22 على مستوى العالم في أسعار الصرف في السوق، وهي ثاني أكبر دولة في القوة الشرائية للفرد الواحد وعلى نسبة عالية نسبيا في مؤشر

[1] التقارير السنوية للبنك الجزائر،" **التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر**"، من 2004 إلى غاية2017 ، ص45.

[2] جريدة عكاظ، نسخة محفوظة، 24 سبتمبر 2015، على موقع واي باك مشين، ص12.

التنمية البشرية للقارة الآسيوية، وتحتل المرتبة 40 عالميا. وتصنف دولة الإمارات العربية المتحدة على أنها ذات الدخل المرتفع والتطوير الاقتصادي النامي من خلال صندوق النقد الدولي. وتعد دولة الإمارات واحدة من أغنى الدول العربية ودخل الفرد فيها مرتفع، وهي إحدى الدول البترولية التي يعتمد اقتصادها بصفة أساسية على الموارد البترولية وصناعاتها، وقد قامت بتحديثات هامة لاقتصادها بهدف تقليل اعتمادها على البترول.[1]

II. مقومات الاقتصاد الإماراتي:

شهد اقتصاد الإمارات العربية المتحدة ازدهارا كبيرا جعل الدولة ضمن المراتب الأولى من حيث بعض المؤشرات الاقتصادية، كمعدل دخل الفرد ومعدل استهلاك الفرد للطاقة، وقد بلغ الناتج القومي الخام 414 مليار دولار سنة2018 .[2] وتحتل الإمارات بذلك المرتبة الثانية بين دول الخليج وذلك بعد السعودية التي تحتل المرتبة الأولى. كذلك تحتل المرتبة الثالثة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بعد المملكة العربية السعودية وتركيا كما تحتل المرتبة 29 في العالم حسب تقديرات البنك الدولي لعام 2018 ، الجدير بالذكر الإمارات عمومًا وأبو ظبي خصوصًا تضم أعلى نسبة أثرياء في العالم حيث زاد عددهم عن 75 ألف مليونير أي بنسبة نسبة 8.8.%.[3]

من بين أهم الخصائص التي يتميز بها الاقتصاد الإماراتي، والذي امتاز بها إلى غاية 2010 ما يلي:[4]

- يتميز اقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة بأنه اقتصاد مفتوح ونشط يعتمد على تنويع مورده، وأضحت بيئة ملائمة للاستثمار من كافة الوجهات العالمية؛
- توافر مجتمع آمن وهو مؤسس على عدة دعائم جعلته يرتقي بدولة الإمارات لتحتل مراتب متقدمة بين دول العالم، وخاصة من ناحية الاقتصادية؛
- اقتصاد قائم على بنية تحتية متطورة ومعرفة مستدامة؛
- تعمل الإمارات على تطوير الموارد والمحافظة على العلاقات المتميزة مع بقية دول العالم على مختلف الأصعدة؛

---

[1] "**الإمارات العربية المتحدة**"، على ويكيبيديا الموسوعة الحرة، على الموقع http://ar.wikipedia.org ، تاريخ الاطلاع 2021/03/20.

[2] موقع وزارة الاقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة، مؤرشف من الأصل، https://www.moec.gov.ae / أطلع عليه بتاريخ 17 مارس 2020.

[3] تقرير قناة الجزيرة، نسخة محفوظة، 17 ديسمبر 2011، على موقع واي باك مشين، ص44. http://web.archive.org/ اطلع عليه بتاريخ: 2020/03/12

[4] موقع وزارة الاقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة، مؤرشف من الأصل، https://www.moec.gov.ae / أطلع عليه بتاريخ 17 مارس 2021

- تفعيل دور القطاع الخاص وتقديم خدمات تعليمية وصحية عالية الجودة؛
- تمكن الاقتصاد الوطني من الانتقال التدريجي من الاقتصاد القائم على النفط إلى اقتصاد متنوع تساهم فيه القطاعات غير النفطية بأكثر من ثلثي الناتج المحلي؛
- بلغ الناتج المحلي الإجمالي للاقتصاد الإمارات عام 2010 ما يقارب التريليون درهم مقابل ستة مليارات و500 مليون درهم خلال عام 1971، بزيادة قدرها 150%؛
- فيما بلغ نصيب الفرد من هذا الناتج 132 ألف درهم خلال عام 2010 مقابل 100 ألف درهم خلال عام 1975؛
- انخفضت نسبة التضخم من 08% عام 1975 إلى 0.88% عام 2010؛
- تماشيا مع سياسة الدولة في تنويع موارد الاقتصاد فقد زادت نسبة مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي لتصل إلى 70% خلال عام 2010 مقابل 10% خلال عام 1971؛
- تبوأت دولة الإمارات العربية المتحدة خلال عام 2010 المرتبة الـ13 بين أكبر الدول المصدرة حيث بلغ حجم صادراتها حوالي 235 مليار دولار بنسبة 02% من صادرات العالم من السلع الإجمالية، بينما تبوأت الدولة المرتبة الـ18 بين الدول المستوردة في العالم حيث بلغت قيمة وارداتها 170 مليار دولار من السلع التجارية بنسبة 1.4% من إجمالي واردات العالم.[1]

III. **الإستراتجية الاقتصادية لدولة الإمارات العربية المتحدة:** تعتبر وزارة الاقتصاد المسئولة في الدولة عن وضع وتنفيذ السياسات والاستراتجيات الخاصة بالاقتصاد، وفيما يلي أهم عناصر إستراتجية الاقتصاد الإماراتي:[2]

- **الرؤية:** اقتصاد تنافسي عالمي ومتنوع وبقيادة كفاءات وطنية تتميز بالمعرفة؛
- **الرسالة:** تنمية الاقتصاد الوطني وتهيئة بيئة مشجعة لممارسة الأعمال الاقتصادية، مما يساهم في تحقيق التنمية المتوازنة والمستدامة للدولة عبر سن وتحديث التشريعات الاقتصادية وسياسات التجارة الخارجية وتنمية الصناعات والصادرات الوطنية، وتطوير وتشجيع الاستثمار وتنظيم المنافسة وقطاع المشاريع

[1] موقع وزارة الاقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة، مؤرشف من الأصل، https://www.moec.gov.ae / أطلع عليه بتاريخ 17 مارس 2021

[2] محمد سعد عميرة، **اقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة: الانجازات المحققة والتطلعات المستقبلية**، مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الإسلامية، 2002، ص02.

الصغيرة والمتوسطة، حماية حقوق المستهلك والملكية الفكرية وتنويع الأنشطة الاقتصادية، بقيادة كفاءات وطنية وفقا لمعايير الإبداع والتميز العالمية واقتصاديات المعرفة؛

- **القيم**: من أهم القيم التي يقوم عليها الاقتصاد في الإمارات نذكر:

- **الشفافية**: تطبيق مبادئ الحوكمة المؤسسة والوضوح في المعلومات والقرارات، والسلوك وكافة آليات الاتصال والتواصل مع المتعاملين؛
- **احترام الحقوق**: احترام حقوق الموظفين والمستهلكين، وكافة فئات المتعاملين وفقا للتشريعات الاقتصادية وأنظمة العمل المتبعة؛
- **التميز**: تقديم خدمات تفوق توقعات المتعاملين وتنسجم مع أفضل الممارسات ومعايير التميز العالمية وبذل الجهود في الارتقاء بكفاءة الموارد البشرية؛
- **المشاركة**: الإدارة بالمشاركة ومرعاة آراء ومساهمات مختلفة الفئات ذات العلاقة بما يضفي قيمة مضافة على نتائج العمل؛
- **الابتكار**: تهيئة المناخ الإيجابي لمعاونة الفئات المعنية على تحويل أفكارهم إلى نتائج تطبيقية متميزة تخدم رؤية وتنافسية الدولة.

- **الأهداف**: أهم الأهداف التي يتم وضعوها ويخطط لتحقيقها في الاقتصاد الإماراتي ما يلي:

- تطوير السياسات والتشريعات الاقتصادية وفق أفضل المعايير الدولية لاقتصاد تنافسي معرفي؛
- تطوير وتنويع الصناعات الوطنية؛
- تنظيم وتطوير قطاع المشاريع الصغيرة والمتوسطة وزيادة الأعمال الوطنية؛
- زيادة جاذبة الدولة للاستثمارات؛
- تمكين الممارسات التجارية السليمة، وحماية المستهلك وحقوق الملكية الفكرية؛
- تعزيز تنافسية الدولة في الأسواق التجارية الخارجية وتطوير علاقاتها مع الدول بما يخدم مصالحها التجارية؛
- ضمان تقديم كافة الخدمات الإدارية وفق معايير الجودة والكفاءة والشفافية.

IV. تحليل المتغيرات الاقتصادية الكلية لدولة الإمارات العربية المتحدة:

1.IV الناتج المحلي الإجمالي:

بلغت نسبة نمو إجمالي الناتج المحلي الكلي لدولة الإمارات خلال الربع الأخير من العام 2018 نحو 4.4%، مدفوعاً بالنمو الحقيقي في القطاع غير النفطي، إضافة إلى النمو المتسارع في إنتاج النفط منذ شهر أكتوبر، وذلك بحسب أحدث التقديرات الصادرة عن مصرف الإمارات المركزي، مارس 2019.

وأظهر تقرير المراجعة الربعية للمصرف المركزي تباطؤ النمو في أسعار النفط خلال الربع الرابع من عام 2018، حيث بلغت نسبة الزيادة 9.8 % مقارنة بنسبة 44.4 % في الربع السابق، وعلى أساس ربع سنوي، تراجعت الأسعار بنسبة 10.2% مقارنة بزيادة قدرها 1.0 % في الربع الثالث من عام 2018.

وارتفع إنتاج النفط في الربع الرابع من عام 2018 بنسبة 13.1 % على أساس سنوي مقارنة بنمو نسبته 1.0 % في الربع السابق، حيث بلغ متوسط 3.3 مليون برميل في اليوم، وعلى أساس ربع سنوي، ارتفع إنتاج النفط بنسبة 9.5% في الربع الرابع من عام 2018 مقارنة بزيادة قدرها 4.3 % في الربع الثالث من عام 2018.

وكان ارتفاع إنتاج النفط الخام إيجابياً على تقديرات النمو في دولة الإمارات في الربع الرابع من عام 2018، وأظهر معدل النمو الحقيقي المقدر من خلال المؤشر الاقتصادي المركب المعزز الربعي الذي يعده مصرف الإمارات المركزي أن معدل نمو إجمالي الناتج المحلي غير النفطي على أساس سنوي بلغ 2.8% مقارنة بنمو قدره 2.1 % في الربع السابق. وظل نمو إجمالي الناتج المحلي غير النفطي الحقيقي قوياً في الربع الرابع من عام 2018.

الحقيقة أنه كان للنفط الأثر الكبير في هذا الأداء نتيجة لمساهمته العالية في الناتج المحلي الإجمالي والتي كانت 66.5% في عام 1975 على الرغم من انخفاضها إلى حوالي 44% عام 1985.

ولكن لا يمكننا إغفال تطور باقي القطاعات غير النفطية أيضا التي كانت في ازدهار مستمر حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي من 13.2 مليار درهم في عام 1975 إلى 57.2 مليار درهم في عام 1985، أي بمعدل نمو سنوي مقداره 33.1%. وكان التطور ملحوظا في قطاعات الكهرباء والماء، الصناعة التحويلية، الزراعة، البنوك والتمويل، الإنشاءات، العقارات، الخدمات الحكومية، والنقل.

وما يدل على التطورات الاقتصادية هو ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي من 101.9 مليار درهم في عام 1985 ليصل إلى 241.9 مليار درهم في عام 2000، أي بمعدل نمو سنوي مقداره 9.1%.وفي نفس الوقت تطور الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي من 57.2 مليار درهم عام 1985 إلى 160.0 مليار درهم عام 2000،

أي بمعدل نمو سنوي مقداره 11.9%. إضافة لذلك فقد شهدت هذه الفترة تطورات هيكلية في الاقتصاد الوطني أهمها ما يلي:[1]

- تراجعت مساهمة قطاع النفط في الناتج المحلي الإجمالي بشكل ملحوظ لتنخفض من 43.8% عام 1985 إلى 33.9% في عام 2000 الأمر الذي يعكس تنامي مساهمة القطاعات غير النفطية نتيجة لتبني إستراتجية تنويع مصادر الدخل في محاولة لتقليل الاعتماد الكبير على النفط كمصدر وحيد للدخل؛
- شهدت جميع القطاعات الاقتصادية غير النفطية تطورا ملحوظا بالأرقام النسبية والمطلقة الأمر الذي أدى إلى ارتفاع مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي من 56.2% في عام 1985 لتصل إلى 66.1% في عام 2000؛
- بقيت مساهمة قطاع الكهرباء والغاز والماء في الناتج المحلي الإجمالي ثابتة تقريبا مقارنة مع تزايد مساهمة قطاعات الصناعة التحويلية، التشييد والبناء، التجارة والخدمات الأخرى خلال فترة 1985-2000. غير أنه كان من المفروض أن تتنامى مساهمة قطاعي الصناعة التحويلية والكهرباء والماء بشكل أكبر تماشيا مع سياسة تنويع مصادر الدخل؛

2.IV معدلات التضخم:

شهد التضخم تراجعا في الإمارات العربية المتحدة منذ عام 1996 حيث سجل ما قدره 3% ليعاود ارتفاع في السنوات من 2006 إلى 2008 وهذه الأخيرة وصل التضخم إلى ذروته بمقدار 12.3% وأرجع تقرير مجلس الوحدة الاقتصادية العربية أسباب ارتفاع معدلات التضخم إلى ارتفاع حجم الطلب المحلي وزيادة ارتفاع أسعار الواردات وزيادة السيولة الناتجة عن ارتفاع مستوى الإنفاق الحكومي الاستثماري والجاري في الدول المصدرة للنفط فضلا عن قيام بعض الدول بتخفيض الدعم المقدم لبعض السلع الأساسية.

ليشهد بعد ذلك انخفاضا طفيفا في السنوات الأخيرة حيث تعود أسباب انخفاضه إلى مجموعة اعتبارات أهمها استيعاب الأسواق للريبة، وترشيد الإنفاق، وتراجع أسعار السكن والمرافق التي تشكل أكثر من ثلث إنفاق المستهلكين، ما يعد أمرا محفزا للنمو الاقتصادي نتيجة تزايد القدرة الشرائية للمستهلكين، ليبقى التضخم ضمن

[1] موقع وزارة الاقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة، مؤرشف من الأصل، https://www.moec.gov.ae / أطلع عليه بتاريخ 17 مارس 2021

مستوياته الحالية مقبولا ولا يشكل أي تأثير على تنافسية الاقتصاد المحلي وقدرته على جذب مزيد من الاستثمارات.[1]

IV.3 معدلات البطالة:

قدرت الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء (حكومية) بأن نسبة البطالة في الإمارات العربية المتحدة وصلت إلى نحو 1.35 في عام 1980 فيما وصلت نسبة البطالة في سنة 1990 إلى 1.61% بعد ذلك سجلت ارتفاعا تدريجيا طفيفا ابتداءا من سنة 1998 حيث بلغت 2.01% وإلى غاية سنة 2005 التي سجلت فيها أعلى معدل بطالة قدر بنسبة 3.12%، لتعاود الانخفاض التدريجي إلى غاية 2016 حيث سجلت معدلات البطالة نسبة 1.64%.

فيما سجلت البطالة ارتفاعا طفيفا في سنة 2017 مقارنة بالسنة التي قبلها حيث قدر بحوالي 2.46%، وحسب المسح التي أجرته الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء، فقد جاءت النسبة الأكبر للعاطلين عن العمل بالفئة العمرية من سن 25 حتى 29 عاما بنسبة 23.8% من إجمالي العاطلين بالإمارات العربية المتحدة، ثم الفئة من 20 حتى 24 عاما بنسبة 22.7%.

وذكر ذات المصدر أن نحو 9.1% من العاملين بالإمارات، يحصلون على راتب شهري يتراوح بين 1 إلى 999 درهما (0.27-272 دولارا)، فيما يحصل 42.2% على راتب يتراوح بين 1000 و2499 درهم (272-680دولارا).

كما بلغت نسبة البطالة سنة 2018 و2019 بحوالي 2.2% وهي نسبة منخفضة وفقا للمعايير الدولية مما جعل دولة الإمارات ضمن قائمة الدول المتقدمة من حيث انخفاض مؤشر البطالة على مستوى العالم. حيث شكل الأفراد الذين هم في سن العمل "النشيطون" ما نسبته 82% من إجمالي السكان بالدولة وتعتبر هذه النسبة من النسب المرتفعة على مستوى العالم. الأمر الذي يشير إلى أن معظم سكان الدولة هم في سن العمل. وقد لوحظ أن أكثر من 81% من هذه الفئة هم من ضمن قوة العمل والتي تشمل المشغلين والعاطلين، وتبين هذه النسبة المرتفعة حجم الفئة المنتجة اقتصاديا في الإمارات والتي عززت بدورها من ترتيب الدولة ضمن مؤشرات البنك الدولي.[2]

[1] موقع وزارة الاقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة، مؤرشف من الأصل، https://www.moec.gov.ae / أطلع عليه بتاريخ 17 مارس 2021

[2] موقع وزارة الاقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة، مؤرشف من الأصل، https://www.moec.gov.ae / أطلع عليه بتاريخ 17 مارس 2021

المبحث الثاني: مبادئ وأساسيات النمذجة باستخدام أشعة الانحدار الذاتي "VAR"

المطلب الأول: منهجية استقرارية السلاسل الزمنية:

سنتعرف في هذا الجزء على مفهوم السلاسل الزمنية واهم مكونتها، ثم بعد ذلك سنتطرق إلى مفهوم ومنهجية استقرارية السلاسل الزمنية وأهم اختبارات الجذر الوحدوي

I. السلاسل الزمنية ومفهوم الاستقرارية:

السلاسل الزمنية هي عبارة عن مجموعة من المشاهدات المرتبة عبر الزمن، وفي أغلب الأحيان تكون الفترات الزمنية متعاقبة ومتساوية، وقد نجد الاختلاف في هذه الفترات والذي يرجع لطبيعة الظاهرة (يومية، أسبوعية، شهرية، فصلية، سنوية).[1]

والسلاسل الزمنية تقسم إلى نوعين: [2]

- **السلاسل الزمنية المستمرة:** تتكون البيانات باستمرار الزمن مثل: ظاهرة الولادات والوفيات، الدخل القومي...الخ؛
- **السلاسل الزمنية المتقطعة:** تتكون البيانات خلال فترة زمنية محددة مثل كميات المطر الساقطة في فصل معين دون آخر، الهزات الأرضية...الخ.

وطبيعة تكوين هذه السلال الزمنية سواء كانت مستمرة أو متقطعة تتأثر بتغير المركبات المكونة لها، وتتشكل نتيجة تفاعل عدد كبير من العوامل المؤثرة في الظاهرة المدروسة والمتمثلة فيما يلي:[3]

- العوامل التي يؤدي تفاعلها إلى تكوين الاتجاه العام لمسار تطور السلسلة؛
- العوامل التي تنشأ نتيجة وجود تقلبات موسمية في السلسلة؛
- العوامل التي تؤدي إلى تكوين التقلبات الدورية؛
- العوامل ذات التأثير العشوائي على قيم السلسلة.

---

[1] دحماني محمد ادريوش، سلسلة محاضرات في مقياس "**الاقتصاد القياسي**"، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، السنة الجامعية 2012-2013، ص 109

[2] أموري هادي كاظم الحسناوي، "**طرق القياس الاقتصادي**"، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2002، ص 397.

[3] مكيد علي، "**الاقتصاد القياسي دروس ومسائل محلولة**"، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، 2011، ص 279.

ونقول أن السلسلة الزمنية مستقرة إذا كان التقلب حول الوسط الحسابي ثابت مستقل عن الزمن، أما إذا كانت البيانات في حالة ارتفاع أو انخفاض وتعتمد على اتجاه زمني تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة، وهذا يؤدي إلى وجود ارتباط زائف بين المتغيرات[1].

II. اختبار الجذر الوحدوي Unit Root Tests:

إن اختبارات الجدر الوحدوي تقوم بالكشف عن صفة الاستقرار في السلسلة الزمنية، كما أنها تحدد الطريقة المناسبة لتجعل السلسلة مستقرة، ومن أجل فهم هذه الاختبارات يجب علينا التمييز بين من النماذج غير المستقرة[2].

1.II النموذج Trend Stationary TS: تكون هذه النماذج غير مستقرة وتظهر عدم استقرارية تحديدية deterministic، وتأخذ الشكل التالي $Y_t = f(t) + \varepsilon_t$، حيث $f(t)$ هي عبارة عن دالة كثيرة حدود للزمن، و ε_t تشويش ابيض، وأكثر النماذج انتشارا هو نموذج دالة كثيرة الحدود من الدرجة الأولى ويكون غير مستقر ويكتب على الشكل التالي $Y_t = a_0 + a_1 t + \varepsilon_t$ ويرجع سبب عدم استقراره إلى المتوسط $E(Y_t)$ مرتبط بالزمن، لكن نستطيع ان نجعلة مستقرا بتقدير المعالم $\hat{a}_0$،$\hat{a}_1$ بطريقة المربعات الصغرى العادية، وطرح مقدار الأول من مقدار الثاني على الشكل التالي $Y_t - \hat{a}_0 + \hat{a}_1 t$.

2.II النموذج Difference Stationary DS: كذلك هذه النماذج غير مستقرة وتظهر عدم استقرارية عشوائية، وتأخذ الشكل التالي $Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$، ونستطيع ان نجعله مستقرا باستخدام الفروقات اي $\nabla^d Y_t = \beta + \varepsilon_t$ حيث β ثابت حقيقي و d درجة الفروقات، وغالبا تستعمل الفروقات من الدرجة الأولى في هذه النمتذج $d = 1$، وتكتب من الشكل $\nabla Y_t = \beta + \varepsilon_t$ وتأخذ هذه النماذج شكلين:

- إذا كانت $\beta = 0$ يسمى النموذج DS بدون مشتقة، ويكتب على الشكل التالي $Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t$ تشويش أبيض، نسمي النموذج بـ "نموذج السير العشوائي Random Walk Model" يستعمل كثيرا في دراسة الأسواق المالية؛
- إذا كانت $\beta \neq 0$ ويسمى النموذج DS بالمشتقة ويكتب على الشكل التالي $Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$.

[1] بو الكور نور الدين، صوفان العيد، "**أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق الحكومي في الجزائر**"، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد الثاني، ديسمبر، 2017، ص 186.

[2] شيخي محمد، **طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات**"، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2011، ص 124.

III. اختبارات جذر الوحدة

III.1 اختبار ديكي–فولار المطور ADF

اعتمد اختبار ديكي فولار قبل تطويره على العديد من القرارات ولتقدير اختبار DF في حالاته الممكنة فإن ذلك يتم بثلاثة نماذج مختلفة والتي هي كالتالي:[1]

النموذج الأول (1)..... $\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$

النموذج الثاني (2)..... $\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + c + \varepsilon_t$

النموذج الثالث(3)..... $\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + c + bt + \varepsilon_t$

ويعتمد اختبار ديكي فولار امطور ADF على ثلاثة عناصر وهي صيغة النموذج المستخدم، حجم العينة، ومستوى المعنوية، كما يوجد ثلاث صيغ للنموذج الذي يمكن استخدامه في حالة ADF والذي سنذكره فيما يلي:[2]

- **الصيغة الأولى:** $\Delta Y_t = \gamma Y_{t-} + \sum_{i=}^{k} \rho_i \Delta Y_{t-i} \varepsilon_t$ ويلاحظ أنها لا تحتوي على حد ثابت ولا اتجاه زمني وتتمثل الفروض المراد اختبارها كالتالي $(H_0: \gamma = 0 \; or \; \rho = 1)$ / $(H_1: \gamma < 0 \; or \; \rho < 1)$ وبعد تقدير هذه الصيغة نحسب t المحسوبة $\delta_{\hat{\gamma}} = \frac{\hat{\gamma}}{\delta_{\hat{\gamma}}}$ الخطأ المعياري للمعلمة المقدرة بعد حسابها حسابها نقارنها مع القيمة الجدولية ونتخذ القرار؛
- **الصيغة الثانية:** $\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k} \rho_i \Delta Y_{t-1} \varepsilon_t$ تختلف عن الصيغة 1 في كونها تحتوي على حد ثابت وتتمثل الفروض في هذه الحالة كالتالي $(H_0: \gamma = 0 \quad or \; \rho = 1 \quad \alpha = 0)$ / $(H_1: \gamma < 0 \quad or \quad \rho < 1 \quad \alpha \neq 0)$؛
- **الصيغة الثالثة:** $\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{t=1}^{k} Y_i \Delta Y_{t-i} \varepsilon_t$ نلاحظ أنها تحتوي على الحد الثابت والاتجاه الزمني أما الفروض فهي كالتالي $(H_0: \gamma = 0 \; or \; \rho = 1, \alpha = 0, \beta = 0)$ / $H_1: \gamma < 0 \; or \; \rho < 1, \alpha \neq 0, \beta \neq 0)$ أما القيمة المحسوبة تحسب قيمة المقدرة $(\hat{\beta}, \hat{\alpha}, \hat{\gamma})$ على الخطأ المعياري للمعلمات المقدرة.

---

[1] دامودار جيجاراتي، **"الاقتصاد القياسي"**، ترجمة هند عبد الغفار عودة، دار المريخ للنشر، الجزء الثاني، المملكة العربية السعودية، 2015، ص 1048.

[2] عبد القادر محمد عبد القادر عطيه، **"الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص ص 659-661.

يمكن اتخاذ القرار في هذا الاختبار كالتالي: إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة نرفض H_0 والتي تنص على وجود جذر الوحدة، ونقبل H_1 القائلة بان السلسلة الزمنية مستقرة، وإذا كانت القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية نقبل H_0 ونرفض H_1.

أما مبدأ هذا الاختبار يتمثل فيما يلي:[1]

- إذا تحققت الفرضية H_0 في إحدى الصيغ الثلاثة فإن السلسلة غير مستقرة وهذا يعني وجود جذر الوحدة؛
- في الصيغة الثالثة إذا قبلنا β_1 وكانت β معنويا مختلفة عن الصفر، فإن النموذج من نوع TS ويرجع مستقرا بطريقة الانحدار.

III.2 اختبار فيليبس بيرون PP :

إن اختبار Phillips – perron test له قدرة اختيارية أفضل وهو أدق من اختيار ADF test خصوصا عندما تكون حجم العينة صغير، وفي حالة تضارب نتائج الاختبارين وعدم انسجامهما فمن الأفضل الاعتماد على نتائج فيليبس بيرون (PP)، ويمر هذا الاختبار على المراحل التالية:[2]

- التقدير النماذج الثلاثة القاعدية لاختبار ديكي فولار وفق طريقة المربعات الصغرى العادية ثم نحسب الإحصائيات المرافقة لها؛
- تقدير التباين القصير المدى $s^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e_t^2$، حيث تمثل e_t الباقي المقدر؛
- نقدر التباين الطويل الأجل العامل المصحح s_t^2 حيث:

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

ولكي نقوم بتقدير التباين الطويل الأجل لابد من تعريف عدد التأخيرات l المقدرة بدلالة عدد المشاهدات الكلية n.

- حساب إحصائية فيليبس بيرون (PP): $t^*_{\hat{\phi}_l} = \sqrt{K}\frac{(\hat{\phi}_l - 1)}{\hat{\sigma}_{\hat{\phi}_l}} + \frac{n(k-1)\hat{\sigma}_{\hat{\phi}_l}}{\sqrt{K}}$

[1] شيخي محمد، **مرجع سبق ذكره**، ص 209.

[2] دحماني محمد ادريوش، **مرجع سبق ذكره**، ص119.

ثم نقارن القيمة المحسوبة مع القيمة الحرجة لجدول MacKinnon حيث إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية نقبل الفرضية العديمة التي تنص على وجود جذر الوحدة في قيم السلسلة وبالتالي تكون السلسلة غير مستقرة ولا تصلح لاستخدامها في التقدير.

وإذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية نرفض الفرضية العديمة ونقبل البديلة التي تنص على البيانات تخلو من جذر الوحدة وبالتالي تكون السلسلة مستقرة.

III.3 اختبار KPSS:

اقترح (Kwiatkowski ; Phillips ; Schmidt ; Shin) في 1992 استعمال اختبار مضاعف لاغرانج، من أجل اختبار الفرضية العدمية التي تنص على استقرارية السلاسل الزمنية، ويمر هذا الاختبار في المراحل التالية:[1]

- بعد تقدير النماذج (2) أو (3)، نحسب المجموع الجزئي للبواقي $(S_t = \sum_{i=1}^{t} \hat{\varepsilon}_i)$؛
- نقدر التباين الطويل الأجل s_t^2 بنفس طريقة اختبار فليبس بيرون؛
- في المرحلة الثالثة نقوم بحساب إحصائية اختبار KPSS من العلاقة: $LM = \frac{1}{s_t^2} \frac{\sum_{t=1}^{n} s_t^2}{n^2}$؛
- وفي الأخير نقوم بعملية اتخاذ القرار إما برفض الفرضية العدمية التي تنص على استقرار السلسلة الزمنية إذا كانت الإحصائية المحسوبة LM أكبر من القيمة الحرجة المستخرجة من الجدول المعد من طرف (Kwiatkowski ; Phillips ; Schmidt ; Shin) أو نقبل الفرضية العدمية إذا كانت الإحصائية LM أصغر من القيمة الحرجة.

المطلب الثاني: منهجية التكامل المتزامن

يعرف التكامل المتزامن على أنه ترافق بتين سلسلتين زمنيتين أو أكثر، حيث تؤدي التغيرات في احدهما إلى إلغاء التغيرات في الأخرى تجعل النسبة بين قيمتها ثابتة عبر الزمن [2].ويهدف تحليل التكامل المتزامن إلى تحديد العلاقة الحقيقية بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل، قد تكون السلستين الزمنيتين غير مستقرتين في المدى القصر لكن يوجد تكامل بينهما في المدى الطويل، ومن أجل التعبير عن العلاقات بين المتغيرات غير المستقرة لابد أولا

[1] شيخي محمد، **مرجع سبق ذكره**، ص213.

[2] محمد مراس، **"قياس علاقة التكامل المتزامن بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدلات النمو الاقتصادي في الجزائر"**، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 02، جوان 2015، ص152.

التخلص من مشكل عدم الاستقرار عن طريق اختبارات جذور الوحدة واستعمال نماذج تصحيح الخطأ[1]. وعليه يمكن القول أن التكامل المشترك يبحث على وجود علاقة توازنية بتُ السلاسل الزمنية في المدى الطويل بالرغم من وجود اختلال في المدى القصير، لأن في الأجل الطويل ستتجه هذه السلاسل في تقارب عبر الزمن ويكون اختلاف بينهم ساكنا[2].

وتستخدم طريقة التكامل المشترك متعددة المتغيرات على أساس الانحدار الذاتي ومقترح من Johansen (1991)، والتي تستخدم في نموذج مكون من (أكثر من متغيرين) لاحتمال وجود أكثر من متجه لتكامل المشترك، ويمكن التعبير عن المعادلة الأولية لطريقة Johansen (1991) والتي تأخذ الشكل التالي في نموذج VAR: [3]

$$Y_t = \mu + A_1 Y_{t-1} + \cdots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

ويمكن كتابة المعادلة السابقة كالتالي:

$$\Delta Y_t + \mu + \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p=1} \Gamma_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Pi = \sum_{i=1}^{p=1} A_i - I \qquad \Gamma_i = -\sum_{i=i+1}^{p=1} A_i$$

حيث:

ε_t: يمثل الخطأ العشوائي.

Π: مصفوفة المعاملات التي تمثل آثار المتغيرات في الأجل الطويل والتي يفترض أنها متكاملة من الدرجة الأولى.

Γ: رتبة المصفوفة "ب" والتي تحدد عدد متجهات التكامل المشترك.

ومع ذلك تقترح طريقة *Johansen* استخدام اختبارين من أجل اكتشاف وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة ويتم حساب كلا الاختبارين على النحو التالي:[4]

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^{k} \log(\lambda_i) \dots\dots \text{(الاختبار الأول)}$$

---

[1] الشارف عتو، "**دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر، في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف**" مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 06، جامعة الشلف، 2009، ص131.

[2] عثماني الهادي، هيشر أحمد تيجاني، ين الضب عبد الله، "**اختبار الارتباط في المدى الطويل بين متغيرات حساب الانتاج وحساب الاستغلال لقطاع الزراعة في الجزائر (أسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة 1974-2012)**"، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد 01، 2015، ص65.

[3] Khalid Ahmed , Niaz Ahmed Bhutto, Muhammad Ramzan Kalhoro, "**Decomposing the links between oil price shocks and macroeconomic indicators: Evidence from SAARC region**", Resources Policy, Elsevier, 2019.

[4] سوسن كريم هودان الجبوري، "**اختبار العلاقة التوازنية بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي الأجنبي في العراق للمدة (2003*2013) باستخدام نموذج (Johansen)**"، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 17، العدد 03، 2015، ص 181.

$$\lambda_{max} = -T\ log(1-\lambda_i) \dots\dots\dots \text{(الاختبار الثاني)}$$

حيث:

λ_{trace}: اختبار الأثر

λ_{max}: اختبار القيمة المميز العظمى

λ_i : القيمة الذاتية رقم i لمصفوفة التباين –التباين المشترك التي تسمح بحساب القيم الذاتية

K: عدد المتغيرات

r: رتبة المصفوقة

لتحديد عدد متجهات التكامل المشترك اقترح Johansen (1988) إجراء اختبار الأثر $trace$ حيث يختبر فرضية العدم القائلة بان هناك على الأكثر q من متجهات التكامل المشترك مقابل الفرض البديل (q=r)، ويكون اختبار Johansen على الشكل التالي:[1]

- رتبة المصفوفة Π تساوي الصفر (r=0) أي $\begin{pmatrix} H_0 & : & r=0 \\ H_1 & : & r>0 \end{pmatrix}$ إذا رفضنا H_0 نمر إلى الاختبار الموالي (إذا كانت الإحصائية λ_{trace} اكبر تماما من القيمة الحرجة لـ Johansen فإننا نرفض H_0)؛
- رتبة المصفوفة Π تساوي الصفر (r=1) أي $\begin{pmatrix} H_0 & : & r=1 \\ H_1 & : & r>1 \end{pmatrix}$ إذا رفضنا H_0 نمر إلى الاختبار الموالي (إذا كانت الإحصائية λ_{trace} اكبر تماما من القيمة الحرجة لـ Johansen فإننا نرفض H_0)؛
- رتبة المصفوفة Π تساوي الصفر (r=2) أي $\begin{pmatrix} H_0 & : & r=2 \\ H_1 & : & r>2 \end{pmatrix}$ إذا رفضنا H_0 نمر إلى الاختبار الموالي (إذا كانت الإحصائية λ_{trace} اكبر تماما من القيمة الحرجة لـ Johansen فإننا نرفض H_0)؛
- في النهاية إذا رفضنا H_0، واختبرنا بعدها الفرضيتين التاليتين $\begin{pmatrix} H_0 & : & r=k-1 \\ H_1 & : & r>k \end{pmatrix}$ وقمنا برفض H_0، فإن رتبة المصفوفة هي r=k، وفي هذه الحالة لا توجد علاقة تكامل مشترك باعتبار ان

[1] أحمد سلامي، محمد شيخي، "**اختبر العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970–2011)**"، مجلة الباحث، العدد 13، 2014، ص07.

المتغيرات هي I(0) ويمكن توضيح أكثر علاقة التكامل المشترك حسب رتبة المصفوفة من خلال الجدول التالي:

علاقة التكامل المشترك حسب رتبة المصفوفة

رتبة المصفوفة	النتيجة
r=0	**لا توجد علاقة تكامل مشترك**
r=k	**كل المتغيرات مستقرة ولا يمكن إجراء الاختبار**
k-1>r>1	**توجد علاقة التكامل المتزامن بين المتغيرات**

المصدر: أحمد سلامي، محمد شيخي، مرجع سبق ذكره ص13.

وقبل تطبيق طريقة جوهانسن للتكامل المشترك يجب تحديد عدد فترات الإبطاء P لسيرورة VAR، ولتحديد عدد الفترات يستخدم عدة معايير كمية يمكن الاستعانة بها من أجل تجنب الحكم الشخصي فيما يتعلق بطول مدة التباطؤ الزمني ومن بين تلك المعايير نذكر أهم المعايير والمتمثلة فيما يلي:[1]

I. معيار خطأ التنبؤ النهائي (FPE)

يكتب على الشكل التالي: $FPE = (\frac{N+P-n}{n-P.n})^n \ .det\Omega(p)$

حيث Ω: مصفوفة التباينات المقدرة للبواقي

n: عدد المتغيرات الداخلية

N: عدد المشاهدات الكلية

ثم نقوم بحساب FPE الخاصة بالقيم المتتالية لـP حتى $K = \frac{N}{10}$ على الأكثر ومن ثم نحدد قيمة الأصغر لـFPE التي تستخرج لنا عدد فترات الإبطاء المثلى أي: $FPE(P_0) = Min_{p=1}^{K} FPE(P)$

II. معيار المعلومات لـAKAIKE (AKAIKE Information Criterion)

وهو يحسب بالعلاقة الآتية: $AIC(P = Log\ (\det\Omega(p)) + 2(\frac{n^2P}{N})$

ونختار بعد ذلك p_0 والتي تحقق العلاقة: $AIC(P_0) = Min_{P=1}^{K} AIC(P)$

[1] عثمان نقار، منذر عواد، "**استخدام نموذج var في التنبؤ ودراسة السببية بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي تكوين الرأسمالي في سورية**"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد 02، 2012، ص342.

III. معيار Schwarz [1]

يحسب من العلاقة التالية: $SC(P) = Log\ (\det\Omega(p)) + 2(\frac{N^2P\ .\log(N)}{N})$ ونختار بعد ذلك P_0 التي تحقق العلاقة: $SC(P_0) + Min_{p=1}^{K} SC(P)$

IV. معيار المعلومات (HQ)

يحسب من العلاقة التالية: $HQ(P) = Log\ (det\Omega(p)) + (2n^2Pc\frac{Log\ .LogN}{N})$

حيث:

c: مؤشر قوة المعيار ونعتبره مساويا 2 في التطبيق العملي

ونختار بعد ذلك P_0 التي تحقق العلاقة: $HQ(P_0) = Min_{p=1}^{k} HQ(P)$

نستطيع أن تتحصل على نتائج مختلفة عند حساب هذه المعايير، وبالتالي إذا وقعنا فهذه الحالة نقوم باختيار عدد فترات الإبطاء المثلى حسب العدد الأكبر من المعايير.

المطلب الثالث: نماذج شعاع الانحدار الذاتي VAR

جاءت نماذج VAR كبديل للنماذج الاقتصادية البنيوية، حيث أثبتت الاختلالات الاقتصادية التي وقعت في السبعينات من القرن العشرين (أزمات البترول، العجز العالمي ....) عدم صلاحية التنبؤات الناتجة عن النماذج الانحدارية، مما أدى إلى اللجوء إلى دراسات مكثفة وجد مكلفة لإعادة صياغة وتقدير النماذج البنيوية.

كان "كريستوفر سيمس (1980)" أول من جاء بنماذج VAR وذلك في مقاله الشهير والمعنون " Macroeconomy and Reality" وهو عبارة عن دراسة لمتغيرات اقتصادية (الإنتاج الوطني الكلي الحقيقي، مخزون النقود، نسبة البطالة، الأجور، المستوى العام للأسعار، ومؤشر الأسعار للواردات) لبلدين هما الو.م.أ وألمانيا الغربية.

يقترح **"سيمس"** معالجة كل المتغيرات بصفة متماثلة وبدون شرط إقصاء، مع إدخال عامل التأخر لكل المتغيرات وفي كل المعادلات.

أما نماذج VARفهي عبارة عن تعميم لنماذج الانحدار الذاتي، إذ يتكون شعاع الانحدار الذاتي من نظام لجملة معادلات بحيث كل متغيرة هي عبارة عن توليفة خطية لقيمها الماضية والقيم الماضية لمتغيرات أخرى، بالإضافة إلى قيم عشوائية.

[1] أحمد سلامي، محمد شيخي، **"اختبر العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970–2011)"**، مرجع سبق ذكره، ص07.

I. تعريف بالنموذج:

يعرف شعاع الانحدار الذاتي **VAR** على أنه نظام معادلات متعدد المتغيرات يتم من خلاله تفسير القيم الجارية لكل متغير داخلي بواسطة القيم الماضية لكل من هذا المتغير والمتغيرات الأخرى في النموذج[1].

ومن خصائصه:

- نموذج ديناميكي احتمالي، يأخذ بعين الاعتبار الصدمات العشوائية الحالية والماضية؛
- بسيط وسهل التقدير؛
- لا يلزم التفريق بين المتغيرات الداخلية والخارجية؛
- التنبؤ باستخدام نماذج **VAR** أفضل من تلك التي يتحصل عليها من المعادلات الآنية وتشترط أشعة الانحدار الذاتي أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة، تكون هذه السلاسل مستقرة إذا تحققت فيها الشروط الآتية[2]:

- $E(Y_t) = m$ مهما يكن t، وهذا يعني أن التوقع الرياضي ثابت ومستقل عن الزمن.
- $Var(Y_t) = \sigma^2 < \varpi$ مهما يكن t، وهذا يعني أن التباين ثابت ومنتهي أو محدد، كما أنه مستقل عن الزمن t.

$$Cov(y_t y_{t+k}) = E[(y_t - m)(y_{t\pm k} - m] = y_k$$

- وهذا يعني أن التباين المشترك مستقل عن الزمن، كما أن $_k = Y_{-k}$

II. مراحل بناء النموذج

كما هو معلوم، فإن النمذجة باستخدام تقنية أشعة الانحدار الذاتي لا بد أن تتم في مراحل مختلفة، ابتداء من تحديد درجة التأخير وتقدير النموذج وصولا إلى تفكيك التباين، على افتراض أن السلاسل الزمنية مستقرة، لذا سنحاول من خلال هذا المطلب أن نتعرض إلى هذه المراحل.

1.II تحديد درجة التأخير وتقدير النموذج:

بعد استقرارية السلاسل الزمنية المكونة لشعاع الانحدار الذاتي، ننتقل وتحديد درجة التأخير p تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي.

---

[1] الصفاوي صفاء يونس، محمد يحي محازم، "**تحليل العلاقة بين الأسعار العالمية للنفط اليورو والذهب باستخدام متجه الانحدار الذاتي var**"، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، العدد 14، 2008، ص 17.

[2] نقار عثمان، العواد منذر، "**استخدام نماذج var في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج التكوين الرأسمالي في سورية**"، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد الثاني، 2012، ص341.

1.1.II تحديد درجة التأخير: إن درجة تأخر المسار Var يتم تحقيقها وفق عدة معايير ذكر منها على سبيل المثال المعيارين Akaike وSchwartz ، والذي تطرقنا إليهم سابقا. فاختبار درجة التأخير يتم من خلال تقدير كل نماذج Var ابتداء من 0 إلى h حيث أن h هو أكبر تأخير تقبل به النظرية الاقتصادية من خلال معطيات الدراسة، واختبار التأخر يتم على أساس أقل قيمة Akaike و Schwartz، التي تقابل أقل تأخير.

2.1.II تقدير النموذج: على العموم بإمكان الباحث استخدام الطريقتين الآتيتين لتقدير النموذج:

- **طريقة المربعات الصغرى:** تعتبر هذه الطريقة الأكثر شيوعا، وهذا لما تتميز به مقدراتها ونتائجها، والتي غالبا ما تكون قريبة من الواقع[1] .
- **طريقة التقدير بأعظم احتمال:** تختلف طريقة التقدير عن سابقتها كونها تستوجب معرفة توزيع المسار مسبقا[2].

III. التنبؤ وبناء مجال الثقة:

بعد تحديد درجة التأخير p وقيام بعملية التقدير للمعالم النموذج نقوم بعملية التنبؤ، وتعد عملية إنتاج التنبؤات (وخاصة قصيرة الأجل منها) واحدة من بين أهم الاستخدامات الأساسية لأنظمة var، حيث أن هذه الأخيرة هي مقاربة غير نظرية، لا تستدعي اللجوء إلى أية نظرية اقتصادية لتحديد معادلات هيكلية بين مجموعات مختلفة من المتغيرات. كما أن النظام VAR يقوم على الطرح الذي مفاده أن المتغيرات الاقتصادية لديها ميول إلى التغير سوية مع بعضها البعض بمرور الزمن، بالإضافة إلى كون هذه المتغيرات مرتبطة ذاتيا.[3]

IV. اختبار السببية:

يعتبر مفهوم السببية من بين المفاهيم التي لقيت عناية كبيرة من المختصين في القياس الاقتصادي، وخاصة منذ نهاية الستينيات، فالسببية حسب" **أرسطو** "تشير إلى أن حدثا ما يكون سببا لحدث أخر إذا كان شرطا ضروريا وكافيا فعلى سبيل المثال، الحدث A ينتج الحدث B، إذا كان مصادفة A تقود بنا إلى مصادقة B وذلك في ظل بقاء كل المتغيرات الأخرى على حالها.[4] لا شك أن مفهوم السببية أعقد من التصور السابق الذي تعرضنا إليه، هو ما دفع بالباحثين إلى التعميق أكثر في هذا المفهوم، فحسب الباحث **"جرانجر"** نقول عن المتغير العشوائي

---

[1] J.M. Wooldridge, « **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data** », The MTT Press, London (England), 2002, pp. 164-166, and W. H. Green, P. 343 -344

[2] لتفاصيل أكثر أنظر : خلداني إيمان نور اليقين، **"دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية"**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2011-2012، ص 101.

[3] خلداني إيمان نور اليقين، **مرجع سبق ذكره**، ص 103.

[4] عبدلي إدريس، **"محاولة بناء نموذج قياسي للطلب على النقد في الجزائر"**، أطروحة مقدمة نيل شهادة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006-2007، ص 102.

X أنه يسبب المتغير العشوائي Y إذا كانت هناك معلومات في الماضي X مفيدة في التنبؤ بـ Y، وهذه المعلومات غير موجودة في الماضي Y، ولدينا هنا مسلمتان هما: [1]

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

لكن الباحث "**سيمس**" استنتج بأن المتغيرة Y_t لا تكون سببا للمتغيرة X_t إذا كانت القيم المستقبلية للمتغيرة Y_t لا تساعدنا في التنبؤ المتعلق بالسلسلة X_t، أي أن مفهوم السببية أصبح أكثر اتساعا من مفهوم السابق حيث أدخل عنصر المستقبل في معرفة المتغيرة التي تسبب الأخرى.[2]

ليكن لدينا النموذج $VAR(P)$ حيث يتكون الشعاع X_t من سلسلتين متغيرتين ومستقرتين X_{1t} و X_{2t}:[3]

$$\begin{bmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_0 \\ b_0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_1^1 & b_1^1 \\ a_1^2 & b_1^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t-1} \\ X_{2t-1} \end{bmatrix} + \ldots + \begin{bmatrix} a_p^1 & b_p^1 \\ a_p^2 & b_p^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t-p} \\ X_{2t-p} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix}$$

حيث تمثل كل من $a_0, b_0, a_i^1\ b_i^1\ (i = 1 \ldots . p)$: معالم النموذج

نواجه في هذه الحالة فرضيتين تتمثل الأولى في فرضية العدم التي تؤكد عدم تسبب المتغير الأول في الثاني والذي يمكن التعبير بفرضيتي العدم التاليتين:

تكون X_{2t} لا تسبب في X_{1t} وإذا تحققت الفرضية التالية: $H_0 = b_1^1 = b_2^1 = \cdots = b_p^1 = 0$

تكون X_{1t} لا تسبب في X_{2t} إذا تحققت الفرضية التالية: $H_0 = a_1^2 = a_2^2 = \cdots = a_p^2 = 0$

أما الفرضية البديلة تكون كالتالي:

تكون X_{2t} لا تسبب في X_{1t} وإذا تحققت الفرضية التالية: $H_1 = \exists b_i^1 \neq 0\ \ \forall_i = 1 \ldots P$

تكون X_{1t} لا تسبب في X_{2t} إذا تحققت الفرضية التالية: $H_1 = \exists a_i^1 \neq 0\ \ \forall_i = 1 \ldots P$

ونجد ثلاثة حالات للسببية:[4]

---

[1] نقار عثمان، منذر العواد، **مرجع سبق ذكره**، ص344.

[2] SIMS. C.A.. **« Money, Income and Causality »**, American Economic Review, Vol 62, 1972, P545.

[3] لخضر عقبي، "**أثر متغيرات الاقتصادية الكلية على ميزان المدفوعات دراسة حالة الجزائر 1990–2013**"، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة وهران02، 2017، ص237.

[4] عياش زبير، حليمة بوسكي، " **تقييم فعالية السياسة النقدية في الجزائر باستخدام نموذج تصحيح الخطأ العشوائي VECM خلال الفترة (1990–2016)**"، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، 2018، ص 268.

- **السببية أحادية الاتجاه:** عندما يكون المتغير الأول يؤثر في المتغير الثاني، ولكن المتغير الثاني لا يؤثر في المتغير الأول؛
- **السببية ثنائية الاتجاه:** أي التأثير المتبادل عندما يكون كل متغير يؤثر في الأخر بشكل آني؛
- **الاستقلالية (عدم وجد علاقة السببية):** عندما تكون المتغيرات لا تؤثر في بعضها، أي أن المتغيرين مستقلان.

V. منهجية بعض اختبارات الكشف عن المشاكل القياسية

تعد مرحلة الكشف عن المشاكل القياسية من بين أهم المراحل الموجودة في تقدير لنموذج الانحدار الذاتي، على هذا الأساس سنتعرض على منهجية كل من مشكلة الارتباط الذاتي ومشكلة اختبار عدم ثبات التباين.

V.1 مشكلة الارتباط الذاتي:

عندما ترتبط البواقي العشوائية مع بعضها البعض أي أن قيمة المتغير العشوائي u_t في السنة t يرتبط مع قيمته السابقة u_{t-1} أو مع قيمته اللاحقة u_{t+1} هذا يعني وجود مشكل الارتباط الذاتي، ونجده في بيانات السلاسل الزمنية لأنها أكثر تعرضا لظهور هذه المشكلة مقارنة ببيانات المقطع العرضي، وقد يرجع سبب حدوثه إلى طبيعة العلاقات الاقتصادية في الظاهرة المدروسة، حيث كل ظاهرة اقتصادية لذا علاقة مع الظواهر الاقتصادية السابقة. [1]

ويمكن تلخيص أهم الأسباب التي تساهم في حدوث مشكل الارتباط الذاتي والتي هي كالتالي:[2]

- **حذف بعض المتغيرات المستقلة من النموذج:** ينتج عن عدم أخذ بعين الاعتبار أو حذف بعض المتغيرات ما يسمى" خطأ الحذف "وينعكس ذلك على قيم الخطأ العشوائي، وإذا كان المتغير المحذوف مرتبطا ذاتيا عبر الفترات المتتالية يؤدي إلى ارتباط ذاتي بين قيم المتغير العشوائي؛
- **الخطأ في صياغة الشكل الرياضي للنموذج:** يظهر الارتباط الذاتي عندما تكون صياغة العلاقة بشكل يختلف عن العلاقة الحقيقية، فإذا افترضنا علاقة خطية بثُ المتغيرات في حين أن العلاقة الحقيقية غير خطية فإنه ينتج ارتباط خطي في عنصر الخطأ؛

---

[1] عدنان داود العذاري، "**الاقتصاد القياسي نظرية وحلول (تطبيق باستخدام برنامج minitab, relase14** " دار جرير للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2010، ص99.

[2] حسام علي داود، خالد محمد السواعي، "**الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق باستخدام برنامج Eviews 7**"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2013، ص ص 309-310.

- **الخطأ في معالجة البيانات:** يترتب عن عدم الدقة في البيانات أو وجود خطأ في طريقة تجميعها أو عند تبويبها وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء؛
- **أثر فقاعة والآثار الممتدة لها:** يترتب عن حدوث عوامل عشوائية طارئة ترابط في قيم المتغير العشوائي لعدد من الفترات مثل: الكوارث، الحروب...إلخ.

في حالة مواجهة مشكلة الارتباط الذاتي بتُ البواقي فإن المتغير العشوائي يكون على الشكل التالي:[1]

$$\mu_t = \rho\mu_{t-1} + \varepsilon_t[-1 < \rho < 1]$$

حيث أن:

ρ: تمثل معامل التغاير الذاتي (Coefficient of outocovariance)

ε_t: المتغير العشوائي الاحتمالي والذي يحقق الشروط في نموذج الانحدار القياسي OLS.

ويمكن تلخيص النتائج المرتبة على مشكل الارتباط الذاتي في ما يلي:[2]

- تتأثر قيمة المعلمات المقدرة بوجود مشكل الارتباط الذاتي؛
- تتأثر كذلك الأخطاء المعيارية للمعلمات بوجود الارتباط الذاتي؛
- التباين المقدر بطريقة المربعات الصغرى (OLS) للمعلمات المقدرة يكون أكبر من التباين المقدر بالطرق الاقتصادية القياسية الأخرى؛
- تقديرات طريقة المربعات الصغرى (OLS) للمعلمات لا تكون متميزة إحصائيا، وهذا يعني أن القيمة المتوقعة تساوي المعلمة الحقيقية؛
- في حالة وجود مشكل الارتباط الذاتي في قيم حد الاضطراب فإن تباين المتغير العشوائي يكون تقديره قليلا (Underestimated)على نحو خطير وهذه الخطورة تكون أكبر في حالة وجود الارتباط الذاتي الموجب؛
- مع وجود مشكل الارتباط الذاتي فأن التنبؤات (Predictions) الحاصلة على أساس تقديرات المربعات الصغرى الاعتيادية سوف تكون غير كفؤ وهذا يعني أنها تمتلك تباين أكبر من ذلك التباين المقدر بطرق قياسية أخرى؛

[1] كمال سلطان محمد سالم، "**الاقتصاد القياسي**"، الناشر مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، 2014، ص320.

[2] محمد صالح تركي القريشي، "**مقدمة في الاقتصاد القياسي**"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2004، ص238.

- ومن بين الاختبارات التي تكشف لنا على مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء نستخدم اختبار (LM) Multiplicateur de Lagrange وهذا من خلال اختبار الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء $H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \cdots \alpha_p = 0$ مقابل الفرضية البديلة القائلة وجود مشكل الارتباط الذاتي بين الاخطاء. فإذا كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لاحصائية لاغرانج أكبر من القيمة الحرجة (5%) نقبل الفرضية العدمية ونرفض الفرضية البديلة.[1]

2.V مشكل عدم ثبات التباين:

يجب أن يكون تباين المتغير متجانسا في المجتمعات الفرعية حتى يكون تباينه في المجتمع الإحصائي ككل متجانسا وإذا حدث عكس ذلك سيؤدي إلى خرق الفرضية والوقوع في المشكلة التي تسمى بمشكلة عدم ثبات التباين أي أن:

$$E(UiUj) \neq 0 \dots\dots i \neq j \dots\dots (i,j = 1\ 2\ 3 \dots\dots\dots n)$$
$$E(Ui)^2 = \sigma Ui^2$$
$$\sigma U1^2 \neq \sigma U2^2 \neq \sigma U3^2 \neq \cdots \dots\dots\dots\dots \neq \sigma Un^2$$

وبالتالي فإن التشوه في التقدير حاصل لا محالة ولا يمكن الاعتداد بنتائج التقدير لاتخاذ قرارات اقتصادية أو مصيرية أو القيام بالتنبؤ المستقبلي لعدم صحة هذه التقديرات[2].

من بين الأسباب التي تؤدي إلى حدوث مشكل عدم ثبات التباين نلخصها فيما يلي:[3]

- تناقص الأخطاء نتيجة التراكم المعرفي؛
- تناقص الأخطاء نتيجة التطور والتحسن في تقنيات وأساليب تجميع البيانات؛
- وجود ظاهرة التطرف أي الشذوذ بعض الأرقام (قيم كبيرة جدا أو قيم صغيرة جدا) تسمح بظهور مشكل عدم ثبات التباين؛
- حذف بعض المتغيرات الهامة من النموذج؛
- وجود التواء(تركز في أحد طرفي المنحنى) بمعنى عدم اعتدالية البيانات المستخدمة؛
- اختيار صيغ الرياضية غير صحيحة أو إجراء تحويل غير صحيح في البيانات.

---

[1] بن عزة إكرام، "**فعالية السياسة النقدية وأثرها في تحقيق النمو الاقتصادي دراسة قياسية حالة الجزائر خلال فترة 1980-2017**"، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2019، ص264.

[2] عدنان داود محمد العذاري، "**الاقتصاد القياسي نظرية وحلول (تطبيق باستخدام برنامج minitab, relase 14**"، ص 107.

[3] كمال سلطان محمد سالم، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 269-270.

ومن بين اختبارات التي تكشف على وجود مشكل عم ثبات التباين نجد "اختبار White" وهذا من خلال اختبار الفرضية العدمية التي تنص على ثبات تباين الأخطاء $\alpha_0 = \beta_0 = \alpha_1 = \beta_1 = \cdots \alpha_k = \beta_k = 0$ مقابل الفرضية البديلة القائلة وجود مشكل عدم ثبات التباين.[1] فإذا كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية وايت أكبر من القيمة الحرجة(5 %) نقبل الفرضية العدمية ونرفض الفرضية البديلة.

VI. دوال الاستجابة وتحليل التباين:

سنحاول التعرف على منهجية كل من دوال الاستجابة وتحليل التباين، على اعتبارهم أهم العناصر في الدراسة الديناميكية لنموذج الانحدار الذاتي VAR، واستعراض أهم النتائج التي تبين طبيعة العلاقات التي تميز متغيرات الدراسة في المدى القصير.

1.VI منهجية دوال الاستجابة وتحليل التباين:

يكمن أهم استعمال لنماذج (var) في تحليل الاستجابة الدفعية، حيث تفسر دوال الاستجابة الدفعية تأثير صدمة في أحد البواقي ε_t على القيم الحالية والمستقبلية للمتغيرات التابعة، غير أن هذا التأثير سينتقل إلى المتغيرات الأخرى عن طريق هيكل ديناميكية نماذج (var) فإذا افترضنا مثلا النموذج التالي:

$$X_t = \alpha_x + \sum_{i=1}^{p} \beta_{x,i} x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \emptyset_{x,i} y_{t-1} + \varepsilon_{xt}$$

$$Y_t = \alpha_y + \sum_{i=1}^{p} \beta_{y,i} y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \emptyset_{y,i} x_{t-1} + \varepsilon_{yt}$$

فإن حدوث صدمة في حد الخطأ سيؤثر حتما في القيمة الحالية X_t كما أنه سيؤثر في القيم المستقبلية لكل من X و y نظرا لاحتواء المعادلتين على القيم السابقة لـ X.[2]

كما يمكن تحليل تباين الخطأ من معرفة مدى تأثير كل تجديد في تباين الخطأ، ويمكن كتابة تباين الخطأ لفترة زمنية « h » بدلالة تباين الخطأ الخاص بكل متغير على حدى، فإذا كانت p=1 و n=2 فيمكن كتابة تباين خطأ التنبؤ الخاص بالمتغير X_{1t+h} على النحو التالي:

$$\delta_{x1}^2(h) = \delta_{x1}^2 \times [m_{11}^2(0) + m_{11}^2(1) + \cdots + m_{11}^2(h-1)] + \delta_{x2}^2 \times [m_{22}^2(0) + m_{22}^2(1) + \cdots + m_{22}^2(h-1)]$$

حيث δ_{ii}: عناصر مصفوفة الأثر

إذا كانت هناك صدمة على ε_{1t} ولم تؤثر على تباين الخطأ لـ X_{2t} مهما كان مدى التنبؤ فإنه يمكن اعتبار X_{2t} متغير خارجي كونه يتغير بصفة مستقلة عن ε_{1t}.[3]

---

[1] شيخي محمد، **مرجع سبق ذكره**، ص115.

[2] رفيقة بوسالم، لخديمي عبد الحميد، "**أثر صدمات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر بين 1970-2009**"، مجلة التكامل الاقتصادي، العدد 02، بدون سنة نشر، ص199.

[3] لخضر عقبي، **مرجع سبق ذكره**، ص242.

المبحث الثالث: دراسة وصفية، تحليلية، وبيانية للبيانات:

من المعروف انه قبل استخدام أي مجموعة من البيانات (بيانات السلاسل الزمنية على وجه الخصوص) في أي دراسة كانت، لابد من معالجتها جيدا وذلك من خلال إخضاعها لمختلف الاختبارات البيانية والإحصائية التي تسمح باكتشاف خصائصها الإحصائية، وتقديم صورة واضحة عن كيفية تطور سلوك المتغيرات التي تعبر عنها.

المطلب الأول: عرض البيانات وخصائصها الإحصائية لدولة الجزائر:

I. تقديم وتعريف المتغيرات

محاولة منا حول استنباط درجة التأثير بين سعر النفط ومختلف المتغيرات ارتأينا الاعتماد على بيانات سلاسل زمنية سنوية تمتد على طول الفترة (1980-2019)، ليتم الحصول على ما قيمته 40 مشاهدة. وفي ما يلي نقدم تعريف لكل متغير من متغيرات الدراسة:

I.1 متغير سعر النفط: تم الاعتماد على متوسط أسعار النفط السنوية والمعبر عنه بالدولار الأمريكي للبرميل الواحد، ورمزنا له بالرمز «**PP**» والمأخوذة من موقع الويب للمنظمة الأوبك.

I.2 متغير الناتج المحلي الإجمالي: تم الاعتماد على الأسعار الثابتة لسنة الأساس 2010 والمعبر عنها بالدولار الأمريكي، وهو ما يسمح لنا بالحصول على بيانات أكثر دقة وحتى نتمكن من مقارنة بين اقتصاديات الدول (توحيد العملة بالدولار الأمريكي)، ورمزنا له بالرمز «PIB» والمأخوذة من موقع الويب للبنك الدولي.

I.3 معدل التضخم: تم الاعتماد على الأسعار التي يدفعها المستهلكون والمعبر عنها بالنسبة المئوية سنويا (% سنويا)، ورمزنا له بالرمز «INF» والمأخوذة أيضا من موقع الويب للبنك الدولي.

I.4 معدل البطالة: تم الاعتماد على إجمالي البطالة والمعبر عنها بالنسبة المئوية من إجمالي القوى العاملة (% من إجمالي القوى العاملة)، ورمزنا لها بالرمز «CHAM» والمأخوذة من موقع الويب للبنك الدولي ومن موقع أطلس وموقع بيانات الإمارات.

II. الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة:

تعتبر مرحلة تحليل الدراسات السابقة أول خطوة يقوم بها الباحث لتوضيح مساره واختيار توجهاته في موضوع بحثه، ومن بين أهم الصعوبات التي تواجه الدراسات الأكاديمية تقييم أداء الاقتصاد الكلي الذي يتميز

بالديناميكية خصوصا في الدول المصدرة للنفط تتمثل في الصدمات الهيكلية التي يتعرض لها السوق النفطي والذي تؤثر على أداء الاقتصاد الكلي وقد تسبب اختلال في لمختلف التوازنات الاقتصادية الكلية.

بعدما حللنا الدراسات السابقة التي تناولت نفس موضوع دراستنا سواء في الدول المصدرة أو المستوردة للنفط، توصلنا إلى أن معظم الدراسات السابقة استخدمت نموذج الانحدار الذاتي واختلفت فيما بينها في كيفية اختيار المتغيرات التي تعبر عن موضوع دراستنا، وللقيام بدراسة قياسية لأثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر والإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 1980-2019 بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10 على هذا الأساس سنمر بمجموعة من المراحل الأساسية المتمثلة في ما يلي:

- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج.
- درجة التأخير؛
- اختبار التكامل المشترك؛
- تقدير نموذج الانحدار الذاتي VAR؛
- اختبار السببية Granger بين متغيرات الدراسة؛
- اختبار استقرارية النموذج؛
- اختبار الارتباط الذاتي لبواقي النموذج؛
- اختبار استقرارية البواقي؛
- التوزيع الطبيعي للبواقي J.B؛
- تحليل دوال الاستجابة الدفعية (الصدمات)؛
- تفكيك التباين.

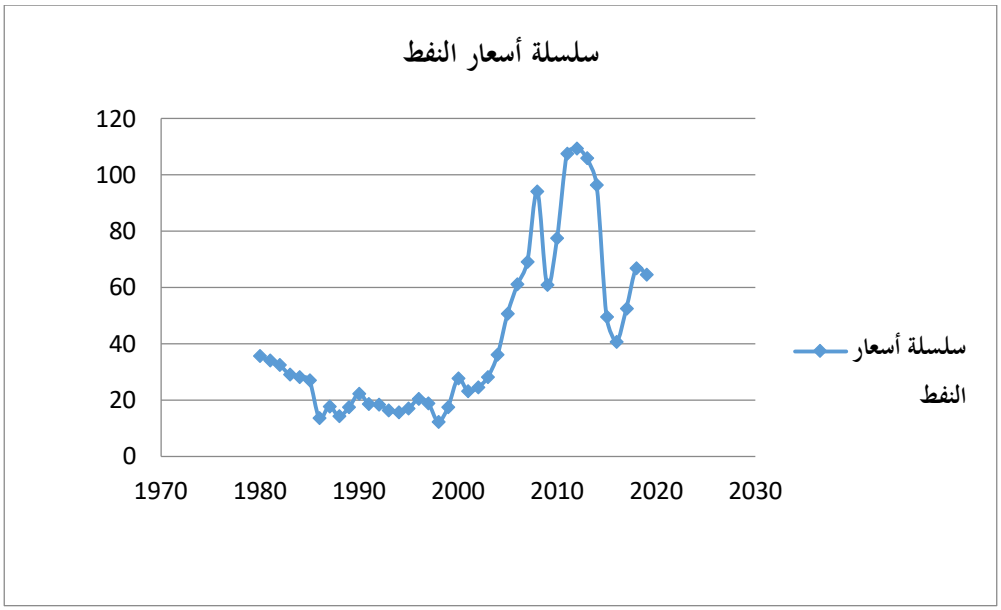
المطلب الثاني: الدراسة القياسية وتحليل النتائج لدولة الجزائر

I. تحليل وصفي للمتغيرات:

هذه الخطوة من أهم الخطوات في الجانب التحليل وذلك بحساب مختلف الإحصائيات الوصفية للبيانات كالقيمة العظمى والقيمة الدنيا، القيمة المتوسطية، الانحراف المعياري....، والتي تسمح لنا بأخذ فكرة شاملة عن تطور مختلف قيم هذه البيانات خلال الفترة المدروسة.

1.I تحليل سلسلة سعر النفط « PP »:

الشكل رقم (2-1): التمثيل البياني لسلسلة سعر النفط

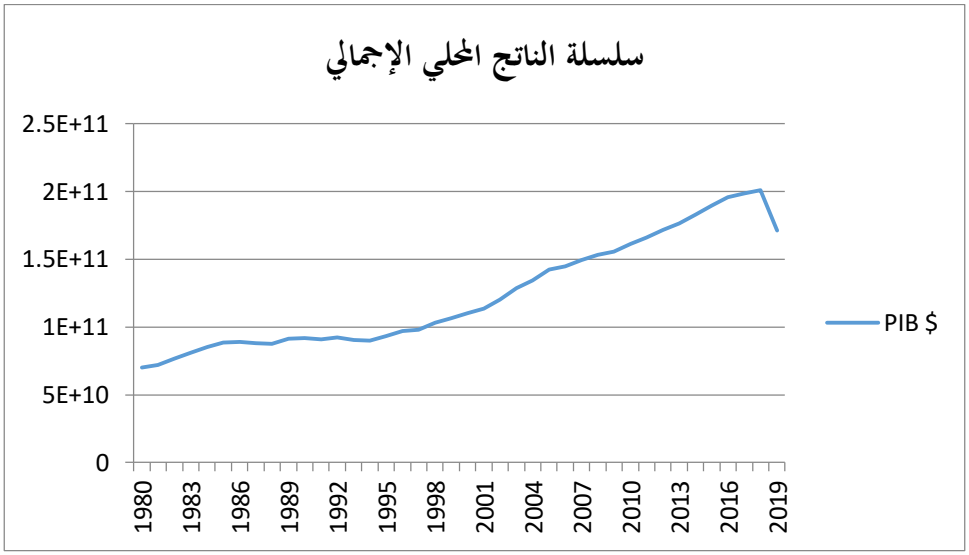


المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد على بيانات منظمة الأوبك وباستخدام برنامج Excel

من خلال الشكل رقم (2-1) نلاحظ أن أدنى قيمة شهدتها أسعار البترول قدرت بـ (13,53) دولار أمريكي للبرميل سنة 1986، في حين سجل أعلى قيمة سنة 2012 وقدرت بـ (109,45) دولار أمريكي للبرميل، ليبلغ متوسط الأسعار للفترة المدروسة ما قيمة (41,19666667)، وانحراف معياري قدر بـ (29,35760758).

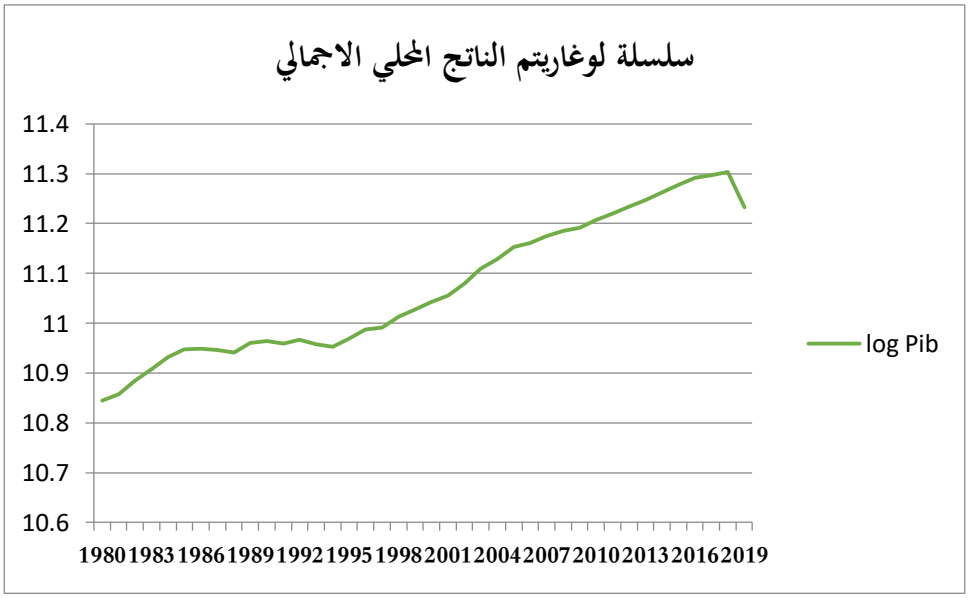
2.I تحليل سلسلة الناتج المحلي الإجمالي «PIB»:

الشكل رقم (2-2): التمثيل البياني لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي وباستخدام برنامج Excel

الشكل رقم (2-3): التمثيل البياني لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي



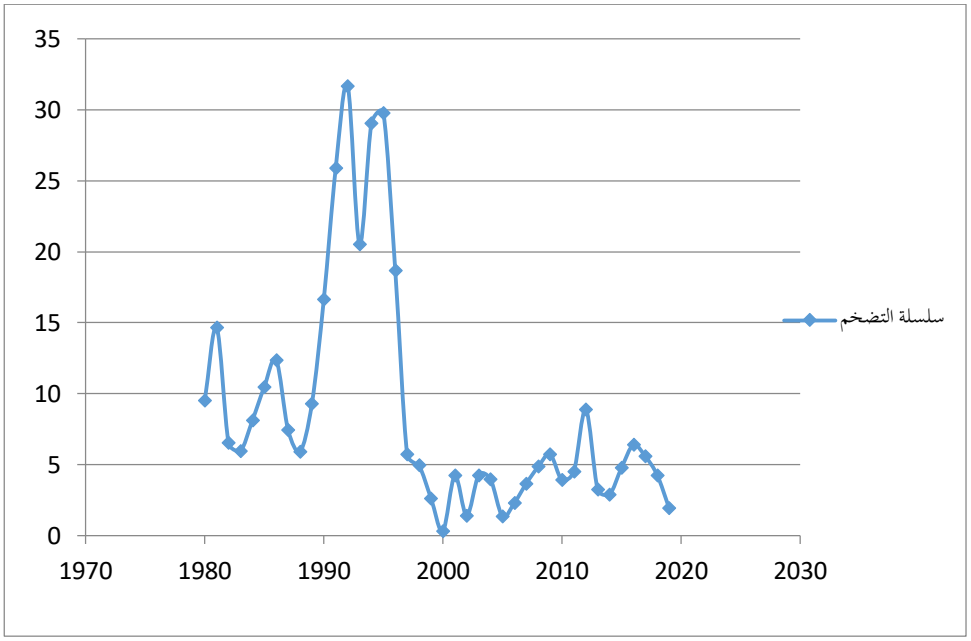
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي وباستخدام برنامج Excel

من خلال الشكلين رقم (2-2) و(2-3) نلاحظ أن أدنى مستوى للسلسلة قدر بـ (7,0037E+10) وذلك في سنة 1980، ليعرف الناتج المحلي الجمالي بعد ذلك ارتفاعا إلى أن بلغ أعلى مستوياته المقدرة بـ: (2,0119E+11) وذلك في سنة 2018، في حين قدر متوسط السلسلة للفترة ككل بـ

(1,22546E+11). في حين سجل انحراف معياري للسلسلة المدروسة ما قيمة: (40408272312)، وهذا يعكس قدرا كبيرا من الاختلاف وعدم التجانس السائد بين قيمه مع قيم المتغيرات الاخرى، وهذا المشكل يمكن معالجته عن طريق إخضاع السلسلة إلى التحويل اللوغاريتمي مما يجعل بياناتها أكثر تجانسا مع البيانات الأخرى وهو ما يبدو واضحا من خلال القيمة المنخفضة نسبيا للانحراف المعياري للسلسلة الناتجة والمقدر بـ: (0,138840188).

3.I تحليل سلسلة معدل التضخم « INF »:

الشكل رقم (2-4): التمثيل البياني لسلسلة معدل التضخم

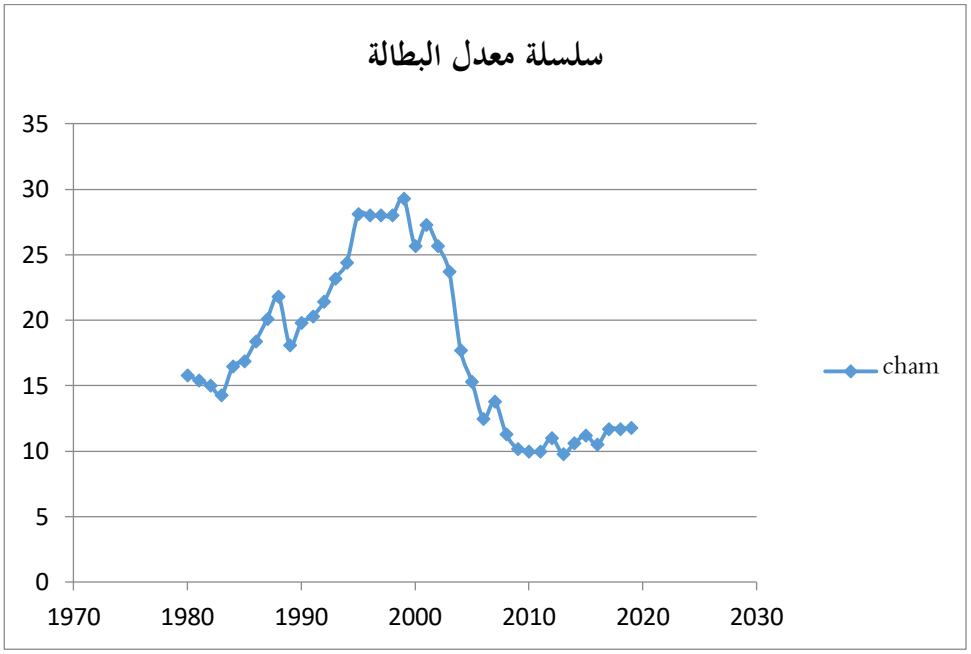


المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي وباستخدام برنامج Excel

من الشكل رقم (2-4) نلاحظ تسجيل أدنى قيمة سنة 2000 والتي قدرت بـ: (0,33916319)، بينما سجلت أعلى قيمة في سنة 1992 والتي قدرت بـ: (31,6696619)، في حين قدر متوسط السلسلة المدروسة بـ: (9,041492407).

4.I تحليل سلسلة معدل البطالة «CHAM»:

الشكل رقم (2-5): التمثيل البياني لسلسلة معدل البطالة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي وباستخدام برنامج Excel

من خلال الشكل رقم (2-5) اتضح أن السلسلة سجلت أدنى معدل بطالة سنة 2013 بمقدار(9,8) في حين وصل هذا المعدل إلى أعلى مستوياته في سنة 1999 أين بلغ (29,3)، بحيث سجل القيمة المتوسطة للسلسلة بـ: (18,01282051)، وانحراف معياري قدر بـ: (6,394865518).

II. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

تتميز معظم السلاسل الزمنية الاقتصادية بعدم الاستقرار، وبغياب هذه الصفة فإننا نتحصل على انحدار زائف، إضافة إلى مشاكل في التحليل والاستدلال القياسي وبالتالي سيتم الحصول على نتائج مضللة، لذلك سنقوم باختبار استقراريه السلاسل الزمنية بالاعتماد على اختبار ديكي فولر المطور (ADF).

1.II دراسة استقراريه سلسلة أسعار النفط «PP»:

سوف نقوم بإجراء اختبار ديكي فولر المطور بإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر والنتائج المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-1): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسة سعر النفط

درجة التأخير	متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطورADF					
		عند المستوى			عند الفروق الأولى		
		الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه
P=1	PP (t-statistique)	-1.288880	-2,164960	-0.446935	-5,492018	-5,426651	-5,548893
	القيم الحرجة عند 1%	-3,610453	-4,211868	-2,625606	-3,615588	-4,219126	-2,627238
	القيم الحرجة عند 5%	-2,938987	-3,529758	-1,949609	-2,941145	-3,533083	-1,949856
	القيم الحرجة عند 10%	-2,607932	-3,196411	-1,611593	-2,609066	-3,198312	-1,611469

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

يتضمن الجدول رقم (2-1) قيمة إحصائية تاو (T-Statistique) لمتغير أسعار النفط، وقد كشفت نتائج اختبار ADF بالنسبة لسلسلة أسعار النفط أنها تحتوي على جذر وحدة لأن قيم تاو المحسوبة أكبر من الجدولية في كل النماذج عند مستوى معنوية 1%و5% و10%، وبالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، وبعد أخذ الفرق الأول أصبحت مستقرة أي نرفض فرضية العدم "السلسلة تحتوي على جذر وحدة"، وقبول الفرضية البديلة "السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة".

II.2 دراسة استقراريه سلسلة الناتج المحلي الإجمالي«PIB»:

باستخدام اختبار ديكي فولر المطور وبإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر فيتبين النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-2): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي

درجة التأخير	متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطورADF					
		عند المستوى			عند الفروق الأولى		
		الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه
P=1	PIB (t-statistique)	-1,590065	-1,379766	3,821802	-1,514050	-4,415286	-1,622319
	القيم الحرجة عند 1%	-3,615588	-4,219126	2,625606-	-3.615588	-4,219126	-2,627238
	القيم الحرجة عند 5%	-2,941145	-3,533083	-1,949609	-2.941145	-3,533083	-1,949856
	القيم الحرجة عند 10%	-2,609066	-3,198312	-1,611593	-2.609066	-3.198312	-1,611469

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

يتضمن الجدول (2-2) قيمة إحصائية تاو (T-Statistique) لمتغير الناتج المحلي الإجمالي، وقد كشفت نتائج اختبار ADF بالنسبة لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي أنها تحتوي على جذر وحدة لأن قيم تاو المحسوبة أكبر من الجدولية في كل من النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 1%و5% و10%، وبالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، وبعد أخذ الفرق الأول أصبحت مستقرة أي رفض فرضية العدم "السلسلة تحتوي على جذر وحدة" وقبول الفرضية البديلة "السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة".

II.3 دراسة استقراريه سلسلة معدل التضخم«INF»:

باستخدام اختبار ديكي فولر المطور وبإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر فاتضحت النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-3): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة معدل التضخم

درجة التأخير	متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطورADF					
		عند المستوى			عند الفروق الأولى		
		الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه
P=1	INF (t-statistique)	-1,794369	-2,159705	-1,383164	-5,668131	-5,586190	-5,724331
	القيـم الحرجة عند 1%	-3,610453	-4,211868	-2,625606	-3,615588	-4,219126	-2,627238
	القيـم الحرجة عند 5%	-2,938987	-3,529758	-1,949609	-2,941145	-3,533083	-1,949856
	القيـم الحرجة عند 10%	-2,607932	-3,196411	-1,611593	-2,609066	-3,198312	-1,611469

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

يتضمن الجدول (2-3) قيمة إحصائية تاو (T-Statistique) لمتغير معدل التضخم، وقد كشفت نتائج اختبار ADF بالنسبة لسلسلة معدل الضخم أنها تحتوي على جذر وحدة لأن قيم تاو المحسوبة أكبر من الجدولية في كل من النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 1%و5% و10%، وبالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، وبعد أخذ الفرق الأول أصبحت مستقرة أي رفض فرضية العدم "السلسلة تحتوي على جذر وحدة" وقبول الفرضية البديلة "السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة".

II.4 دراسة استقراريه سلسلة معدل البطالة«CHAM»:

باستخدام اختبار ديكي فولر المطور وبإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر فيتبين النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-4): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة معدل البطالة

درجة التأخير	متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطورADF					
		عند المستوى			عند الفروق الأولى		
		الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه
P=1	CHAM (t-statistique)	-0,692079	-1,368138	-0,5349	-5,226171	-5,369367	-5,287521
	القيم الحرجة عند 1%	-3,610453	-4,211868	-2,6272	-3.615588	-4,219126	-2,627238
	القيم الحرجة عند 5%	-2,938987	-3,529758	-1,9498	-2,941145	-3,533083	-1,949856
	القيم الحرجة عند 10%	-2,607932	-3,196411	-1,6114	-2,609066	-3,198312	-1,611469

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

يتضمن الجدول رقم (2-4) قيمة إحصائية تاو (T-Statistique) لمتغير معدل البطالة، وقد كشفت نتائج اختبار ADF بالنسبة لسلسلة معدل البطالة أنها تحتوي على جذر وحدة لأن قيم تاو المحسوبة أكبر من الجدولية في كل من النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 1%و5% و10%، وبالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، وبعد أخذ الفرق الأول أصبحت مستقرة عند مستوى معنوية 10% أي رفض فرضية العدم "السلسلة تحتوي على جذر وحدة" وقبول الفرضية البديلة "السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة".

من خلال دراسة استقرارية مختلف السلاسل الممثلة لمتغيرات الدراسة فإننا خلصنا إلى مجموعة من الخصائص الإحصائية التي تتميز بها هذه المتغيرات نلخصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-5): أهم الخصائص الإحصائية لسلاسل متغيرات الدراسة

السلسلة	PP	PIB	INF	CHAM
الاتجاه العام	معنوي	معنوي	معنوي	معنوي
الحد الثابت	معنوي	معنوي	معنوي	معنوي
نوعها	DS	DS	DS	DS
درجة تكاملها	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج اختبار الاستقرارية

III. اختبار التكامل المتزامن Johansen:

قبل القيام باختبار التكامل المتزامن نقوم بتحديد فترات الإبطاء التي يتضمنها النموذج، لأنها تعتبر من الشروط الأساسية التي ينبغي التأكد منها للقيام بهذا الاختبار، والجدول التالي يوضح نتائج عدد فترات الإبطاء والمتمثل فيما يلي:

الجدول رقم (2-6): نتائج اختبار تحديد عدد فترات التأخير

عدد الفترات (Lag)	HQ	SC	AIC	FPR	LR	Logl
0	21.51389	21.62842	21.45248	24368.01	NA	-382.1446
1	14.75417*	15.32686*	14.44712*	22.26118*	244.7215*	-240.0482
2	15.19179	16.22262	14.63910	27.96341	18.81658	-227.5038
3	15.56503	17.05401	14.76670	34.86935	17.50968	-213.8006

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

من خلال الجدول رقم (2-6) نلاحظ أن قيمة كل من SC و HQ وAIC و FPE و LR تشير إلى أن فترة الإبطاء المثالية لإلغاء الارتباط الذاتي لحد الخطأ هي 01، ويرمز له بالرمز (*) في الجدول.

وبعد تحديد عدد فترات التأخير التي تبدو مناسبة للقيام بتقدير النماذج والاختبارات اللاحقة، يمكن المرور إلى اختبار التكامل المشترك لمتغيرات الدراسة المتمثلة في(لوغاريتم سعر النفط ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي، لوغاريتم معدل التضخم، لوغاريتم معدل البطالة)، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen.

الجدول رقم (2-7): نتائج اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen

عدد العلاقات	إحصائية اختبار القيمة العظمى Max-eigen			إحصائية اختبار الأثر Trace			الفرضيات	
	القيمة الاحتمالية Prob	القيمة الحرجة (%5)	القيمة المحسوبة	القيمة الاحتمالية Prob	القيمة الحرجة (%5)	القيمة المحسوبة	الفرضية البديلة	الفرضية العدمية
لا توجد علاقة	0.2177	27.58434	22.05190	0.1257	47.85613	43.29022	r>0	r=0
	0.4345	21.13162	13.19478	0.3430	29.79707	21.23832	r>1	r=1
	0.6423	14.26460	5.774941	0.4608	15.49471	8.043539	r>2	r=2
	0.1320	3.841466	2.268598	0.1320	3.841466	2.268598	r>3	r=3

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

من خلال الجدول رقم (2-7) نلاحظ غياب علاقة التكامل المشترك، لأن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر (Trace) أقل من القيمة الحرجة عند (5%)، كما أن القيمة المحسوبة لاختبار القيمة العظمى (Max-eigen) كانت أقل من القيمة الحرجة عند (5%)، وبالتالي نقوم بقبول الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على وجود شعاع تكامل مشترك، وعلى ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يمكن القول أنه لا توجد توليفة خطية بين كل من سعر النفط ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، ومعدل البطالة.

واعتمادا على هذه النتائج المتمثلة في عدم وجود علاقة تكامل متزامن بين متغيرات الدراسة، سنمر إلى تطبيق تقنية شعاع الانحدار الذاتي VAR في دراستنا.

IV. تقدير شعاع الانحدار الذاتي "VAR"

1.IV تقدير واختبار نموذج "VAR"

قبل القيام بعملية الاختبار والتقدير يجب تحديد درجة تأخير المسار VAR، وهذا بالاعتماد على المعيارين (Schwarz ،Akaike) بالاستعانة ببرنامج Eviews10 تَبَيَّنَ سابقا أن عدد الفجوات الزمنية تساوي 1 .(Lags: 1)

1.1.IV تقدير النموذج:

يكتب نموذج الانحدار الذاتي VAR للمتغيرات محل الدراسة، وهي أسعار النفط "PP"، الناتج المحلي الإجمالي "PIB"، التضخم "INF"، البطالة "CHAM" باستعمال برنامج Eviews10 لنحصل على المعادلات التالية:

- **النموذج الأول: معادلة سعر النفط**

PP = 0.678974993662*PP(-1) + 16.8664559111*LPIB(-1) - 0.119007141901*INF(-1) - 0.463477307524*CHAM(-1) - 406.381046808

N=39 F= 1,142891 R^2=83.2897%

قدرت قيمة معامل التحديد R^2=83.2897% وهي قيمة مرتفعة جدا مما يدل على القوة التفسيرية القوية للمتغيرات المستقلة وبأن المتغير التابع مفسر بدرجة كبيرة من قبل المتغيرات المدرجة في النموذج بحيث يبقى نسبة 16.7103% راجعة إلى متغيرات أخرى، وما يؤكد القوة التفسيرية اختبار المعنوية الكلية لفيشر حيث كانت القيم المحسوبة 1,142891 أقل من القيم الجدولية 3,15.

- **النموذج الثاني: معادلة الناتج المحلى الإجمالي**

LPIB = 0.000535050912273*PP(-1) + 0.94335203912*LPIB(-1) - 0.00141274061202*INF(-1) + 0.00185001536138*CHAM(-1) + 1.42375447991

N=38 F=0,679434 R^2=98.8429%

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات برنامج Eviews10

بلغت قيمة معامل التحديد R^2=98.8429% وهي قيمة كبيرة جدا مما يدل على القوة التفسيرية العالية للمتغيرات المستقلة وبأن المتغير التابع مفسر بدرجة كبيرة من قبل المتغيرات المدرجة في النموذج بحيث يبقى نسبة 1.1571% راجعة إلى متغيرات أخرى، وما يؤكد القوة التفسيرية اختبار المعنوية الكلية لفيشر حيث كانت القيم المحسوبة 0,679434 أقل من القيم الجدولية 3,15.

- **النموذج الثالث: معادلة التضخم**

INF = - 0.0328976805355*PP(-1) - 3.77086127124*LPIB(-1) + 0.784812406245*INF(-1) - 0.276001516047*CHAM(-1) + 104.16369537

N=39 F=2,350222 R^2=70.7194%

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات برنامج Eviews10

بلغت قيمة معامل التحديد R^2=70.7194% وهي قيمة متوسطة مما يدل على القوة التفسيرية المتوسطة للمتغيرات المستقلة وبأن المتغير التابع مفسر بدرجة متوسطة من قبل المتغيرات المدرجة في النموذج بحيث يبقى نسبة 29.2806% راجعة إلى متغيرات أخرى، وما يؤكد تفسيرية اختبار المعنوية الكلية لفيشر حيث كانت القيم المحسوبة 2,350222 أقل من القيم الجدولية 3,15.

- **النموذج الرابع: معادلة البطالة**

CHAM = - 0.00854129962583*PP(-1) - 0.742958684957*LPIB(-1) + 0.101176636565*INF(-1) + 0.87099621791*CHAM(-1) + 20.5898146961

N=39 F=1,223318 R^2=93.5807%

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات برنامج Eviews10

بلغت قيمة معامل التحديد R^2=93.5807% وهي قيمة كبيرة جدا مما يدل على القوة التفسيرية الضعيفة للمتغيرات المستقلة وبأن المتغير التابع مفسر بدرجة ضعيفة من قبل المتغيرات المدرجة في النموذج بحيث يبقى نسبة 6.4193% راجعة إلى متغيرات أخرى، وما يؤكد القوة التفسيرية اختبار المعنوية الكلية لفيشر حيث كانت القيم المحسوبة 1,223318 أقل من القيم الجدولية 3,15.

2.IV اختبار سببية إنجل – غرانجر، Engle – Granger

إن اختبار العلاقة السببية يقوم على اختبار الفرضية العديمة التي تنص على عدم وجود علاقة سببية أو تأثير في المدى القصير بين كل من المتغير المستقل PP والمتغيرات التابعة CHAM, INF, PIB وفق الانحدار الذاتي وذلك من خلال تقدير معادلة النموذج، وللوصول إلى معرفة اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات نُجْرِي اختبار Granger للعلاقة السببية بين المتغيرات وذلك بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Eviews10 مع أخذ عدد الفجوات الزمنية تساوي 1 (Lags : 1)، وكانت النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-8): نتائج تطبيق اختبار غرانجر للسببية على المتغيرات

الفرضية العدمية	إحصائية فيشر F-Statistic	القيمة الاحتمالية Prob
LPIB لا يسبب PP	3,54680	0,0678
PP لا يسبب LPIB	0,79646	0,3781
INF لا يسبب PP	0.88239	0.3538
PP لا يسبب INF	0.24217	0.6256
CHAM لا يسبب PP	0.83494	0.3669
PP لا يسبب CHAM	2.40676	0.1296
INF لا يسبب LPIB	3.17521	0.0832
LPIB لا يسبب INF	1.15145	0.2904
CHAM لا يسبب LPIB	0.14375	0.7068
LPIB لا يسبب CHAM	3.75219	0.0606
LINF لا يسبب CHAM	0.39011	0.5362
INF لا يسبب CHAM	10.5496	0.0025

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات برنامج Eviews10

H_0: لا يسبب (الفرضية العدمية)

H_1: يسبب (الفرضية البديلة)

- من خلال هذا الاختبار نقوم بقبول وجود السببية في حالة ما إذا وجدنا القيمة الاحتمالية المقابلة لها (La probabilité) أقل من مستوى المعنوية 0,05، وعليه نلاحظ في الجدول أعلاه أن:
- LPIB لا يسبب PP لان P=0,0678 أكبر من 0,05، وأيضا PP لا يسبب LPIB لان P=0,3781 أكبر من 0,05 أي لا توجد سببية في كلتا الاتجاهين؛
- وتبين أيضا أن INF لا يسببPP لان P=0,3538 أكبر من 0,05 وأيضا PP لا يسبب INF لان P=0,6256 أكبر من 0,05، أي لا توجد سببية في كلتا الاتجاهين؛
- وبالنسبة لـ CHAM لا يسبب PP لان P=0.3669 أكبر من 0,05 وكذا PP لا يسبب CHAM لان P=0,1296 أكبر من 0,05، وبالتالي لا توجد سببية في كلتا الاتجاهين؛

- أما بالنسبة لـ INF لا يسبب LPIB لان P=0,0832 أكبر من 0,05، وكذا LPIB لا يسبب INF لان P=0,2904 أكبر من 0,05، وعليه لا توجد سببية في كلتا الاتجاهين؛
- وفيما يخص CHAM لا يسبب LPIB لان P=0,7068 أكبر من 0,05 وأيضا LPIB لا يسببDCHAM لان P=0,0606 أكبر من 0,05، ومنه لا توجد سببية في كلتا الاتجاهين؛
- وأخيرا بالنسبة لـ CHAM لا يسبب INF لان P=0,5362 أكبر من 0,05 و INF يسبب CHAM لان P=0,0025 أقل من 0,05، أي توجد سببية في اتجاه واحد؛
- وخلاصة القول عن اختبار العلاقة السببية انتهى بأن أسعار النفط لا تؤثر في كل من التضخم والبطالة والناتج المحلي الإجمالي والعكس صحيح.

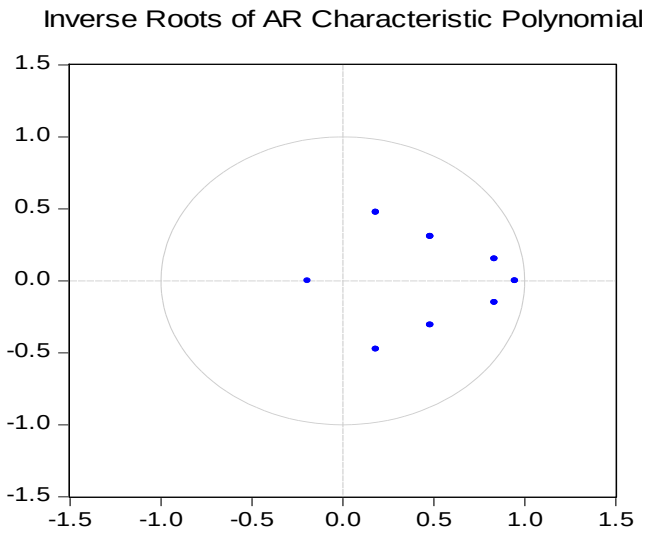
IV.3 تشخيص النموذج:

يتعلق الأمر هنا بمجموعة من الاختبارات الإحصائية الهدف منها تحديد مدى إمكانية الاعتماد على هذا النموذج:

IV.1.3 اختبار استقراريه النموذج:

لتأكد من استقراريه النموذج نقوم باستخدام اختبار (Inverse Root of AR Characteristic Polynomial) ونتائج استعمال هذا الاختبار على النموذج VAR ممثلة في الشكل أدناه

الشكل رقم (2-6): نتائج اختبار استقراريه النموذج



المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الشكل رقم (2-6) نلاحظ أن كل جذور داخل الدائرة وأقل من 8 وهذا معناه أن هذا النموذج يحقق شرط الاستقرارية الواجب توفره في نموذج VAR أي النموذج مستقر.

IV.2.3 دراسة الارتباط الذاتي لبواقي النموذج:

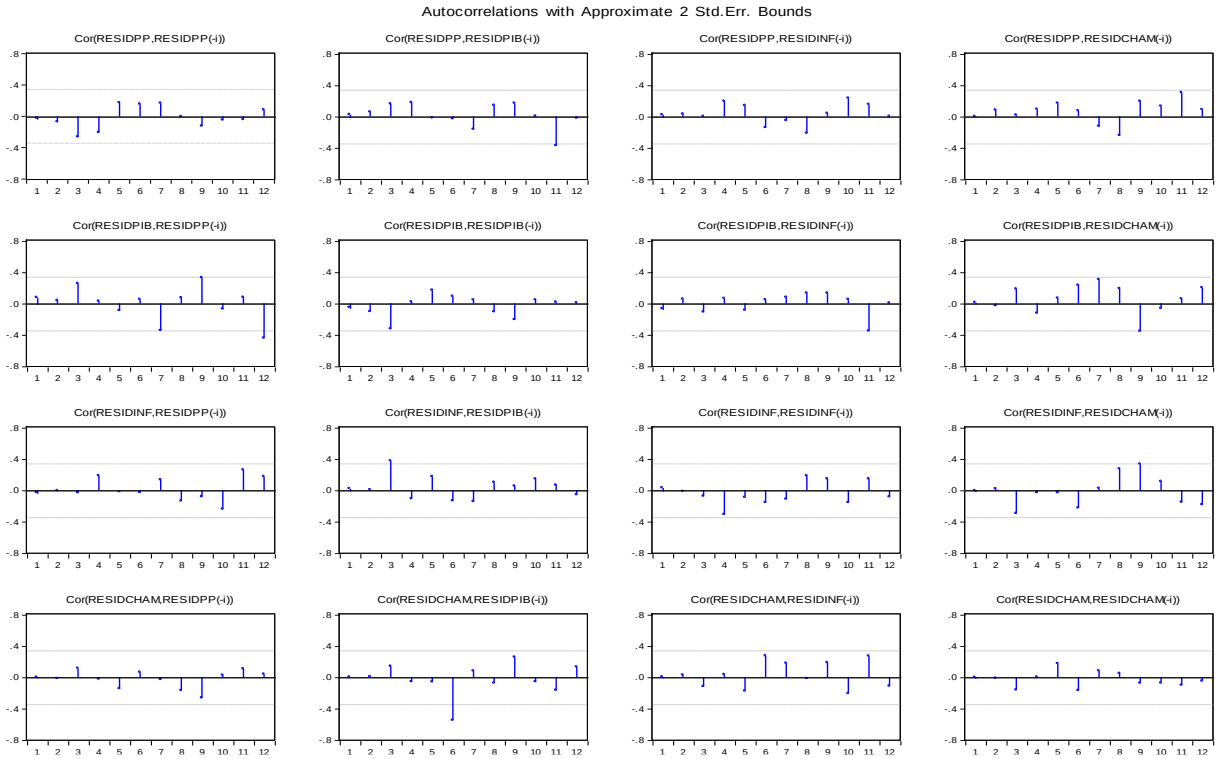
للتأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج نستخدم اختبار LM و Correlograms والنتائج ملخصة في الجدول والشكل التاليين:

الجدول رقم (2-9): نتائج اختبار LM

Lag	LRE*stat	Prob	Rao F-stat	Prob
1	7.730661	0.9565	0.456774	0.9573
2	13.43103	0.6410	0.831601	0.6457
3	13.97410	0.6006	0.869123	0.6056
4	11.07290	0.8050	0.672395	0.8079
5	10.55058	0.8363	0.637935	0.8389

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews10

الشكل رقم (2-7): نتائج اختبار Correlograms



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الجدول رقم (2-7) نلاحظ أنه ومن أجل درجات مختلفة للارتباط بين أخطاء النموذج فإن Prob أكبر من القيمة 0,05 مما يفرض علينا قبول الفرضية H_0 "**غياب الارتباط الذاتي لأخطاء النموذج**" وهذا يدل على خلو معادلات النموذج من مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء.

وما يؤكد على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء الشكل رقم (2-6) حيث نلاحظ أن جميع النقاط داخل مجال الثقة.

IV.3.3 دراسة استقرارية البواقي:

- **دراسة استقراريه سلسلة البواقي لأسعار النفط «residpp»:**

سوف نقوم بإجراء اختبار ديكي فولر المطور بإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر والنتائج المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-10): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة البواقي سعر النفط

متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطورADF
	عند المستوى
	الثابت والاتجاه
Residpp (t-statistique)	-5,7304
القيـم الحرجة عند 1%	-4,2436
القيـم الحرجة عند 5%	-3,5442
القيـم الحرجة عند 10%	-3,2046

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات نتائج Eviews

الشكل رقم (2-8): نتائج اختبار Correlogramme

Date: 06/05/21 Time: 14:45
Sample: 1 40
Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.016	-0.016	0.0100	0.920
		2	0.015	0.015	0.0194	0.990
		3	0.170	0.171	1.2754	0.735
		4	-0.153	-0.152	2.3174	0.678
		5	-0.128	-0.143	3.0771	0.688
		6	0.194	0.183	4.8679	0.561
		7	-0.169	-0.122	6.2738	0.508
		8	-0.046	-0.044	6.3806	0.605
		9	-0.165	-0.277	7.8060	0.554
		10	-0.026	0.083	7.8422	0.644
		11	-0.020	0.017	7.8652	0.725
		12	-0.006	-0.039	7.8671	0.795
		13	-0.014	-0.059	7.8790	0.851
		14	0.009	-0.051	7.8845	0.895
		15	-0.030	0.082	7.9453	0.926
		16	0.012	-0.079	7.9547	0.950

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews10

بتطبيق اختبار الجذر الوحدوي (ADF) على بواقي سلسلة أسعار البترول يتضح من الجدول رقم (2-10) أنها مستقرة في المستوى لأن قيمة t المحسوبة أقل من الجدولية عند مستويات معنوية 5% ومركبة الاتجاه العام والثابت معنوية، أي رفض فرضية العدم (السلسلة تحتوي على جذر الوحدة) وقبول الفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة).

كذلك من Correlogramme نجد ان prob= 0,950 أكبر من 0,05 كما هو موضح في الشكل أعلاه وهو ما يعزز النتائج السابقة

- **دراسة استقراريه سلسلة البواقي للوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي«residpib»:**

سوف نقوم بإجراء اختبار ديكي فولر المطور بإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر والنتائج المبينة في الجدول التالي:

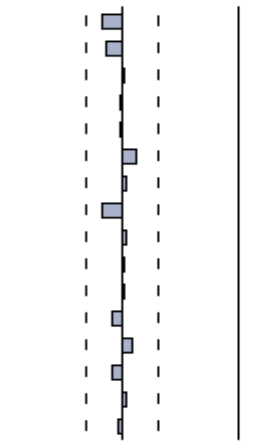
الجدول رقم (2-11): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة البواقي للوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي

متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطور ADF عند المستوى الثابت والاتجاه
Residpib (t-statistique)	-6,2563
القيـم الحرجة عند 1%	-4,2436
القيـم الحرجة عند 5%	-3,5442
القيـم الحرجة عند 10%	-3,2046

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات نتائج Eviews

الشكل رقم (2-9): نتائج اختبار Correlogramme

Date: 06/05/21 Time: 14:44
Sample: 1 40
Included observations: 38



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.173	-0.173	1.2336	0.267
		2	-0.144	-0.180	2.1123	0.348
		3	0.022	-0.041	2.1336	0.545
		4	-0.011	-0.043	2.1389	0.710
		5	-0.022	-0.037	2.1606	0.827
		6	0.120	0.107	2.8410	0.829
		7	0.030	0.073	2.8844	0.895
		8	-0.175	-0.127	4.4313	0.816
		9	0.030	-0.016	4.4772	0.877
		10	0.017	-0.026	4.4936	0.922
		11	0.017	0.020	4.5104	0.953
		12	-0.097	-0.116	5.0606	0.956
		13	0.093	0.052	5.5899	0.960
		14	-0.090	-0.068	6.1024	0.964
		15	0.028	0.033	6.1541	0.977
		16	-0.049	-0.098	6.3195	0.984

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews10

من خلال تطبيق اختبار الجذر الوحدوي (ADF) على بواقي سلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي نلاحظ من الجدول رقم (2-11) أنها مستقرة في المستوى لأن قيمة t المحسوبة أقل من الجدولية عند مستويات معنوية 1% و5% و10% ومركبة الاتجاه العام والثابت معنوية، أي رفض فرضية العدم (السلسلة تحتوي على جذر الوحدة) وقبول الفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة).

كذلك من Correlogramme نجد أن prob= 0,984 أكبر من 0,05 كما هو موضح في الشكل أعلاه وهو ما يعزز النتائج السابقة

- **دراسة استقراريه سلسلة البواقي لمعدل التضخم «residinf»:**

سوف نقوم بإجراء اختبار ديكي فولر المطور بإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر والنتائج المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-12): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة البواقي معدل التضخم

متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطورADF عند المستوى الثابت والاتجاه
Residinf (t-statistique)	-4,8043
القيم الحرجة عند 1%	-4,2436
القيم الحرجة عند 5%	-3,5442
القيم الحرجة عند 10%	-3,2046

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews10

الشكل رقم (2-10): نتائج اختبار Correlogramme

Date: 06/05/21 Time: 14:40
Sample: 1 40
Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.047	0.047	0.0894	0.765
		2	-0.147	-0.150	1.0077	0.604
		3	-0.182	-0.171	2.4450	0.485
		4	-0.043	-0.053	2.5266	0.640
		5	0.084	0.038	2.8544	0.722
		6	-0.053	-0.107	2.9902	0.810
		7	-0.175	-0.183	4.4894	0.722
		8	-0.067	-0.073	4.7187	0.787
		9	0.103	0.035	5.2732	0.810
		10	-0.059	-0.175	5.4628	0.858
		11	0.056	0.037	5.6404	0.896
		12	-0.046	-0.061	5.7616	0.928
		13	-0.009	-0.057	5.7668	0.954
		14	0.024	-0.047	5.8026	0.971
		15	-0.065	-0.102	6.0809	0.978
		16	-0.111	-0.162	6.9379	0.974

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews10

من خلال تطبيق اختبار الجذر الوحدوي (ADF) على بواقي سلسلة معدل التضخم نلاحظ من الجدول رقم (2-12) أنها مستقرة في المستوى لأن قيمة t المحسوبة أقل من الجدولية عند مستويات معنوية 1% و5%

و10% ومركبة الاتجاه العام والثابت معنوية، أي رفض فرضية العدم (السلسلة تحتوي على جذر الوحدة) وقبول الفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة).

كذلك من Correlogramme نجد أن prob= 0,974 أكبر من 0,05 كما هو موضح في الشكل أعلاه وهو ما يعزز النتائج السابقة

- **دراسة استقراريه سلسلة البواقي لمعدل البطالة «residcham»:**

سوف نقوم بإجراء اختبار ديكي فولر المطور بإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر والنتائج المبينة في الجدول التالي:

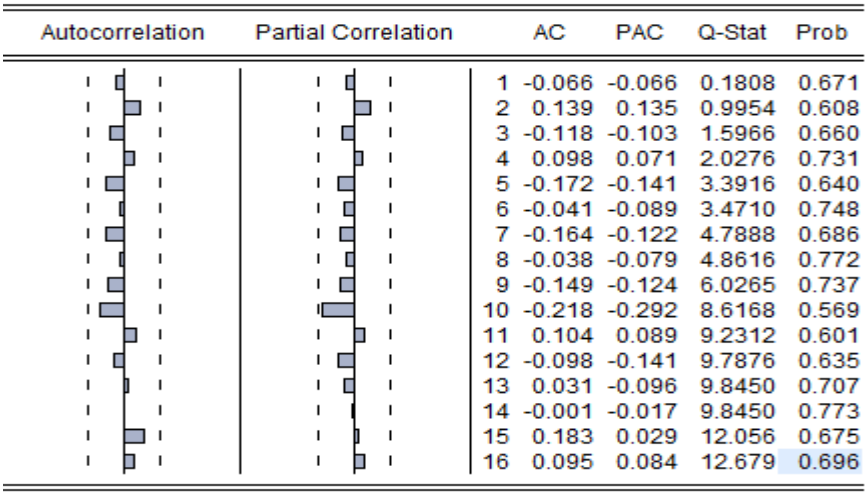
الجدول رقم (2-13): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة البواقي معدل البطالة

متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطور ADF عند المستوى الثابت والاتجاه
Residcham (t-statistique)	-5,8818
القيـم الحرجة عند 1%	-4,2436
القيـم الحرجة عند 5%	-3,5442
القيـم الحرجة عند 10%	-3,2046

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews10

الشكل رقم (2-11): نتائج اختبار Correlogramme

Date: 06/05/21 Time: 14:42
Sample: 1 40
Included observations: 38



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.066	-0.066	0.1808	0.671
		2	0.139	0.135	0.9954	0.608
		3	-0.118	-0.103	1.5966	0.660
		4	0.098	0.071	2.0276	0.731
		5	-0.172	-0.141	3.3916	0.640
		6	-0.041	-0.089	3.4710	0.748
		7	-0.164	-0.122	4.7888	0.686
		8	-0.038	-0.079	4.8616	0.772
		9	-0.149	-0.124	6.0265	0.737
		10	-0.218	-0.292	8.6168	0.569
		11	0.104	0.089	9.2312	0.601
		12	-0.098	-0.141	9.7876	0.635
		13	0.031	-0.096	9.8450	0.707
		14	-0.001	-0.017	9.8450	0.773
		15	0.183	0.029	12.056	0.675
		16	0.095	0.084	12.679	0.696

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews10

بتطبيق اختبار الجذر الوحدوي (ADF) على بواقي سلسلة معدل البطالة نلاحظ من الجدول رقم (2-13) أنها مستقرة في المستوى لأن قيمة t المحسوبة أقل من الجدولية عند مستويات معنوية 1% و5% و10% ومركبة الاتجاه العام والثابت معنوية، أي رفض فرضية العدم (السلسلة تحتوي على جذر الوحدة) وقبول الفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة).

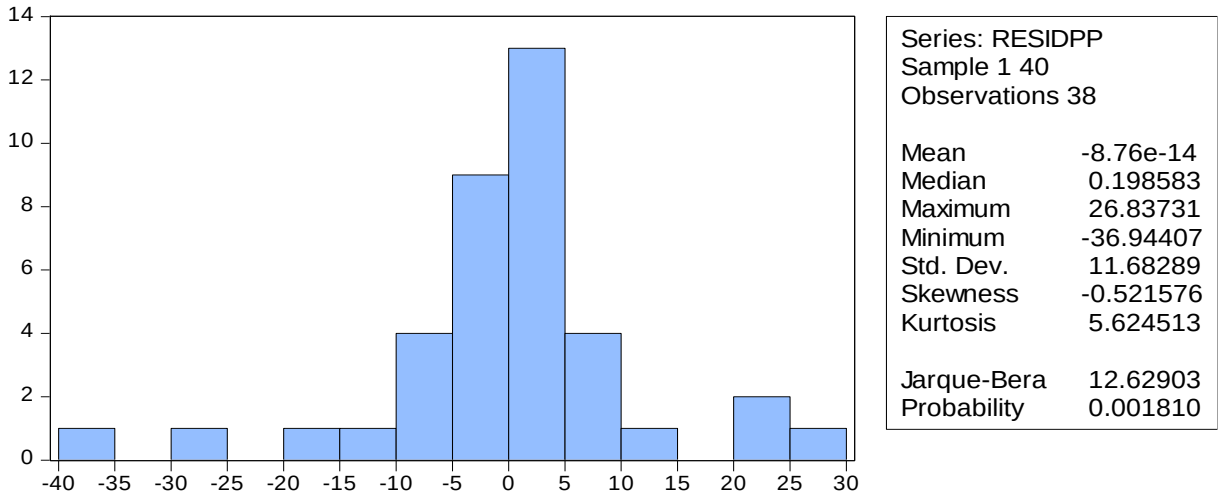
كذلك من Correlogramme نجد أن prob= 0,696 أكبر من 0,05 كما هو موضح في الشكل أعلاه وهو ما يعزز النتائج السابقة

IV.3.4 التوزيع الطبيعي للبواقي(J.B):

يمكننا دراسة توزيع سلسلة البواقي، وذلك باختبار التوزيع الطبيعي الذي يعتمد على إحصائية Jarque – Ber، وتحسب هذه الإحصائية كالتالي: $J.B = \frac{T-K}{6}\left(S^2 + \frac{1}{4}(K-3)^2\right)$ مقارنة مع $\chi^2_{0,05}(2) = 5,99$

- **سلسلة بواقي أسعار النفط:**

الشكل رقم (2-12): المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة سعر النفط

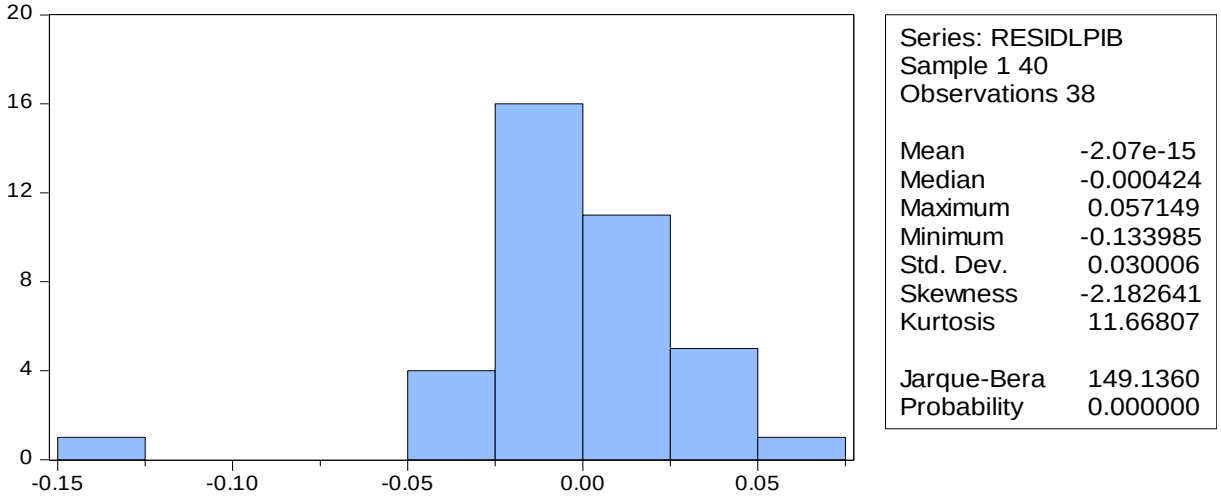


المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

بما أن إحصائية JB تساوي 12,62 وهي أكبر من قيمة $\chi^2_{0,05}(2) = 5,99$، فإننا لا نستطيع قبول الفرضية الأساسية القائلة بأن البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا وهذا عند مستوى 5%.

- **سلسلة بواقي لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي:**

الشكل رقم (2-13): المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة الناتج المحلي الاجمالي

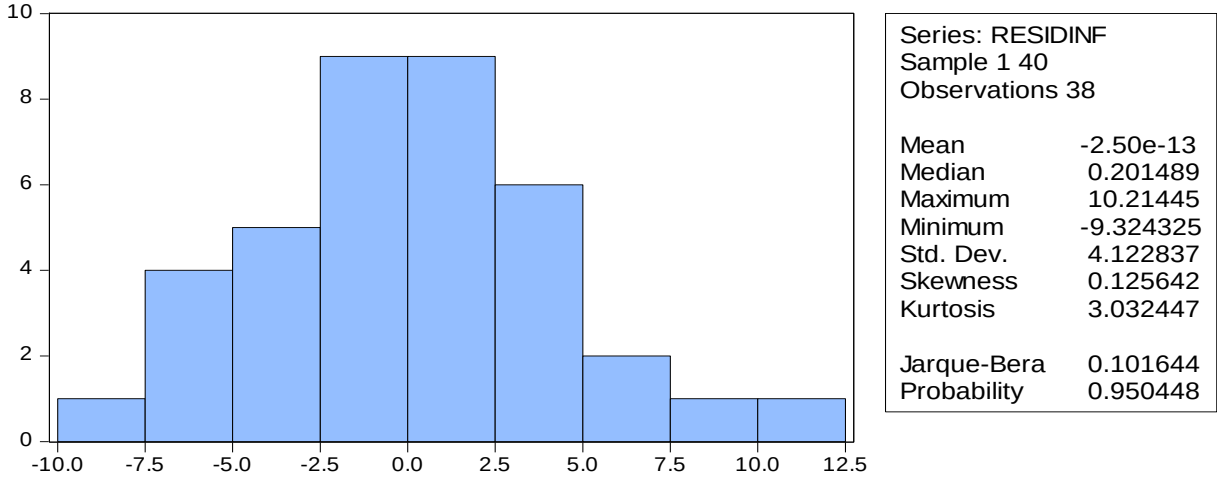


المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

بما أن إحصائية JB تساوي 149,56 وهي أكبر من قيمة $\chi^2_{0,05}(2) = 5,99$، فإننا لا نستطيع قبول الفرضية الأساسية القائلة بأن البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا وهذا عند مستوى 5%.

- **سلسلة بواقي معدل التضخم:**

الشكل رقم (2-14): المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة معدل التضخم

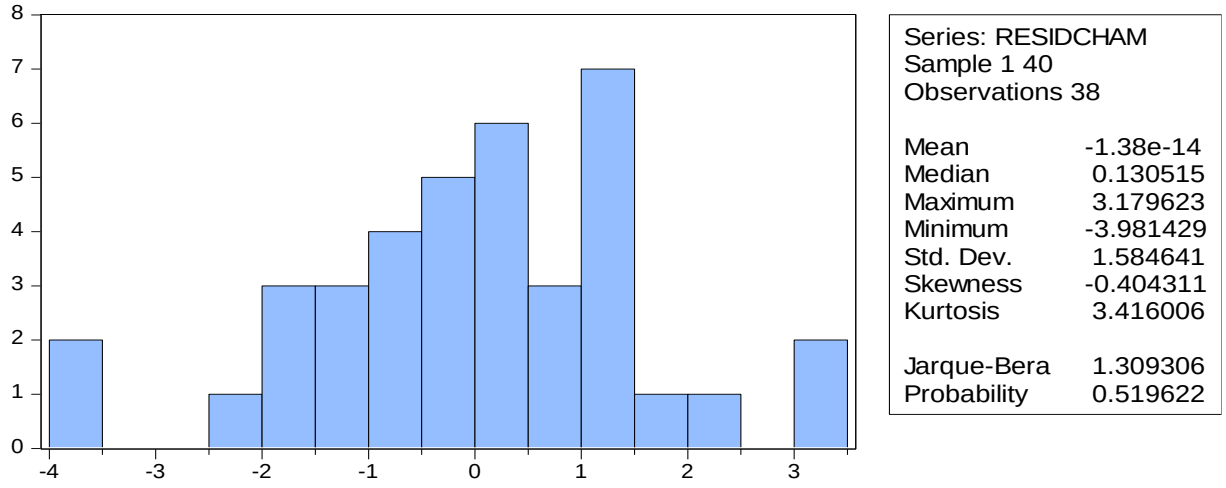


المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

بما أن إحصائية JB تساوي 0,101 وهي أقل من قيمة $\chi^2_{0,05}(2) = 5,99$، فإننا نستطيع قبول الفرضية الأساسية القائلة بأن البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا وهذا عند مستوى 5%.

- **سلسلة بواقي معدل البطالة:**

الشكل رقم (2-15): المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة معدل البطالة



المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

بما أن إحصائية JB تساوي 1,309 وهي أقل من قيمة $\chi^2_{0,05}(2) = 5,99$، فإننا نستطيع قبول الفرضية الأساسية القائلة بأن البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا وهذا عند مستوى 5%.

ملاحظة:

ونود الإشارة هنا إلى أن التقيد بشرط توفر اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي بشكل عام يبقى مرتبطا بحجم العينة، إذ يعتبر شرطا ضروريا في حالة العينات الصغيرة، أين يكون حجم العينة أقل من 30، أما في حالة العينات الكبيرة فيمكن التخلي عنه، وذلك لأنه وفقا **لنظرية النهاية المركزية** نجد أن التوزيعات الاحتمالية تؤول إلى التوزيع الطبيعي في حالة العينات الكبيرة.

5.3.IV اختبار LJUNY-BOX: يتم من خلال هذا الاختبار التأكد من أن البواقي هي عبارة عن شوشرة بيضاء أو لا. من خلال مقارنة إحصائية LB والتي توافق أخر قيمة في عمود Østat مع إحصائية $\chi^2_{(\alpha.16)}$

لدينا إحصائية كيدو المجدولة تساوي: $\chi^2_{(0,05.16)} = 26.296$

- **بالنسبة لبواقي سلسلة أسعار النفط:**

نجد أن (26,296>7,955) أي $LB>\chi^2_{(0,05.16)}$ ومنه نقبل الفرضية العديمة (H_0) أي أن البواقي عبارة عن شوشرة بيضاء.

- **بالنسبة لبواقي سلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي:**

نجد أن (26,296>6.319) أي $LB>\chi^2_{(0,05.16)}$ ومنه نقبل الفرضية العديمة (H_0) أي أن البواقي عبارة عن شوشرة بيضاء

- **بالنسبة لبواقي سلسلة معدل التضخم:**

نجد أن (26,296>6.938) أي $LB>\chi^2_{(0,05.16)}$ ومنه نقبل الفرضية العديمة (H_0) أي أن البواقي عبارة عن شوشرة بيضاء.

- **بالنسبة لبواقي سلسلة معدل البطالة:**

نجد أن (26,296>12,679) أي $LB>\chi^2_{(0,05.16)}$ ومنه نقبل الفرضية العديمة (H_0) أي أن البواقي عبارة عن شوشرة بيضاء.

خلاصة:

بعدما وجدنا البواقي مستقرة وكذا من خلال اختبار LJUNY-BOX يمكن القول أن البواقي تمثل صدمات عشوائية أي النموذج مقبول.

V. تحليل دوال الاستجابة وتفكيك التباين:

1.V دوال الاستجابة:

يفيدنا تحليل دوال الاستجابة في الكشف عن مختلف العلاقات المتشابكة والتفاعلات التي تحدث بين المتغيرات المعنية بالدراسة، ويتضح في ما يلي مدى استجابة المتغيرات لصدمة أسعار النفط خلال فترة عشرة سنوات.

1.1.V حدوث صدمة في أسعار النفط:

يمثل الجدول التالي نتائج دوال الاستجابة الدفعية (الصدمات) بالمسبة لنموذج VAR في حالة حدوث صدمة في سعر النفط.

الجدول رقم (2-14): نتائج حدوث صدمة في سعر النفط

CHAM	INF	LPIB	PP	الفترة
0.000000	0.000000	0.000000	12.78159	**1**
(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(1.44723)	(**Prob**)
-0.765291	-0.663717	0.713652	9.035702	**2**
(0.84025)	(1.36875)	(0.41307)	(1.89006)	(**Prob**)
-1.080421	-1.301278	1.167920	6.682486	**3**
(1.27834)	(2.02499)	(0.62164)	(2.28020)	(**Prob**)
-1.109151	-1.826717	1.459991	5.204992	**4**
(1.50623)	(2.28942)	(0.73174)	(2.32472)	(**Prob**)
-0.964481	-2.207960	1.650444	4.270921	**5**
(1.62484)	(2.35582)	(0.79575)	(2.22636)	(**Prob**)
-0.723703	-2.443815	1.776570	3.668743	**6**
(1.68465)	(2.33528)	(0.83810)	(2.10227)	(**Prob**)
-0.438918	-2.549405	1.861027	3.265480	**7**
(1.70991)	(2.28550)	(0.86978)	(1.99859)	(**Prob**)
-0.144447	-2.547140	1.917402	2.978891	**8**
(1.71231)	(2.23144)	(0.89594)	(1.92390)	(**Prob**)
0.137923	-2.461330	1.953771	2.759200	**9**
(1.69790)	(2.18031)	(0.91913)	(1.87213)	(**Prob**)
0.395180	-2.315128	1.974937	2.577145	**10**
(1.67033)	(2.13162)	(0.94074)	(1.83464)	(**Prob**)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2-14) عند حدوث صدمة في سعر النفط في السنة الأولى بمقدار PP= 12.78، سيؤدي إلى تأثير غير معنوي موجب على لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي خلال العشر سنوات حيث قدرت أعلى نسبة في السنة العاشرة وقدرت بـ LPIB=1.974937.

وتأثير غير معنوي سالب على معدل التضخم على مدى عشرة سنوات، ليسجل أعلى نسبة في السنة الثانية بحوالي INF=-0.663717.

في حين يستجيب معدل البطالة استجابة غير معنوية سالبة ابتداء من السنة الثانية وإلى غاية السنة الثامنة ليشهد بعد ذلك تغيرا في الاستجابة حيث تصبح استجابة غير معنوية موجبة في السنتين التاسعة والعاشرة حيث سجلت أعلى قيمة لها في السنة العاشرة بمقدار: CHAM=0.395180.

2.1.V حدوث صدمة في الناتج المحلي الإجمالي:

يمثل الجدول التالي نتائج دوال الاستجابة الدفعية (الصدمات) بالنسبة لنموذج VAR في حالة حدوث صدمة في لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي وطبيعة استجابة لاقي المتغيرات لهذه الصدمة.

الجدول رقم (2-15): نتائج حدوث صدمة في لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي:

الفترة	PP	LPIB	INF	CHAM
1	0.005794	0.035261	0.000000	0.000000
(**Prob**)	(0.00568)	(0.00399)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.012360	0.032966	-0.006291	0.003055
(**Prob**)	(0.00711)	(0.00403)	(0.00390)	(0.00236)
3	0.016618	0.031241	-0.010223	0.005777
(**Prob**)	(0.00914)	(0.00439)	(0.00684)	(0.00425)
4	0.019238	0.029903	-0.012420	0.008158
(**Prob**)	(0.01077)	(0.00481)	(0.00918)	(0.00589)
5	0.020695	0.028823	-0.013367	0.010198
(**Prob**)	(0.01201)	(0.00521)	(0.01107)	(0.00736)
6	0.021334	0.027911	-0.013436	0.011904
(**Prob**)	(0.01295)	(0.00558)	(0.01258)	(0.00865)
7	0.021403	0.027103	-0.012910	0.013291
(**Prob**)	(0.01362)	(0.00592)	(0.01376)	(0.00976)
8	0.021081	0.026358	-0.012004	0.014381
(**Prob**)	(0.01408)	(0.00624)	(0.01464)	(0.01067)
9	0.020500	0.025646	-0.010879	0.015198
(**Prob**)	(0.01438)	(0.00654)	(0.01526)	(0.01140)
10	0.019755	0.024949	-0.009651	0.015771
(**Prob**)	(0.01456)	(0.00682)	(0.01567)	(0.01194)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

عند حدوث صدمة في لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي بمقدار LPIB= 0.035261، نلاحظ استجابة معنوية موجبة لمتوسط سعر النفط من السنة الأولى إلى غاية السنة العاشرة حيث بلغت أكبر استجابة له في السنة السابعة بمقدار PP= 0.021403.

واستجابة معنوية سالبة على معدل التضخم ابتداء من السنة الثانية والتي سجلت فيها أعلى استجابة حيث بمقدار INF=-0.006291.

وفي الأخير نلاحظ التأثير المعنوي الموجب لصدمة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي على معدل البطالة من السنة الثانية، كما أن المنحنى شهد ارتفاعا متواصلا ليصل إلى أعلى درجة استجابة في السنة الأخيرة بمقدار CHAM=0.015771.

3.1.V حدوث صدمة في معدل التضخم:

يمثل الجدول التالي نتائج دوال الاستجابة الدفعية (الصدمات) بالنسبة لنموذج VAR في حالة حدوث صدمة في معدل التضخم وطبيعة استجابة باقي المتغيرات لهذه الصدمة.

الجدول رقم (2–16): نتائج حدوث صدمة في معدل التضخم:

الفترة	PP	LPIB	INF	CHAM
1	-0.578169	-0.093798	4.736114	0.000000
(**Prob**)	(0.76135)	(0.75846)	(0.53626)	(0.00000)
2	-0.782472	-0.142413	3.657359	-0.455732
(**Prob**)	(0.83861)	(0.60644)	(0.65962)	(0.31629)
3	-0.811532	-0.193817	2.731732	-0.740948
(**Prob**)	(0.95773)	(0.50144)	(0.85616)	(0.50547)
4	-0.746184	-0.238661	1.959858	-0.901930
(**Prob**)	(0.96395)	(0.42788)	(0.95121)	(0.60977)
5	-0.636693	-0.272834	1.332444	-0.973867
(**Prob**)	(0.89622)	(0.37737)	(0.96054)	(0.65653)
6	-0.513337	-0.295317	0.834901	-0.983475
(**Prob**)	(0.79748)	(0.34384)	(0.91700)	(0.66407)
7	-0.393465	-0.306801	0.450355	-0.950951
(**Prob**)	(0.69655)	(0.32210)	(0.84886)	(0.64526)
8	-0.286183	-0.308827	0.161558	-0.891440

(0.60953)	(0.77657)	(0.30779)	(0.60956)	(**Prob**)
-0.816166	-0.047964	-0.303252	-0.195456	**9**
(0.56415)	(0.71238)	(0.29767)	(0.54279)	(**Prob**)
-0.733306	-0.193249	-0.291946	-0.122155	**10**
(0.51477)	(0.66107)	(0.28967)	(0.49543)	(**Prob**)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

عند حدوث صدمة في معدل التضخم في السنة الأولى بمقدار DINF=4.736114، نلاحظ عدم تأثر لوغاريتم معدل البطالة في السنة الأولى، في حين يستجيب كل من سعر النفط ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي استجابة غير معنوية سلبية، في حين تسجل أعلى استجابة على متوسط سعر النفط في السنة العاشرة بمقدار PP= -0.1222155. أما على لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي تصل أعلى استجابة في السنة الأولى بمقدار LPIB=-0.093798.

وانطلاقا من السنة الثانية يتولد تأثير سلبي غير معنوي لمعدل البطالة وارتفعت درجة تأثير هذا الأخير لتبلغ ذروتها في السنة العاشرة حيث قدرت حوالي CHAM=-0.455732.

4.1.V حدوث صدمة للوغاريتم معدل البطالة:

يمثل الجدول التالي نتائج دوال الاستجابة الدفعية (الصدمات) بالنسبة لنموذج VAR في حالة حدوث صدمة في معدل البطالة وطبيعة استجابة باقي المتغيرات لهذه الصدمة.

الجدول رقم (2-17): نتائج حدوث صدمة في معدل البطالة

CHAM	INF	LPIB	PP	الفترة
1.651194	0.215946	-0.232488	-0.411646	**1**
(0.18696)	(0.26553)	(0.26795)	(0.27325)	(**Prob**)
1.438184	0.667272	-0.238185	-0.530516	**2**
(0.19832)	(0.30451)	(0.26020)	(0.33929)	(**Prob**)
1.210810	0.961574	-0.252455	-0.627605	**3**
(0.24243)	(0.38779)	(0.26364)	(0.42905)	(**Prob**)
0.984581	1.132624	-0.272684	-0.698173	**4**
(0.29240)	(0.46296)	(0.26774)	(0.49191)	(**Prob**)
0.769724	1.209633	-0.296340	-0.742353	**5**
(0.33954)	(0.52148)	(0.26958)	(0.53118)	(**Prob**)
0.572555	1.217188	-0.321227	-0.762860	**6**

(0.38022)	(0.56330)	(0.26912)	(0.55256)	(**Prob**)
0.396526	1.175495	-0.345577	-0.763573	**7**
(0.41256)	(0.58998)	(0.26715)	(0.56024)	(**Prob**)
0.243033	1.100784	-0.368070	-0.748671	**8**
(0.43575)	(0.60367)	(0.26454)	(0.55758)	(**Prob**)
0.112037	1.005799	-0.387793	-0.722150	**9**
(0.44982)	(0.60677)	(0.26201)	(0.54751)	(**Prob**)
0.002538	0.900300	-0.404190	-0.687563	**10**
(0.45538)	(0.60174)	(0.26001)	(0.53264)	(**Prob**)

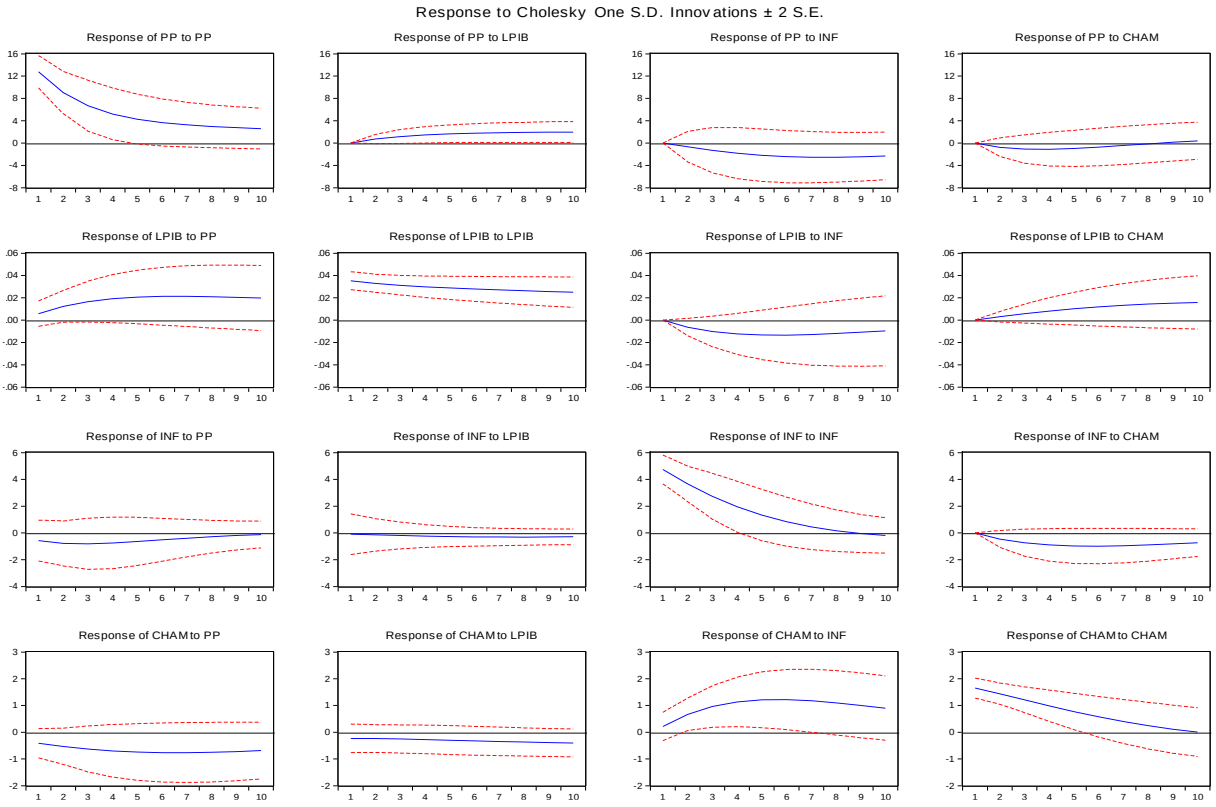
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

عند حدوث صدمة في لوغاريتم معدل البطالة بمقدار CHAM=1.651194، نلاحظ استجابة غير معنوية موجبة للوغاريتم معدل التضخم حيث أعلى قيمة سجلت في السنة السادسة بمقدار INF=1.217188

كما نلاحظ تأثير غير معنوي سلبي خلال العشر سنوات لصدمة معدل البطالة على سعر النفط، حيث قدرت أعلى استجابة في السنة الأولى بحوالي PP=-0.411646.

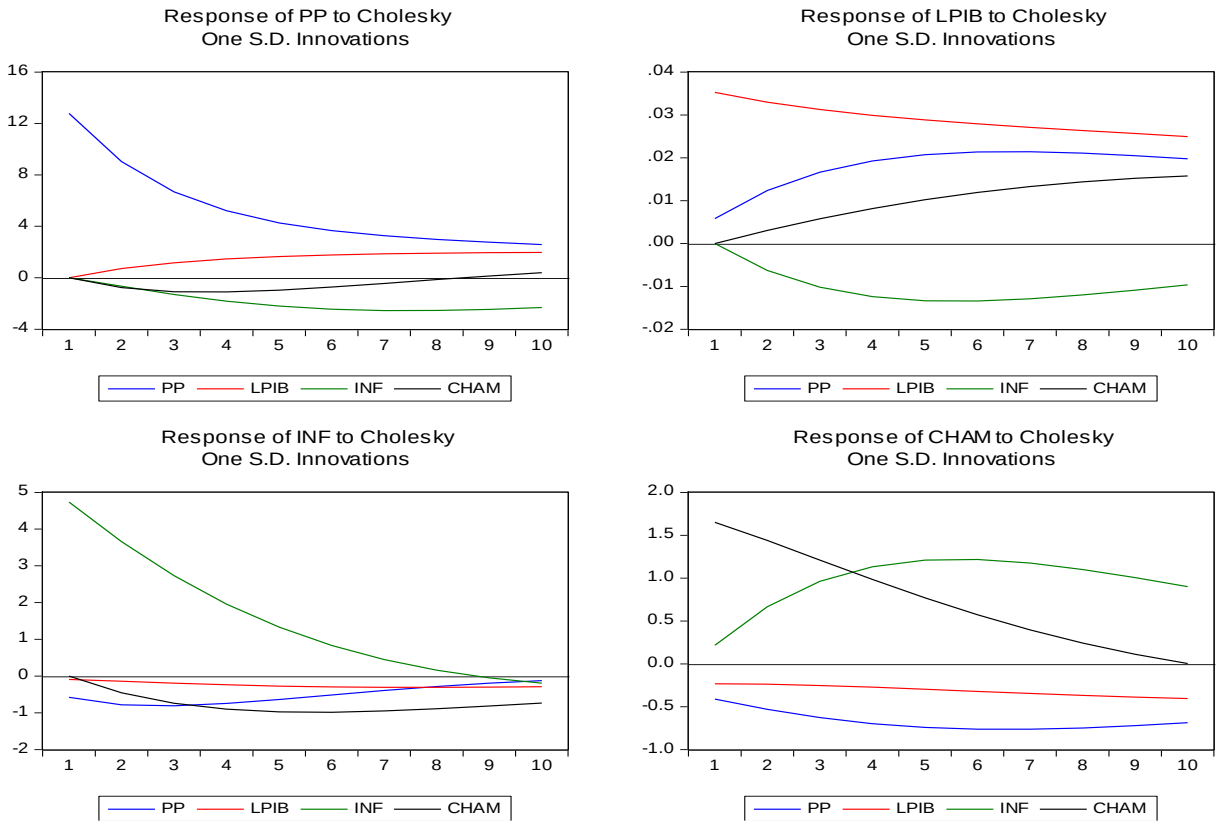
في الأخير نلاحظ التأثير غير معنوي سلبي لصدمة معدل البطالة على لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي بمستويات ضعيفة حيث قدرت أعلى استجابة ب LPIB=-0.232488 في السنة الأولى.

الشكل رقم (2-16): نتائج اختبار دوال الاستجابة الكلية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج Eviews10

الشكل رقم (2-17): نتائج اختبار دوال الاستجابة الجزئية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد مخرجات برنامج Eviews10

من خلال ما سبق والشكلين رقم (2-16) و(2-17) يمكن استنتاج مايلي:

- **استجابة الناتج المحلي الإجمالي إلى صدمات أسعار النفط:**

يمكن تفسير استجابة الناتج المحلي الإجمالي لصدمة أسعار النفط بزيادة أو بالنقصان عن طريق مداخيل الجباية البترولية وباعتبار الاقتصاد الجزائري ريعي يعتمد على قطاع المحروقات كقطاع أساسي في توفير الموارد مالية فعندما تنخفض أسعار النفط تزامنها انخفاض الإيرادات، وبالتالي انخفاض الناتج المحلي الإجمالي في حين زيادة أسعار النفط تقابلها زيادة في الناتج المحلي الإجمالي.

- **استجابة معدل التضخم إلى صدمة أسعار النفط:**

يمكن تفسير النتيجة بأن حدوث صدمة انخفاض سعر النفط تؤدي إلى انخفاض المداخيل النفطية، فتعمل الدولة على كبح الاستيراد كرد فعل مباشر لتراجع إيراداتها المالية المتأتية من النفط والاعتماد على الطلب المحلي مما أدخل الجزائر فيما يصطلح عليه باقتصاد الندرة الذي يترجم من خلال تراجع العرض مقارنة بالطلب كما يؤدي ارتفاع الأسعار إلى ارتفاع معدلات التضخم.

- **استجابة معدلات البطالة إلى صدمة أسعار النفط:**

يمكن تفسر العلاقة بين أسعار النفط ومعدلات البطالة بالعلاقة غير المباشرة حيث تترجم الزيادة في أسعار النفط بزيادة في النفقات العامة بنوعيها نفقات التسيير ونفقات التجهيز وبالتالي زيادة في الاستثمارات من جهة وزيادة مشاريع وآليات دعم مشاريع الشباب من جهة أخرى، مما أدى إلى انخفاض معدلات البطالة والعكس في حالة انخفاض أسعار النفط حيث يتم تجميد التوظيف وتوقيف المشاريع الاستثمارية وهذا ما يؤكد هشاشة الاقتصاد الجزائري وكثرة تعرضه للصدمات الخارجية.

V.2 تفكيك التباين:

لتوضيح الأهمية النسبية التي تحتلها كل متغيرة من هذه المتغيرات في تفسير بعضها البعض وذلك من خلال تفكيك تباين خطأ التنبؤ لهذه المتغيرات.

V.2.1 تفكيك تباين لمتغير سعر النفط:

يمثل الجدول التالي نسب التباين التي تشير إلى قوة تفسير متغيرات الدراسة (سعر النفط، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة) لسعر النفط لمدة عشرة سنوات.

الجدول رقم (2-18): نتائج تفكيك التباين سعر النفط

CHAM	INF	LPIB	PP	S.E	الفترة
0.000000	0.000000	0.000000	100.0000	12.78159	**1**
0.237548	0.178675	0.206572	99.37721	15.70186	**2**
0.593368	0.722288	0.634107	98.05024	17.18804	**3**
0.906142	1.661731	1.216486	96.21564	18.14440	**4**
1.099308	2.906217	1.890189	94.10429	18.86768	**5**
1.170443	4.304406	2.607502	91.91765	19.47052	**6**
1.157685	5.705520	3.337790	89.79901	19.99800	**7**
1.110002	6.994487	4.063430	87.83208	20.46898	**8**
1.069838	8.101870	4.774978	86.05331	20.89227	**9**
1.066385	8.998757	5.467419	84.46744	21.27310	**10**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2-18) والذي يبين نتائج تحليل تباين خطأ التنبؤ لسعر النفط لفترة عشرة سنوات مقبلة، أن نصف التقلبات الظرفية تقريبا تشهدها معدلات سعر النفط في المدى القصير تكون ناتجة عن الصدمات الذاتية للمتغير نفسه، إذ أن هذه الصدمات تسمح بتفسير ما قيمته (100%) خلال السنة الأولى، إلا أن هذه النسبة تعرف تراجعا مستمرا مع مرور السنوات إلى أن تصل إلى (84.46 %) عند السنة العاشرة وبالموازاة مع تناقص الأهمية النسبية للصدمات الذاتية لمعدلات سعر النفط في تفسير تقلباتها نجد أن الصدمات الناتجة عن تقلبات معدلات الناتج المحلي في تزايد مستمر حيث سجلت ما قيمته (0.20 %) في السنة الثانية للصدمة لتصل إلى (5,47%) كأقصى قيمة لها في السنة العاشرة، أما باقي المتغيرات "التضخم والبطالة" فيبدو أن نسبة مساهمتها في تفسير تغيرات الناتج المحلي الإجمالي تبقى ضئيلة في المدى القصير، المتوسط وحتى البعيد، وكانت أعظم قيمة في المتغيرين على مدى 10 سنوات قدرت بـ (09%).

V.2.2 تفكيك تباين لمتغير لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي:

يمثل الجدول التالي نسب التباين التي تشير إلى قوة تفسير متغيرات الدراسة (سعر النفط، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة) للناتج المحلي الإجمالي لمدة عشرة سنوات.

الجدول رقم (2-19): نتائج تفكيك التباين لمتغير لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي

CHAM	INF	LPIB	PP	S.E	الفترة
0.000000	0.000000	97.37093	2.629075	0.035734	**1**
0.363739	1.542899	90.82980	7.263562	0.050650	**2**
1.079564	3.642614	83.58494	11.69288	0.062893	**3**
2.008201	5.483601	77.20465	15.30354	0.073760	**4**
3.054310	6.831845	72.05537	18.05847	0.083560	**5**
4.157235	7.700754	68.04465	20.09736	0.092405	**6**
5.276934	8.181043	64.96190	21.58013	0.100373	**7**
6.385260	8.373047	62.59930	22.64239	0.107540	**8**
7.461583	8.364168	60.78470	23.38954	0.113982	**9**
8.490727	8.223675	59.38428	23.90132	0.119777	**10**

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الجدول (2-19) والذي يبين نتائج تحليل تباين خطأ التنبؤ للوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لفترة عشرة سنوات مقبلة، أن نصف التقلبات الظرفية تقريبا تشهدها معدلات الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير تكون ناتجة عن الصدمات الذاتية للمتغير نفسه، إذ أن هذه الصدمات تسمح بتفسير ما قيمته (97,37%) لمتغيرات الناتج المحلي الإجمالي خلال السنة الأولى التي تلي حدوث الصدمة، إلا أن هذه النسبة تعرف تراجعا مستمرا مع مرور السنوات إلى أن تصل إلى (59,38%) عند السنة العاشرة وبالموازاة مع تناقص الأهمية النسبية للصدمات الذاتية للوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي في تفسير تقلباتها ننجد أن الصدمات الناتجة عن تقلبات أسعار النفط تزايد مستمر حيث سجلت ما قيمته (2,63%) في السنة الأولى للصدمة لتصل إلى (23,90%) كأقصى قيمة لها في السنة العاشرة ، أما باقي المتغيرات "التضخم والبطالة" فيبدو أن نسبة مساهمتها في تفسير تغيرات الناتج المحلي الإجمالي تبقى ضئيلة في المدى القصير، المتوسط وحتى البعيد، وكانت أعظم قيمة في المتغيرين على مدى 10 سنوات قدرت بـ (8,49%).

V.3.2 تفكيك تباين لمتغير معدل التضخم:

يمثل الجدول التالي نسب التباين التي تشير إلى قوة تفسير متغيرات الدراسة (سعر النفط، لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة) لمعدل التضخم لمدة عشرة سنوات.

الجدول رقم (2-20): نتائج تفكيك التباين لمتغير التضخم

الفترة	S.E	PP	LPIB	INF	CHAM
1	4.772195	1.467820	0.038632	98.49355	0.000000
2	6.081970	2.558889	0.078614	96.80102	0.561475
3	6.760020	3.512476	0.145837	94.68582	1.655865
4	7.139058	4.241870	0.242521	92.43479	3.080817
5	7.360013	4.739350	0.365595	90.24562	4.649437
6	7.495652	5.038393	0.507707	88.24971	6.204192
7	7.585569	5.188705	0.659325	86.52240	7.629569
8	7.651072	5.240150	0.811008	85.09185	8.856992
9	7.703084	5.234008	0.955074	83.95052	9.860398
10	7.746789	5.199982	1.086352	83.06818	10.64549

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2-20) أن قيمة الانحراف المعياري لخطأ التنبؤ الخاص بالتضخم في الفترة الأولى 0,04 وكانت موزعة كالتالي :

(98,49%) مفسرة من طرف التضخم نفسه، و(1,47%) مفسرة من طرف أسعار النفط، و(0,04%) مفسرة من قبل الناتج المحلي الإجمالي، أما متغير البطالة فكانت مساهمته منعدمة، ثم بدأ مساهمة أسعار النفط في التزايد إلى أقصى حد لها في السنة العاشرة بنسبة (5,20%)، أما مساهمة الناتج المحلي الإجمالي فتزايدت إلى أقصى حد لها في السنة الأخيرة بنسبة (1.09%) ، وبالنسبة لمعدلات البطالة كانت مساهمتها مرتفعة بالنسبة للمتغيرات الأخرى، حيث كانت أعلى قيمة لها (10,65%) وهذا الوضع يعطي الأهمية الكبيرة معدل البطالة في تفسير التغير الحاصل في خطأ التنبؤ التضخم مقارنة مع التغيرات الأخرى.

V.4.2 تفكيك التباين لمتغير معدل البطالة:

يمثل الجدول التالي نسب التباين التي تشير إلى قوة تفسير متغيرات الدراسة (سعر النفط، لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة) لمعدل البطالة لمدة عشرة سنوات.

الجدول رقم (2-21): نتائج تفكيك التباين لمتغير معدلات البطالة

CHAM	INF	LPIB	PP	S.E	الفترة
90.98518	1.556193	1.803753	5.654875	1.731063	**1**
81.98532	8.410607	1.894246	7.709821	2.418343	**2**
71.99149	16.28791	2.006697	9.713899	2.949015	**3**
62.81336	23.45070	2.162092	11.57384	3.392746	**4**
55.06916	29.30282	2.370169	13.25786	3.768995	**5**
48.80630	33.79739	2.634020	14.76229	4.086543	**6**
43.86074	37.09295	2.952808	16.09350	4.352162	**7**
40.01737	39.39919	3.323001	17.26044	4.572537	**8**
37.07026	40.91836	3.738956	18.27243	4.754383	**9**
34.84050	41.82723	4.193325	19.13894	4.904163	**10**

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

يتضح من خلال الجدول رقم (2-21) أن معظم التغيرات الظرفية التي تحدث في معدلات البطالة في المدى القصير، يكون مصدرها ذاتيا إلى حد كبير، إذ أن الصدمات الذاتية لهذه المتغيرة تساهم أكثر من (90,99%) في تفسير تغيراتها خلال السنة الأولى، لتتراجع هذه النسبة مع مرور الوقت حتى تبلغ حد (34.84%) في السنة العاشرة، أما عن مساهمات المتغيرات "أسعار النفط، التضخم، الناتج المحلي الإجمالي" في تفسير تقلبات معدلات البطالة نلاحظ أنها تكون في تزايد وتنامي مستمر مع مرور الوقت، ومتوازيا مع انخفاض الأهمية النسبي للصدمات الذاتية للمتغير المعني، حيث نجد أن معدل التضخم تلعب دورا كبيرا في تفسير تقلبات معدلات البطالة وما يؤكد ذلك ارتفاع نسبة مساهمتها من (1,56%) في السنة الأولى إلى (41,83%) في السنة العاشرة، في حين ارتفاع مساهمة متوسط أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي من نسبة (5.65%) و(1.80%) على التوالي في السنة الأولى إلى (19.14%) و(4.19%) على التوالي.

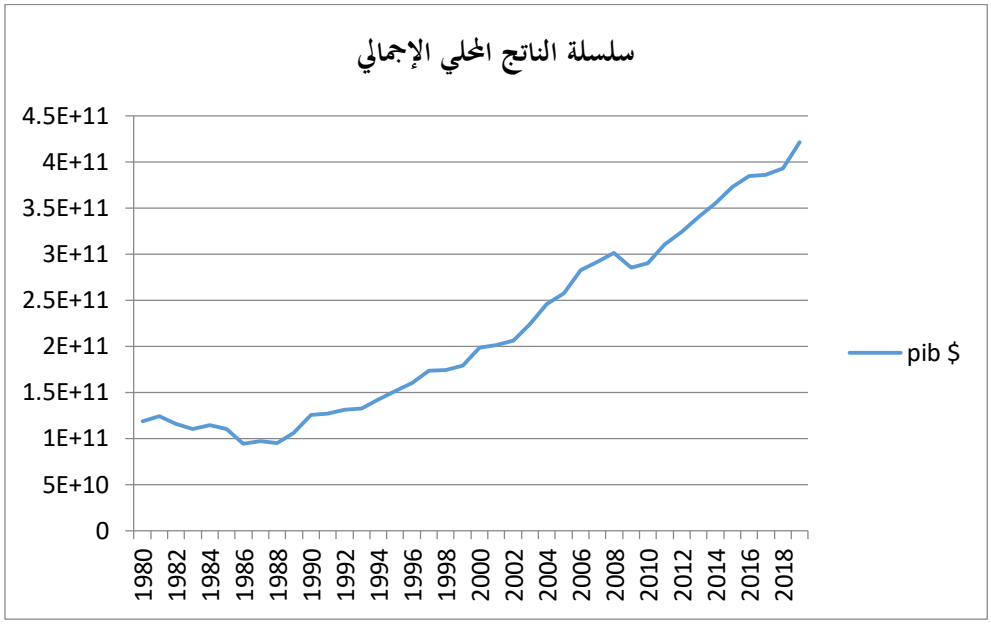
المطلب الثالث: الدراسة القياسية وتحليل النتائج لدول الإمارات

I. تحليل وصفي للمتغيرات:

هذه الخطوة من أهم الخطوات في الجانب التحليل وذلك بحساب مختلف الإحصائيات الوصفية للبيانات كالقيمة العظمى والقيمة الدنيا، القيمة المتوسطية، الانحراف المعياري....، والتي تسمح لنا بأخذ فكرة شاملة عن تطور مختلف قيم هذه البيانات خلال الفترة المدروسة لكلتا الدولتين الجزائر والإمارات العربية المتحدة.

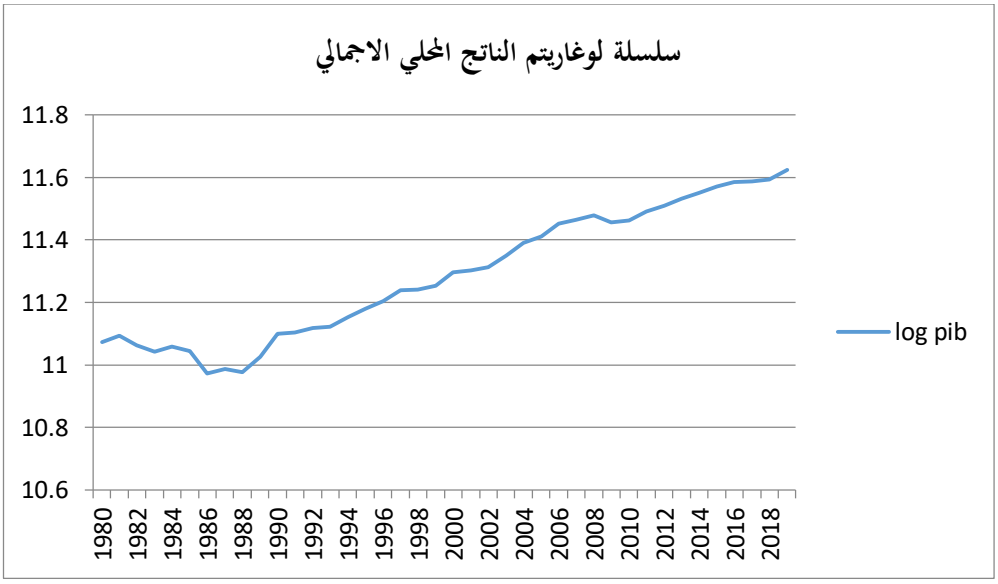
1.I تحليل سلسلة الناتج المحلي الإجمالي PIB:

الشكل رقم (2-18): التمثيل البياني لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي وباستخدام برنامج Excel

الشكل رقم (2-19): التمثيل البياني لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي



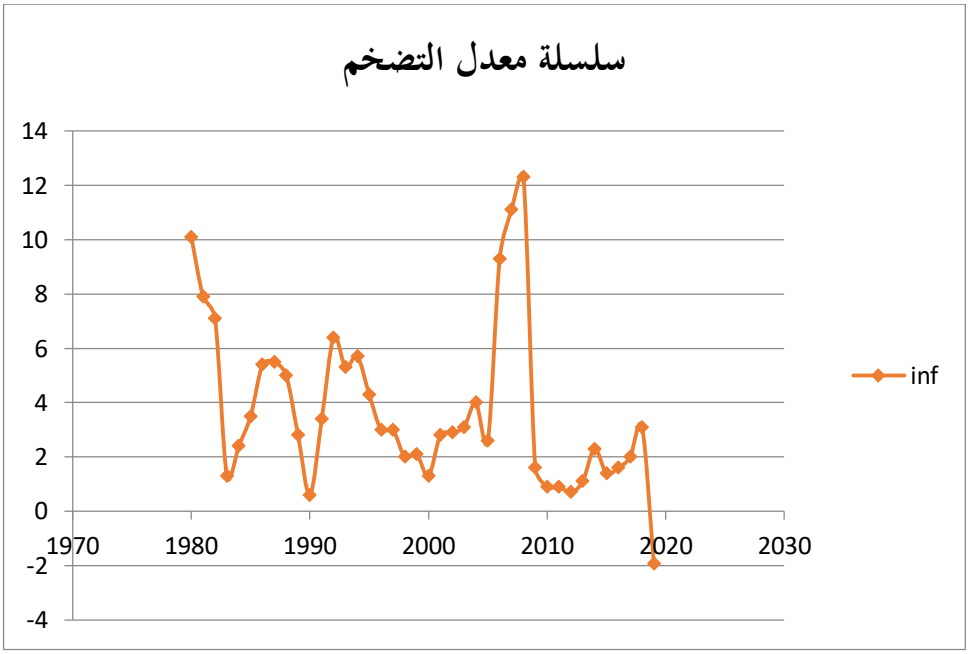
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي وباستخدام برنامج Excel

يتضح من الشكلين رقم (2-18) و (2-19) أن أدنى مستوى للسلسلة قدر بـ (9,3975E+10) وذلك في سنة 1986، كما بلغ أعلى مستوياته المقدرة بـ: (3,9277E+11) وذلك في سنة 2018، بحيث

قدر متوسط السلسلة بـ (2,1098E+11). بينما سجل انحراف معياري للسلسلة المدروسة ما قيمة: (9,7671E+10) ، وهذا يوضح الاختلاف الكبير وعدم التجانس السائد بين قيمه وقيم المتغيرات الأخرى، وهذا المشكل يمكن معالجته عن طريق إخضاع السلسلة إلى التحويل اللوغاريتمي مما يجعل بياناتها أكثر تجانسا مع البيانات الأخرى وهو ما يبدو واضحا من خلال القيمة المنخفضة نسبيا للانحراف المعياري للسلسلة الناتجة والمقدر بـ: (0,20391301).

2.I تحليل سلسلة التضخم INF:

الشكل رقم (2-20): التمثيل البياني لسلسلة معدل التضخم

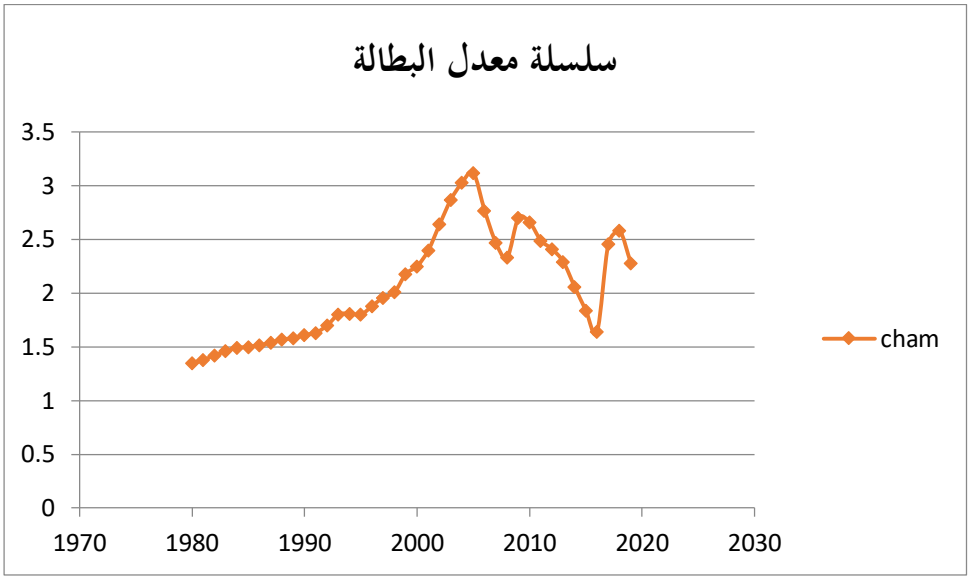


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي وباستخدام برنامج Excel

يتبين من الشكل رقم (2-20) أن أدنى قيمة سجلت سنة 1990 والتي قدرت بـ: (0,6)، بينما سجلت أعلى قيمة في سنة 2007 والتي قدرت بـ: (11,1)، وقدر متوسط السلسلة المدروسة بـ: (3,89230769).

3.I تحليل سلسلة البطالة CHAM:

الشكل رقم (2-21): التمثيل البياني لسلسلة معدل البطالة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي وباستخدام برنامج Excel

الشكل رقم (2-21) يوضح لنا أن السلسلة سجلت أدنى معدل بطالة سنة 1980 بمقدار(1,35) في حين وصل هذا المعدل إلى أعلى مستوياته في سنة 2005 أين بلغ (3,12)، في حين قدرت القيمة المتوسطة للسلسلة بـ: (2,05628205)، وانحراف معياري قدر بـ: (0,51105891).

II. دراسة استقراريه السلاسل الزمنية

1.II دراسة استقراريه سلسلة أسعار النفط «PP»:

بما أننا قد أخذنا هذا المتغير في دراستنا للجزائر وأجرينا عليه كافة الاختبارات لذا لا نقوم بتكرار اختبار الاستقرارية على متغير أسعار النفط.

2.II دراسة استقراريه سلسلة الناتج المحلي الإجمالي«PIB»:

باستخدام اختبار ديكي فولر المطور وبإتباع الاستراتيجية سابقة الذكر فيتبين النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-22): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي

درجة التأخير	متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطورADF					
		عند المستوى			عند الفروق الأولى		
		الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه
P=1	PIB (t-statistique)	0.754164	-2.895493	3.583343	-4.722184	-4.934582	-3.860711
	القيـم الحرجة عند 1%	-3.610453	-4.211868	-2.625606	-3.615588	-4.219126	-2.627238
	القيـم الحرجة عند 5%	-2.938987	-3.529758	-1.949609	-2.941145	-3.533083	-1.949856
	القيـم الحرجة عند 10%	-2.607932	-3.196411	-1.611593	-2.609066	-3.198312	-1.611469

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eview10

يتضمن الجدول رقم (2-22) قيمة إحصائية تاو (T-Statistique) لمتغير الناتج المحلي الإجمالي، وقد كشفت نتائج اختبار ADF بالنسبة لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي أنها تحتوي على جذر وحدة لأن قيم تاو المحسوبة أكبر من الجدولية في كل من النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 1%و5% و10%، وبالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، وبعد أخذ الفرق الأول أصبحت مستقرة في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 1% و5% و10% أي رفض فرضية العدم (السلسلة تحتوي على جذر وحدة) وقبول الفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة).

3.II دراسة استقرار سلسلة معدل التضخم«INF»:

باستخدام اختبار ديكي فولر المطور وبإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر فاتضحت النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-23): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة معدل التضخم

درجة التأخير	متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطور ADF					
		عند المستوى			عند الفروق الأولى		
		الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه
P=1	INF (t-statistique)	-3.201660	-3.321694	-2.4602224	-5.813165	-5.693068	-5.838597
	القيم الحرجة عند 1%	-3.610453	-4.211868	-1.949609	-3.615588	-4.219126	-2.627238
	القيم الحرجة عند 5%	-2.938987	-3.529758	-1.949609	-2.941145	-3.533083	-1.949856
	القيم الحرجة عند 10%	-2.607932	-3.196411	-1.611593	-2.609066	-3.198312	-1.611469

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eview10

يتضمن الجدول رقم (2-23) قيمة إحصائية تاو (T-Statistique) لمتغير معدل التضخم، وقد كشفت نتائج اختبار ADF بالنسبة لسلسلة معدل الضخم أنها تحتوي على جذر وحدة لأن قيم تاو المحسوبة أكبر من الجدولية في كل من النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 1%و5% و10%، وبالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، وبعد أخذ الفرق الأول أصبحت مستقرة في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 1% و5% و10%أي رفض فرضية العدم (السلسلة تحتوي على جذر وحدة) وقبول الفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة).

II.4 دراسة استقراريه سلسلة معدل البطالة«CHAM»:

باستخدام اختبار ديكي فولر المطور وبإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر فيتبين النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-24): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة معدل البطالة

درجة التأخير	متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطورADF					
		عند المستوى			عند الفروق الأولى		
		الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه
P=1	CHAM (t-statistique)	-1,4587	-1,7288	0,6123	-4.789566	-4.775309	-4.815215
	القيـم الحرجة عند 1%	-3,6155	-4,2191	-2,6272	-3.615588	-4.219126	-2.627238
	القيـم الحرجة عند 5%	-2,9411	-3,5330	-1,9498	-2.941145	-3.533083	-1.949856
	القيـم الحرجة عند 10%	-2,6090	-3,1983	-1,6114	-2.609066	-3.198312	-1.611469

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eview10

يتضمن الجدول أعلاه قيمة إحصائية تاو (T-Statistique) لمتغير معدل البطالة، وقد كشفت نتائج اختبار ADF بالنسبة لسلسلة معدل البطالة أنها تحتوي على جذر وحدة لأن قيم تاو المحسوبة أكبر من الجدولية في كل من النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 1%و5% و10%، وبالتالي فإن السلسلة غير مستقرة في المستوى، وبعد أخذ الفرق الأول أصبحت مستقرة في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 1% و5% و10%أي رفض فرضية العدم (السلسلة تحتوي على جذر وحدة) وقبول الفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة).

من خلال دراسة استقراريه مختلف السلاسل الممثلة لمتغيرات دراسة فإننا خلصنا إلى مجموعة من الخصائص الإحصائية التي تتميز بها هذه المتغيرات نلخصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-25): أهم الخصائص الإحصائية لسلاسل متغيرات الدراسة

السلسلة	PP	PIB	INF	CHAM
الاتجاه العام	معنوي	معنوي	معنوي	معنوي
الحد الثابت	معنوي	معنوي	معنوي	معنوي
نوعها	DS	DS	DS	DS
درجة تكاملها	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج اختبار الاستقرارية

III. اختبار التكامل المتزامن Johansen:

قبل القيام باختبار التكامل المتزامن نقوم بتحديد فترات الإبطاء التي يتضمنها النموذج، لأنها تعتبر من الشروط الأساسية التي ينبغي التأكد منها للقيام بهذا الاختبار، والجدول التالي يوضح نتائج عدد فترات الإبطاء والمتمثل فيما يلي:

الجدول رقم (2-26): نتائج اختبار تحديد عدد فترات التأخير

عدد الفترات (Lag)	HQ	SC	AIC	FPR	LR	Logl
0	15.94185	16.05461	15.88046	92.66602	NA	-289.7885
1	9.437216*	10.00100*	9.130230	0.109194	243.6830	-148.9092
2	9.954841	10.96965	9.402266	0.148163	16.599919	-137.9419
3	9.763414	11.22924	8.965251*	0.104226*	31.24514*	-113.8571

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

من خلال الجدول رقم (2-26) نلاحظ أن قيمة كل من SC و HQ تشير إلى أن فترة الإبطاء المثالية لإلغاء الارتباط الذاتي لحد الخطأ هي 01، ويرمز له بالرمز (*) في الجدول.

وبعد تحديد عدد فترات التأخير التي تبدو مناسبة للقيام بتقدير النماذج والاختبارات اللاحقة، يمكن المرور إلى اختبار التكامل المشترك لمتغيرات الدراسة المتمثلة في (سعر النفط ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة)، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen.

الجدول رقم (2-27): نتائج اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen

عدد العلاقات	إحصائية اختبار القيمة العظمى Max-eigen			إحصائية اختبار الأثر Trace			الفرضيات	
	القيمة الاحتمالية Prob	القيمة الحرجة (%5)	القيمة المحسوبة	القيمة الاحتمالية Prob	القيمة الحرجة (%5)	القيمة المحسوبة	الفرضية البديلة	الفرضية العديمة
لا توجد علاقة	0.1509	27.58434	23.55801	0.1079	52.33389	47.85613	r>0	r=0
	0.0819	21.13162	19.55506	0.0652	29.79707	28.77589	r>1	r=1
	0.2798	14.26460	9.077028	0.3454	15.49471	9.220828	r>2	r=2
	0.7045	3.841466	0.143800	0.7045	3.841466	0.143800	r>3	r=3

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال الجدول رقم (2-27) نلاحظ غياب علاقة التكامل المشترك، لأن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر (Trace) أقل من القيمة الحرجة عند (5%)، كما أن القيمة المحسوبة لاختبار القيمة العظمى (Max-eigen) كانت أقل من القيمة الحرجة عند (5%)، وبالتالي نقوم بقبول الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على وجود شعاع تكامل مشترك، وعلى ضوء النتائج

التي تم التوصل إليها يمكن القول أنه لا توجد توليفة خطية بين كل من لوغاريتم سعر النفط ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي، لوغاريتم معدل التضخم، ولوغاريتم معدل البطالة.

واعتمادا على هذه النتائج المتمثلة في عدم وجود علاقة تكامل متزامن بين متغيرات الدراسة، سنمر إلى تطبيق تقنية شعاع الانحدار الذاتي VAR في دراستنا.

IV. تقدير شعاع الانحدار الذاتي "VAR"

1.IV تقدير واختبار نموذج "VAR"

قبل القيام بعملية الاختبار والتقدير يجب تحديد درجة تأخير المسار VAR، وهذا بالاعتماد على المعيارين(Schwarz) بالاستعانة ببرنامج Eviews10 تَبَيَّنَ سابقا أن عدد الفجوات الزمنية تساوي 1 (Lags : 1).

1.1.IV تقدير النموذج:

يكتب نموذج الانحدار الذاتي VAR للمتغيرات محل الدراسة، وهي أسعار النفط "PP"، الناتج المحلي الإجمالي "PIB"، التضخم "INF"، البطالة "CHAM" باستعمال برنامج Eviews10 لنحصل على المعادلات التالية:

- **النموذج الأول: معادلة سعر النفط**

PP = 0.800198724378*PP(-1) - 0.824141508399*LPIB(-1) - 0.198422836718*INF(-1) + 13.9270746846*CHAM(-1) + 2.51051261673

N=38 F=1,142891 R^2=87,1937%

بلغت قيمة معامل التحديد R^2=87,1937% وهي قيمة كبيرة مما يدل على القوة التفسيرية الكبيرة للمتغيرات المستقلة وبأن المتغير التابع مفسر بدرجة كبيرة من قبل المتغيرات المدرجة في النموذج بحيث يبقى نسبة 12.8063% راجعة إلى متغيرات أخرى، وما يؤكد القوة التفسيرية اختبار المعنوية الكلية لفيشر حيث كانت القيم المحسوبة 1.142891 أقل من القيم الجدولية 3,15.

- **النموذج الثاني: معادلة لوغاريتم الناتج المحلى الإجمالي**

LPIB = 0.000357974305894*PP(-1) + 0.986343017945*LPIB(-1) - 0.00395933693512*INF(-1) + 0.0510677180894*CHAM(-1) + 0.312318239633

N=38 F=2.154211 R^2=98.9562%

المصدر: من اعداد الطالبة بناءا على مخرجات برنامج Eviews10

بلغت قيمة معامل التحديد R^2=98,9562% وهي قيمة كبيرة جدا مما يدل على القوة التفسيرية الجيدة للمتغيرات المستقلة وبأن المتغير التابع مفسر بدرجة كبيرة من قبل المتغيرات المدرجة في النموذج بحيث يبقى نسبة 1,0438% راجعة إلى متغيرات أخرى، وما يؤكد القوة التفسيرية اختبار المعنوية الكلية لفيشر حيث كانت القيم المحسوبة 2,154211 أقل من القيم الجدولية 3,15.

- **النموذج الثالث: معادلة التضخم**

INF = - 0.0124245462994*PP(-1) - 1.25391562216*LPIB(-1) + 0.57251346799*INF(-1) + 1.56152952364*CHAM(-1) + 31.2189996583

N=38 F= 3.11532 R^2=45,53155%

المصدر: من اعداد الطالبة بناءا على مخرجات برنامج Eviews10

بلغت قيمة معامل التحديد R^2=45,53155% وهي قيمة ضعيفة مما يدل على القوة التفسيرية ضعيفة للمتغيرات المستقلة وبأن المتغير التابع مفسر بدرجة كبيرة من قبل المتغيرات المدرجة في النموذج بحيث يبقى نسبة 54,46845% راجعة إلى متغيرات أخرى، وما يؤكد القوة التفسيرية اختبار المعنوية الكلية لفيشر حيث كانت القيم المحسوبة 3,11532 أقل من القيم الجدولية 3,15.

- **النموذج الرابع: معادلة البطالة**

CHAM = - 0.00481990611883*PP(-1) + 0.318426821598*LPIB(-1) + 0.00651406671346*INF(-1) + 0.824545461012*CHAM(-1) - 7.71132068128

N=38 F=1.548793 R^2=89.4489%

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات برنامج Eviews10

بلغت قيمة معامل التحديد R^2=89,4489% وهي قيمة كبيرة مما يدل على القوة التفسيرية كبيرة للمتغيرات المستقلة وبأن المتغير التابع مفسر بدرجة كبيرة من قبل المتغيرات المدرجة في النموذج بحيث يبقى نسبة 10,5511% راجعة إلى متغيرات أخرى، وما يؤكد القوة التفسيرية اختبار المعنوية الكلية لفيشر حيث كانت القيم المحسوبة 1.548793 أقل من القيم الجدولية 3,15.

2.IV اختبار سببية إنجل – غرانجر، Engle – Granger

إن اختبار العلاقة السببية يقوم على اختبار الفرضية العديمة التي تنص على عدم وجود علاقة سببية أو تأثير في المدى القصير بين كل من المتغير المستقل PP والمتغيرات التابعة CHAM, INF, LPIB وفق الانحدار الذاتي وذلك من خلال تقدير معادلة النموذج، وللوصول إلى معرفة اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات نُجْرِي اختبار Granger للعلاقة السببية بين المتغيرات وذلك بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Eviews10 مع أخذ عدد الفجوات الزمنية تساوي 1 (Lags : 1)، وكانت النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم (2–28): نتائج تطبيق اختبار غرانجر للسببية على المتغيرات

الفرضية العدمية	إحصائية فيشر F-Statistic	القيمة الاحتمالية Prob
LPIB لا يسبب PP	3.46998	0.0707
PP لا يسبب LPIB	1.54523	0.2219
INF لا يسبب PP	0.45044	0.5064
PP لا يسبب INF	1.18263	0.2840
CHAM لا يسبب PP	10.7784	0.0023
PP لا يسبب CHAM	3.08540	0.0875
INF لا يسبب LPIB	1.90484	0.1760
LPIB لا يسبب INF	0.53552	0.4690
CHAM لا يسبب LPIB	4.56585	0.0395
LPIB لا يسبب CHAM	0.30603	0.5835
CHAM لا يسبب INF	0.26499	0.6099
INF لا يسبب CHAM	6.8E-05	0.9935

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال هذا الاختبار نقوم بقبول وجود السببية في حالة ما إذا وجدنا القيمة الاحتمالية المقابلة لها (La probabilité) أقل من مستوى المعنوية 0,05، وعليه نلاحظ في الجدول أعلاه أن:

- LPIB لا يسبب PP لان P=0,0707 أكبر من 0,05، وأيضا PP لا يسبب LPIB لان P=0,2219 أكبر من 0,05 أي لا توجد سببية في كلتا الاتجاهين.
- وتبين أيضا أن INF لا يسبب PP لان P=0,5064 أكبر من 0,05 وأيضا PP لا يسبب DINF لان P=0,2840 أكبر من 0,05، أي لا توجد سببية في كلتا الاتجاهين.
- وبالنسبة لـ CHAM يسبب PP لان P=0,0023 أقل من 0,05، و PP لا يسبب CHAM لان P=0,0875 أكبر من 0,05، وبالتالي توجد سببية في اتجاه واحد.
- أما بالنسبة لـ INF لا يسبب LPIB لان P=0,1760 أكبر من 0,05، وكذا LPIB لا يسبب INF لان P=0,4690 أكبر من 0,05، وعليه لا توجد سببية في كلتا الاتجاهين
- وفيما يخص CHAM يسبب LPIB لان P=0,0395 أقل من 0,05، أما LPIB لا يسبب CHAM لان P=0,5835 أكبر من 0,05، ومنه توجد سببية في اتجاه واجد.
- وأخيرا بالنسبة لـ CHAM لا يسبب INF لان P=0,6099 أكبر من 0,05 و INF لا يسبب CHAM لان P=0,9935 أكبر من 0,05، أي لا توجد سببية في كلتا الاتجاهين.

وخلاصة القول عن اختبار العلاقة السببية انتهى بأن أسعار النفط لا تؤثر في كل من التضخم والبطالة والناتج المحلي الإجمالي ولكن معدلات البطالة تؤثر على أسعار النفط.

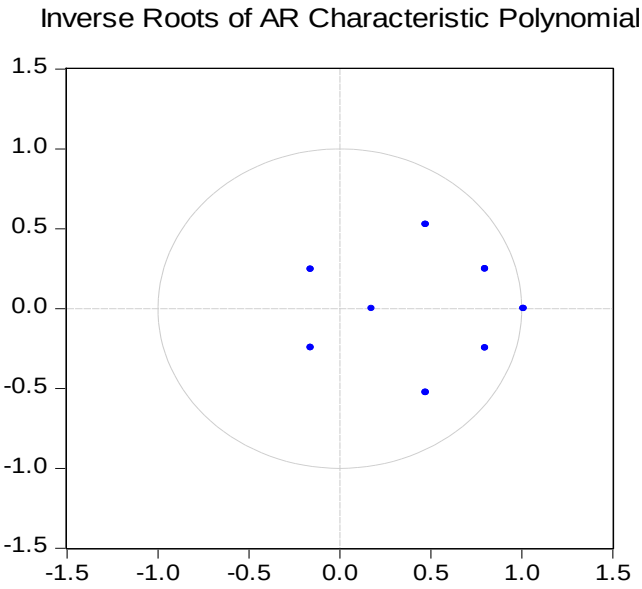
IV.3 تشخيص النموذج:

يتعلق الأمر هنا بمجموعة من الاختبارات الإحصائية الهدف منها تحديد مدى إمكانية الاعتماد على هذا النموذج:

IV.3.1 اختبار استقراريه النموذج:

لتأكد من استقراريه النموذج نقوم باستخدام اختبار (Inverse Root of AR Characteristic Polynomial) ونتائج استعمال هذا الاختبار على النموذج VARممثلة في الشكل أدناه:

الشكل رقم (2-22): نتائج اختبار استقراريه النموذج



المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الشكل رقم (2-22) نلاحظ أن كل جذور داخل الدائرة وأقل من 1، وهذا معناه أن هذا النموذج يحقق شرط الاستقرارية الواجب توفره في نموذج VAR أي النموذج مستقر.

IV.3.2 دراسة الارتباط الذاتي لبواقي النموذج:

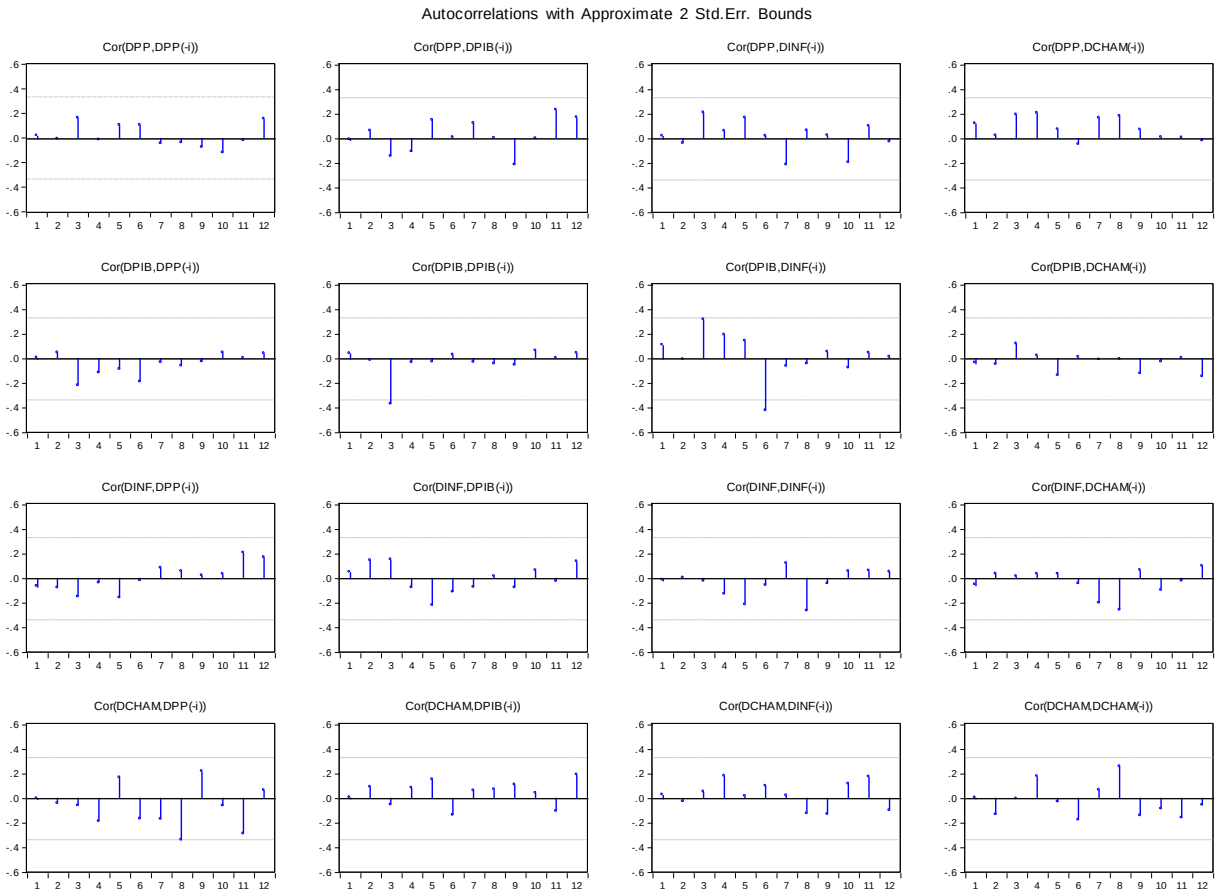
للتأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج نستخدم اختبار LM و Correlograms والنتائج ملخصة في الجدول والشكل التاليين:

الجدول رقم (2-28): نتائج اختبار LM

Lag	LRE*stat	Prob	Rao F-stat	Prob
1	18.62343	0.2887	1.200757	0.2933
2	16.40438	0.4251	1.040035	0.4299
3	18.76123	0.2812	1.210910	0.2858
4	14.03958	0.5958	0.874372	0.5999
5	11.14101	0.8007	0.678939	0.8032

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eview10

الشكل رقم (2-23): نتائج اختبار Correlograms



المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الجدول رقم (2-28) نلاحظ أنه ومن أجل درجات مختلفة للارتباط بين أخطاء النموذج فإن Prob أكبر من القيمة 0,05 مما يفرض علينا قبول الفرضية H_0 (غياب الارتباط الذاتي لأخطاء النموذج) وهذا يدل على خلو معادلات النموذج من مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء.

وما يؤكد على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء الشكل رقم (2-23) حيث نلاحظ أن جميع النقاط داخل مجال الثقة.

3.3.IV دراسة استقراريه البواقي:

- **دراسة استقراريه سلسلة البواقي للوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي«residpib»:**

سوف نقوم بإجراء اختبار ديكي فولر المطور بإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر والنتائج المبينة في الجدول التالي:

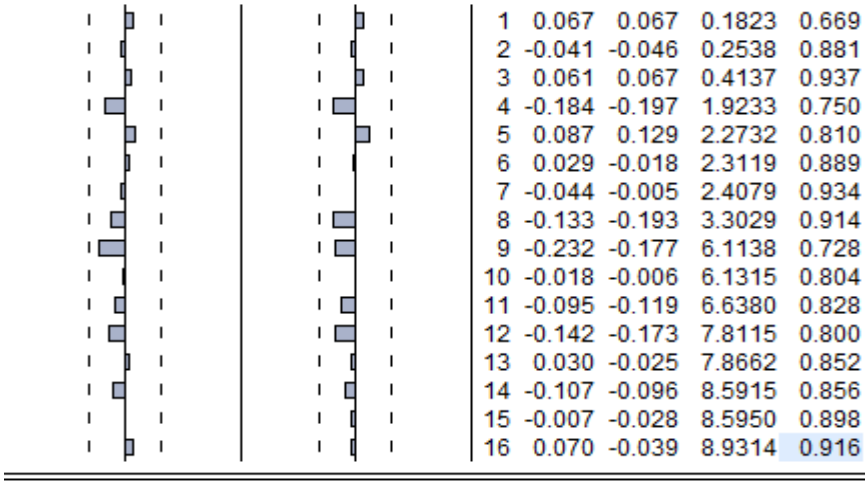
الجدول رقم (2-29): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة البواقي للناتج المحلي الإجمالي

متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطورADF					
	عند المستوى			عند الفروق الأولى		
	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه
Residpib (t-statistique)	-5,5330	-5,4479	-5,6161	-----	-----	-----
القيـم الحرجة عند 1%	-3,6329	-4,2436	-2,6326	-----	-----	----
القيـم الحرجة عند 5%	-2,9484	-3,5442	-1,9505	-----	-----	-----
القيـم الحرجة عند 10%	-2,6128	-3,2046	-1,6110	----	-----	-----

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات الملحق رقم....

الشكل رقم (2-24): نتائج اختبار Correlogramme

Date: 06/08/21 Time: 12:37
Sample: 1980 2019
Included observations: 38



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.067	0.067	0.1823	0.669
		2	-0.041	-0.046	0.2538	0.881
		3	0.061	0.067	0.4137	0.937
		4	-0.184	-0.197	1.9233	0.750
		5	0.087	0.129	2.2732	0.810
		6	0.029	-0.018	2.3119	0.889
		7	-0.044	-0.005	2.4079	0.934
		8	-0.133	-0.193	3.3029	0.914
		9	-0.232	-0.177	6.1138	0.728
		10	-0.018	-0.006	6.1315	0.804
		11	-0.095	-0.119	6.6380	0.828
		12	-0.142	-0.173	7.8115	0.800
		13	0.030	-0.025	7.8662	0.852
		14	-0.107	-0.096	8.5915	0.856
		15	-0.007	-0.028	8.5950	0.898
		16	0.070	-0.039	8.9314	0.916

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

من خلال تطبيق اختبار الجذر الوحدوي (ADF) على بواقي سلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي نلاحظ من الجدول أعلاه أنها مستقرة في المستوى لأن قيمة t المحسوبة أقل من الجدولية عند مستويات معنوية 1% و5% و10% ومركبة الاتجاه العام والثابت غير معنوية، أي رفض فرضية العدم (السلسلة تحتوي على جذر الوحدة) وقبول الفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة).

كذلك من Correlogramme نجد أن prob= 0,916> 0,05 كما هو موضح في الشكل أعلاه وهو ما يعزز النتائج السابقة

- **دراسة استقراريه سلسلة البواقي لمعدل التضخم «residinf»:**

سوف نقوم بإجراء اختبار ديكي فولر المطور بإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر والنتائج المبينة في الجدول التالي:

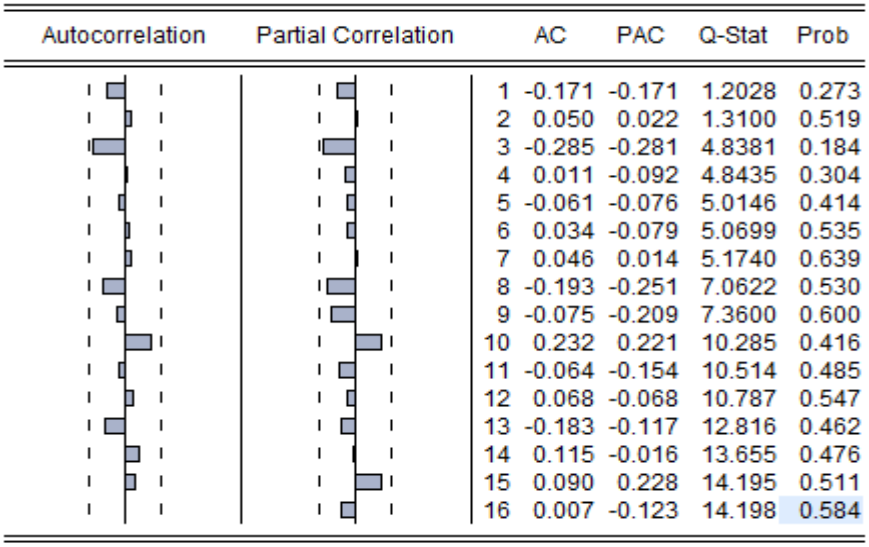
الجدول رقم (2–30): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة البواقي معدل التضخم

متغيرات النموذج	ديكي–فولر المطورADF					
	عند المستوى			عند الفروق الأولى		
	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه
Residinf (t–statistique)	-6.6786	-6.5342	-6,7600	-----	-----	-----
القيـم الحرجة عند 1%	-3,6329	-4,2436	-2,6326	-----	-----	----
القيـم الحرجة عند 5%	-2,9484	-3,5442	-1,9506	-----	-----	-----
القيـم الحرجة عند 10%	-2,6128	-3,2046	-1,6110	----	-----	-----

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eview10

الشكل رقم (2–25): نتائج اختبار Correlogramme

Date: 06/08/21 Time: 12:38
Sample: 1980 2019
Included observations: 38



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.171	-0.171	1.2028	0.273
		2	0.050	0.022	1.3100	0.519
		3	-0.285	-0.281	4.8381	0.184
		4	0.011	-0.092	4.8435	0.304
		5	-0.061	-0.076	5.0146	0.414
		6	0.034	-0.079	5.0699	0.535
		7	0.046	0.014	5.1740	0.639
		8	-0.193	-0.251	7.0622	0.530
		9	-0.075	-0.209	7.3600	0.600
		10	0.232	0.221	10.285	0.416
		11	-0.064	-0.154	10.514	0.485
		12	0.068	-0.068	10.787	0.547
		13	-0.183	-0.117	12.816	0.462
		14	0.115	-0.016	13.655	0.476
		15	0.090	0.228	14.195	0.511
		16	0.007	-0.123	14.198	0.584

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

من خلال تطبيق اختبار الجذر الوحدوي (ADF) على بواقي سلسلة معدل التضخم نلاحظ من الجدول أعلاه أنها مستقرة في المستوى لأن قيمة t المحسوبة أقل من الجدولية عند مستويات معنوية 1% و5% و10% ومركبة الاتجاه العام والثابت غير معنوية، أي رفض فرضية العدم (السلسلة تحتوي على جذر الوحدة) وقبول الفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة).

كذلك من Correlogramme نجد أن prob= 0,584> 0,05 كما هو موضح في الشكل أعلاه وهو ما يعزز النتائج السابقة

- **دراسة استقراريه سلسلة البواقي لمعدل البطالة «residcham»:**

سوف نقوم بإجراء اختبار ديكي فولر المطور بإتباع الإستراتيجية سابقة الذكر والنتائج المبينة في الجدول التالي:

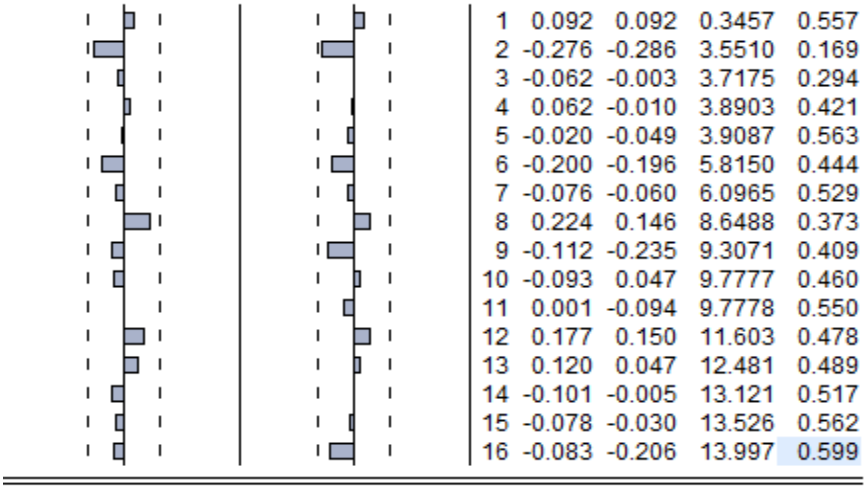
الجدول رقم (2-31): اختبار جذر الوحدة باستخدام ADF لسلسلة معدل البطالة

متغيرات النموذج	ديكي-فولر المطور ADF					
	عند المستوى			عند الفروق الأولى		
	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه	الثابت	الثابت والاتجاه	دون ثابت ودون اتجاه
Residcham (t-statistique)	-5,6962	-5,6616	-5,7812	-----	-----	-----
القيـم الحرجة عند 1%	-3,6329	-4,2436	-2,6326	-----	-----	----
القيـم الحرجة عند 5%	-2,9484	-3,5442	-1,9506	-----	-----	-----
القيـم الحرجة عند 10%	-2,6128	-3,2046	-1,6110	----	-----	-----

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الشكل رقم (2–26): نتائج اختبار Correlogramme

Date: 06/08/21 Time: 12:39
Sample: 1980 2019
Included observations: 38



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.092	0.092	0.3457	0.557
		2	-0.276	-0.286	3.5510	0.169
		3	-0.062	-0.003	3.7175	0.294
		4	0.062	-0.010	3.8903	0.421
		5	-0.020	-0.049	3.9087	0.563
		6	-0.200	-0.196	5.8150	0.444
		7	-0.076	-0.060	6.0965	0.529
		8	0.224	0.146	8.6488	0.373
		9	-0.112	-0.235	9.3071	0.409
		10	-0.093	0.047	9.7777	0.460
		11	0.001	-0.094	9.7778	0.550
		12	0.177	0.150	11.603	0.478
		13	0.120	0.047	12.481	0.489
		14	-0.101	-0.005	13.121	0.517
		15	-0.078	-0.030	13.526	0.562
		16	-0.083	-0.206	13.997	0.599

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

بتطبيق اختبار الجذر الوحدوي (ADF) على بواقي سلسلة معدل البطالة نلاحظ من الجدول أعلاه أنها مستقرة في المستوى لأن قيمة t المحسوبة أقل من الجدولية عند مستويات معنوية 1% و5% و10% ومركبة الاتجاه العام والثابت غير معنوية، أي رفض فرضية العدم (السلسلة تحتوي على جذر الوحدة) وقبول الفرضية البديلة (السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة).

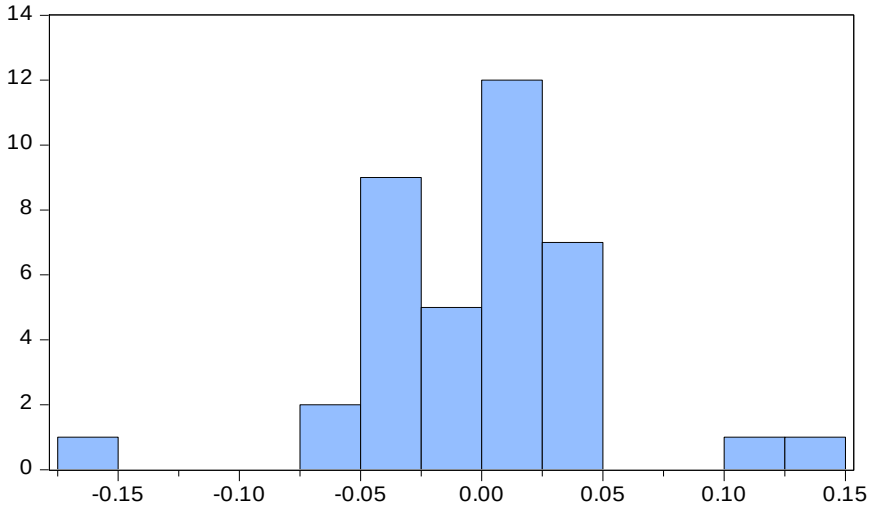
كذلك من Correlogramme نجد أن prob= 0,599> 0,05 كما هو موضح في الشكل أعلاه وهو ما يعزز النتائج السابقة

4.3.IV التوزيع الطبيعي للبواقي(J.B):

يمكن دراسة توزيع سلسلة البواقي، وذلك باختبار التوزيع الطبيعي الذي يعتمد على إحصائية Jarque – Ber، وتحسب هذه الإحصائية كالتالي: $J.B = \frac{T-K}{6}\left(S^2 + \frac{1}{4}(K-3)^2\right)$ مقارنة مع $\chi^2_{0,05}(2) = 5,99$.

- **سلسلة بواقي لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي:**

الشكل رقم (2-27): المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي



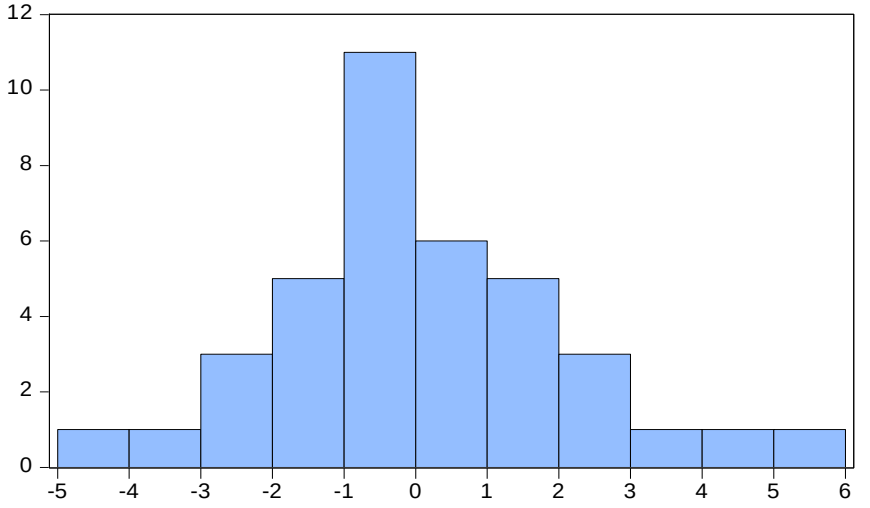
Series: RESIDLPIB	
Sample 1980 2019	
Observations 38	
Mean	-5.59e-15
Median	0.004683
Maximum	0.128532
Minimum	-0.168281
Std. Dev.	0.049071
Skewness	-0.439339
Kurtosis	5.952262
Jarque-Bera	15.02255
Probability	0.000547

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

بما أن إحصائية JB تساوي 15,02 وهي أكبر من قيمة $\chi^2_{0,05}(2) = 5,99$، فإننا لا نستطيع قبول الفرضية الأساسية القائلة بأن البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا وهذا عند مستوى 5%.

- **سلسلة بواقي معدل التضخم:**

الشكل رقم (2-28): المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة معدل التضخم



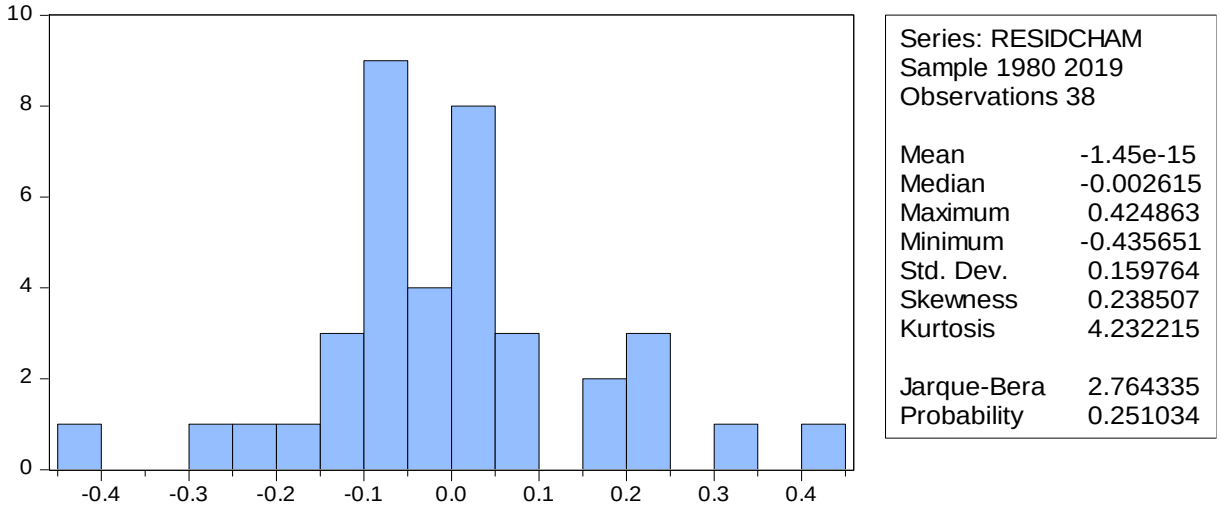
Series: RESIDINF	
Sample 1980 2019	
Observations 38	
Mean	-3.91e-15
Median	-0.205399
Maximum	5.349444
Minimum	-4.479687
Std. Dev.	2.131605
Skewness	0.367577
Kurtosis	3.342266
Jarque-Bera	1.041197
Probability	0.594165

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

بما أن إحصائية JB تساوي 1,04 وهي أكبر من قيمة $\chi^2_{0,05}(2) = 5,99$، فإننا لا نستطيع قبول الفرضية الأساسية القائلة بأن البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا وهذا عند مستوى 5%.

- **سلسلة بواقي معدل البطالة:**

الشكل رقم (2–29): المدرج التكراري لبواقي التقدير لسلسلة معدل البطالة



المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

بما أن إحصائية JB تساوي 2,76 وهي أقل من قيمة $\chi^2_{0,05}(2) = 5,99$، فإننا نستطيع قبول الفرضية الأساسية القائلة بأن البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا وهذا عند مستوى 5%.

ملاحظة:

ونود الإشارة هنا إلى أن التقيد بشرط توفر اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي بشكر عام يبقى مرتبطا بحجم العينة، إذ يعتبر شرطا ضروريا في حالة العينات الصغيرة، أين يكون حجم العينة أقل من 30، أما في حالة العينات الكبيرة فيمكن التخلي عنه، وذلك لأنه وفقا لنظرية النهاية المركزية نجد أن التوزيعات الاحتمالية تؤول الى التوزيع الطبيعي في حالة العينات الكبيرة.

5.3.IV اختبار LJUNY–BOX: يتم من خلال هذا الاختبار التأكد من أن البواقي هي عبارة عن شوشرة بيضاء أو لا. من خلال مقارنة إحصائية LB والتي توافق أخر قيمة في عمود Østat مع إحصائية $\chi^2_{(\alpha.16)}$

لدينا إحصائية كيدو المجدولة تساوي: $\chi^2_{(0,05.16)} = 26.296$

- **بالنسبة لبواقي سلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي:**

نجد أن (26,296>8,9314) أي $LB>\chi^2_{(0,05.16)}$ ومنه نقبل الفرضية العديمة (H_0) أي أن البواقي عبارة عن شوشرة بيضاء.

- **بالنسبة لبواقي سلسلة معدل التضخم:**

نجد أن (26,296>14,198) أي $LB>\chi^2_{(0,05.16)}$ ومنه نقبل الفرضية العديمة (H_0) أي أن البواقي عبارة عن شوشرة بيضاء.

- **بالنسبة لبواقي سلسلة معدل البطالة:**

نجد أن (26,296>13,997) أي $LB>\chi^2_{(0,05.16)}$ ومنه نقبل الفرضية العديمة (H_0) أي أن البواقي عبارة عن شوشرة بيضاء.

خلاصة:

بعد أن وجدنا البواقي مستقرة وكذا من خلال اختبار LJUNY-BOX يمكن القول أن البواقي تمثل صدمات عشوائية أي النموذج مقبول.

V تحليل دوال الاستجابة وتفكيك التباين:

1.V دوال الاستجابة:

يفيدنا تحليل دوال الاستجابة في الكشف عن مختلف العلاقات المتشابكة والتفاعلات التي تحدث بين المتغيرات المعنية بالدراسة، الشكل التالي يبين مدى استجابة المتغيرات لصدمة أسعار النفط خلال فترة عشرة سنوات.

1.1.V حدوث صدمة في أسعار النفط:

يمثل الجدول التالي نتائج دوال الاستجابة الدفعية (الصدمات) بالمسبة لنموذج VAR في حالة حدوث صدمة في سعر النفط.

الجدول رقم (2-32): نتائج حدوث صدمة في سعر النفط

الفترة	PP	LPIB	INF	CHAM
1	11.91512	0.000000	0.000000	0.000000
(**Prob**)	(1.34912)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	9.394540	-0.478399	-1.347997	2.313319
(**Prob**)	(1.64411)	(0.72949)	(1.64795)	(0.95469)
3	6.763737	-0.570689	-1.837807	3.700095
(**Prob**)	(2.11910)	(1.18772)	(2.22702)	(1.55847)
4	4.239085	-0.383614	-1.878223	4.364223
(**Prob**)	(2.38655)	(1.43787)	(2.28905)	(1.89292)

4.481857	-1.701331	-0.012023	1.982462	**5**
(2.00895)	(2.11225)	(1.53156)	(2.47401)	(**Prob**)
4.209538	-1.440322	0.462896	0.096797	**6**
(1.96188)	(1.84905)	(1.51816)	(2.45157)	(**Prob**)
3.684603	-1.171027	0.975090	-1.369527	**7**
(1.81721)	(1.59123)	(1.44511)	(2.38084)	(**Prob**)
3.023309	-0.934686	1.474179	-2.413513	**8**
(1.64648)	(1.39491)	(1.35460)	(2.30419)	(**Prob**)
2.319223	-0.750972	1.924924	-3.066396	**9**
(1.51579)	(1.28399)	(1.27821)	(2.24333)	(**Prob**)
1.642869	-0.625916	2.305794	-3.382304	**10**
(1.46460)	(1.24889)	(1.23186)	(2.20349)	(**Prob**)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

عند حدوث صدمة في سعر النفط في السنة الأولى بمقدار PP=11.91، سيؤدي إلى تأثير غير معنوي سالب على لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي خلال الخمس سنوات الأولى، لتصبح بعد ذلك الاستجابة غير معنوية موجبة في باقي السنوات، حيث قدرت أعلى نسبة في السنة العاشرة وقدرت بـ LPIB=2.305794.

وتأثير غير معنوي سالبي على معدل التضخم، حيث سجل أعلى نسبة في السنة العاشرة بحوالي INF=-0.625916 .

في حين يستجيب معدل البطالة استجابة غير معنوية موجبة ابتداء من السنة الثانية وقدرة الاستجابة في السنة الرابعة بمقدار CHAM=4.364223 التي تعتبر أعلى نسبة ليشهد بعد ذلك انخفاض طفيفا إلى غاية السنة العشرة.

2.1.V حدوث صدمة للوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي

يمثل الجدول التالي نتائج دوال الاستجابة الدفعية (الصدمات) بالنسبة لنموذج VAR في حالة حدوث صدمة في الناتج المحلي الإجمالي وطبيعة استجابة لاقي المتغيرات لهذه الصدمة.

الجدول رقم (2-33): نتائج حدوث صدمة في لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي:

CHAM	INF	LPIB	PP	الفترة
0.000000	0.000000	0.053557	0.008143	**1**
(0.00000)	(0.00000)	(0.00606)	(0.00863)	(**Prob**)
0.008482	-0.012344	0.052351	0.001228	**2**

(0.00428)	(0.00752)	(0.00693)	(0.01023)	(**Prob**)
0.013506	-0.018427	0.052316	-0.005571	**3**
(0.00772)	(0.01143)	(0.00854)	(0.01313)	(**Prob**)
0.016140	-0.021221	0.053096	-0.011972	**4**
(0.01070)	(0.01390)	(0.01018)	(0.01604)	(**Prob**)
0.017104	-0.022326	0.054410	-0.017699	**5**
(0.01331)	(0.01573)	(0.01173)	(0.01877)	(**Prob**)
0.016927	-0.022611	0.056039	-0.022551	**6**
(0.01553)	(0.01722)	(0.01322)	(0.02129)	(**Prob**)
0.016016	-0.022547	0.057806	-0.026426	**7**
(0.01738)	(0.01851)	(0.01465)	(0.02357)	(**Prob**)
0.014691	-0.022387	0.059582	-0.029314	**8**
(0.01886)	(0.01966)	(0.01605)	(0.02558)	(**Prob**)
0.013201	-0.022259	0.061275	-0.031280	**9**
(0.02000)	(0.02069)	(0.01741)	(0.02729)	(**Prob**)
0.011731	-0.022224	0.062825	-0.032443	**10**
(0.02081)	(0.02162)	(0.01877)	(0.02871)	(**Prob**)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

عند حدوث صدمة في لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي بمقدار LPIB=0.05، نلاحظ استجابة معنوية موجبة للوغاريتم سعر النفط في السنتين الأولى والثانية والتي سجلت أعلى قيمة لها في السنة الأولى بحوالي PP=0.008143، لكن ابتداء من السنة الثانية والى غاية السنة العاشرة سجل استجابة معنوية سالبة.

واستجابة معنوية سالبة لمعدل التضخم ابتداء من السنة الثانية بمقدار INF=-0.012344 والتي سجلت فيها ذروته.

وفي الأخير نلاحظ التأثير المعنوي الموجب لصدمة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي على معدل البطالة، حيث سجلت أعلى درجة استجابة في السنة الخامسة بمقدار CHAM= 0.017104.

V.1.3 حدوث صدمة في معدل التضخم

يمثل الجدول التالي نتائج دوال الاستجابة الدفعية (الصدمات) بالنسبة لنموذج VAR في حالة حدوث صدمة في معدل التضخم وطبيعة استجابة باقي المتغيرات لهذه الصدمة.

الجدول رقم (2-34): نتائج حدوث صدمة في معدل التضخم:

الفترة	PP	LPIB	INF	CHAM
1	0.634147	-0.345968	2.290115	0.000000
(**Prob**)	(0.37776)	(0.36880)	(0.25930)	(0.00000)
2	0.203980	-0.321614	1.210931	0.259374
(**Prob**)	(0.31407)	(0.23384)	(0.35258)	(0.18734)
3	-0.081343	-0.267211	0.666184	0.322982
(**Prob**)	(0.33540)	(0.20620)	(0.35354)	(0.25504)
4	-0.257492	-0.204412	0.394755	0.287791
(**Prob**)	(0.33270)	(0.19655)	(0.28953)	(0.26888)
5	-0.349962	-0.145411	0.260527	0.209154
(**Prob**)	(0.31906)	(0.18525)	(0.22797)	(0.25773)
6	-0.379230	-0.096554	0.193173	0.118715
(**Prob**)	(0.30477)	(0.17379)	(0.18656)	(0.23611)
7	-0.362799	-0.060470	0.156977	0.034090
(**Prob**)	(0.29089)	(0.16479)	(0.16211)	(0.21199)
8	-0.315802	-0.037420	0.134368	-0.035710
(**Prob**)	(0.27530)	(0.15877)	(0.14664)	(0.18937)
9	-0.251062	-0.026214	0.117191	-0.087081
(**Prob**)	(0.25650)	(0.15490)	(0.13435)	(0.16953)
10	-0.179005	-0.024852	0.102084	-0.119819
(**Prob**)	(0.23449)	(0.15212)	(0.12264)	(0.15220)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

عند حدوث صدمة في معدل التضخم في السنة الأولى بمقدار INF= 2.29، نلاحظ استجابة سعر النفط استجابة غير معنوية موجبة في السنتين الأولى والثاني حيث كانت أعلى استجابة في أول سنة بمقدار PP=0.634147، في حين تصبح استجابة غير معنوية سالبة ابتداء من السنة الثالثة وإلى غاية السنة العاشرة.

ويستجيب لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي استجابة غير معنوية سلبية من السنة الأولى وإلى غاية أخر سنة، وبلغت أعلى استجابة في السنة العاشرة بمقدار LPIB= -0.024852

وانطلاقا من السنة الثانية يتولد تأثير إيجابي غير معنوي لمعدل البطالة إلى غاية السنة السابعة لكن من السنة الثامنة إلى السنة العاشرة تغيرت الاستجابة إلى استجابة غير معنوية سلبية وبلغت ذروتها في السنة الثالثة حيث قدرت حوالي CHAM=0.322982.

4.1.V حدوث صدمة في معدل البطالة

يمثل الجدول التالي نتائج دوال الاستجابة الدفعية (الصدمات) بالنسبة لنموذج VAR في حالة حدوث صدمة في معدل البطالة وطبيعة استجابة باقي المتغيرات لهذه الصدمة.

الجدول رقم (2–35): نتائج حدوث صدمة في معدل البطالة

CHAM	INF	LPIB	PP	الفترة
0.166102	-0.064162	-0.036110	-0.000530	**1**
(0.01881)	(0.02757)	(0.02880)	(0.02909)	(**Prob**)
0.136959	-0.037986	-0.014974	-0.051143	**2**
(0.02089)	(0.03307)	(0.02452)	(0.02964)	(**Prob**)
0.106169	-0.020867	0.004534	-0.085731	**3**
(0.02590)	(0.03695)	(0.02295)	(0.03468)	(**Prob**)
0.076112	-0.009876	0.021407	-0.105593	**4**
(0.03001)	(0.03701)	(0.02289)	(0.03899)	(**Prob**)
0.048737	-0.003276	0.035076	-0.112988	**5**
(0.03291)	(0.03618)	(0.02370)	(0.04235)	(**Prob**)
0.025392	8.70E-05	0.045358	-0.110635	**6**
(0.03479)	(0.03554)	(0.02498)	(0.04502)	(**Prob**)
0.006811	0.001072	0.052384	-0.101341	**7**
(0.03581)	(0.03498)	(0.02636)	(0.04702)	(**Prob**)
-0.006821	0.000371	0.056506	-0.087738	**8**
(0.03610)	(0.03415)	(0.02757)	(0.04823)	(**Prob**)
-0.015751	-0.001442	0.058215	-0.072102	**9**
(0.03572)	(0.03285)	(0.02844)	(0.04856)	(**Prob**)
-0.020530	-0.003894	0.058064	-0.056268	**10**
(0.03476)	(0.03112)	(0.02893)	(0.04799)	(**Prob**)

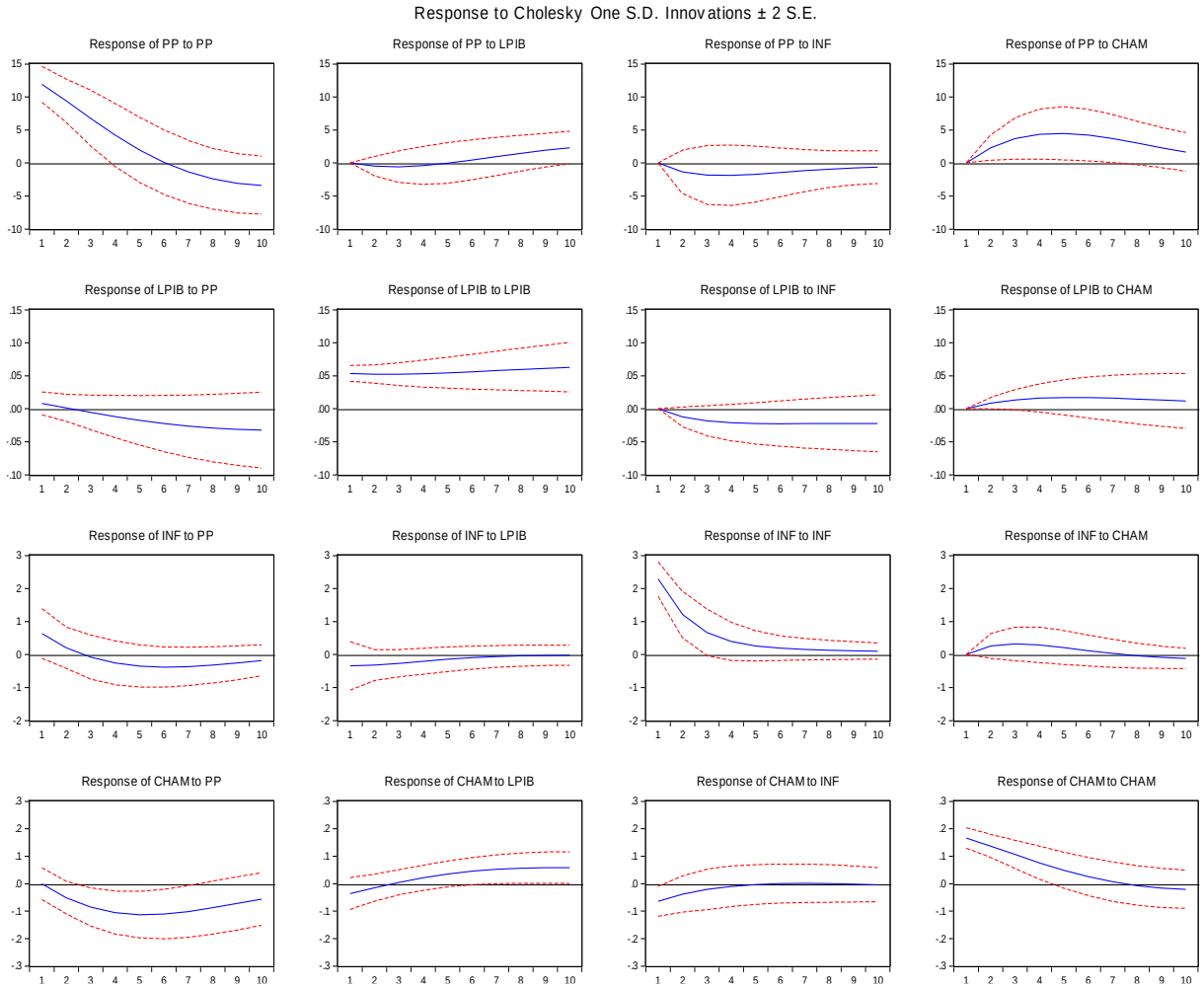
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

عند حدوث صدمة في لوغاريتم معدل البطالة بمقدار CHAM=0.17، نلاحظ استجابة معنوية سالبة لمعدل التضخم في الخمس سنوات الأولى، لكن انطلاقا من السنة السادسة نلاحظ استجابة معنوية موجبة إلى غاية السنة الأخيرة، حيث سجلت ذروتها في السنة الأولى بمقدار INF= 0.322982.

كما نلاحظ تأثير معنوي سلبي خلال السنتين الأولى والثانية لصدمة معدل البطالة على لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي، ولكن يتولد تأثير معنوي إيجابي من السنة الثالثة إلى غاية السنة الأخيرة، كما وصل إلى أعلى تأثير في السنة التاسعة بمقدار LPIB=0.058215.

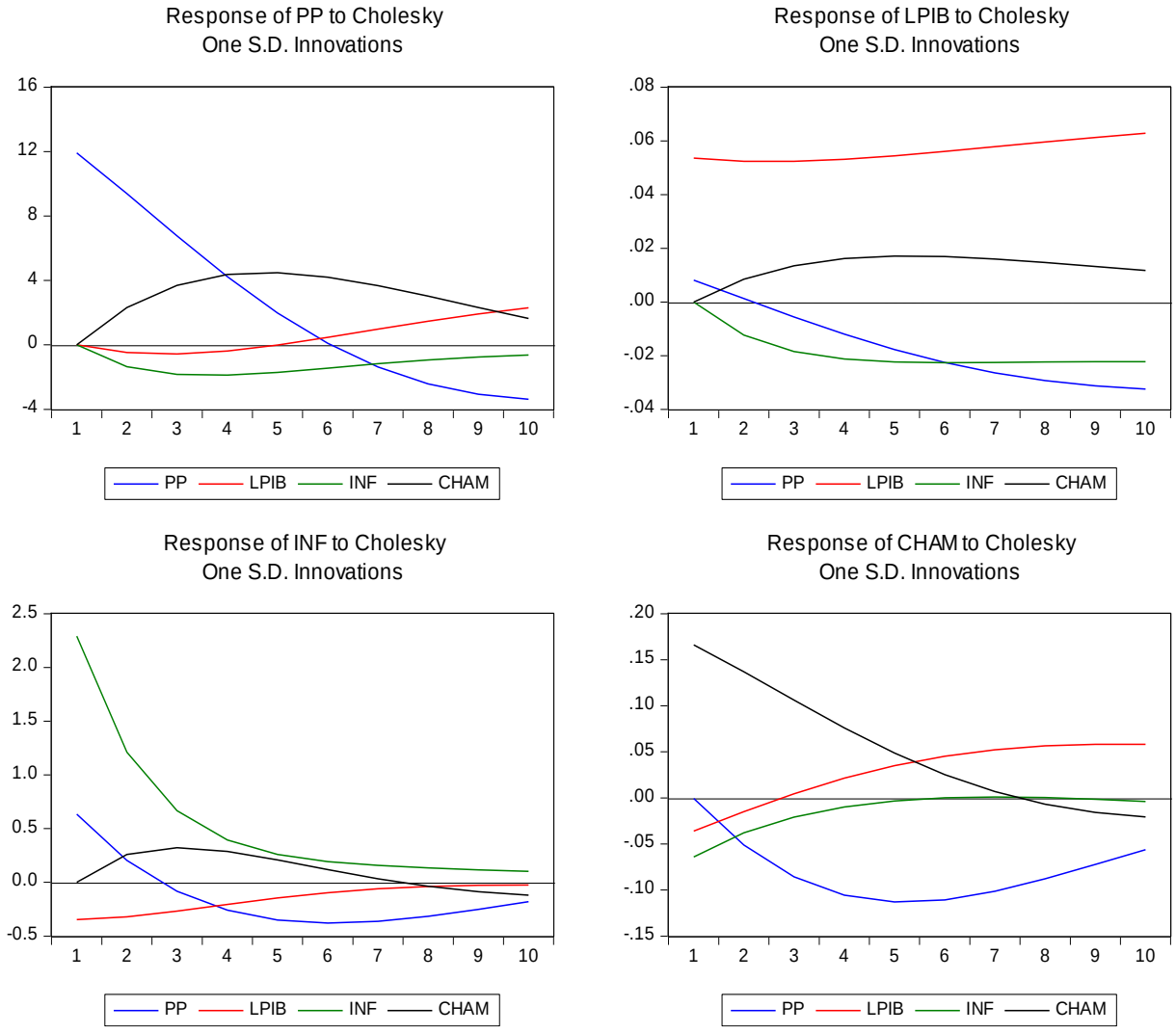
في الأخير نلاحظ التأثير معنوي سلبي لصدمة معدل البطالة على سعر النفط، حيث سجلت أعلى تأثير في السنة الأولى بمقدار PP= -0.000530.

الشكل رقم (2–30): نتائج اختبار دوال الاستجابة الكلية



المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

الشكل رقم (2-31): نتائج اختبار دوال الاستجابة الجزئية



المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الشكلين رقم (2-30) و(2-31) يمكن استنتاج ما يلي:

- **استجابة الناتج المحلي الإجمالي إلى صدمات أسعار النفط:**

يمكن تحليل استجابة الناتج المحلي الإجمالي لصدمة أسعار النفط بزيادة أو بالنقصان عن طريق مداخيل الجباية البترولية وباعتبار الاقتصاد الإماراتي متنوع لا يعتمد على قطاع المحروقات كقطاع أساسي بل هناك مصادر أخرى كالسياحة والاستثمارات في رؤوس الأموال في شكل أسهم وسندات في شركات متعددة الجنسيات، وبالتالي عندما تنخفض أسعار النفط يزامنها انخفاض طفيف في الإيرادات، ومنه انخفاض بسيط للناتج المحلي الإجمالي نظرا لتنوع مصادر دخلها خارج قطاع المحروقات في حين زيادة أسعار النفط تقابلها زيادة في الناتج المحلي الإجمالي بصفة عامة.

- **استجابة معدل التضخم إلى صدمة أسعار النفط:**

يمكن تفسير نتيجة تقلبات أسعار النفط بالنقصان إلى انخفاض طفيف في معدلات التضخم والعكس صحيح، حيث تعود أسباب انخفاض معدلات التضخم في دولة الإمارات إلى مجموعة من الاعتبارات، أهمها استيعاب الأسواق للضريبة، وترشيد الإنفاق، وتراجع أسعار السكن والمرافق التي تشكّل أكثر من ثلث إنفاق المستهلكين، ما يعدّ أمراً صحياً ومحفزاً للنمو الاقتصادي نتيجة تزايد القدرة الشرائية للمستهلكين، ليبقى التضخم ضمن مستوياته الحالية مقبولاً ولا يشكل أي تأثير على تنافسية الاقتصاد المحلي وقدرته على جذب مزيد من الاستثمارات.

- **استجابة معدلات البطالة إلى صدمة أسعار النفط:**

يمكن تفسير النتائج أن الزيادة في أسعار النفط تؤدي إلى انخفاض معدلات البطالة بطريقة غير مباشرة وذلك عن طريق سياسة التي انتهجتها دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث قامت الدولة بنهضة اقتصادية غير مسبوقة ساهمت في تحريك اقتصاد البلد، وحلت الكثير من المشاكل الاقتصادية، من ضمنها البطالة، كما أن سوق العمل في الإمارات قادر على استيعاب عدد كبير من الشباب والخرجين المؤهلين بشهادات تتناسب مع متطلبات سوق العمل. وقد حدد المحللون خمسة عوامل ساهمت في الدفع بمعدل البطالة للانخفاض في الإمارات بدأت بالإصلاحات الاقتصادية، الأنظمة الخاصة بالتوطين، وتدريب وتأهيل الشباب لسوق العمل، بالإضافة لمحاصرة التستر التجاري بالقوانين الرادعة، ووضع حد أدنى للرواتب في تقليل من نسبة البطالة، وهذه السياسات المتخذة تعتبر خطوة جبارة وكبيرة من دخول أعداد كبيرة سنويا مؤهلة للاندماج في سوق العمل من خريجي الجامعات والكليات من الداخل والخارج، وهو ما يجعل مسألة خفض البطالة تحديا حقيقيا، في ظل ارتفاع أعداد الخريجين.

2.V تفكيك التباين:

لتوضيح الأهمية النسبية التي تحتلها كل متغيرة من هذه المتغيرات في تفسير بعضها البعض وذلك من خلال تفكيك تباين خطأ التنبؤ لهذه المتغيرات.

1.2.V تفكيك تباين لمتغير سعر النفط:

يمثل الجدول التالي نسب التباين التي تشير إلى قوة تفسير متغيرات الدراسة (سعر النفط، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة) لسعر النفط لمدة عشرة سنوات.

الجدول رقم (2-36): نتائج تفكيك التباين لمتغير سعر النفط

CHAM	INF	LPIB	PP	S.E	الفترة
0.000000	0.000000	0.000000	100.0000	11.91512	**1**
2.252055	0.764691	0.096314	96.88694	15.41509	**2**
6.331196	1.727128	0.184379	91.75730	17.34263	**3**
11.15469	2.554443	0.205505	86.08536	18.47858	**4**
15.79272	3.153590	0.190530	80.86316	19.19297	**5**
19.54122	3.525184	0.235880	76.69771	19.70757	**6**
22.02866	3.708544	0.459651	73.80314	20.15347	**7**
23.24810	3.757025	0.952469	72.04241	20.59550	**8**
23.46240	3.722779	1.747522	71.06730	21.05292	**9**
23.03964	3.647822	2.820754	70.49178	21.51913	**10**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2-36) أن المكون الوحيد في هو نفسه سعر النفط حيث يمثل نسبة 100%، وتنخفض هذه النسبة انخفاضا معتبرا في المدى الطويل لتصل إلى 70,49% في السنة العاشرة، حيث يساهم معدل البطالة بـ 23.04% من تباين خطأ التنبؤ لسعر النفط في المدى الطويل، ولكنه يبقى تفسيره ضعيفا جدا في المدى القصير حيث قدرت في السنة الأولى حوالي 00%، تليها مساهمة ضعيفة لمعدل التضخم ولوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي على التوالي بـ 3,65%، 2,82% في المدى الطويل أي في فترة التنبؤ للسنة العاشرة.

V.2.2 تفكيك تباين لمتغير لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي:

يمثل الجدول التالي نسب التباين التي تشير إلى قوة تفسير متغيرات الدراسة (سعر النفط، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة) للناتج المحلي الإجمالي لمدة عشرة سنوات.

الجدول رقم (2-37): نتائج تفكيك التباين لمتغير لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي

CHAM	INF	LPIB	PP	S.E	الفترة
0.000000	0.000000	97.74072	2.259279	0.054172	**1**
1.219292	2.582086	95.04951	1.149107	0.076819	**2**
2.767417	5.352251	90.80488	1.075449	0.095870	**3**
4.002120	7.324525	86.79082	1.882539	0.113421	**4**
4.769357	8.510207	83.43951	3.280921	0.130112	**5**
5.117668	9.131612	80.77314	4.977575	0.146205	**6**
5.158217	9.397487	78.71277	6.731522	0.161804	**7**

5.002974	9.459483	77.16346	8.374081	0.176938	**8**
4.741386	9.416990	76.03467	9.806957	0.191598	**9**
4.435828	9.331083	75.24449	10.98860	0.205769	**10**

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (2-37) أن المكون الوحيد في المدى القصير هو نفسه لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي حيث يمثل نسبة 97,74%، وتنخفض هذه النسبة انخفاضا ملحوظا في المدى الطويل لتصل إلى 75,24% في السنة العاشرة، حيث يصبح سعر النفط يمثل نسبة 10,99% من الناتج المحلي الإجمالي في نفس السنة، وتشير هذه النسبة إلى قوة تفسير سعر النفط للناتج المحلي الإجمالي في المدى الطويل، بالرغم من أن نسبة مساهمته كانت ضعيفة جدا في المدى القصير فقد بلغت في السنة الأولى 2,26%، تليها بعد ذلك مساهمة معدل التضخم ومعدل البطالة على التوالي بنسبة 9,33% و4,44% في المدى الطويل أي في فترة التنبؤ للسنة العاشرة.

V.2.3 تفكيك تباين لمتغير التضخم:

يمثل الجدول التالي نسب التباين التي تشير إلى قوة تفسير متغيرات الدراسة (سعر النفط، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة) لمعدل التضخم لمدة عشرة سنوات.

الجدول رقم (2-38): نتائج تفكيك التباين لمتغير معدل التضخم

CHAM	INF	LPIB	PP	S.E	الفترة
0.000000	90.95049	2.075689	6.973822	2.401346	**1**
0.903606	90.13913	2.996985	5.960277	2.728577	**2**
2.125960	88.64503	3.649133	5.579881	2.840998	**3**
3.022278	86.84487	3.995189	6.137667	2.901381	**4**
3.437709	85.07176	4.121407	7.369127	2.945038	**5**
3.517249	83.53200	4.131460	8.819286	2.979563	**6**
3.467425	82.31599	4.098287	10.11830	3.006473	**7**
3.435744	81.43051	4.059675	11.07407	3.026441	**8**
3.486169	80.83002	4.029765	11.65405	3.040457	**9**
3.618985	80.44293	4.011521	11.92656	3.049888	**10**

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

يبين الجدول رقم (2-38) أن المكون الوحيد في المدى القصير يتمثل في معدل التضخم نفسه حيث يمثل نسبة 90.95%، وتنخفض هذه النسبة انخفاضا تدريجيا في المدى الطويل لتصل إلى 80,44% في السنة العاشرة، حيث يصبح سعر النفط يمثل نسبة 11,93% من معدل التضخم، وتشير هذه النسبة إلى قوى تفسير سعر النفط لمعدل التضخم في المدى الطويل، تليها بعد ذلك مساهمة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي ومعدل البطالة على التوالي بنسبة 4,01% و3,62% في المدى الطويل أي في فترة التنبؤ للسنة العاشرة.

4.2.V تفكيك التباين لمتغير معدلات البطالة:

يمثل الجدول التالي نسب التباين التي تشير إلى قوة تفسير متغيرات الدراسة (سعر النفط، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة) لمعدل البطالة لمدة عشرة سنوات.

الجدول رقم (2-39): نتائج تفكيك التباين لمتغير معدل البطالة

الفترة	S.E	PP	LPIB	INF	CHAM
1	0.181689	0.000852	3.950032	12.47082	83.57830
2	0.236752	4.666978	2.726363	9.918905	82.68775
3	0.274097	13.26474	2.061414	7.979742	76.69410
4	0.304348	22.79620	2.166735	6.577541	68.45953
5	0.330168	31.08135	2.969733	5.598882	60.35003
6	0.352069	37.20933	4.271534	4.923958	53.59518
7	0.370155	41.15773	5.867094	4.455394	48.51978
8	0.384645	43.31806	7.591467	4.126117	44.96436
9	0.395967	44.19204	9.325063	3.894862	42.58804
10	0.404678	44.24336	10.98665	3.738252	41.03173

المصدر: نتائج مخرجات برنامج Eviews10

يوضح الجدول رقم (2-39) أن المكون الأكثر مساهمة في المدى القصير يتمثل في معدل البطالة نفسه حيث يمثل نسبة 83,58%، وتنخفض هذه النسبة انخفاضا كبيرا في المدى الطويل لتصل في السنة العاشرة إلى 41,03%، ويساهم كذلك سعر النفط بنسبة 0,0008% من تباين خطأ التنبؤ معدل البطالة في المدى القصير، لترتفع تدريجيا هذه النسبة في المدى الطويل لتصل إلى 44,24%.

أما عن مساهمة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي فقد بلغت في السنة الأولى حوالي 03,95% من تباين خطأ التنبؤ لمعدل البطالة، وشهدت كذلك هذه النسبة ارتفاعا تدريجيا لتصل إلى 10,99% من تباين خطأ التنبؤ لمعدل البطالة في السنة العاشرة.

وفي الأخير نجد مساهمة معدل التضخم في المدى الطويل بنسبة 3,84% من تباين خطأ التنبؤ لمعدل البطالة، حيث بلغت مساهمته في المدى القصير حوالي 12,47% في السنة الأولى.

خلاصة الفصل

حاولنا من خلال هذا الفصل القيام بدراسة أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم ومعدل البطالة) وذلك باستخدام القياس الاقتصادي بإتباع أشعة الانحدار الذاتي VAR، بهدف التوصل إلى معرفة أهم المتغيرات الاقتصادية التي تتأثر كثيرا بصدمات أسعار النفط، بحيث تم جمع بيانات متغيرات الدراسة والقيام بتحليل تطورها خلال الفترة المدروسة (1980-2019)، حيث اتضح ارتباط المتغيرات الاقتصادية بتغيرات أسعار النفط، هذا من جانب الدراسة التحليلية. أما فيما يخص الدراسة القياسية، فخلصت إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود درجة عالية من التشابك والتداخل بين المتغيرات المدروسة في كلتا الدولتين الجزائر والإمارات العربية المتحدة، كما كشفت عن التأثير الكبير الذي تمارسه صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية المعنية، إذا أن اختبار السببية (حسب مفهوم Granger) أظهرت أن متغير سعر النفط يساهم مساهمة معنوي في تحسين القدرة التنبؤية بهذه المتغيرات. كما أن نتائج دوال الاستجابة الدفعية بينت أن معظم هذه المتغيرات تستجيب استجابة معنوية لصدمات أسعار النفط. إضافة إلى ذلك نجد أن نتائج تحليل تفكيك التباين خطأ التنبؤ كشفت هي الأخرى عن مساهمة معتبرة لصدمات أسعار النفط في تفسير التغيرات والتقلبات الظرفية (على المديين القصير والطويل) التي تحدث في كل من الناتج المحلي الإجمالي، ومعدلات التضخم والبطالة.

الخاتـــــمة العامة

لقد أصبح النفط في عصرنا هذا بمثابة العمود الفقري لمختلف قطاعات الإنتاج في المجتمع الصناعي الحديث، حيث بدونه تتوقف عجلة الحياة الاقتصادية. فالنفط يشكل مادة حيوية وسلعة إستراتجية، تمتد أهميتها لتشمل كل أبعاد النشاط الاقتصادي والاجتماعي والسياسي والعسكري، إلى حد أنه يمكننا قياس درجة ازدهار وتطور أي مجتمع، بمقدار ما يستهلكه من النفط ومشتقاته.

ولا عجب أن نرى دول العالم اليوم، وبالأخص الدول الصناعية الكبرى تولي هذه المادة الحيوية الأهمية القصوى، وتجعلها من أولويات إستراتجياتها القومية. ومما لا شك فيه، فإن للنفط اليوم آثار مباشرة وغير مباشرة على مجمل الأوضاع الاقتصادية والسياسية والاجتماعية في مختلف البلدان، حيث يُرجِع العديد من الخبراء ذلك التأثير إلى اللاإستقرار وحدة التقلب التي تميز أسعاره في الأسواق العالمية، أين نشَبَ الجدل بين الدول المستهلكة للنفط التي تشكو من ارتفاع الأسعار، وبين الدول المنتجة له وعلى رأسها دول الأوبك التي عبرت عن موقفها على لسان الرئيس الفينزويلي "هوغو تشافيز" الذي قال قبل قمة أوبك المنعقدة في سبتمبر 2000 "بأن المسألة ليست مسألة أسعارا مرتفعة، إنها مسألة أسعار عادلة"، ليردف تشافيز قائلا: "لقد شعرت الدول المستهلكة بالاستياء لما بلغت الأسعار 30 دولارا لكنها لم تتخيل ما حل بدول منظمة أوبك عندما هبط سعر البرميل إلى ثمانية دولارات". وتتضح قوة هذا الموقف خاصة إذا عرفنا أن البترول هو سلعة غير قابلة للإحلال والتجديد، وفي معظم الحالات يشكل القاعدة الأساسية والمورد الاقتصادي الأهم الذي تتشكل منه موازنات الدول المنتجة واحتياطاتها من العملات الصعبة، وتقوم عليه آمال شعوبها في تحقيق على الأقل حد أدنى من التنمية الاقتصادية، حيث تمثل عائداته مصدراً حيوياً من مصادر الرأس مال الضروري لتحقيقها.

إن الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو محاولة توضيح كيف تأثر تقلبات أسعار النفط (الارتفاع والانخفاض) على بعض المتغيرات الإقتصادية الكلية (الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، البطالة) على الاقتصاد الجزائري والإماراتي، وذلك من خلال الإشكالية المعالجة حول مدى تأثير الصدمات النفطية على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية لدولتي الجزائر والإمارات 1980-2019. وقد تميز الاقتصاد الجزائري بضعف أدائه وعدم قدرته على تنويع الاقتصاد والخروج من التبعية، بالرغم من البرامج التنموية الضخمة التي مست بعض القطاعات الاقتصادية، ويعود ذلك لعدم استغلالها الأمثل للإيرادات النفطية وعدم إتباع إستراتجية تنموية واضحة المعالم والأهداف.

أما عن الاقتصاد الإماراتي فسعت إلى تجسيد سياسة التنويع الاقتصادي على أرض الواقع بتجنيدها لكل الإمكانيات المتاحة لها. مرتكزة في ذلك على سياسة الإنفاق العام لما تساهم به في تنويع إنتاجي من خلال الإنفاق الاستثماري والاجتماعي من جهة وترقية وتنويع الصادرات بما توفره هذه السياسة من مزايا جبائية وإعانات إنتاجية تستهدف المستثمرين المحليين من جهة والأجانب من جهة أخرى.

وبناءا عليه تم توصل إلى مجموعة من النتائج النظرية والتطبيقية يمكن عرضها كما يلي:

1- على المستوى النظري:

- النفط هو سلعة ذو أهمية كبيرة في العالم وهذا لاحتوائه على عدة مشتقات، حيث يعد الاقتصاد البترولي علم قائم بذاته إذ يهدف إلى تحويل الثروة (المادة الخام) إلى منتجات سلعية تشبع حاجات الإنسان؛
- الصناعة النفطية هي العمليات المتعلقة باستغلال الثروة الخام وتحويلها إلى منتجات صالحة للاستعمال في السوق النفطية حيث تتسم بالتذبذب المستمر وذلك لأنها تتأثر بعدة عوامل وخاصة السياسية والعسكرية وتضارب المصالح بين المستهلكين والمنتجين والشركات النفطية الناتجة عن سعر النفط والذي يعد المؤشر النقدي بقيمة هذه السلعة ويتحدد من خلال عدة عوامل وتغلب عليها المنظمات السياسية كالأوبك كونه تأثر بعدة أزمات أدت لظهور هذه المنظمات لتحمي حق الدول المنتجة لثروتها؛
- من بين أهم الأسباب التي أدت إلى حدوث الصدمات النفطية الموجبة وهي تخفيض مستوى الإنتاج من قبل الدول المصدرة للنفط أو ارتفاع مستوى الطلب الكلي من قبل الدول المستهلكة والذي كان له أثر إيجابي على اقتصاد الدول المصدرة للنفط وأثر سلبي على الدول المستوردة له، والعكس صحيح في حالة حدوث الصدمة النفطية السالبة؛
- حسب الدراسات السابقة فإن هناك علاقة وطيدة تربط تقلبات أسعار النفط مع المتغيرات الاقتصادية الكلية في مختلف الاقتصاديات العالمية، سواء كانت منتجة ومصدرة لهذه السلعة أو مستوردة لها؛
- يعتبر التنويع الاقتصادي ضرورة حتمية للاقتصاديات وحيدة المورد، غير أن نجاحها يتطلب الالتزام بجملة من المبادئ نجد في مقدمتها توفير المناخ المناسب المتسم بالاستقرار؛

- تعتبر سياسة الإنفاق العام أداة إستراتجية في يد الدولة لإعادة تأهيل اقتصادها على المستوى المحلي والخارجي؛
- يعتبر قطاع المحروقات القطاع المهيمن على النشاط الاقتصادي الكلي الجزائري، إذ أنه رغم الجهود المبذولة خلال فترة الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر بغرض التخفيف من تبعية الاقتصاد الجزائري لهذا القطاع، غير أن العلاقة ظلت (أسعار النفط– النشاط الاقتصادي) قائمة وقوية إلى يومنا هذا، حيث رافقتها تطورات وحركات لأسعار النفط في الأسواق العالمية، وتقلبات في مختلف المتغيرات والمؤشرات الاقتصادية الكلية مقابلة لتغيرات إيرادات الصادرات؛
- تعاني الجزائر من وجود اختلال في صادراتها حيث قدرت مساهمة قطاع النفط لسنة 2017 حوالي 95% من إجمالي الصادرات، كما أن معظم صادرات الجزائر خارج قطاع المحروقات تتمثل في المنتجات النصف مصنعة كجلود. في حين ترجع أكبر قيمة للواردات إلى المنتوجات الغذائية وتليها بعد ذلك معدات التجهيز الصناعية، وهذا ما يثبت وجود خلل في هيكل الاقتصاد، حيث لم تستطع الجزائر توفير المنتوجات الغذائية المحلية بل تعتمد على العالم الخارجي لتلبية الطلب المحلي المتزايد؛
- التنويع الاقتصادي عزز مساهمة القطاعات غير النفطية في الناتج المحلي، لدولة الإمارات العربية المتحدة، وأكثر من ذلك فقد انعكس انخفاض أسعار النفط إيجابا على القطاعات غير النفطية بزيادة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي نتيجة لتراجع أسعار النقل، والمواد الخام، وتوفر البنية التحتية المتطورة، والخطط الإستراتجية، وسياسة الإنفاق الحكومي الذي يقود عمليات التنمية، فضلا عن الصناعات الإستراتجية الرئيسية التي أصبحت مساهم رئيسي في الاقتصاد الإماراتي؛
- بفضل التنويع الاقتصادي انتقل إعتماد دولة الإمارات العربية المتحدة على النفط خلال الفترة (1980-2019) من 90% إلى أقل من 30%، هذا ما جعل الإمارات تطمح إلى أن يصبح القطاع غير النفطي يساهم بحدود 80% من الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام 2022.

2- على المستوى التطبيقي للدولتين الجزائر والإمارات العربية المتحدة:

- توصلت الدراسة القياسية إلى عدم استقرارية السلاسل الزمنية عند المستوى، ولكن بعد إجراء الفروقات الأولى استقرت وأصبحت متكاملة من الدرجة الأولى وهذا في الدراستين لدولة الجزائر والإمارات العربية المتحدة؛

- أدى **اختبار استقرارية السلاسل الزمنية** إلى طرح شكوك حول احتمال وجود تكامل مشترك بين هذه السلاسل، ولكن بعد إجراء اختبار **جوهانسن** تبين أنه ليس هناك تكامل مشترك في كل من دراسة دولة الجزائر والإمارات العربية المتحدة؛
- من خلال النتيجة السابقة **للتكامل المشترك** تم التوجه إلى تطبيق نموذج الانحدار الذاتي VAR في الدراستين (الجزائر والإمارات العربية المتحدة)؛
- وبعد **تقدير النموذج** والتأكد من صحته، انتقلنا إلى اختبارات السببية ل**Granger** وبينت نتائج الدراسة لدولة الجزائر عدم وجود علاقة سببية بين سعر النفط وكل من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم ومعدل البطالة في المدى القصير، وتوصلنا إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين معدل التضخم ومعدل البطالة. في حين بينت دراسة دولة الإمارات العربية المتحدة عدم وجود علاقة سببية بين سعر النفط وكل من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم، ووجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين معدل البطالة وسعر النفط، وكذا بين معدل البطالة والناتج المحلي الإجمالي؛
- بينت نتائج **دوال الاستجابة الدفعية** في دراسة دولة الجزائر أن صدمة سعر النفط تؤثر تأثيرا إيجابيا غير معنوي على الناتج المحلي الإجمالي، وتأثير سلبي غير معنوي على معدل التضخم، أما معدل البطالة فقد استَجابة استِجابة غير معنوية سالبة في المدى القصير وحتى في المدى المتوسط، وابتداء من السنة السابعة يتولد تأثير غير معنوي موجب إلى غاية العاشرة (المدى الطويل).

أما نتائج **دوال الاستجابة الدفعية** لدراسة دولة الإمارات العربية المتحدة فتوصلت إلى تأثير غير معنوي سلبي خلال الخمس سنوات الأولى على الناتج المحلي الإجمالي لكن في الخمس سنوات الأخيرة يتولد تأثير غير معنوي موجب، وتأثير غير معنوي سالب في المدى القصير (من السنة الثانية إلى غاية السنة الرابعة) والمدى الطويل (من السنة الثامنة إلى غاية السنة العاشرة)، أما في المدى المتوسط (من السنة الخامسة إلى السنة السابعة) يصبح التأثير غير معنوي موجب، وفي الأخير استَجابة معدل البطالة استِجابة غير معنوية موجبة وذلك ابتداء من السنة الثانية وإلى غاية أخر سنة؛

- كشفت نتائج **تفكيك التباين** في دراسة دولة الجزائر بأن سعر النفط يفسر الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم وكذا معدل البطالة في المدى القصير والطويل. أما فيما يخص دراسة دولة الإمارات العربية المتحدة فأوضحت نتائج تفكيك التباين أن سعر النفط يفسر

الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم في المدى القصير والطويل ولكن يفسر الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في معدل البطالة على المدى الطويل فقط.

إثبات صحة الفرضيات:

قد تم الاعتماد في دراستنا على ثلاث فرضيات رئيسية وقد اختبرنا مدى صحتهن على أرض الواقع وكانت النتائج كالتالي :

1. **الفرضية الأولى: توجد علاقة توازنية بين سعر النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية على المدى القصير في كل من دولة الجزائر ودولة الإمارات العربية المتحدة؛**

من خلال اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen الذي يكشف عن عدد العلاقات الموجودة بين متغيرات الدراسة، توصلنا من خلال الجانب التطبيقي عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين كل من سعر النفط ولوغريتم الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات التضخم والبطالة، وهذه النتيجة تنفي لنا صحة الفرضية الأولى التي تنص على وجود علاقة توازنية بين سعر النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية على المدى القصير في كل من الدولتين الجزائر والإمارات العربية المتحدة.

2. **الفرضية الثانية: تؤثر صدمات أسعار النفط إيجابيا على المتغيرات الاقتصادية الكلية في كل من دولة الجزائر والإمارات العربية المتحدة.**

توصلنا من خلال تحليل دوال الاستجابة الدفعية (الصدمات) إلى:

- **في دراسة دولة الجزائر** أن صدمة سعر النفط تؤثر تأثيرا إيجابيا غير معنوي على الناتج المحلي الإجمالي، وتأثير سلبي غير معنوي على معدل التضخم، أما معدل البطالة فقد استَجابة استِجابة غير معنوية سالبة في المدى القصير وحتى في المدى المتوسط، وابتداء من السنة السابعة يتولد تأثير غير معنوي موجب إلى غاية العاشرة (المدى الطويل).
- أما في **لدراسة دولة الإمارات العربية المتحدة** فتوصلت إلى تأثير غير معنوي سلبي خلال الخمس سنوات الأولى على الناتج المحلي الإجمالي لكن في الخمس سنوات الأخيرة يتولد تأثير غير معنوي موجب، وتأثير غير معنوي سالب في المدى القصير (من السنة الثانية إلى غاية السنة الرابعة) والمدى الطويل (من

السنة الثامنة إلى غاية السنة العاشرة)، أما في المدى المتوسط (من السنة الخامسة إلى السنة السابعة) يصبح التأثير غير معنوي موجب، وفي الأخير استَجابة معدل البطالة استِجابة غير معنوية موجبة وذلك ابتداء من السنة الثانية وإلى غاية أخر سنة؛

وهذه النتيجة تثبت لنا صحة الفرضية الثانية جزئيا فقط والتي تنص على أن صدمات أسعار النفط تؤثر إيجابيا على المتغيرات الاقتصادية الكلية في كل من دولة الجزائر والإمارات العربية المتحدة.

3. **الفرضية الثالثة: يفسر سعر النفط الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في المتغيرات الاقتصادية الكلية في دولة الجزائر ودولة الإمارات العربية المتحدة.**

أظهرت نتائج **تفكيك التباين** مايلي:

- في دراسة دولة الجزائر بأن سعر النفط يفسر الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم وكذا معدل البطالة في المدى القصير والطويل.
- أما فيما يخص دراسة دولة الإمارات العربية المتحدة فأوضحت نتائج تفكيك التباين أن سعر النفط يفسر الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم في المدى القصير والطويل ولكن يفسر الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في معدل البطالة على المدى الطويل فقط.
- وهذه النتيجة تثبت لنا صحة الفرضية الثالثة التي تنص على سعر النفط يفسر الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في المتغيرات الاقتصادية الكلية في دولة الجزائر ودولة الإمارات العربية المتحدة.

التوصيات والاقتراحات:

من خلال نتائج هذه الدراسة يمكننا الخروج بمجموعة من التوصيات المتمثلة في ما يلي:

- في ظل النمو الاقتصادي الذي حققته الإمارات العربية المتحدة على الجزائر أن تنهج النَهج الذي سارت عليه دول مجلس التعاون الخليجي عامةً ودولة الإمارات خاصةً للخروج من دائرة الاقتصاد الريعي ودفع عجلة التنمية الاقتصادية.

- وضع إستراتجية جديدة واضحة المعالم لجذب الاستثمارات الأجنبية وترتكز على مبدأ استقدام تكنولوجيا متقدمة لخلق فرص عمل لتوظيف وتدريب المواطنين على المهارات الفنية العالمية في تقنيات الإنتاج وفن الإدارة وصنع القرار.
- دعم وتشجيع أنشطة البحث العلمي على مستوى جميع القطاعات الإنتاجية والخدمية لتطوير أساليب الإنتاج واستيعاب التكنولوجيا المستوردة وتكييفها وفقا للظروف الاقتصادية السائدة بالدولة.
- استقطاب استثمارات أجنبية مباشرة وشراكات أجنبية في كل القطاعات بهدف دعمها وترقيتها والاستفادة من الخبرات والتكنولوجيات الأجنبية لخلق اقتصاد منتج ويد عاملة مؤهلة لإنشاء شركات الاستثمار المشترك وخلق الحوافز لدعم الأنشطة في مجال الإبداع في الأعمال الخاصة.
- تطوير تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها في جميع القطاعات الاقتصادية خاصة في التعليم والاتصالات والتجارة والقطاع الحكومي بشكل عام.

أفاق الدراسة:

- اقتصرت دراستنا القياسية على ثلاث متغيرات التي تعبر عن المتغيرات الاقتصادية الكلية (النمو الاقتصادي، معدل التضخم، معدل البطالة)، كما يمكن للباحث أن يضيف بعض المتغيرات كرصيد الميزانية أو سعر الصرف والميزان التجاري
- نادر جدا وجود دراسات تطبيقية قياسية تتناول تأثير صدمات أسعار النفط على الإجراءات السياسة النقدية في الجزائر، وبالتالي نسلط الضوء على هذا الموضوع ليشغل اهتمام الباحثين الاقتصاديين في الجزائر
- قدمت دراستنا دراستين قياسيتين مقارنة بين دولة الجزائر ودولة الإمارات العربية المتحدة، كما يمكن للباحث اختيار دول أخرى كنيجيريا أو قطر أو سعودية...إلخ.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

أ- الكتب:

1. إبراهيم أحمد البدوي وآخرون، "**السياسات التنموية وتحديات الثروة في الأقطار العربية**"، المركز العربية للأبحاث ودراسة السياسات، الطبعة الأولى، 2017.
2. أحمد السعودي، أحمد طاهر، البطالة المشكلة والحل، مركز المحروسة، الطبعة الأولى، القاهرة، 2008
3. الأخضر أبو علاء عزي، "**الواقعية النقدية في يلد بترولي**"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2018.
4. إسماعيل عبد الرحمان ودحوبي موسى عريقات، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد الكلي عمان الأردن 1999.
5. أموري هادي كاظم الحسناوي، "**طرق القياس الاقتصادي**"، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2002.
6. إياد عبد الفتاح النسور،أساسيات الاقتصاد الكلي،الطبعة الأولى، دار صفاء،عمان،. 2013
7. حربي محمد مرسي عريقات، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار وائل للنشر، ط1، عمان، الأردن، 2006 .
8. حسام علي داود، خالد محمد السواعي، "**الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق باستخدام برنامج Eviews 7**"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2013.
9. حسام علي داوود، مبادئ الاقتصاد الكلي ، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الأردن، 2011 .
10. حسين عبد الله، **البترول العربي دراسة اقتصادية سياسية**، دار النهضة العربية، مصر، 2003.
11. خالد الزواوي، البطالة في الوطن العربي، المشكلة والحل، مجموعة النيل العربية، 2000.
12. خالد بن راشد الخاطر، **تحديات انهيار أسعار النفط والتنويع الاقتصادي في دول مجلس التعاون**، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، قطر، أغسطس 2015.
13. دامودار جيجاراتي، "**الاقتصاد القياسي**"، ترجمة هند عبد الغفار عودة، دار المريخ للنشر، الجزء الثاني، المملكة العربية السعودية.
14. رونالد إيرنبرج وروبرت سميث، اقتصاديات العمل ، تعريب الدكتور فريد بشير طاهر، دار المريخ للنشر، الرياض، 1994.
15. سالم عبد الحسن رسن، **إقتصاديات النفط**، دار الكتب الوطنية، ط 1، طرابلس، ليبيا، 1999.

16. سميرالتنير، **التطورات النفطية في الوطن العربي والعالم ماضيا وحاضرا**، دار المنهل الألباني، بيروت، 2007.

17. شعيب بونوة، زهرة بن يخلف، مدخل إلى التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، 2010.

18. شيخي محمد، **طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات"**، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2011.

19. صديق محمد، عفيفي، "تسويق البترول"، مكتبة عين الشمس، القاهرة، ط9، 2003.

20. ضياء مجيد الموسوي، **"ثروة أسعار النفط"**، دار المطبوعات الجزائرية ، بن عكنون الجزائر، 2004.

21. طالب محمد عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، معهد الدراسات المصرفية، عمان، 2004 .

22. عاشور أحمد، مشكلة البطالة ومواجهتها في الوطن العربي، مكتبة الأنجلو المصرية.

23. عبد الجليل مقدم، خولة عدناني، **التحليل الاقتصادي الكلي**، الطبعة 1، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2021.

24. عبد القادر محمد عبد القادر عطيه، **"الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005.

25. عدنان داود العذاري، **"الاقتصاد القياسي نظرية وحلول (تطبيق باستخدام برنامج 14 minitab, relase"** دار جرير للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2010.

26. كاظم جاسم العيساوي، محمود الوادي ، الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار المستقبل، عمان، 2000.

27. كامل بكري، رمضان محمد مقلد، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار الجامعية، جامعة الاسكندرية ، 2000.

28. كمال سلطان محمد سالم، **"الاقتصاد القياسي"**، الناشر مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، الاسكندرية، 2014.

29. محمد أحمد الدوري، **"محاضرات في الاقتصاد البترولي"** ديوان المطبوعات الجزائرية، 1983.

30. محمد حسين الوادي،كاظم جاسم العيساوي،الاقتصاد الكلي،الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2007.

31. محمد صالح تركي القريشي، **"مقدمة في الاقتصاد القياسي"**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2004.

32. محمود حسين الوادي ، الاقتصاد الكلي ، دار المسيرة، الطبعة الأولى،عمان، 2009 .

33. مصلح الطراونة، ليلى لعبيدي مامين، **منظمة التجارة العالمية ومنظمة الدول المصدرة للنفط أوبك**، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، **2013**.

34. مكيد علي، **"الاقتصاد القياسي دروس ومسائل محلولة"**، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، 2011.

35. منصور الزين ،تشجيع الاستثمار وأثاره على التنمية الاقتصادية، ط1 ، دار الراية، الأردن، 2012 .

36. نادية رضوان، الشباب المصري المعاصر وأزمة القيم، الهيئة المصرية العامة للكتاب،1997.

37. نبيل جعفر عبد الرضا، **اقتصاد النفط**، دار أحياء التراث العربي للنشر والتوزيع، ط 1، بيروت، لبنان، 2011.

38. هبة نصار، ناهد عز الدين، خلق فرص العمل في مصر :تحرير وكالة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة، القاهرة، 2007.

39. هيل عجمي، رمزي ياسين،النقود و المصارف،الطبعة الأولى ،دار وائل،الأردن، 2009 .

40. وديع طوروس،الاقتصاد الكلي،الطبعة الأولي،دار المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس،2010 .

ب. مقالات علمية:

1. أحمد سلامي، محمد شيخي، **"اختبر العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2011)"**، مجلة الباحث، العدد 13، 2014.

2. براهيم بلقة، تطورات أسعار النفط وانعكاساتها على الموازنة العامة للدول العربية خلال الفترة 2000-2009، مجلة الباحث، العدد 12، جامعة حسيبة بن بوعلي شلف، 2013.

3. **بن بوزيان محمد وعبد الحميد لخديمي بعنوان " :تغيرات سعر النفط والاستقرار النقدي في الجزائر: دراسة تحليلية وقياسية "**، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، المجلد 1 العدد 2، 2013.

4. بوالكور نور الدين، صوفان العيد، **"أثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق الحكومي في الجزائر"**، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد الثاني، ديسمبر، 2017.

5. توفيق عباس عبد عون، **أسعار النفط في السوق الدولية أبعادها ومضامينها الاقتصادية**، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد5، العدد4، العراق، كانون الأول، 2007.

6. توفيق عباس عبدعون، **أسعار النفط في السوق الدولية أبعادها ومضامينها الاقتصادية**، مجلة جامعة كربلاء العلمية المجلد5 ، العدد العراق، كانون الأول2007.

7. حسين الفحل، "**الصادرات النفطية وعلاقتها بمعدلات انفتاح الاقتصاد الليبي على الخارج (دراسة تحليلية خلال الفترة 1995–2008)** ، منشورة بمجلة جامعة القد المفتوحة للأبحاث والدراسات – العدد 27، 2012.

8. حيدر حسين آل طعمة، هبوط أسعار النفط والتعايش مع الصدمة دراسة في نمط الريع النفطي، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد8، العدد15، 2016.

9. دقيش جمال، جعفر بني لزمد،" **أثر تقلبات أسعار النفط على التضخم في الجزائر دراسة قياسية باستخدام نموذج:NRDL**" مجلة الإستراتيجية والتنمية، المجلد 09 ، العدد 03، مستغانم، الجزائر، 2019.

10. رفيقة بوسا لم، لخديمي عبد الحميد، "**أثر صدمات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر بين 1970–2009**"، مجلة التكامل الاقتصادي، العدد 02، بدون سنة نشر.

11. سعد الله داود، تشخيص المتغيرات الجديدة في سوق النفط وأثرها على إستقرار الأسعار 2008 – 2009، مجلة الباحث، العدد9 ، جامعة الجزائر3، 2011.

12. سعيد الله داود، تشخيص المتغيرات الجديدة في سوق النفط وأثرها على استقرار الأسعار 2000–2008، مجلة الباحث، العدد09، جامعة الجزائر3، 2011.

13. سهام حسين البصام، **مخاطر وإشكاليات إنخفاض أسعار النفط في إعداد الموازنة العامة للعراق وضرورات تفعيل مصادر الدخل الغير نفطية**_ دراسة تحليلية _، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ،العراق، العدد 36، 2013.

14. سوسن كريم هودان الجبوري، "**اختبار العلاقة التوازنية بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي الأجنبي في العراق للمدة (2003*2013) باستخدام نموذج (Johansen)**"، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 17، العدد 03، 2015.

15. الشارف عتو، "**دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر، في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف**" مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 06، جامعة الشلف، 2009.

16. الصفاوي صفاء يونس، محمد يحي محازم، "**تحليل العلاقة بين الأسعار العالمية للنفط اليورو والذهب باستخدام متجه الانحدار الذاتي var**"، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، العدد 14، 2008.

17. عبد الستار عبد الجبار موسى، **دراسة تحليلية لواقع القطاع النفطي في العراق وآفاقه المستقبلية**"، مجلة الاقتصاد والإدارة بالجامعة المستنصرة، عدد 85، 2010.

18. عثمان نقار، منذر عواد، "**استخدام نموذج var في التنبؤ ودراسة السببية بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي تكوين الرأسمالي في سورية**"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد 02، 2012.

19. عثماني الهادي، هيشر أحمد تيجاني، ين الضب عبد الله، "**اختبار الارتباط في المدى الطويل بين متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال لقطاع الزراعة في الجزائر (أسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة 1974–2012)**"، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد 01، 2015.

20. عماد الدين محمد المزيني، **العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية**، مجلة الأزهر بغزة سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 15، العدد1، 2019.

21. عياش زبير، حليمة بوسكي، " **تقييم فعالية السياسة النقدية في الجزائر باستخدام نموذج تصحيح الخطأ العشوائي VECM خلال الفترة (1990–2016)**"، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، 2018.

22. محمد سعد عميرة، اقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة: الانجازات المحققة والتطلعات المستقبلية، مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الإسلامية، 2002.

23. محمد مراس، "**قياس علاقة التكامل المتزامن بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدلات النمو الاقتصادي في الجزائر**"، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 02، جوان 2015.

24. نصر الدين عيساوي، تقلبات أسعار المحروقات وأثارها على الاقتصاديات الريعية – دراسة حالة الاقتصاد الجزائري–، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد5، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، جوان 2016.

25. نقار عثمان، العواد منذر، "**استخدام نماذج var في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج التكوين الرأسمالي في سورية**"، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد الثاني، 2012.

ج. مذكرات وأطروحات:

1. إدريس أميرة ،**تقلبات أسعارالبترول وأثرها على السياسة المالية دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري (1980-2014)**، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015.
2. إدريس أميرة، **تقلبات أسعار البترول وأثرها على السياسة المالية دراسة قياسية على الإقتصاد الجزائري** (1980-2014)، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015.
3. **آسية موسي، "أثر صدمات أسعار النفط على التوازنات الاقتصادية الكلية دراسة قياسية لحالة الجزائر" ل**أطروحة دكتوراه كلية العلوم الاقتصادية، جامعة جيلالي اليابس، بلعباس، 2020.
4. **أمينة مخلفي "أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات، دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية"** أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، نوقشت بجامعة ورقلة بتاريخ 11 مارس 2011.
5. بلقلة إبراهيم، **سياسات الحد من الآثار الاقتصادية غير المرغوب لتقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة في الدول العربية المصدرة للنفط**، مع الإشارة إلى حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص نقود ومالية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2015 .
6. بن عزة إكرام، "**فعالية السياسة النقدية وأثرها في تحقيق النمو الاقتصادي دراسة قياسية حالة الجزائر خلال فترة 1980-2017**"، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقا يد، تلمسان، 2019.
7. **حاج بن زيدان "النمو الاقتصادي في ظل تقلبات أسعار البترول لدى دول مينا، دراسة تحليلية قياسية حالة: الجزائر، السعودية ومصر 1970- 2010**" أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان نوقشت في الموسم الجامعي 2012- 2013

8. خلداني إيمان نور اليقين، **"دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية"**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2011-2012.

9. زغبي نبيل، أثر السياسات الطاقوية للاتحاد الأوروبي على الاقتصاد الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص اقتصاد دولي، الجزائر، جامعة سطيف، 2012/2011.

10. **سمية موري "أثر تقلبات البترول على التنمية الاقتصادية في الجزائر: دراسة قياسية"** أطروحة دكتوراه حديثة في العلوم الاقتصادية، نوقشت بجامعة تلمسان في الموسم 2014-2015

11. سمية موري، **آثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية دراسة حالة الجزائر**، مذكرة. ماجستير، تخصص مالية دولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2010 .

12. عبدلي إدريس، **"محاولة بناء نموذج قياسي للطلب على النقد في الجزائر"**، أطروحة مقدمة نيل شهادة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006-2007.

13. العمري علي، **دراسة تأثير تطورات أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر (1970 –2006)** مذكرة ماجيسير، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير تخصص، اقتصاد كمي، جامعة الجزائر، 2008.

14. لخضر عقبي، **"أثر متغيرات الاقتصادية الكلية على ميزان المدفوعات دراسة حالة الجزائر 1990–2013"**، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة وهران02، 2017.

د. محاضرات:

1. أمينة لسلفي، **محاضرات حول" مدخل إلى الاقتصاد البترولي "اقتصاد النفط"**، الجزء .الأول، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013.

2. دحماني محمد ادريوش، سلسلة محاضرات في مقياس **"الاقتصاد القياسي"**، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، السنة الجامعية 2012-2013.

3. لزمد أحمد الدوري،" **محاضرات في الاقتصاد البترولي"**، معهد العلوم الاقتصادية جامعة عنابة، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 1983.

هـ. ملتقيات وندوات:

1. بطاهر بختة، بكريتي بومدين، بن مكرلوف خالد،" **تداعيات انخفاض أسعار النفط وأثرها على الاقتصاد الدول المصدرة له– الجزائر كنموذج لها–**مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي الثاني حول ما بعد البترول التبادلات التجارية والاختيارات الاقتصادية للدول الأورو متوسطية، جامعة مستغانم، الجزائر، يومي 24 و 25 أكتوبر2018 .
2. بقبق ليلى اسمهان،" **إصلاحات النظام المصرفي الجزائري وانعكاساتها على فعالية السياسة النقدية"**، الملتقى الدولي حول إصلاحات النظام المصرفي الجزائري، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قصدي مرباح، ورقلة، 11 و 12 مارس2008
3. مصطفى بودرامة، التحديات التي تواجه مستقبل النفط في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الأيام 7 و 8 أفريل 2013

و. تقارير:

1. التقارير السنوية للبنك الجزائر،" **التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر"**، من 2004 إلى غاية 2017
2. التقرير الاقتصادي العربي الموحد، **تطور السوق البترولية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية**، الفصل العاشر،2011 .
3. التقرير الاقتصادي العربي الموحد، موازين المدفوعات والدين العام وأسعار الصرف، الفصل التاسع، 2016.
4. صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد،" **التطورات المالية**، الفصل السادس، 2016.
5. صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد،" **التطورات المالية**، الفصل السادس، 2016.
6. صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد،" **التطورات الاقتصادية والاجتماعية**، الفصل الثاني، 2016 .

7. صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، **تطور السوق البترولية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية** .
8. صندوق النقد العربي، لتقرير الاقتصادي العربي الموحد، **التطورات المالية**، الفصل السادس ، 2016 .
9. الموسوعة العربية العالمية: الجزء4، الطبعة الثانية، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع.
10. الموسوعة العربية العالمية، المجلد 4، مؤسسة أعمال الموسوعات للنشر والتوزيع ، الطبعة الثانية، 1999.
11. تقرير الاتحاد الإماراتية 4-7-2006، http://www.siironline.org/alabwab/edare-%20eqtesad(27)/230.htm، اطلع عليه يوم 20-07-2019 على الساعة 18:34.

ز. الأوامر والقوانين والجرائد:

1. الاقتصاد، الموقع الرسمي لدولة الإمارات العربية المتحدة، مؤرشف من الأصل، في 23 نوفمبر 2018، أطلع عليه بتاريخ 21 مارس 2021.
2. دستور الجزائر، المادة الثانية: الإسلام دين الدولة، نسخة محفوظة، 25 يناير 2020 على موقع واي باك مشين.
3. دستور الجزائر، مكتب رئيس الجزائر، استرجاع 15 سبتمبر 2011.
4. موقع الجزيرة، نسخة محفوظة، 17 ديسمبر 2011،؟ على موقع واي باك مشين.

ر. المواقع:

1. **الإمارات العربية المتحدة"**، على ويكيبيديا الموسوعة الحرة، على الموقع http://ar.wikipedia.org ، تاريخ الاطلاع 2021/03/20 على الساعة 11:33.
2. الموقع الخاص بالبنك الجزائر: http://www.bank-of-algeria.dz
3. الموقع الخاص بالبنك الدولي: http://www.worldbank.or
4. الموقع الخاص بالديوان الوطني للإحصائيات: http://www.ons.dz
5. الموقع الخاص بالمجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي: www.cnes.dz
6. الموقع الخاص ببوابة الوزارة الأولى: www.premier-ministre.gov.dz
7. موقع وزارة الاقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة، مؤرشف من الأصل، في 17 مارس 2008، أطلع عليه بتاريخ 17 مارس 2021. www.sasapost.com

المراجع باللغة الأجنبية:

A. Books :

1. Centre for Policy Analysis, «Ghana: The Dutch Disease in an Emerging Oil Economy», CEPA, No. 20. (2010).
2. Charles A. S. Hall, Carlos A. Ramírez-Pascualli, **"The First Half of the Age of Oil"**, Springer Briefs in Energy, New York, 2013.
3. David G. Ockwell, «Energy and economic growth: Grounding our understanding in physical reality», Energy Policy, 36 (2008).
4. David I. Stern, **«Economic Growth and Energy»**, Encyclopedia of Energy, Volume 2, (2004).
5. Hamilton, James D, oil and the macro économy since world war, journal of political economy, (1983).
6. Helen Thompson, **"Oil and the Western Economic Crisis",**Palgrave Macmillan SPERI, 2017.
7. Institut Française du pétrole, «**recherche et production du pétrole et du gaz réserves, coûts, contrats**», Paris, Editions Technip, 2002.
8. J.M. Wooldridge, « **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data »**, The MTT Press, London (England), 2002.
9. Joël Mourice, «**Prés du pétrole**», Conseil D'analyse économique, Paris, 2001.
10. Khalid Ahmed, Niaz Ahmed Bhutto, Muhammad Ramzan Kalhoro, "**Decomposing the links between oil price shocks and macroeconomic indicators: Evidence from SAARC region"**, Resources Policy, Elsevier, 2019.
11. Maher Hasan, Hesham Alogeel, **"Understanding the Inflationary Process in the GCC Region: The Case of Saudi Arabia and Kuwait"**, International Monetary Fund, IMF Working Paper, 2008.
12. Paul Stevens, Glada Lahn and Jaakko Kooroshy, «The Resource Curse Revisited», Energy, Environment and Resources, (August 2015).
13. R.W. Bentley, **"Introduction to Peak Oil"**, Springer International Publishing Switzerland, 2016.
14. SIMS. C.A.. **« Money, Income and Causality »**, American Economic Review, Vol 62.

B. Articles :

1. Abdullah shalmani and others, **“Effects of World Crude Oil Prices on Crude Oil Import: Evidence from Pakistan”**, ResearchGate, vol 04, N° 02, june 2015.
2. Ahmad Reza Jalali Naini, Mohammad Amin Naderian, **“Oil price cycles fiscal dominance and countercyclical monetary policy in Iran”**, Organization of the Petroleum Exporting Countries, Wiley Online Library, 2019
3. Ahmed Hoceine, **"The Impact of Oil Revenues Fluctuations on Macroeconomic Indicators and Financial Markets Performance of Arab-Gulf Countries"** Anbar Journal of Economic Sciences, Volume 04, Issue 07, 2011.
4. Alireza Keikha, Ahmadali Keikha, Mohsen Mehrara, **Institutional Quality, Economic Growth and Fluctuations of Oil Prices in Oil Dependent Countries."** Journal Modern Economy Vol. 3 No. 2 (2012)
5. Anjum Siddiqui, Haider Mahmood, Dimitris Margaritis, **“Oil Prices and Stock Markets during the 2014–16 Oil Price Slump: Asymmetries and Speed of Adjustment in GCC and Oil-Importing Countries”**, Emerging Markets Finance and Trade, routledge Taylor & Francis Group, 2019
6. Assist. L. Hieam Khazal Nashoor, he Relationship between the Oil revenues and Governmental expenditure in CCG for the Period 2000-2008**, Economic Sciences, Volume 8, Issue 31,**2012
7. Besma Hamdi and others, **“Relationship between the oil price volatility and sectoral stock markets in oil-exporting economies: Evidence from wavelet nonlinear denoised based quantile and Granger-causality analysis”**, Energy Economics, Elsevier, 2019
8. Chaker Aloui and others, **“A Multiple and Partial Wavelet Analysis of the Oil Price, Inflation, Exchange Rate, and Economic Growth Nexus in Saudi Arabia”**, Emerging Markets Finance and Trade, routledge Taylor & Francis Group, 2018, p126.
9. Esfahani.H.S , Mohaddes.K & Pesaran.M.H**, An empirical growth model for major oil exporters”,** journal of Applied Econometrics, vol 29, issue, 2012.
10. Ghodrat Alah Emamverdi, **"The Effects Of Oil Price Shocks On Monetary Policy In Iran"** open Journal of Economic Research,2008.
11. Jaafar Baqer Alloush, **"The impact of oil production as the engine of growth in the Iraq economy for the period:1980-2014.",** Al-Kut

Journal of Economic and Administrative Sciences, College of Administration and Economics/Wasit University, Issue 21, 2016

12. Junhee Lee And Joonhyuk Song, **"Nature Of Oil Price Shocks And Monetary Policy "** journal of National Bureau Of Economic Research, 2009
13. Knut Anton Mork, **"Oil and the marcoeconomy when prices go up and down: an extension of Hamilton's results"** Journal of Political Economy 97(3), 1989.
14. Koki Kyo and Hideo Noda, **"Dynamic Effects of Oil Price Fluctuations on Business Cycle and Unemployment Rate in Japan"**, International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol 06, N° 06, December 2015.
15. Micha Gisser, Thomas H. Goodwin, **"Crude oil and the macroeconomy: Tests of some popular notions: Note"**, Journal of Money, Credit and Banking, N°01, 1986.
16. Muhammad Ali Nasir and others, **"Importance of oil shocks and the GCC macroeconomy: A structural VAR analysis"**, Resources Policy, Elsevier, 2019
17. Nagy Eltony, Mohammad Al-Awadi, **"Oil Price fluctuations and their Impact on the Macroeconomic Variables of Kuwait: A Case Study Using VAR Model for Kuwait"**, International Journal of Energy, 2001.
18. Willem Thorbecke, **"Oil prices and the U.S. economy: Evidence from the stock market"**, Journal of Macroeconomics, Vol 61, Elsevier, 2019.
19. Benamar Abdelhak . Bendiabdellah Abdesselem . Benbouziane Mohammed, **« Pétrole Et Activité économique En Afrique Une Analyse économétrique »,** Revue d'ECONOMIE et de MANAGEMENT, Volume 9, Numéro 1, 2010.

C. Conferences :

1. Brument.H & Ceylan.N.B, **The impact of oil price shocks on economic growth of selected Mena countries,** A research paper presented at an international forum in Egypt in December 2005
2. Kaouther Gazdar**,** "**Oil Price Volatility, Islamic Finance, and Economic Growth in GCC countries"** Introduction to the International Conference: "Islamic Finance in a Post-Oil Economy" in Kuwait on 06 and 07 November 2016.

الملاحق

الملحق رقم (01): اختبار ديكي فولر المطور لسلسلة سعر النفط

Null Hypothesis: D(PP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.426651	0.0004
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PP,2)
Method: Least Squares
Date: 06/18/21 Time: 18:25
Sample (adjusted): 3 40
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP(-1))	-0.915390	0.168684	-5.426651	0.0000
C	-0.398298	4.689785	-0.084929	0.9328
@TREND("1")	0.055179	0.202124	0.272996	0.7865

R-squared	0.457039	Mean dependent var	-0.021842
Adjusted R-squared	0.426013	S.D. dependent var	17.98866
S.E. of regression	13.62856	Akaike info criterion	8.137869
Sum squared resid	6500.816	Schwarz criterion	8.267152
Log likelihood	-151.6195	Hannan-Quinn criter.	8.183867
F-statistic	1.142891	Durbin-Watson stat	1.969094
Prob(F-statistic)	0.000023		

الملحق رقم (02): اختبار ديكي فولر المطور لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لدراسة الجزائر

Null Hypothesis: D(LPIB) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.415286	0.8402
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPIB,2)
Method: Least Squares
Date: 06/18/21 Time: 18:26
Sample (adjusted): 3 40
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1))	-0.381856	0.269809	-1.415286	0.1658
C	0.019896	0.013900	1.431348	0.1612
@TREND("1")	-0.000699	0.000528	-1.324289	0.1940

R-squared	0.104724	Mean dependent var	-0.005043
Adjusted R-squared	0.053565	S.D. dependent var	0.036563
S.E. of regression	0.035570	Akaike info criterion	-3.758948
Sum squared resid	0.044284	Schwarz criterion	-3.629665
Log likelihood	74.42001	Hannan-Quinn criter.	-3.712950
F-statistic	0.679434	Durbin-Watson stat	1.467966
Prob(F-statistic)	0.144294		

الملحق رقم (03): اختبار ديكي فولر المطور لسلسلة معدل التضخم لدراسة الجزائر

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.586190	0.0003
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 06/18/21 Time: 18:27
Sample (adjusted): 3 40
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.929956	0.166474	-5.586190	0.0000
C	-0.255724	1.736755	-0.147243	0.8838
@TREND("1")	-0.003361	0.074746	-0.044961	0.9644

R-squared	0.471611	Mean dependent var	-0.196191
Adjusted R-squared	0.441417	S.D. dependent var	6.754897
S.E. of regression	5.048501	Akaike info criterion	6.151716
Sum squared resid	892.0576	Schwarz criterion	6.280999
Log likelihood	-113.8826	Hannan-Quinn criter.	6.197714
F-statistic	2.350222	Durbin-Watson stat	1.798659
Prob(F-statistic)	0.000014		

الملحق رقم (04): اختبار ديكي فولر المطور لسلسلة معدل البطالة لدراسة الجزائر

Null Hypothesis: D(CHAM) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.369367	0.0005
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CHAM,2)
Method: Least Squares
Date: 06/18/21 Time: 18:27
Sample (adjusted): 3 40
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CHAM(-1))	-0.902706	0.168122	-5.369367	0.0000
C	0.596770	0.672169	0.887827	0.3807
@TREND("1")	-0.033207	0.029190	-1.137627	0.2630

R-squared	0.451671	Mean dependent var	0.013421
Adjusted R-squared	0.420338	S.D. dependent var	2.534120
S.E. of regression	1.929366	Akaike info criterion	4.227917
Sum squared resid	130.2859	Schwarz criterion	4.357200
Log likelihood	-77.33042	Hannan-Quinn criter.	4.273915
F-statistic	1.223318	Durbin-Watson stat	2.064968
Prob(F-statistic)	0.000027		

الملحق رقم (05): نتائج اختبار تحديد عدد فترات التأخير لدراسة الجزائر

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-382.1446	NA	24368.01	21.45248	21.62842	21.51389
1	-240.0482	244.7215*	22.26118*	14.44712*	15.32686*	14.75417*
2	-227.5038	18.81658	27.96341	14.63910	16.22262	15.19179
3	-213.8006	17.50968	34.86935	14.76670	17.05401	15.56503
4	-193.9232	20.98176	33.96778	14.55129	17.54238	15.59526

الملحق رقم (06): نتائج اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen عند مستوى معنوية 5% لدراسة الجزائر

Date: 05/29/21 Time: 00:04
Sample (adjusted): 3 40
Included observations: 38 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: CHAM INF PIB PP
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.440277	43.29022	47.85613	0.1257
At most 1	0.293358	21.23832	29.79707	0.3430
At most 2	0.140988	8.043539	15.49471	0.4608
At most 3	0.057953	2.268598	3.841466	0.1320

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.440277	22.05190	27.58434	0.2177
At most 1	0.293358	13.19478	21.13162	0.4345
At most 2	0.140988	5.774941	14.26460	0.6423
At most 3	0.057953	2.268598	3.841466	0.1320

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

الملحق رقم (07): نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR لدراسة الجزائر

Vector Autoregression Estimates
Date: 06/18/21 Time: 18:41
Sample (adjusted): 2 40
Included observations: 39 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	PP	LPIB	INF	CHAM
PP(-1)	0.678975	0.000535	-0.032898	-0.008541
	(0.13567)	(0.00038)	(0.05065)	(0.01837)
	[5.00474]	[1.41066]	[-0.64947]	[-0.46486]
LPIB(-1)	16.86646	0.943352	-3.770861	-0.742959
	(10.1535)	(0.02839)	(3.79096)	(1.37513)
	[1.66115]	[33.2320]	[-0.99470]	[-0.54028]
INF(-1)	-0.119007	-0.001413	0.784812	0.101177
	(0.28732)	(0.00080)	(0.10728)	(0.03891)
	[-0.41419]	[-1.75869]	[7.31579]	[2.60005]

CHAM(-1)	-0.463477	0.001850	-0.276002	0.870996
	(0.50616)	(0.00142)	(0.18898)	(0.06855)
	[-0.91567]	[1.30733]	[-1.46045]	[12.7057]
C	-406.3810	1.423754	104.1637	20.58981
	(256.699)	(0.71767)	(95.8424)	(34.7658)
	[-1.58310]	[1.98385]	[1.08682]	[0.59224]
R-squared	0.832897	0.988429	0.707194	0.935807
Adj. R-squared	0.813238	0.987068	0.672746	0.928255
Sum sq. resids	5554.549	0.043416	774.3109	101.8836
S.E. equation	12.78159	0.035734	4.772195	1.731063
F-statistic	42.36690	726.1248	20.52948	123.9139
Log likelihood	-152.0354	77.27088	-113.6126	-74.06386
Akaike AIC	8.053098	-3.706199	6.082699	4.054557
Schwarz SC	8.266375	-3.492922	6.295976	4.267834
Mean dependent	41.93974	25.50388	8.847491	17.91051
S.D. dependent	29.57609	0.314237	8.342112	6.462755

Determinant resid covariance (dof adj.)	12.42257
Determinant resid covariance	7.175775
Log likelihood	-259.7833
Akaike information criterion	14.34786
Schwarz criterion	15.20097

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 06/15/21 Time: 22:22
Sample: 2 40
Included observations: 39
Total system (balanced) observations 156

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.678975	0.135667	5.004736	0.0000
C(2)	16.86646	10.15350	1.661148	0.0990
C(3)	-0.119007	0.287324	-0.414192	0.6794
C(4)	-0.463477	0.506163	-0.915668	0.3615
C(5)	-406.3810	256.6991	-1.583103	0.1157
C(6)	0.000535	0.000379	1.410657	0.1606
C(7)	0.943352	0.028387	33.23205	0.0000
C(8)	-0.001413	0.000803	-1.758692	0.0809
C(9)	0.001850	0.001415	1.307326	0.1933
C(10)	1.423754	0.717671	1.983854	0.0493
C(11)	-0.032898	0.050653	-0.649470	0.5171
C(12)	-3.770861	3.790957	-0.994699	0.3216
C(13)	0.784812	0.107277	7.315787	0.0000
C(14)	-0.276002	0.188983	-1.460454	0.1465
C(15)	104.1637	95.84238	1.086823	0.2790
C(16)	-0.008541	0.018374	-0.464861	0.6428
C(17)	-0.742959	1.375129	-0.540283	0.5899
C(18)	0.101177	0.038913	2.600045	0.0104
C(19)	0.870996	0.068552	12.70568	0.0000
C(20)	20.58981	34.76579	0.592243	0.5547

Determinant residual covariance	7.175775

Equation: PP = C(1)*PP(-1) + C(2)*LPIB(-1) + C(3)*INF(-1) + C(4)*CHAM(-1)
+ C(5)

Observations: 39

R-squared	0.832897	Mean dependent var	41.93974
Adjusted R-squared	0.813238	S.D. dependent var	29.57609
S.E. of regression	12.78159	Sum squared resid	5554.549
Durbin-Watson stat	1.617592		

Equation: LPIB = C(6)*PP(-1) + C(7)*LPIB(-1) + C(8)*INF(-1) + C(9)*CHAM(-1) + C(10)

Observations: 39

R-squared	0.988429	Mean dependent var	25.50388
Adjusted R-squared	0.987068	S.D. dependent var	0.314237
S.E. of regression	0.035734	Sum squared resid	0.043416
Durbin-Watson stat	1.313397		

Equation: INF = C(11)*PP(-1) + C(12)*LPIB(-1) + C(13)*INF(-1) + C(14)*CHAM(-1) + C(15)

Observations: 39

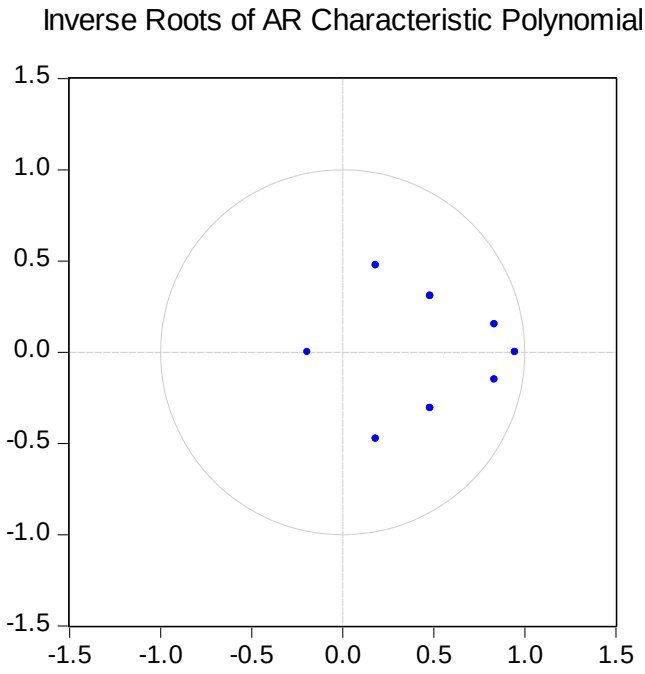
R-squared	0.707194	Mean dependent var	8.847491
Adjusted R-squared	0.672746	S.D. dependent var	8.342113
S.E. of regression	4.772195	Sum squared resid	774.3109
Durbin-Watson stat	1.742729		

Equation: CHAM = C(16)*PP(-1) + C(17)*LPIB(-1) + C(18)*INF(-1) + C(19)*CHAM(-1) + C(20)

Observations: 39

R-squared	0.935807	Mean dependent var	17.91051
Adjusted R-squared	0.928255	S.D. dependent var	6.462755
S.E. of regression	1.731063	Sum squared resid	101.8836
Durbin-Watson stat	2.146464		

الملحق رقم (08): نتائج اختبار استقراريه النموذج لدراسة الجزائر



الملحق رقم (09): نتائج اختبار السببية لـ Granger لدراسة الجزائر

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 06/05/21 Time: 14:02
Sample: 1 40
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LPIB does not Granger Cause PP	39	3.54680	0.0678
PP does not Granger Cause LPIB		0.79646	0.3781
INF does not Granger Cause PP	39	0.88239	0.3538
PP does not Granger Cause INF		0.24217	0.6256
CHAM does not Granger Cause PP	39	0.83494	0.3669
PP does not Granger Cause CHAM		2.40676	0.1296
INF does not Granger Cause LPIB	39	3.17521	0.0832
LPIB does not Granger Cause INF		1.15145	0.2904
CHAM does not Granger Cause LPIB	39	0.14375	0.7068
LPIB does not Granger Cause CHAM		3.75219	0.0606
CHAM does not Granger Cause INF	39	0.39011	0.5362
INF does not Granger Cause CHAM		10.5496	0.0025

الملحق رقم (10): نتائج اختبار دوال الاستجابة لدراسة الجزائر

Response of PP: Period	PP	LPIB	INF	CHAM
1	12.78159	0.000000	0.000000	0.000000
	(1.44723)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	9.035702	0.713652	-0.663717	-0.765291
	(1.89006)	(0.41307)	(1.36875)	(0.84025)
3	6.682486	1.167920	-1.301278	-1.080421
	(2.28020)	(0.62164)	(2.02499)	(1.27834)
4	5.204992	1.459991	-1.826717	-1.109151
	(2.32472)	(0.73174)	(2.28942)	(1.50623)
5	4.270921	1.650444	-2.207960	-0.964481
	(2.22636)	(0.79575)	(2.35582)	(1.62484)
6	3.668743	1.776570	-2.443815	-0.723703
	(2.10227)	(0.83810)	(2.33528)	(1.68465)
7	3.265480	1.861027	-2.549405	-0.438918
	(1.99859)	(0.86978)	(2.28550)	(1.70991)
8	2.978891	1.917402	-2.547140	-0.144447
	(1.92390)	(0.89594)	(2.23144)	(1.71231)
9	2.759200	1.953771	-2.461330	0.137923
	(1.87213)	(0.91913)	(2.18031)	(1.69790)
10	2.577145	1.974937	-2.315128	0.395180
	(1.83464)	(0.94074)	(2.13162)	(1.67033)

Response of LPIB: Period	PP	LPIB	INF	CHAM
1	0.005794	0.035261	0.000000	0.000000
	(0.00568)	(0.00399)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.012360	0.032966	-0.006291	0.003055
	(0.00711)	(0.00403)	(0.00390)	(0.00236)
3	0.016618	0.031241	-0.010223	0.005777
	(0.00914)	(0.00439)	(0.00684)	(0.00425)
4	0.019238	0.029903	-0.012420	0.008158
	(0.01077)	(0.00481)	(0.00918)	(0.00589)
5	0.020695	0.028823	-0.013367	0.010198
	(0.01201)	(0.00521)	(0.01107)	(0.00736)
6	0.021334	0.027911	-0.013436	0.011904
	(0.01295)	(0.00558)	(0.01258)	(0.00865)
7	0.021403	0.027103	-0.012910	0.013291
	(0.01362)	(0.00592)	(0.01376)	(0.00976)
8	0.021081	0.026358	-0.012004	0.014381
	(0.01408)	(0.00624)	(0.01464)	(0.01067)
9	0.020500	0.025646	-0.010879	0.015198
	(0.01438)	(0.00654)	(0.01526)	(0.01140)
10	0.019755	0.024949	-0.009651	0.015771
	(0.01456)	(0.00682)	(0.01567)	(0.01194)

Response of INF: Period	PP	LPIB	INF	CHAM
1	-0.578169	-0.093798	4.736114	0.000000
	(0.76135)	(0.75846)	(0.53626)	(0.00000)
2	-0.782472	-0.142413	3.657359	-0.455732
	(0.83861)	(0.60644)	(0.65962)	(0.31629)
3	-0.811532	-0.193817	2.731732	-0.740948
	(0.95773)	(0.50144)	(0.85616)	(0.50547)
4	-0.746184	-0.238661	1.959858	-0.901930
	(0.96395)	(0.42788)	(0.95121)	(0.60977)
5	-0.636693	-0.272834	1.332444	-0.973867
	(0.89622)	(0.37737)	(0.96054)	(0.65653)
6	-0.513337	-0.295317	0.834901	-0.983475
	(0.79748)	(0.34384)	(0.91700)	(0.66407)
7	-0.393465	-0.306801	0.450355	-0.950951
	(0.69655)	(0.32210)	(0.84886)	(0.64526)
8	-0.286183	-0.308827	0.161558	-0.891440
	(0.60956)	(0.30779)	(0.77657)	(0.60953)
9	-0.195456	-0.303252	-0.047964	-0.816166
	(0.54279)	(0.29767)	(0.71238)	(0.56415)
10	-0.122155	-0.291946	-0.193249	-0.733306
	(0.49543)	(0.28967)	(0.66107)	(0.51477)

Response of CHAM: Period	PP	LPIB	INF	CHAM
1	-0.411646	-0.232488	0.215946	1.651194
	(0.27325)	(0.26795)	(0.26553)	(0.18696)
2	-0.530516	-0.238185	0.667272	1.438184
	(0.33929)	(0.26020)	(0.30451)	(0.19832)
3	-0.627605	-0.252455	0.961574	1.210810
	(0.42905)	(0.26364)	(0.38779)	(0.24243)
4	-0.698173	-0.272684	1.132624	0.984581
	(0.49191)	(0.26774)	(0.46296)	(0.29240)
5	-0.742353	-0.296340	1.209633	0.769724
	(0.53118)	(0.26958)	(0.52148)	(0.33954)
6	-0.762860	-0.321227	1.217188	0.572555
	(0.55256)	(0.26912)	(0.56330)	(0.38022)
7	-0.763573	-0.345577	1.175495	0.396526
	(0.56024)	(0.26715)	(0.58998)	(0.41256)

8	-0.748671	-0.368070	1.100784	0.243033
	(0.55758)	(0.26454)	(0.60367)	(0.43575)
9	-0.722150	-0.387793	1.005799	0.112037
	(0.54751)	(0.26201)	(0.60677)	(0.44982)
10	-0.687563	-0.404190	0.900300	0.002538
	(0.53264)	(0.26001)	(0.60174)	(0.45538)

الملحق رقم (11): نتائج اختبار تفكيك التباين لدراسة الجزائر

Variance Decomposition of PP:

Period	S.E.	PP	LPIB	INF	CHAM
1	12.78159	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	15.70186	99.37721	0.206572	0.178675	0.237548
3	17.18804	98.05024	0.634107	0.722288	0.593368
4	18.14440	96.21564	1.216486	1.661731	0.906142
5	18.86768	94.10429	1.890189	2.906217	1.099308
6	19.47052	91.91765	2.607502	4.304406	1.170443
7	19.99800	89.79901	3.337790	5.705520	1.157685
8	20.46898	87.83208	4.063430	6.994487	1.110002
9	20.89227	86.05331	4.774978	8.101870	1.069838
10	21.27310	84.46744	5.467419	8.998757	1.066385

Variance Decomposition of LPIB:

Period	S.E.	PP	LPIB	INF	CHAM
1	0.035734	2.629075	97.37093	0.000000	0.000000
2	0.050650	7.263562	90.82980	1.542899	0.363739
3	0.062893	11.69288	83.58494	3.642614	1.079564
4	0.073760	15.30354	77.20465	5.483601	2.008201
5	0.083560	18.05847	72.05537	6.831845	3.054310
6	0.092405	20.09736	68.04465	7.700754	4.157235
7	0.100373	21.58013	64.96190	8.181043	5.276934
8	0.107540	22.64239	62.59930	8.373047	6.385260
9	0.113982	23.38954	60.78470	8.364168	7.461583
10	0.119777	23.90132	59.38428	8.223675	8.490727

Variance Decomposition of INF:

Period	S.E.	PP	LPIB	INF	CHAM
1	4.772195	1.467820	0.038632	98.49355	0.000000
2	6.081970	2.558889	0.078614	96.80102	0.561475
3	6.760020	3.512476	0.145837	94.68582	1.655865
4	7.139058	4.241870	0.242521	92.43479	3.080817
5	7.360013	4.739350	0.365595	90.24562	4.649437
6	7.495652	5.038393	0.507707	88.24971	6.204192
7	7.585569	5.188705	0.659325	86.52240	7.629569
8	7.651072	5.240150	0.811008	85.09185	8.856992
9	7.703084	5.234008	0.955074	83.95052	9.860398
10	7.746789	5.199982	1.086352	83.06818	10.64549

Variance Decomposition of CHAM:

Period	S.E.	PP	LPIB	INF	CHAM
1	1.731063	5.654875	1.803753	1.556193	90.98518
2	2.418343	7.709821	1.894246	8.410607	81.98532
3	2.949015	9.713899	2.006697	16.28791	71.99149
4	3.392746	11.57384	2.162092	23.45070	62.81336
5	3.768995	13.25786	2.370169	29.30282	55.06916
6	4.086543	14.76229	2.634020	33.79739	48.80630
7	4.352162	16.09350	2.952808	37.09295	43.86074
8	4.572537	17.26044	3.323001	39.39919	40.01737
9	4.754383	18.27243	3.738956	40.91836	37.07026
10	4.904163	19.13894	4.193325	41.82723	34.84050

الملحق رقم (12): اختبار ديكي فولر المطور لسلسلة لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي لدراسة الإمارات

Null Hypothesis: D(LPIB) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.934582	0.0015
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPIB,2)
Method: Least Squares
Date: 06/18/21 Time: 18:58
Sample (adjusted): 1982 2019
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPIB(-1))	-0.815747	0.165312	-4.934582	0.0000
C	0.003618	0.019445	0.186069	0.8535
@TREND("1980")	0.001109	0.000853	1.299952	0.2021

R-squared	0.410935	Mean dependent var	0.000637
Adjusted R-squared	0.377274	S.D. dependent var	0.071436
S.E. of regression	0.056372	Akaike info criterion	-2.838028
Sum squared resid	0.111224	Schwarz criterion	-2.708745
Log likelihood	56.92253	Hannan-Quinn criter.	-2.792030
F-statistic	2.154211	Durbin-Watson stat	1.850579
Prob(F-statistic)	0.000095		

الملحق رقم (13): اختبار ديكي فولر المطور لسلسلة معدل التضخم لدراسة الإمارات

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.693068	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 06/18/21 Time: 18:59
Sample (adjusted): 1982 2019
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-1.003161	0.176207	-5.693068	0.0000
C	-0.155926	0.962048	-0.162077	0.8722
@TREND("1980")	-0.005042	0.041281	-0.122149	0.9035

R-squared	0.484408	Mean dependent var	-0.074502
Adjusted R-squared	0.454945	S.D. dependent var	3.761287
S.E. of regression	2.776875	Akaike info criterion	4.956186
Sum squared resid	269.8863	Schwarz criterion	5.085470
Log likelihood	-91.16754	Hannan-Quinn criter.	5.002184
F-statistic	3.11532	Durbin-Watson stat	1.927563
Prob(F-statistic)	0.000009		

الملحق رقم (14): اختبار ديكي فولر المطور لسلسلة معدل البطالة لدراسة الإمارات

Null Hypothesis: D(CHAM) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.775309	0.0024
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CHAM,2)
Method: Least Squares
Date: 06/18/21 Time: 19:01
Sample (adjusted): 1982 2019
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CHAM(-1))	-0.818858	0.171477	-4.775309	0.0000
C	0.058691	0.071375	0.822294	0.4165
@TREND("1980")	-0.001994	0.003052	-0.653188	0.5179

R-squared	0.396565	Mean dependent var	-0.008684
Adjusted R-squared	0.362083	S.D. dependent var	0.258079
S.E. of regression	0.206127	Akaike info criterion	-0.244989
Sum squared resid	1.487096	Schwarz criterion	-0.115706
Log likelihood	7.654788	Hannan-Quinn criter.	-0.198991
F-statistic	1.548793	Durbin-Watson stat	1.826323
Prob(F-statistic)	0.000145		

الملحق رقم (15): نتائج اختبار تحديد عدد فترات التأخير لدراسة الإمارات

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: PP LPIB INF CHAM
Exogenous variables: C
Date: 06/08/21 Time: 10:33
Sample: 1980 2019
Included observations: 37

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-289.7885	NA	92.66602	15.88046	16.05461	15.94185
1	-148.9092	243.6830	0.109194	9.130230	10.00100*	9.437216*
2	-137.9419	16.59919	0.148163	9.402266	10.96965	9.954841
3	-113.8571	31.24514*	0.104226*	8.965251*	11.22924	9.763414

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق رقم (16): نتائج اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen عند مستوى معنوية 5% لدراسة الإمارات

Date: 06/08/21 Time: 10:44
Sample (adjusted): 1982 2019
Included observations: 38 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: PP LPIB INF CHAM
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.462027	52.33389	47.85613	0.0179
At most 1	0.402264	28.77589	29.79707	0.0652
At most 2	0.212482	9.220828	15.49471	0.3454
At most 3	0.003777	0.143800	3.841466	0.7045

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.462027	23.55801	27.58434	0.1509
At most 1	0.402264	19.55506	21.13162	0.0819
At most 2	0.212482	9.077028	14.26460	0.2798
At most 3	0.003777	0.143800	3.841466	0.7045

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

الملحق رقم (17): نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR لدراسة الإمارات

Vector Autoregression Estimates
Date: 06/15/21 Time: 22:24
Sample (adjusted): 1981 2019
Included observations: 39 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	PP	LPIB	INF	CHAM
PP(-1)	0.800199	-0.000358	-0.012425	-0.004820
	(0.10198)	(0.00046)	(0.02055)	(0.00156)
	[7.84642]	[-0.77205]	[-0.60450]	[-3.09943]
LPIB(-1)	-0.824142	0.986343	-1.253916	0.318427
	(8.18522)	(0.03721)	(1.64963)	(0.12481)
	[-0.10069]	[26.5044]	[-0.76012]	[2.55123]
INF(-1)	-0.198423	-0.003959	0.572513	0.006514
	(0.67628)	(0.00307)	(0.13630)	(0.01031)
	[-0.29340]	[-1.28770]	[4.20051]	[0.63168]
CHAM(-1)	13.92707	0.051068	1.561530	0.824545
	(5.52704)	(0.02513)	(1.11391)	(0.08428)
	[2.51981]	[2.03224]	[1.40185]	[9.78344]
C	2.510513	0.312318	31.21900	-7.711321
	(203.506)	(0.92524)	(41.0141)	(3.10318)
	[0.01234]	[0.33755]	[0.76118]	[-2.48497]

R-squared	0.854785	0.988597	0.399608	0.881280
Adj. R-squared	0.837701	0.987256	0.328973	0.867313
Sum sq. resids	4826.983	0.099778	196.0597	1.122371
S.E. equation	11.91512	0.054172	2.401346	0.181689
F-statistic	50.03401	736.9482	5.657408	63.09696
Log likelihood	-149.2977	61.04456	-86.82833	13.84970
Akaike AIC	7.912703	-2.874080	4.709145	-0.453831
Schwarz SC	8.125980	-2.660803	4.922422	-0.240554
Mean dependent	41.93974	26.00131	3.583818	2.080128
S.D. dependent	29.57609	0.479872	2.931466	0.498786

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.058924
Determinant resid covariance	0.034037
Log likelihood	-155.4385
Akaike information criterion	8.996844
Schwarz criterion	9.849952

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 06/15/21 Time: 22:25
Sample: 1981 2019
Included observations: 39
Total system (balanced) observations 156

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.800199	0.101983	7.846421	0.0000
C(2)	-0.824142	8.185223	-0.100687	0.9199
C(3)	-0.198423	0.676281	-0.293403	0.7697
C(4)	13.92707	5.527040	2.519807	0.0129
C(5)	2.510514	203.5057	0.012336	0.9902
C(6)	-0.000358	0.000464	-0.772050	0.4414
C(7)	0.986343	0.037214	26.50437	0.0000
C(8)	-0.003959	0.003075	-1.287701	0.2000
C(9)	0.051068	0.025129	2.032235	0.0441
C(10)	0.312318	0.925244	0.337552	0.7362
C(11)	-0.012425	0.020553	-0.604502	0.5465
C(12)	-1.253916	1.649631	-0.760119	0.4485
C(13)	0.572513	0.136296	4.200510	0.0000
C(14)	1.561530	1.113907	1.401849	0.1632
C(15)	31.21900	41.01407	0.761178	0.4479
C(16)	-0.004820	0.001555	-3.099431	0.0024
C(17)	0.318427	0.124813	2.551225	0.0118
C(18)	0.006514	0.010312	0.631676	0.5287
C(19)	0.824545	0.084280	9.783442	0.0000
C(20)	-7.711321	3.103179	-2.484974	0.0142

Determinant residual covariance	0.034037

Equation: PP = C(1)*PP(-1) + C(2)*LPIB(-1) + C(3)*INF(-1) + C(4)*CHAM(-1) + C(5)
Observations: 39

R-squared	0.854785	Mean dependent var	41.93974

Adjusted R-squared	0.837701	S.D. dependent var	29.57609
S.E. of regression	11.91512	Sum squared resid	4826.983
Durbin-Watson stat	1.905034		

Equation: LPIB = C(6)*PP(-1) + C(7)*LPIB(-1) + C(8)*INF(-1) + C(9)*CHAM(-1) + C(10)
Observations: 39

R-squared	0.988597	Mean dependent var	26.00131
Adjusted R-squared	0.987256	S.D. dependent var	0.479872
S.E. of regression	0.054172	Sum squared resid	0.099778
Durbin-Watson stat	1.731763		

Equation: INF = C(11)*PP(-1) + C(12)*LPIB(-1) + C(13)*INF(-1) + C(14)*CHAM(-1) + C(15)
Observations: 39

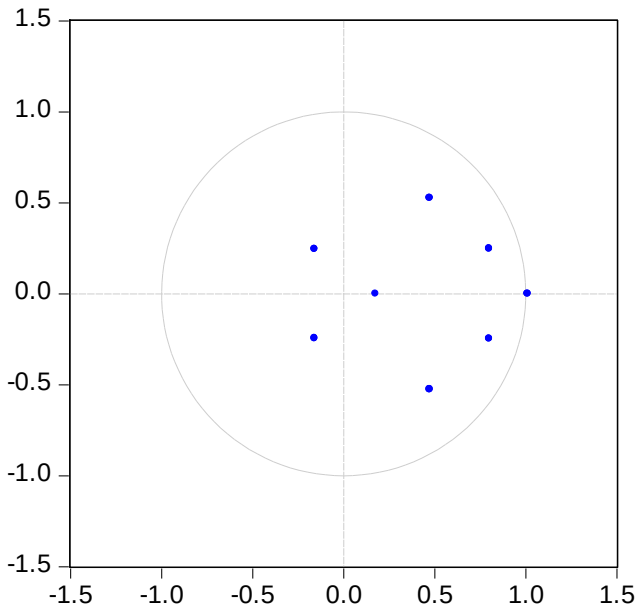
R-squared	0.399608	Mean dependent var	3.583818
Adjusted R-squared	0.328973	S.D. dependent var	2.931466
S.E. of regression	2.401346	Sum squared resid	196.0597
Durbin-Watson stat	1.706471		

Equation: CHAM = C(16)*PP(-1) + C(17)*LPIB(-1) + C(18)*INF(-1) + C(19)*CHAM(-1) + C(20)
Observations: 39

R-squared	0.881280	Mean dependent var	2.080128
Adjusted R-squared	0.867313	S.D. dependent var	0.498786
S.E. of regression	0.181689	Sum squared resid	1.122371
Durbin-Watson stat	1.878715		

الملحق رقم (18): نتائج اختبار استقراريه النموذج لدراسة الإمارات

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



الملحق رقم (19): نتائج اختبار السببية لـ Granger لدراسة الإمارات

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 06/08/21 Time: 12:06
Sample: 1980 2019
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LPIB does not Granger Cause PP	39	3.46998	0.0707
PP does not Granger Cause LPIB		1.54523	0.2219
INF does not Granger Cause PP	39	0.45044	0.5064
PP does not Granger Cause INF		1.18263	0.2840
CHAM does not Granger Cause PP	39	10.7784	0.0023
PP does not Granger Cause CHAM		3.08540	0.0875
INF does not Granger Cause LPIB	39	1.90484	0.1760
LPIB does not Granger Cause INF		0.53552	0.4690
CHAM does not Granger Cause LPIB	39	4.56585	0.0395
LPIB does not Granger Cause CHAM		0.30603	0.5835
CHAM does not Granger Cause INF	39	0.26499	0.6099
INF does not Granger Cause CHAM		6.8E-05	0.9935

الملحق رقم (20): نتائج اختبار دوال الاستجابة لدراسة الإمارات

Response of PP: Period	PP	LPIB	INF	CHAM
1	11.91512	0.000000	0.000000	0.000000
	(1.34912)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	9.394540	-0.478399	-1.347997	2.313319
	(1.64411)	(0.72949)	(1.64795)	(0.95469)
3	6.763737	-0.570689	-1.837807	3.700095
	(2.11910)	(1.18772)	(2.22702)	(1.55847)
4	4.239085	-0.383614	-1.878223	4.364223
	(2.38655)	(1.43787)	(2.28905)	(1.89292)
5	1.982462	-0.012023	-1.701331	4.481857
	(2.47401)	(1.53156)	(2.11225)	(2.00895)
6	0.096797	0.462896	-1.440322	4.209538
	(2.45157)	(1.51816)	(1.84905)	(1.96188)
7	-1.369527	0.975090	-1.171027	3.684603
	(2.38084)	(1.44511)	(1.59123)	(1.81721)
8	-2.413513	1.474179	-0.934686	3.023309
	(2.30419)	(1.35460)	(1.39491)	(1.64648)
9	-3.066396	1.924924	-0.750972	2.319223
	(2.24333)	(1.27821)	(1.28399)	(1.51579)
10	-3.382304	2.305794	-0.625916	1.642869
	(2.20349)	(1.23186)	(1.24889)	(1.46460)

Response of LPIB: Period	PP	LPIB	INF	CHAM
1	0.008143	0.053557	0.000000	0.000000
	(0.00863)	(0.00606)	(0.00000)	(0.00000)

2	0.001228	0.052351	-0.012344	0.008482
	(0.01023)	(0.00693)	(0.00752)	(0.00428)
3	-0.005571	0.052316	-0.018427	0.013506
	(0.01313)	(0.00854)	(0.01143)	(0.00772)
4	-0.011972	0.053096	-0.021221	0.016140
	(0.01604)	(0.01018)	(0.01390)	(0.01070)
5	-0.017699	0.054410	-0.022326	0.017104
	(0.01877)	(0.01173)	(0.01573)	(0.01331)
6	-0.022551	0.056039	-0.022611	0.016927
	(0.02129)	(0.01322)	(0.01722)	(0.01553)
7	-0.026426	0.057806	-0.022547	0.016016
	(0.02357)	(0.01465)	(0.01851)	(0.01738)
8	-0.029314	0.059582	-0.022387	0.014691
	(0.02558)	(0.01605)	(0.01966)	(0.01886)
9	-0.031280	0.061275	-0.022259	0.013201
	(0.02729)	(0.01741)	(0.02069)	(0.02000)
10	-0.032443	0.062825	-0.022224	0.011731
	(0.02871)	(0.01877)	(0.02162)	(0.02081)

Response of INF:

Period	PP	LPIB	INF	CHAM
1	0.634147	-0.345968	2.290115	0.000000
	(0.37776)	(0.36880)	(0.25930)	(0.00000)
2	0.203980	-0.321614	1.210931	0.259374
	(0.31407)	(0.23384)	(0.35258)	(0.18734)
3	-0.081343	-0.267211	0.666184	0.322982
	(0.33540)	(0.20620)	(0.35354)	(0.25504)
4	-0.257492	-0.204412	0.394755	0.287791
	(0.33270)	(0.19655)	(0.28953)	(0.26888)
5	-0.349962	-0.145411	0.260527	0.209154
	(0.31906)	(0.18525)	(0.22797)	(0.25773)
6	-0.379230	-0.096554	0.193173	0.118715
	(0.30477)	(0.17379)	(0.18656)	(0.23611)
7	-0.362799	-0.060470	0.156977	0.034090
	(0.29089)	(0.16479)	(0.16211)	(0.21199)
8	-0.315802	-0.037420	0.134368	-0.035710
	(0.27530)	(0.15877)	(0.14664)	(0.18937)
9	-0.251062	-0.026214	0.117191	-0.087081
	(0.25650)	(0.15490)	(0.13435)	(0.16953)
10	-0.179005	-0.024852	0.102084	-0.119819
	(0.23449)	(0.15212)	(0.12264)	(0.15220)

Response of CHAM:

Period	PP	LPIB	INF	CHAM
1	-0.000530	-0.036110	-0.064162	0.166102
	(0.02909)	(0.02880)	(0.02757)	(0.01881)
2	-0.051143	-0.014974	-0.037986	0.136959
	(0.02964)	(0.02452)	(0.03307)	(0.02089)
3	-0.085731	0.004534	-0.020867	0.106169
	(0.03468)	(0.02295)	(0.03695)	(0.02590)
4	-0.105593	0.021407	-0.009876	0.076112
	(0.03899)	(0.02289)	(0.03701)	(0.03001)
5	-0.112988	0.035076	-0.003276	0.048737
	(0.04235)	(0.02370)	(0.03618)	(0.03291)
6	-0.110635	0.045358	8.70E-05	0.025392
	(0.04502)	(0.02498)	(0.03554)	(0.03479)

7	-0.101341	0.052384	0.001072	0.006811
	(0.04702)	(0.02636)	(0.03498)	(0.03581)
8	-0.087738	0.056506	0.000371	-0.006821
	(0.04823)	(0.02757)	(0.03415)	(0.03610)
9	-0.072102	0.058215	-0.001442	-0.015751
	(0.04856)	(0.02844)	(0.03285)	(0.03572)
10	-0.056268	0.058064	-0.003894	-0.020530
	(0.04799)	(0.02893)	(0.03112)	(0.03476)

الملحق رقم (21): نتائج اختبار تفكيك التباين لدراسة الإمارات

Variance Decomposition of PP: Period	S.E.	PP	LPIB	INF	CHAM
1	11.91512	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	15.41509	96.88694	0.096314	0.764691	2.252055
3	17.34263	91.75730	0.184379	1.727128	6.331196
4	18.47858	86.08536	0.205505	2.554443	11.15469
5	19.19297	80.86316	0.190530	3.153590	15.79272
6	19.70757	76.69771	0.235880	3.525184	19.54122
7	20.15347	73.80314	0.459651	3.708544	22.02866
8	20.59550	72.04241	0.952469	3.757025	23.24810
9	21.05292	71.06730	1.747522	3.722779	23.46240
10	21.51913	70.49178	2.820754	3.647822	23.03964

Variance Decomposition of LPIB: Period	S.E.	PP	LPIB	INF	CHAM
1	0.054172	2.259279	97.74072	0.000000	0.000000
2	0.076819	1.149107	95.04951	2.582086	1.219292
3	0.095870	1.075449	90.80488	5.352251	2.767417
4	0.113421	1.882539	86.79082	7.324525	4.002120
5	0.130112	3.280921	83.43951	8.510207	4.769357
6	0.146205	4.977575	80.77314	9.131612	5.117668
7	0.161804	6.731522	78.71277	9.397487	5.158217
8	0.176938	8.374081	77.16346	9.459483	5.002974
9	0.191598	9.806957	76.03467	9.416990	4.741386
10	0.205769	10.98860	75.24449	9.331083	4.435828

Variance Decomposition of INF: Period	S.E.	PP	LPIB	INF	CHAM
1	2.401346	6.973822	2.075689	90.95049	0.000000
2	2.728577	5.960277	2.996985	90.13913	0.903606
3	2.840998	5.579881	3.649133	88.64503	2.125960
4	2.901381	6.137667	3.995189	86.84487	3.022278
5	2.945038	7.369127	4.121407	85.07176	3.437709
6	2.979563	8.819286	4.131460	83.53200	3.517249
7	3.006473	10.11830	4.098287	82.31599	3.467425
8	3.026441	11.07407	4.059675	81.43051	3.435744

9	3.040457	11.65405	4.029765	80.83002	3.486169
10	3.049888	11.92656	4.011521	80.44293	3.618985

Variance Decomposition of CHAM: Period	S.E.	PP	LPIB	INF	CHAM
1	0.181689	0.000852	3.950032	12.47082	83.57830
2	0.236752	4.666978	2.726363	9.918905	82.68775
3	0.274097	13.26474	2.061414	7.979742	76.69410
4	0.304348	22.79620	2.166735	6.577541	68.45953
5	0.330168	31.08135	2.969733	5.598882	60.35003
6	0.352069	37.20933	4.271534	4.923958	53.59518
7	0.370155	41.15773	5.867094	4.455394	48.51978
8	0.384645	43.31806	7.591467	4.126117	44.96436
9	0.395967	44.19204	9.325063	3.894862	42.58804
10	0.404678	44.24336	10.98665	3.738252	41.03173

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في دولتي الجزائر والإمارات العربية المتحدة باستخدام بيانات سنوية قدرت بـ 40 سنة للفترة الممتدة ما بين 1980 و2019، وبالاعتماد على نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR.

أجرينا دراستين قياسيتين على كل من الاقتصاد الجزائري والاقتصاد الإماراتي، ثم قمنا بمقارنة نتائج الدراستين حيث أظهرت دوال الاستجابة الدفعية في دراسة دولة الجزائر أن صدمات أسعار النفط تؤثر إيجابيا على الناتج المحلي الإجمالي وسلبيا على معدلات التضخم والبطالة في المدى القصير والطويل، أما في ما يخص دراسة دولة الإمارات فقد أثرت صدمات أسعار النفط سلبيا على كل من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم في المدى القصير وإيجابيا في المدى الطويل وكذا على معدل البطالة في المدى القصير والطويل، وكشفت نتائج تفكيك التباين أن سعر النفط يفسر الجانب الأكبر من التغيرات التي تحدث في المتغيرات محل الدراسة في كلتا الدولتين على المدى القصير والطويل.

الكلمات المفتاحية: سعر النفط؛ المتغيرات الاقتصادية الكلية؛ نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR؛ الجزائر؛ الإمارات العربية المتحدة.

Abstract:

This study aims to know the impact of oil price shocks on some of the macroeconomic variables at the level of Algeria and the United Arab Emirates, through the use of annual data estimated by forty years during the period 1980 - 2019 using the Vector Auto Regression Model -VAR.

We have done two econometric studies on both the Algerian and the Emirates economies, then the results were compared through impulse response functions and showed that in the study of Algeria, oil price shocks have a positive impact on the gross domestic product, whereas it affects inflation and unemployment rates negatively on both short and long terms. concerning Emirates, in the short term, oil price shocks affect both the gross domestic product and inflation negatively, however, in the long term the impact is going to be positive for the three variables the gross domestic product, inflation, and unemployment what means that for unemployment the impact is positive in both cases whether it is a short or a long term. Variance Analysis results have also shown that oil prices justify the greater part of the changes happening in the variables under study in both countries in the long and short terms.

Keywords : Oil price ; Macroeconomic variables; Vector Auto Regression Model – VAR; Algeria; United Arab Emirates.

Résumé:

Cette étude vise à connaître l'impact des chocs des prix du pétrole sur certaines des variables macroéconomiques au niveau de l'Algérie et des Emirats Arabes Unis, à travers l'utilisation de données annuelles estimées par quarante ans au cours de la période 1980 - 2019 à l'aide du Vector Auto Regression Model. -VAR.

Nous avons réalisé deux études économétriques sur les économies algérienne et émiratie, puis les résultats ont été comparés à travers des fonctions de réponse impulsionnelle et ont montré que dans l'étude de l'Algérie, les chocs pétroliers ont un impact positif sur le produit intérieur brut, alors qu'il affecte l'inflation. et des taux de chômage négatifs à court et à long terme. concernant Emirates, à court terme, les chocs pétroliers affectent négativement à la fois le produit intérieur brut et l'inflation, cependant, à long terme, l'impact sera positif pour les trois variables que sont le produit intérieur brut, l'inflation et le chômage, ce qui signifie que pour le chômage l'impact est positif dans les deux cas que ce soit à court ou à long terme. Les résultats de l'Analyse de Variance ont également montré que les prix du pétrole justifient la plus grande partie des changements qui se produisent dans les variables étudiées dans les deux pays à long et à court terme.

Mots clés : Prix du pétrole ; Variables macroéconomiques ; Modèle de régression automatique vectoriel – VAR ; Algérie; Emirats Arabes Unis.