



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ابن خلدون تيارت



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

أطروحة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه LMD

الشعبة: علوم تجارية؛

التخصص: دراسات كمية في التجارة الدولية؛

بعنوان:

أثر تغيرات أسعار النفط على المشاريع الاستثمارية في الجزائر "دراسة

تحت إشراف الأستاذ الدكتور:

أ.د/ محمد مداحي؛

من إعداد الطالبة:

بلغربي فاطيمة؛

أعضاء لجنة المناقشة:

الصفة	مؤسسة الانتماء	الدرجة العلمية	الأستاذ (ة)
رئيسا	جامعة تيارت	أستاذ التعليم العالي	بلجيلالي فتيحة
مشرفا ومقررا	جامعة البويرة	أستاذ التعليم العالي	مداحي محمد
مشرفا مساعدا	جامعة تيارت	أستاذ التعليم العالي	بربار نور الدين
عضوا ممتحنا	جامعة تيارت	أستاذ محاضر أ	زرقط رشيد
عضوا ممتحنا	جامعة البليدة 02	أستاذ محاضر أ	بوشنافة رضا
عضوا ممتحنا	جامعة شلف	أستاذ محاضر أ	فوقة فاطمة



"وَقَالُوا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا
لِهَذَا وَمَا كُنَّا لِنَهْتَدِيَ لَوْلَا أَنْ هَدَانَا
اللَّهُ لَقَدْ جَاءَتْ رُسُلُ رَبِّنَا بِالْحَقِّ وَنُودُوا
أَنْ تَتْلُوا الْجِنَّةَ أَوْ تَرْتَمُوهَا بِمَا كُنتُمْ
تَعْمَلُونَ"

"الآية 43 من سورة الأعراف"

"وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي
أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ
صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي
عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ"

"الآية 19 من سورة النمل؛"



شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات وبفضله يُدرك الساعي غايته وله الحمد والشكر أولاً وأخيراً على التوفيق والسداد في هذا المشوار العلمي؛

الحمد لله الذي أعانني على إنجاز هذا البحث، ولا يسعني إلا أن أسجد لله شكراً وحمداً على توفيقه، ويذكر لأهل الفضل علي بعد الله سبحانه كل جميل وحسن صنيع؛

يود الباحث أن يعرب عن جزيل شكره وامتنانه إلى كل من أسدى يد العون لهذه الدراسة، منذ إرساء لبناتها الأولى وحتى إخراجها، لذا نتقدم بجزيل الشكر والعرفان وآيات الامتنان والتقدير إلى المشرف الأستاذ: الدكتور **مداحي محمد**، على صبره معنا في تقديم النصح والإرشاد والآراء النيرة، وعلى كل ما بذله من جهد، الذي كان لتوجيهاته وملاحظاته الأثر العميق علي؛
كما لا يفوتني لأن أتوجه بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور **بربار نور الدين** الذي كان له دور كبير في توجيهي وإثراء عملي بنصائحه وملاحظته القيمة فكان خير سند لي في هذا المشوار العلمي؛

كما أتقدم بخاص الشكر وعظيم الامتنان إلى الأستاذ الدكتور **بولعباس مختار** تقديراً لكرم عطائه ونصائحه السديدة وإرشاداته القيمة التي لم ييخل بها عليّ فكان مثلاً للتوجيه والدعم الأكاديمي متحلياً برحابة الصدر في كل استشارة تقدمت بها إليه؛

كما لا يسعني إلا أن أعبر عن بالغ التقدير والعرفان لكل من قدم لي يد العون والمساعدة وساهم ولو بكلمة في إنجاز هذا العمل المتواضع، كما أخص بالشكر والتقدير أعضاء لجنة المناقشة الموقرة الذين تكرموا بقبول مناقشة هذا البحث والإسهام في إثرائه بملاحظاتهم البناءة ومناقشاتهم القيمة التي ستكون لي زادا علميا في مسيرتي الأكاديمية والعلمية.

جزى الله الجميع خير الجزاء وجعل كل ما قدموه في ميزان حسناتهم.

إِهْدَاء

إلى نبض قلبي وسرّ نجاحي والديّ
الكريمين حفظهما الله ورعاهما اللذين
كانا لي العون والسند وكانت
دعواتهما الصادقة نورًا ينير دربي في
كل خطوة أخطوها؛

إلى إخوتي الأعزاء وأخص بالذكر
أختي الصغرى أمينة حفظها الله شركاء
الدرب ومصدر دعمي وافتخاري الذين
كانوا دائمًا إلى جانبي بكلماتهم
المشجعة ووقوفهم الدائم معي؛
إليكم جميعًا أهدي هذا العمل
المتواضع عرفانًا بجميلكم وامتنانًا
لعطائكم الذي لا يُقدّر بثمن.



ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان أثر تقلبات أسعار النفط على استثمارات القطاع العام، مما يساعد على تصميم سياسات تدعم هذا القطاع وتزيد من دوره في الاقتصاد الوطني، كون أن تقلبات أسعار النفط من العوامل الأساسية المؤثرة على الديناميكيات الاقتصادية في الدول الريعية ومنها الجزائر، وقد تم ذلك من خلال تحليل الفترة الزمنية الممتدة من 2000 إلى 2022، كما تستعرض أهمية واقع الاستثمار في الجزائر من خلال تحليل القوانين والمؤسسات المنظمة له إضافةً إلى أبرز التحديات التي تعترض مساره، وذلك بالاعتماد على منهجية إستراتيجية لوصف وتحليل الظاهرة المدروسة، وأظهرت الدراسة نتائج تدل على وجود علاقة طردية ومعنوية بين أسعار النفط والإنفاق الاستثماري، حيث يؤدي ارتفاع أسعار النفط بنسبة 1% إلى زيادة الإنفاق الاستثماري بنسبة 0.90%، كما أظهرت الدراسة قدرة تفسيرية عالية حيث بلغ معامل التحديد المعدل 0.878 مما يشير إلى أن المتغيرات المختارة تفسر نسبة كبيرة من التغيرات الحاصلة في الإنفاق الاستثماري؛

وفي ضوء هذه النتائج توصي الدراسة بضرورة تنويع مصادر تمويل الاستثمار من خلال تعزيز دور القطاع الخاص وتشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر، إضافةً إلى إنشاء صندوق سيادي لدعم المشاريع الاستثمارية خلال فترات انخفاض العائدات النفطية، كما توصي بضرورة تحسين بيئة الاستثمار عبر تعزيز الشفافية، وضمان الاستقرار السياسي والاقتصادي، وتطوير السياسات النقدية لدعم النمو الاستثماري المستدام.

الكلمات المفتاحية: أسعار النفط، الاستثمار، الاقتصاد الجزائري، نموذج ARDL.

Abstract:

This study aims to demonstrate the impact of oil price fluctuations on public sector investments. This helps design policies that support this sector and enhance its role in the national economy, given that oil price fluctuations are a key factor influencing economic dynamics in rentier countries, including Algeria. The analysis was conducted over the period from 2000 to 2022. It also reviews the importance of the reality of investment in Algeria by analyzing the laws and institutions regulating it, in addition to the most prominent challenges facing it. This is done using an inductive methodology to describe and analyze the phenomenon under study. The study revealed results indicating a direct and significant relationship between oil prices and investment spending, as a 1% increase in oil prices leads to a 0.90% increase in investment spending. The study also demonstrated high explanatory power, with the adjusted coefficient of determination reaching 0.878, indicating that the selected variables explain a significant proportion of the changes in investment spending.

In light of these results, the study recommends the need to diversify investment financing sources by strengthening the role of the private sector and encouraging foreign direct investment, in addition to establishing a sovereign fund to support investment projects during periods of declining oil revenues. It also recommends the need to improve the investment environment by enhancing transparency, ensuring political and economic stability, and developing monetary policies to support sustainable investment growth.

Keywords: Oil prices, investment, Algerian economy, ARDL model.



فهرس المحتويات:	
الصفحة	الموضوع:
	الاهداء؛
	الشكر؛
	ملخص الدراسة؛
I	فهرس المحتويات؛
I	قائمة الجداول؛
II	قائمة الأشكال؛
III	قائمة الملاحق؛
أ - ل	مقدمة
67-01	الفصل الأول: تأصيل نظري حول النفط؛
02	تمهيد
03	المبحث الأول: الطرح المفاهيمي لاقتصاديات النفط؛
03	المطلب الأول: عموميات حول النفط؛
09	المطلب الثاني: أنواع وأهمية النفط وطرق الاستخراج؛
17	المطلب الثالث: نظريات حول الإنتاج النفطي
22	المطلب الرابع: مفهوم الصناعة النفطية؛
30	المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول السعر النفطي؛
30	المطلب الأول: مفهوم سعر النفط؛
35	المطلب الثاني: قواعد تسعير النفط الخام؛
39	المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في أسعار النفط؛
43	المطلب الرابع: الآثار الناجمة عن تقلبات أسعار النفط؛
46	المبحث الثالث: أساسيات السوق النفطية؛
46	المطلب الأول: مفهوم السوق النفطية؛
49	المطلب الثاني: أشكال السوق النفطية؛
54	المطلب الثالث: الأطراف المتدخلة في السوق النفطية؛
58	المطلب الرابع: الصدمات النفطية وتأثيرها على السوق النفطية؛
67	خلاصة الفصل

130-69	الفصل الثاني: المشاريع الاستثمارية بالجزائر
69	تمهيد
70	المبحث الأول: تأصيل نظري حول المشاريع الاستثمارية؛
70	المطلب الأول: مفهوم المشاريع الاستثمارية؛
76	المطلب الثاني: تصنيفات المشاريع الاستثمارية؛
79	المطلب الثالث: محددات الاستثمار في المشاريع؛
84	المطلب الرابع: تقييم المشاريع الاستثمارية والمخاطر التي تواجهها؛
94	المبحث الثاني: دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية؛
94	المطلب الأول: ماهية دراسة الجدوى للمشروع الاستثماري؛
99	المطلب الثاني: دراسة الجدوى البيئية والقانونية؛
103	المطلب الثالث: دراسة الجدوى التسويقية والفنية؛
111	المطلب الرابع: دراسة الجدوى المالية والتمويلية؛
115	المبحث الثالث: واقع الاستثمار في الجزائر؛
115	المطلب الأول: تحليل السياسات الحكومية والقوانين المتعلقة بالاستثمار؛
123	المطلب الثاني: التنظيم المؤسسي للاستثمار من خلال القانون رقم 22 - 18؛
126	المطلب الثالث: معوقات الاستثمار في الجزائر؛
130	خلاصة الفصل؛
184-131	الفصل الثالث: دراسة تحليلية قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الانفاق الاستثماري في الجزائر خلال الفترة (2000 - 2022)؛
132	تمهيد
133	المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول القياس الاقتصادي؛
133	المطلب الأول: مفهوم القياس الاقتصادي؛
135	المطلب الثاني: النماذج الاقتصادية ومنهجية البحث في القياس الاقتصادي؛
141	المطلب الثالث: تحليل السلاسل الزمنية؛
144	المطلب الرابع: نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL؛
147	المبحث الثاني: تقدير العلاقة بين أسعار النفط والإنفاق الاستثماري؛

147	المطلب الأول: متغيرات الدراسة ومنهجية بناء النموذج القياسي؛
150	المطلب الثاني: توصيف نموذج الدراسة؛
163	المطلب الثالث: دراسة التأثيرات الساكنة لمتغيرات الدراسة؛
167	المطلب الرابع: دراسة المحددات الرئيسية للنموذج؛
170	المبحث الثالث: النمذجة القياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الانفاق الاستثماري في الجزائر (2000 – 2022)؛
170	المطلب الأول: اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية؛
173	المطلب الثاني: تقدير نموذج الدراسة؛
177	المطلب الثالث: تقييم نموذج ARDL؛
180	المطلب الرابع: التنبؤ بقيم المتغيرات إلى غاية 2027؛
184	خلاصة الفصل؛
186	الخاتمة؛
191	المراجع؛
207	الملاحق؛



قائمة

الجداول

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
56	الشقيقات السبع	(01-01)
65	المتوسط السنوي لأسعار خام برنت خلال الفترة 1999-2014	(02-01)
91	معايير تقييم المشاريع الاستثمارية	(01-02)
151	المقاييس المستخدمة لقياس المتغيرات	(01-03)
160	الخصائص الاحصائية لمتغيرات الدراسة	(02-03)
164	طريقة المربعات الصغرى (LS)	(03-03)
166	اختبارات صلاحية النموذج	(04-03)
167	المعاملات المعيارية	(05-03)
168	نموذج (bootstrapping regression)	(06-03)
171	اختبارات جذر الوحدة (اختبار ديكي فولر الموسع)	(07-03)
172	اختبارات جذر الوحدة bootstrapping	(08-03)
174	نتائج اختبار الحدود (Bounds test)	(09-03)
174	نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل	(10-03)
176	تقدير صيغة تصحيح الخطأ ECM	(11-03)
177	نتائج التقييم الاحصائي للنموذج المقدر	(12-03)
178	الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر	(13-03)
181	قيم متغيرات الدراسة حتى سنة 2027 باستخدام خوارزمية الغابة العشوائية	(14-03)



قائمة الأشكال:

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
12	طرق استخراج النفط	(01-01)
14	أنواع النفط	(02-01)
18	إنتاج البترول الأمريكي ومقارنته بمنحنى نظرية Hubert	(03-01)
18	تقدير إنتاج البترول في العالم طبقا لنظرية Hubert	(04-01)
27	مراحل الصناعة النفطية	(05-01)
32	أنواع سعر النفط	(06-01)
72	عناصر المشروع الاستثماري	(01-02)
73	خصائص المشروع الاستثماري	(02-02)
75	مراحل المشروع الاستثماري	(03-02)
83	محددات الاستثمار في المشاريع الاستثمارية	(04-02)
93	أنواع المخاطر التي تتعرض لها المشاريع	(05-02)
140	خطوات البحث في القياس الاقتصادي	(01-03)
152	الرسم البياني للإنفاق الاستثماري	(02-03)
153	الرسم البياني لأسعار النفط	(03-03)
154	الرسم البياني لنمو الناتج المحلي الاجمالي	(04-03)
155	الرسم البياني أسعار الفائدة	(05-03)
156	الرسم البياني لسعر الصرف	(06-03)
157	الرسم البياني لمؤشر الاستقرار السياسي	(07-03)
158	الرسم الصندوقي	(08-03)
162	مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة	(09-03)
169	تحليل توزيع معاملات الانحدار: مقارنة بين النموذج التقليدي وتقنية bootsrappin	(10-03)
179	المجموع التراكمي لبواقي المتابع	(11-03)
179	المجموع التراكمي لبواقي المربعات المتتابة	(12-03)
182	اتجاهات البيانات الاقتصادية وتوقعاتها في الجزائر (2000-2027)	(13-03)



قائمة الملاحق:

الصفحة	العنوان	رقم الملحق
208	المعاملات الاحصائية لمتغيرات الدراسة	01
209	اختبارات صلاحية نموذج المربعات الصغرى	02
210	نموذج (bootstrapping regression)	03
210	اختبارات الاستقرارية (اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)	04
211	اختبارات جذر الوحدة باستخدام تقنية bootstrapping	05
212	نتائج اختبار الحدود (Bounds test)	06
212	تقدير العلاقة في المدى الطويل	07
213	تقدير صيغة تصحيح الخطأ ECM	08
214	الاختبارات التشخيصية لنموذج ARDL المقدر	09
215	التنبؤات الى غاية 2027 باستخدام خوارزمية الغابة العشوائية	10
216	بيانات الدراسة	11



1- توطئة:

تُعد الجزائر من أبرز الدول المنتجة والمصدرة للنفط في منطقة شمال إفريقيا، حيث يعتبر النفط أحد المصادر الرئيسية للإيرادات الوطنية، مما يجعل الاقتصاد الجزائري يعتمد بشكل كبير على هذا المورد الحيوي، تم اكتشاف النفط في الجزائر لأول مرة عام 1956 في حقل "حاسي مسعود"، ليبدأ الإنتاج الفعلي في أوائل الستينات بعد الاستقلال، وتصبح صادرات النفط عنصراً أساسياً في الاقتصاد الوطني منذ بداية السبعينات، ومنذ ذلك الحين شهد الاقتصاد الجزائري تحولاً كبيراً نتيجة لاعتماد الدولة على العائدات النفطية في تمويل الميزانية العامة وتحفيز النمو الاقتصادي؛

ويعد الاعتماد الكبير على النفط جعل الاقتصاد الجزائري يُصنف كـ "اقتصاد ريعي"، وعلى الرغم من الأهمية الكبرى التي يمثلها النفط للاقتصاد الجزائري، إلا أن هذا الأخير يواجه تحديات عديدة ناتجة عن تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية، فأسعار النفط تخضع لتأثيرات معقدة من حيث العرض والطلب، إضافة إلى العوامل السياسية والجيوسياسية التي تحدد سير السوق العالمي، هذه التقلبات سواء كانت ارتفاعات مفاجئة أو انخفاضات حادة تؤثر بشكل كبير على قدرة الاقتصاد الجزائري في تمويل مشروعاته الاستثمارية وتحقيق نمو اقتصادي مستدام، ففي فترات ارتفاع أسعار النفط يمكن للدولة تخصيص المزيد من الموارد لتمويل المشاريع الاقتصادية في مختلف القطاعات، بينما يؤدي انخفاض الأسعار إلى تقليص هذه الاستثمارات بسبب انخفاض الإيرادات النفطية؛

وتمثل المشاريع الاستثمارية في الجزائر أحد الأدوات الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية، إذ يتم توجيه جزء من العائدات النفطية إلى تمويل مشاريع في البنية التحتية، الصناعة، والتكنولوجيا، مما يساعد في توفير فرص عمل وتحقيق الاستقرار الاجتماعي، ومع ذلك فإن التقلبات في أسعار النفط تظل من أهم العوامل التي تؤثر في استدامة هذه المشاريع، حيث أن انخفاض أسعار النفط يؤدي إلى تضاؤل القدرة المالية للحكومة مما ينعكس سلباً على تنفيذ المشاريع الحكومية الكبرى، ومن جهة أخرى تؤثر تقلبات أسعار النفط على قرارات القطاع الخاص المحلي والأجنبي في الاستثمار داخل الجزائر، ففي الفترات التي تشهد انخفاضاً في الأسعار تصبح الشركات أكثر حذراً في اتخاذ قرارات استثمارية جديدة، وهو ما يحد من تدفق الاستثمارات في القطاعات غير النفطية، بينما في فترات الارتفاع يزداد الإقبال على الاستثمار في مشاريع جديدة، مما يعزز من النشاط الاقتصادي ولكنه قد يساهم في زيادة الاعتماد على القطاع النفطي؛

ومن جهة أخرى فإن تقلبات أسعار النفط تؤثر أيضاً على العلاقات الاقتصادية الدولية، حيث تتغير الاستراتيجيات الاستثمارية في الجزائر بناءً على التحولات في الأسعار العالمية، كما أن الاعتماد الكبير على النفط يعرقل مسار تنويع الاقتصاد الوطني، وهو الهدف الذي تسعى الحكومة الجزائرية إلى تحقيقه من خلال برامج إصلاحية تهدف إلى تقليص التبعية للنفط وتعزيز دور القطاعات غير النفطية مثل الزراعة، الصناعة، والخدمات لكن تظل هذه السياسات عرضة للتحديات التي تفرضها التقلبات النفطية، وهو ما يجعل التنوع الاقتصادي في

الجزائر مسألة معقدة في ظل هذه المتغيرات، وفي هذا السياق تسعى الحكومة الجزائرية إلى تقليل تأثير التقلبات النفطية على المشاريع الاستثمارية من خلال تنفيذ سياسات اقتصادية تهدف إلى توفير آليات تمويل بديلة، مثل تحفيز الاستثمارات في القطاعات غير النفطية، وتطوير الشراكات بين القطاعين العام والخاص، وتقديم حوافز مالية للمستثمرين المحليين والأجانب، ولكن تبقى هذه السياسات في حاجة إلى دعم مستمر من خلال استراتيجيات أكثر مرونة قادرة على التكيف مع التقلبات المفاجئة للأسواق العالمية.

2- إشكالية الدراسة:

نظراً لدور النفط كمصدر رئيسي للإيرادات الوطنية في الجزائر واعتماد المشاريع الاستثمارية بشكل كبير على هذه الإيرادات، فإن التقلبات الحادة في أسعار النفط العالمية تشكل تحدياً مباشراً للاستقرار الاقتصادي وللإنفاق الاستثماري، بناءً على ذلك يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية كالتالي: ما مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على المشاريع الاستثمارية في الجزائر خلال الفترة (2000-2022)؟

3- الأسئلة الفرعية:

تندرج تحت الإشكالية الرئيسية الأسئلة الفرعية التالية:

- فيما تمثل الأهمية الاقتصادية والخصائص الإستراتيجية للنفط كسلعة رئيسية في الأسواق الدولية تجعله عامل مؤثر في الاقتصاد العالمي؟
- فيما تمثل أبرز العوامل التي تؤدي إلى تقلبات أسعار النفط في الأسواق الدولية مما ينعكس سلباً على المشاريع الاستثمارية؟
- فيما تمثل مختلف العوامل المؤثرة على الإنفاق الاستثماري في الاقتصاديات الريعانية والجزائر على وجه الخصوص؟

4- فرضيات الدراسة:

للإجابة على هذه التساؤلات، وُضعت مجموعة من الفرضيات هي كالتالي:

- تمثل الأهمية الاقتصادية والخصائص الإستراتيجية للنفط كسلعة رئيسية في الأسواق الدولية كعامل مؤثر في الاقتصاد العالمي كونه مادة أولية لغالبية الصناعات العالمية؛
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقلبات أسعار النفط وحجم المشاريع الاستثمارية، إذ يعتبر عدم التحكم في السعر والانتاج أبرز العوامل التي تؤدي إلى تقلبات أسعار النفط في الأسواق الدولية مما ينعكس سلباً على المشاريع الاستثمارية في الجزائر؛

☑ لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقلبات أسعار النفط وحجم المشاريع الاستثمارية في الجزائر، إذ أن تأثير تقلبات أسعار النفط على المشاريع الاستثمارية يكون أكثر وضوحا على المدى الطويل مقارنة بالتغيرات قصيرة الأجل في الاقتصاديات الريفية؛

5- أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من ارتباطها بقضية حيوية تؤثر بشكل مباشر على الاقتصاد الجزائري، وهي العلاقة بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الاستثماري، إذ تقدم هذه الدراسة إضافة نوعية للأبحاث المتعلقة بتأثير تقلبات أسعار النفط على الاقتصاديات الريفية، وذلك من خلال التركيز على المشاريع الاستثمارية كأحد أبرز مؤشرات التنمية، بالإضافة لتناولها للفترة (2000-2022)، وهي فترة شهدت تغيرات كبيرة في أسعار النفط عالمياً، وتغيرات على المستوى المحلي، مما يجعلها فرصة لفحص التأثيرات الاقتصادية والمالية والسياسية لهذه التقلبات؛ كما تسهم هذه الدراسة في تقديم تحليل قياسي معمق يربط بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الاستثماري، مما يتيح فهماً أدق لطبيعة العلاقة واتجاهها وقوتها؛ إذ تقدم الدراسة فهماً لأثر تقلبات النفط على استثمارات القطاع العام، مما يساعد على تصميم سياسات تدعم هذا القطاع وتزيد من دوره في الاقتصاد الوطني، إذ تأتي هذه الدراسة في وقت تواجه فيه الجزائر تحديات اقتصادية كبيرة نتيجة الاعتماد المفرط على النفط كمصدر رئيسي للإيرادات، مما يجعل الدراسة ذات صلة مباشرة بواقع الاقتصاد الجزائري، وتساعد على فهم السيناريوهات المستقبلية لتأثير أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري، مما يمكن صناع القرار من اتخاذ خطوات استباقية، في سياق اهتمام عالمي متزايد بتقلبات أسعار النفط وتأثيرها على الاقتصاديات، مما يجعلها ذات أهمية تتجاوز الحدود الوطنية؛

6- أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف النظرية والتطبيقية التي تساهم في تعزيز الفهم الاقتصادي للعلاقة بين تقلبات أسعار النفط والمشاريع الاستثمارية في الجزائر، يمكن تحديد الأهداف كالتالي:

☑ تحليل الأسباب الاقتصادية والسياسية التي تؤدي إلى تقلبات أسعار النفط العالمية، وتوضيح أثرها على اقتصاديات الدول الريفية؛

☑ دراسة وتحليل كيفية تأثير التغيرات في أسعار النفط العالمية على الإنفاق الاستثماري في الجزائر، وذلك باعتبار المشاريع الاستثمارية أحد المكونات الأساسية للنمو الاقتصادي؛

☑ الجمع بين التأصيل النظري والتحليل القياسي لتوضيح أثر التقلبات النفطية على الاقتصاد الجزائري مع التركيز على الاستثمار؛

☑ تسليط الضوء على مخاطر الاعتماد المفرط على الموارد النفطية، وإبراز أهمية الإصلاحات الاقتصادية لتحقيق مرونة الاقتصاد الوطني أمام الصدمات الخارجية؛

- ☑ تقديم مساهمة علمية جديدة لدراسة العلاقة بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الاستثماري في الاقتصاديات الربعية، مما يوفر إطارًا يمكن استخدامه في دراسات مماثلة؛
- ☑ تهدف الدراسة إلى تقديم رؤية شاملة وعملية حول تأثير تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري مع التركيز على المشاريع الاستثمارية، وتوجيه صناعات القرار نحو سياسات فعالة ومستدامة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي وتقليل هشاشة الاقتصاد الربعي؛
- ☑ كما تهدف الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين تقلبات أسعار النفط والقدرة التنافسية للمشاريع الاستثمارية، وكيفية تأثير انخفاض أو ارتفاع الأسعار على اتخاذ القرارات الاستثمارية في الجزائر، وسوف يتم تحليل هذا التأثير على المدى القصير والمتوسط، مع التركيز على كيفية استجابة الاقتصاد الجزائري لهذه التقلبات في السنوات الأخيرة.

7- الدراسات السابقة:

إن الدراسات السابقة لها أثر كبير في توجيه هذه الدراسة ومن خلال البحث عن مصادر ومراجع لدراستنا نجد أن موضوع الطاقة (النفط) والاستثمار كان دائما من بين الموضوعات التي تجذب الباحثين ولكن أغلب الدراسات والأبحاث تناولت كل موضوع على حدى أو ربط احدهما بمتغيرات اقتصادية أخرى، وفي هذا الاطار يمكن ذكر أهم الدراسات التي عاجلت الموضوعين كما يلي:

أولا: الدراسات باللغة العربية:

أ- دراسة هارون العشي، "النمذجة القياسية لمصادر تمويل المشروعات الاستثمارية العمومية دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1990-2011)"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2015، الجزائر؛

حاول الباحث من خلال هذه الدراسة الإجابة على اشكالية رئيسية مفادها ما هي أهم مصادر التمويل (على مستوى الاقتصاد الكلي) المفسرة للاستثمار العمومي في الجزائر خلال الفترة 1990-2011؟ وقد توصل الباحث إلى بناء نموذج قياسي على اعتبار الاستثمار العمومي متغير تابع أما المتغيرات المستقلة التي تؤثر في الاستثمار تتمثل في حصيلة الصادرات، مؤشر التضخم، الادخار الوطني الصافي الاستثمار الأجنبي المباشر والمديونية الخارجية، وتوصلت هذه الدراسة في الأخير إلى أن الاستثمار العمومي في الجزائر يمول عن طريق حصيلة الصادرات والتمويل التضخمي (عن طريق الاصدار النقدي)؛

إن هذه الدراسة ربطت بين الاستثمار العمومي ومتغيرات اقتصادية عديدة ولم تركز على التغير في أسعار النفط (ارتفاع أو انخفاض) وتأثيره في تطور الاستثمار العمومي في الجزائر؛

ب- دراسة سمير حماشي، "أثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري -دراسة حالة القطاع الزراعي 1990-2010"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011، الجزائر؛

من خلال هذه الدراسة حاول الباحث الإجابة على اشكالية رئيسية مفادها كيف تؤثر عوائد البترول على التنمية الزراعية في الجزائر؟ وكيف يمكن استغلال هذه الإيرادات في الاستثمار وتمويل القطاع الزراعي الجزائري؟ وفي الأخير توصل الباحث إلى أن ارتفاع إيرادات البترول ساهم في تحسين الانتاج الزراعي بالجزائر وذلك من خلال توفير الموارد المالية اللازمة لتمويل القطاع الزراعي الجزائري؛

كما أن هذه الدراسة ركزت على تأثير العوائد البترولية على القطاع الفلاحي بوجه خاص، أما دراستنا سوف تركز على تأثير العوائد البترولية على الاستثمار العمومي؛

ج- دراسة رزق سيدي عمر، غريب بولرباح، أثر تقلبات أسعار النفط على الاستثمارات النفطية في شركة سونطراك (دراسة تحليلية قياسية 2000-2018)، مقال نشر بمجلة المؤسسة، جامعة الجزائر 03، العدد 01 2020؛

حيث حاول الباحثان من خلال هذه الدراسة الإجابة على اشكالية رئيسية مفادها ما مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على الاستثمارات النفطية لشركة سونطراك في مرحلة المنبع؟

وقد قام الباحثان ببناء نموذج قياسي يقوم على اعتبار أن الاستثمارات النفطية في مرحلة المنبع متغير تابع، أما المتغير المستقل يتمثل في نسبة التغير في أسعار النفط، حيث توصل الباحثان إلى أن تقلبات أسعار النفط تؤثر تأثيرا مباشرا على الاستثمارات النفطية في مرحلة المنبع خلال عملية الاستكشاف، كما توصلت هذه الدراسة إلى أن هذا التأثير يمتد أثره على المدى المتوسط والبعيد، أما على المدى القصير فإنه يوجد علاقة سلبية بين الاستثمار في نشاط استكشاف النفط وتقلبات أسعار النفط؛

إن هذه الدراسة اقتصر على استثمار شركة النفط في مجال اكتشاف منابع جديدة بناء على مردودية أسعار النفط في فترات الرواج؛

د- دراسة بلعباس عز الدين بسياسة ورشيد بوعافية، أثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1990 - 2017)، مقال منشور بمجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، جامعة الجلفة، العدد 02، سنة 2020؛

ولقد حاول الباحثان من خلال هذه الدراسة الإجابة على إشكالية رئيسية مفادها ما هو أثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر خلال الفترة (1990-2017)؟

حيث توصل الباحثان إلى أنه يوجد علاقة طردية قصيرة الأجل بين أسعار البترول والإنفاق العام وهي علاقة ذات أثر إيجابي؛

ثانياً: الدراسات باللغة الأجنبية:

هـ - دراسة *Dima Bagh*: **Essays on Oil: Project Evaluation and Investment Impact**، أطروحة

دكتوراه، قسم الاقتصاد والمالية، جامعة برونييل، 2015، المملكة المتحدة؛

تقدم هذه الأطروحة تحليلاً شاملاً لتأثير تقلبات أسعار النفط على قرارات الاستثمار وعمليات تقييم المشاريع، تركز الدراسة على دور منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية المستوردة للنفط خلال الفترة من 1970 إلى 2012، مستعينة بنموذج بيانات اللوحة الديناميكي لدراسة العلاقة بين عدم اليقين في أسعار النفط ومستويات الاستثمار الثابتة؛

تناولت الباحثة كيفية تأثير تقلبات أسعار النفط على جدوى المشاريع، لا سيما في القطاعات كثيفة رأس المال مثل الطاقة والبنية التحتية، وأظهرت النتائج أن تقلبات أسعار النفط تدفع المستثمرين إلى تبني نهج "الانتظار والترقب"، مما يؤدي إلى تأخير الاستثمارات وتراجع النمو الاقتصادي، كما بحثت الأطروحة دور استراتيجيات التحوط المالي في التخفيف من هذه الآثار، موضحة أن الشركات التي تدير مخاطر أسعار النفط بنشاط من خلال الأسواق المستقبلية وعقود الخيارات تواجه تقلبات أقل في مستويات استثماراتها؛

إحدى المساهمات الرئيسية لهذا البحث هي المنظور التاريخي الذي يقدمه، حيث يبرز كيف أعادت صدمات أسعار النفط الكبرى، مثل تلك التي حدثت في عامي 1973 و2008، تشكيل أنماط الاستثمار عبر مختلف الصناعات، وتختتم الأطروحة بتوصيات سياسية تهدف إلى استقرار أسعار النفط، بما في ذلك إنشاء احتياطات بترولية استراتيجية وتعزيز التعاون الدولي بين الدول المنتجة والمستهلكة للنفط؛

و- دراسة *Katrine Aakvaag*: **An econometric analysis of the effect of oil price fluctuations**

on private consumption in Norway، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد، كلية كوبنهاجن للأعمال، 2018، الدنمارك؛

تناول هذه الدراسة التأثير الاقتصادي العام لتقلبات أسعار النفط، مع التركيز على آثارها على سلوك الإنفاق الاستهلاكي، وعلى الرغم من أن التركيز الرئيسي ينصب على الاستهلاك، فإن الدراسة تقدم رؤى حول كيفية تأثير التغيرات في ثقة المستهلك والقوة الشرائية على مشاريع الاستثمار؛

تستخدم الدراسة نماذج اقتصادية قياسية مثل طريقة العزوم المعممة (GMM)، لتحليل العلاقة الديناميكية بين تقلب أسعار النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية، بما في ذلك مستويات الاستثمار في القطاعات الرئيسية؛

تُبرز الدراسة أن صدمات أسعار النفط تؤدي عادة إلى تقليص الدخل القابل للتصرف في البلدان المستوردة للنفط، مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على المنتجات والخدمات، وهذا بدوره يُحدث تأثيراً متسلسلاً يؤثر على قرارات الاستثمار، خاصة في القطاعات التي تعتمد بشكل كبير على إنفاق المستهلكين، مثل قطاعي التجزئة والعقارات، وعلى النقيض من ذلك تشهد البلدان المصدرة للنفط زيادات مفاجئة في أسعار النفط غالباً ما تؤدي إلى طفرة أولية في الاستثمارات التي تقودها الحكومة بفضل زيادة العائدات، ومع ذلك فإن هذه الاستثمارات

غالبًا ما تكون غير مستدامة في مواجهة الانخفاضات اللاحقة في الأسعار، مما يؤدي إلى تقلبات في تمويل المشاريع طويلة الأجل؛

وتؤكد النتائج على أهمية استقرار أسعار النفط لتعزيز الاستثمارات المستمرة، وتوصي الدراسة بتبني تدابير سياسية مثل تعديل الدعم وإنشاء احتياطات استراتيجية للتخفيف من آثار تقلب أسعار النفط؛

ز- دراسة Ghazala Omar Mohamed Othman: *Analysing the Impacts of the Fluctuation of*

Crude Oil Price on Certain Economic Indicators، أطروحة دكتوراه، معهد العلوم الاقتصادية، الجامعة

المصرية للزراعة وعلوم الحياة، 2021، المحر؛

تستكشف هذه الأطروحة العلاقة المعقدة بين تقلب أسعار النفط الخام ومجموعة من المؤشرات الاقتصادية مع التركيز بشكل خاص على تأثيرها على مشاريع الاستثمار، تبحث الدراسة في الآثار قصيرة وطويلة الأجل لتغيرات أسعار النفط على معدلات التضخم، وأسعار الصرف، ومستويات الاستثمار في كل من الدول المستوردة والمصدرة للنفط باستخدام نماذج اقتصادية قياسية، بما في ذلك تحليل الانحدار الذاتي لمتجها (VAR)، تقدم الدراسة أدلة على الاضطرابات الاقتصادية الكبيرة الناجمة عن تقلبات أسعار النفط؛

تحدد الدراسة المسارات الحرجة التي تؤثر من خلالها تقلبات أسعار النفط على مشاريع الاستثمار، مثل زيادة إدراك المخاطر لدى المستثمرين، وارتفاع تكاليف الصناعات كثيفة الطاقة، وانخفاض إيرادات الحكومات في الدول المصدرة للنفط، مما يؤثر بدوره على استثمارات القطاع العام، علاوة على ذلك تميز الأطروحة بين الآثار القطاعية موضحة أن القطاعات مثل التصنيع والنقل أكثر عرضة للتأثر مقارنة بغيرها؛

تقدم الأطروحة توصيات سياسية تهدف إلى التخفيف من هذه المخاطر، مثل تنويع مصادر الطاقة وتنفيذ آليات التحوط لحماية مشاريع الاستثمار من تقلبات الأسعار؛

ح- دراسة Yonghui Zhan: *International Oil Price :Uncertainty and Enterprise Investment*،

Efficiency، مقال علمي منشور في مجلة *PLOS ONE*؛

وتناول هذا المقال التفاعل المعقد بين عدم اليقين في أسعار النفط الدولية وكفاءة قرارات استثمارات الشركات، يستند هذا المقال إلى مجموعة بيانات شاملة تشمل العديد من الصناعات في كل من الدول المستوردة والمصدرة للنفط، باستخدام النماذج الاقتصادية القياسية لبيانات اللوحة وقياسات كفاءة الاستثمار، تكشف الدراسة أن عدم اليقين في أسعار النفط يؤثر سلبًا على قدرة الشركات على تخصيص رأس المال بشكل فعال؛

تحدد الدراسة ثلاثة قنوات رئيسية من خلالها تؤثر تقلبات أسعار النفط على كفاءة الاستثمار:

- **عدم اليقين في التكاليف:** تواجه الشركات صعوبة في التنبؤ بتكاليف الإنتاج والتشغيل، مما يؤدي إلى تأخير الاستثمارات أو تقليصها؛

- **عدم اليقين في الإيرادات:** تجعل تقلبات أسعار النفط التنبؤ بالتدفقات المستقبلية أمرًا صعبًا، مما يثني الشركات عن الالتزام بالمشاريع طويلة الأجل؛

- **تجنب المخاطر:** يؤدي عدم اليقين المتزايد إلى تبني المستثمرين نهجًا محافظًا، مع تحويل رأس المال إلى أصول أقل خطورة؛

وتسلط المقالة الضوء أيضا على الاختلافات الإقليمية، حيث أظهرت الشركات في الدول المصدرة للنفط مرونة أكبر بفضل الدعم الحكومي خلال فترات تقلب الأسعار، تحتتم الدراسة بتوصيات لتعزيز كفاءة الاستثمار، مثل استخدام الأدوات المالية كالعقود المستقبلية للنفط وتبني ممارسات إدارة المخاطر القوية.

ثالثا: الفجوة البحثية للدراسة:

على الرغم من وجود العديد من الدراسات التي تناولت تأثير تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الكلي في الدول الربعية ومنها الجزائر، إلا أن هناك فجوات واضحة تستدعي إجراء هذه الدراسة، وتمثل هذه الفجوات فيما يلي:

أ- **نقص الدراسات التي تربط بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الاستثماري بشكل مباشر:**

☑ ركزت معظم الأبحاث السابقة على تأثير تقلبات أسعار النفط على مؤشرات الاقتصاد الكلي مثل النمو الاقتصادي، التضخم، والميزانية العامة، بينما لم تعطى العلاقة المباشرة بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الاستثماري (الممثل للمشاريع الاستثمارية) الاهتمام الكافي؛

☑ هناك حاجة لفهم كيف تؤثر هذه التقلبات على الإنفاق الاستثماري الحكومي، خاصة في الجزائر التي تعتمد بشكل كبير على الإيرادات النفطية.

ب- **قلة الدراسات المحدثة التي تغطي الفترة (2000-2022):**

☑ معظم الدراسات المتاحة تغطي فترات زمنية قديمة أو قصيرة لا تأخذ في الحسبان التغيرات الهيكلية والاقتصادية التي شهدتها الجزائر في العقدين الأخيرين؛

☑ تحليل فترة (2000-2022) يتيح فهماً أعمق للتأثيرات الأخيرة لتقلبات أسعار النفط، خاصة في ظل الأزمات النفطية المتكررة في هذه الفترة مثل أزمة 2008 وأزمة انهيار الأسعار عام 2014 وفترة الجائحة؛

ت- **محدودية الدراسات القياسية حول الاقتصاد الجزائري:**

☑ على الرغم من أهمية التحليل القياسي لفهم العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، إلا أن هناك نقصاً في الدراسات التي استخدمت نماذج اقتصادية وقياسية متقدمة لتحليل تأثير أسعار النفط على الإنفاق الاستثماري في الجزائر؛

☑ استخدام النماذج القياسية الحديثة سيتيح تقديم نتائج أكثر دقة وموثوقية؛

ث- **التركيز المحدود على المشاريع الاستثمارية كعامل تنموي:**

☑ في الأدبيات المتاحة يتم تناول الإنفاق الحكومي بشكل عام دون التركيز على المشاريع الاستثمارية باعتبارها أداة أساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية؛

☑ توضح هذه الدراسة الدور الحاسم للمشاريع الاستثمارية ومدى تأثيرها المباشر بتقلبات أسعار النفط، مما يعزز أهمية هذه الدراسة لفهم هذه العلاقة؛

☑ تهدف هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تقديم توصيات عملية مبنية على تحليل علمي للعلاقة بين أسعار النفط والإنفاق الاستثماري.

فخلاصة الفجوة البحثية: تُبرز الفجوة البحثية أهمية الدراسة الحالية، حيث تعمل على سد النقص في الدراسات التي:

✓ تربط بشكل مباشر بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الاستثماري في الجزائر؛

✓ تُحدّث التحليل ليشمل الفترة (2000 - 2022)؛

✓ تطبق منهجيات قياسية متقدمة لفهم العلاقة بين أسعار النفط والمشاريع الاستثمارية؛

✓ تقدم توصيات عملية لتعزيز استدامة الاستثمارات في مواجهة تقلبات الأسواق النفطية؛

هذه الفجوة تجعل الدراسة ذات قيمة علمية وعملية حيث تساهم في تحسين الفهم الأكاديمي وتوفير حلول لصناع القرار في الجزائر.

8- حدود الدراسة:

تبين حدود الدراسة السياق الذي سيتم فيه إجراء البحث، بما يشمل الحدود المكانية الزمنية والموضوعية، وفيما يلي شرح لحدود الدراسة في هذا السياق:

أ- الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على تحليل الاقتصاد الجزائري باعتباره نموذجًا لدراسة تأثير تقلبات أسعار النفط على المشاريع الاستثمارية في الاقتصاديات الريفية، حيث تعتمد الجزائر بشكل كبير على النفط كمصدر رئيسي للإيرادات العامة، مما يجعلها دراسة مثالية لفحص العلاقة بين أسعار النفط والإنفاق الاستثماري؛

ب- الحدود الزمنية: تركز الدراسة على الفترة الزمنية الممتدة من 2000 إلى 2022، حيث تعكس هذه الفترة التغيرات الهيكلية التي شهدتها الاقتصاد الجزائري خلال العقد الأخيرين، مثل آثار الأزمات النفطية العالمية (أزمة 2008، انهيار أسعار النفط في 2014، جائحة كوفيد-19)، على الرغم من أهمية تحليل فترات تاريخية أطول، فإن الدراسة تقتصر على هذه الفترة لأنها تشكل أساسًا غنيًا للبيانات المتعلقة بأسعار النفط والإنفاق الاستثماري في الجزائر، مما يسهل إجراء التحليل القياسي باستخدام البيانات السنوية المتاحة للفترة الزمنية المحددة من 2000 إلى 2022؛

ت- الحدود الموضوعية: تركز الدراسة على تحليل تأثير تقلبات أسعار النفط العالمية على المشاريع الاستثمارية في الجزائر، وهذا يشمل دراسة العلاقة بين التغيرات في أسعار النفط والإنفاق الاستثماري، بشكل خاص في القطاعات الحساسة مثل البنية التحتية والصناعة، فالدراسة لا تتناول جوانب أخرى من الاقتصاد الجزائري مثل

القطاع الزراعي أو الصناعي بشكل مستقل، بل تركز على المشاريع الاستثمارية الممولة بالأساس من عائدات النفط.

9- دوافع اختيار الموضوع:

أولاً: الدوافع العلمية:

☑ تطبيق أدوات قياسية حديثة لتحليل العلاقة بين تقلبات أسعار النفط والمشاريع الاستثمارية يُضيف بُعداً علمياً جديداً إلى الدراسات الاقتصادية المتعلقة بالجزائر؛

☑ على الرغم من وجود العديد من الدراسات حول تقلبات أسعار النفط وتأثيرها على مؤشرات الاقتصاد الكلي، إلا أن الأبحاث التي تتناول المشاريع الاستثمارية تحديداً تظل محدودة، مما يبرز الحاجة إلى سد هذه الفجوة البحثية؛

ثانياً: الدوافع العملية:

☑ النتائج المستخلصة من هذه الدراسة يمكن أن تساهم في مساعدة صناع القرار في الجزائر على تطوير سياسات اقتصادية أكثر استدامة ومرونة لمواجهة تقلبات أسعار النفط؛

☑ توفير رؤى حول كيفية تنوع مصادر تمويل المشاريع الاستثمارية بعيداً عن الاعتماد المفرط على الإيرادات النفطية؛

ثالثاً: الدوافع الشخصية والأكاديمية:

☑ الاهتمام الشخصي بالقضايا الاقتصادية الوطنية؛

☑ اهتمام الباحثة بدراسة القضايا الاقتصادية المتعلقة بالنفط ودوره المحوري في التنمية الاقتصادية، مع التركيز على الجزائر كحالة دراسة، يُمثل دافعاً رئيسياً لاختيار الموضوع؛

☑ تقديم إضافة علمية جديدة من خلال دراسة هذه العلاقة، مع الاعتماد على التحليل القياسي الذي يُعزز من دقة النتائج؛

يستند اختيار موضوع الدراسة إلى دوافع علمية ترتبط بالفجوة البحثية وأهمية النفط في الاقتصاد الجزائري ودوافع عملية تهدف إلى تقديم حلول اقتصادية مستدامة، بالإضافة إلى دوافع شخصية تتعلق برغبة الباحثة في تقديم إسهام علمي وأكاديمي يخدم الاقتصاد الوطني ويدعم صناع القرار.

10- منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف هذا البحث وتحليل العلاقة بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الاستثماري في الجزائر، تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي الذي يعتمد على مزيج من أدوات البحث التي تتكامل فيما بينها لتوفير تحليل شامل ودقيق، وفيما يلي توضيح لهذه الأدوات:

أ- **المنهج الوصفي:** إذ تم استخدام المنهج الوصفي لتحليل المفاهيم النظرية المتعلقة بالنفط كمورد اقتصادي استراتيجي، والمشاريع الاستثمارية كعنصر محوري في التنمية الاقتصادية، يتم التركيز على دراسة خصائص الاقتصاد الجزائري باعتباره اقتصاداً ريعياً يعتمد بشكل كبير على الإيرادات النفطية؛

ب- **منهج التحليل، التجريب والقياس:** يتم استخدام هذا المنهج التحليلي لتحليل العلاقة بين المتغير المستقل (أسعار النفط) والمتغير التابع (الإنفاق الاستثماري)، وكذا المنهج التجريبي -المنهج المتكامل في البحوث التطبيقية- يعتمد على الدراسة الميدانية والوثائق والإحصائيات بهدف تحديد وقياس العوامل المؤثرة على سلوك الظاهرة ومن ثم التنبؤ بمسارها مستقبلاً، وذلك من خلال الأرقام والإحصائيات الواردة في هذه الدراسة، ومحاولة ربط هذه الأرقام بفترة الدراسة من خلال النسب والأشكال والرسوم البيانية، بما يخدم أهداف الدراسة ويدعمها ويجعلها أكثر موضوعية ودقيقة، وكذا استخدام القياس الاقتصادي لدراسة مثل هذه الظواهر ونمذجة العلاقة المتواجدة بينها، وذلك باستخدام بيانات السلاسل الزمنية التي تمتد من 2000 إلى 2022، إذ تُطبق أدوات التحليل الإحصائي والنماذج القياسية لتقدير مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على المشاريع الاستثمارية، من أجل تكامل منهجية البحث وتدعيمها للمنهج التجريبي، دعماً الجزء النظري بجزء تطبيقي معتمدين في ذلك على دراسة الحالة، الذي يثبت حقيقة وجود ارتباط وتلازم بين الإطار النظري للبحث، وبين الواقع التطبيقي له.

11- هيكل الدراسة:

طبقاً للإشكالية العامة للبحث والتساؤلات المختلفة المترتبة على الإشكالية العامة، ومع الأخذ في الفرضيات التي ينطلق منها البحث وتطبيقاً للمنهج الذي حددناه، فإننا نرى أن تناول هذا البحث من خلال خطة محددة تستلزم تناوله وفق ثلاثة فصول، يمثل الفصلان الأول والثاني الجانب النظري للدراسة، حيث يتناول الفصل الأول الإطار النظري المتعلق بالنفط، بينما يعرض الفصل الثاني الإطار النظري المتعلق بالمشاريع الاستثمارية، أما الفصل الثالث فقد خصص للدراسة التطبيقية التي تتضمن تحليلاً قياسيًّا، حيث تم اختبار العلاقة بين تقلبات أسعار النفط والمشاريع الاستثمارية، ويحتوي كل فصل على مجموعة من العناصر التالية:

الفصل الأول والمُعنون بـ التأسيس النظري لاقتصاديات النفط والذي يُعتبر بمثابة مدخل للدراسة ويتناول

هذا الفصل التعرف على مختلف المفاهيم المتعلقة باقتصاديات النفط، وذلك من خلال ثلاثة مباحث، حيث يُعالج المبحث الأول الطرح النظري لمفهوم النفط، والذي من خلاله نعرض مجموعة من المفاهيم المتعلقة بالنفط، أما المبحث الثاني يعالج مفاهيم أساسية حول السعر النفطي، والذي من خلاله نبين فيه الأهداف الاستراتيجية لسوق النفط الدولية، أما المبحث الثالث فيتناول أساسيات السوق النفطية؛

أما الفصل الثاني جاء مَوْسُوما ب المشاريع الاستثمارية في الجزائر، يحاول هذا الفصل الإلمام بمحاور بما جاء ذكره سابقا من خلال ثلاث مباحث، يتناولُ المبحث الأول مدخل مفاهيمي حول المشاريع الاستثمارية، أما المبحث الثاني فيشمل دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية، والمبحث الثالث فيُخصص لبيّن واقع الاستثمار في الجزائر؛

أما فيما الفصل الثالث والذي عُنونَ ب داراسة تحليلية قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على المشاريع الاستثمارية في الجزائر خلال الفترة (2000-2022)، جاء هذا الفصل ليتناول العلاقة بين أسعار النفط والمشاريع الاستثمارية، وذلك ضمن ثلاث مباحث، حيث يتناول المبحث الأول مدخل معرفي للقياس الاقتصادي، أما المبحث الثاني فيشمل تقدير العلاقة بين أسعار النفط والإنفاق الاستثماري، أما المبحث الثالث فيتطرق إلى النمذجة القياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الاستثماري في الجزائر (2000 – 2022).

12- صعوبات البحث:

إن أي بحث علمي يمكن أن تصادفه مجموعة من العوائق والصعوبات، والتي من شأنها أن تشكل تحديا في وجه الباحث لتختبر إرادته، ومدى تصميمه على إنجاز العمل البحثي وإتمامه على أكمل وجه، ومن أهم الصعوبات التي واجهت الباحث ما يلي:

- ✓ صعوبة الحصول على المعلومات الإحصائية وتضارب الإحصائيات والأرقام المتعلقة بقطاع الطاقة من مصادرها الرسمية، خاصة إذا تعلق الأمر بدراسة حالة الجزائر؛
- ✓ تركز معظم الإحصائيات الرسمية على القطاع العام، مما يحد من القدرة على تحليل تأثير تقلبات أسعار النفط على استثمارات القطاع الخاص؛
- ✓ تواجه الدراسة تحديات مرتبطة بعدم توفر البيانات الدقيقة أو التفاوت بين المصادر الرسمية المختلفة (وزارة المالية، البنك المركزي، البنك الدولي)؛
- ✓ صعوبة تحليل المشاريع الاستثمارية على مستوى القطاعات المختلفة (البنية التحتية، الطاقة، الصناعة، الزراعة)، نظراً لتفاوت تأثير أسعار النفط على كل قطاع؛



تمهيد:

يُعد قطاع الطاقة بوجه عام وقطاع النفط على وجه الخصوص من أبرز القطاعات الاستراتيجية في الاقتصاد العالمي المعاصر، نظرا لما يتمتع به من دور محوري في دعم الناتج المحلي الاجمالي، وتوفير اليرادات العامة، خاصة في الدول الربيعة المنتجة والمصدرة له، ولا تقتصر أهمية النفط على كونه سلعة مادية ذات قيمة اقتصادية عالية، بل تمتد إلى أبعاد جيوسياسية واستراتيجية أعمق، حيث يشكل ركيزة أساسية في العلاقات الدولية ومحدد رئيسيا في رسم سياسات الدول وتوجهاتها الاقتصادية بالنظر إلى ارتباطه الوثيق بالأمن الطاقوي العالمي، وذلك باعتباره عاملا فاعلا في استقرار الأسواق والأنظمة الاقتصادية لذا فإن النفط لا يمثل مجرد مصدر للدخل وإنما يُعد من العوامل الحاكمة لتوازنات النظام الاقتصادي والسياسي العالمي؛
وسنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: الطرح المفاهيمي لاقتصاديات النفط؛

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول السعر النفطي؛

المبحث الثالث: أساسيات السوق النفطية؛

المبحث الأول: الطرح المفاهيمي لاقتصاديات النفط؛

يمثل النفط أحد أهم السلع الاستراتيجية على مستوى العالم إن لم نقل أهم سلعة على الإطلاق، فهو مادة أساسية يتم استخدامها في كثير من الصناعات في مختلف القطاعات (الصناعة، الزراعة، النقل والمواصلات...); إن الاستعمالات المتعددة لمادة النفط جعلته يحتل مكانة هامة ورئيسية على عدة أصعدة (اقتصاديا، سياسيا إجتماعيا،...)، وهو ما جعله يلعب دورا محوريا في تشكيل معالم الخريطة الاقتصادية والسياسية في العالم، وسنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى مفاهيم عامة حول النفط في المطلب الأول، أما المطلب الثاني فخصص لأنواع وأهمية النفط وطرق الاستخراج، أما المطلب الثالث شمل نظريات حول الإنتاج النفطي، أما المطلب الرابع فتناول مفهوم الصناعة النفطية؛

المطلب الأول: عموميات حول النفط؛

عرف الإنسان مادة النفط منذ القديم واستخدمه في مجالات عدة ولكن بصورة محدودة وبدائية جدا، ومع مرور الزمن والتطور الصناعي والتكنولوجي زادت القطاعات التي تعتمد على النفط، وزاد الاهتمام بهذا المورد الطاقوي حتى أصبح مادة لا يمكن الاستغناء عنها في مختلف المجالات؛

أولا: مفهوم وأهمية النفط:

1- تعريف النفط:

يُعرف النفط على أنه عبارة عن سائل قابل للاشتعال مكوناته الأساسية هي الهيدروكربونات (من 90 إلى 98%) في حين تتكون النسبة الباقية من مركبات عضوية يتداخل فيها الأكسجين والنيتروجين والكبريت وآثار من مركبات عضوية ومعدينية، ويستخدم النفط ومشتقاته كوقود للمحركات وكزيوت وكمصدر للمواد الخام اللازمة لتصنيع الكيماويات المتنوعة المطلوبة في الصناعات المختلفة¹؛

يعرّف النفط بأنه سائل لزج، يتكون من عنصرين أساسيين، هما الكربون والهيدروجين على شكل مزيج متجانس من مركبات مختلفة من الفحوم الهيدروجينية ذو لون بني أو أسود غالبا، ويمكن أن يمثل النفط مواد مختلفة من بينها النفط الخام وحده، والنفط الخام مصحوبا بواحدة أو أكثر من المواد، هي المكثفات وسوائل الغاز الطبيعي والنفط الاصطناعي والسوائل، وتكون المكثفات التي يتم قياسها في فرازة فوهة البئر موجودة في المرحلة الغازية داخل المكمن، لكنها تتحول إلى سائل عند تعرضها لدرجة الحرارة والضغط السطحيين²؛

وتعتبر كلمة نفط مأخوذة من اللغة الفارسية "نافت" أو "نافتا"، وهي تعني قابلة للسيران، أما كلمة بترول فهي مشتقة من كلمتين لاتينيتين، هما "بترا" التي تعني الحجر أو الصخر و"أوليوم" التي تعني الزيت، ولهذا يدعى

¹ شاوهان د.س، سريفاستافا س.ك، ترجمة: يوسف محمود عاطف، "مصادر الطاقة غير التقليدية"، الطبعة الأولى، المركز القومي للترجمة، مصر، 2012 ص: 26؛

² جان لاهيرير، النفط كمصدر للطاقة حقائق الحاضر واحتمالات المستقبل، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 2005، ص: 26؛

بزيت الصخور أو الزيت الصخري، نظراً لأنه دائماً ما يتواجد في أماكن صخرية في باطن الأرض في حالته السائلة أو قد يكون في شكل غازي، أو في شكل مادة صلبة أو شبه صلبة، كما قد تتجمع كل تلك الأشكال في لزيت البترول في مكان واحد¹، إضافة للزيت الخام فهي تستعمل كذلك للإشارة إلى المنتجات المستخلصة من النفط عن طريق التكسير كوقود الطائرات أو الكيروسين، وزيت الديزل الثقيل وزيت التشحيم وبنزين السيارات وزيت الإنارة وغيرها²؛

إن مادة النفط تتواجد في الطبيعة في صورة سائلة أو غازية، وهو ما يتحدد حسب عدد الذرات الموجودة في الجزيء الذي يجعل المادة الهيدروكربونية تظهر إما في صورة سائلة أو في صورة غازية، أين يعرف الزيت الطبيعي بأنه نفط في صورة سائلة، ويعرف الغاز الطبيعي بأنه نفط في صورة غازية، حيث أنه كلما زاد عمق الطبقات الصخرية المكونة للنفط زادت درجة الحرارة وهو ما يتحدد على ضوءه نوعية النفط، فعندما تكون درجة حرارة الصخور ما بين 140 - 176 فهرنهايت* يتم الحصول على بترول ثقيل، وعند الحفر أعمق من ذلك حيث تصل درجة الحرارة من 176 - 347 فهرنهايت نجد البترول الخفيف والمتوسط وذلك نتيجة انقسام الجزيء إلى أجزاء أصغر وعند هذه الدرجة يتم الحصول على الغاز المخضب (والذي يسمى أيضاً بالغاز الرطب أو الغاز المبلبل أو الغاز المشبع بالماء)، أما عند درجة حرارة 600 فهرنهايت يتم الحصول على الغاز الجاف³؛

2- الفرق بين النفط والبترول: إن مصطلح نفط هو كلمة ذات أصل فارسي مشتقة من المصطلح "نافاتا" والتي تعني قابلية السريان، وتم إطلاق هذا الاسم من قبل البابليين والآشوريين وذلك لكونه مادة سائلة، أما كلمة بترول "Petroleum" فهي كلمة لاتينية الأصل تتكون من كلمتين الأولى "Petro" وتعني الصخر أما الكلمة الثانية "leum" وتعني الزيت مشكلة بذلك كلمة "زيت الصخر" أو البترول⁴؛

كما تجدر الإشارة أن لفظ "بترول" في اللغة الإنجليزية (Petroleum) ذو دلالة أوسع من لفظ "النفط" (Oil)، فلفظ البترول يقصد به النفط الخام والغاز والمنتجات الهيدروكربونية الأخرى، بينما اللفظ الثاني فيقصد به مادة النفط الخام فقط، ولكن ما يلاحظ أنه يتم استعمال كلمة بترول وكلمة نفط كمترادفين وإن كان في بعض البلدان العربية يتم استخدام أحد اللفظين بدلا من الآخر للتعبير عن مادة النفط الخام فعلى سبيل المثال يشيع في

¹ إبراهيم طه عبد الوهاب، محاسبة البترول وفقاً للنظم العالمية والمحلية ومعايير الجودة الدولية، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2006، ص: 18؛

² محمد ختاوي، النفط وتأثيره في العلاقات الدولية، دار النفائس، لبنان، 2010، ص: 07؛
* التحويل من درجة فهرنهايت إلى الدرجة المئوية كما يلي: الدرجة المئوية = $5 \div 9 \times (f - 32) + 32$ حيث f درجة فهرنهايت، ولتحويل من الدرجة المئوية إلى درجة فهرنهايت كما يلي: درجة فهرنهايت = $(9 \div 5 \times c) + 32$ حيث c الدرجة المئوية؛

³ اسماعيل عبد الملك حجر، "محاسبة النفط (المبادئ، الاجراءات، دور الدول المضيفة في عقود المشاركة في الانتاج)"، الطبعة الرابعة، الأمين للنشر والتوزيع، اليمن، 2014، ص: 32؛

⁴ عبد الصمد سعودي، "التوقع الاقتصادي لمجابهة الصدمات النفطية في الاقتصاد الجزائري دراسة تطبيقية نموذج التنوع - هريشمان هرفندل -"، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، العدد 02، 2019، ص: 03؛

العراق والكويت استعمال كلمة النفط للدلالة على النفط الخام والغاز، بينما في دول أخرى مثل الامارات والمملكة العربية السعودية ومصر يتم تداول كلمة البترول¹؛

وبالنظر لأهمية النفط كسلعة استراتيجية دولية، فإنه مع مطلع القرن الحادي والعشرين لازالت الحضارة الانسانية تعتمد في العصر الحاضر على النفط، أكثر من اعتمادها على أية مادة أخرى منذ تم اكتشاف أول بئر نفطية بمدينة "تيتوس فيل" بالولايات المتحدة عام 1859²، ولهذا فإن الحصول على النفط أصبح قضية صراع وتنافس حاد، بين الاحتكارات الرأسمالية الضخمة، وسبباً لكثير من النزاعات الدولية والحروب التي تشنها الدول الكبرى، بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية على الساحة الدولية؛

كما تحتل مادة النفط مكانة هامة في الاقتصاد العالمي، كونها السلعة الوحيدة التي يتم التعامل بها في ميدان التجارة الدولية وتستحوذ على ما يتراوح بين 10% و25% من قيمة التجارة العالمية³، وهذه المكانة هي نتيجة منطقية لطبيعة تطوره التاريخي وطبيعة نشاطه والدور المنوط به، إذ يحتل المرتبة الأولى في توفير مصادر الطاقة الضرورية لاستمرار الحياة الاقتصادية، واللاعب الرئيسي في التجارة الدولية؛

وقد اكتسب نشاط النفط منذ بداياته الأولى، خصوصية شديدة وأهمية جيوسراتيجية قصوى، حيث كان محل تجاذب كبير وصراع على التفوق، بين القوى الصناعية الكبرى فيما بينها، وكان كل طرف يسعى إلى تغليب مصلحته، وفرض هيمنته في الأسواق الدولية⁴؛

ومنذ خمسينيات القرن العشرين، شهدت الصناعة النفطية نمواً فاق أي نمو آخر في النشاطات الاقتصادية الكبرى، فقد كانت الحرب العالمية الثانية مرحلة تحول في السياسات النفطية في العالم الغربي، حيث إن الولايات المتحدة كانت مصدراً رئيسياً للنفط، لتمويل أوروبا وبقية أنحاء العالم حتى نهاية الحرب، وذلك من خلال شركاتها النفطية المحتكرة، والتي كانت تسيطر على الجزء الأكبر من السوق العالمية، وحينها لم يكن لعوامل العرض والطلب أي أهمية في تحديد أسعار النفط⁵؛

لكنها مع انتهاء الحرب، سرعان ما فقدت هذا الوضع لعوامل عدة، منها تزايد الطلب على النفط في أمريكا نفسها لسد الاحتياجات الاقتصادية، كذلك التسارع في إنتاج النفط في الحقول الجديدة خاصة في حقول الشرق الأوسط التي أصبحت تغذي احتياجات أوروبا، كذلك فإن سياسات الاكتفاء الذاتي التي تبنتها الإدارات

¹ الاتفاقيات الدولية بشأن النفط والبترول، "سلسلة الاتفاقيات الدولية"، الطبعة الأولى، الامارات العربية المتحدة، 2012، ص: 07؛

² - Said Ahmed, *Développement Sans Croissance (L'expérience des économies pétroliers du tiers-monde)*, O.P.U, 1983, Algérie, p 13.

³ روبرت واينر، تقلب أسعار النفط: العرض والطلب والمضاربة، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 2006، ص: 164؛

⁴ جاسم السعدون، الأزمة المالية العالمية والنفط - توصيف الأزمة وقراءة انعكاساتها العامة وتأثيرها في النفط، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2009، ص: 107؛

⁵ محمود يونس، العوامل المحددة لمستقبل أسعار البترول الخام، الدار الجامعية، مصر، 1986، ص ص: 11-36؛

الأمريكية المتعاقبة، جعلت من صناعة النفط الأمريكية وحدة قائمة بذاتها، مع اختلافات أساسية في الأسعار والتنظيم، عن صناعة النفط خارج الولايات المتحدة¹.

ثانيا: نظريات تكون النفط:

1- النظرية اللاعضوية: وفقا لهذه النظرية فإن النفط عبارة عن مواد هيدروكربونية نجمت عن تفاعل أحد مكونات القشرة الأرضية وهو كبريد الكالسيوم مع الرطوبة (بخار الماء) وهو ما نتج عنه الهيدروكربون غير المشبع أو ما يعرف بالأسيتلين تحولت مع مرور الزمن إلى قطرات زيتية، وبناءا على هذه النظرية فإن النفط يتواجد في مكامن الصخور النارية والمتحولة، ومن المستحيل تواجده في جوف الصخور الرسوبية بحكم الظروف الجيولوجية والفيزيوغرافية المسؤولة عن تكوينها، ونجد أن مؤيدي هذه النظرية يستشهدون ببعض المكامن الموجودة في المكسيك (شبه جزيرة يوكاتان) وكذلك الجزيرة الوسطى في اليابان (هونشو)²؛

2- النظرية العضوية: تعد النظرية العضوية من أهم النظريات السوسولوجية في تاريخ الفكر الغربي، وقد ارتبطت بهربرت سبنسر (Herbert Spencer) *، وتهدف هذه النظرية إلى وضع مماثلة نظرية ومنهجية بين المجتمع والكائن العضوي، متأثرا في ذلك برواد الفكر البيولوجي، أمثال: داروين، ولامارك، وبرونوتير، ومندل... ويعني هذا أن هربرت سبنسر ينظر إلى المجتمع نظرة بيولوجية تطويرية أو عضوية؛

يقصد بالنظرية العضوية تلك النظرية السوسولوجية أو الاجتماعية التي تعقد مماثلة بين المجتمع والكائن الحي، بمعنى أن المجتمع يتطور كتطور الكائن الحي أو الكائن العضوي. أي: تتعرض المجتمعات الإنسانية لثلاث مراحل أساسية هي: النشوء، والارتقاء، والانحلال، أو لظاهرة الولادة والتكيف والفناء، علاوة على ذلك، فهذه النظرية العضوية بيولوجية في مرجعيتها الإحالية والنظرية، تأثرت، بشكل كبير، بأفكار شارلز داروين. وهكذا، يولد المجتمع الإنساني ويتدرج في تطوره ورفيه حتى يصيبه الفناء والزوال. ويعني هذا أن تطور المجتمعات البشرية خاضع للحتمية البيولوجية أو الحتمية التطورية العضوية. وفي هذا يعد هربرت سبنسر أبرز أنصار النظرية العضوية في علم الاجتماع التي تحاول الأخذ بفكرة المماثلة العضوية بين المجتمع والكائن العضوي. كذلك يعد هذا المفكر أبرز رواد الاتجاه الدراويني في علم الاجتماع، وهو الاتجاه الذي يؤكد أن تطور المجتمع الإنساني يسير عبر مجموعة من المراحل الحتمية التي لا يمكن إرادة البشر تغييرها؛ فالتطور الاجتماعي عند أنصار هذا الاتجاه محكوم بقوى طبيعية تتجاوز إرادة الإنسان³؛

وتنص هذه النظرية على أن تكوين النفط الخام يرجع إلى بقايا بعض الكائنات الحية البحرية (الحيوانية والنباتية)، والتي تجمعت مع بقايا كائنات أخرى بعد موتها في قاع البحار والمحيطات، واختلطت برمالها وبرواسب معدنية أخرى، وتحولت تدريجيا إلى صخور رسوبية وتزايد سمكها ثم تعرضت لضغوط هائلة وارتفعت حرارتها إلى

¹ محمد الرميحي، النفط والعلاقات الدولية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، مجلة عالم المعرفة، العدد 52، الكويت، 1982، ص: 14؛

² محمد أزهر سعيد السماك وآخرون، "جغرافية النفط والطاقة"، منتدى أقرأ الثقافي، العراق، 1981، ص: 68؛

* هربرت سبنسر فيلسوف بريطاني، ولد سنة 1820م، وتوفي سنة 1903م، ويعد من أهم مؤسسي علم الاجتماع؛

³ وسيلة خزار، الإيديولوجيا وعلم الاجتماع، جدلية الانفصال والاتصال، مجلة المنتدى الاقتصادي، العدد الرابع، الجزائر، 2007، ص: 138؛

درجات عالية جدا بفعل تحركات القشرة الأرضية وتأثيرات حرارة باطن الأرض لتشكل طبقات الصخور الرسوبية التي تسمى بصخور المصدر، وفي ثناياها تحولت البقايا العضوية الغنية بالكربون والهيدروجين إلى مواد هيدروكربونية، تكون منها النفط والغاز الطبيعي نتيجة عوامل الضغط والحرارة والتفاعلات الكيميائية والنشاط البكتيري الذي قام بدور مهم في انتزاع الأوكسجين والكبريت والنتروجين من المركبات العضوية بخلايا الكائنات الحية¹؛

ويمكن القول أن أكثر النظريات قبولاً لدى المختصين هي النظرية العضوية ويرجع ذلك لأسباب التالية:

☑ وجود كميات ضخمة من المواد العضوية والهيدروكربونات في الصخور الرسوبية المكونة للقشرة الأرضية وهذه المواد العضوية توفر الكربون والهيدروجين اللذين يتحدان مع بعضهما تحت ظروف معينة من الضغط ودرجة الحرارة مع وجود بعض العوامل المساعدة ليكونا النفط؛

☑ وجود البورفيرين والنتروجين إذ أن هاتين المادتين لا يوجدان إلا في البقايا النباتية والحيوانية، ويمكن التعرف عليها بسهولة بالتحليل الكيميائي لأغلب العينات النفطية خفيفة كانت أم ثقيلة؛

☑ النشاط الضوئي للنفط ظاهرة أخرى تؤيد الأصل العضوي، إذ أنه يتم نتيجة لوجود مادة الكولسترول التي هي من أصل حيواني أو نباتي في النفط؛

ثالثاً: تاريخ استكشاف النفط:

يرجع اكتشاف النفط إلى القرن الرابع ميلادي أو قبل ذلك أين تم حفر أول بئر في الصين، حيث كان يتم احراق الزيت لتبخير الماء المالح لإنتاج الملح، وفي القرن الثامن ميلادي كان يتم رصف الطرق الجديدة في بغداد باستعمال القار الذي كان يتم احضاره من ترشيح النفط في هذه المنطقة²؛

ولكن بداية تعرف الانسان على مادة النفط يعود إلى سنة 1264 م عندما قام *Marco Polo* بزيارة مدينة باكو الفارسية على شواطئ بحر قزوين في أذربيجان الحديثة رأى الزيت يتم جمعه من التسربات وكتب أنه "في حدود جورجيا يوجد نهر ينبع منه الزيت بكثرة بكمية تقدر بمائة شحنة، بالإضافة إلى تسرب النفط شاهد *Marco Polo* براكين طينية مذهلة مصدرها الغاز الطبيعي المتسرب عبر البرك ومنحدر تل مشتعل "الحرائق الأبدية لشبه جزيرة أبشرون" نتيجة احتراق المكثفات والغاز الطبيعي الذي يتسرب عبر شقوق الصخور المتصدعة، ولقد تم حفر حُفْر ضحلة عند تسربات باكو في العصور القديمة لتسهيل جمع النفط، حيث كانت محفورة يدويا على عمق 35 متراً (115 قدماً) وظلت قيد الاستخدام حتى بحلول عام 1594 م كانت هذه الثقوب في الأساس آباراً نفطية مما جعل باكو أول حقل حقيقي، وفي عام 1830 م كان يوجد 116 من هذه الآبار أنتجت 3840 طناً (حوالي 710 إلى 720 برميلاً) من النفط وفي العام 1844 م قام المهندس الروسي *F.N* باستخدام سيمينوف أداة الكابلات لحفر بئر نفط بالقرب من *Bibi-Eibat* في شبه جزيرة أبشرون، كما بدأ الحفر البحري في باكو

¹ سمير أيوب، تأثيرات الإيدولوجيا في علم الاجتماع، معهد الإنماء العربي، بيروت، لبنان، طبعة 1983، ص: 178؛

² سعيد الحموي خليفة، "أساسيات إنتاج الطاقة (البترو، الكهرباء، الغاز)"، الطبعة الأولى، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، ص: 91؛

بالضبط في *Bibi-Eibat* وذلك مع نهاية القرن التاسع عشر في نفس الوقت تقريبا الذي تم فيه حفر أول بئر بحري لاستخراج النفط في عام 1896 م في حقل سمرلاند على ساحل كاليفورنيا¹؛ ويمكن القول أنه بدأ التاريخ الحديث للبترو في القرن التاسع عشر مع تكرير الكيروسين من النفط الخام عام 1847 م ويرجع الفضل في ذلك إلى الكيميائي الاسكتلندي جيمس يونغ الذي لاحظ وجود تسرب بترولي طبيعي في منجم فحم ريدنجز في ألفتريون، حيث قام بتقطير بترو رقيق خفيف مناسب للاستخدام كزيت يستعمل في اشعال المصباح، وفي الوقت نفسه الحصول على بترو أكثر كثافة ليناسب مكائن التشحيم كانت السوائل البترولية الجديدة ناجحة، ولكن إمدادات النفط من منجم الفحم سرعان ما بدأت تنفذ (في النهاية استنفدت عام 1851 م)، لاحظ يونغ أن النفط كان يقطر من سقف الحجر الرملي في منجم الفحم وافترض أنه نشأ على نحو ما بسبب تأثير الحرارة على بلاطة الفحم، وخلص بهذا التفكير إلى أنه يمكن إنتاجه صناعيا²؛ مجازة لهذه الفكرة حاول يونغ عبر إجراء العديد من التجارب ونجح في النهاية، عن طريق تقطير فحم الكاينيل على درجة حرارة منخفضة، بتشكيل مائع يشبه النفط، وعندما يعامل هذا المائع بنفس الطريقة الخاصة بالنفط المتسرب، فإنه ينتج منتجات مماثلة، وجد يونغ أنه يمكنه عن طريق التقطير البطيء الحصول على عدد من السوائل المفيدة منه، أطلق على أحدها اسم "نفط البارافين" لأنه في درجات الحرارة المنخفضة يتجمد على شكل مادة تشبه شمع البارافين؛

وبعدها في الولايات المتحدة الأمريكية وبالضبط في تيتوسفيل التي تقع غرب ولاية بنسلفانيا وهي معروفة بأنها المكان الذي بدأت منه صناعة النفط الحديثة عام 1859 م، قامت شركة *Seneca Oil* بتوظيف عامل السكك الحديدية المتقاعد *Edwin L. Drake* للتحقيق في رواسب النفط المشتبه بها بالقرب من *Titusville* حيث استخدم محركا بخاريا قديما لحفر بئر للنفط والذي بدأ بأول استخراج تجاري للبترو على نطاق واسع³؛ على الرغم من أن بئر دريك لم يكن متدفقا، إلا أنه كان بداية الفكرة وبحلول أوائل الستينيات من القرن التاسع عشر تحولت تيتوسفيل تقريبا من بلدة زراعية هادئة تتميز بالطرق الموحلة، وروافع خشبية شيدت على عجل ومحركات بخارية صاحبة إلى مدينة مزدهرة بفضل النفط؛

وبعد انتشار أخبار استخراج النفط في أمريكا بُدلت جهود مماثلة في عدة دول لاكتشاف هذه المادة، ففي عام 1901 م منحت إيران رجل الأعمال الإنجليزي "وليم لارس" عقد امتياز لمدة 60 سنة مكنه من استخراج النفط في عام 1908 م، وبحلول سنة 1910 م توالى الاكتشافات في عدة دول مثل رومانيا، كندا، إيطاليا ألمانيا، اليابان، الهند، البيرو، الأرجنتين، أندونيسيا، وفي عام 1911 م تم اكتشاف النفط في جزر البورينو البريطانية ثم

¹ - Anthony Scott (ed), *progressin narional resources economics*, Clarendon press, Pxford 1986, « introduction » by Anthony Scott , pp 3 -13.

² - جان لاهيرير، النفط كمصدر للطاقة حقائق الحاضر واحتمالات المستقبل، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 2005، ص: 26؛

³ - Said Ahmed, *Développement Sans Croissance (L'expérience des économies pétroliers du tiers-monde)*, O.P.U, 1983, Algérie, p 13.

فنزويلا عام 1914 م، وفي عام 1936 م و1938 م تم اكتشاف النفط في كل من الكويت والسعودية على التوالي، وفي سنة 1956 م تم اكتشاف النفط في الجزائر، وفي عام 1967 م تم اكتشافه في النرويج¹؛ لقد شكل اكتشاف النفط نقلة نوعية في تاريخ البشرية كلها وثورة حقيقية في مجال الصناعة، وتغيرت معه العديد من المفاهيم والأفكار وأصبح أهم المواد المكتشفة على الإطلاق، ولكن بقائه في باطن الأرض لن يكون مجدياً، حيث أن استخراجها عملية جد صعبة وخطيرة لذلك كان لابد من التفكير في أنسب الحلول والطرق لاستخراجها بشكل آمن؛

المطلب الثاني: استخراج النفط: طرق، أنواع والأهمية؛

بعد اكتشاف النفط تبين أنه ليس على شكل واحد وإنما يوجد عدة أنواع من هذه المادة، وبعد معرفة الانسان لأهميته وكيفية استغلاله بدأت رحلة البحث عن طرق لاستخراجها من باطن الأرض من أجل الاستفادة منه، وفعلاً مع الوقت تطورت طرق استخراج النفط خاصة مع التقدم التكنولوجي الحاصل؛
أولاً: طرق استخراج النفط: وتشمل الطرق التالية:

1- المسح الجيولوجي: في أوائل القرن العشرين كانت مناطق التنقيب عن النفط هي التي تظهر فيها شواهد بترولية مثل البقع البتيومينية وتسربات الغازات وبعض الصخور الأسفلتية التي تكشفها عوامل التعرية، ثم بدأ الاعتماد على أجهزة قياس المغناطيسية الأرضية لتحديد الاختلافات الصغيرة أو الطفيفة في المجالات المغناطيسية للتراكيب الصخرية حتى يمكن الاستدلال على بنية الطبقات ومعرفة نوعية التراكيب الجيولوجية للصخور الرسوبية وإنشاء خطوط الكنتورات تحت السطحية، وتحديد مناطق الثنيات أو الطيات الصخرية المحدبة والمقعرة، وسمك بعض الطبقات الرسوبية فيها، وتتطور تكنولوجيات التنقيب عن النفط يتم حالياً قياس المغناطيسية الأرضية عن طريق المسح الجوي الذي يتيح تغطية مساحات كبيرة وإمكانية الوصول إلى مناطق صعبة طبوغرافياً والتي يكون من الصعب الوصول إليها، ويعتبر التصوير الطيفي بالأقمار الصناعية ومنها سلسلة لاند سات التي تم اطلاقها أول مرة سنة 1972 من أحدث طرق المسح الجيولوجي لدراسة ثروات الأرض المعدنية والنفطية؛

2- المسح الجيوفيزيائي: وهو عبارة عن مجموعة من الأساليب الجيوفيزيائية يطبقها الجيولوجيون تمكنهم من قياس مدى تباين قوة الجاذبية في حقول الأرض المختلفة، وهذا لأن التباين يعتبر مؤشراً على احتمال حدوث ترسبات ملحية توحي من حين إلى آخر بوجود ثروة نفطية²، ومع مرور الزمن تطورت طرق تسجيل الآبار الجيوفيزيائية بسرعة فائقة من السجلات الكهربائية والإشعاعية البسيطة إلى أدوات التسجيل المتقدمة للغاية والتي توفر معلومات مفصلة حول خصائص الصخور التي نادراً ما يمكن الحصول عليها من الأدوات القديمة، حيث أنها

¹ وهيبه زمال، "أثر تقلبات الإيرادات النفطية على الاقتصاد الكلي (النمو الاقتصادي) دراسة حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، (2017-2018)، ص: 09؛

² كولن كامبيل وآخرون، ترجمة عباس علي عدنان، "نهاية عصر البترول (التدابير الضرورية لمواجهة المستقبل)"، عالم المعرفة، الكويت، 2004، ص: 47؛

تسمح ليس بتفسير التركيب الصخري ونوع المسامية والنفاذية فقط، ولكن تسمح أيضا بمعرفة البيئة الترسيبية للأرض، ويمكن التمييز بين عدة طرق للمسح الجيوفيزيائي ويمكن ذكرها كما يلي:

1-2- المسح الزلزالي أو السيزمي: تم استخدام البيانات الزلزالية لأول مرة في اكتشاف حقل للنفط في ولاية تكساس الأمريكية سنة 1924، ويمكن القول أنه من بين جميع طرق المسح الجيوفيزيائي يعد المسح الزلزالي الأهم بشكل لا لبس فيه، لأنه قادر على اكتشاف الميزات الجوفية من النطاق الواسع إلى النطاق الضيق، ببساطة تتضمن هذه الطريقة تقدير الأشكال والخصائص الفيزيائية لطبقات الأرض تحت السطح من خلال ارتدادات الموجات الصوتية التي تنتشر عبر الأرض، وتم استخدام تقنية الزلازل منذ أوائل القرن العشرين لقياس أعماق المياه واكتشاف الجبال الجليدية¹، وتعتمد هذه الطريقة على قيام الجيولوجيين بتحليل المعلومات المتاحة لهم من أجل تحديد المناطق التي يحتمل أن تحتوى على رواسب، ثم يقومون بحملة زلزالية على هذه المناطق، وهي عبارة عن موجات فوق صوتية للتربة التحتية عن طريق إرسال اهتزازات في باطن الأرض لتسجيل انعكاساتها، وذلك بعد أن تنعكس جزئيا عند كل تغير في الطبقات الجيولوجية، تستخدم على اليابسة المتفجرات أو الشاحنات المهتزة لإنشاء هذه الاهتزازات والجيوفون لتسجيل انعكاساتها، أما في البحر فيتم استعمال مدافع هوائية تخلق اهتزازات عن طريق سفينة زلزالية تقوم بتحليل البيانات المسجلة وتحديد موقع الرواسب المحتملة وبعدها تبدأ مرحلة الحفر، وعندما يتم اكتشاف النفط بشكل جيد وحقيقي وتحديده من خلال العديد من عمليات الحفر ستبدأ مرحلة الإنتاج²؛

2-2- المسح الكهرومغناطيسي: وهي تقنية تستعمل لإجراء المسوحات في قاع البحار تتميز بكونها يمكن التحكم فيها عن بعد، حيث تستخدم اشارات كهرومغناطيسية منخفضة التردد تصدر من منبع قريب من قاع البحر، حيث توضع اللواقط على مسافات منتظمة على قاع البحر وتسجل الاشارات الكهرومغناطيسية المولدة من الأجسام المقاومة مثل الخزانات المشبعة بالهيدروكربون، تعمل هذه الطريقة بشكل أفضل في المياه العميقة (أكثر من 500 متر) في مناطق تتميز بتتابعات من حجر رملي وهذه الطريقة مفيدة بشكل خاص في مسح المكامن الكبيرة حيث تكون الطرق البحرية الأخرى غير مجدية؛

3-2- المسح بالجاذبية الأرضية: أما هذه التقنية فتستخدم أجهزة دقيقة جدا لقياس الاختلافات الطفيفة في قوة الجاذبية الأرضية على السطح، كالجرافيمتر (جهاز قياس الجاذبية)، ويوجد أربع عوامل مؤثرة في اختلاف شدة الجاذبية على سطح الأرض من مكان لآخر تتمثل في القوة المركزية الطاردة الناتجة عن دوران الأرض وارتفاع المكان عن سطح البحر، وفرطحة الأرض عند القطبين واختلاف كثافة الصخور بالقشرة الأرضية تحت نقطة المشاهدة حيث تتأثر الاختلافات بكيفية توزيع الصخور ذات الكثافة المختلفة تحت سطح الأرض، وبهذه الطريقة يمكن التعرف على طبيعة التكوينات في الأعماق؛

¹-Bjørlykke Knut, "Petroleum Geoscience: From Sedimentary Environments to Rock Physics", Second Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015, p427.

²-Ahmed BOUDJEMIL, Mohammed SADOUNI, "Les marchés pétroliers: comprendre leur fonctionnement Understanding the Oil Markets Function", Revue Administration et Développement Pour les Recherches et les études, V10, N°:02, 2021, P 467.

2-4- المسح المغناطيسي: وهي طريقة تعتمد على قياس درجة واتجاه المغناطيسية في طبقات الأرض، وبهذا الشكل فهي توضح نوعية تركيب الطبقات الأرضية، فالصخور النارية تكون درجة المغناطيسية فيها كبيرة عكس الصخور الرسوبية والتي تكون فيها درجة المغناطيسية قليلة أو منعدمة؛

3- المسح الجيوكيميائي: تعتبر هذه الطريقة من أحدث الطرق التي تستخدم للكشف والبحث عن النفط على النطاق الدولي، حيث تعتمد هذه الطريقة على معرفة وتحديد الخواص الجيوكيميائية للطبقات الأرضية أو الصخور المكونة لها عن طريق التصوير الاشعاعي، كاستخدام أشعة غاما أو باستعمال الاشعاع الذري... إلخ؛

4- الحفر الاستكشافي: بعد المسح الجيوفيزيائي والدراسات الجيوكيميائية تأتي عملية الحفر الاستكشافي والتي تهدف إلى تحديد الأماكن التي يرجح أن تكون حقولاً منتجة للنفط وتكون البداية بحفر أولي لآبار استطلاعية والتي يطلق عليها تسمية بئر القطعة البرية *Wild Cat Well*، وذلك بناءً على تقدير علمي دقيق لموقع الحفر والأعماق المطلوب الوصول إليها، وأنواع الأجهزة التي تستخدم في تجويف البئر، ثم تسجل النتائج في وثيقة التسجيل البئري *Well Logging*، والتي تشمل تحديد أنواع الطبقات وسمكها، وتقدير أعمار الصخور طبقاً للحفريات الموجودة في كل طبقة إلى جانب قياسات المقاومة الكهربائية والنشاط الإشعاعي وانتشار الموجات الصوتية والكثافة، وتستكمل بدراسة الخصائص الطبيعية مثل المسامية والنفذية والخواص الكيميائية، وتتم متابعة تحليل العينات الجوفية أولاً بأول خلال حفر البئر الاستكشافي بهدف معرفة وتحديد تتابع الطبقات للصخور الرسوبية في الحقول النفطية المنتظرة¹، وبعد تحديد أماكن تواجد النفط تأتي مرحلة الاستخراج وهذا عن طريق عملية حفر الآبار النفطية وهي عملية مكلفة جداً، ويتم الحفر بعدة طرق تتمثل فيما يلي²:

1-4- الحفر بالدق: هذه الطريقة استخدمت في بداية نشأة الصناعة النفطية، وتكون عن طريق رفع وإسقاط الدقاق على سطح الأرض لإنشاء البئر، تتميز هذه العملية بكونها غير مكلفة ولكنها في نفس الوقت غير آمنة لأن فوهة البئر تبقى مكشوفة وبالتالي التعرض للكثير من المخاطر؛

2-4- الحفر الدوراني: تم استخدام هذه الطريقة منذ أوائل القرن العشرين، وتتم هذه العملية باستخدام برج عالي للحفر يصل طوله إلى 136 قدم، يكون بداخله عمود للحفر يصل طوله إلى 40 قدماً والذي تنتهي مقدمته بمثقاب من الفولاذ، تكون له أسنان حادة ومدببة، وعن طريق دورانه تحفر الأرض حيث يتم الحفر على عمق يصل إلى أكثر من 25 ألف قدم في باطن الأرض وبصورة عمودية؛

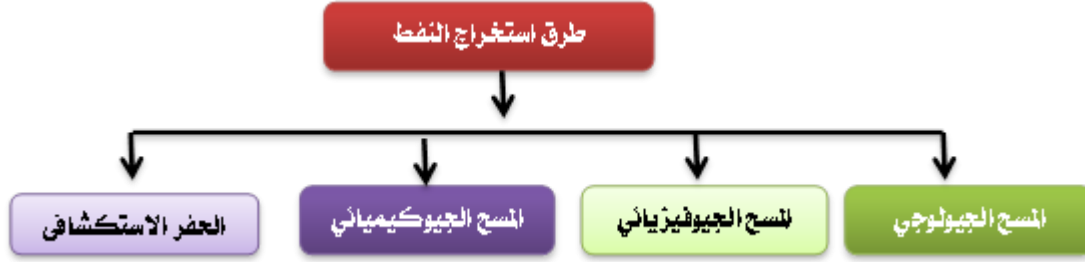
3-4- الحفر التوربيني: وهي طريقة تتشابه مع طريقة الحفر الدوراني إلى حد ما، ولكن الاختلاف يكمن فإن عمود الحفر في طريقة الحفر التوربيني يتكون من مجموعة كبيرة من الأنابيب الحديدية المترابطة والتي يصل طولها إلى

¹ كولون كامبيل وآخرون، ترجمة عباس علي عدنان، "مرجع سابق"، ص: 48؛

² وحيد خير الدين، "أهمية الثروة النفطية في الاقتصاد الدولي والاستراتيجيات البديلة لقطاع المحروقات (دراسة حالة الجزائر)"، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، (2012 - 2013)، ص: 11.

عدة آلاف من الأقدام، حيث لا يدور منها إلا الجزء الأخير المتصل بمثقاب الحفر والذي يتصل بتوربين يدور بسرعة هائلة، وتتميز هذه الطريقة بالحفر بشكل عمودي بالإضافة إلى الحفر بصورة مائلة تصل حتى زاوية ميل 70 درجة، وهذا لأن هذه الطريقة تستخدم في حفر الآبار المائلة في البحار وفي طبقات الصخور شديدة الصلابة؛

الشكل رقم (01-01): طرق استخراج النفط؛



المصدر: تم إعداده اعتمادا على المعلومات السابقة؛

ثانيا: أنواع النفط:

للنفط الخام أنواع عدة تحددها الخصائص الطبيعية أو الكيميائية أو الكثافة أو اللزوجة أو بحسب احتوائه على المادة الكبريتية، فالنفط يتباين ويختلف في نوعه من منطقة لأخرى ومن بلد لآخر، وحتى داخل الحقل الواحد قد توجد عدة أنواع من النفط، حيث يوجد نפט خفيف ونפט ثقيل وهو ما يدل على درجة الكثافة النوعية، كما يوجد نפט حلو ونפט مر وهذا للدلالة على مقدار احتوائه على المادة الكبريتية بالإضافة إلى وجود أصناف أخرى من النفط، وينحصر عن هذا التباين والاختلاف تأثيرات متعددة على الصناعة والنشاط الاقتصادي النفطي ومن أهم هذه التأثيرات ما يلي¹:

- ☑ التأثير على قيمة وسعر النفط؛
- ☑ التأثير على الكلفة الانتاجية؛
- ☑ التأثير على العرض النفطي من خلال تقدير ما يحصل عليه من مقدار ونسبة المنتجات النفطية الممكن الحصول عليها من ذلك النوع النفطي؛
- ☑ التأثير على طريقة التكرير وكذا نوعية المصافي النفطية.

¹ نادية مصاحبة، "الطاقة الشمسية كبديل استراتيجي للطاقة الاحفورية وفق برنامج ديناميكية الانتقال الطاقي في الاقتصاد الجزائري

ويمكن التمييز بين أنواع النفط كما يلي:

1- أنواع النفط حسب مقدار احتوائه على مادة الكبريت: استنادا على مدى احتواء النفط على الكبريت يمكن تقسيم تصنيفاته كما يلي¹:

1-1- الخامات الخفيفة الخالية من الكبريت (الخفيف الحلو): هذا النوع من النفط مطلوب بشدة ومتخصص لإنتاج منتجات عالية الجودة من البنزين وزيت الوقود، وهو يمثل خمس الإنتاج العالمي فقط، ومن أهم الدول المنتجة له الولايات المتحدة والمملكة المتحدة (خام بحر الشمال "برنت") ونيجيريا والعراق وغرب إفريقيا؛

2-1- الخامات الخفيفة التي تحتوى على الكبريت (الخفيف المر): أما هذا النوع من النفط يتم البحث عنه دائما ولكنه يتطلب عمليات تكرير إضافية للتخلص من الكبريت (أو العناصر الملوثة)؛

3-1- خامات ثقيلة بدون كبريت (ثقل حلو)؛

4-1- الخامات الثقيلة بالكبريت والمعادن (ثقل مر): وهو أسوأ أنواع الخامات من ناحية الجودة حيث أنه يتطلب إعادة تأهيل وتحويل قوية للحصول على منتجات قابلة للتسويق، ونجد أهم الدول المنتجة له السعودية والكويت وإيران وفنزويلا وروسيا والمكسيك؛

2- أنواع النفط حسب التركيب الكيميائي: يتم تصنيف النفط حسب طبيعة المركبات الكيميائية التي يتكون منها النفط كما يلي²:

1-2- النوع البرافيني: يتميز هذا النوع من النفط بأن له درجة عالية من الكثافة ومن الزيوت الممتازة، فهو يعتبر من أجود أنواع الزيوت الخام، حيث أنه يتكون من عدد ذرات الكربون غير المشبعة بالهيدوجين والذي يحتوي على شمع البرافين ويعطى قدرا معتبرا من هذا الشمع، ومن المشتقات النفطية لهذا النوع نجد الميثان، الايثان والهروبان.... إلخ؛

2-2- النوع الاسفلتي: يعتبر هذا النفط ذو نوعية رديئة فهو يحتوى على نسبة عالية من الهيدروكربونات العطرية ونسبة ضئيلة من شمع البرافين التي تكون في كثير من الأحيان منعدمة؛

3-2- النوع المختلط: وهو ذلك النوع الذي يحتوى على نسبة معتبرة من شمع البرافين والمواد الاسفلتية معا؛

3- أنواع النفط حسب درجة جودته: طبقا لمعهد البترول الأمريكي تم تصنيف النفط حسب درجة جودته إلى الأنواع التالية³:

1-3- النفط الخفيف: بدرجة جودة أعلى من 31.1° أي أن كثافته النوعية أقل من 0.87؛

¹ - Salvatore Carollo, "Understanding oil prices : a guide to what drives the price of oil in today's markets", John Wiley & Sons, Ltd., Publication, British, 2012, p81.

² - عبير زاوي، "أثر تقلبات أسعار النفط على حجم الواردات دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1970-2017)", أطروحة دكتوراه، جامعة مستغانم، الجزائر، (2019-2020)، ص: 63؛

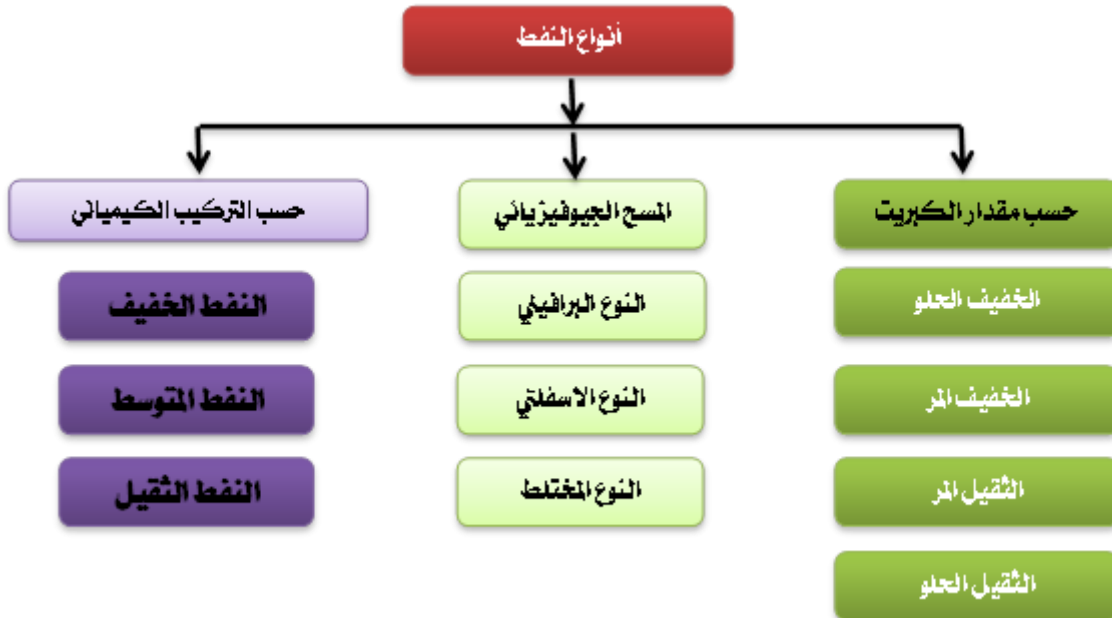
³ - منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، "تكرير النفط الثقيل (التحديات والفرص)"، ورقة بحثية صادرة عن مؤتمر الطاقة العربي العاشر حول الطاقة والتعاون العربي، المنعقد يومي 21-23 ديسمبر، الامارات العربية المتحدة، 2014، ص: 01؛

2-3- النفط المتوسط: بدرجة جودة بين 22.3° إلى 31.1° أي أن كثافته النوعية بين 0.87 – 0.92؛

3-3- النفط الثقيل: بدرجة جودة أقل من 22.3° أي أن كثافته النوعية أعلى من 0.92، كما يتصف النفط

الثقيل علاوة على كثافته العالية وانخفاض درجة جودته بارتفاع لزوجته والتي تكون عادة فوق 10 سنتي بواز؛ يمكن استخراج مشتقات مختلفة من كل نوع من أنواع النفط، لكن النفط المر الثقيل يحتاج عملية تكرير أعلى، والكثير من مصافي التكرير ليست مجهزة بحيث تستطيع تكرير النفط المر الثقيل، وهو ما يعني أن العرض والطلب على النفط لا يعتمد على سلعة وحيدة فقط، وإنما يعتمد أيضا على العرض والطلب الخاص بمنتجات محددة وعلى قدرة التكرير المتاحة، فعلى سبيل المثال في الأسواق الأمريكية يكون الطلب كبير على البنزين في أشهر الصيف، فيما يزداد الطلب على المازوت خلال أشهر الشتاء¹؛

الشكل (01 - 02): أنواع النفط؛



المصدر: تم إعداده اعتمادا على ما سبق؛

ثالثا: أهمية النفط:

1- الأهمية الاقتصادية للنفط: إن الأهمية الاقتصادية للنفط تعتبر امتداد لأهمية الطاقة ككل في المجال الاقتصادي حيث أن الطاقة تلعب دورا هاما في اقتصاديات الدول النامية وتجارها الخارجية ففي الدول النامية ساعد اكتشاف النفط بها وقيام صناعة نفطية على تحسين معدلات التبادل في صالحها بعد أن كانت في صالح الدول المتقدمة، حيث فاق الرقم القياسي لصادرات المنتجات النفطية الرقم القياسي للإنتاج الصناعي في اقتصاديات هذه الدول خلال فترة السبعينات خاصة بعد صدمة الأسعار الأولى سنة 1973²؛

¹ روبرت سليتر، ترجمة محمد فتحي خضر، "سلطة النفط والتحول في ميزان القوى العالمية"، الطبعة الأولى، مؤسسة هنادوي للتعليم والثقافة، مصر، 2016، ص: 23؛

² وسام بوقحان، فواز واضح، "واقع النفط في اقتصاديات الدول العربية"، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 04، العدد 01، جامعة الوادي، الجزائر، 2021، ص: 174؛

ويمكن القول أن للنفط أثرا كبيرا على الاقتصاد الوطني لأي دولة وخاصة الدول المنتجة والمصدرة له، إذ أن التأثير الاقتصادي للنفط يكون في عدة اتجاهات يمكن إيجازها فيما يلي¹:

1-1- الناتج المحلي الاجمالي: إذ تؤدي صناعة النفط إلى زيادة الناتج المحلي الاجمالي ويتوقف ذلك على القيمة المضافة للعائد من هذه الصناعة؛

2-1- إيرادات النقد الأجنبي: إن العائد من تصدير النفط مصدر هام لتوفير النقد الأجنبي خاصة في الدول النامية، حيث أنها لها أثر مباشر في تمويل التنمية الاقتصادية لهذه البلدان، ووفقا للنشرة الإحصائية السنوية الصادرة عن منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) بلغ إجمالي إيرادات دول أوبك المسجلة لسنة 2021 ما مقداره 560.633 مليار دولار، بزيادة تقارب 77% على أساس سنوي²؛

3-1- الموازنات الحكومية: إذ تمثل إيرادات النفط بمختلف أنواعه نسبة رئيسية من مصادر تمويل الموازنات الحكومية وهي تمثل في الدول النفطية ودول الشرق الأوسط حوالي 90% من إجمالي إيرادات الموازنات العامة، وفي الدول المتقدمة تمثل الضرائب المفروضة على مشتقات النفط مصدرا هاما من مصادر إيرادات الدولة، فمثلا الولايات المتحدة الأمريكية تفرض ضريبة تصل إلى 30% من السعر على البنزين؛

4-1- تكوين رأس المال والقوى العاملة: تتميز صناعة النفط برأس مال مرتفع وعمالة منخفضة، وترجع أهمية هذه الصناعة بالنسبة للعمالة إلى الأجور التي يتقاضاها العاملون بهذه الصناعة والتي تكون مرتفعة، كما توفر صناعة النفط مجالا واسعا للتدريب والتخصص في مجالات متعددة تؤدي إلى تزويد القطاعات الأخرى في الدولة باحتياجاتها من اليد العاملة المدربة؛

5-1- زيادة معدلات التبادل التجاري: يلعب النفط دورا مؤثرا وفعالا في عملية تنشيط وتطوير عملية التبادل التجاري سواء على النطاق الدولي أو المحلي، فالنفط سواء كان في صورته الخام أو كمنتجات نفطية سيتم تبادله وتحركه إلى جميع مناطق وبلدان العالم حيث يشكل التبادل الدولي في مجال الطاقة أكبر نسبة للتبادل التجاري في العالم³؛

2- الأهمية الاجتماعية للنفط: إن دول أوروبا الغربية التي دمرتها الحرب العالمية الثانية قد تم إعادة تعميمها وإنشائها من جديد بفضل النفط الذي يبرز دوره من الناحية الاجتماعية كما يلي⁴:

¹ نبيل بوفليح، " دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والأفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، (2010-2011)، ص: 18؛

² مصطفى قادة وآخرون، دور الصندوق في مساعدة الدول الأعضاء المتأثرة بارتفاع أسعار النفط العالمية، صندوق النقد العربي، الامارات العربية المتحدة، 2022، ص: 16؛

³ فاطمة الزهراء داودي، رزقية سليمان، "مدخل للاقتصاد البترولي (اقتصاد النفط)"، مداخلة ضمن فعاليات المنتدى الدولي حول متطلبات تحقيق الافلاح الاقتصادي في الدول النفطية في ظل إخمات أسعار المحروقات المنعقد يومي 29-30 نوفمبر بجامعة البويرة، الجزائر، 2016، ص: 14؛

⁴ محمد مداحي، "الاستثمار في الطاقات المتجددة كبديل تنموي ممكن لإحداث التنمية الاقتصادية في الجزائر"، مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 04، العدد 02، جامعة البليدة، الجزائر، 2015، ص: 140؛

2-1- دور النفط في قطاع المواصلات: يمكن القول أن النفط أصبح بمثابة الدم في مجال النقل الحديث وتقدر الكميات المستخدمة منه في قطاع المواصلات بحوالي 35% من مجموع النفط المستهلك في العالم، حيث نجد من أهم استخداماته البنزين وقود للسيارات، المازوت وقود للطائرات والسفن، الكيروسين وقود للطائرات النفاثة؛

2-2- دور النفط في توليد الطاقة الكهربائية: بهذا الخصوص فإننا نجد أن معظم الطاقة الكهربائية المنتجة في العالم تُؤمن باستعمال النفط فهو الوقود الأفضل من ناحية التكاليف والنظافة والسلاسة في الاستخدام؛

2-3- دور النفط في توفير المنتجات البتروكيمياوية: أصبحت اليوم المنتجات البتروكيمياوية تحتل مكانة المنتجات الطبيعية، بحيث من الصعب الاستغناء عنها في الحياة اليومية مثل المواد البلاستيكية، الألياف الصناعية، المنظفات المطاط، الأدوية، الأسمدة، مواد التجميل....إلخ؛

2-4- النفط كثقافة ورمز: بعدما كان الذهب ولفترة طويلة رمزا للثروة، ولكن بعد الاكتشاف التجاري للنفط أصبح هذا الأخير يحتل هذه المكانة بكل جدارة واستحقاق؛

3- الأهمية السياسية والعسكرية للنفط: إن المتمعن فيما يحدث في دول العالم من صراعات سياسية وعسكرية يجد أن النفط هو المحرك الأساسي لدي متخذي القرار وهو الورقة الراجحة التي تمتلكها الدول الكبرى لممارسة الضغط على بقية دول العالم، ويمكن إيجاز الأهمية السياسية والعسكرية للنفط كما يلي:

3-1- الأهمية السياسية: منذ زمن بعيد ارتبط النفط بعلاقة وطيدة مع الأزمات والصراعات السياسية، ويرجع الخبراء هذه العلاقة إلى بداية القرن الماضي وتحديدًا العام 1914، حيث أضحت سلعة النفط محركًا أساسيًا ومهما في وقائع الأزمات والصراعات الدولية، وبعد انتهاء الحرب العالمية الأولى سجلت أسعار النفط مستويات تصل إلى 100 دولار للبرميل، حيث تنامت الحاجة إلى تأمين مصادر الطاقة نظرا لزيادة الإنتاج الصناعي وأصبح النفط أحد أهم المقومات الأساسية في رسم الحدود السياسية والاقتصادية¹، كما يمكن أن يتحول النفط إلى سلاح ووسيلة ضغط من أجل تفادي الصراعات، فبالعودة إلى التاريخ الولايات المتحدة الأمريكية كانت أول من استخدم النفط كسلاح في خدمة دبلوماسيتها، فبعد الاحتلال الياباني لمدغشقر سنة 1931 وبعد الهجوم الياباني على الصين سنة 1937، قررت الولايات المتحدة الأمريكية تخفيض صادراتها إلى اليابان بعدما كانت تصدر إليها ما يقارب 80% من استهلاكها للنفط، لتصل بعدها إلى مرحلة الحظر التام لتصدير النفط إلى اليابان سنة 1941²، واستمر النفط في كونه من أبرز العوامل المؤثرة في السياسة الدولية حيث كان له دور جديد، كورقة ضغط في حرب أكتوبر عام 1973 عندما استخدمته الدول العربية المنتجة للنفط سلاحا للضغط على الدول الغربية الداعمة للكيان الصهيوني (و م أ وهولندا)، من أجل إجبار إسرائيل على الانسحاب من الأراضي العربية التي احتلتها في حرب 1967، وقد أكد استخدام الدول العربية لورقة النفط أهمية هذا السلعة ودورها في العلاقات

¹ نبيل سرور، "الصراع على النفط والغاز وأهمية منطقة الشرق الأوسط الاستراتيجية"، مجلة الدفاع الوطني، العدد 96، 2016، نقلا عن الموقع <https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content> تاريخ الزيارة 2023/10/06 على الساعة 19:55؛

² فيليب سيبيل لوبيز، ترجمة صلاح نيوف، "جيوبوليتيك البترول"، دون دار نشر، دون سنة نشر، ص: 07؛

الدولية، كما تبرز الأهمية الكبرى للنفط من خلال ما كشفته وثيقة بريطانية سرية آنذاك عن تفكير الولايات المتحدة الجاد في إرسال قوات محمولة جواً للسيطرة على حقول النفط الرئيسية في بعض دول الخليج خلال الحظر على صادرات النفط الذي فرضته الدول العربية؛

2-3- الأهمية العسكرية للنفط: يعتبر النفط محركاً لآلات المصانع الحربية والتي بدونها لا يمكن إنتاج أية آلة حربية مهما كان نوعها، حيث يعتبر النفط المصدر الرئيسي للوقود الذي تعمل بواسطته الآلات الحربية مثل الطائرات والتجهيزات العسكرية المستخدمة في المعارك، وذلك أن النفط يساهم وبشكل قوي في إبقاء القدرة العملية للجيش، فبنهاية الحرب العالمية الأولى وبعد اختراع الدبابة والطائرة والأساطيل الحربية أخذت المؤسسات العسكرية تولي اهتماماً بالغاً لتأمين النفط وذلك إما بالحصول عليه أو بالسيطرة على مناطق إنتاجه، إضافة إلى ذلك لطالما كان النفط سبباً للحرب أو هدفاً لها، فبشكل عام تمثل العوامل الاقتصادية أحد الأسباب الرئيسية لاندلاع الحروب ويعتبر النفط من بين أهم هذه الأسباب التي تحاول الدول الكبرى السيطرة على المناطق الغنية بموارده¹؛

إن الأهمية الكبيرة التي يكتسبها النفط جعلته محل اهتمام لعديد الباحثين في جميع المجالات، ونظراً لأهميته القصوى في الاقتصاد العالمي فقد ظهرت عدة أبحاث حاولت تفسير إنتاج النفط من الناحية الاقتصادية.

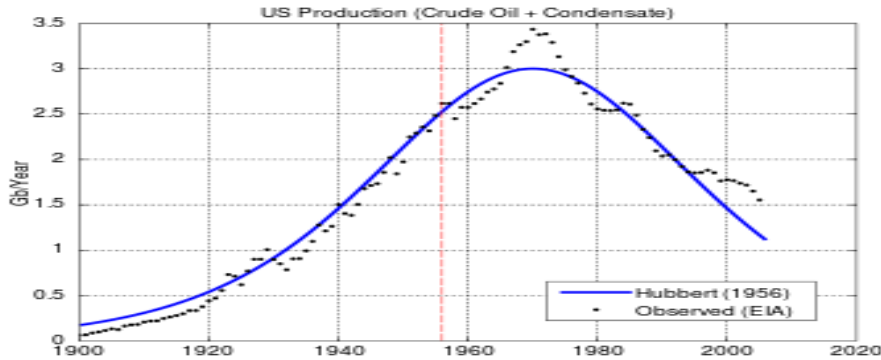
¹ - ملكة نجاعي، "تقييم أداء البنك المركزي الجزائري في إدارة السياسة النقدية في ظل تقلبات أسعار النفط"، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، تخصص بنوك ومحاسبة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، (2019-2020)، ص ص: 60-61؛

المطلب الثالث: نظريات حول الإنتاج النفطي؛

إن بروز النفط شكل ثورة حقيقة على كافة الأصعدة، وبدأت الدراسات والأبحاث تتوالى عن هذا المورد في مختلف المجالات (الكيمياء، الجيولوجيا، الاقتصاد...) وبما أن النفط كان له أهمية ومكانة خاصة في التعاملات الاقتصادية ظهرت إلى حيز الوجود العديد من النظريات التي تفسر إنتاج النفط؛
أولاً: نظرية ذروة الإنتاج (فرضية Hubert):

تم تقديم هذه النظرية من قبل (M. King Hubert)* وذلك ضمن فعاليات مؤتمر البترول الأمريكي المنعقد سنة 1965 وتضمنت فرضية هوبرت استنتاجاً يقضي بأن ذروة إنتاج النفط الأمريكي ستكون في عام 1970 مستندا في حساباته على المعلومات المتوفرة عن استثمار الفحم الحجري، أين توفرت لدي Hubert بيانات عن إنتاج الفحم الحجري منذ عام 1860 وقرن Hubert منحنيات إنتاج الفحم الحجري مع منحنيات إنتاج النفط فوجد بينهما تشابهاً من حيث ارتفاع معدل الإنتاج بشكل أسي حتى الوصول إلى نقطة دعاها باسم نقطة الانعطاف والتي يتغير عندها اتجاه منحنى الإنتاج¹، ولاقت هذه النظرية نجاحاً عندما بلغت بعض الآبار النفطية في مناطق متعددة من أمريكا ذروتها القصوى سنة 1971، وبهذا نجد أن فرضية قمة (Hubert) أو ما سمي بنظرية ذروة إنتاج النفط (peak oil) تنبأت بمستوى الإنتاج النفطي الأقصى على أساس النقطة الزمنية التي يكون عندها معدل الإنتاج لحقل نفط قد وصل أقصاه، وبعد تلك النقطة تبدأ إنتاجية البئر في النقصان وفقاً لدالة أسية، ويمكن أن يكون الانخفاض أقل حدة بسبب اكتشاف آبار جديدة أو استخدام تقنيات متقدمة؛

الشكل رقم (01 - 03): إنتاج البترول الأمريكي ومقارنته بمنحنى نظرية Hubert



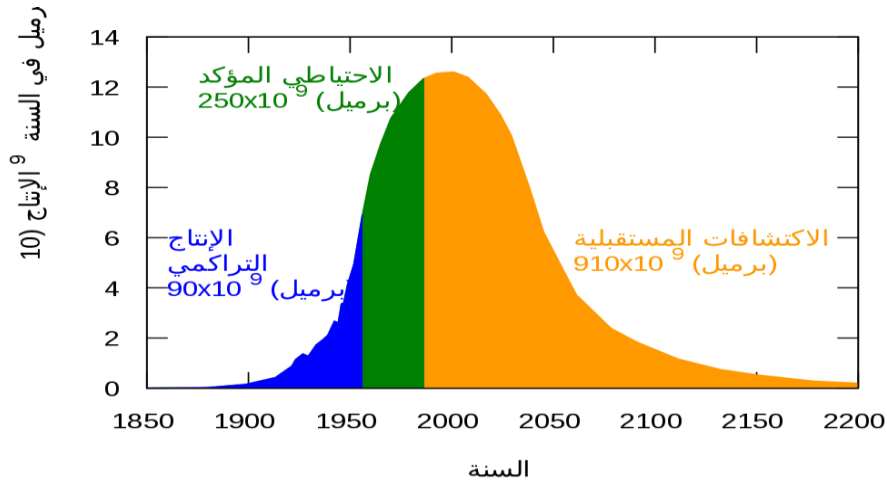
Source : British Petroleum Company, *Statistical Review of World Energy*, Edited by Peter Brigg, London, 1988, p 14..

طبقاً لهذا المنحنى وصل إنتاج الولايات المتحدة من البترول إلى قمته المطلقة عام 1971، وهذا يتطابق مع نظرية قمة Hubert التي تم صياغتها عام 1956.

* أخصائي في مجال الجيولوجيا، كما عمل في شركة shell خلال خمسينات القرن الماضي؛

¹ عباس علي النقي، "دور الاستثمار المحسن للنفط في تطوير الاحتياطيات الهيدروكربونية"، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، الكويت، 2019، ص: 20؛

الشكل رقم (01 - 04): تقدير إنتاج البترول في العالم طبقاً لنظرية Hubert؛



Source : British Petroleum Company, *Statistical Review of World Energy*, Edited by Peter Brigg, London, 1988, p 14.

وفقاً لنظرية Hubert تنبأت إحصائيات EWG أن إنتاج النفط سيظل ينخفض حتى يصبح الإنتاج العالمي نحو 44 مليون برميل يوميا في حين أن الاستهلاك سوف يزيد إلى نحو 115 مليون برميل يوميا؛
ثانياً: نظرية الموارد الناضبة:

إن المسار التوازني لأسعار الموارد الطبيعية* - تحت ظروف وفروض معينة منها، ثبات الاحتياطيات المؤكدة، وثبات الظروف التكنولوجية وأسعار السلع البديلة، وثبات العوامل المؤثرة في الطلب - سيكون متجهاً إلى أعلى، والمقصود بالأسعار هنا، هي الأسعار النسبية فالسعر النسبي يقيس السعر الحقيقي لهذه الموارد، لأنه يمثل قيمة ما تعادله كل وحدة منتجة من المادة الطبيعية، من وحدات ومن سلع وخدمات أخرى. هذا السعر النسبي هو الذي يجب أن يكون متزايداً، مع مرور الزمن وليس السعر المطلق.

وقد جاء "هارود هوتلينج"*** ليحدد نسبة الزيادة في السعر، وملخص فكرته أن المورد الطبيعي المخزون في جوف الأرض، ليس إلا أصلاً من الأصول التي يمتلكها المجتمع، ويملك المنتج حق استغلالها. فالنفط أو الحديد أو النحاس أو غيرها من الموارد الموجودة في باطن الأرض، مثلها مثل الأرصدة الرأسمالية الأخرى التي يمكن أن يمتلكها الفرد أو المنتج، مالية كانت أم عينية، ومن ثم فإن المحدد الرئيسي الذي يجب أن يكون دليلاً للمنتج في تقريره، ما إذا كان يجب الإسراع باستخراج ما في باطن الأرض في الوقت الحالي، أم من الأفضل أن يتأني وينتظر حتى المستقبل، هو سعر الفائدة السائد في سوق رأس المال؛

وعموماً، يتأثر سعر المورد كأى سلعة، بهيكل السوق الذي يتم فيه تداول هذا المورد، وسوف يتم التعرض لكيفية تحديد سعر الموارد غير المتجددة في نوعين من الأسواق، على النحو التالي:

*- المقصود بالمسار التوازني للأسعار، هو المسار الذي يحقق التعادل بين الكمية المطلوبة من السلعة والكميات المعروضة منها، عبر الفترات الزمنية المختلفة.

** - أحد أوائل الاقتصاديين الذين أرسو الأسس النظرية لاقتصاديات الموارد الطبيعية غير المتجددة؛

¹ - Harold Hotelling, *the economics of exhaustible resources*, the journal of political economy, vol 39 .n° 02, April 1932, pp 137 -175.

1- تسعير الموارد غير المتجددة في أسواق المنافسة الكاملة:

يتحدد سعر المورد غير المتجدد في أسواق المنافسة الكاملة، عن طريق تفاعل قوى العرض والطلب في سوق هذا المورد، كما تتأثر الأسعار بأي تغيرات تحدث في ظروف الطلب والعرض، فأما الطلب بصفة عامة إلى الكميات التي يرغب مستخدم المورد في شرائها عند مستويات سعرية مختلفة، ويعتبر الطلب على المورد، طلب مشتق من الطلب على السلع والخدمات التي يدخل في إنتاجها، فأى مورد أو عنصر انتاجي لا يطلب لذاتها، ولكن يطلب لأجل استخدامه في إنتاج سلع أخرى.

ومن العوامل المحددة للطلب على الموارد الطبيعية غير المتجددة، تتمثل أهمها فيما يلي¹:

- سعر المورد: حيث تزيد الكمية المطلوبة مع انخفاض السعر، وتنخفض الكمية المطلوبة مع ارتفاع السعر؛
- الأسعار النسبية المتوقعة للمورد في المستقبل؛
- زيادة في مستوى التقدم التكنولوجي في مجال إنتاج السلع المختلفة، وظهور سلع جديدة تتطلب استخدام كميات أكبر من الموارد؛
- زيادة معدلات النمو في النشاط الاقتصادي؛
- زيادة معدلات النمو السكاني.

هذا من ناحية الطلب، وبخصوص عرض المورد الطبيعي غير المتجدد، فمن المعلوم أن العرض على أي سلعة يمثل الكميات التي يرغب المنتجون في بيعها عند مستويات سعرية مختلفة، ولذلك فإن منحني العرض عادة ما يكون موجب الميل، حيث توجد علاقة طردية بين الكمية المعروضة من أي سلعة وسعرها، فحتى يتم تشجيع المنتج على عرض كمية أكبر من السلعة، لابد من إغراءه برفع السعر. ومن العوامل التي تؤثر على عرض المورد الطبيعي غير المتجدد تتلخص أهمها فيما يلي²:

- التقانة في مجال استخراج المورد؛
- التغير في التكاليف الرأسمالية للعمليات الاستخراجية؛
- السياسات والتوجهات الحكومية الخاصة بمكافحة التلوث البيئي.

2- تسعير الموارد غير المتجددة في ظروف الاحتكار:

إذا كان حق استغلال المورد الطبيعي، يمتلكه بالكامل منتج واحد فقط فهو محتكر، يواجه هذا المحتكر طلب السوق بأكمله، حيث يهدف إلى تعظيم القيمة الحالية للأرباح المتوقعة من استغلال هذا المورد، حتى نفاذه أو حتى انتهاء فترة امتياز³؛

¹ إيمان عطية ناصف، مبادئ اقتصاديات الموارد والبيئة، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2008، ص ص: 36-39؛

² محمد محمود سليمان، دور الجغرافيا في حل المشكلات البيئية المعاصرة، مجلة جامعة دمشق، المجلد 20، العدد 02، 2004، ص ص: 170-

172؛

³ السيدة إبراهيم مصطفى وآخرون، اقتصاديات الموارد والبيئة، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص: 37؛

كما اطلق على نظرية الموارد الناضبة أيضا فرضية *Hotelling* وذلك نسبة إلى الاقتصادي *Harold Hotelling* الذي قدم استنتاجا سنة 1931 في مقاله الشهير "اقتصاديات الموارد الناضبة"، حيث احتوى هذا المقال على مجموعة من الدلائل والحجج القوية للرد على آراء الاقتصاديين القائلة بأنه بإمكان شركة ما أن تستمر في الإنتاج إلى ما لا نهاية وأنها ستنتج من مصادر متجددة أو على أسس متجددة، حيث اعتقد *Hotelling* بأن هذا التوقع في النظرية الاقتصادية غير صحيح وأن المبادئ الأساسية المتعلقة بهذه الشركة يجب أن تُعدل، إذ أن النضوب يجعل من الموارد أكثر قيمة بمرور الوقت وذلك كون الموارد النادرة تتطلب أسعار عالية مقارنة بالموارد الوفيرة، حيث جاء في مضمون فرضية *Hotelling* أن سعر الوحدة لمورد طبيعي قابل للنفاد ناقص التكلفة الحدية للاستخراج سيزداد عادة مع مرور الزمن بمعدل يساوي العائد على الأصول الرأسمالية المماثلة¹؛ يمكن التعبير عن قاعدة *Hotelling* وفقا للنموذج الرياضي التالي²:

$$P_t = P_0(1 + r)^t$$

حيث أن:

P_t : سعر المورد في الزمن t ؛

P_0 : السعر الابتدائي للمورد الأولي؛

r : معدل تجميع معطى ثابت؛

t : الزمن.

نجد أن P_t تفسر صافي السعر المستلم "الريع" بعد دفع تكلفة استخراج المورد الناضب ونقله إلى السوق وتُحدد قيمة P_0 عند الزمن $t=0$ بناء على العرض والطلب الكلي للمادة الناضبة، ويوضح نموذج *Hotelling* استنتاجا مهما مفاده أن سعر المورد الناضب يتزايد عبر الزمن بمعدل سعر الفائدة r ، وكلاهما ينموان جنبا إلى جنب في ظل صناعة تنافسية متوازنة ومدة نضوب المورد في حالة المنافسة محددة ومحصورة بين زمنين $(0, t)$ ، إذ أن 0 هي بداية مدة انضباب المورد أما t فهي تمثل الحد الأعلى لزمن النضوب النهائي، كما يفترض أيضا بقاء أسعار الفائدة دون تغيير من بداية استهلاك المورد وحتى نضوبه، وحتى لو تغيرت أسعار الفائدة فإن آثارها ستؤدي إلى تعديلات بسيطة في أسعار النفط³؛

¹ - Merton H. Miller, Charles W. Upton, "A Test of the Hotelling Valuation Principle", *Journal of Political Economy*, vol 93, N° 01, The university of Chicago press, 1985, P02.

² - حمد بن محمد آل الشيخ، "اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة"، الطبعة الأولى، العبيكان للنشر، المملكة العربية السعودية، 2007، ص: 106؛

³ - منال بلقاسم، "تحليل العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في الأسواق الدولية"، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية، المجلد 03، العدد 01، جامعة سطيف، الجزائر، 2020، ص: 61؛

ثالثا: نظرية لعنة الموارد الطبيعية (العلة الهولندية):

ترجع تسمية المرض الهولندي إلى المجلة المتخصصة *The économie* البريطانية وذلك سنة 1977 وهو مصطلح اقتصادي لأنصار المدرسة الكينزية، حيث يطلق على ظاهرة تراجع القطاعات الاقتصادية المحركة للنمو سواء التبادلية أو غير التبادلية لصالح القطاعات الإستخراجية¹، وقد استعمل هذا المصطلح لتفسير الظاهرة الناجمة عن اكتشاف النفط في بحر الشمال في هولندا سنة 1951 وشروعها في تصدير الغاز أواخر سنة 1960 وهو ما أدى إلى زيادة معدلات التضخم بالتزامن مع ارتفاع قيمة سعر الصرف الاسمي الأمر الذي أدى إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي وهو ما قلل من القدرة التنافسية لصادرات هولندا، وما ترتب عنه من تراجع في القطاع الصناعي بصفة خاصة والقطاعات المحركة للنمو بصفة عامة مقابل ازدهار الصناعة النفطية؛

ويقصد بتسمية المرض الهولندي العلاقة الظاهرة بين الزيادة في اكتشافات الموارد الطبيعية، وانخفاض الانتاج بالقطاع الصناعي، وقد أطلق هذا المفهوم على الهولنديين عام 1977، بعد انخفاض مستمر في الانتاج الصناعي منذ اكتشاف حقل غاز كبير عام 1959، وهو ظاهرة تتجلى في قيام قطاع النفط برفع معدل صرف العملة المحلية، مما يجعل الصادرات الأخرى غير منافسة عالميا²؛

وهذه الظاهرة لم تقتصر على الاقتصاد الهولندي فقط، فغالبا ما تعاني الدول المعتمدة على النفط بما يسمى بالداء الهولندي وهو ظاهرة تتجلى في قيام قطاع النفط برفع معدل صرف العملة المحلية مما يفقد الصادرات خارج قطاع المحروقات القدرة على المنافسة العالمية، وخاصة الصادرات الصناعية والزراعية وهو الأمر الذي يجعل من الصعب تنويع الاقتصاد، وكرد على ذلك يتبنى متخذوا القرار سياسات حمائية للحفاظ على النشاطات الاقتصادية التي يزداد موقعها التنافسي ضعفا، واضعين بذلك العبء المالي على قطاع النفط، وعندما تصبح الزراعة والصناعة معتمدة على التحويلات التي تأتيها من النفط فإنه يتزايد الاعتماد على النفط وتغيب حوافز العمل على توظيف رأس المال بفاعلية أكبر، ومع الزمن قد تصل إلى فقدان التنافسية على نحو دائم³؛

إن الاستهلاك الكبير للنفط لطالما طرح فكرة نضوب هذا المورد الطاقوي المهم وهو ما سعت النظريات الاقتصادية سالفة الذكر لتفسيره، فبعدها كان التفكير في أنسب الطرق لاستخراجه من باطن الأرض تطورت الوسائل المستخدمة في ذلك وظهر لحيز الوجود صناعة ضخمة تعنى باستخراج النفط وتحويله إلى منتجات قابلة للاستهلاك.

¹ محمد هاني، ياسين مراح، "صدّامات السيولة النقدية وإشكالية المرض الهولندي بالجزائر"، مجلة البحوث والدراسات التجارية، المجلد 02، العدد 04، جامعة الجلفة، الجزائر، 2018، ص: 216؛

² عماد محمد الليثي، التبادل الدولي دراسة في منهجية وآليات التبادل الاقتصادي الدولي المعاصر، دار النهضة العربية، مصر، 2002، ص: 80؛

³ جوزيف ي. ستيجليتز، "الرقابة على النفط (دليل الصحفي في مجال الطاقة والتنمية)"، معهد المجتمع المنفتح، نيويورك، 2005، ص: 28؛

المطلب الرابع: مدخل عام للصناعة النفطية؛

يتواجد النفط في شكله الخام بباطن الأرض ومن أجل الاستفادة من جميع خصائصه لابد من استخراجه ومعالجته وتصفيته وتكريره وما إلى ذلك من عمليات، وبذلك شكلت العمليات الخاصة بالنفط صناعة قائمة بحد ذاتها تعرف بالصناعة النفطية.

أولاً: مفهوم الصناعة النفطية:

1- تعريف الصناعة النفطية: يتم تعريف الصناعة النفطية على أنها مجموعة من النشاطات الاقتصادية أو العمليات الصناعية المتعلقة باستغلال الثروة النفطية بداية من الوصول إليها في شكلها الخام ثم تحويلها إلى منتجات سلعية صالحة وجاهزة للاستعمال والاستهلاك المباشر أو غير المباشر من قبل الأفراد والشركات¹، ونجد أن الصناعة النفطية تعتبر من أكبر الاستثمارات على المستوى العالمي وذلك نظراً لأهميتها البالغة، حيث أنها تعرف بالصناعة الاستراتيجية لتمييزها بالمدى الزمني الطويل، كما تعرف هذه الصناعة بضخامة الأغلفة المالية المخصصة لها، وقد يتم تنفيذ هذه الصناعة من قبل شركات أجنبية أو شركات محلية وفي أحيان أخرى بالاعتماد على الشراكة²؛

كما تعرف الصناعة النفطية على أنها صناعة ذات رأس مال مرتفع، وذلك نظراً لما تكلفه عملية الاستكشاف والإنتاج والإدارة الهندسية من أموال ضخمة، وتتمتع هذه الصناعة بمميزات فريدة تميزها عن باقي الصناعات الأخرى مثل عدد الموردين في هذه الصناعة محدود، إضافة إلى تكاليف المواد الخام في الصناعات الأخرى تكون مستقرة إلى حد ما مقارنة بأسعار النفط الخام التي تظل في تآرجح مستمر³؛

2- التحديات التي تواجه الصناعة النفطية: عرفت صناعة النفط العديد من التغيرات السريعة والمتلاحقة التي جاءت بقدر ما أحدثته تلك الصناعة من تغيرات أثرت على الساحة العالمية، وهذا ما يوجب عليها مواصلة مسيرتها والتقدم ولكن الصناعة النفطية تواجه مجموعة من العراقيل أو ما يمكن تسميته بالتحديات والتي يمكن إيجازها كما يلي:

1-2 متطلبات الاستثمار المرتفعة، تتجه صناعة النفط إلى تقليل الاستثمار في المناطق الهامشية ذات الظروف البيئية والأمنية الصعبة والعمل في المناطق السهلة من أجل الحصول على عائداً أكبر، إذ أن استغلال الاكتشافات الجديدة التي تقع في المناطق الصعبة يتطلب استثمارات أكبر، إن عمليات استغلال الغاز وتسويقه تعد أكثر تكلفة من مثيلاتها في حالة النفط، ولذا يعتمد الاستثمار في هذا المجال على أسعار الطاقة السائلة خاصة النفط؛

¹ رزقه سيدي عمر، غريب بولرباح، "أثر تقلبات أسعار النفط على الاستثمارات النفطية في شركة سوناطراك (دراسة تحليلية قياسية 2000-2018)"، مجلة المؤسسة، المجلد 09، العدد 01، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2020، ص: 397؛

² شوقي جدي، "التمكين البيئي والصناعة النفطية"، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 07، العدد 01، جامعة الحلفة، الجزائر، 2020، ص: 156؛

³ Ammar Irhoma, "Development of a Sustainability Management System for Petroleum Companies", Thesis Presented for the Degree of Doctor of Philosophy, Nottingham trent university, 2017, p90.

2-2- القيود البيئية، تؤثر القيود البيئية على مستقبل عمليات الاستكشاف والإنتاج، حيث أن هناك اتجاه عام لإلقاء اللوم على الصناعة النفطية باعتبارها أحد مسببات المشاكل البيئية، ويمثل ذلك تحديا خطيرا بالنسبة لصناعة النفط، لذا أصبح تحليل المخاطر البيئية وتكلفة العمل عنصرا رئيسيا في صناعة النفط وفي الإنتاج وهذا ما دفع الدول المنتجة للنفط إلى فرض معايير بيئية مشددة مقابل محاولات الدول الصناعية لرفع سقف الضرائب على النفط ومشتقاته؛

2-3- العوامل الأمنية، يمكن القول أن عدم الاستقرار السياسي والاضطرابات الأمنية أو ما تعرفه بعض مناطق إنتاج النفط بما يسمى الارهاب أصبح مشكلة عالمية تهدد الأمن والاستقرار في أغلب مناطق العالم ولاسيما في الدول التي تفتقر إلى المناخ الديمقراطي، تلك الدول الغنية بالموارد الطبيعية ومنها الدول الموجودة في حوض الخليج حوض بحر القزوين، حوض شمال افريقيا وخطوط امداداتها إلى الأسواق العالمية، بحيث يؤثر على السوق العالمية للنفط وعلى الصناعات النفطية، هذا ما يدفع جميع الدول والجهات المهتمة بهذا الشأن من تعزيز العمل المشترك لمواجهة الارهاب؛

ثانيا: خصائص الصناعة النفطية:

تميز الصناعة النفطية بمجموعة من السمات والخصائص ما يجعلها تختلف عن بقية الصناعات الأخرى وفيما يلي إيجاز لأهم خصائص هذه الصناعة¹:

1- إن من متطلبات الصناعة النفطية توفير أموال ضخمة وبكميات كبيرة وهذا من أجل استغلال الثروة النفطية، ويرجع السبب في ذلك إلى تعدد وتنوع المراحل الصناعية وطبيعة الثورة النفطية، كما يجدر بالذكر أن حجم الأموال المنفقة في الصناعة النفطية تتفاوت وتباين من منطقة إلى أخرى ومن مرحلة إلى أخرى، وهذا بسبب اختلاف الخصائص الطبيعية لأماكن تواجد النفط، إضافة إلى عدم تجانس الثروة النفطية واختلاف كيفية استغلالها سواء كان ذلك من الجوانب الكيماوية أو الجيولوجية أو التكنولوجية؛

2- تعتمد الصناعة النفطية على مجموعة من الوسائل ومعدات عمل وإنتاج متطورة ومعقدة ومتقدمة فنيا وتكنولوجيا، إلا أن هذه الأخيرة تتسم بسرعة تغير استخدامها مما يعني تغير عناصر الإنتاج المستعملة، وهذا راجع إلى ارتفاع اهتلاك الآلات نظرا لطول فترة الإنتاج أو بسبب التقدم التقني في وسائل الإنتاج مما يعني تغير حجم النفقات مع التقدم بالزمن؛

3- إن أهم ما يميز الصناعة النفطية هو التكامل الرأسي، حيث تتداخل مراحل إنتاج النفط بشكل يصعب أحيانا الفصل بين نفقات بعض المراحل وبعضها الأخر؛

¹ خصائص الصناعة النفطية أنظر كل من:

- أمينة مخلفي، "أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص دراسات اقتصادية، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، (2011-2012)، ص ص: 6-8؛
-أمال رحمان، أنفال نسيب، "نحو حوكمة جديدة للمؤسسات البترولية الطاقات المتجددة في قلب التغيير"، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 01، العدد 01، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، 2014، ص: 44؛

4- إن الصناعة النفطية تعتمد على أنشطة مركبة ومعقدة بصورة كبيرة جدا، بمعنى أن النشاط الصناعي في مجال النفط يتطلب مهارات وفتيات عالية وتدريب خاص وتحصيل علمي متقدم وعالي، وهذا ما يجعل حجم الاستثمارات الرأسمالية في هذا المجال ضخمة جدا، حيث يعد هذا السبب من العوامل الرئيسية التي تدفع الدول النامية المنتجة للنفط إلى الاعتماد بشكل قوي على الشركات العالمية في استخراج النفط وإنتاجه نظرا لعدم امتلاكها لأصحاب الكفاءات؛

5- يتميز النشاط الصناعي بارتفاع نسب المغامرة والمخاطرة وذلك في معظم المراحل الانتاجية، وبالأخص مرحلة البحث والتنقيب وهذا راجع إلى القيام باستثمارات عالية وكبيرة ولفترات زمنية تكون طويلة نوعا ما دون التأكد من وجود الثروة النفطية أم لا وهل هي بكميات كبيرة ونوعيات جيدة أو يمكن استغلالها اقتصاديا؛

6- تعتمد الصناعة النفطية وتقوم على مادة أولية تتميز بالنضوب وغير متجددة في الطبيعة، وهذا ما يعني أن حياة الصناعة النفطية ستكون لفترة زمنية محدودة ومعلومة، وعليه فإن الصناعة النفطية تتوقف على مدى تطور نسبة تقديرات الاحتياط النفطي؛

7- تتميز الصناعة النفطية باتساع نطاق نشاطها الذي يمتد ليشمل السوق الدولية، فنجد أن إنتاج النفط يعتمد بصورة كبيرة على الشركات العالمية، كما أن تعدد مراحل انتاجه يؤدي إلى توزيع هذه المراحل على عدد كبير من الدول، مما يعني اختلاف النفقات في المراحل المتعددة، وذلك تبعا لأسعار عناصر الإنتاج والتكنولوجيا المستعملة وأسعار الصرف؛

8- الصناعة النفطية صناعة مكروهة ولطالما وُجّهت لها انتقادات، ويرجع السبب في ذلك نظرا لاستفادتها ولفترة طويلة من أموال ضخمة جدا الأمر الذي مكنها من السيطرة الكاملة على الاقتصاد العالمي، ناهيك عن أبعادها السياسية القوية؛

ثالثا: مراحل الصناعة النفطية:

تنقسم الصناعة النفطية عادة إلى ثلاث تيارات هي المنبع والوسط والمصب، حيث تنطوي صناعة النفط في المنبع على البحث عن النفط واستخراجه وتشمل هذه المرحلة حفر الآبار الاستكشافية وتشغيل البئر لاحقا لجلب النفط إلى السطح، وبمجرد إخراج النفط وإحضاره إلى السطح يتم نقله بوسائل مختلفة إلى أماكن التصفية، ويشار إلى هذا باسم صناعة النفط منتصف الطريق (الوسط) وفي هذه المرحلة يتم أيضا تسويق ونقل الموارد النفطية المستخرجة¹، ومع ذلك فإن النفط في صورته الخام ليس له فائدة كبيرة ولا يزال يتعين تكريره وبيع المواد المشتقة من هذا التكرير كمنتجات نفطية، وتشمل صناعة النفط في المصب تكرير وتصنيع النفط إلى منتج قابل للتسويق مثل البنزين ووقود الديزل ووقود الطائرات والبروبان والأسفلت..... إلخ؛

¹-Hugo Meyer van den Berg, " REGULATION OF THE UPSTREAM PETROLEUM INDUSTRY A comparative analysis and evaluation of the regulatory frameworks of South Africa and Namibia ", Thesis Presented for the Degree of Doctor of Philosophy, UNIVERSITY OF CAPE TOWN,2014,p34.

1- مرحلة المنبع: كما تسمى بالمرحلة العليا وتعد أهم مرحلة في سلسلة صناعة النفط وتضم ثلاثة عمليات أساسية تتمثل فيما يلي:

1-1- عملية البحث والاستكشاف: خلال هذه العملية يتم تحديد مناطق الصخور الرسوبية السميكة بمعنى البحث عن المناطق التي يحتمل أن يتواجد بها النفط وذلك من أجل تحديد حدودها وأبعادها بدقة، كما يتم البحث عن مكامن النفط من أجل اختيار الأسلوب المناسب لحفر الآبار والتنقيب نظرا لاختلاف طبيعة المكامن النفطية، وبعدها يتم اختيار المكامن المناسبة من بين عدة مكامن من أجل إجراء عمليات حفر الآبار الاستكشافية أين يتم التركيز على المكامن التي تكون قريبة من الأحواض النفطية، ويمكن القول أن عملية البحث والاستكشاف عن النفط الخام تختلف حسب طبيعة المنطقة وتضاريسها الطبيعية والظروف الجوية والبيئية المحيطة بها، بالإضافة إلى دراسة الخصائص الفيزيائية للمنطقة (جافة، رملية، صخرية أو منطقة تغمرها المياه)، أو أن الكشف والبحث سيكونان في البحار والمحيطات¹؛

2-1- عملية الحفر والتنقيب: بعد قيام المختصين بالبحث عن المكامن النفطية تأتي مرحلة الحفر وذلك من خلال إنشاء بئر، ويتم استخدام تقنية الأنابيب المعدنية، حيث يوضع أنبوب فولاذي داخل البئر بشكل حلزوني ومتواصل والطرق على الأنبوب حتى يخترق باطن الأرض، ويتم استخدام الماء والأمحاض والبخار للمحافظة على ضغط النفط ثابتا، كما يتم وضع مجموعة من الصمامات في الأعلى لضبط الضغط والتحكم في التدفقات؛

3-1- عملية الاستخراج والإنتاج النفطي: وتهدف هذه العملية إلى استخراج النفط الخام من باطن الأرض ورفعها إلى سطح الأرض وذلك من أجل النقل والتصدير أو التصنيع، وتتم هذه العملية عن طريق إعداد الآبار أو الحقل النفطي من خلال تجهيزه بالمعدات اللازمة من أنابيب الاستخراج والصمامات بالإضافة إلى أنظمة خاصة لتجميع الزيت المستخرج وأجهزة لمعالجة الزيت وفصل الغاز والماء والشوائب عن النفط ومعدات الضخ وغيرها، وعادة ما تمر عملية الإنتاج بثلاث مراحل حيث تتمثل المرحلة الأولى في استخراج النفط بطريقة طبيعية عندما يكون الضغط داخل المكمن كافيا لرفع النفط، أما المرحلة الثانية فتتمثل في حقن المناطق السفلية من التكوينات الصخرية بالماء أو المناطق العضوية بالغاز بهدف زيادة قوة الضغط ومن ثم رفع النفط إلى أعلى، أما المرحلة الثالثة فتشتمل على استغلال الاحتياط القابل للاستخراج بحيث يتم تقليل لزوجة النفط الخام لتسهيل حركته داخل الحقل النفطي نحو آبار الإنتاج².

2- مرحلة الوسط: وتشمل هذه المرحلة جميع عمليات منتصف الطريق من تخزين ونقل النفط، حيث يتم نقل النفط بواسطة خطوط أنابيب أو سكك حديدية أو ناقلات النفط أو الشاحنات، بالإضافة إلى تخزين المنتجات النفطية الخام أو المكررة، يتم أخذ عمليات منتصف الطريق بشكل منتظم لاحتضان بعض عناصر مرحلتي المنبع والمصب، ويمكن تفصيل مرحلة الوسط كما يلي:

¹ عبد الرحمن توفيق، "محاسبة التكاليف في صناعة البترول"، مركز الخبرات المهنية للإدارة.. بميك، مصر، 2014، ص: 17-18؛

² حسان خضر، "أسواق النفط العالمية"، المعهد العربي للتخطيط، العدد 57، الكويت، دون تاريخ نشر، ص: 4؛

2-1-1- عملية النقل: إن نقل مادة النفط يتم بواسطة العديد من وسائل النقل برية كانت أو بحرية، ويمكن تبيان هذه الطرق كما يلي:

2-1-1-1- النقل عن طريق الأنابيب: وتعتبر هذه الوسيلة الأساسية لنقل النفط بين مختلف المناطق (الإنتاج التجميع، موانئ التصدير) إن النظام المتكامل لنقل النفط ومنتجاته من مكان إلى آخر وبحسب مكوناته (خزانات، ضواغط، محركات، أنابيب، صمامات، محطات تحكم في الضغط، أجهزة تحكم واتصال) هو نظام خط الأنابيب والذي ينقسم إلى خطوط أنابيب لنقل النفط (*Trunk lines*) وهي عبارة عن خطوط أنابيب طويلة وبأقطار كبيرة وغالبا ما تكون مدفونة في باطن الأرض أو قاع البحار، لتتنقل معدلات عالية من النفط وبضغوط عالية، وهناك خطوط تجميع (*Gathering lines*) والتي غالبا ما تكون أنابيب قصيرة وبأقطار صغيرة تستعمل من قبل شركات التنقيب والإنتاج أو التجميع لنقل كميات النفط من الحقول الصغيرة إلى خطوط أنابيب رئيسية لتنقلها إلى مناطق المعالجة، وتكون هذه الخطوط مكشوفة على سطح الأرض خاصة إذا كانت ممتدة في الصحراء بحيث يسهل فكها وإعادة استعمالها، كما يوجد نوع آخر من الأنابيب هو (*lines Distribution*) والتي تتصف بأنها خطوط قصيرة وبأقطار صغيرة، تتفرع من خطوط أنابيب رئيسية لتغذية الاستهلاك؛¹

2-1-1-2- النقل عن طريق الناقلات: إن النقل البحري يتم بواسطة سفن أو بواخر مخصصة لهذا الغرض وقد استمر توسع أسطول النقل البحري حيث شهد هذا الأخير تطورات كبيرة في وسائل النقل سواء في جانبها الكمي أو النوعي؛²

2-1-1-3- وسائل نقل أخرى: بالإضافة إلى الوسائل سابقة الذكر يتم نقل النفط الخام والمنتجات النفطية الوسيطة أو النهائية باستخدام وسائل نقل أخرى مثل السكك الحديدية أو النقل عن طريق الشاحنات، حيث تستخدم وسائل النقل هذه إما لنقل منتجات محددة أو لمسافات قصيرة، كما يتم استخدام الشاحنات لتوصيل المنتجات من المصافي إلى المستودعات ومحطات الخدمة؛

2-2- عملية التخزين: يتم تخزين النفط الخام والمنتجات النفطية في صهاريج ضخمة أو حاويات أو في الناقلات النفطية، كما يتم استخدام ما يسمى بالكهوف الملحية وذلك بعد تكييفها من أجل تخزين النفط، وعادة ما تتمركز خزانات النفط في القرب من مصافي التكرير أو محطات الشحن، كما تجدر الإشارة إلى أن تخزين النفط والمنتجات النفطية يكون في نقاط مختلفة ومتباعدة وذلك لعدة أسباب منها أمن الطاقة، أو من أجل التحوط السعري أو المضاربة³،

¹ سالم مبارك بن قاسم، ليبيا عبود صالح باحويرث، "دور شركات نقل النفط في تلوث البيئة في دول مجلس التعاون الخليجي: السعودية والكويت إنموذجا"، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد 30، جامعة البصرة، العراق، 2016، ص: 232؛

² أمال رحمان، محمد التهامي طواهر، "تأثير النفط على البيئة خلال مرحلة النقل (حالة الجزائر)"، مجلة الباحث، المجلد 12، العدد 12، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ص: 20؛

³ عبد الله جامع، أمال رحمان، "تحليل هيكل الصناعة النفطية باستخدام مدخل سلسلة القيمة"، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، المجلد 08، العدد 01، جامعة الوادي، الجزائر، 2017، ص: 180؛

3- مرحلة المصب: وتعتبر المرحلة الأخيرة من مراحل الصناعة النفطية وهي تشمل العمليات التالية:

3-1- عملية التكرير: وهي عملية معقدة تتم في عدة خطوات تتمثل أولى مراحلها في المعالجة الأولية والتي تشمل التخلص من الماء والأملاح المصاحبة للنفط، لتأتي بعدها مرحلة التقطير أو بما يسمى عملية الفصل وتتم عن طريق تسخين النفط داخل أفران خاصة، ليتم فصل الهيدروكربونات حسب درجة غليانها من أجل الحصول على مجموعة من المنتجات النفطية مثل غاز الميثان، الايثان، الايثيلين، البروبان، البوتان، الجازولين، وقود السيارات الكيروسين، الديزل أو السولار، الزيت، وبعض السوائل الثقيلة، ثم تلي هذه المرحلة عملية التحويل وهي عملية تغيير نوع الهيدروكربون إلى نوع آخر من أجل الوصول إلى المنتجات المرغوب فيها، بعدها مباشرة تتم عملية المعالجة وهي المرحلة الأخيرة في تكرير النفط، وهي العملية التي تستغرق أطول وقت خلال عملية التكرير حيث يستخرج من النفط الكثير من المنتجات المكررة والثانوية، فحسب بيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية فإن البرميل الواحد من النفط الخام ينتج 45 جالوناً من المواد النفطية المتنوعة¹؛

3-2- عملية التصنيع البتروكيماوي: ويقصد بالصناعة البتروكيماوية المواد الكيماوية المصنعة من النفط الخام ومن أهم هذه المواد الأساسية نحد الأثيلين والبروبيلين والبيوتلين، حيث أنه عن طريق هذه المواد يمكن الحصول على العديد من المنتجات الصناعية الأخرى كالمواد البلاستيكية والألياف التركيبية والمطاط الصناعي والمنظفات والأصبغ والعطور وغيرها من المنتجات الكيماوية الأخرى، وترجع بداية صناعة البتروكيماويات في العشرينات من القرن الماضي بالضبط في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك باستخدام البروبيلين الناتج من عمليات التكسير للنفط لإنتاج بنزين السيارات، وبعدها تم الحصول على الاسيتون، حيث كانت تعتمد بعض الدول في السباق على الفحم ومشتقاته لإنتاج المواد الكيماوية، ومع تقدم البحوث والطرق التكنولوجية حدث تطور هائل في فهم كيمياء النفط، وهو ما أدى إلى نتائج مذهلة في استخدام العوامل المساعدة ومعرفة ظروف العمليات الصناعية إلى التوصل لمعرفة المزيد عن الكنوز التي يحتويها النفط ومشتقاته مما أدى إلى إنتاج المنتجات الجديدة التي لها خواص تتشابه مع الخواص الطبيعية وأصبح بديلاً للحديد والخشب والزجاج والقطن والحرير والصوف والمعادن وأحياناً تفوق عليها في الاستخدامات والعديد من التطبيقات، بحيث صارت صناعة البتروكيماويات مقياساً لحضارة المجتمعات وتقدمها²؛

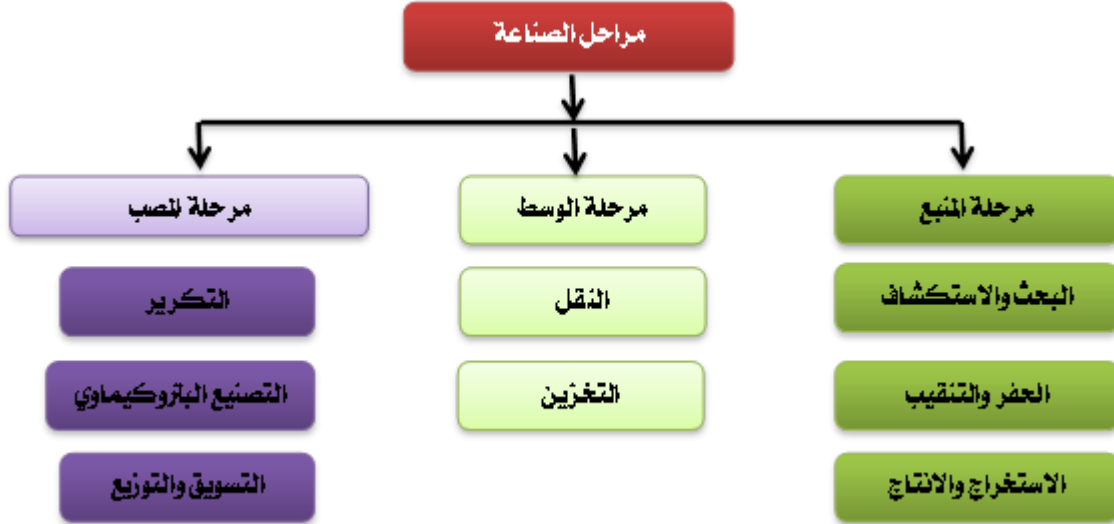
3-3- عملية التسويق والتوزيع: تشكل هذه العملية آخر حلقة من مراحل الصناعة النفطية، وتشمل هذه العملية كل المهام التي تعنى باستلام وتخزين وتوزيع النفط سواء في شكله الخام أو في شكل منتجات نفطية، كما تشمل هذه العملية أيضاً على تلقي طلبات العملاء وتسليمهم للمنتجات عن طريق منافذ البيع المختلفة، ويتمثل هدف هذه العملية في ضمان واستمرار وصول المنتجات النفطية إلى قطاع المستهلكين بالكميات اللازمة وفي الوقت المحدد؛

¹ - حاتم القريشي، "اقتصاديات النفط"، الطبعة الأولى، مكتبة بغداد للطباعة والنشر، العراق، 2020، ص: 40 - 46؛

² - بيوار خنسي، "البتروكيمياوية: أهميته مخاطره تحدياته"، الطبعة الأولى، دار نارس للطباعة والنشر، العراق، 2006، ص: 17؛

يمكن القول بأنه بالرغم من الضخامة والقوة والهيمنة التي تتمتع بها الصناعة النفطية إلا أنها دائما ما تواجه العديد من العراقيل وفي مقدمتها أسعار النفط المتذبذبة، حيث أن الصناعة النفطية تعتمد إلى حد كبير على أسعار النفط المتداولة، أين نجد الشركات المنتجة للنفط تسعى دائما لاستخراج النفط بأقل التكاليف الممكنة وإعادة بيعه في السوق النفطية بأعلى الأسعار في حين يسعى المستهلكون للحصول على النفط بأقل الأسعار.

الشكل رقم (01 - 05): مراحل الصناعة النفطية



المصدر: تم اعداده اعتمادا على ما سبق.

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول السعر النفطي؛

يستحوذ النفط على اهتمام عالمي باعتباره المورد الأول للعديد من الأنشطة والصناعات، ولذلك كان هناك تركيز واهتمام متزايد على سعره من طرف المنتجين والمستهلكين على حد سواء، لذا سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى مفهوم سعر النفط في المطلب الأول، وقواعد تسعير النفط الخام في المطلب الثاني، وفي المطلب الثالث العوامل المؤثرة في أسعار النفط، أما المطلب الرابع فيشمل الآثار الناجمة عن تقلبات أسعار النفط؛

المطلب الأول: مفهوم سعر النفط؛

منذ بداية التعاملات التجارية بالنفط وأسعاره محل اختلاف، إذ أن الدول المستهلكة تحاول جاهدة للحصول على كميات كبيرة منه بأسعار منخفضة، في حين أن الدول المنتجة تسعى لبيعه بأسعار مرتفعة من أجل زيادة مداخيلها؛

أولاً: تعريف سعر النفط:

يعرف سعر النفط على أنه القيمة النقدية أو الصورة النقدية لبرميل النفط الخام المقاس بالدولار الأمريكي المكون من 42 غالون معبراً عنه بالوحدة النقدية الأمريكية على سبيل المثال 100 دولار/البرميل، حيث أن هذا السعر يخضع لتقلبات مستمرة، بسبب طبيعة سوق النفط الدولية التي تتسم بالديناميكية وعدم الاستقرار¹؛ كما يعرف أيضاً على أنه تلك القيمة النقدية التي تعطى للسلعة النفطية خلال فترة زمنية محددة نتيجة تأثير عدة عوامل اقتصادية واجتماعية ومناخية وسياسية، بالإضافة إلى تأثيرات خاصة بطبيعة السوق السائدة²؛ ويمكن تعريف سعر النفط على أنه سعر مشتق ومستخلص ومعنى ذلك أنه يتم احتساب سعر النفط الخام عكسياً كقيمة متبقية بعد طرح التكاليف المختلفة (النقل والتكرير والتوزيع) المتضمنة في تحويل برميل النفط الخام إلى سلة أو حزمة المنتجات النفطية المكررة من الأسعار القائمة قبل خصم ما يدفعه المستهلكون من ضرائب على المنتجات، ويتشكل السعر النفطي من عاملان اثنان هما سعر البيع إلى البئر أو في الميناء ورسوم النقل³.

¹ عايدة لياس، نور الدين محرز، "أثر تقلبات أسعار النفط على ميزان المدفوعات الجزائري دراسة قياسية باستخدام نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR) خلال الفترة (2000-2019)"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 07، العدد 02، 2021، ص: 338؛

² بلعباس عز الدين بسيسة، رشيد بوعافية، "أثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2017)"، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 06، العدد 02، 2020، جامعة الجلفة، ص: 367؛

³ خالدية بن عوالي، بوحفص حاكمي، "قياس أثر تغيرات أسعار النفط على إدارة العوائد النفطية في الجزائر باستخدام نموذج للفترة (2000-2019)"، مجلة المقريري للدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 05، العدد 01، 2021، ص: 32؛

ثانيا: أنواع سعر النفط:

1- السعر المعلن: هو ذلك السعر الذي يُعلن عنه رسميا من طرف العارض للسلعة، بحيث كان يتحدد من قبل الشركات النفطية الاحتكارية، وكان أول ظهور لهذا النوع من الأسعار في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1880 من قبل شركة (Standard - oil) التي كانت تسيطر على عمليتي نقل وتكرير النفط الخام، وهذا السعر لم يظهر نتيجة تفاعل قوى العرض والطلب وإنما كان عبارة عن سعر يفرضه الكارتل النفطي العالمي مباشرة بعد استخراجها من الآبار دون اشراك مستخدميه في عملية التسعير، واستمر العمل بهذا السعر منذ ذلك الحين إلى غاية 16 أكتوبر 1973 عندما أقرت منظمة الأوبك أسعار نفطها الخام إلى جانب الشركات النفطية الأجنبية الاحتكارية؛

2- السعر المتحقق: وهو عبارة عن السعر المعلن بعد أن يتم طرح منه الحسومات والخصومات، نظرا لوجود مشاكل في موقع ونوعية النفط وهي كالآتي¹:

1-2- حسومات الموقع الجغرافي: وهذه الحسومات تستقطع من الدول التي لا تتمتع بموقع جغرافي مطل على البحر، إذ يُسمح لها بالتصدير بشكل غير مباشر إلى الأسواق العالمية؛

2-2- حسومات المحتوى الكبريتي: يتم منح هذه الحسومات لأنواع النفط ذات المحتوى الكبريتي العالي ومستوى الشوائب العالية؛

3-2- حسومات درجة الكثافة: تعطى هذه الحسومات بشكل كبير للنفط الثقيل نظرا لكثافته العالية، أما في النفط الخفيف فتكون أقل نظرا لانخفاض كثافته؛

4-2- حسومات قناة السويس: تدفع رسوم مرور ناقلات النفط عبر قناة السويس وبالتالي إعطاء خصم لنفط الدول المارة عبرها؛

3- سعر الإشارة: نجد أن لهذا السعر مفهومين هما²:

1-3- هو السعر الذي يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق، فهو يمثل النقطة الوسطى بين السعيرين ويتم التوصل إلى هذا السعر عبر اتفاق بين الشركة المنتجة والدولة المستوردة كما حصل بين الجزائر وفرنسا سنة 1965؛

2-3- أما المفهوم الثاني فيعتبر سعر الإشارة عبارة عن متوسط سلة من أنواع النفط المتضاربة في درجات الكثافة أو المتباعدة في الموقع الجغرافي لتشكيل مؤشرا أو إشارة لتسعير مجموعة من أنواع النفط وفقا لقرب أو لبعدها درجة كثافة هذه الأنواع من نفط الإشارة، وكمثال عن نفط الإشارة نجد النفط العربي الخفيف (رأس التنورة، أوبك) نفط غرب تكساس، نفط برنت، نفط بحر الشمال؛

¹ -إسراء سعد فهد، "تأثير تقلبات أسعار النفط الخام في السوق العالمية على معدلات البطالة في العراق للمدة (1970-2020)", مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 129، الجامعة المستنصرية، العراق، 2021، ص: 377؛

² -عمار نعيم صغير الجناني، قصي عبود فرج الجابري، "تقدير عوائد ومخاطر تقلبات أسعار النفط في السوق الدولية للمدة (1990-2017)", مجلة البحوث والدراسات النفطية، العدد 31، وزارة النفط، العراق، 2021، ص: 39؛

4- **السعر الفوري**: هو سعر التسليم الفوري لبرميل النفط خلال فترة لا تتجاوز 2 إلى 3 أسابيع، وهو السعر الذي يتحدد بين الأطراف التي تتمتع باستقلالية تامة في اتخاذ القرارات فيما يخص إنجاز صفقة نفطية معينة وباختصار هو السعر السائد عند اتمام الصفقة فعلا، حيث يتأثر هذا السعر بأوضاع العرض والطلب السائدة في السوق يوم إجراء عملية البيع والشراء¹؛

5- **سعر الكلفة الضريبية**: هو السعر المعادل لكلفة إنتاج النفط الخام مضافا إليه قيمة ضريبة الدخل والريح بصورة أساسية العائدة للدول النفطية المانحة لاتفاقيات استغلال الثروة النفطية²، إذن هذا السعر يعكس الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات النفطية لحصولها على برميل من النفط الخام، وهو في نفس الوقت يمثل الأساس الذي تتحرك فوّه الأسعار المتحققة في السوق، فالبيع بأقل من هذا السعر يعني البيع بالخسارة؛

الشكل رقم (01 - 06): أنواع سعر النفط؛



المصدر: تم إعداده اعتمادا على ما سبق؛

ثالثا: آليات تسعير النفط:

1- **معادلة تسعير النفط الخام في الأسواق الدولية**: إن نظام التسعير الحالي للنفط هو نظام المعادلة السعرية الذي تم اللجوء إليه في نهاية عام 1987 والذي تم بموجبه احتساب أسعار النفط بواسطة معادلة تعتمد على أسعار الإشارة تحددها السوق الفوري للنفط المرجعي³، أو على أساس مؤشر يحتسب بناء على السعر المتحصل عليه من السوق المستقبلية المرتبطة بهذا النفط المرجعي، وعليه فإن معادلة التسعير تعمل على أساس سعر نفط معين انطلاقا من سعر نفط إشارة مرجعي وفق الصيغة التالية:

$$P_x = P_r \pm D$$

حيث أن:

P_x : هو سعر النفط الخام X؛

P_r : هو سعر النفط المرجعي؛

D: هي قيمة الفروقات؛

¹ عبير زاوي، أمين مخفي، "أثر انهيار أسعار النفط على رصيد الميزان التجاري في الجزائر خلال (2010-2016)"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 08، العدد 15 مكرر، جامعة مستغانم، الجزائر، 2018، ص: 158؛

² أبوبكر بوسالم، عز الدين بالعرق، مروة بن يعقوب، "دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر الفترة (1990-2018) باستخدام نموذج ECM"، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 05، العدد 01، 2022، ص: 832؛

³ مراد علة، "تطورات أسعار النفط في الأسواق العالمية دراسة تحليلية للفترة (2000-2014)"، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 03، العدد 09، جامعة الوادي، الجزائر، ص: 200؛

إن الهدف من الفروقات هو ضمان التنافسية بين النفط المراد تسعيره والنفط المشابه البديل له، وهذه الفروقات قد تكون علاوة أو خصم، ويمكن ذكر هذه الفروقات كما يلي:

1-1- الفروقات النوعية: حسب معهد النفط الأمريكي (API) فإنه يتم تصنيف أنواع النفط على أساس الكثافة النوعية، ويعتبر النفط الخام الخفيف ذو كثافة منخفضة مما يجعله أسهل للنقل وعملية التصفية، كما أنه من الناحية الكيميائية أقرب إلى العديد من المنتجات النهائية المطلوبة مثل الغازولين (البنزين) ووقود الديزل، وبذلك يحتاج عادة إلى معالجات وتكاليف وتقنيات أقل وعليه يكون سعره أعلى من النفط الثقيل؛

2-1- الفروقات الجغرافية: يتم أخذ الموقع الجغرافي بعين الاعتبار عند تحديد فروقات الأسعار، وتأخذ صيغ التسعير في اعتبارها كلفة الشحن النسبية بين الوجهات عند حساب الفروقات الجغرافية، عن طريق حساب الفرق بين تكاليف نقل النفط المرجعي من نقطة الأصل إلى النقطة المرسل إليها، وتكلفة نقل النفط الخام من الدول المصدرة إلى الوجهة المرسل إليها؛

3-1- الفروقات التجارية: أما بالنسبة لهذه الفروقات فإنها تتأثر بعوامل متعددة ومتنوعة منها سياسة الدولة المنتجة، حجم الإنتاج والتصدير ومدى موثوقيته، موقف مصافي التكرير والتوقعات المستقبلية بالنسبة للنفط المصدر؛

ومن أجل أن تكتمل صورة المعادلة يجب الأخذ ببعض العناصر الأخرى المكتملة الموجودة في العقد وتؤثر في قيمة المعادلة ومن أهمها ما يلي¹:

- **نقطة البيع:** أي البيع على أساس ميناء التحميل أو التسليم أو ميناء التفريغ والذي يدل على طبيعة مسؤولية كل طرف من أطراف العقد؛

- **آلية التوقيت لاحتساب قيمة المعادلة:** وهي تختلف من دولة مصدرة إلى أخرى وحسب الوجهة، وبسبب احتمال تغير ظروف السوق خلال رحلة النقل من ميناء التحميل إلى ميناء التفريغ، وبخاصة بالنسبة للوجهات البعيدة التي قد تصل مثلاً إلى 40 - 50 يوم (مثل تصدير النفط من موانئ الخليج العربي إلى السوق الأمريكية) وبهدف تقليل مخاطر تغيير السعر بالنسبة للمستوردين، وعليه فإن تقريب فترة الاحتساب إلى تاريخ التفريغ يعني تقليل عنصر المخاطرة بالنسبة للمشتري؛

- **عناصر أخرى:** قد تشمل المعادلة السعرية لنفط معين على عنصر فرق الكثافة ويتيح تعويض البائع أو المشتري في حالة اختلاف الكثافة الفعلية لشحنة معينة عن الكثافة المتفق عليها في العقد، ويطبق ذلك عادة بالنسبة للنفوط التي تتسم بعدم استقرار نوعيتها، كما قد تشمل المعادلة السعرية على عنصر فرق أجور النقل لتعويض البائع أو المشتري في حالة اختلاف أجور النقل الفعلية للشحنة عن الأجر المتفق عليها في العقد؛

¹ منال بلقاسم، "أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الدول الصناعية دراسة مقارنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة، الجزائر، (2018-2019)، ص ص 34-35.

ومما سبق يمكن القول أن نظام المعدلات السعرية يسمح بتحديد السعر لمختلف أنواع النفط المصدرة بغض النظر عن نوعيتها، أو منطقة تصديرها واستيرادها أو مختلف الفروقات التجارية للبلدان المصدرة لها، بالاعتماد على نفوط إشارة معينة يتم تداولها في بورصات النفط؛

2- مقاييس تحديد أسعار النفط: بالنظر إلى كثرة أنواع النفط تم الاتفاق بين المتعاملين في أسواق الخام على اختيار أنواع محددة من النفط تكون بمثابة معيار للجودة وعلى أساسها يتم تسعير مختلف أنواع النفط في العالم وفيما يلي تفصيل لهذه الأنواع:

1-2- خام برنت أو مزيج برنت: هو خام نفطي يستخدم كمعيار لتسعير ثلثي إنتاج النفط العالمي خاصة في الأسواق الأوروبية والإفريقية، ويتكون برنت من مزيج نفطي من 15 حقلاً مختلفاً في منطقتي برنت وتينيان في بحر الشمال، كما تقع بعض تلك الحقول في المملكة المتحدة وبعضها الآخر في النرويج¹، ونظام تسعير برنت يتشكل أساساً من العقود الآجلة لخام برنت والأسواق الفورية، وفي الوقت الراهن يتم تسعير حوالي 70% من النفط الخام الفوري في العالم بواسطة نظام برنت، يعكس هذا الأخير طلب السوق الأوروبية على النفط الخام²؛

2-2- خام غرب تكساس الوسيط (WTI): هو أحد أنواع النفط الخام، وأحد خامات النفط المعيارية الرئيسية التي تستخدم لتسعير أسعار مختلف أنواع النفط الأخرى وهو واحد من أكثر أنواع النفط جودة، ويتم إنتاجه بشكل رئيسي في تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية، وبعد استخراجها ينقل هذا النفط إلى خليج المكسيك ليكرر هناك في المصافي، يحتوي (WTI) على كمية كبيرة من البنزين والكبروسين، كما يحتوي على نسبة منخفضة من الكبريت تبلغ حوالي 0.24%، وتمثل أهم استخداماته كوقود للتدفئة ووقود للطائرات وما إلى ذلك، فهو يتمتع بمجموعة واسعة من الاستخدامات³؛

3-2- خام دبي: يعرف رسمياً باسم خام الفاتح نسبة إلى محطة الفاتح التي يتم عبرها تحميل نفط دبي، وهو عبارة عن مزيج نفطي متوسط وحمضي يستخرج من دبي ويعد من المعايير القياسية المستخدمة في تحديد سعر النفط كونه يتميز بسرعة وصوله إلى الأسواق العالمية مقارنة مع باقي الأنواع النفطية المستخرجة من الخليج العربي حيث يستخدم خام دبي أساساً مرجعياً للإمدادات الآسيوية؛

4-2- سلة أوبك المرجعية (OPEC Reference Basket): وهي عبارة عن متوسط مرجح لأسعار الخامات النفطية التي ينتجها أعضاء أوبك، حيث يتم استخدام هذا المعيار كمقياس مهم لأسعار النفط الخام وتحاول منظمة أوبك في كثير من الأحيان الحفاظ على سعر سلة أوبك بين الحدود العليا والدنيا من خلال زيادة الإنتاج أو تقليله؛

¹ بول ستيفنز، الأوضاع الاستراتيجية في صناعة النفط، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 1998، ص: 14؛

² Rong Guo and others, "The influence of international crude oil price on the crude oil spot price in China", Procedia Computer Science, Volume 199, 2022, p 1147.

³ بول ماجد المنيف، التكامل العالمي في أنشطة التكسير والتسويق لشركات النفط الوطنية، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 1998، ص: 58؛

لظالما كان السعر النفطي محل للجدل وبؤرة للصراع بين الدول من أجل ضمان مصالحها وهو ما انعكس في اختلاف أنواع السعر النفطي وهذا الاختلاف لم يكن من فراغ وإنما كان نتيجة تطورات كبيرة عرفها العالم وعلى مراحل مختلفة أنتجت عدة قواعد لتسعير النفط.

المطلب الثاني: قواعد تسعير النفط الخام؛

إن بداية التعامل بالنفط كانت بأسعار زهيدة لا تعبر عن القيمة الحقيقية لهذه المادة المهمة، حيث كانت تحدد الأسعار بشكل عشوائي دون الالتزام بأي نظام، ولكن بعد التغيرات الكبيرة التي عرفها العالم وزيادة الحاجة للنفط تحركت بعض الدول من أجل تأسيس قواعد لتسعير النفط وإعطائه السعر الذي يناسب أهميته.

أولاً: قاعدة التسعير في نقطة الأساس الوحيدة:

كما تسمى هذه القاعدة أيضاً بنظام خليج زائد (Gulf Plus) وبدأ العمل بهذه القاعدة منذ سنة 1936، حيث أنه وحسب هذا النظام يتم تسعير النفط الخام المنتج في أي منطقة من العالم كما لو كان منتجاً في خليج المكسيك ثم تضاف إليه تكلفة الشحن من خليج المكسيك إلى منطقة الاستيراد، حيث تم إقرار سعر معنن لبرميل النفط الخام بـ 1.09 دولار للبرميل، وبهذا تم تحميل النفوط الأخرى تكاليف شحن وهمية ما جعل أسعار نفط الشرق الأوسط أعلى من النفط الخام الأمريكي مما أضعف قدرة النفط العربي على المنافسة، ويمكن إرجاع الأسباب لاختيار خليج المكسيك كسعر تأشيري إلى أن الولايات المتحدة الأمريكية تعتبر المستهلك الأول للنفط في العالم، بالإضافة إلى أن خليج المكسيك يعد المكان الوحيد في العالم الذي يصل فيه عدد الصفقات إلى قدر كبير من الأهمية يكفي لتشكيل سوق حقيقية قائمة بحد ذاتها، أما بالنسبة للأهداف التي كان يسعى لها هذا النظام تتمثل فيما يلي¹:

- 1- إضعاف القوة التنافسية للنفط غير الأمريكي المتميز بتكاليف إنتاجية متدنية، وذلك عن طريق رفع أسعاره وربطها بأسعار النفط الأمريكي؛
- 2- السعى لاستمرار اعتماد الأسواق القريبة من الولايات المتحدة الأمريكية على النفط الأمريكي خاصة الأسواق الأوروبية؛
- 3- حماية الاستثمارات النفطية للشركات الاحتكارية في الحقول الأمريكية ذات التكاليف الانتاجية العالية وفي نفس الوقت حصولها على أقصى عائد مالي من استثماراتها النفطية في مناطق أخرى؛
- 4- الحد من نمو إنتاج النفط في المناطق ذات الكفاية الانتاجية العالية الواقعة في نصف الكرة الشرقي خاصة منطقة الخليج العربي دون تأثيره على الصادرات الغربية؛

¹ سمية موري، "أثر تقلبات أسعار البترول على التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة قياسية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، (2014-2015)، ص ص: 7- 8؛

ويمكن القول أن هذا النظام الذي تم فرضه من طرف الشركات الكبرى في ذلك الوقت حقق هدفه الأساسي والذي تجلّى واضحاً في استمرار سيطرة هذه الشركات وحكوماتها على سوق النفط العالمية، إلا أنه نتيجة لظروف الحرب العالمية الثانية فقد هذا النظام مكانته ليتم بعدها الاعتماد أيضاً على الخليج العربي كنقطة أساس ثانية لتسعير النفط الخام على مستوى العالم؛
ثانياً: قاعدة التسعير في نقطة الأساس المزدوجة:

نتيجة لظروف الحرب العالمية الثانية بدأ نظام نقطة التسعير الأحادية يضعف ويفقد أهميته، إضافة إلى تراجع الصادرات النفطية الأمريكية داخل الأسواق الأوروبية وظهر بريطانيا كأكبر مشترى للنفط في الشرق الأوسط واعتراضها على نظام التسعير المطبق وطالبت أن يكون سعر النفط الخام الذي يتم تسليمه في مكان معين لا يركز على سعر تأشيرى واحد وإنما يقوم على مساواة الأسعار في مكانين هما خليج المكسيك والشرق الأوسط وهكذا بدأ تطبيق نظام نقطة الأساس المزدوجة الذي ساد العمل به منذ سنة 1945 حتى سنة 1973¹، حيث تم الاعتماد على ميناء نابولي في إيطاليا كنقطة تساوى بين أسعار النفط الواصلة من خليج المكسيك والخليج العربي نظراً لتساوي المسافة بين هاتين النقطتين، وتم تحديد أسعار النقطة الجديدة في الخليج العربي بحدود مقارنة لأسعار النقطة الأساسية السابقة في خليج المكسيك وبهذا أصبح بإمكان المشتريين لشرق الأوسط والخليج العربي أن يدفعوا أسعار معلنة محددة مضافاً إليها أجور الشحن والتأمين من أقرب الخليجيين إليهم، وبهذا ظهر سعر النفط العربي الخفيف في ميناء رأس التنورة بالخليج العربي كأول سعر عربي معلن في السوق النفطية العالمية حيث ابتدأ بسعر 1.05 دولار للبرميل الخام، وفي بداية سنة 1953 ظلت أسعار النفط الخام في نفس المستوى في حدود 1.75 دولار للبرميل بالنسبة للنفط العربي في الخليج العربي و سعر 2.76 دولار للبرميل بالنسبة للخام الأمريكي في خليج المكسيك، ونتيجة ارتفاع تكاليف إنتاج برميل النفط الأمريكي الخام قامت الشركات النفطية الكبرى بإقرار زيادة في أسعار النفط الخام تضمنت رفع سعر برميل الخام الأمريكي في خليج المكسيك إلى 3 دولار اعتباراً من جوان 1953 وسعر برميل النفط العربي في الخليج العربي 1.97 دولار²؛

¹ علاء الدين حسن عواد، "السياسات السعرية للبتروال خلال الربع قرن الأخير دراسة مرجعية"، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، العدد 09، جامعة قطر، قطر، 1998، ص: 132؛

² نور الدين هرمز وآخرون، "تغيرات أسعار النفط العربي وعوائده"، مجلة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، المجلد 29، العدد 01، جامعة تشرين، سوريا، 2007، ص: 90؛

ثالثاً: قاعدة التسعير وفق نقطة الأساس الأحادية المتعادلة:

بعد الحرب العالمية الثانية ازداد الطلب على النفط الخام خاصة من جانب الدول الأوروبية التي شرعت في تطبيق مشروع مارشال، ولم يعد النفط الأمريكي يكفي لسد الاحتياجات المحلية، فقد أصبحت الولايات المتحدة الأمريكية من أكبر الدول المستوردة للنفط آنذاك، بسبب نفاذ احتياطها النفطي بعد أن كانت من أكبر الدول المصدرة له، ونتيجة لذلك حدث ارتفاع تدريجي في أسعار النفط واختلف التساوى بين سعر النفط الأمريكي والعربي (FOB)* بين خليج المكسيك والخليج العربي، لذلك تم اعتماد هذه القاعدة التسعيرية لفترة ما بعد الحرب العالمية الثانية قاعدة نقطة الأساس الواحدة والمتعادلة في ميناء ساوثمبتون في إنجلترا، حيث حل هذا الميناء محل ميناء نابولي كنقطة تتعادل فيها أسعار النفط (CIF)** لخليج المكسيك مع أسعار النفط الخام للخليج العربي، كما تم الاعتماد فيما بعد أيضاً على نيويورك كنقطة تعادل لأجور النقل مضافاً إليها أسعار النفط الخام (FOB) بدلاً من نقطة ساوثمبتون في إنجلترا للنفط العربي مع أسعار النفط الأمريكية والفرنزويلية وذلك بسبب الزيادة المستمرة في الواردات الأمريكية من النفط، وتم تبني نيويورك كنقطة تعادل نتيجة لتأثير عدة عوامل من بينها¹:

- 1- تحول السوق الأمريكية لفترة ما بعد الحرب إلى سوق مستوردة للنفط الأجنبي وخاصة النفط القريب منها كالنفط الفنزويلي والنفط العربي؛
 - 2- ارتفاع كلفة إنتاج النفط الأمريكي مقارنة مع النفط الأجنبي متدني تكاليف الإنتاج سواء النفط الفنزويلي بصورة عامة أو نفط الخليج العربي بصورة خاصة وتأثير ذلك على القوة التنافسية فيما بين هذه الأنواع؛
 - 3- توسيع مصافي التكرير في مراكز ومناطق الاستهلاك وخاصة المنطقة الأوروبية وهذا ما تطلب ضرورة الحصول على نفط منخفض الأسعار إلى جانب الحصول على أرباح عالية من المنتجات النفطية المصنعة؛
 - 4- توسيع استغلال النفط العربي كالنفط السعودي والكويتي والذي ابتدأ استغلاله بعد الحرب العالمية الثانية هذا إلى جانب مزايا النفط العربي ذي التكلفة الانتاجية المنخفضة سعت الشركات الاحتكارية للحصول على الأرباح الكبيرة والإسراع في استرداد رؤوس أموالها النفطية المستثمرة في المنطقة العربية بأسرع فترة زمنية؛
- وفي مقابل هذه القواعد التسعيرية التي أهملت مصالح الدول المنتجة والمصدرة للنفط لصالح الشركات النفطية ظهرت قاعدة أثرت في سياسة التسعير وهي قاعدة مناصفة الأرباح والتي بدأ تطبيقها من قبل حكومات الدول المنتجة والمصدرة واحدة تلو الأخرى،

* سعر برميل النفط الخام (FOB): أي سعر النفط بدون تكلفة النقل من ميناء البلد المصدر إلى ميناء البلد المستورد ويتضمن هذا التكلفة الفعلية لإنتاج النفط الخام عن طريق استخراجها ونقله وتحميله على سطح الناقل بالإضافة إلى جميع الضرائب والرسوم المحلية المدفوعة داخل البلد؛

** سعر برميل النفط الخام (CIF): وهو نفس سعر (FOB) مع إضافة رسوم التأمين وتكاليف النقل وقيمة الرسوم الجمركية المدفوعة في حدود البلد المستورد؛

¹ - منال بلقاسم، "أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الدول الصناعية دراسة مقارنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين"، مرجع سبق ذكره، ص: 15؛

رابعاً: قاعدة مناصفة الأرباح:

تجسدت هذه القاعدة بعد الحرب العالمية الثانية حيث شرعت بعض الدول المنتجة للنفط في فرض ضريبة على الشركات الأجنبية تتمثل في 50% من الأرباح، ويعد الأخذ بهذه القاعدة من أبرز وأهم التعديلات التي طرأت على عقود امتياز النفط التقليدية المبرمة بين البلدان المنتجة للنفط والشركات الأجنبية، حيث تم تطبيق هذه القاعدة لأول مرة في فنزويلا سنة 1948 م، وبعدها توالى الدول الأخرى المنتجة للنفط في المطالبة بتعميم هذه القاعدة في علاقتها مع الشركات الأجنبية المتعاقدة معها، وفعلاً طبقت هذه القاعدة في السعودية سنة 1950 الكويت سنة 1951، العراق سنة 1952، إيران سنة 1954، وبهذا انتشر الأخذ بقاعدة مناصفة الأرباح في العلاقة بين الدول المنتجة للنفط والشركات الأجنبية¹؛

ولكن على الرغم من المزايا المالية التي حققتها قاعدة مناصفة الأرباح للدول المنتجة للنفط، حيث أصبحت هذه الدول تحصل بموجبه على 50% من الأرباح التي تحققها الشركات الأجنبية المتعاقدة معها، وما ترتب على ذلك من ازدياد اهتمام هذه الدول بكميات النفط المستخرجة من أراضيها وبأسعار بيع النفط والأرباح التي تحصل عليها هذه الشركات إلا أن قاعدة مناصفة الأرباح كانت منتقدة من ناحيتين²:

1- إن حكومات الدول المنتجة كانت تحصل على نصف الأرباح بعد استقطاع الضرائب التي كانت تدفعها الشركات المستثمرة للحكومات التابعة لها وهذا ما كان يجرم الدول المنتجة من نسبة كبيرة من الدخل ويجعل مناصفة الأرباح أمراً غير واقعي؛

2- إن نظام مناصفة الأرباح لم يدخل ضمن الأرباح التي كانت تحققها الشركات الأجنبية المتعاقدة سوى الأرباح الناجمة عن عمليات الانتاج التي تتم داخل أقاليم البلدان المنتجة، دون تلك الناجمة عن العمليات الأخرى التي تتم خارج أقاليم هذه البلدان، كنقل النفط وتسويقه وتكريره، والتي كانت تستأثر بها الشركات المتعاقدة، ولما كانت قاعدة مناصفة الأرباح لم تكن تشمل سوى الأرباح الناجمة عن عمليات الإنتاج فقد عمدت الشركات إلى تخفيض أسعار النفط الخام، ونقل جزء من الأرباح إلى العمليات الأخرى التي تتم خارج البلدان المنتجة وهو ما كان يؤدي في النهاية إلى تخفيض نصيب الدول المنتجة من الأرباح.

ويمكن القول أنه بالرغم من محاولة وسعى الدول المنتجة والمستوردة على حد سواء للتحكم في أسعار النفط من خلال صياغة قواعد تسعيرية إلا أن أسعار النفط لم تستقر يوماً عند مستوى معين أو محدد، وإنما كانت دائماً متأرجحة بين الارتفاع والانخفاض وهذا راجع بالأساس إلى عوامل أخرى تتحكم إلى حد كبير بمستويات الأسعار.

¹ كريمة شايب باشا، "تطور سياسة استغلال النفط عالمياً ومحلياً"، مجلة الجزائرية للسياسات العامة، المجلد 02، العدد 03، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2014، ص: 189؛

² محمد يونس الصائغ، "أنماط عقود الاستثمار النفطية في ظل القانون الدولي المالي"، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 12، العدد 46، جامعة الموصل، العراق، 2010، ص: 255-256؛

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في أسعار النفط؛

يتم تسعير مختلف السلع على أساس توازن قوى العرض والطلب من هذه السلعة، ولكن الأمر يختلف بالنسبة للنفط باعتباره سلعة استراتيجية لها أبعادها السياسية والاقتصادية على الدول، حيث يتحدد سعره وفقا لعدد من العوامل والظروف.

أولا: **العوامل الاقتصادية:** وتشمل العناصر التالية:

1- الطلب العالمي على النفط: عرفت وكالة الطاقة الدولية (IEA) الطلب على النفط الخام بأنه يتكون من التزامات الموزعين اتجاه المستهلكين للنفط الخام، حيث أن معرفة وتقدير أسعار النفط المستقبلية يعتمد على تقدير الكميات المطلوبة من النفط في المستقبل، وهذا ما يدل على أن الطلب على النفط يعكس مقدار الحاجة الانسانية في جانبها الكمي والنوعي على السلعة النفطية سواء في شكلها الخام أو منتجات نفطية عند سعر معين وخلال فترة زمنية محددة بهدف اشباع أو تلبية أو سد الحاجات الانسانية سواء كانت لأغراض استهلاكية أو إنتاجية¹، كما أن الطلب على النفط يتأثر بعوامل رئيسية وأخرى ثانوية يمكن ذكرها على النحو التالي²:

1-1 العوامل الرئيسية المؤثرة في الطلب على النفط: والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

- أسعار النفط الخام؛
- معدل النمو الاقتصادي العالمي؛
- أسعار الطاقة البديلة؛
- عدد السكان؛
- الاستهلاك العالمي من النفط الخام.

2-1 العوامل الثانوية المؤثرة في الطلب على النفط: تتمثل فيما يلي:

- السياسات الدولية للبلدان المستهلكة للنفط الخام؛
- الأحداث والعوامل السياسية؛
- التغيرات المناخية.

2- العرض العالمي من النفط: يعتبر العرض من النفط أحد أهم العوامل المؤثرة في سعر النفط ويقصد به الكمية التي يمكن للمنتجين توفيرها، سواء كانت هذه الكمية من النفط الخام أو المكرر عند سعر محدد وخلال فترة زمنية محددة، ويعتبر العرض النفطي استجابة لما يطلبه المستهلكون عند الأسعار السائدة في السوق، ويمكن أن يكون العرض النفطي عبارة عن كل النفط المنتج أو معظمه وقد يضاف له جزء من المخزون استعدادا لمواجهة أي زيادة غير متوقعة في الطلب أو حدوث اختلال في الامدادات النفطية، فزيادة العرض النفطي يسمح للأسعار

¹ نوال بلعواد، مسعود زموري، "تأثير إيرادات النفط على المعروض النقدي في الجزائر خلال الفترة 1990-2014"، مجلة الحقوق والعلوم

الانسانية-دراسات اقتصادية-، المجلد 08، العدد 02، جامعة الجلفة، الجزائر، 2014، ص: 157؛

² حاتم القريشي، "اقتصاديات النفط"، مرجع سبق ذكره، ص: 63 - 93؛

بالانخفاض والعكس صحيح، وبهذا فإن العلاقة بين العرض النفطي والأسعار هي علاقة عكسية¹؛ كما أن العرض النفطي يتأثر بمجموعة من العوامل يمكن ذكرها كما يلي:

1-2- العوامل الرئيسية المؤثرة في العرض النفطي: تتمثل أهم هذه العوامل فيما يلي²:

- الطلب على النفط؛
- الأسعار المستقبلية المتوقعة للنفط؛
- الامكانيات الانتاجية المتاحة وتكاليف الاستخراج والتطوير وأشكال الاستثمار؛
- الأنظمة الضريبية المطبقة والظروف السياسية في مناطق الانتاج؛
- سياسة الدولة المنتجة للنفط ومدى حاجتها إليه لمواجهة الاستهلاك المحلي أو لتصديره؛
- السياسة الجماعية التي تقرها منظمة الأوبك فيما يخص تحديد سقف الإنتاج، توزيع الحصص بين الأعضاء ومدى التزامهم بتلك الحصص.

2-2- العوامل الثانوية المؤثرة في العرض النفطي: يمكن حصرها على النحو التالي³:

- الاحتياط النفطي وعمليات البحث والتنقيب عن النفط؛
- طول الفترة الزمنية المطلوبة لتطوير المصادر غير التقليدية بكميات تكفي لاستبدال النفط على نطاق واسع؛
- التكلفة المرتفعة اللازمة لتطوير المصادر غير التقليدية للطاقة.

3- المضاربة واستغلال البيانات الاقتصادية: ويتم ذلك من خلال قيام المضاربين برفع الأسعار وخفضها

لتحقيق أرباح ضخمة وسريعة، حيث تم البيانات والمضاربات الاقتصادية عددا من المنتجين الرئيسيين للنفط مثل روسيا، كندا، المملكة العربية السعودية، يضاف إلى هذه القائمة الدول المستوردة للنفط مثل الصين واليابان⁴؛

4- مخزون النفط الخام الأمريكي: يعتبر مخزون النفط الأمريكي من أهم المحددات لأسعار النفط على مستوى

العالم إذ تتأثر أسعار النفط العالمية بحسب ارتفاع وانخفاض حجم مخزون النفط الأمريكي، حيث يصدر التقرير الخاص بهذا الأخير من قبل إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (EIA) ويحدد هذا التقرير الزيادة الأسبوعية في عدد براميل النفط الخام في خزانات شركات النفط الأمريكية، حيث أنه لو كانت هناك حاجة لشراء كميات من النفط

¹ رزق قطوش، رمضان بن لوكيل، "تقلبات أسعار النفط وتأثيرها على سوق العمل في الجزائر مقارنة تحليلية"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 17، جامعة شلف، الجزائر، 2017، ص: 183؛

² قصي عبد الكريم إبراهيم، "أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية (النفط السوري أنموذجا)"، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، سوريا، 2010، ص: 93؛

³ فايزة يوب، "أثر تغيرات أسعار البترول على الميزان التجاري الجزائري دراسة قياسية للفترة 1990-2018"، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، العدد 02، جامعة الأغواط، الجزائر، 2020، ص: 171؛

⁴ - Amel Mezaour, Dehbia Belaid, "Les fluctuations des prix du pétrole comme enjeu principal de la crise économique internationale (état des lieux, impact sur l'économie algérienne et mesures prises par l'Algérie)", *Industrial Economics Review (KHAZZARTECH)*, vol 10,n°02, 2020, p 236.

لسد حاجة الشركات فإن الطلب سيزيد على النفط ويرتفع سعره، أما إذا تراكم المخزون فستراجع الحاجة إلى شراء النفط مما سيؤدي إلى تراجع حجم الطلب وبالتالي تراجع الأسعار¹؛

5- الأزمات الاقتصادية العالمية: تعد الأسواق النفطية حساسة للأزمات الاقتصادية التي تحدث في الاقتصاد العالمي، حيث تأثر سعر النفط منذ بداية السبعينات إلى غاية الآن بمجموعة من الصدمات النفطية؛
ثانيا: العوامل غير الاقتصادية:

1- العوامل الجيوسياسية: يبرز تأثير العوامل الجيوسياسية على أسعار النفط من خلال الاضطرابات السياسية في بعض مناطق العالم خاصة في الدول المنتجة والمصدرة للنفط، والتي تؤدي في كثير من الأحيان إلى تقليص الامدادات النفطية، الأمر الذي يدفع الدول المستهلكة إلى التنافس للحصول على كميات أكبر من النفط وبأي سعر تخوفا من انقطاع الامدادات، وهذا ما يخلق اختلال بين العرض والطلب على النفط مما يدفع الأسعار إلى الارتفاع؛

2- العوامل الطبيعية والمناخية: إن للكوارث الطبيعية دور كبير في تحديد أسعار النفط وخاصة إذا وقعت كارثة طبيعية في دولة منتجة أو دولة ذات استهلاك كبير فمثلا تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من أكثر الدول في العالم استهلاكاً للنفط حيث تستحوذ بالتقريب على 20% من إنتاج النفط العالمي بشكل عام، ويعتبر هذا الأمر من ضمن العوامل التي تؤثر على تغيير السعر بسبب حدوث أي كارثة طبيعية أو إنسانية بها، على سبيل المثال سنة 2014 ونتيجة الإعصار الشهير الذي ضرب ولاية كاترينا الأمريكية قد تأثر سعر النفط بشكل ملحوظ حيث ارتفع السعر بمقدار 13 دولار أمريكي للبرميل الواحد²؛

3- درجة الكثافة النوعية للنفط: تؤثر نوعية النفط في تحديد سعره، وهذا راجع بالأساس إلى اختلاف أنواع النفط حيث يعتبر النفط الخفيف من أجود أنواع النفط لاحتوائه على نسبة عالية من المواد الهيدروكربونية التي يمكن استخراج منها أفضل أنواع المشتقات النفطية وذلك على عكس النفط الثقيل، لذلك نجد أسعار هذين النوعين تختلف، حيث أنه كلما كان النفط ذو جودة عالية كلما ارتفع سعره؛

4- سياسة النفط الأمريكية: تسيطر الولايات المتحدة الأمريكية على سياسة النفط الدولية وبخاصة في الخليج العربي الذي يحتوي على أكثر من 32.7% من مجمل الاحتياطي العالمي، ويتمثل تأثير سياسة الولايات المتحدة الأمريكية في سوق النفط بصفتها أكبر مستهلك للنفط في العالم بواقع 19.475 مليون برميل يوميا وذلك سنة

¹ عبد العزيز شويش عبد الحميد، قتيبة ابراهيم حمادة، "أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على أسعار صرف العملات المتداولة في أسواق الفوركس (دراسة تطبيقية)"، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 4، العدد 44، جامعة تكريت، العراق، 2018، ص: 294؛

² حمزة ضويفي، "أثر تقلبات أسعار النفط على المؤشرات الكلية للاقتصاد الجزائري"، مجلة معارف، العدد 20، جامعة البويرة، الجزائر، 2016، ص ص: 271-272؛

2019، إن الهيمنة الأمريكية على منابع النفط في الدول الخليجية وعلى سياسة النفط العالمية لا ينفصل عن توجيهات تنظيم اقتصاد القرن الحادي والعشرين الهادفة إلى إدارة الاقتصاد العالمي شديد المركزية¹؛

5- المنظمات الدولية: ومن أهم المنظمات الدولية التي لها تأثير على أسعار النفط نجد:

1-5- منظمة الدول المصدرة للنفط (OPEC): تأسست منظمة أوبك سنة 1960 م بهدف رئيسي وهو خلق شكل من أشكال السيطرة في سوق النفط من خلال إقامة تنسيق بين مختلف البلدان فيما يتعلق بهيكل العقود المعدنية، ومع ذلك ظلت السيطرة على أسعار النفط الخام في أيدي الشركات الكبرى حتى سنة 1973 أين شهد العالم أول تحول تاريخي في سوق النفط العالمية، حيث أعلنت الدول العربية في أعقاب الصراع الاسرائيلي العربي عن فرض حظر نفطي على الدول الداعمة للكيان الصهيوني (الولايات المتحدة الأمريكية وهولندا)، وبعدها تمكنت أوبك من السيطرة على أسعار النفط الخام وبدأت في نشر قائمة الأسعار تستند إلى النفط العربي الخفيف كمؤشر حتى وإن لم تستمر هذه السيطرة لمدة طويلة²، فمنظمة أوبك لا تستطيع التحكم في أسعار النفط نظرا لوجود مصدرين آخرين للنفط من خارجها رغم استحواذها على ثلث انتاج النفط العالمي والذي يمكنها من الدفع في الاتجاه الذي تريده، ويلعب المنتجون الرئيسيون من خارج أوبك (روسيا والولايات المتحدة الأمريكية) والمستهلكون الرئيسيون (دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD)) والدول خارج (OECD) دورا فعلا في توجيه أسعار النفط وذلك بالاعتماد على نسب الزيادة والتخفيض في الانتاج والمخزونات والاحتياطات ويمكن القول أن مسألة تسعير النفط أمر معقد ومتشابك حتى من وجهة نظر جهة واحدة مهمة مثل الأوبك حيث مرت قضية التسعير بعدة تطورات خاصة في حال وجود فائض عرض في الأسواق يدفع نحو انخيار الأسعار في أحيان كثيرة، مما يدفع بالمنظمة في كثير من المرات للاتفاق مع منتجين من خارجها إلى تبني خطط لخفض الانتاج حتى يمكن رفع الأسعار عن مستواها المتدني إلى مستوى يعتبر مقبولا من جانب دول الأوبك أو الأوبك وحلفائها³؛

2-5- الوكالة الدولية للطاقة (IEA): وهي عبارة عن منظمة دولية مستقلة تم تأسيسها سنة 1974 من طرف مجموعة من الدول الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)، حيث تم انشاؤها كرد فعل من قبل الدول الصناعية نتيجة الصدمة النفطية الأولى التي كانت سنة 1973، وتهدف هذه المنظمة إلى تأمين مصادر الطاقة بأسعار تكون في متناول الأعضاء المستهلكة للنفط، حيث نجد من بين أهم محاور سياساتها النفطية للتصدي لمنظمة أوبك سياسة الاحلال (الاستبدال) وسياسة فرض الضرائب؛

¹ - سكنه جهيه فرج، "العوامل المؤثرة على أسعار النفط العالمية وتأثيرها على اقتصاديات مجلس التعاون لدول الخليج العربية للمدة (2003-2014)"، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد26، جامعة البصرة، العراق، 2015، ص ص: 45-46؛

² - Salvatore Carollo ,OP,cit, p31.

³ - محسن غازي تركي وأخرون، "دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة على اسعار النفط بالجزائر خلال الفترة 1990 - 2018"، مجلة البحوث والدراسات الافريقية ودول حوض النيل، المجلد02، العدد 02، جامعة أسوان، مصر، 2021، ص ص: 712 - 713؛

يمكن القول أن الاضطرابات المستمرة على عقود من الزمن في أسعار النفط لها تأثير جد كبير على الدول المنتجة والمستهلكة للنفط على حد سواء، وقد يكون هذا التأثير إيجابيا أو سلبيا.

المطلب الرابع: الآثار الناجمة عن تقلبات أسعار النفط؛

إن أسعار النفط لم تكن يوما ثابتة وفي مستوى واحد، بل أن النفط أكثر سلعة تتقلب أسعارها هبوطا وصعودا، ويكون لهذه التقلبات المفاجئة والصادمة في أحيان أخرى تأثيرات كبيرة جدا على الاقتصاد العالمي ككل وعلى الدول المنتجة والمستهلكة بشكل خاص؛

أولا: أثر تقلبات أسعار النفط على الدول المنتجة والمصدرة للنفط:

1- في حالة ارتفاع أسعار النفط: بالنسبة للدول المنتجة للنفط قد تؤثر أسعار النفط المرتفعة على الاقتصاد بطريقتين وذلك من خلال الآثار الإيجابية للدخل والثروة ومن خلال الآثار التجارية السلبية، حيث يمثل ارتفاع أسعار النفط انتقالا فوريا للثروة من مستوردي النفط إلى مصدري النفط، ومع ذلك فإن التأثير على المدى المتوسط إلى الطويل سوف يعتمد على كيفية تعامل حكومات الدول المنتجة مع المداخيل النفطية، فإذا تم استخدام هذه المداخيل لإنتاج السلع والخدمات في بلدانهم فإن ارتفاع أسعار النفط يولد مستوى أعلى من النشاط في الاقتصاد المحلي وبالتالي زيادة الثروة الوطنية وزيادة الطلب على المنتجات المحلية، كما يمكن أن توفر امكانيات الانتاج المريح من قطاع الطاقة أيضا فرصا استثمارية وتجارية ضخمة في الاقتصاد ككل مع زيادة الطلب على العمالة ورأس المال، ومع ذلك قد يضع المستوى العالي من النشاط ضغوطات تصاعدية على العملة المحلية وارتفاع مستوى التضخم الذي يقدر في كثير من الأحيان في الدول المصدرة للنفط بمستويات عالية، أما فيما يخص الأثر التجاري السلي لارتفاع أسعار النفط فيتمثل في الأضرار التي ستلحق بالشركاء التجاريين المستوردين للنفط والذين سيعانون من ركود ناجم عن ارتفاع أسعار النفط وسوف يطالبون بتصدير أقل للسلع والخدمات التقليدية من البلدان المصدرة للنفط بقدر ما يكون للبلد المصدر للنفط قطاع تصدير كبير وقد توفر هذه القناة حافزا سلبيا للبلدان المصدرة للنفط¹؛

2- في حالة انخفاض أسعار النفط: يكون لانخفاض أسعار النفط أثر سلبي في معظم الأحيان على أغلبية الدول المنتجة للنفط وهذا حسب نسبة مساهمة العائدات النفطية في الناتج المحلي الإجمالي وحسب اعتماد حكومات هذه الدول على أسعار النفط في إعداد وتقدير ميزانياتها، وبوجه عام فإن انخفاض أسعار النفط سيخفض من مداخيل الدول المصدرة له مما سينعكس سلبا على ميزانياتها وحساباتها الجارية، وأيضا أسعار الصرف في بعض هذه الدول مثل روسيا، فنزويلا، ونيجيريا²، ويمكن القول أن لانخفاض أسعار النفط آثار مباشرة على التجارة وآثار

¹ - Hilde c. Bjornland, " Oil price shocks and stock market booms in an oil exporting country ", *Scottish Journal of Political Economy*, vol 56, n°02, Blackwell Publishing, 2009, p235.

² - منال بلقاسم، "أثر تقلبات أسعار النفط على نمو اقتصاديات الدول المصدرة للنفط"، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المجلد 03، العدد 01،

غير مباشرة على النمو والاستثمار، بالإضافة إلى التغيرات الحاصلة في معدلات التضخم، وسيصل هذا التأثير على التجارة في النهاية إلى النظام الاقتصادي بأكمله من خلال التأثير على الحساب الجاري والوضع المالي والبورصة، ويمكن أن يكون لذلك عواقب وخيمة على البلدان المصدرة للنفط، ولاسيما البلدان التي تعتمد بشكل كبير على العائدات النفطية، وذلك كون أن العديد من البلدان الغنية بالنفط لم تنجح بعد في إدارة العائدات النفطية لبدء نموها الاقتصادي، حيث أن هذه الإدارة السيئة للموارد النفطية بالإضافة إلى تقلبات أسعار النفط تخلق اختلالات اقتصادية أو ما يعرف بلعنة الموارد وذلك كون هذه الاقتصاديات تتميز عموماً بتوسع قطاع النفط على حساب القطاعات الأخرى وهو ما يعزز الانخفاض الحاد في معدل النمو الاقتصادي عندما تنخفض أسعار النفط وهو وضع مألوف جداً في البلدان الغنية بالنفط¹؛

ثانياً: أثر تقلبات أسعار النفط على الدول المستوردة للنفط:

1- في حالة ارتفاع أسعار النفط: يعتبر ارتفاع أسعار النفط أحد أهم العوامل التي تسبب الكساد الاقتصادي في الدول المستوردة، وذلك من خلال زيادة تكاليف الإنتاج نتيجة ارتفاع سعر النفط، وهو ما يساهم في الرفع من معدلات التضخم، كما ينتج عن ذلك انخفاض في قيمة صافي الصادرات ما يؤدي إلى تدهور الميزان التجاري بالتزامن مع تخفيض الانفاق الاستهلاكي والاستثماري، وكل هذه العوامل مجتمعة تؤدي إلى تراجع النمو الاقتصادي للدول المستهلكة للنفط²؛

كما أن تغيرات أسعار النفط لها تأثير أيضاً على التجارة وأسعار الصرف يصعب على الدول المستوردة للنفط خفض استهلاك النفط على المدى القصير، حيث أنه عندما ترتفع أسعار النفط يرتفع منحني الطلب غير المرن على النفط، مما يؤدي إلى زيادة الانفاق الإجمالي على واردات النفط، هذا ما يؤدي إلى الضغط على سعر الصرف وبالتالي انخفاض قيمة العملة المحلية³؛

وبوجه عام يمكن إجمال تأثيرات أسعار النفط المرتفعة على مستوى الدول المستوردة على النحو التالي:

- ☑ إن ارتفاع أسعار النفط يؤدي إلى زيادة أسعار مدخلات عوامل الإنتاج وهذا يزيد من التكلفة النهائية للمنتجات، نتيجة قيام المؤسسات الانتاجية برفع أسعار البيع للمحافظة على نفس مستوى الربحية، وهو ما يساهم بشكل كبير في الرفع من المستوى العام للأسعار ما سيؤدي إلى التضخم؛
- ☑ تقلل أسعار النفط المرتفعة من القدرة التنافسية للصناعات التصديرية نتيجة لارتفاع تكاليف الإنتاج، كما أن تراجع النمو الاقتصادي العالمي الناتج عن ارتفاع أسعار النفط قد يدفع إلى انخفاض الطلب العالمي مما ينجر عنه انخفاض إجمالي الصادرات؛

¹ Safia Seddiki, Aicha Selma Kiheli, "Oil price shocks and Algerian economy: evidence from the new economic model", Roa iktissadia Review, vol 09, n°03, university Eloued, Algeria, 2019, p 15.

² Zhang Qianqian, "The Impact of International Oil Price Fluctuation on China's Economy", Energy Procedia, n°05, 2011, p1361.

³ M. Hakan Berument and others, "The Impact of Oil Price Shocks on the Economic Growth of Selected MENA Countries", The Energy Journal, Vol 31, N°01, International Association for Energy Economics, p150.

☑ يؤدي ارتفاع أسعار النفط إلى زيادة أسعار النفط المكرر محليا، مما سيزيد من تكاليف الانفاق على النفط؛

☑ إن ارتفاع أسعار النفط المستورد سينعكس بالسلب على الانتاج والاستثمار؛

2- في حالة انخفاض أسعار النفط: بشكل عام ينتج عن انخفاض أسعار النفط نقل للثروة من الدول المنتجة للنفط إلى الدول المستوردة له، وهذا النقل للثروة يعزز من النمو داخل هذه الدول، وتكون استفادة الدول الكبرى المستوردة للنفط من انخفاض أسعار النفط من خلال قانتين هما: زيادة الاستهلاك المحلي نتيجة لانخفاض الانفاق على النفط، تحسن صافي الصادرات الذي ينعكس بشكل إيجابي على الحساب الجاري، كما تجدر الاشارة أن الدول ذات الاستهلاك المرتفع للطاقة هي أكثر الدول التي تحقق مكاسب في حالة انخفاض أسعار النفط وهذا راجع إلى التخفيض من الضرائب المفروضة على استهلاك النفط وإعانات الوقود؛

ويسمح انخفاض أسعار النفط في الدول المستهلكة الكبرى بدعم النمو الاقتصادي على النحو التالي¹:

- إن انخفاض أسعار النفط يؤدي إلى التوفير في فاتورة الوقود والعديد من استهلاكات القطاع العائلي، وهو ما يساهم في زيادة دخل القطاع العائلي؛
 - انخفاض تكاليف مدخلات الانتاج من الطاقة في العديد من القطاعات المرتبطة باستهلاك النفط وأيضا السلع النهائية التي يدخل النفط في انتاجها كالببتروكيماويات والألمنيوم والورق؛
 - إن انخفاض أسعار النفط يساهم بشكل كبير في تراجع معدلات التضخم في الدول المستوردة؛
- لكن وجب التنويه إلى أن بعض الدول المستوردة سوف تتأثر سلبا في حالة انخفاض الأسعار من خلال قنوات التبادل المالي وكذلك قنوات التبادل التجاري، وفي الجمل تؤثر أسعار النفط بشكل مباشر على عمل السوق النفطية.

¹ منال بلقاسم، "أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الدول الصناعية دراسة مقارنة بين الولايات المتحدة والصين"، مرجع سبق

المبحث الثالث: أدبيات السوق النفطية؛

منذ القرن الماضي والنفط يتصدر واجهة المعاملات الاقتصادية والتبادلات التجارية في العالم، ونظرا لهذه المعاملات هائلة الحجم تم إنشاء سوق نفطية عالمية منظمة يتم تداول النفط في إطارها، لذا سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى مفهوم السوق النفطية من خلال المطلب الأول، وأشكال السوق النفطية في المطلب الثاني، أما المطلب الثالث فيشمل الأطراف المتدخلة في السوق النفطية، أما المطلب الرابع والأخير فخصص للصدمات النفطية وتأثيرها على السوق النفطية؛

المطلب الأول: مفهوم السوق النفطية؛

تعتبر السوق النفطية الاطار المنظم الوحيد لمختلف معاملات النفط بين المنتجين والمستهلكين، وهي تتمتع بخصائص تختلف عن أسواق السلع الأخرى.

أولا: مفهوم السوق النفطية:

- 1- **تعريف السوق النفطية:** يتم تعريف السوق النفطي ببساطة على أنه المكان الذي يتم فيه إجراء عمليات العرض والطلب على النفط¹، بمعنى الحيز الجغرافي المعروف بشكل فعلي أو وهمي لتبادل السلعة النفطية في سعر وزمن معينين، أو هو المكان الجغرافي لتلاقي قوي العرض والطلب من النفط في زمن وسعر معلوم²؛ كما يتم تعريف سوق النفط على أنه السوق الذي يتم فيه التعامل بأهم مصدر من مصادر الطاقة وهو النفط، حيث يتحرك هذا الأخير وفقا لقانون العرض والطلب إضافة إلى مجموعة من العوامل غير الاقتصادية التي تتحكم في سعر النفط وهذا ما يجعل القدرة على التنبؤ بمستقبل أسعار النفط أمرا صعبا³؛
- 2- **خصائص السوق النفطية العالمية:** يتصف السوق النفطي بسمات وخصائص خاصة تميزه عن الأسواق الأخرى وذلك نظرا لطبيعة المادة الخام التي يتعامل فيها السوق من جهة وأيضا طبيعة العوامل التي تتحكم في اتجاهات السوق النفطي من جهة أخرى، ويمكن إبراز أهم خصائص السوق النفطية على النحو التالي:

¹ - Ismahene Draou, Ahmed Mehor, *Impact De La Baisse Des Prix De Pétrole Sur L'économie Des Pays Producteurs (Cas De L'Algérie) Et Les Pays Importateurs (Cas De La France)*, Noor Journal d'études économiques, vol 05,n°02, centre universitaire d'ELBayadh, Algérie, p185.

² رقية سهلي، محمد راتول، "تقلبات سعر صرف الدولار أمام الأورو وانعكاساتها على تطورات سوق البترول العالمي"، مجلة رؤى اقتصادية، العدد 11، جامعة الوادي، الجزائر، 2016، ص: 478؛

³ حنيفة لنوار، منور أوسري، "نمذجة قياسية لأثر تقلبات أسعار البترول على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة من 1986 إلى 2018"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 15، العدد 02، جامعة بسكرة، الجزائر، 2021، ص: 377؛

2-1- سوق احتكارية: حيث يتحكم ويسيطر على السوق النفطي عدد قليل من المنتجين، وذلك باعتبار النفط سلعة يتحكم في إنتاجها وتسويقها مجموعة من الكارتل الاقتصادي يتكون من الشركات العالمية الدولية وكذا الشركات الوطنية للدول المنتجة للنفط، ويصنف هذا النوع من الاحتكار باحتكار القلة¹؛

2-2- سوق التكتلات والتكامل: يتميز السوق النفطي بعدد قليل من المنتجين الذين يتحكمون في اكتشاف النفط وكل العمليات المصاحبة للعملية الصناعية الخاصة به، حيث أن هذه العمليات يربطها نوع من التكامل الرأسي بداية من أول إلى آخر عملية، وهذا وفقا للاتفاقيات المسبقة التي تتم بين الشركات النفطية وذلك من خلال الخطوات التي تتبعها كل شركة حتى وصول النفط ومنتجاته إلى الأسواق وهذا ما يجعل هذه الأخيرة تتجه نحو التكامل الرأسي والأفقي؛

2-3- تأثير السوق النفطية بالأسواق ذات الصلة: بمعنى أن السوق النفطية تتأثر بشكل مباشر بأسواق أخرى على سبيل المثال سوق النقل البحري، حيث أن تكاليف الشحن وتكلفة ناقلات النفط الخام تعكس التقلبات في الطلب العالمي على النفط بصورة مباشرة²؛

2-4- عدم مرونة الطلب على المدى القصير: إن أكثر ما يميز الطلب على النفط هو عدم المرونة وذلك في الآجال القصيرة، نظرا لأن الصناعات التي تعتمد على استخدام النفط كمصدر للطاقة لا يمكنها اعتماد مصادر طاقة أخرى بصورة فورية، ولكن يمكن ذلك مع مرور الوقت على المدى المتوسط والطويل من خلال تكييف المعدات والتحول إلى مصادر الطاقة البديلة أو رفع كفاءة استخدام الآلات نفسها من أجل ترشيد استخدام الطاقة³؛

2-5- سوق غير مستقر: نظرا للأهمية المتزايدة للنفط في الاقتصاد العالمي بسبب الاعتماد الكلي على هذا المورد الطاقوي في كل المجالات من جهة وعدم استقرار الأسعار بسبب تغيرات العرض والطلب من جهة أخرى، هذه العوامل تؤدي إلى تقلبات مستمرة في السوق النفطي، كما أن للعوامل السياسية والمناخية تأثير على سوق النفط في أحيان أخرى، إضافة إلى المضاربات فالسوق النفطية سوق مضاربة بامتياز وهذا ما يجعل من هذا الأخير سوق غير مستقر يصعب التحكم والتنبؤ فيه بالأسعار؛

ثانيا: التحديات التي تواجه السوق النفطية:

1- تراجع القدرات الإنتاجية: لقد أظهرت تقارير اقتصادية أن منظمة الدول المصدرة للنفط التي تمول السوق النفطية بما يكمن تقديره بحوالي 40% من النفط العالمي، لم تعد قادرة على زيادة الإنتاج بشكل كبير بعد أن

¹ مهدي خليل شديد، "تغيرات السوق النفطية وتأثيرها في تحديد سعر النفط عالميا"، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 06، العدد 21، جامعة كربلاء، العراق، 2017، ص: 147؛

² إسلام نوير رامي سيد، "أثر أسعار كل النفط الخام والغاز على تعاملات المستثمرين العرب بالبورصة المصرية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد 51، العدد 02، جامعة عين شمس، مصر، 2021، ص: 431؛

³ إبراهيم بلقلا وأخرون، "نشاط المضاربة في الأسواق الآجلة للنفط ودوره في تقلبات أسعار النفط"، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 12، العدد 02، جامعة شلف، الجزائر، 2020، ص: 160؛

تراجعت الاستثمارات في الاكتشافات الجديدة، إضافة إلى قدم الحقول الموجودة وعدم الاهتمام بصيانتها وتطويرها، ويمكن القول أن منظمة أوبك أجبرت على رفع إنتاجها تدريجياً وذلك بحجة الحفاظ على حصتها في السوق النفطية حتى وصل إنتاجها إلى الذروة ولكن دون جدوى وبذلك فقدت المنظمة أي قوة للتأثير على السوق النفطية، وحسب تحليلات المختصين لم يعد للأوبك القدرة على زيادة إنتاجها أكثر من 1.4 مليون برميل في اليوم كحد أقصى نصف هذه الزيادة ستكون في المملكة العربية السعودية و500 ألف برميل في العراق، أما بالنسبة للدول المنتجة الأخرى ومنها النرويج وروسيا فلا يمكنها زيادة قدراتها الانتاجية اليومية¹؛

2- العوامل البيئية: يمكن أن يكون لتحويلات الطاقة وتغيرات المناخ عواقب وخيمة على السوق النفطية حيث أنها تدخل ضمن التهديدات الأمنية، كما أن التحذيرات جارية من ذوبان الغطاء الجليدي في القطب الشمالي وهو ما أطلق ناقوس الخطر لتسابق الدول نحو الاستحواذ على مخزونات المنطقة من المواد الهيدروكربونية كما يتوقع أن تسفر التغيرات المناخية عن تفاقم ندرة الموارد الطبيعية وهو ما يزيد من حدة المنافسة للسيطرة على الموارد الطاقوية هذا من جهة²، كما تعتبر الاتفاقيات البيئية العالمية الخاصة بالتغير المناخي والاحتباس الحراري أيضاً أحد التحديات التي تواجه السوق النفطية، حيث نجد اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية للتغير المناخي وبروتوكول كيوتو المصاحب لها أهم وأشمل الاتفاقيات التي تعنى بشؤون البيئة على النطاق العالمي، إذ تضع تلك الاتفاقية والبروتوكول مساراً لما سمي بدول الملحق الأول في الاتفاقية لتخفيض انبعاث الغازات الدفيئة والتي من أهمها غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن حرق أنواع الوقود الأحفوري المختلفة، ونظراً لأن النفط يشكل أهم تلك المصادر فإن سياسات الحد من الانبعاث لا بد وأن تتركز على تقليص استهلاكه بمختلف الطرق والوسائل ولقد نشرت الأمانة العامة لمنظمة أوبك تقريراً يفيد أن استهلاك النفط وأسعاره وبالتالي عائداته ستتأثر سلباً من جراء تطبيق بنود كيوتو وبدرجة تختلف حسب السياسات المتبعة من قبل الدول وأيضاً عدد الدول المطبقة لبنود الاتفاقية والبروتوكول³؛

3- تغير النمط الاستهلاكي لمصادر الطاقة: شهدت الولايات المتحدة الأمريكية في السنوات الأخيرة ثورة في مجال انتاج النفط الصخري، حيث كانت أمريكا تستورد جزء كبير من حاجياتها من الغاز ففي سنة 2007 كانت نسبة واردات أمريكا من الغاز أكثر من 35% من إجمالي الاستهلاك المحلي، إلا أنه وبفضل تقنيات الحفر الأفقية وتقنيات المعالجة المبتكرة استطاعت إنتاج الغاز الصخري وأصبح هذا المصدر يغطي جزءاً كبيراً من الاستهلاك

¹ كوتر عباس الربيعي، "التأثير الأمريكي في سوق النفط العالمية"، مجلة دراسات دولية، المجلد 08، العدد 31، جامعة بغداد، العراق، 2006، ص: 27؛

² ميلة علاق، "التنافس الدولي حول الطاقة بين أمن الامدادات وتداعيات التغير المناخي"، مجلة الناقد للدراسات السياسية، المجلد 06، العدد 01، جامعة بسكرة، الجزائر، 2022، ص: 343؛

³ التقرير الاقتصادي الموحد، "تطور السوق البترولية العالمية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية"، صندوق النقد العربي، العدد 31، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، 2011، ص: 193؛

المحلي فيها وربما يغنيها عن استيراد الغاز في المستقبل القريب¹، وهذا ما سينعكس سلبا على السوق النفطية وعلى الأسعار نتيجة خسارة أحد أكبر الدول المستوردة، إضافة إلى اتجاه الدول المستهلكة للبحث عن بدائل للنفط وذلك بسلك حذو أمريكا من خلال استغلال النفط الصخري أو البحث عن مصادر الطاقة المتجددة وهو ما سيخفض أسعار النفط وبالتالي سيقبل النشاط على مستوى الأسواق النفطية، بطبيعة الحال لن يتحقق هذا بين فينة وأخرى وإنما سيكون ذلك على المدى البعيد؛

4- أمن الطاقة: منذ الأزمة النفطية الأولى 1973 ظهر إلى حيز الوجود ما يسمى وطنية الطاقة حيث اتجهت حكومات الدول المصدرة للنفط إلى إحكام سيطرتها على القطاع النفطي من خلال تأميم المناطق النفطية كما اتجهت أغلبية الدول النامية إلى إنشاء شركات وطنية للطاقة حيث أن 80% من مصادر الطاقة التقليدية حاليا تحت سيطرة الحكومات هذا من جانب الدول المنتجة والمصدرة، بينما على الجانب الأخر نجد الدول المستوردة ورغم اعتراضها على فكرة وطنية الطاقة التي تطالب بها الدول المصدرة، إلا أنها لجأت هي الأخرى إلى تبني وطنية الطاقة وإن كان بشكل مختلف من خلال التركيز على تطوير بدائل الطاقة التقليدية، فالمفهوم الأمريكي الحالي لأمن الطاقة يقوم على عدة عناصر في مقدمتها خفض اعتماد الولايات المتحدة الأمريكية على الواردات النفطية عن طريق الترويج لأنواع وقود منتجة محليا مثل الايثانول²، بينما مركز الأمن الأمريكي يعتبر أمن الطاقة هو عبارة عن أمن الامدادات التي تعزز النمو الاقتصادي على المدى القصير والبعيد وهو ما يستدعي اجراءات متعددة الجوانب من النواحي الجيوبولتيكية والبيئية³، ومن هنا يتضح أن كل من الدول المنتجة والمستهلكة تبنت مفهوم وطنية الطاقة وإن كان ذلك بشكل مختلف؛

تحظى التعاملات التجارية الخاصة بالنفط باهتمام كبير من قبل كل الأطراف المتدخلة في السوق النفطية وهذا نتيجة الأهمية الاستراتيجية لمادة النفط، وتختلف أنواع المعاملات بالنفط حسب الظروف لكل دولة وهذا ما جعل السوق النفطية تتخذ عدة أشكال.

¹ أحمد بن محمد السباري، "نظرة عامة على أهم مصادر الطاقة غير التقليدية"، مؤسسة النقد العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، 2015، ص: 03؛

² حديجة عرفة محمد، "أمن الطاقة وآثاره الاستراتيجية"، الطبعة الأولى، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2014، ص: 56؛

³ وداد غزلاني، "أمن الطاقة في الاستراتيجية العالمية الواقع والأبعاد"، مجلة العلوم الانسانية، العدد 38 /39، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 2015، ص: 110؛

المطلب الثاني: خصائص وأشكال السوق النفطية؛

عادة ما تتخذ تجارة النفط عدة صور مثل البيع والتسليم الفوري أو البيع والتسليم الأجل في فترة زمنية لاحقة، ومع مرور الزمن والتطور الذي عرفه العالم تطورت معه قنوات بيع النفط بشكل كبير مما نتج عنه أشكال مختلفة للسوق النفطية؛

أولاً: خصائص السوق النفطية الدولية:

تتميز الصناعة النفطية بكافة مراحلها، بسيطرة عدد ضئيل من الشركات النفطية الكبرى، وإن سوق النفط الدولية تتميز بوجود عدد قليل من البائعين (المنتجين)، ينتج كل واحد منهم نسبة عالية من الناتج الاجمالي يقابلهم عدد كبير من المستهلكين، وهذا ما يطلق عليه الاقتصاديون بسوق احتكار القلة، حيث أن هذا العدد من البائعين يشكلون فيما بينهم كارتل، هدفه الرئيسي السيطرة على سوق النفط الدولية، وسد باب المنافسة بوجه المنافسين الجدد، وتحويل هذه السوق إلى سوق احتكارية تامة بالسيطرة على كافة مراحل الصناعة النفطية. وعليه، فإن طبيعة سوق النفط الدولية، يمكن أن تتصف بالصفات التالية¹:

1- احتكار القلة:

اختلفت سوق النفط الخام عن أسواق أكثر السلع الأولية الأخرى في هذه المرحلة، بكونها سوق لاحتكار القلة أو ما يعرف أيضاً بسوق منافسة القلة، أي أن قلة من المنتجين يتنافسون في الإنتاج، ومن المعروف أن احتكار القلة، يشير إلى ذلك الشكل من أشكال السوق الذي يسيطر فيه عدد صغير من المشروعات على صناعة معينة، بحيث تقتسم هذه المشروعات سوق الصناعة فيما بينها²؛

وتعني سيطرة عدد قليل من المشروعات على العرض الكلي، أن الكمية التي ينتجها كل مشروع تشكل جزءاً هاماً من الانتاج الكلي، وهو ما يعني أن يكون لكل مشروع دور في تحديد الانتاج الكلي وبالتالي في تحديد الثمن، وينتج عن هذا الوضع ضرورة أخذ عامل مهم في الاعتبار عند التحليل الاقتصادي لسلوك هذه المشروعات، وهو الارتباط المتبادل بين المنتجين، أي أن على كل مشروع أن يتوقع رد فعل المشروعات الأخرى، ثم يحدد قراراته على أساسها؛

ويؤدي هذا الوضع، إلى خلق درجة عالية من المخاطرة وعدم الثقة في السوق، وهو ما يؤدي إلى مقولة أن مشكلة توازن المشروعات مشكلة غير محددة، أي ليس لها حل محدد وقواعد محددة يمكن تطبيقها؛

وإذا تم الانتقال إلى السوق الدولية للنفط في ضوء معرفتنا بخصائص سوق احتكار القلة، أمكن إدراك لماذا تم تصنيف السوق النفطية العالمية كسوق لاحتكار القلة، فقد سيطرت على هذه السوق ثلاث شركات كبرى في العشرينيات من القرن العشرين، ثم تميزت الفترة من بداية الثلاثينيات حتى نهاية الخمسينيات، بسيطرة سبع شركات

¹ -جمعة رجب طنطيش ومحمد أزهر السماك، دراسات في جغرافية مصادر الطاقة، منشورات ELGA، إيطاليا، 1999، ص: 481؛

² -جورج فهمي رزق، الكامل في الاقتصاد الجزئي، مركز الدراسات الاقتصادية، سنة النشر مجهولة، ص: 117؛

عالمية على إنتاج وتكرير ونقل وتسويق النفط في العالم، أي أنها سوق لاحتكار القلة على مر الزمن، وإن اختلف مالكوها عبر جغرافية النفط الدولية¹؛

2- ضرورة التشغيل بالطاقة الانتاجية القصوى:

الخاصية الأخرى للسوق والصناعة النفطية، هي ضرورة تشغيل جميع أجزاء المعدات والنظم بدرجة تقترب قدر الإمكان من طاقتها القصوى، وتكمن هذه الأسباب في هيكل التكاليف المرتبطة بكل مرحلة من مراحل الانتاج، فعندما تكون التكاليف الثابتة مرتفعة جداً، فإن التشغيل دون حد الطاقة الانتاجية القصوى، يعني أن هذه التكاليف تتوزع على قدر أقل من الناتج، مما يؤدي إلى ارتفاع متوسط التكلفة الثابتة بشكل أسي، وهو الارتفاع الذي يضر بصورة واضحة بمعامل الربحية²؛

3- النفط صناعة تحويلية:

ينفرد النفط عن بعض مصادر الطاقة الأخرى بأنه صناعة تحويلية، بمعنى أن النفط لا يُستهلك مباشرة، بل يدخل بعد استخراجها من الآبار إلى المصافي، قصد تكريره وتحويله إلى عدة مواد كغاز النفط والسوائل الأخرى المعروفة بالمواد المكرر، كالبنتزين والكيروزان والديزل، مع مواد أخرى ثقيلة كالزفت والنافتا والمواد البتروكيمياوية الأخرى³؛

4- التكامل الرأسي:

يقصد بالتركز الاحتكاري أو التكامل الرأسي، سيطرة عدد قليل من المشروعات على نسبة كبيرة من الانتاج الكلي في الفرع الانتاجي الذي توجد به، فكلما كان عدد قليل من المشروعات الكبرى يسيطر على نسبة كبيرة من الانتاج الكلي في الفرع الذي توجد به، فإن ذلك يعني وجود درجة عالية من الاحتكار في هذا الفرع. وهناك تكامل مالي رأسي، يحدث حينما تمتلك شركة ما (بمعنى السيطرة على تدفق السيولة المالية) الشركات التابعة لها في مختلف مراحل الصناعة، أما التكامل الرأسي التشغيلي، فيحدث عندما يشكل انتاج إحدى الشركات التابعة بشكل ملموس، المادة الخام لنشاط الشركة التالية لها في السلسلة.

ومن الواضح أن التكامل الرأسي المالي شرط مسبق، إن كان ينبغي للتكامل الرأسي التشغيلي أن يكون موجوداً، غير أن هذا النوع الأخير من التكامل، ليس بالضرورة نتيجة تلقائية للتكامل الرأسي المالي، وهنا ينبغي الإشارة إلى أن التكامل الرأسي عموماً، أصبح سمة للنمو والسيطرة في هذه الصناعة، بل إنه أسهم إسهاماً مباشراً في نمو الطلب على النفط⁴؛

¹ - منى البرادعي، مذكرات في اقتصاديات البترول، بدون دار نشر، مصر، 2007، ص: 91؛

² - بول ستيفنز، الأوضاع الاستراتيجية في صناعة النفط، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 1998، ص: 14؛

³ - محمد ختاوي، النفط وتأثيره في العلاقات الدولية، دار النفائس، لبنان، 2010، ص: 195؛

⁴ - ماجد المنيف، التكامل العالمي في أنشطة التكرير والتسويق لشركات النفط الوطنية، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 1998، ص: 58؛

5- إغراق السوق أو نقص المعروض:

منذ السنوات الأولى، اتسمت المراحل المختلفة التي تقوم عليها صناعة النفط الدولية، إما بالإغراق وإما بالنقص الشديد، حيث عانت كل مرحلة في أوقات مختلفة وسياقات مختلفة، من التقص أو الإفراط في الطاقة الانتاجية، ويتضح هذا بجلاء في الربع الأخير من القرن العشرين على وجه التحديد؛ ويترتب على مسألة الانتاج المفرط أو النقص في المعروض عدة دلالات مهمة، تحدد السياق الذي تعمل فيه الأطراف الرئيسية في صناعة النفط، وتتخذ فيه قراراتها الاستراتيجية، فإحدى الدلالات المهمة أن أثر الأضرار الناجمة عن القرارات الاستثمارية الخاطئة يبقى دائماً لفترة طويلة، بما يعكس ذلك طول المدة الفاصلة بين التخطيط وبدء الانتاج، وطول العمر الافتراضي للمعدات نسبياً، كما تأخذ الأوضاع القصيرة الأجل في نهاية الأمر طابع الأوضاع الطويلة الأجل، مما يتطلب اتخاذ قرارات لتحويل التكاليف الثابتة إلى تكاليف متغيرة، إما بإخراج المعدات من الخدمة وإما ببيعها؛

والدلالة الأخرى، هي أن صناعة تواجه بصورة دورية مشكلة الاعتماد على الاستثمارات السابقة، وضرورة تحديد أوضاعها في المستقبل. ومثلما تتسم أوضاع الطاقة الانتاجية بأنها دائرية، فإن إعادة الهيكلة في صناعة النفط هي كذلك عملية دائرية إلى حد كبير، ومع ذلك فإن هذه الأوضاع تتعرض دائماً لخطر التعطيل التام، بسبب عدم التيقن من سلوك المنافسين، وهو الوضع المعروف في علم الاقتصاد، بمشكلة احتكار القلة كما سبق التطرق إليها¹.

ثانياً: أشكال السوق النفطية الدولية:

1- السوق الاعتيادية والسوق الفورية:

1-1- السوق الاعتيادية: تتم المعاملات النفطية على مستوى هذا السوق بشكل مباشر بين المستهلك والمنتج دون تدخل الوسطاء، وعادة ما تكون هذه التعاملات بين دولتين متجاورتين أحدهما مصدرة والأخرى مستوردة، وتتأثر هذه السوق بالأسعار المتداولة في السوق الفورية والسوق المستقبلية²؛

2-1- السوق الفورية: وتعرف أيضاً بالسوق الحرة أو السوق الآنية، ظهرت منذ القديم حيث اعتبرت وسيلة عملية للتخلص من بعض الفوائض النفطية بأسعار منخفضة من أجل خلق توازن بين العرض والطلب خارج اطار العقود طويلة الأجل، غير أن نطاق السوق الفورية في الماضي لم يكن يتجاوز 10% إلى 15% من حجم التجارة العالمية للنفط، إلا أن التحولات التي طرأت منذ أوائل الثمانينات أدت إلى وجود فائض كبير في العرض العالمي من النفط، إضافة إلى زيادة المنافسة بين المنتجين من داخل وخارج أوبك، وهذا راجع إلى انضمام منتجين جدد في السوق النفطية، إضافة إلى تخلي منظمة أوبك عن نظام التسعير الرسمي غايتها منها في الحفاظ على حصتها السوقية

¹ بول ستيفينز، مرجع سبق ذكره، ص: 14؛

² كوثر محمد دهم، أحمد عبد الله سلمان، "آلية تسعير النفط في أسواق النفط العالمية"، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 12، العدد 37، جامعة واسط، العراق، 2020، ص: 608؛

التي عرفت تراجعاً حاداً وصل إلى النصف خلال هاته الفترة، ومن هنا يمكن القول أن كل هذه العوامل والظروف جعلت السوق الفورية تحتل مكانة بالغة الأهمية وهو ما ساهم بشكل كبير في اتساع نطاقها الأمر الذي جعل الأسعار الفورية أساس التعاملات في السوق النفطية العالمية مما عزز من زيادة تقلبات أسعار النفط، وأحد الأسباب التي أدت إلى ظهور ونمو المضاربة على تلك الأسعار¹؛

2- السوق المستقبلية (السوق الآجلة):

1-2- تعريف السوق المستقبلية: تعرف على أنها الاطار المنظم لتفاعل قوى العرض والطلب النفطي لفترة زمنية لاحقة بسعر مستقبلي، حيث يتم التعامل على مستوى هذا السوق بالعقود المستقبلية، وعُرفت التعاملات المستقبلية للنفط الخام لأول مرة سنة 1983 وكان ذلك في سوقين دوليين هما سوق نيويورك وسوق لندن حيث كانت تتم هذه التعاملات بصورة محدودة حتى عام 1985، وبعد هذا التاريخ اتسعت رقعة التعاملات المستقبلية حيث بلغ مجموع العقود التي تخص تجهيز ألف برميل من النفط الخام الخفيف 59.7 مليون عقد في سوق نيويورك و30.4 مليون عقد في سوق لندن وذلك سنة 2005، وتجدر الإشارة إلى أن التعاملات في السوق المستقبلية للنفط الخام ومنتجاتها هي عبارة عن تعاملات ورقية وفي المعظم الأوقات تحسم بتسويات نقدية وليس سلعية ولهذا يطلق عليها اسم البراميل الورقية ويسيطر عليها هدفان هما التحوط والمضاربة، وهو الأمر الذي يعتبر معاكساً للتعاملات التي تتم في السوق الفورية إذ أن الأسعار في هذه الأخيرة تعبر عن قيمة سلعية حقيقية، حيث تعكس الأسعار الفورية واقع السوق النفطي اليومي وذلك من خلال تقاطع العرض مع الطلب العالمي بينما الأسعار النفطية المستقبلية تمثل خيارات أطراف السوق الحالية لما سيكون عليه سعر النفط الخام أو المنتج المكرر في زمن محدد في المستقبل ويكون ذلك بناء على توقعات أو معلومات معينة²؛

2-2- أنواع السوق المستقبلية: إن السوق المستقبلية للنفط لا تأخذ شكلاً واحداً، وإنما تنقسم إلى أسواق مادية وأسواق مالية، وهو ما يمكن إبرازه على النحو التالي:

1-2-2- الأسواق المادية الآجلة: وهي عبارة عن أسواق يتم التعامل التجاري فيها بين البائعين والمشتريين بالاتفاق على سعر معين على أن يكون التسليم آجلاً بمدة شهر مع إمكانية تجاوز هاته الفترة، ويكون أساس التعامل في هذا السوق إلزام المشتري بتحديد نوع الشحنة وإلزام البائع بتحديد تاريخ توفرها في أجل أقصاه 15 يوم، وتجدر الإشارة إلى أن هذا النوع من الأسواق لا يتوفر إلا على نوع واحد من النفط أو المنتجات النفطية كالبرنت البنزين، وقود الطائرات، زيت الديزل، وغالباً ما تتميز هذه الأسواق بأنها غير منتظمة³؛

¹ حسين عبد الله، "مستقبل النفط العربي"، مركز دراسات الوحدة العربية، طبعة الأولى، لبنان، 2000، ص ص: 28-29؛

² عبد الستار عبد الجبار موسى، "العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في السوق الدولية (دراسة سوق التبادلات السلعية في نيويورك NYMEX)"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 64، جامعة المستنصرية، العراق، 2007، ص ص: 5-6؛

³ محي الدين حداب، "محاضرات في اقتصاديات الطاقة"، كلية العلوم الاقتصادية التجارية التسيير والعلوم المالية، جامعة معسكر، الجزائر، دون تاريخ نشر، ص ص: 63-64؛

2-2-2- الأسواق المالية الآجلة (البورصة): كان أول ظهور لهذا النوع من الأسواق سنة 1973 وبالتحديد في نيويورك، وشهد هذا السوق تطورات كبيرة نتيجة التغيرات الشديدة في أسعار النفط خلال فترة الثمانينات والتسعينات، ويتم التعامل على مستوى البورصات النفطية بالعقود الآجلة التي تتميز بكونها لها طابع السندات المالية، بمعنى أنها تعهد بالبيع أو الشراء لكمية محددة من النفط الخام أو المشتقات النفطية من نوع محدد بأسعار مستقبلية، ويوجد ثلاث بورصات نفطية ضخمة هي كالآتي¹:

أ- سوق نيويورك للتبادل التجاري (NYMEX): ظهر هذا السوق سنة 1978 وذلك عندما قامت شركة نايمكس النفطية بتقديم أول عقد لبيع وقود التدفئة، ويتم التعامل في هذا السوق على أساس سعر خام برنت ومتوسط غرب تكساس؛

ب- سوق النفط الدولية (IPS): كانت بداية العمل بهذا السوق سنة 1981 يقع مقره في لندن ويعتبر من أكبر أسواق النفط في أوروبا، يتم تسعير التعاملات فيه على أساس خام برنت؛

ت- سوق سنغافورة النقدي العالمي (SIMEX): كان ظهور هذا السوق سنة 1989 في الشرق الأوسط ويتم التعامل في هذا السوق باستخدام معيار خام برنت دبي؛

إن ضخامة التعاملات التجارية بالنفط وانتشارها على نطاق واسع في كل أرجاء العالم ساهم بشكل كبير في اختلاف أشكال السوق النفطية، حيث يمكن القول أنه جل دول العالم تحتاج إلى النفط وتعامل به، وهو ما ساهم أيضا في تعدد وتنوع الأطراف المتدخلة في السوق النفطية بين بائعين ومشتريين.

المطلب الثالث: الأطراف المتدخلة في السوق النفطية؛

تشكل السوق النفطية من دول منتجة ومصدرة للنفط وأخرى مستهلكة، وتندرج هذه الدول تحت لواء منظمات دولية وشركات كبرى؛

أولا: الدول المنتجة والمصدرة للنفط:

1- منظمة الدول المصدرة للنفط (الأوبك): وهي عبارة عن منظمة دولية تضم الدول المصدرة للنفط تم تأسيسها سنة 1960 وذلك بعد انعقاد مؤتمر بغداد الذي ضم كل من السعودية والعراق وإيران والكويت وفنزويلا، وكان الهدف من هذا اللقاء بين هاته الدول إيجاد حل لاستحواذ واحتكار الشركات الكبرى إنتاج النفط في فنزويلا وبيعه بأسعار متدنية للدول المستهلكة، فجاء انشاء منظمة أوبك كرد فعل للتصدي لأعمال الشركات الكبرى ووقف استنزاف هذه الأخيرة للنفط²، وتمثل الأهداف الأساسية لمنظمة أوبك فيما يلي³:

¹ كوثر محمد دهم، أحمد عبد الله سلمان، مرجع سبق ذكره، ص: 609-610؛

² محسن غازي تركي وآخرون، "دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة على أسعار النفط بالجزائر خلال الفترة 1990 - 2018"، مرجع سبق ذكره، ص: 712؛

³ ماجد بن عبد الله المنيف، "منظمة الدول المصدرة للبترو (أوبك) نشأتها وتطورها والتحديات التي تواجهها"، مجلة بحوث اقتصادية عربية،

- تنسيق وتوحيد السياسات النفطية للدول الأعضاء، وتحديد أفضل السبل لحماية مصالح أعضائها سواء كل على حدى أم مجتمعة؛

- إيجاد السبل والوسائل التي تمكن من تحقيق الاستقرار في الأسعار على مستوى أسواق النفط العالمية بغية إنهاء التقلبات الضارة وغير الضرورية؛

- الاهتمام دائما بمصالح الدول المنتجة مع ضرورة تأمين دخل مستقر لاقتصاديات الدول الأعضاء، إضافة إلى تأمين امدادات اقتصادية ذات كفاءة ومستقرة من النفط للدول المستهلكة وعائد عادل لمن يستثمر في صناعته؛

2- منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوابك): وهي عبارة عن منظمة حكومية دولية تأسست سنة 1968 يقع مقرها في دولة الكويت تضم الدول العربية المصدرة للنفط، يتمثل دورها الأساسي في تنسيق السياسات الطاقوية بين الدول العربية من أجل تعزيز تنميتها الاقتصادية، وتضم عشر دول أعضاء هم الجزائر مصر، ليبيا، الامارات العربية المتحدة، المملكة العربية السعودية، قطر، الكويت، البحرين، العراق، سوريا¹؛

رغم أن منظمة أوبك وأوابك منظماتان مستقلتان ولكل منهما دور معين إلا أن هناك علاقة ترابط بينهما ويتمثل هذا الربط في وجود سبعة أعضاء من الدول المشاركة في منظمة أوبك أعضاء في منظمة أوابك أيضا علاوة على ذلك وجود نص المادة الثالثة من اتفاقية إنشاء أوابك الذي يحث على أن لا تتعارض أهدافها مع أهداف أوبك وخاصة فيما يتعلق بحقوق والتزامات أعضاء الأخيرة²؛

3- الدول المنتجة للنفط خارج أوبك: وتتمثل في دول صناعية متقدمة على رأسها روسيا تليها الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا والنرويج، بالإضافة إلى بعض المنتجين الصغار، وتقاس مكانة هؤلاء المنتجين على أساس الاحتياطات المكتشفة، كما يذكر أن العديد من هذه الدول منتجة ومستوردة في نفس الوقت وتأتي في مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية وبعدها بريطانيا ثم الصين والهند، وهناك دول منتجة ومصدرة للنفط أبرزها روسيا والمكسيك والنرويج، وهذه الدول مجتمعة تشكل ما نسبته 65% من الانتاج العالمي للنفط وتمتلك أعلى حصة من طاقة التكرير في العالم، بينما يتمثل احتياطها في أقل من 20% من الاحتياطي العالمي للنفط وهذا ما يجعل النضوب فيها أسرع مقارنة بدول أوبك، كما تجدر الإشارة إلى أن هذه الدول يمكن أن تؤثر على أسعار النفط من خلال زيادة العرض النفطي وهو ما يؤدي إلى انخفاض الأسعار³؛

4- شركات النفط الوطنية: وهي عبارة عن الشركات المملوكة للدولة، التي كان الهدف الرئيسي من وراء تأسيسها الاستغلال الأمثل لمادة النفط، وذلك بالاعتماد على الموارد المحلية للدولة المنتجة للنفط عن طريق التكوين في هذا

¹ - Lamia Ati, "Impact de la performance logistique sur la compétitivité mondiale des pays arabes exportateurs de pétrole", Revue des sciences Humaines, Vol09, N° 02, Université Oum El Bouaghi, 2022, p 89.

² - هيرمان فرانس، أسواق النفط العالمية وآلياتها، مجلة النفط والتعاون العربي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتول، المجلد 33، العدد 122، صيف 2007، ص: 165؛

³ - أميرة إدريس، "تقلبات أسعار البترول وأثرها على السياسة المالية دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري (1980-2014)", أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص نقود مالية وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة تلمسان، الجزائر، (2015-2016)، ص: 135-136؛

المجال وأخذ الخبرة والتمكن من التقنية، من أجل استعادة سيطرتها على خيراتها وجعلها تخدم أهدافها التنموية ومنه استعادة السيادة الوطنية على ثروتها، حيث تم انشاء الشركات الوطنية بموجب قانون يخول لها أن تتولى عمليات صناعة النفط بإدارة وطنية وليس تحت إدارة وسيطرة الشركات الأجنبية، وهذا ما تم تحقيقه عن طريق اتباع سياسة التأميم، إلا أن الشركات النفطية الوطنية كانت أمام تحدي كبير دائما وهو كسب التقنية والتكنولوجيا من أجل كسر احتكار الشركات العالمية لهذه الصناعة¹؛

ثانيا: الدول المستهلكة للنفط:

1- المنظمة الدولية للطاقة: إن إنشاء هذه المنظمة في الأساس كان كرد فعل من طرف الدول المستهلكة للنفط على شبه احتكار أوبك للسوق النفطية وتحكمها في الأسعار وإن كان هذا الاحتكار لمدة قصيرة (سنة 1973)، حيث أخذت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية المبادرة لإنشاء الوكالة الدولية للطاقة سنة 1974 وذلك من أجل مواجهة أوبك وتقليل اعتمادها على نفط دول الأعضاء في أوبك؛

2- شركات النفط العالمية: سنة 1928 وبالتحديد في استكلندا تم عقد اجتماع سري بين أكبر ثلاث شركات نفطية في العالم، وتمثل هاته الشركات الكبرى في كل من شركة ستاندر أويل "إكسون"، شركة (Royal Dutch Shell)، شركة النفط الأنجلو الإيرانية، وتمحض عن هذا الاجتماع اتفاق سري يقضى بتقاسم السيطرة على الصناعة النفطية العالمية، ثم انضمت إلى هذا الاتفاق شركات أخرى مثل إيسو وشيفرون وجولف أويل وتكساسو لتشكل بذلك ما عرف بالشقيقات السبع²؛ كما تجدر الإشارة إلى أنه حتى سنة 1973 كانت هاته الشركات تسيطر على 85% من الاحتياطي العالمي للنفط، غير أنه بعد ذلك التاريخ واجهت تحديات من بينها كارتل الأوبك إضافة إلى تزايد قدرات الشركات النفطية الوطنية في بعض الدول المنتجة للنفط، وتمثل الشقيقات السبع في الشركات التالية³:

¹ أحمد بوقليلة، سفيان صخري، "التنافس بين الشركات النفطية الوطنية والشركات النفطية العالمية في مجال الصناعة النفطية"، مجلة آفاق علمية، مجلد 12، عدد 02، جامعة تمنغاست، الجزائر، 2020، ص: 455؛

² اقتصاد العرب، ما هي الأخوات السبع النفطية القديمة والحديثة؟، مقال منشور على الموقع الرسمي لـ economicarab الذي تصفح بتاريخ: 3:2025/12 على الموقع الإلكتروني التالي: <https://www.economicarab.com/2020/08/What-are-Seven-Oil-Sisters.html>

³ محمد زيدان، محمد يعقوبي، "الآثار البيئية لنشاط شركات البترول العالمية ومدى تحملها لمسؤوليتها اتجاه البيئة"، الملتقى الدولي الثالث حول منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية المنظم بجامعة بشار يومي 14 و15 فيفري 2012، الجزائر، ص: 06؛

جدول رقم (01 - 01): الشقيقات السبع؛

اسم الشركة	ملاحظات
<i>Standard oil of New Jersey</i> <i>Esso</i>	اندجمت مع شركة موبيل لتشكيل شركة اكسون موبيل.
<i>Royal Dutch (Shell)</i>	شركة بريطانية هولندية
<i>Anglo-Persian oil company</i> <i>Anglo-Iranian oil company</i>	شركة بريطانية إيرانية عرفت لاحقاً بـ (<i>Standard oil of Indiana</i>)
<i>Standard oil co of New York</i> <i>Mobil</i>	اندجمت مع ايسو لتشكيل شركة اكسون موبيل.
<i>Standard oil of California</i> <i>Chevron</i>	اندجمت مع شركة تكساكو لتكون تكساكو شيفرون ثم خرجت تكساكو لتعود شيفرون.
<i>Gulf oil</i>	في سنة 1985 اندمج الجزء الأكبر من شركة (Gulf oil) مع شركة شيفرون أما الجزء الأصغر أصبح ضمن شركة BP ومزارع كمبرلاند وهو ما اعتبر في ذلك الوقت أكبر عمليات الاندماج في تاريخ العالم، ويوجد في شمال شرق الولايات المتحدة شبكة من المحطات تحمل هذا الاسم.
<i>Texaco</i>	اندجمت مع شركة شيفرون في 2001 وعرفت لبعض الوقت بشيفرون تكساكو لكن في سنة 2005 عادت إلى اسم شيفرون ولا تزال شركة شيفرون تكساكو الاسم التجاري.

المصدر: أنتوني سامبسون، الشقيقات السبع: شركات البترول الكبرى والعالم الذي صنعته، معهد الإنماء العربي، يناير 1976، ص: 112؛

ولكن هاته الشركات سألقة الذكر تقلص نشاطها، حيث أنه منذ سنة 2005 لم يبق منها سوى الشركات التالية: شركة (Exxon Mobil)، (chevron)، (Royal Dutch (Shell))، (BP) وهي أعضاء في مجموعة الرواد العظام أو يعرف بـ (Super majors)، وفي 11 مارس 2007 قامت فيتاناشيال تايمز بتحديد الشقيقات السبع الجديدة الأكثر نفوذاً في مجال الصناعة النفطية وتمثل في شركة أرامكو السعودية، شركة المساهمة غازبروم (روسيا)، مؤسسة البترول الوطنية الصينية، الشركة الوطنية الإيرانية للنفط، شركة النفط الفنزويلية، شركة بتروبراس (البرازيل)، شركة بتروناس (ماليزيا)¹؛

3- شركات النفط المستقلة: وهي عبارة عن شركات دولية ناشطة في مجال النفط ظهرت في عقد الخمسينات من القرن الماضي، واقتصرت عملها في البداية على الانتاج والتسويق داخل أسواقها المحلية لكن سرعان ما اتجهت إلى العمل في الأسواق الدولية وهو ما أثر على سوق النفط الدولية، إذ أصبحت الشركات المستقلة تنافس الشركات العالمية في الحصول على بعض الامتيازات وهو ما ترتب عليه ظهور صيغ استثمارية جديدة تختلف عن عقود الامتياز والتحول من الاحتكار التام إلى المنافسة الاحتكارية، كما أن ظهور الشركات المستقلة جعل الدول النفطية المضيفة تتحصل على مزايا أفضل من السابق من حيث كسب الخبرة والتكنولوجية الحديثة وبرزت الشركات المستقلة لم تعد الشركات النفطية الأمريكية والأوروبية المسيطر الوحيد على الموارد النفطية في السوق العالمية للنفط، حيث أخذت تنافسها شركات روسية وصينية ونرويجية وماليزية وهندية، ولقد سعت الشركات المستقلة إلى حماية مكانتها الاحتكارية داخل أسواقها المحلية، كما هدفت إلى تنويع مصادرها وزيادة قدرتها التنافسية مع الشركات الأخرى من خلال النجاح في إبرام العقود مع الدول المضيفة، ومن بين الشركات المستقلة نجد شركة (ENI)

¹ اقتصاد العرب، ما هي الأخوات السبع النفطية القديمة والحديثة؟، مقال منشور على الموقع الرسمي لـ economicarab الذي تصفح بتاريخ:

الاطالية، وإيراب الفرنسية، و(Ypt Repsol) الاسبانية، و(Statoil) النرويجية، و(Luk oil) الروسية ووكونوكو فيليبس وشركة (Getty) الأمريكية¹؛

إن تضارب المصالح بين مختلف الفاعلين داخل السوق النفطية، بالإضافة إلى عوامل أخرى نتج عنه العديد من الاضطرابات أو ما يعرف بالصدمات النفطية.

المطلب الرابع: الصدمات النفطية وتأثيرها على السوق النفطية؛

إن الخصائص التي تتمتع بها السوق النفطية من احتكار وعدم استقرار وما إلى ذلك جعلها عرضة لتقلبات شديدة، حيث تُعرف أسعار النفط بالاضطرابات بين الصعود المفاجئ والانخفاض الحاد وهذا ما جعل السوق النفطية تتعرض لعديد الأزمات أو ما يعرف بالصدمات النفطية، وبطبيعة الحال فإنه لكل صدمة نفطية تأثيراتها سواء بالإيجاب أو السلب بالنسبة للمنتجين والمستورين على حد سواء وحتى على الاقتصاد العالمي ككل.

أولاً: الصدمات النفطية:

1- مفهوم الصدمة النفطية: هي عبارة عن اضطراب مفاجئ في السوق النفطي ينتج عن اختلال في محددات العرض والطلب والتي تؤدي إلى حدوث تقلبات حادة في أسعار النفط سواء بالارتفاع أو الانخفاض²؛ كما تعرف الصدمة النفطية بأنها اختلال مفاجئ في توازن السوق يؤدي إلى انخفاض أو ارتفاع حاد في الأسعار يمتد على فترة زمنية معينة، ويمكن التمييز بين نوعين من الصدمات الطفرات في حالة الارتفاع والانخفاض والانهيارات والانكسارات في حالة الانخفاض يمكن إيضاها كما يلي³:

1-1 الطفرات السعرية النفطية: ويقصد بها القفزات المفاجئة والتلقائية في أسعار النفط التي تبدأ بشكل مفاجئ في الأسعار والأسعار الفورية وتتأكد في الأسعار الحقيقية، ولقد عرف العالم ثلاث طفرات نفطية أولها كانت سنة 1973 (حرب الغفران) وسنة 1979 (الثروة الإيرانية) والطفرة النفطية الثالثة التي بدأت سنة 2002 وعرفت ذروتها في سنة 2008 وأحيانا يشار إلى الطفرات النفطية بقفازات الضفدع؛

2-1 الانهيارات والانكسارات السعرية النفطية: وهي عبارة عن التراجع في أسعار النفط بعد فترة معينة من الارتفاع والتي تعرف بالأزمات النفطية العكسية، كالأزمة النفطية لسنة 1986 حيث انهارت أسعار النفط إلى 27 دولار، وتلتها بعد ذلك صدمات أخرى سنة 1998 و2009، وشكل الانخفاض في حصيلة الصادرات خسارة في الدخل الحقيقي بأكثر من 15 % من الناتج المحلي الاجمالي للبلدان المنتجة لصالح البلدان المستهلكة؛

¹ سعاد بن مسعود، "أثر الصدمات النفطية على التوازنات الداخلية والخارجية في الجزائر دراسة تحليلية قياسية (1980-2016)"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص دراسات اقتصادية ومالية، جامعة الجلفة، الجزائر، (2019-2020)، ص: 58؛

² رشا سالم الزبيدي، زينة شاكر عبد الكاظم، "تحليل العلاقة بين سعر الصرف وسعر النفط في الاقتصاد العراقي"، مجلة بابل للعلوم البحتة والتطبيقية، المجلد 27، العدد 06، جامعة بابل، العراق، 2019، ص: 413؛

³ يوسف بوكدر، سليم مجلخ، وليد بشيشي، "أثر تغير أسعار البترول على النفقات العامة في الجزائر دراسة تحليلية قياسية للفترة ما بين 1970 - 2017"، مجلة العلوم التجارية، المجلد 20، العدد 02، مدرسة الدراسات العليا التجارية، الجزائر، 2021، ص: 274؛

2- الصدمات النفطية التي عرفها العالم:

1-2- صدمة النفطية لسنة 1973: بعد التحلي عن نظام بريتون وودز وإلغاء إمكانية تحويل الدولار إلى ذهب وما تبع ذلك من مضاعفات مثل انخفاض قيمة الدولار، إضافة إلى الظروف السياسية السائدة آنذاك التي تمثلت في حرب الدول العربية ممثلة في مصر وسوريا على الكيان الصهيوني، وما انجر عن ذلك من قرارات اتخذتها منظمة أوبك بحظر نفطي على الدول الغربية الداعمة للكيان الصهيوني (الولايات المتحدة الأمريكية وهولندا) وذلك من خلال قيام الدول الأعضاء في أوبك بخفض إنتاجها النفطي بنسبة 5% شهريا واستمر هذا الخفض ليصل إلى 25% شهريا، الأمر الذي جعل أسعار الخام العربي الخفيف القياسي تتضاعف أربع مرات، حيث انتقل السعر من 2.9 دولار للبرميل إلى 11.65 دولار للبرميل، ويمكن القول أن شبه احتكار أوبك لسوق النفط ساهم بشكل كبير في رفع سعر النفط إلى حوالي 70% وكان ذلك بين أكتوبر 1973 وديسمبر 1973، كل هذه الأحداث كانت سببا في حدوث أول صدمة نفطية عرفها العالم، حيث أن نقص الامدادات النفطية يسبب حالة من الذعر في السوق وهو ما يساهم في استمرار ارتفاع الأسعار¹؛

فقد أعطى الكساد في سوق النفط بعد الارتفاع الهائل في أسعار النفط عام 1970 إشارة لحدوث تغيرات رئيسية في أساسيات أسواق الطاقة العالمية بشكل عام، وفي صناعة النفط بشكل خاص، فبعد الصدمات النفطية في فترة السبعينات لم تعد معدلات النمو الاقتصادي لبلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إلى المستويات التي كانت عليها قبل عام 1973؛

وقد انتهى عصر 1 إلى 3 دولارات للبرميل** الذي ارتبط بالمنافسة بين الأخوات السبع، للتخلص من النمو في الانتاج الواسع من النفط، بعد وضع أعداد كبيرة من حقول النفط العملاقة في الشرق الأوسط، وبدأ عهد جديد أخذت فيه منظمة أوبك زمام إدارة العرض النفطي، حيث اتخذت المنظمة قرارين منفردين برفع سعر النفط، من أقل من ثلاثة دولارات إلى حوالي أحد عشر دولاراً، اعتباراً من شهر جانفي 1973²؛

وبالنسبة لفترة ما بعد عام 1973، وعقب أحداث 1973-1974، أصبحت دول منظمة أوبك* هي المتحكم الأول في سعر النفط، وبدأت بالقيام بعملية تنظيم السوق بشكل مباشر بعد التعديل الجذري في ميزان القوى ما بين الشركات النفطية العاملة وحكومات دول الأوبك، بعد أن أخذت تلك الحكومات

¹ - Nadia Afroune, Mohamed Achouche, "Analyse de la relation entre le prix du pétrole et le taux de change réel de dinar algérien", The journal of Economics and Finance (JEF), vol 04, N°02, université de chlef, Algérie, 2018, p11.

** - البرميل هو وحدة حجم قياسية في صناعة الطاقة، ويساوي البرميل الواحد 159 لتراً تقريباً.

² - Organization of Petroleum Exporting Countries, General Information and Chronology, Vienna, OPEC, 1986, pp 59-62.

* - أوبك هي منظمة الدول المصدرة للنفط تم إنشاؤها عام 1960، وتمثل كبرى الدول المنتجة للنفط في العالم، وعددها اثنا عشرة دولة.

على عاتقها مسؤولية تحديد أسعار نفوطها، وقيام منظمة أوبك بدور المنسق بالنسبة لمستوى تلك الأسعار، التي أصبحت تعرف منذ ذلك الحين بالأسعار الرسمية؛

وقد مرت منظمة الأوبك بمراحل مختلفة في علاقتها بالسوق، حيث أن التغييرات الجذرية التي طرأت على سوق النفط الدولية منذ ذلك الوقت، دفعت دول المنظمة إلى إجراء تغييرات في أسلوب مقاربتها للسوق، بطريقة تتناسب والظروف السائدة في كل مرحلة¹؛

وقد كان لتضاعف أسعار النفط، بين شهر نوفمبر 1973 وبداية عام 1974، تأثيراً شديداً على الاقتصاد العالمي، فمن ناحية كانت صدمة النفط خلال هذه الفترة مؤشراً للنهاية الفجائية التي انتهى بها عهد النمو الاقتصادي المعتمد على الوقود النفطي الذي تميزت به العقود التي أعقبت الحرب العالمية الثانية²، ومن ناحية أخرى جعلت تطوير موارد نفطية جديدة في منطقة القطب الشمالي (الاسكا) وبحر الشمال مُجد اقتصادياً، حيث أنه ساهم في نهاية الأمر في تراجع أسعار النفط لفترة امتدت حتى نهاية الثمانينيات من القرن العشرين³؛

ومن سلسلة تأثير صدمة النفط 1973-1974 أيضاً، أنها أثرت بشكل مباشر على النمو في الناتج المحلي الاجمالي لبلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بنحو 2%، وعانت اقتصاديات بلدان المنظمة من ثلاثة أرباع الانخفاض في الناتج المحلي، ومن ارتفاع في معدلات التضخم والبطالة وعجز في الميزانية وفي الحساب الجاري، كما تركت الصدمة النفطية الأولى آثاراً سلبية على اقتصاديات بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية استمرت لفترة 3 إلى 5 سنوات، وعندما استردت تلك الاقتصاديات عافيتها، حدثت الصدمة النفطية الثانية في عامي 1979 و1980، وحسب حازم الببلاوي، فإن النتيجة المباشرة لزيادة ارتفاع أسعار النفط خلال الصدمات النفطية، كانت زيادة مقابلة في المدخرات العالمية، نتيجة إعادة توزيع الدخل القومي لمصلحة مجموعة دول الأوبك⁴؛

ولم تختلف آثار الصدمة النفطية الثانية عن سابقتها، حيث ارتفعت أسعار النفط مرة أخرى، بأكثر من ثلاثة أضعاف عن نظيرتها الأولى في منتصف السبعينات، وصاحبها عودة العديد من معدلات النمو إلى الوجهة السلبية، وارتفعت معدلات التضخم ونسب البطالة، وتزايد العجز في الميزانية وفي الحساب الجاري، وقد كانت الصدمة النفطية الثانية أشد وقعاً من سابقتها الأولى، لأنها حدثت في فترة كانت أسعار النفط

¹ - *Commissions des Communautés Européennes, L'énergie et le développement, Lavoisier Tec & Doc, paris, 1985.*

² - كريستوفر فلاقين ونيكولاس لنسن، *طوفان الطاقة دليل لثورة الطاقة المقبلة*، ترجمة سيد رمضان هدارة، الدار الدولية للنشر والتوزيع، مصر، 1998، ص: 23؛

³ - توماس هلبينغ، *نحو الصعود*، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، المجلد 50، العدد 01، مارس 2013، ص: 34؛

⁴ - حازم الببلاوي، *النظام الاقتصادي الدولي المعاصر*، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، مجلة عالم المعرفة، الكويت، 2000، ص: 89؛

تشهد فيها ارتفاعاً، وقبل أن تتاح لبلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الفرصة لتخفيض اعتماد اقتصادياتها على النفط؛

ومن جانب أثر الصدمات النفطية خلال فترة السبعينات على اقتصاد الطاقة، فقد كان أثر صدمتي النفط الأولى والثانية كبيراً على الاقتصاد العالمي، ويعزى ذلك لكون النفط كان يومها يشكل أكثر من نصف استهلاك الطاقة الأولية في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وكان النفط يمثل المصدر الرئيسي للطاقة لبلدان المنظمة ليس في قطاع النقل فحسب، ولكن أيضاً في القطاع الصناعي وقطاع توليد الطاقة الكهربائية، حيث كانت تشير مصادر مؤتمر الطاقة الدولي إلى أن مساهمة النفط في توليد الطاقة الكهربائية في دول المنظمة تراجعت من 25% عام 1973 إلى 17% عام 1980، وحينها كان يتوقع أن تتراجع أكثر لتستقر عند 8% عام 1990¹.

ولفهم أكثر موقع الصدمات النفطية خلال سبعينات القرن العشرين، ضمن ما يُسميه "بيتر تيرتزاكيان" بدورة نمو الطاقة الموضح في الشكل الآتي، كان الحظر النفطي عام 1973 - وهو الذي تبعه إطاحة شاه إيران عام 1979، والحرب العراقية الإيرانية عام 1979 - بمثابة دورتين متقاربتين من الضغط والتحول في سلسلة إمداد الطاقة العالمية.

والذي ميّز هاتين الدورتين، أن الضغط كوّن بسرعة شديدة نتيجة التوترات الجيوسياسية، وتنامي الطلب بصورة نشيطة، الأمر الذي عجل بحدوث نقطة تحول* من خلال ارتفاع أسعار النفط ارتفاعاً مفاجئاً وحدث قفزة سريعة، مما أدى تراجع معدلات نمو الاقتصاد العالمي، ومن ثم تراجع الطلب على النفط، وبعد ذلك تم اكتشاف المزيد منه لتحل بعد ذلك المشكلة، وهو ما يسميه "بيتر تيرتزاكيان" بمرحلة استعادة التوازن، والتي استمرت حسب 13 عاماً، ما بين عامي 1973 و1986.

2-2- الصدمة النفطية لسنة 1979: حدثت طفرة أسعار النفط الثانية في أواخر السبعينات وهذا راجع في الأساس إلى الحرب بين العراق وإيران من جهة وتدهور شروط التبادل التجاري لأوبك بسبب التضخم العالمي من جهة أخرى كل هذه الأسباب كانت منطلقات لطفرة سعرية ثانية، حيث قامت أوبك بين عامي 1978 و1980 بمضاعفة سعر النفط الخام على عدة مراحل، وهكذا ارتفع سعر النفط الخام من 14.02 دولار/ برميل في عام 1978 إلى 31.61 دولار/برميل في عام 1979، لكن التوترات الجيوسياسية والانعكاسات الاقتصادية العالمية أدت إلى تثبيت سعر النفط الخام سنة 1980 عند مستوى 36.83 دولار/برميل، لقد شكلت الطفرتان المتتاليتين للنفط

¹ - World Energy Conference, *Oil Utilisation: World Outlook to 2000*, New York, Oxford University, 1983, pp 5-16.

* - تحدث نقطة التحول عندما يصبح وقود أساسي، أو سلسلة إمداد مرتبطة به مجردين من أي ميزة لهما، تماماً بالنسبة إلى مصادر أخرى للطاقة ضمن مزيج الطاقة في دولة من الدول، أو بالنسبة إلى نشوء سلسلة إمداد جديدة تماماً. وعند الوصول إلى نقطة التحول تتخذ الحكومات والصناعات والأفراد، إجراءات فعالة للتقليل من الخلل في التوازن الذي سببته حالة التحول، ثم تتم بعد ذلك استعادة التوازن.

صدمة للدول المستهلكة، وفي نفس الوقت كانت مصدر للوفرة المالية للدول المنتجة أين تمكنت دول أوبك من مضاعفة إيراداتها بأكثر من اثني عشر مرة بالعملة الصعبة، حيث بلغت عائدات النفط عتبة عالية نسبيا بمقدار 272.1 مليار دولار سنة 1980 بعدما كانت 22.5 مليار دولار سنة 1973¹؛

2-3- الصدمة النفطية لسنة 1986: شهدت أسعار النفط انخفاضا رهيبا سنة 1986 ولم يكن بقاء الأسعار مرتفعة من قبل أوبك سببا وحيدا لذلك وإنما اجتمعت مجموعة من العوامل معا لتشكيل صدمة نفطية جديدة يمكن إيجازها كما يلي²:

- لجوء الدول المستهلكة للنفط إلى تشكيل مخزونات من النفط لاستعمالها في حالة ارتفاع الأسعار ومن الدول التي لجأت إلى هذه الاستراتيجية الولايات المتحدة الأمريكية؛
- تراجع المملكة العربية السعودية عن دورها كمنتج مرجح، وإعلان بأنها ستدافع عن حصتها في السوق أمام باقي المنتجين في الأوبك وهو ما يعني نشوب تنافس بين دول منظمة أوبك؛
- تبني الدول الأعضاء في الوكالة الدولية للطاقة لسياسات منسقة تهدف إلى ترشيد الطاقة، حيث شهدت سنة 1986 انخفاض حاد في الصادرات النفطية أين تم تسجيل ما قيمته 5.161 مليون دولار فقط، وهو ما كان له التأثير البالغ على السنوات الموالية، حيث عرفت الصادرات تراجعا آخر سنة 1993 مسجلة ما قيمته 6.902 مليون دولار؛

2-4- الصدمة النفطية لسنة 1990: إن أبرز حدث سياسي عرفته منطقة الخليج خلال سنة 1990 هو الغزو العراقي للكويت الأمر الذي كان له تداعيات كبيرة على السوق النفطية نظرا لتشكيل تحالف دولي عسكري ضد العراق مما أدى إلى اندلاع حرب الخليج الثانية والتي انعكست أحداثها على أسعار خامات أوبك لتسجل تراجعا ملحوظا فبعدما كانت الأسعار في حدود 24.34 دولار للبرميل سنة 1990 وصلت إلى 21.04 دولار للبرميل سنة 1991 واستمرت الأسعار في الانخفاض حتى وصلت إلى حدود 16.9 دولار للبرميل سنة 1994، وبعد هذه الانخفاضات المتتالية لأسعار النفط يمكن القول أنه بسبب حرب الخليج الثانية عرف العالم أزمة نفطية أخرى؛

2-5- الصدمة النفطية لسنة 1998: إن الأزمة المالية التي شهدتها الدول الآسيوية سنة 1997 أثرت على السوق النفطية بشكل كبير مما جعل أسعار النفط تنهوى بصورة حادة، ولم تكن الأزمة المالية الآسيوية سببا وحيدا في حدوث صدمة نفطية جديدة، وإنما كان لمنظمة أوبك دورا في تلك الأزمة وهذا نتيجة قرار غير صائب عقب اجتماع لها تم انعقده في جاكرتا، تمثل في زيادة سقف إنتاج دولها الأعضاء من 25 مليون برميل ينتج بشكل يومي إلى 27 مليون برميل وذلك دون الأخذ في الحسبان الركود الاقتصادي الذي كان يسود الدول الآسيوية، إضافة إلى عودة المكامن العراقية إلى تصدير النفط تحت رعاية الأمم المتحدة فيما يسمى ببرنامج النفط مقابل الغذاء، وهو

¹ - Aissa Mouhoubi, "BOOMS PETROLIERS ET BASCULEMENTS DU RAPPORT DE FORCE", Revue Les Cahiers du CREAD, vol25, N°87, Algérie, 2009, p08.

² - نبيلة عرقوب، "أثر انهيار أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري"، مجلة المستقبل الاقتصادي، المجلد 05، العدد 01، جامعة بومرداس، 2017،

ما أدى إلى تراجع الطلب على النفط كل هذه العوامل أدت إلى انخفاض أسعار النفط إلى حدود غير مسبوقه ليصل سعر البرنت إلى مستوى أقل من 11.29 دولار في مارس 1998؛¹

إذن تميّزت هذه الفترة باختيار الطلب على النفط في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وإعادة ظهور الانتاج من خارج أوبك، وعدم مقدرة منظمة أوبك على المحافظة على الارتفاع في مستويات الأسعار، والابقاء على الحد الأدنى المقبول من حصة السوق.

فخلال الفترة 1982-1985، تبنت دول منظمة الأوبك استراتيجية جديدة في إدارتها للسوق للدفاع عن السعر، تعتمد على تحديد سقف انتاجي للمنظمة، وحصص انتاجية للدول الأعضاء فيها، بالإضافة إلى استمرارها في تحديد الأسعار، إلا أن دول المنظمة في نهاية عام 1985 لم تستطع الدفاع عن السعر الرسمي الذي قرّره، على الرغم من محاولات برمجة الانتاج، اعتباراً من مطلع الثمانينات، وبذلك انهار السعر من 28 دولار إلى حوالي 10 دولار.²

وفي منتصف الثمانينات إلى أوائل عام 2000، لم تكن أسعار النفط خلال معظم هذه الفترة مرتفعة جداً، بحيث تؤثر سلباً على الطلب على النفط وليست منخفضة بالدرجة التي قد تحد من الاستثمارات، وابتداء من عام 1986 انهارت أسعار النفط تحت ضغط وكالة الطاقة الدولية المبرمج إلى انهيار أسعار النفط الفورية إلى 13 دولار أمريكي للبرميل.

ومع ذلك الانهيار الحاد، تعرّضت دول منظمة الأوبك لأزمة كبيرة تجلّى فيها الركود والانكماش الاقتصادي، وتدني متوسط دخل الفرد وسائر المؤشرات الاقتصادية³، وهنا تبنت دول منظمة الأوبك استراتيجية وضع سعر مستهدف ليس لنوع واحد من النفط، بل لمتوسط أسعار عدة خامات والذي سمي بـ "سلة خامات أوبك"، مع ترك تحديد سعر كل خام لعوامل السوق، وتبني آلية تحديد سقف وحصص للإنتاج للوصول إلى السعر المستهدف.

وخلال عقد التسعينيات، شهد الطلب العالمي على النفط انتعاشاً ملحوظاً إلا أن الزيادة في الطلب تم تغطيتها من الفائض في المعروض، حيث تميزت تلك الفترة بارتفاع الطاقات الفائضة لدى الدول المنتجة، مما تسبب في إطالة فترة الأسعار المنخفضة، التي انعكست بدورها في انخفاض حجم الاستثمارات في مشاريع توسعة الطاقات الإنتاجية، لغرض الحفاظ على طاقات انتاج إضافية.

وتعتبر الفترة 1998-2000، بمثابة فترة البحث عن استقرار لسوق النفط الدولية بعد الأزمة المالية الآسيوية، حيث كان الهدف من استراتيجية أوبك خلال تلك الفترة، هو إعادة رفع الأسعار إلى مستويات معقولة ومقبولة،

¹ رزق قطوش، رمضان بن لوكيل، "تقلبات أسعار النفط وتأثيرها على سوق العمل في الجزائر: مقارنة تحليلية"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 17، جامعة شلف، الجزائر، 2017، ص: 180؛

² - British Petroleum Company, *Statistical Review of World Energy*, Edited by Peter Brigg, London, 1988, p 14.

³ - علي خليفة الكواري، الطفرة النفطية الثالثة قراءة أولية في دواعي وحجم الطفرة حالة أقطار مجلس التعاون، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2009، ص: 61؛

كما بدأت أوبك أيضاً بتفعيل الحوار مع الدول المستهلكة بعد أن تم تجاوز مرحلة المواجهة مع تلك الدول ممثلة بوكالة الطاقة الدولية¹، وبعد تحسن الأسعار عام 1999 قامت أوبك بإتباع سياسات متوسطة وبعيدة الأمد، معتمدة على آليات السوق، واعتمدت استراتيجية الدفاع عن السعر، ولكن بطريقة مختلفة مثلت بمحملها تحولاً نوعياً في إدارة أوبك في إدارتها للسوق، عُرفت باتفاقية النطاق السعري*.

2-6- الصدمة النفطية لسنة 2004: شهدت الأسعار ارتفاعاً متواصلاً خلال سنة 2004 حيث وصلت إلى مستويات قياسية لم تعرفها الأسعار الاسمية للنفط من قبل، أين وصل المعدل السنوي لسعر سلة أوبك إلى 36 دولار للبرميل ويعتبر هذا أعلى معدل سنوي وصلت إليه سلة أوبك منذ 1987 (بداية العمل بنظام السلة)؛

2-7- الصدمة النفطية لسنة 2008: وفي سنة 2008 عرفت السوق النفطية تدهوراً كبيراً في الأسعار وكان ذلك نتيجة انخفاض الطلب على النفط في أعقاب أزمة الرهن العقاري، حيث أن الدول الصناعية انخفضت بها استهلاك النفط بأكثر من النصف، وهو ما أدى إلى تدهور مستمر في الاقتصاد العالمي فانخفض الطلب العالمي من النفط وكتيجة لذلك تراجعت أسعار النفط بشكل حاد²، حيث سجل سعر برميل النفط 143 دولار في جويلية 2008 ليبدأ رحلة هبوطه ويصل في فيفري 2009 إلى حدود 40 دولار للبرميل؛

2-8- الصدمة النفطية لسنة 2014: عرفت أسعار النفط انخفاضاً حاداً وبشكل مفاجئ وذلك خلال النصف الثاني من سنة 2014، فبعدما كانت أسعار النفط تفوق 110 دولار تراجعت إلى مادون 45 دولار وذلك في جانفي 2015، ويرجع ذلك إلى عدة عوامل ساهمت في حدوث اختلال بين العرض والطلب من بينها زيادة الإنتاج النفطي من قبل بعض الدول، إضافة إلى الأحداث السياسية والعسكرية في بعض مناطق العالم مثل أوكرانيا، ليبيا، سوريا، والعراق وهو ما أثر على طرق الامداد³، يضاف إلى الأسباب السابقة بروز إنتاج النفط الصخري بفضل التكنولوجيا المتقدمة وطرق الحفر الأفقي حيث تم تزويد السوق بحوالي 4.2 مليون برميل من النفط الصخري، كل هذه العوامل مجتمعة أدت إلى تدهور أسعار النفط ليصل في ديسمبر 2014 إلى 57 دولار ثم إلى 37 دولار في 2015 و27 دولار في سنة 2016؛

ومن الواضح أن السوق النفطية الدولية منذ بداية الألفية الثالثة، بدأت تدخل في مرحلة تحول مهم وتواجه تحديات كبيرة، بعضها مرتبط بسوق النفط من حيث ارتفاع أسعاره بشكل حاد، ثم انخفاضها بشكل أكبر

¹ - التقرير الاقتصادي العربي الموحد، تطور السوق البترولية العالمية وتأثيراتها على الاقتصادات العربية، الفصل العاشر، العدد 31، 2011، ص: 188؛

* - يتلخص فحوى الاتفاقية (*Price Band*)، بوضع حدين أعلى وأدنى لسعر البرميل الواحد المصدر من سلة أوبك (22-28 دولار للبرميل) مع انتهاز آلية جديدة للدفاع عن سعر النفط، لضمان استقراره في السوق عند الحدين الأعلى والأدنى، معتمدة على تغيير حجم إنتاج النفط في الدول الأعضاء.

² - Nadia Afroune, Mohamed Achouche, OP, cit, p12.

³ - محمد أمين بلهوشات، طه بن الحبيب، "أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (الإنفاق الحكومي، عرض النقود والتضخم) دراسة قياسية باستخدام نموذج (VAR) لحالة الجزائر خلال الفترة (1970-2017)"، المؤتمر الدولي الثالث حول الاقتصاديات النفطية العربية في ظل تحديات تقلبات الأسواق النفطية العالمية المنعقد يومي 24 و25 فيفري 2020، ص: 05؛

واستمرار تذبذبها، وبعض هذه التحديات مرتبط بالأزمة المالية العالمية التي أصابت مختلف الأنشطة، وفي كافة أنحاء العالم، وأزمة الديون السيادية الأوروبية الراهنة والتي أثرتا، وسوف تؤثر بشكل سلب على أسواق النفط والطاقة لفترة طويلة.

ولدراسة العوامل المؤثرة على أسعار النفط الدولية خلال الفترة (1999-2014)، والظاهرة في الجدول الآتي، سوف نقوم بتقسيم هذه الفترة إلى ثلاثة فترات رئيسية بحسب تطورات الأسعار خلالها.

الجدول رقم (01-02): المتوسط السنوي لأسعار خام برنت خلال الفترة (1999-2014)

الوحدة: دولار أمريكي

السنوات	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
أسعار النفط	17.97	28.50	24.44	25.02	28.83	38.27	54.52	65.14
السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
أسعار النفط	72.39	97.26	61.67	79.50	111.26	111.67	104.06	96.28

Source: - BP Statistical Review of World Energy, June 2013, P 15.

- <http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=crude-oil&months=12.02/01/2025>.

9-2- الصدمة النفطية لسنة 2020: يمكن ارجاع تداعيات هذه الأزمة النفطية إلى أحداث سنة 2019 أين انخفض الطلب العالمي على النفط، فحسب التقديرات بلغ هذا الأخير 99.74 مليون برميل في اليوم بعدما كان متوقعا تسجيل طلب على النفط بمعدل 100.5 مليون برميل في اليوم، فلقد كانت أفاق السوق النفطية قائمة حتى قبل صدمة كوفيد - 19 وذلك بعد تراجع توقعات النمو بسبب التوترات التجارية بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية الأمر الذي تسبب في انخفاض الطلب العالمي على النفط، ولكن التوترات السياسية في مناطق مهمة للإنتاج (العراق، ليبيا) زادت من عدم اليقين الجيوسياسي مما أدى إلى ارتفاع طفيف في أسعار النفط مع نهاية 2019 وبداية سنة 2020، ومع ذلك فإن المخاوف المستمرة من الوضع الاقتصادي للصين وانخفاض طلبها على النفط أدى إلى تحول الاتجاه بشكل سريع، حيث تعرضت السوق النفطية لصدمة قوية في الربع الأول من سنة 2020 وذلك راجع إلى الأزمة الصحية العالمية بسبب تفشي فيروس كوفيد - 19 في الصين (أكبر مستورد للنفط في العالم)¹، الأمر الذي أدى إلى تراجع الطلب العالمي على النفط بحوالي 7.9 مليون برميل يوميا مقارنة مع الربع السابق، حيث وصل الطلب إلى نحو 92.9 مليون برميل يوميا، أين انخفض طلب الدول الصناعية بنحو 2.8 مليون برميل يوميا ليصل إلى 45.5 مليون برميل يوميا، كما تراجع طلب الدول النامية والمتحولة بنحو 5.1 مليون برميل يوميا ليصل إلى 47.4 مليون برميل يوميا، وهذا التراجع المسجل في الطلب على النفط خلال الربع الأول من سنة 2020 راجع إلى القيود المفروضة على السفر وإجراءات العزل العالمية المرتبطة بتفشي الوباء العالمي كوفيد - 19²، وهو الأمر الذي أثر بشدة على أسعار النفط، حيث انخفض سعر خام برنت إلى 58 دولار للبرميل في جانفي ثم

¹ الأمم المتحدة (الاسكوا)، وقائع وأفاق في المنطقة العربية مسح التطورات الاقتصادية والاجتماعية 2019 - 2020، تقرير صادر عن الأمم المتحدة (الاسكوا)، لبنان، 2020، ص: 18؛

² لطيفة قعيد، "أوضاع سوق النفط العالمي في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد"، مجلة بحوث الإدارة والاقتصاد، المجلد 02، العدد 02، جامعة الحلفة، الجزائر، 2020، ص: 142؛

إلى 45.2 دولار للبرميل في فيفري، واستمر هذا الانخفاض في سعر النفط حتى وصل في مارس إلى أقل من 32.02 دولار للبرميل وفي نهاية الربع الأول من سنة 2020 وصلت الأسعار إلى أقل من 23 دولار للبرميل وبعد ذلك بأسبوع انخفضت الأسعار إلى أقل من 15 دولار للبرميل؛

ثانيا: الأثر الاقتصادي للأزمة النفطية لسنة 2020 على الدول العربية:

1- إنتاج النفط في الدول العربية خلال سنة 2020: بلغ إنتاج الدول الأعضاء في أوبك خلال فيفري 2020 حوالي 27.84 مليون برميل يوميا مسجلا بذلك انخفاض يقدر بـ 510 برميل يوميا عن الأرقام المسجلة في جانفي من نفس السنة، ويعتبر هذا المستوى الأقل خلال خمس سنوات الأخيرة، وهذا راجع بالأساس إلى توقف امدادات النفط من ليبيا، إضافة إلى تفشي فيروس كوفيد-19 وما انجر عنه من اغلاق للموانئ وحقول إنتاج النفط كإجراءات صحية للتصدي للجائحة، كما يعد التزام الدول العربية بشكل عام باتفاق أوبك + من أجل تعديل كميات الانتاج لضمان توازن السوق من الأسباب التي أدت أيضا إلى انخفاض الانتاج بصورة كبيرة¹؛

2- إجراءات أوبك للتصدي لتداعيات جائحة فيروس كورونا المستجد: يعتبر النفط المكون الرئيسي لصادرات دول الخليج العربي وشمال افريقيا وعلى إثر تهاوى الأسعار نتيجة انتشار جائحة فيروس كورونا، قامت منظمة أوبك بعقد اجتماع في 05 مارس 2020 وتمخض عن هذا الاجتماع قرار بتمديد فترة العمل بالتعديل المقترح سابقا المتضمن تخفيض الانتاج اليومي لدول أعضاء أوبك وحلفائها بحوالي 1.5 مليون برميل وذلك حتى نهاية سنة 2020 بدلا من التاريخ المتفق عليه سابقا (30 جوان 2020)، حيث يتم تخفيض مليون برميل من انتاج أعضاء أوبك، ونصف مليون من بلدان غير أعضاء في المنظمة أبرزها روسيا، ولكن فيما بعد أحلت روسيا بهذا الاتفاق، وهو ما دفع المملكة العربية السعودية والتي تمثل أكبر مصدر للنفط في العالم إلى رفع الإنتاج ليصل إلى 12.3 مليون برميل يوميا وهو ما يمثل طاقتها الانتاجية القصوى، كما تبع هذا القرار قيام المملكة بمنح خصومات غير مسبوقه من قبل وصلت إلى 20% في الأسواق الرئيسية وهذا لصالح عملائها، ولكن هاته القرارات أدت إلى هبوط حاد في الأسعار بنسبة تفوق 30%².

¹ الوليد أحمد طلحة، "التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا المستجد على الدول العربية"، صندوق النقد العربي، العدد 59، الامارات العربية المتحدة، 2020، ص: 28؛

² زهرة سيد أعمر، دحمان بن عبد الفتاح، "تداعيات فيروس كورونا على الاقتصاد العالمي مخاطر وانعكاسات على الوطن العربي"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 04، جامعة تمنغست، الجزائر، 2020، ص ص: 438 - 439؛

خلاصة الفصل:

يكتسب النفط مكانة جد هامة في التعاملات الاقتصادية والتجارية العالمية وذلك لكونه مادة طاقوية تدخل في صناعة العديد من المنتجات فهو بذلك يشكل المحرك الرئيسي للعملية الصناعية والإنتاجية، وبهذا يعتبر النفط مادة استراتيجية والمصدر الأول والرئيسي للطاقة والمحرك الأساسي للاقتصاد العالمي؛ ولقد حاولنا في هذا الفصل الامام بمختلف الجوانب المتعلقة بالنفط بداية من تعريفه وتبيان الفرضيات المفسرة لكيفية تكوينه وتاريخ استكشافه مع ابراز أنواعه وأهميته ومختلف الطرق المعتمدة في استخراجها، كما تم التطرق إلى النظريات التي تناولت انتاج النفط، ثم الحديث عن الصناعة النفطية التي تعتبر عنصر جد هام في المواضيع التي تتطرق إلى النفط من خلال معرفة التحديات التي تواجهها هذه الصناعة ومختلف مراحلها، كما أنه لا يمكن الحديث عن النفط دون التعرّيج على السعر النفطي الذي يعتبر العنصر الأهم في التعاملات الاقتصادية والتجارية الدولية وذلك من خلال التطرق إلى جل العناصر التي تخص أسعار النفط، بالإضافة إلى الآثار الناجمة عن تقلبات أسعار النفط، وفي الأخير كان لا بد من التطرق إلى السوق النفطية والتي تختلف عن الأسواق الأخرى من حيث خصائصها وأنواعها وكذا المتدخلون في هذه السوق، كما تم التطرق إلى الصدمات النفطية التي عرفها العالم ودراسة تأثيرها على السوق النفطية.



تمهيد:

تُعدُّ المشاريع الاستثمارية أحد الركائز الأساسية لتعزيز التنمية الاقتصادية وتحقيق التقدم الاجتماعي في أي دولة، حيث تسهم في تحسين البنية التحتية، خلق فرص العمل، وزيادة الإنتاجية، وفي الجزائر تحظى هذه المشاريع بأولوية خاصة في الاستراتيجيات التنموية، إذ تشكل أداة فعالة لتحفيز النمو الاقتصادي وتقليل الفجوات التنموية بين المناطق؛

يركز هذا الفصل على دراسة المشاريع الاستثمارية في الجزائر من حيث مفهومها، أنواعها، وأهدافها، مع تسليط الضوء على الإطار المؤسسي والقانوني الذي ينظمها، كما يناقش الفصل أبرز التحديات التي تواجه هذه المشاريع، مثل محدودية الموارد المالية والإدارية، إضافة إلى دور السياسات الحكومية في دعم الاستثمار وتحقيق الأهداف التنموية، هذا الطرح النظري يمهد لفهم أعمق لدور المشاريع الاستثمارية في الاقتصاد الجزائري، بما يعكس دورها في تحقيق أهداف التنمية الوطنية والجهود الرامية إلى تحسين مناخ الاستثمار.

وسنحاول من خلال هذا الفصل التطرق للعناصر التالية:

المبحث الأول: تأصيل نظري حول المشاريع الاستثمارية؛

المبحث الثاني: دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية؛

المبحث الثالث: واقع الاستثمار في الجزائر.

المبحث الأول: تأصيل نظري حول المشاريع الاستثمارية؛

يعد موضوع المشاريع الاستثمارية من بين أكثر المواضيع الذي يلقي اهتماما متزايدا من قبل الباحثين والمختصين في المجال الاقتصادي، وهذا نظرا للأهمية والمكانة التي يمكن أن تلعبها المشاريع الاستثمارية في الرفع من نسب النمو الاقتصادي والدفع باقتصاديات الدول النامية إلى مصف الدول المتقدمة، لذا سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى مفهوم المشاريع الاستثمارية في المطلب الأول، ثم تصنيفات المشاريع الاستثمارية في المطلب الثاني، فمحددات الاستثمار في المشاريع في المطلب الثالث، أما المطلب الرابع فيشمل تقييم المشاريع الاستثمارية والمخاطر التي تواجهها؛

المطلب الأول: مدخل للمشاريع الاستثمارية؛

تعتبر المشاريع الاستثمارية أحد أشكال وأساليب التنظيم التي برزت في مطلع الستينات من القرن الماضي لتشكل بذلك مدخلا لتحقيق تنمية اقتصادية شاملة.

أولا: مفهوم المشاريع الاستثمارية:

1- تعريف المشروع الاستثماري: يقصد بالمشروع الاستثماري اقتراح تخصيص موارد مالية وبشرية لبناء قدرات جديدة، أو لاستكمال أو إعادة تأهيل القدرات الموجودة، أو لاستبدال وتحسين القدرة الحالية للحصول على منافع مستقبلية، سواء في القطاع الخاص أو العام أو على مستوى المجتمع ككل¹؛

كما يعرف المشروع الاستثماري على أنه جزء من برنامج استثماري يستهدف إضافة طاقة إنتاجية جديدة تصب في التكوين الرأسمالي للدولة، وتتميز بصروفاته بعدم الاستمرارية، إذ تنتهي حينما يكتمل المشروع الاستثماري وتبدأ مرحلة التشغيل والانتفاع ومن أمثلة ذلك إقامة مصنع أو تشييد جسر أو استصلاح أرض وغير ذلك²؛

ويمكن اعتبار المشروع عبارة عن عملية فريدة من نوعها تتكون من مجموعة من الأنشطة المنسقة والخاضعة للرقابة تكون محددة بتاريخ بداية ونهاية، والتي يتم تنفيذها بهدف يتوافق مع متطلبات محددة مثل الوقت والتكلفة والموارد³؛

كما يعتبر المشروع الاستثماري كيانا تنظيميا مستقلا يُديره فرد أو مجموعة من الأفراد، حيث يقوم بتجميع وتنسيق الموارد المتاحة بنسب معينة وبأسلوب محدد، وذلك بهدف إنتاج سلعة أو خدمة ليتم بعدها طرح هذه الأخيرة في السوق بهدف تلبية احتياجات خاصة أو عامة خلال فترة زمنية محددة؛

¹ مريم ياسمين اصالح، لمياء هوام، "الخيارات الحقيقية كآلية للرفع من كفاءة تقييم المشاريع وترشيد القرارات الاستثمارية"، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 12، العدد 01، جامعة الأغواط، الجزائر، 2021، ص: 125؛

² وعد هادي عبد الحساني، "الرقابة على المشاريع الاستثمارية ودورها في اصدار التقارير الثلاثية"، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة المثنى، العراق، 2019، ص: 195؛

³ -Anis Jabloun, "cours de management de projets", 2010, p 02.

إذن المشروع الاستثماري عبارة عن نطاق محدد مسبقا من الأنشطة التي لها بداية واضحة وتاريخ انتهاء بميزانية واضحة، ويعد المشروع جهد مؤقت محدد بفترة زمنية يجب خلالها تحقيق الهدف المنشود من هذا المشروع، وبشكل عام يتميز كل مشروع بالتفرد في النتيجة المخطط لها مسبقا والتي تكون ناتجة عن التنفيذ الناجح للمشروع¹؛

2- أهداف المشاريع الاستثمارية: يعتبر تحديد الأهداف المرجو تحقيقها من إقامة المشروع النقطة الرئيسية للقيام بدراسة جدوى أي مشروع استثماري، حيث أنه في أغلب الأحيان يسعى المشروع إلى تحقيق جملة من الأهداف يمكن ذكرها كما يلي:

- ☑ زيادة انتاج السلع والخدمات الممكن تسويقها بكفاءة وذلك من أجل زيادة الدخل الوطني؛
- ☑ الرفع من قدرة المشروع على الاستغلال الأمثل والكفاء لعوامل الانتاج؛
- ☑ تطوير طرق الانتاج المحلية ومواكبة التكنولوجيا الحديثة؛
- ☑ تحقيق تنمية اجتماعية تواكب تطورات العصر في مختلف المجالات؛
- ☑ تعزيز مبادئ العمل الجماعي عبر تكريس فكرة أن المشروع جهد جماعي يجمع بين مختلف الفاعلين المتدخلين في هذا المشروع؛
- ☑ تعزيز الاستقرار الاجتماعي من خلال تلبية احتياجات المجتمع من السلع والخدمات الأساسية؛
- ☑ توفير فرص عمل فعالة والعمل على تقليل نسب البطالة مما يساهم في تعزيز الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي.

ثانيا: عناصر المشروع الاستثماري:

إن أي مشروع استثماري لابد أن يحتوي على مجموعة من العناصر التي تمثل الأركان الأساسية لهذا الكيان، ويمكن إبرازها على النحو التالي²:

1- رأس المال المستثمر: هو مجموع النفقات المباشرة وغير المباشرة المتعلقة بانجاز المشروع والتي تقع على عاتق المستثمر وذلك من أجل تنفيذ المشروع، وعلى العموم تشمل هذه النفقات التكاليف الاعدادية مثل تكلفة الأبحاث والدراسات، تكلفة الحصول على الأصول الثابتة المادية وكذا الأصول المعنوية، احتياجات رأس المال العامل؛

2- النشاط الاستثماري: هو عبارة عن مجموع النشاطات التي تؤدي إلى وجود منتج، والذي يظهر في البداية كفرصة، ثم يتحول بعدها إلى فكرة فريدة من نوعها تقنيا واقتصاديا؛

¹ -Sohair Shumali, Anas .J.Nassar, "The Impact of Implementing Project Management Knowledge Areas on Public Project Quality in Palestine", Noor Journal for Economic Studies, vol 06, N°11, White University Center, Algeria, 2020, P 04 -05 .

² محمد معارف، طاوش قندوسي، "واقع آليات تمويل المشاريع الاستثمارية بالجزائر - دراسة حالة الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ولاية سعيدة"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 04، العدد 06، جامعة مستغانم، الجزائر، 2014، ص: 42؛

3- المنظم: هو عبارة عن الشخص الذي ينشئ عناصر الإنتاج ويشرف على عملية التنظيم بين مختلف المراحل، حيث يمكن أن يكون صاحب المشروع هو المنظم أو يقوم بتوظيف شخص آخر يتولى عملية التنظيم والتنسيق؛

4- السوق: وهو المكان الذي يتم فيه تصريف منتجات المشروع من سلع وخدمات، أين يوجد طلب على مخرجات المشروع الاستثماري؛

5- الأرباح أو العوائد من المشروع: حيث يعتبر تحقيق الأرباح والفوائد المادية الغرض الأساسي والمسطر لإنشاء المشاريع، وهذا الهدف لا يعارض وجود أهداف أخرى، حيث أنه إلى جانب العائد الاقتصادي يهدف المشروع أيضا إلى تحقيق أهداف اجتماعية؛

6- الاستقلالية النسبية: وهي تعني أن المشروع يجب أن يكون ذا طابع مستقل وغير تابع لكيانات أخرى ويتعلق هذا الأمر بضرورة أن يكون للمشروع شخصية معنوية واعتبارية مستقلة عن الكيانات الأخرى، ويعني ذلك أن المشروع يجب أن يكون لديه درجة من الحرية والاستقلال في اتخاذ القرارات وتنفيذ الأنشطة، دون أن يكون متوقفا بشكل كامل على كيان خارجي مثل حكومة أو منظمة أخرى، ولضمان الاستقلالية النسبية يمكن تبني مجموعة من التدابير مثل تنظيم هيكل إداري فعال وتوفير مصادر تمويل مستقلة، وتعزيز مشاركة مختلف الفاعلين في عمليات اتخاذ القرار؛

7- المخاطر: عند اختيار المشاريع الاستثمارية هناك دائما درجة معينة من المخاطرة، حيث يحتمل أن ينجح أو يفشل هذا المشروع بمعنى تحقيق أرباح أو خسائر التي تكون ناتجة عن مختلف أنشطته؛

الشكل رقم (02 - 01): عناصر المشروع الاستثماري؛



المصدر: تم اعداده اعتمادا على ما سبق.

ثالثا: خصائص المشروع الاستثماري:

مهما تنوعت واختلفت طبيعة المشاريع الاستثمارية إلا أنها تشترك في مجموعة من الخصائص التي تجعلها مختلفة عن أنواع المنظمات الأخرى، ومن بين أهم الخصائص نذكر¹:

1- التفرد: وهو يعني أن المشروع الاستثماري يتميز بخصائص فريدة تميزه عن غيره من المشاريع، حتى لو كانت لديها نفس الفكرة العامة أو تشابه في العناصر الأساسية، هذا يعكس التحديات والفرص التي قد يواجهها كل

¹ هارون العشي، "النمذجة القياسية لمصادر تمويل المشروعات الاستثمارية العمومية - دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1990-2011)",

أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة، الجزائر، (2014-2015)، ص ص: 11 - 13؛

مشروع، فالتفرد يعتبر ميزة تنافسية مهمة وتحقيقه يتطلب رؤية استراتيجية وقدرة على التكيف مع التحديات والفرص الفريدة في البيئة الخارجية؛

2- **الغاية:** عادة من تقام المشاريع الاستثمارية من أجل تنفيذ هدف معين أو حل مشكلة معينة وتحقيقاً لأغراض محددة، وهذا ما يجعل إنشاء المشروع مرتبط بتحقيق هذه الغاية والوصول إلى تلك الأهداف؛

3- **دورة حياة محددة:** إن لكل مشروع استثماري دورة حياة متكاملة، حيث يبدأ بفكرة ثم التخطيط والتنفيذ والرقابة وأخيراً مرحلة الانتهاء (التسليم)، تمر دورة حياة المشروع بثلاث مراحل رئيسية وهي:

3-1 **مرحلة التأسيس:** وهي المرحلة التي يتم فيها تطوير الفكرة إلى مشروع واختيار المشروع المناسب والبدء بتنفيذه؛

3-2 **مرحلة التنفيذ:** خلال هذه المرحلة يتم وضع خطة متكاملة للمشروع وجدولة أنشطته وإعداد الموازنة التقديرية والقيام بالرقابة على المشروع بغرض التأكد من أنه يسير نحو تحقيق الأهداف المخطط لها؛

3-3 **مرحلة الانتهاء:** وهي آخر مرحلة يتم خلالها التدقيق على مختلف نشاطات المشروع للتأكد من أن عملية التنفيذ تمت حسب المواصفات المطلوبة.

4- **التداخل:** إن تنفيذ أي مشروع يتطلب سلسلة من الأنشطة التي يكون تنفيذها وإكمالها مترابط ببعضها البعض، بالإضافة إلى الترتيب هناك تداخل لأن إتمام عمل معين يتطلب إنهاء مجموعة من الأنشطة المتسلسلة والمتداخلة؛

5- **الصراع:** يؤدي تداخل وتشابك الأطراف المذكورة أعلاه في تنفيذ أنشطة المشروع إلى صراعات بين الأطراف المختلفة؛

يمكن القول أن المشاريع الاستثمارية هي مجموعة من الأنشطة المؤقتة التي تنفذ لتحقيق هدف معين داخل إطار زمني محدد، ويتضمن تنظيم المشروع جمع الموارد البشرية والمالية والتقنية بطريقة منظمة لضمان تحقيق الهدف بكفاءة وفي الوقت المناسب، وفور تحقيق الهدف المحدد يتم حل هيكل المشروع وإنهاء الأنشطة المؤقتة، ومع ذلك قد يحدث أحياناً أن يتم تغيير هدف المشروع أو إضافة أهداف جديدة بناءً على التطورات أو الاحتياجات الجديدة، وفي هذه الحالة يتم تعديل تنظيم المشروع لتحقيق الهدف الجديد أو الإضافي وقد يستمر العمل حتى تحقيق جميع الأهداف المطلوبة؛

الشكل رقم (02 - 02): خصائص المشروع الاستثماري



المصدر: تم اعداده اعتماداً على ما سبق؛

رابعاً: مراحل المشروع الاستثماري:

من المعلوم أن أي مشروع استثماري يمر بعدة مراحل متتالية تبدأ في الأغلب بفكرة أو اقتراح للاستثمار ثم التخطيط لاستغلال هذه الفكرة، لتصل بعدها إلى مرحلة التنفيذ والتشغيل، ويمكن إيجاز مراحل الأساسية للمشروع الاستثماري على النحو التالي:

1- مرحلة التخطيط (ما قبل الاستثمار): وهي الخطوة الأولى والتي تكون عبارة عن الإعداد والتكوين وتضم عددا كبيرا من الخطوات أهمها¹:

- ☑ تحليل الفرصة الاستثمارية؛
- ☑ تحديد الهدف المرجو تحقيقه من المشروع، وكذا الأغراض الانتاجية والخدمية؛
- ☑ تحديد حجم المشروع ونوعية مخرجاته؛
- ☑ التأكد من مدى توفر الموارد المادية والبشرية اللازمة لتنفيذ المشروع والبدء في عملية التشغيل؛
- ☑ تحديد الموقع المناسب لإقامة المشروع؛
- ☑ توقع حجم الاستثمارات الممكن وتحديد مصادر التمويل؛
- ☑ القيام بالدراسة الاقتصادية والفنية للمشروع؛
- ☑ تقييم نتائج دراسة الجدوى؛
- ☑ اتخاذ القرار فيما يخص الاستثمار بإقامة هذا المشروع دون غيره؛
- ☑ إعداد التصميمات الهندسية وتحديد المواصفات الفنية للمشروع؛
- ☑ تحديد الشروط المالية وكذا بنود التعاقد المطلوب إنجازها؛
- ☑ الحصول على العروض وإخضاعها للتقييم، وكذا إجراء المفاوضات النهائية وتوقيع العقود التنفيذية مع الموردين والمقاولين؛
- ☑ إعداد وثائق المناقصة أو الدعوات المباشرة للشركات الموردة للآلات والمعدات والشركات التي تقوم بأعمال البناء والأعمال المدنية.

2- مرحلة الاستثمار (تنفيذ المشروع): وهي المرحلة الموالية لمرحلة التخطيط تضم مجموعة من الأعمال داخل موقع المشروع وخارجه، وتكون مقسمة على الخطوات التالية²:

1-2- الخطوة الأولى: وتضم هذه الخطوة مجموعة من النشاطات هي كما يلي:

- تحديد واختيار الموقع؛
- إعداد التصميمات الهندسية للبنائيات والآلات؛
- انتقاء طرق الانتاج المثلى؛

¹ صباح اسطيفان كجة جي، "إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية لمشاريع التنمية"، العراق، 2008، ص: 5؛

² بسام حسين بني عطا، "الجدوى الاقتصادية للمشروعات تحليل ودراسة"، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الأكاديمي، مصر، 2010، ص: 22؛

- اقتناء وسائل الانتاج من معدات وآلات.

2-2- **الخطوة الثانية:** وفي هذه الخطوة يتم إبرام العقود من أجل تنفيذ المشروع وهي تشمل ما يلي:

- إبرام العقود القانونية التي تضمن مشروعية العقود الأخرى؛

- إبرام العقود الخاصة باقتناء وسائل الانتاج من معدات وآلات والمواد الأساسية لتنفيذ المشروع وغيرها من المستلزمات؛

2-3- **الخطوة الثالثة:** وهذه الخطوة تخص تهيئة أرضية المشروع، وتضم هذه الخطوة الأنشطة التالية:

- تجهيز الأرضية المخصصة لإنجاز المشروع بداية من فحص التربة ثم تسوية الأرض أو حتى استصلاحها إذا كان المشروع زراعي؛

- إنجاز التصميم الهندسي والمعماري وإنشاء المباني الخاصة بالمشروع؛

- تنصيب المعدات والآلات تطبيقا للمخطط الهندسي؛

2-4- **الخطوة الرابعة:** هذه الخطوة خاصة بتدريب الكوادر البشرية العاملة في المشروع اتباعا للخطة المعدة سابقا لذلك؛

2-5- **الخطوة الخامسة:** وهي الخطوة الأخيرة حيث يتم تسلم المشروع من أجل التشغيل؛

3- **مرحلة التشغيل:** وهي المرحلة الأخيرة من مراحل المشروع، وتكون كما يلي¹:

1-3- **على المدى القصير:**

☑ استيعاب الأساليب الفنية للإنتاج؛

☑ الرفع من انتاجية العمل والحفاظ على كفاءة الآلات عند التشغيل؛

☑ إيجاد حلول للمشاكل التي تظهر أثناء التشغيل؛

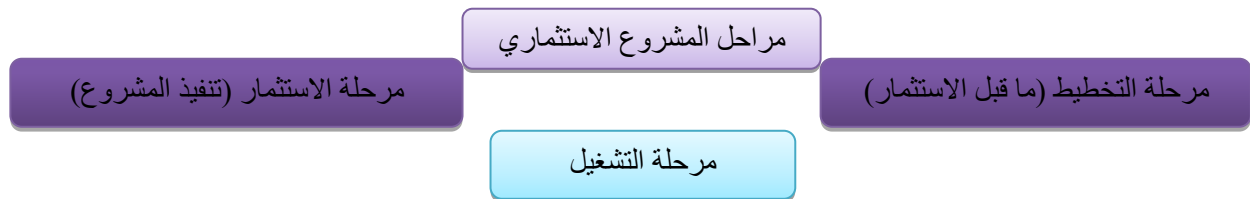
2-3- **على المدى الطويل:**

☑ ترشيد التكاليف؛

☑ الاستخدام الأمثل للطاقة الانتاجية المتاحة؛

☑ اللجوء إلى عملية الاحلال والتجديد للمعدات؛

الشكل رقم (02 - 03): مراحل المشروع الاستثماري



المصدر: تم إعداده اعتمادا على ما سبق.

¹ عبد العزيز السيد مصطفى، "دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية مع تطبيقات باستخدام برنامج Ms Excel"، بدون دار

نشر، بدون بلد نشر، 2012، ص: 7؛

المطلب الثاني: تصنيفات المشاريع الاستثمارية؛

في أغلب الأحيان المشاريع الاستثمارية لا تأخذ شكلا واحدا وإنما تتنوع وتختلف ويرجع ذلك لوجود العديد من التقسيمات، حيث يتم تقسيم المشاريع الاستثمارية إلى عدة أنواع وفقا لعدد من المعايير؛
أولا: تصنيف المشاريع حسب معيار الملكية:

تصنف المشاريع الاستثمارية وفقا لمعيار الملكية إلى عدة أنواع، يمكن تبيانها كما يلي¹:

1- مشاريع استثمارية وطنية (محلية): وهي عبارة عن مشاريع يتم إنشائها على أرض الوطن الأم والعنصر الرئيسي فيها مصدر التمويل الذي يكون محلي، وفي أغلب الأحيان يتم اللجوء إلى استغلال الموارد والخامات والمدخلات الوطنية، ويتم تنفيذها من قبل عدة جهات تتمثل فيما يلي:

☑ القطاع العام أو الحكومي؛

☑ القطاع الفردي (يعمل لحسابه)؛

☑ القطاع الخاص (أفراد أو جامعات خاصة بالمشاركة)؛

☑ القطاع المدني (منظمات غير حكومية)؛

☑ القطاع التعاوني (مثل الجمعيات للسلع الغذائية)؛

☑ القطاع العسكري (مثل الجمعيات العسكرية التي تعنى بالصحة والخدمات وتصنيع المنتجات الغذائية والتي تكون متاحة للعساكر والمدنيين على حد سواء).

2- مشاريع استثمارية أجنبية: وهي عبارة عن مشاريع تقام في العادة من قبل غير المقيمين في الدولة المعنية ولها عدة أنواع، يمكن توضيحها كما يلي:

☑ مشاريع استثمارية غير مباشرة: والتي عادة ما تكون في شكل قروض أجنبية أو قيام أجنبي بشراء أسهم وسندات حكومية؛

☑ مشاريع استثمارية مباشرة: ومن الأمثلة عنها التحويلات المالية التي تتأتى من خارج الوطن بصورة طبيعية كالسياحة أو بشكل نقدي مثل إنشاء مشاريع يتولى إدارتها أجنبي وذلك بسبب امتلاكهم لكل أو لجزء من تلك المشاريع وهو ما يمنحهم الحق القانوني في الإدارة، ومن الأمثلة عن ذلك مشاريع التنقيب عن النفط بالاستعانة بشركات أجنبية.

3- مشاريع استثمارية مشتركة: وهي المشاريع التي تقام بناء على الشراكة بين القطاع الوطني والمستثمرين الأجنبي وذلك في إطار القوانين الوطنية التي تنظم هذه المعاملات.

¹ زينب صالح الأشوح، "دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات"، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2016، ص:

ثانيا: تصنيف المشاريع حسب معيار الهدف:

وحسب هذا المعيار يتم تصنيف المشاريع إلى مجموعة من الأنواع، يمكن تفصيلها كما يلي¹:

1- مشاريع جديدة: إن الهدف الأساسي من هذا الصنف من المشاريع هو بعث منتج جديد غير متواجد في السوق، ونجد أن أهم ما يرتبط بهذا النوع من المشاريع عنصر المخاطرة الذي يكون مرتفعا، وهذا نظرا لعدم توفر المعلومات الضرورية والكافية للقيام بعملية التقييم، ويرجع السبب في عدم توفر البيانات إلى انعدام دراسات سابقة عن هذا المنتج الجديد، وهذا ما يحتم على المستثمر القيام بدراسة جدوى معمقة في شتى الميادين وبشكل أخص الدراسة السوقية، كما يجب على المستثمر تحديد طاقة الإنتاج ومدى تأقلمها مع مدة حياة المشروع؛

2- المشاريع التوسعية: يركز هذا النوع من المشاريع على نقطتين رئيسيتين، تتمثل النقطة الأولى في التوسع من خلال إنشاء فروع جديدة للشركة القائمة والبحث عن أسواق جديدة، بمعنى توسيع نطاق السوق المستقبلي لعرض المنتج، والنقطة الثانية تتمثل في تحديث المعدات والآلات وذلك من أجل الرفع من الطاقة الانتاجية وبالتالي ارتفاع رقم المبيعات، وبهذا الشكل يكون الهدف الأساسي من المشروع التوسعي هو إحداث تغيير في الطلب على المنتج بالتغيير في عملية الإنتاج؛

3- مشاريع إحصالية (تجديدية): يهدف هذا النوع من المشاريع إلى استبدال أحد الأصول (آلات، معدات أو خط إنتاج... إلخ) موجودة بالفعل وهي قديمة بأصول حديثة، الأمر الذي يساهم في تجديد وزيادة أصول المؤسسة²؛

4- مشاريع استثمارية مبتكرة: وهي عبارة عن مشاريع تتضمن استعمال تقنيات جديدة كليا، وذلك من أجل إخراج منتج جديد أو إحداث تغييرات في منتج قديم بهدف غزو أسواق جديدة، وتتميز بارتفاع نسب المخاطرة (مخاطر داخلية وخارجية)³؛

ثالثا: تصنيف المشاريع حسب درجة الاعتماد

تم وضع هذا التصنيف من قبل الباحثين (J.H) Lorie و (L.J)Savage 1955 و Weingartner 1967، ويمكن تقسيم المشاريع وفقا لهذا التصنيف إلى الأنواع التالية⁴:

1- المشاريع المستقلة: يعتبر مشروعين مستقلين أو متناسقين إذا كان بالإمكان من الناحية الفنية إنجاز كلاهما دون أن يؤثر أحدهما على الآخر، حيث أن التدفقات النقدية التي تتولد عن أحد المشروعين لا تتأثر بإنجاز المشروع الآخر أو عدم إنجازها؛

¹ - حليلة شابي، "دراسة جدوى المشاريع الاستثمارية في الجزائر - عرض وتقييم"، مجلة معارف، العدد 22، جامعة البويرة، الجزائر، 2017، ص 377-378؛

² - Arnoud Thouvron, " Les choix d'investissement ", e-theque, France, 2003, p05.

³ - Nathalie Taverdet – Popiolek, "Guide de choix d'investissement", édition d'organisation, France, 2006, p18.

⁴ - Tzri Mohamed Larbi, Redda Khadidja, " L'évaluation financière des projets et son impact sur le choix d'investissement opportun ", JOURNAL OF FINANCIAL AND ACCOUNTING STUDIES, universite d'El-OUED, Algeria, 2016, p 551.

2- **المشاريع المتنافية:** يتم اعتبار مشروعين متنافيين أو غير متوافقين إذا كان تنفيذ أحد المشروعين يستبعد المشروع الآخر، بمعنى هي مشاريع قابلة للاستبدال، وتكون المشاريع متنافية إذا كان هناك مشروعان يهدفان إلى تلبية نفس الحاجة ولكن وفقا لتقنيات مختلفة أو مواقع مختلفة؛

3- **المشاريع التابعة:** ويقصد بها مشروعان تابعان أو مكملان لبعضهما البعض، بمعنى إذا تم قبول أو رفض أحدهما يستلزم قبول الآخر أو رفضه، ولا يمكن تنفيذ أحدهما إلا إذا تم تنفيذ الآخر؛

رابعا: تصنيف المشاريع حسب الشكل القانوني:

يتعين على المستثمر قبل أن يباشر في تنفيذ المشروع اختيار الشكل الذي سوف يكون عليه المشروع من الناحية القانونية، وبصفة عامة يمكن أن يأخذ المشروع أحد الأشكال القانونية التالية¹:

1- **المشاريع الفردية:** وهي عبارة عن مشاريع صغيرة الحجم ولديها امكانيات مالية محدودة وتسمى أيضا بالمنشأة أو الشركة، يتم إدارتها من قبل صاحب المشروع، ويصنف هذا النوع قانونيا باسم شركات الأشخاص؛

2- **شركة التضامن:** ويصنف هذا النوع ضمن شركات الأشخاص، في أغلب الأحيان يتم إنشائه بين عدد محدود من الأفراد تربطهم علاقات شخصية، يتوفر على امكانيات مالية ومعاملات محدودة تكون أكبر من امكانيات المشاريع الفردية؛

3- **شركات التوصية البسيطة:** يعتبر هذا النوع من المشاريع نمودجا للعمل بمبدأ فصل الملكية عن الادارة وفصل الذمة المالية للمساهمين عن الذمة المالية للشركة ولو بصورة جزئية، حيث أن هذا النوع من المشاريع يقبل وجود نوعين من الشركاء هما الشريك المتضامن والشريك الموصي، وهو ما يدعم زيادة الامكانيات المالية للمشروع؛

4- **شركات التوصية بالأسهم:** وهي تنتمي إلى صنف شركات الأشخاص، وتجدر الاشارة إلى أن مساهمة الشركاء في هذا النوع يسمى أسهم، ولا يجوز طرح أسهمها للاكتتاب العام؛

5- **الشركات ذات المسؤولية المحدودة:** يتناسب هذا النوع مع الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم ولا يتعدى عدد المساهمين فيها خمسين مساهم، وتتميز بكون مسؤولية الشريك محدودة في إطار ما يساهم به في رأس المال ويمكن طرح أسهمها للاكتتاب العام؛

6- **شركات المساهمة:** يناسب هذا النوع الشركات كبيرة الحجم المتطلبية لرؤوس أموال ضخمة، وشركات المساهمة تكون على نوعين شركة مساهمة مفتوحة بإمكانها طرح أسهمها للاكتتاب العام ويتم تداول أسهمها في البورصة، وشركة مساهمة مغلقة تضم فقط الأعضاء المؤسسين ولا تطرح أسهمها للاكتتاب العام؛

7- **شركات المحاصة:** وهي تنتمي إلى صنف شركات الأشخاص، وهذا النوع من الشركات مناسب لكافة الأعمال الصغيرة والكبيرة، تحل هذه الشركة بنهاية الغرض من إنشائها.

¹ خليل محمد خليل عطية، "دراسات الجدوى الاقتصادية"، الطبعة الأولى، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، مصر، 2008، ص: 12-

خامسا: تصنيف المشاريع حسب معيار الحجم:

يعد تصنيف المشاريع حسب معيار الحجم أوسع المعايير انتشارا وأكثرها استخداما، حيث يتم اللجوء إلى عدد العمال ورأس المال المستثمر وحجم الأصول وغيرها لتصنيف نوع المشروع، ووفقا لهذا المعيار تصنف المشاريع إلى ما يلي¹:

- 1- مشاريع مصغرة: وهي المؤسسات التي تضم ما بين 1 إلى 9 عمال؛
 - 2- مشاريع صغيرة: وهي المؤسسات التي تضم ما بين 10 إلى 49 عامل؛
 - 3- مشاريع متوسطة الحجم: وهي المؤسسات التي تضم ما بين 50 إلى 490 عامل؛
 - 4- مشاريع كبيرة الحجم: وهي المؤسسات التي تضم أكثر من 500 عامل، ومن الأمثلة عن ذلك الشركات النفطية، شركات صناعة معدات النقل وما إلى ذلك؛
- وتجدر الإشارة إلى أن الاعتماد على معيار عدد العمال من أجل تصنيف المشاريع الاستثمارية يعد غير كاف، لذلك في كثير من الأوقات يتم إضافة معايير أخرى للتصنيف مثل رقم الأعمال، القيمة المضافة، الميزانية السنوية (النتائج) الأموال الخاصة، الاستثمارات،.... إلخ.

المطلب الثالث: محددات الاستثمار في المشاريع؛

إن اتخاذ قرار الاستثمار في مشروع ما سواء كان في القطاع العام أو القطاع الخاص يرتكز في العادة إلى مجموعة من المحددات التي يرتكز عليها القائم بالمشروع قبل قرار الاعتماد على المشروع، حيث أن محددات الاستثمار تعطي صورة عامة عن الوضع الاقتصادي في البلد؛

أولا: محددات الاستثمار في المشاريع العامة:

1- الكفاية الحدية لرأس المال: يتمثل مفهومها في العوائد المالية المتوقعة للاستثمارات بناءً على حجم محدد من رأس المال، والعلاقة بين الكفاية الحدية لرأس المال والأموال المستثمرة علاقة طردية، حيث يزداد الانتاج أو العائد المتوقع بزيادة الاستثمار في رأس المال، وبالتالي يتزايد الاستثمار نتيجة زيادة حجم الأموال المستثمرة وعلى الجانب الآخر عندما تنخفض الكفاية الحدية لرأس المال ينخفض العائد المتوقع من الاستثمار مما يؤدي إلى تراجع حجم الأموال المستثمرة؛

2- الدخل القومي: بشكل عام يعتبر مستوى الدخل القومي مؤشرا على حالة ومستوى النشاط الاقتصادي في الدولة، ففي حالة الرواج الاقتصادي يرتفع مستوى الدخل القومي فيتبعه ارتفاع في الانفاق الاستثماري الحكومي، حيث يتمثل الهدف الرئيسي لهذا الانفاق في معالجة الركود الاقتصادي وتعزيز النمو، فالحكومات دائما ما تسعى

¹ هارون العشي، نفس المرجع السابق، ص: 18 – 19؛

لزيادة الانفاق الاستثماري الذي يتم توجيهه نحو إقامة مشاريع إنتاجية بهدف تنشيط الاقتصاد وتقليل الاختلالات الاقتصادية في البلد¹؛

3- سعر الفائدة: يشير سعر الفائدة إلى تكلفة الاقتراض لرأس المال المستثمر، وتتميز العلاقة بين سعر الفائدة وحجم الأموال المستثمرة بأنها علاقة عكسية، فعندما يرتفع سعر الفائدة ينخفض حجم الاقتراض وبالتالي ينخفض مستوى الاستثمار نظرا لزيادة تكلفة الاقتراض، وبالمقابل عندما ينخفض سعر الفائدة يزداد حجم الاقتراض، وبالتالي يرتفع مستوى الاستثمار نظرا لتراجع تكلفة الاقتراض، وفي حالة التضخم من الأفضل للدولة رفع سعر الفائدة بينما في حالة الركود يفضل خفض سعر الفائدة²؛

4- التقدم العلمي والتكنولوجي: يلعب هذا العنصر دورا هاما في تحسين الآلات وزيادة قدراتها الإنتاجية حيث يتم تطوير الآلات القديمة واختراع أخرى جديدة متطورة تعمل بكفاءة عالية وتستهلك طاقة أقل، مما يدفع المنتجين والمستثمرين إلى استبدال المعدات القديمة بأحدث التقنيات، ويعمل هذا الاستبدال على تعزيز المنافسة في السوق، حيث يسعى الأفراد والشركات إلى استخدام التكنولوجيا الأكثر تقدما لتحسين كفاءة إنتاجهم وتقديم منتجات وخدمات أفضل، بالإضافة إلى ذلك يساهم التقدم العلمي والتكنولوجي في تطوير مصادر الطاقة وإيجاد موارد طاقة جديدة، فبفضل التطور التكنولوجي والعلمي يتم إجراء البحوث والتطوير في مجالات مثل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الحرارية، وتكنولوجيا البطاريات وغيرها، مما يفتح الباب أمام استخدام مصادر الطاقة البديلة والمستدامة بشكل أكبر، هذا ما يساهم في تخفيض الاعتماد على الوقود الأحفوري التقليدي ويحد من التأثيرات السلبية لهذه المصادر، وبالتالي يمكن القول أن التقدم العلمي والتكنولوجي يعزز الابتكار والتطور في الآلات والمصادر الطاقوية ويساهم في تحسين كفاءة الانتاج والحد من التأثيرات البيئية السلبية؛

5- الضرائب: تعد الضرائب أحد أهم مصادر تمويل الاستثمارات في القطاع العام، حيث أن جمع الضرائب يعكس فعالية السياسة الضريبية والمالية التي تتبعها الدولة، و هذه الإيرادات تشجع الدولة على زيادة الانفاق الاستثماري وخاصة في المشروعات التي يصعب على القطاع الخاص تنفيذها بسبب ضخامة حجمها أو طبيعتها ومن بين تلك المشروعات تأتي مشروعات البنية التحتية، والمشروعات ذات الطابع الاجتماعي مثل قطاعات الصحة والتعليم³؛

¹ رشيد ساطور وآخرون، "قياس أثر مركبات الاستثمار الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2016"، المجلة الجزائرية للأداء الاقتصادي، المجلد 03، العدد 01، جامعة البليدة 02، الجزائر، 2018، ص: 131؛

² أحمد عبد الرحيم زروق، محمد سعيد بسيوني، "مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية"، متاح على الموقع [www. Pdf factory. Com](http://www.Pdf factory. Com)، ص: 40؛

³ عبد الحميد برحومة، "محددات استثمارات القطاع العام (حالة الجزائر)"، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 02، العدد 02، جامعة المسيلة، الجزائر، 2009، ص: 119؛

ثانيا: محددات الاستثمار في المشاريع الخاصة:

1- تقنين (ترشيد) الائتمان المحلي: ويقصد بتقنين الائتمان المحلي أو ترشيده تلك العملية التي تقوم بها المؤسسات المالية والبنوك لضبط كمية القروض التي تمنحها، حيث أن جل الدول النامية تعاني من ضعف تطور الأسواق المالية وهذا ما يجعل المشروعات والشركات تلجأ إلى الائتمان المصرفي لسد احتياجاتها سواءً الاحتياجات التشغيلية التي تتعلق بدفع الرواتب وشراء المواد الخام وما إلى ذلك، أو الاحتياجات طويلة الأجل والاستثمارات الرأسمالية، وكما هو معروف في الاقتصاديات النامية يتم تحديد أسعار الفائدة بقرارات إدارية (مما يؤدي إلى أسعار فائدة حقيقية سالبة)، وهو الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطلب على الائتمان المصرفي بشكل كبير، ونتيجة لذلك تلجأ المصارف إلى تقنين منح القروض وفرض شروط صارمة للحصول عليها، وهذا نظرا لنقص المعلومات المتاحة حول جودة المشروعات الاستثمارية، وبناءً على ذلك يتعين على المستثمرين أخذ حجم الائتمان المصرفي بعين الاعتبار كميّار لاتخاذ قرارات الاستثمار بدلا من الاعتماد على أسعار الفائدة؛

2- توافر النقد الأجنبي: وهو يعتبر أمرا حيويا في أي اقتصاد نظرا لأهميته في تمويل الواردات الضرورية للتنمية الاقتصادية، خاصة في الاقتصاديات النامية حيث يتعلق هذا التوفر بقدرة الدولة على تلبية احتياجاتها من النقد الأجنبي لسداد تكاليف الواردات الخارجية، والتي قد تشمل الآلات والمعدات الرأسمالية التي تلعب دورا حيويا في تحسين الإنتاجية وتعزيز البنية التحتية، ولكن قد يواجه الاقتصاد صعوبات في توفير النقد الأجنبي سواء بسبب اختلال في ميزان المدفوعات، أو بسبب الأولويات الاقتصادية الأخرى مثل سداد أعباء الدين الخارجي فتوفر النقد الأجنبي يعد عاملا حاسما يؤثر على القرارات الاستثمارية في الاقتصاديات النامية ففي حالة عدم توفر النقد الأجنبي بكميات كافية قد يتعذر على الشركات والمشاريع الاستثمارية تلبية احتياجاتها من السلع الرأسمالية الأجنبية، هذا وقد يؤدي في النهاية إلى تأخر في تطور البنية التحتية وتقدم الاقتصاد، ويمكن القول أن توفر النقد الأجنبي يلعب دورا حيويا في تمكين الاقتصاديات النامية من تلبية احتياجاتها من السلع الرأسمالية الأجنبية، ويؤثر بشكل كبير على القرارات الاستثمارية وتطور الاقتصاد في المدى البعيد؛

3- سعر الصرف الحقيقي: وهو يمثل قيمة العملة الوطنية، حيث يتم قياسه عن طريق مقارنة أسعار السلع غير القابلة للتجارة الدولية مع أسعار السلع القابلة للتجارة الدولية، ويؤثر سعر الصرف الحقيقي على الاستثمار الخاص من خلال آلية العرض والطلب، فعندما يكون سعر الصرف الحقيقي مرتفعا تزداد تكلفة استيراد السلع القابلة للتجارة الدولية، مما يؤدي إلى زيادة تكاليف الانتاج وتقليل ربحية الشركات، وبالتالي يمكن أن يقلل ذلك من الاستثمار الخاص، وعلى الجانب الآخر عندما يكون سعر الصرف الحقيقي منخفضا يصبح استيراد السلع القابلة للتجارة الدولية أكثر توفرا وبتكلفة أقل، هذا ويمكن أن يشجع الشركات على زيادة الاستثمار الخاص، حيث يمكنها شراء المعدات والمواد اللازمة بأسعار أقل، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يؤثر سعر الصرف الحقيقي على قرارات المستثمرين الأجانب في توجيه استثماراتهم، فعندما يكون سعر الصرف الحقيقي منخفضا يصبح

الاستثمار في البلد أكثر جاذبية للمستثمرين الأجانب، حيث يمكنهم الحصول على عوائد أعلى عند تحويل أموالهم إلى عملة البلد المستثمر فيها¹؛

وبشكل عام يمكن القول أن سعر الصرف الحقيقي يعتبر عاملا هاما يؤثر على الاستثمار الخاص، وتتأثر هذه العلاقة بعوامل عديدة مثل سياسية البنك المركزي والتضخم والاستقرار السياسي والعوامل الاقتصادية الأخرى في البلد؛

4- الاستثمار العام: إن تأثير الاستثمار العام على الاستثمار الخاص قد يكون مبهما وغير واضح نظرا لوجود عاملين متضادين يؤثران في هذه العلاقة بالشكل التالي:

فعلى الجانب الأول يمكن أن يكون للإنفاق الحكومي والاستثمار العام تأثير إيجابي على الاستثمار الخاص وذلك عندما تقوم الحكومة بزيادة الانفاق على المشاريع العامة مثل البنية التحتية، فهي بذلك تخلق فرص عمل جديدة وتعزز النمو الاقتصادي، مما يؤدي بدوره إلى زيادة الطلب على المنتجات والخدمات، وهذا بدوره يحفز الشركات الخاصة لزيادة استثماراتها لتلبية هذا الطلب المتزايد؛

وعلى الجانب الآخر يمكن أن يكون للإنفاق الحكومي تأثير سلبي على الاستثمار الخاص، فعندما تزيد الحكومة من الانفاق العام بشكل كبير دون توجيهه بشكل فعال ودقيق قد يؤدي ذلك إلى حدوث تشويش في السوق وارتفاع معدلات التضخم، كما يمكن أن يرفع من تكاليف الإنتاج ويقلل من ربحية الشركات الخاصة، مما يقلل دوافعها للاستثمار الخاص؛

بشكل عام يمكن القول أن تأثير الاستثمار العام على الاستثمار الخاص يعتمد على الظروف الاقتصادية والسياسية والتنظيمية للبلد، فقد يكون له تأثير إيجابي في بعض الحالات أو تأثير سلبي في حالات أخرى؛

5- عدم الاستقرار الاقتصادي: يمكن أن يؤثر عدم الاستقرار الاقتصادي بشكل سلبي على الاستثمارات الخاصة وذلك من خلال عدة نوافذ، فعالبا ما يرتبط عدم الاستقرار الاقتصادي بارتفاع معدلات التضخم وهذا ما يشكل عائق للاستثمار الخاص، حيث أن ارتفاع معدلات التضخم يؤثر سلبا على الربحية المتوقعة خاصة بالنسبة للشركات أو المشروعات المتحفظة، مما يجعلها تعيد تقييم استثماراتها بعيدا عن الأنشطة ذات المخاطر العالية ونتيجة لذلك تتراجع مستويات الاستثمار الخاص، كما أنه في حالة عدم الاستقرار الاقتصادي يصبح من الصعب على المشاريع الحصول على قروض بنكية بأسعار فائدة مناسبة أو جذابة، كما تقلص إمكانية الحصول على تمويل خارجي بسبب التوقعات غير المؤكدة والتقلبات الكثيرة للسوق؛

لذا يمكن القول أن عدم الاستقرار الاقتصادي يلعب دورا هاما في تثبيط الاستثمار الخاص ويشكل عائقا أمام تطوير الشركات والمشاريع الخاصة؛

6- الدين الخارجي: إن ارتفاع الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الاجمالي يشكل عبء على الاقتصاد، وهو ما يؤثر بالسلب على الاستثمارات الخاصة وذلك من خلال عدة قنوات، فعندما يتم استخدام الموارد المحدودة للخدمة

¹ عادل عبد العظيم، "اقتصاديات الاستثمار - النظريات والمحددات-"، المعهد العربي للتخطيط، العدد 67، الكويت، 2007، ص: 15؛

الدين العام يمكن أن يحدث تنافس بين الاستثمار الحكومي والاستثمار الخاص، مما يقلل من حجم الاستثمار الخاص بالإضافة إلى ذلك قد يسبب ارتفاع نسبة خدمة الدين الخارجي في قيام الكيانات الاقتصادية المحلية بتحويل رؤوس أموالها للخارج بدلا من استثمارها محليا، ويحدث ذلك بسبب تخوف هذه الكيانات من التزاماتها الضريبية المستقبلية لخدمة الدين الخارجي، مما يؤثر سلبا على الاستثمار الخاص بشكل مباشر وغير مباشر، وينبع الأثر غير المباشر من ارتفاع تكلفة الاقتراض وعجز الحكومة عن استخدام الأموال المستدانة بكفاءة في دعم الاستثمار وتعزيز النمو الاقتصادي؛

وللتغلب على هذه المشكلة يجب أن تتبنى الحكومات سياسات مالية متوازنة وفعالة لإدارة الدين الخارجي بجزر، كما ينبغي أن تسعى الحكومات إلى تعزيز المناخ الاستثماري المحلي، وتشجيع الاستثمار الخاص من خلال توفير بيئة تنافسية عادلة وتشريعات ملائمة، كما يتوجب على الحكومات تعزيز الشفافية والحوكمة المالية وتحسين إدارة الدين العام، بحيث تكون قادرة على إدارة الدين بكفاءة وتحقيق توازن بين خدمة الدين وتعزيز الاستثمار والنمو الاقتصادي المستدام؛

7- المخاطر: تلعب درجة المخاطرة دورا حاسما في عملية الاستثمار، فعادة ما ترتبط هذه الأخيرة بمستويات الاستثمار بعلاقة عكسية، حيث أنه كلما ارتفعت المخاطر أدى ذلك إلى تراجع نسب الاستثمار وكلما كانت المخاطر منخفضة ارتفعت مستويات الاستثمار، ومن ناحية أخرى نجد أن العلاقة بين درجة المخاطرة والعائد هي علاقة طردية فكلما زادت درجة المخاطرة زادت فرصة تحقيق عوائد أعلى، لذلك يتوجب مراعاة الحد الأدنى من الضمانات والإجراءات القانونية لتشجيع الاستثمار الخاص في الدول النامية، فعدم توفر الاستقرار السياسي والاقتصادي قد يؤدي إلى ارتفاع درجة المخاطرة، مما يعوق جاذبية الاستثمار في تلك الدول لذلك ينبغي على الدول أن تعمل على توفير بيئة مستقرة وقوانين تشجع الاستثمار وتوفر الضمانات اللازمة للمستثمرين؛

الشكل رقم (02 - 04): محددات الاستثمار في المشاريع الاستثمارية؛



المصدر: تم اعداده اعتمادا على ما سبق؛

المطلب الرابع: تقييم المشاريع الاستثمارية والمخاطر التي تواجهها؛

إن أهم مرحلة تسبق قرار الاستثمار هي عملية التقييم التي على أساسها يتخذ قرار الاستثمار من عدمه وهذا نظرا لكون عملية الاستثمار تكون محفوفة بعدة مخاطر، ومن أجل هذا يتم تقييم المشاريع الاستثمارية لتجنب هذه المخاطر أو اتخاذ التدابير اللازمة لمواجهتها، وهذا لتحقيق الأهداف المرجوة من إنشاء المشروع.

أولا: عملية تقييم المشاريع الاستثمارية:

1- مفهوم تقييم المشاريع الاستثمارية: هي عبارة عن عملية جمع المعلومات وتحليلها وعلى أساسها يتم اتخاذ القرار بشأن فرص الاستثمار المتاحة، وتمثل فائدة هذه العملية في الرفع من قيمة وربحية المشروع؛

إن عملية تقييم المشروع هي أيضا عملية تحديد المعايير الضرورية التي يمكن من خلالها اقتناء بديل أو مشروع مناسب من بين عدة مقترحات، وبالتالي ضمان تحقيق هدف محدد قائم على أساس علمي¹؛

2- العوامل المؤثرة في عملية تقييم المشاريع الاستثمارية: يوجد الكثير من العوامل التي لها تأثير في عملية تقييم أي مشروع استثماري واتخاذ القرار بقبوله أو رفضه، ومن بين هذه العوامل نجد²:

1-2- الربحية: يعد الربح من بين الأهداف الأساسية التي يسعى لها المشروع الاقتصادي، ولذلك يتم الاعتماد بشكل رئيسي عند اتخاذ القرار الاستثماري على مؤشر الربحية، حيث أن هذا الأخير يساعد متخذ القرار على المفاضلة بين البدائل المتاحة؛

2-2- التضخم: عادة ما يواجه المستثمرين عند تقييم المشاريع صعوبة رئيسية وهي تحديد معدل التضخم وذلك لكون الأسعار تتغير بنسب متفاوتة إذ أن بعض الأسعار تتغير بنسب أعلى من بقية الأسعار الأخرى وهي مشكلة عويصة تواجه عملية تقييم المشاريع، حيث يجب أن يعكس تقييم المشاريع توقعات التغير في الأسعار بالمستقبل؛

2-3- السوق: يهدف إلى دراسة الطلب الكلي (المحلي والأجنبي) من منتجات المشروع الاقتصادي، واقتراح الناتج المتوقع والقدرة الإنتاجية المصممة له، ودراسة وتحليل هيكل الأسعار للمنتجات المحلية والمستوردة المماثلة ثم تسعير المنتجات الجديدة بناءً على توقعات الأسعار وتكاليف الإنتاج، والبحث عن الخيارات التنافسية المحلية وتحديد قنوات البيع والتوزيع، يتم أخذ كل هذه العناصر في الحسبان عند تقييم المشاريع الاستثمارية؛

2-4- التمويل: وهو يشكل عنصرا أساسيا في مجال الاستثمار، حيث يرتبط بكيفية الحصول على الأموال الضرورية لتمويل المشاريع والمبادرات، يظهر هذا الجانب بوضوح في عمليات تأمين الأموال وتحديد حجمها، فضلا عن تحديد مصادرها، حيث يهتم المستثمرون بتحديد المزيج الأمثل لمصادر تمويل الاستثمار (هيكل التمويل)، أين

¹ كوثر بن طواف، عبد الكريم بن عامر، "تقييم المشاريع الاستثمارية بتطبيق طريقتي التحليل متعدد المعايير **Topsis و Promethee**"، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 09، العدد 03، جامعة أدرار، الجزائر، 2021، ص: 459؛

² تانيا قادر عبد الرحمن، يالجن فاتيح سليمان، "تقييم المشاريع الاستثمارية وأثرها في اتخاذ القرارات"، مجلة جامعة كركوك للدراسات الانسانية، المجلد 02، العدد 02، جامعة كركوك، العراق، 2007، ص: 3-4؛

يتوجب على القائم بالمشروع الاستثماري أن يأخذ بمجموعة من النقاط في الحسبان عند تحديد مصادر التمويل بما فيها الهيكل التمويلي، المرونة، التكاليف، الوقت، فهذه العناصر تشكل أبعاداً مهمة لاتخاذ قرار التمويل؛

2-5- العامل الزمني: يعتبر عامل الوقت من بين العوامل الهامة التي تؤثر على قرارات الاستثمار وتقييم البدائل فمن المعلوم أن الاستثمار يقسم إلى قسمين الأول طويل الأجل ويسمى أيضاً باستثمار رأس المال والذي يتطلب رؤوس أموال ضخمة ويتميز بمستوى عالٍ من المخاطرة، وفترة زمنية طويلة نسبياً لتحقيق العائد، أما النوع الثاني من الاستثمار يسمى باستثمار قصير الأجل، يتطلب تمويلًا أقل ويكون عنصر المخاطرة فيه أقل من الاستثمار طويل الأجل ويتم جني العائد منه في مدة زمنية قصيرة؛

2-6- التكلفة: يمكن تقسيم تكلفة المشروع إلى قسمين الجزء الأول هو التكلفة الثابتة والاستثمارية للمشروع والتي تضم تكاليف اقتناء الآلات والمعدات، ووسائل الإنتاج، والأراضي والمباني والجزء الثاني هو التكاليف الحالية أو التشغيلية للمشروع، وتشمل التكاليف المباشرة (تكلفة المواد الخام ورواتب العمال) وتكاليف الإنتاج غير المباشرة (المواد المساعدة، المياه، الطاقة، صيانة الآلات والمعدات)؛

2-7- المخاطر: بشكل عام لا يقتصر اهتمام المستثمر بالعائد فقط عند اتخاذ قرار الاستثمار، بل يتوسع أيضاً ليشمل دراسة مدى المخاطر التي قد تواجهه، حيث تعرف المخاطرة على أنها احتمالية تعرض الوحدة الاقتصادية لخسائر محتملة، ويمكن تقسيم هذه الاحتمالات من خلال دراسة مدى التغير المتوقع في العائدات، فعندما يزداد التغير في الدخل المتوقع، فإن ذلك يشير إلى وجود مستوى عالٍ من المخاطر في هذا النوع من الاستثمار بالإضافة إلى ذلك تشمل عناصر المخاطرة العوامل الاقتصادية والسياسية في البلد، فكلما كانت التقلبات السياسية كثيرة في البلد، ارتفعت درجة عدم الاستقرار وبالتالي ارتفاع مخاطر اتخاذ قرار الاستثمار، فالاستقرار السياسي والاقتصادي يعتبر عاملاً هاماً في تقييم المخاطر واتخاذ القرارات الاستثمارية؛

ثانياً: معايير تقييم المشاريع الاستثمارية:

يعتبر اختيار المعايير مرحلة حاسمة في عملية تقييم المشاريع، حيث أنه يمثل نقطة الانطلاق لترتيب المشاريع ويتم اختيار المعيار المناسب لتقييم بناءً على أهداف صاحب القرار، وقد يلجأ صاحب القرار إلى استخدام مجموعة من المعايير لتقييم ومقارنة المشاريع، ثم يعزز بعض المعايير على حساب أخرى استناداً إلى أولوياته وأهدافه وبصفة عامة يتم التمييز بين مجموعتين من المعايير في مجال تقييم المشاريع هي كالتالي:

1-1- معيار فترة الاسترداد: وهي مجموعة من المعايير التي لا تأخذ في الحسبان تغيرات القيمة النقدية للتدفقات عبر الزمن وهي معايير ساكنة، ويمكن التفصيل فيها كما يلي:

1-1- معيار فترة الاسترداد: تعبر فترة الاسترداد عن المدة الزمنية المتوقعة لاسترجاع الأموال المستثمرة في المشروع وذلك من خلال الإيرادات المالية المتحققة من هذا المشروع خلال حياته الانتاجية¹؛

¹ علي يوسف، منذر مرهج، "تقييم المشاريع ودراسة الجدوى"، الجامعة الافتراضية السورية، سوريا، 2018، ص: 129؛

ومن أجل حساب فترة الاسترداد يتم التفريق بين ما إذا كانت التدفقات النقدية السنوية الناتجة عن المشروع متساوية من سنة لأخرى أم غير متساوية، ويمكن توضيح طريقة الحساب كما يلي:

- إذا كانت التدفقات النقدية متساوية فإن فترة الاسترداد تحسب كالآتي:

$$\text{فترة الاسترداد} = \text{الاستثمار المبدئي (كلفة الاستثمار)} / \text{التدفق النقدي السنوي}$$

- أما إذا كانت التدفقات النقدية غير متساوية فيتم اللجوء إلى استعمال الطريقة التراكمية حتى الوصول إلى مبلغ كلفة الاستثمار، وتحسب فترة الاسترداد كما يلي:

$$\text{فترة الاسترداد} = \text{عدد السنوات قبل استرداد الكامل} + (\text{المبلغ المسترد من السنة التالية} / \text{التدفق النقدي}$$

خلال السنة) * 12

أما بالنسبة لطريقة اختيار المشاريع وفقا لطريقة فترة الاسترداد فإنه يتم اختيار المشروع الذي تكون فترة استرداده أقل، وتجدر الإشارة إلى أن هذه الطريقة تتميز بسهولة الاستعمال والفهم، ولكن أكثر ما يعاب عليها أنها تحمل التدفقات النقدية بعد استرجاع الأموال ولا تأخذ في الحسبان القيمة الزمنية للنقود؛

1-2- معيار معدل العائد المحاسبي: يستخدم هذا المعيار لقياس العائد على رأس المال المستثمر بناءً على المستندات المحاسبية، أي النسبة المئوية لصافي العائد السنوي الناتج عن رأس المال المستثمر (صافي الربح المحاسبي السنوي، أي صافي النتيجة السنوية بعد الضرائب والتي يمكن حسابها بناءً على عدد من المؤشرات منها إجمالي الفائض للاستغلال والقدرة على التمويل الذاتي، ويحسب هذا المعدل بالعلاقة التالية¹:

$$TRC = RN' / I_0 * 100$$

حيث:

TRC: هو معدل العائد المحاسبي؛

RN': متوسط العائد السنوي الصافي والذي يحسب كما يلي: مجموع العوائد السنوية الصافية / عدد سنوات المشروع الاستثماري؛

I₀: التكاليف الأولية للاستثمار؛

ويتم حساب العائد السنوي الصافي بعد الأخذ بالحسبان كل من أقساط الاهتلاك السنوي والضرية على الناتج السنوي الاجمالي؛

وحسب هذا المعيار يتم الحكم على ربحية المشروع من خلال مقارنة معدل العائد المحاسبي مع عائد الفرص البديلة (سواء كان سعر الفائدة السائد في السوق، أو تكلفة الحصول على الأموال، أو أي معدل يحدده المستثمر) هذا إذا كان القرار يتعلق بديل ولكن إذا كانت البدائل متعددة، فيمكن مقارنتها على أساس اختيار أعلى معدل بشرط أن يكون أيضا أعلى من معدل الفرصة البديلة؛

¹ محمد البشير مركان وأخرون، "معايير التقييم المالي للمشاريع الاستثمارية في ظل ظروف التأكد"، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 03، العدد 01، جامعة الوادي، الجزائر، 2020، ص ص: 13 - 14؛

يتميز هذا المعيار بالبساطة وسهولة التطبيق والحساب، وفي نفس الوقت يأخذ في الاعتبار عوامل الربح المتوقعة للاستثمار التي يتم تجاهلها من قبل معيار فترة استرداد، كما أن هذا المعيار يتوافق مع المفهوم المحاسبي لقياس الدخل وعائد الاستثمار؛

ومن عيوب هذا المعيار أنه يعتمد على البيانات المحاسبية، لذا فهذه الطريقة محاطة بكل العيوب المتعلقة بالربح المحاسبي وطرق قياسه، حيث أنه يساوي بين المشاريع ذات معدلات العوائد المتساوية على الرغم من اختلاف تدفقاتها في توقيت حدوثها، كما أنه يتجاهل القيمة الزمنية للنقود وتوقيت التدفقات النقدية؛

2- معايير حديثة: وهي المعايير التي تراعي التغير في القيمة النقدية للتدفقات النقدية بمرور الوقت، تستند هذه المعايير إلى الاعتبارات التالية: لا يتم حساب قيمة المبالغ النقدية المحققة في فترات مختلفة من المشروع بالقيمة الاسمية في حساب صافي عائد الاستثمار، ولكن يجب ضربها في معدل خصم، غالبا ما يتم تحديده على أساس متوسط أسعار الفائدة السائدة في السوق؛

حيث أن قيمة الدينار الواحد في الوقت "G1" لا تساوي قيمة نفس الدينار في الوقت "G2"، وهذا يرجع إلى:

- التغيرات في قيمة العملة بسبب التضخم، مما يعني تآكل القيمة الحقيقية للعملة؛
- تكلفة الفرصة البديلة والتي تشير إلى إمكانية الاستفادة من التدفقات التي تحققت في فترة معينة وكسب عوائد من مناطق أخرى؛

ويمكن التفصيل في المعايير التي تراعي عنصر الزمن كما يلي:

1-2- معيار القيمة الحالية الصافية: يتم قياس قيمة المشروع الاستثماري وفقا لهذا المعيار عن طريق احتساب الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة المتوقعة (العائدات) والتدفقات النقدية الخارجة (التكاليف) خلال فترة حياة المشروع؛

ووفقا لهذا المعيار يعتبر المشروع الاستثماري مقبولا إذا كان لديه قيمة حالية صافية موجبة، وعند مقارنة عدة مشاريع استثمارية يتم اختيار المشروع الذي يحقق أعلى قيمة حالية صافية، ويتم حساب معيار القيمة الحالية الصافية حسب الحالات التالية¹:

- في حالة تدفقات نقدية غير متساوية (غير منتظمة):

$$VAN = \sum_{t=1}^n cF_t(1 + K)^{-T} - I_0$$

¹ حسين بن العارية، "معيار صافي القيمة الحالية كمقياس لتقييم المشاريع الاستثمارية مع التطبيق على مشروع ممول من طرف بنك BDL"، مجلة الحقيقة، المجلد 10، العدد 02، جامعة أدرار، الجزائر، ص: 501؛

حيث أن:

VAN : القيمة الحالية الصافية؛

I_0 : التكلفة الأولية للاستثمار؛

cF_t : التدفق النقدي للفترة T ؛

T : مدة حياة الاستثمار؛

- وفي حالة تساوي التدفقات النقدية تكون العلاقة كالتالي:

$$VAN = cF_t \frac{[1 - (1 + k)^{-T}]}{K} - I_0$$

حيث أن K : تمثل تكلفة رأس المال أو معدل الاستحداث، وعند استخدام معيار VAN نفرق بين ثلاث

حالات لقيم صافي القيمة الحالية:

$VAN > 0$: في هذه الحالة يتم قبول المشروع الاستثماري لأنه يحقق ربح اقتصادي؛

$VAN < 0$: يكون المشروع الاستثماري مرفوض لأنه يحقق خسارة اقتصادية؛

$VAN = 0$: وفي هذه الحالة الكلفة المبدئية للمشروع مساوية لمجموع التدفق النقدي المستحدث ويمكن

للمؤسسة قبول أو رفض المشروع الاستثماري؛

2-2- مؤشر الربحية: يستخدم هذا المعيار لقياس قدرة المشروع الاستثماري على تحقيق الأرباح، يتم حسابه عن

طريق تقدير العائد المالي المتوقع (التدفقات النقدية المخصومة) مقابل الاستثمار المبدئي، تتمحور أهميته الكبرى في

قدرته على تقديم صورة أفضل للربحية وجدوى المشروع، حيث قد لا يكون معيار القيمة الحالية الصافية كافيا في

بعض الحالات أو لبعض الأطراف المعنية، خاصة تلك الأطراف التي تتعامل مع جانب التمويل، وبالتالي يمكن

اعتبار مؤشر الربحية كأداة أخرى مهمة في تقييم الجوانب المالية للمشروع، ويعطى قانون مؤشر الربحية بالشكل

التالي¹:

$$IP = \frac{VA}{I_0}$$

حيث أن:

IP : مؤشر الربحية؛

VA : القيمة الحالية للتدفقات النقدية الصافية؛

I_0 : الاستثمار المبدئي (الأولي)؛

وحسب مؤشر الربحية يكون المشروع الاستثماري مقبول إذا كان مؤشر الربحية أكبر من الواحد، وفي حالة

المفاضلة بين عدة مشاريع فإنه يتم اختيار المشروع الذي يملك أكبر قيمة لمؤشر الربحية؛

¹-Tari Mohamed Larbi, Redda Khadidja, OP,cit, p12.

تتمثل أهمية هذا المعيار في قدرته على قياس كفاءة وإنتاجية المشروع، وذلك من خلال حساب صافي العائد على كل وحدة نقدية من رأس المال المستثمر، كما أن هذا المعيار يأخذ بالحسبان التدفقات النقدية للمشروع وقيمة النقود عبر الزمن، وهذا ما جعله يعتبر معياراً جيداً لقياس الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية للمشروع، ويرجع ذلك لكون هذا المعيار يعطي أهمية كبرى للاستثمار الأولي، ومع ذلك فإن هناك عدة سلبيات لهذا المعيار مثل عدم معالجته لمشكلة المخاطر وعدم اليقين التي ترافق التدفقات النقدية الواردة والصادرة، كما يعتمد على تحديد سعر خصم مناسب لتخفيض قيمة التدفقات النقدية، وهذا يعني أن الخطأ في تقدير هذا السعر أو المعامل سيؤثر على اتخاذ القرار الاستثماري السليم، وعلى الرغم من هذه العيوب يعتبر مؤشر الربحية أحد المعايير الهامة في تقييم المشاريع، وخاصة إذا تم استخدامه بالتزامن مع معايير أخرى¹؛

2-3- معيار معدل العائد الداخلي: وهو معدل الفائدة الذي يجعل قيمة صافي التدفقات النقدية المتوقعة متساوية لقيمة الاستثمار المبدئي، والهدف من استخدام هذا المعيار عند تقييم المشاريع هو حساب العائد الذي يحققه المشروع واسترداد قيمة الاستثمار الأولي في نهاية فترة الاستثمار المفترضة للمشروع²، ويطبق هذا المعيار عن طريق حساب القيمة الحالية الصافية لجميع التدفقات النقدية المتوقعة للمشروع بما في ذلك التدفقات النقدية الإيجابية (العائدات) والتدفقات النقدية السلبية (التكاليف)، باستخدام معدل الفائدة الذي يعتبر نقطة توازن بين الاستثمار والعوائد المتوقعة؛

ويتم حساب معدل العائد الداخلي في حالة كانت التدفقات النقدية منتظمة كما يلي:

$$\text{معدل العائد الداخلي} = \text{كلفة رأس المال} / \text{التدفقات النقدية الصافية السنوية}$$

بعد حساب معدل العائد الداخلي تتم مقارنته بمعدل العائد المطلوب للوحدة الاقتصادية يتم قبول المشروع إذا كان معدل العائد الداخلي (يساوي أو يزيد) عن معدل العائد المطلوب، ويتم رفض المشروع إذا كان أقل من المعدل المطلوب، وإذا كانت القيمة الحالية للمشروع غير مساوية للصفر فإنه يتعين استخدام طريقة التجربة والخطأ لتحديد معدل العائد الداخلي المناسب، ويتم ذلك عن طريق تجربة معدلات العائد المختلفة حتى يتحقق صفر لصافي القيمة الحالية، وبحسب معدل العائد الداخلي وفقاً للطريقة التالية:

$$IRR = \frac{PV(I_2 - I_1)}{PV - NP} - I_2$$

حيث أن:

IRR: معدل العائد الداخلي؛

¹ هشام عامر، "فعالية استخدام النماذج الرياضية في تقييم المشاريع الاستثمارية دراسة حالة مجموعة من المشاريع على مستوى بنوك تجارية جزائرية"، أطروحة دكتوراه، جامعة المسيلة، الجزائر، 2019، ص: 114؛

² شيماء رشيد محيسن، وسن سعدون عجم العبودي، "دور دراسة الجدوى الاقتصادية في اتخاذ القرار الاستثماري"، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 09، العدد 34، جامعة كربلاء، العراق، 2020، ص: 229؛

I_2 : المعدل الأقل لصافي القيمة الحالية الموجبة؛

I_1 : المعدل الأكبر لصافي القيمة الحالية السالبة؛

PV : صافي القيمة الحالية المناظر للمعدل الأكبر؛

NP : صافي القيمة الحالية المناظر للمعدل الأصغر؛

وفي حالة وقوع معدل الخصم بين معدلين فائدة فيتم حسابه كما يلي¹:

معدل العائد الداخلي = معدل الخصم الأصغر + (الفرق بين معدلي الخصم) * (القيمة الحالية الصافية عند المعدل الأصغر / الفرق المطلق بين القيمتين الحاليتين عند المعدلين)

يمكن القول أن معيار معدل العائد الداخلي يتميز بكونه يأخذ بالحسبان القيمة الزمنية للنقود والتدفقات النقدية، ولكن أكثر ما يعاب على هذا المعيار أنه معقد وصعب الاستخدام لكونه يحتاج إلى الحساب الآلي في حالة التدفقات غير المنتظمة، كما أن هذا المعيار يفترض أن النقد المستلم بالإمكان استثماره بمعدل مساوي لمعدل العائد الداخلي وهذا أمر غير رشيد، لأنه يمكن للوحدة الاقتصادية أن تستثمر العوائد النقدية بمشروع أقل ربحية؛

¹ بحاء حسين الحمداني، "أثر تقييم المشاريع الاستثمارية في تحقيق الاستراتيجية التنافسية"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 24، العدد 106، جامعة بغداد، العراق، 2017، ص ص: 517 - 518؛

الجدول رقم (02 - 01): معايير تقييم المشاريع الاستثمارية؛

طريقة اختيار المشاريع	القانون		المعيار	
وفقا لطريقة فترة الاسترداد فإنه يتم اختيار المشروع الذي تكون فترة استرداده أقل.	الاستثمار المبدئي / التدفق النقدي السنوي	التدفقات النقدية متساوية	معيار فترة الاسترداد؛	معايير تقليدية
	عدد السنوات قبل استرداد الكامل + (المبلغ المسترد من السنة التالية / التدفق النقدي خلال السنة) * 12	التدفقات النقدية غير متساوية		
على أساس اختيار أعلى معدل بشرط أن يكون أيضا أعلى من معدل الفرصة البديلة.	$TRC = RN' / I_0 \times 100$		معيار معدل العائد المحاسبي؛	
يعتبر المشروع الاستثماري مقبولا إذا كان لديه قيمة حالية صافية موجبة، وعند مقارنة عدة مشاريع استثمارية يتم اختيار المشروع الذي يحقق أعلى قيمة حالية صافية.	$VAN = cF_t \frac{[1 - (1 + k)^{-T}]}{K} - I_0$	تدفقات نقدية متساوية	معيار القيمة الحالية الصافية؛	معايير حديثة
	$VAN = \sum_{t=1}^n cF_t (1 + K)^{-T} - I_0$	تدفقات نقدية غير متساوية		
حسب هذا المعيار يكون المشروع الاستثماري مقبول إذا كان مؤشر الربحية أكبر من الواحد، وفي حالة المفاضلة بين عدة مشاريع فإنه يتم اختيار المشروع الذي يملك أكبر قيمة لمؤشر الربحية.	$IP = \frac{VA}{I_0}$		مؤشر الربحية؛	
حسب هذا المعيار يتم قبول المشروع إذا كان معدل العائد الداخلي (يساوي أو يزيد) عن معدل العائد المطلوب، ويتم رفض المشروع إذا كان أقل من المعدل المطلوب.	معدل العائد الداخلي = كلفة رأس المال / التدفقات النقدية الصافية السنوية	التدفقات النقدية منتظمة	معيار معدل العائد الداخلي؛	
	$IRR = \frac{PV(I_2 - I_1)}{PV - NP} - I_2$	التدفقات النقدية غير منتظمة		

المصدر: تم اعداده اعتمادا على ما سبق.

ثالثا: المخاطر المرتبطة بالمشاريع الاستثمارية:

1- تعريف المخاطر: تشير مخاطر المشروع إلى الأحداث أو الظروف غير المؤكدة التي في حال حدوثها قد تؤثر بشكل إيجابي أو سلبي على هدف واحد على الأقل من أهداف المشروع، مثل الوقت أو التكلفة أو نطاق الأعمال أو الجودة، على سبيل المثال قد يكون هدف المشروع تسليمه وفقا لجدول زمني متفق عليه، تسليمه ضمن حدود التكاليف المتفق عليها وما إلى ذلك، وتنبع أسباب المخاطرة من عوامل متعددة، ويمكن أن تكون لها آثار متعددة في حالة حدوثها؛

كما تعرف المخاطر على أنها انحراف عن التوقعا، ويمكن أن يرتبط مفهوم المخاطر بعدم التأكد أو عدم اليقين بشأن وقوع حدث ما أو تحقيق نتيجة معينة وذلك في سياق الاستثمار¹، يمكن أن يعتبر المستثمر المخاطرة كتعبير عن عدم تأكده من تحقيق العائد المتوقع من مشروع ما، قد يكون هناك عوامل عديدة تزيد من عدم اليقين

¹ محمد شرقي، معمر حمدي، "أثر المخاطر الاستثمارية في ربحية شركات التأمين التعاوني"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 18، العدد 28، جامعة شلف، الجزائر، 2022، ص: 449؛

مثل تقلبات السوق المالي، تغيرات في الأوضاع الاقتصادية أو السياسية، أو عوامل محددة للمشروع نفسه مثل عدم استقرار العملية الانتاجية أو التنافسية؛

ويمكن تعريف المخاطر على أنها عمليات يتم تنفيذها في اطار عدم اليقين مع وجود احتمال معين للربح أو الخسارة وذلك في سياق الاستثمار، ويعتبر تحمل المخاطر جزءاً أساسياً من تحقيق العوائد والنجاح المالي، وتنوع المخاطر الاستثمارية بناءً على القطاع الاقتصادي ونوع الاستثمار المرتبط بها، حيث أنه يمكن أن تشمل المخاطر تقلبات أسعار الأسهم، التغيرات في أسعار الفائدة، التضخم، تغيرات العملة، التوقعات السياسية والاقتصادية وعوامل أخرى قد تؤثر على قيمة الاستثمار؛

2- أنواع المخاطر التي تتعرض لها المشاريع الاستثمارية: إن عملية الاستثمار بشكل عام أو تنفيذ مشروع استثماري ما يكون محاطاً بالمخاطر التي تكون على عدة أنواع يمكن إبرازها كما يلي:

1-2- المخاطر المالية: وهو عبارة عن الخطر المتعلق بزيادة مخاطر الاستغلال المرتبطة بالاستدانة والاقتراض، حيث يتم الحصول على الموارد المالية من خلال الديون، وفي حالة عدم استخدام هذه الموارد بشكل فعال فإن ذلك يؤثر سلباً على أداء المشروع¹؛ كما يمكن اعتبار الخطر المالي عبارة عن امكانية حدوث خسارة مالية فالأمر يتعلق بالتغيرات السلبية في قيمة المتغيرات المالية، ومن جهة نظر خلق القيمة فإنه يعتبر خسارة جزئية أو كلية محتملة لقيمة ثروة المساهمين؛

2-2- مخاطر الأعمال: تتعلق هذه المخاطر بالتدفقات النقدية التشغيلية والتي غالباً ما تكون غير مؤكدة وهذا نظراً لكون الإيرادات والتكاليف المقابلة للتدفقات النقدية غير مؤكدة، أما فيما يخص الإيرادات فهي تعتمد على الظروف الاقتصادية، تصرفات المنافسين وأسعار البيع والكميات أو كلاهما، وقد تتوافق مع التوقعات المسبقة ويشار إلى هذا بمخاطر المبيعات، أما فيما يخص المصاريف فهي تشمل التكاليف التشغيلية التي تضم التكاليف الثابتة والمتغيرة على حد سواء، وتصدر الإشارة إلى أن ارتفاع التكاليف الثابتة يجعل عملية تعديل التكاليف للتغير الحاصل في المبيعات أمر صعب؛

3-2- مخاطر السيولة: ويقصد بها المخاطر التي تواجهها المنشآت الاقتصادية عندما لا تكون لها القدرة على تلبية التزاماتها المالية في الوقت المحدد بسبب عدم توفر السيولة الكافية، وتتضمن مخاطر السيولة كل من المخاطر قصيرة الأجل والمخاطر طويلة الأجل، ومن المهم أن تدير كل منشأة اقتصادية مخاطر السيولة بشكل جيد للحفاظ على استقرارها المالي وتجنب الإفلاس؛

4-2- مخاطر معدل الفائدة: وهي تشير إلى المخاطر التي تنشأ نتيجة للتغيرات في معدلات الفائدة السائدة في السوق، فعندما تتغير معدلات الفائدة يتغير معها المعدل الذي يجب استخدامه لحساب القيمة الحالية، وبالتالي

¹ نذير بوسهوة، محمد ملوح، "دور أساليب التحليل المالي في إدارة مخاطر التمويل والسيولة بالشركات الاقتصادية"، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 07، العدد 01، جامعة الجلفة، الجزائر، 2021، ص ص 104 - 105.

تنشأ المخاطر عندما يكون معدل الفائدة في السوق أعلى من عائدات الموارد المالية الداخلة للمشروع، وهذا ما يعني أن التكاليف تتجاوز العائد على الاستثمارات.

الشكل رقم (02 - 05): أنواع المخاطر؛



المصدر: تم إعداده اعتماداً على ما سبق.

المبحث الثاني: دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية؛

بداية أي مشروع استثماري تكون عبارة عن اقتراح والذي يجب أن يخضع لدراسة علمية تحليلية من أجل اتخاذ القرار المناسب الذي يكون إما التنفيذ أو الرفض أو إحداث تغييرات وتعديلات على هذا المقترح، وتعرف هذه العملية بدراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع، لذا سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى ماهية دراسة الجدوى للمشروع الاستثماري في المطلب الأول، أما المطلب الثاني فيشمل دراسة الجدوى البيئية والقانونية، والمطلب الثالث خصص لدراسة الجدوى التسويقية والفنية، أما المطلب الرابع فيتناول دراسة الجدوى المالية والتمويلية؛

المطلب الأول: ماهية دراسة الجدوى للمشروع الاستثماري؛

تغطي عملية دراسة الجدوى الاقتصادية بأهمية قصوى لدى متخذ القرار في المشروع الاستثماري خاصة في الدول المتقدمة، وهذا نظرا لأنها تشكل أداة فعالة تساهم في التقليل من درجة عدم التأكد وتساعد على اتخاذ القرار المناسب باعتماد مشروع ما أو الاختيار بين عدة بدائل؛
أولاً: مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية:

1- تعريف دراسة الجدوى: وهي عبارة عن عملية تقييم شاملة للفرص الاستثمارية أو المشروعات المقترحة حيث يتم فيها دراسة جميع الجوانب المتعلقة بالمشروع لتحديد مدى جدواه وإمكانية نجاحه، وتشمل هذه الجوانب النواحي الاقتصادية، المالية، التجارية، الفنية، الاجتماعية، والبيئية، وتمثل أهمية هذه العملية في أنها تتم قبل إنفاق الأموال وبدء المشروع، وهو ما يجعل من الصعب العودة عن القرار بعد ذلك، ولهذا يتعين تحديد مدى جدوى الفكرة الاستثمارية المقترحة أو المخططة قبل اتخاذ أي قرار استثماري؛

كما تعتبر دراسة الجدوى أحد الأركان الأساسية التي يعتمد عليها رواد المشاريع في تطوير أفكارهم الاستثمارية، حيث أنها تمثل المنهجية التي تمكنهم من اتخاذ قرارات استثمارية مدروسة، فهي تستند إلى مجموعة من الطرق والأدوات والاختبارات والمبادئ العلمية التي تهدف لفهم بدقة احتمالات نجاح أو فشل مشروع استثماري معين، فدراسة الجدوى تسعى لاختبار مقدرة المشروع على تحقيق أهداف محددة ترتكز على تحقيق أعلى عائد ممكن وأقصى منفعة للمستثمر الفرد أو الاقتصاد الوطني،¹ ويمكن القول أن دراسة الجدوى تمنح المستثمرين القدرة على التخطيط والتنبؤ بالنتائج المتوقعة، وتساهم في زيادة فرص النجاح وتحقيق أهداف الاستثمار بأفضل طريقة ممكنة؛

كما يمكن القول أن دراسة الجدوى أداة علمية ذات أهمية قصوى في عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية ويتمثل الهدف الأساسي من القيام بدراسة الجدوى في إجراء تحليل وتقييم مدى جدوى مشروع استثماري

¹ وليد بن شاعة وآخرون، "دراسات الجدوى الاقتصادية كآلية لنجاح المشاريع الاستثمارية"، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد

أو مجموعة من المشاريع الاستثمارية وذلك من مختلف النواحي التسويقية والفنية والمالية والتمويلية والاجتماعية وهذا من أجل اتخاذ قرار مدروس بغية اختيار المشروعات التي تحقق أعلى درجات الفائدة الصافية الممكنة¹؛ يتم دراسة الفرصة الاستثمارية من مختلف النواحي لتحديد ما إذا كانت هذه الفكرة قابلة للتطبيق وفقا لمعايير ومحددات دراسة الجدوى، حيث أن عملية تحليل الجدوى تتطلب دراسة دقيقة ومنهجية لجميع العوامل المؤثرة في نجاح المشروع، تتضمن هذه الجوانب تحديد الاحتياجات المالية والتكاليف المتوقعة، وتقدير العوائد المتوقعة، وتحديد فرص السوق والتهديدات المحتملة، وكذلك تحليل التأثير الاجتماعي والبيئي المتوقع للمشروع²؛ باختصار تعد دراسة الجدوى أحد الخطوات الحرجة في اتخاذ القرارات الاستثمارية، حيث تساعد في توجيه القرار نحو الاستثمارات المجدية والمشاريع الناجحة والمستدامة؛

وعليه يمكن القول أن دراسة الجدوى أسلوب علمي يستخدم لتحليل إمكانية نجاح فكرة استثمارية قبل تنفيذها عمليا، من خلال تقييم قدرة المشروع أو الفكرة الاستثمارية على تحقيق أهداف المستثمر، تهدف دراسة الجدوى إلى تجنب المخاطر وتحمل الخسائر التي قد يتعرض لها المشروع بعد التنفيذ، وتعد بمثابة أداة تساعد على اتخاذ قرار استثماري مناسب يضمن نجاح المشروع، يتم ذلك من خلال تحليل نتائج الدراسة وتقييم جدوى المشروع المرتقب، تعد دراسة الجدوى خطوة حاسمة في عملية اتخاذ القرار الاستثماري وتضمن تحقيق النجاح والاستفادة الأمثل من الاستثمارات المستقبلية³؛

2- مستويات دراسة الجدوى الاقتصادية: على العموم تنقسم دراسة الجدوى الاقتصادية إلى نوعين كما يلي:

1-2- دراسة الجدوى الأولية: تعتبر خطوة حاسمة في تقييم جدوى المشروع المقترح، يتم إعداد هذه الدراسة أو التقرير الأولى لتقديم نظرة شاملة عن جميع جوانب المشروع، وذلك بهدف مساعدة القائمين على اتخاذ القرار بالمضى قدما في إجراء دراسة تفصيلية لهذا المشروع، أو التخلي عنه لعدم جدواه وفي العموم تهدف هذه الدراسة إلى المقارنة والاختيار بين عدة مشروعات استثمارية من أجل اختيار المشروع الأنفع؛

2-2- دراسة الجدوى التفصيلية: وهي مرحلة لاحقة تأتي بعد دراسة الجدوى الأولية، وتكون أكثر تفصيلا وشمولية، حيث أنها تقدم تقريرا مفصلا يشمل جميع جوانب المشروع المقترح، وفي هذه المرحلة يستند المستثمر إلى نتائج الدراسة التفصيلية لاتخاذ قرار نهائي بشأن المشروع سواء بالاستمرار في التنفيذ أو التخلي عنه؛

¹ على عبد الحسين الفضل، هند عبد الأمير أحمد، "إمكانية بناء نموذج محوسب لمعايير تقييم الفرص الاستثمارية"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 13، العدد 36، جامعة الكوفة، العراق، 2015، ص: 262.

² على يوسف، منذر مرهج، مرجع سبق ذكره، ص: 21.

³ يوسف عبد الله عبد، خالد عبد الحميد عبد المجيد، "دراسة الجدوى المالية التفصيلية للمشاريع الاستثمارية ودورها في اتخاذ القرار الاستثماري - مشروع صناعة الاسمنت انموذجا -"، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد 41، العدد 115، جامعة المستنصرية، العراق، 2018، ص:

3- خصائص دراسة الجدوى الاقتصادية: تتمتع دراسات الجدوى الاقتصادية بمجموعة من الخصائص، ويمكن ذكرها كما يلي¹:

3-1- التعامل مع المستقبل: تُعني دراسات الجدوى بتقييم مدى إمكانية تنفيذ فكرة استثمارية وجعلها مستدامة على المدى البعيد، فدراسة الجدوى تهدف إلى تحديد ما إذا كانت الفكرة الاستثمارية يمكن أن تطبق بنجاح في الوقت الحالي وتحافظ على الاستمرارية والديمومة لعدة سنوات قادمة، حيث يُراعى في هذا النوع من الدراسات النظر إلى المستقبل وتحليل التوقعات والعوامل المؤثرة على أداء المشروع على المدى الطويل؛

3-2- ارتفاع التكلفة: ترتفع التكاليف المالية المترتبة عن إعداد دراسة الجدوى خاصة فيما يتعلق بالمشروعات الاستثمارية الكبيرة، ويزداد ذلك بشكل خاص إذا كان أحد أهداف الدراسة هو الحصول على تمويل بنكي بقيمة كبيرة، ويُراعى في هذا السياق الحاجة إلى دراسات دقيقة وشاملة لتقدير التكاليف المستقبلية وتحليل المخاطر لضمان جذب التمويل اللازم بشكل فعال؛

3-3- التعدد والترابط في المراحل: تتألف دراسة الجدوى لمشروع ما من عدة مراحل وخطوات مترابطة ومتداخلة حيث تعتبر نتائج كل مرحلة مدخلات أساسية للمرحلة التالية، يعد هذا الترابط بين المراحل أمراً حاسماً لضمان الاستنتاجات الشاملة والدقيقة، ويعتمد نجاح المشروع بشكل كبير على جودة واكتمال المعلومات التي تم جمعها وتحليلها في كل مرحلة، مما يمكن المستثمر من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تنفيذ المشروع؛

3-4- العامل الزمني: ويقصد به الفترة الزمنية المقدرة لإعداد دراسات الجدوى، وتحليل جميع العوامل المؤثرة في القرار النهائي بشأن مدى جدوى المشروع المقترح، ويعد العامل الزمني أحد العوامل الحاسمة في اتخاذ قرار الموافقة على تنفيذ المشروع، إذ يمكن أن يؤثر الوقت المستغرق على جدوى المشروع وفقاً للتطورات الاقتصادية والسوقية والتنظيمية؛

3-5- المرونة: وهي تشير إلى عدم التمسك المطلق بتوزيع نسب متساوية من الأهمية على مراحل دراسة الجدوى، بدلاً من ذلك يتم تحديد الأولويات النسبية لكل مرحلة من مراحل الدراسة وفقاً لطبيعة المشروع، وبذلك قد يتم إعطاء الدراسة التسويقية أو الفنية أهمية أكبر مقارنة بالمراحل الأخرى، وذلك استناداً إلى متطلبات المشروع وخصوصيته، حيث أن المرونة في توزيع الأهمية تتيح التكيف مع التحديات والمتغيرات التي يمكن أن تواجه دراسة الجدوى، وتتيح فرصة لتسليط الضوء على الجوانب الأكثر حساسية وأهمية في ظل الظروف الراهنة للمشروع وبذلك يمكن اتخاذ قرارات مستنيرة بناء على البيانات المتوفرة والتغيرات التي قد تطرأ خلال عملية الدراسة؛

¹ شيماء محسن، وسن العبودي، "دور دراسة الجدوى الاقتصادية في اتخاذ القرار الاستثماري - حالة دراسية-"، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 09، العدد 34، جامعة المستنصرية، العراق، 2020، ص ص: 225 - 226؛

ثانيا: اهتمامات دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع:

1- أهداف دراسة الجدوى الاقتصادية: تتمثل أهداف دراسة الجدوى الاقتصادية في تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسية للمشروع الاقتصادي، ويمكن أن تمتد هذه الأهداف لتشمل الجوانب البيئية الخارجية أيضا وفيما يلي سنذكر بعض هذه الأهداف:

1-1- تحديد مدى جدوى المشروع: تساعد دراسة الجدوى الاقتصادية في تحديد مدى جدوى المشروع المقترح وما إذا كان يستحق استثمار الجهد والموارد المطلوبة؛

1-2- تقييم العائد المالي: تساعد الدراسة في تقييم العائد المتوقع من المشروع وتكلفته، وبالتالي تساعد المستثمرين على اتخاذ قرارات استثمارية مدروسة؛

1-3- تحديد المخاطر والتحكم بها: تساعد دراسة الجدوى في تحديد المخاطر المحتملة التي قد تواجه المشروع وتقديم مقترحات للتعامل معها والتحكم بها؛

1-4- دعم عملية التخطيط الاستراتيجي: تعمل الدراسة كأداة تساعد على وضع خطط استراتيجية للمشروع وتحديد الأهداف والخطوات المستقبلية؛

1-5- تقييم الأثر الاقتصادي والاجتماعي: تساهم الدراسة في تقييم الأثر الاقتصادي والاجتماعي للمشروع على المجتمع والاقتصاد المحلي؛

1-6- جذب التمويل: تعتبر دراسة الجدوى أداة قوية لجذب التمويل من المستثمرين والجهات الممولة المحتملة؛

1-7- الامتثال للتشريعات واللوائح: تساعد الدراسة في ضمان أن المشروع يلتزم بالتشريعات واللوائح الاقتصادية والبيئية المعمول بها؛

1-8- تحسين عمليات الإدارة والتشغيل: تقدم الدراسة تقديرا لكفاءة وجدوى العمليات المخططة للمشروع، مما يساعد على تحسين عمليات الإدارة والتشغيل؛

1-9- دعم اتخاذ القرار: تزود دراسة الجدوى المعنيين بالمشروع بالمعلومات اللازمة لاتخاذ قرار ناجح بشأن تنفيذ المشروع أو تعديله؛

1-10- تحقيق التنمية المستدامة: من خلال تحليل التأثير البيئي والاجتماعي، تساهم دراسة الجدوى في تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة والموروث الاقتصادي للمجتمع؛

يمكن القول أن هذه الأهداف تساعد على إجراء دراسة شاملة ومتكاملة للمشروع الاقتصادي، مما يساهم في زيادة فرص نجاحه واستدامته على المدى الطويل.

2- أساسيات دراسة الجدوى الاقتصادية: لضمان نجاح دراسة الجدوى الاقتصادية يتوجب على المختص في هذا المجال أن يمتلك مفهوما وافيا حول مجموعة من الأساسيات، والتي تتمثل فيما يلي¹:

1-2- **الالمام بالتوجه الاستراتيجي:** وهو الأمر الذي يتطلب ضرورة تحقيق المرونة في الاستراتيجية الرئيسية للمشروع، وهو ما يعني أن المشاريع يجب أن تكون قادرة على تكيف استراتيجياتها مع التغيرات المتلاحقة والمخاطر في بيئة الأعمال المتقلبة، ويتحقق ذلك من خلال اختيار استثمارات مناسبة تكون موضوعية لها القدرة على تحقيق الأهداف المرجوة والقدرة على الاستمرارية في بيئة غير مستقرة، وفي سبيل تحقيق هذا الهدف يجب أن يكون القائم بالمشروع على دراية تامة بأسباب التغيرات التي تحدث في المجتمع والقدرة على التكيف معها؛

2-2- **تحديد نطاق المشروع:** يتعين تحديد نطاق المشروع بدقة لضمان التخطيط الفعال والتنفيذ الناجح للمشروع، وتشمل هذه الخطوة جميع الأنشطة المخطط لتنفيذها في موقع المشروع، بما في ذلك العمليات الإنتاجية ومعالجة المخلفات ومكافحة التلوث، يجب أيضا تحديد الأنشطة المساعدة المتعلقة بالإنتاج والعمليات، بالإضافة إلى ذلك ينبغي أن يشمل النطاق أيضا الأنشطة المرتبطة بنقل وتخزين المدخلات والمخرجات بكافة أشكالها خارج الموقع، يتيح هذا التحديد الدقيق للنطاق وضع تقديرات فعالة لتكاليف المشروع وتحديد الموارد اللازمة مما يساهم في إدارة المشروع بكفاءة وضمان تحقيق النتائج المرجوة؛

3-2- **المفاضلة بين البدائل والتحقق منها:** تتوفر لدى الفريق القائم بدراسة الجدوى العديد من البدائل، حيث تنوع بشكل واسع وتشمل جوانب مختلفة مثل اختيار التكنولوجيا، المعدات، الطاقة الإنتاجية، موقع المشروع التمويل وغيرها، وفي ضوء هذا التنوع بين البدائل تقوم دراسة الجدوى بدراسة كل بديل على حدى وتحليل مزاياه وعيوبه وآثاره الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، كما يتم تسليط الضوء على مختلف العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار وتقديم تحليل موضوعي لكل بديل وهذا لتمكين القائمين بالدراسة من اتخاذ القرار الأكثر فائدة وجدوى؛

4-2- **الحصول على البيانات اللازمة وجودتها:** يعتبر هذا العنصران عامل محوري في دراسة الجدوى، حيث لهما تأثير مباشر على نوعية البيانات المستخدمة في الدراسة، ويعد عامل الوقت والتكلفة أحد العوامل الرئيسية في هذا السياق، حيث أنه يفضل جمع البيانات بأقل وقت ممكن وبتكلفة معقولة مع مراعاة الجودة للوصول إلى بيانات دقيقة وشاملة، وبصورة عامة يتطلب الأمر حسن التخطيط والاستعداد لجمع البيانات المطلوبة بدقة ودون اهمال العوامل الأساسية التي تضمن جودة البيانات في دراسة الجدوى؛

¹ نور الدين تمجددين، "دراسات الجدوى الاقتصادية بين المتطلبات النظرية والإشكالات العملية"، مجلة الباحث، العدد 07، جامعة ورقلة، الجزائر، 2009، ص: 209؛

المطلب الثاني: دراسة الجدوى البيئية والقانونية؛

أصبحت دراسة الجدوى البيئية والقانونية للمشاريع الاستثمارية على درجة عالية من الأهمية في الكثير من الدول سواء المتقدمة أو النامية، ومنذ وقت ليس بالقليل صارت تلك الدراسات ونتائجها من العوامل الفاصلة التي تحدد ظهور المشروع إلى الوجود من عدمه في الاقتصاديات المتقدمة، وعلى هذا الأساس من الطبيعي أن تكون دراسات الجدوى البيئية والقانونية أول الدراسات التفصيلية للمشروع؛
أولاً: دراسة الجدوى البيئية:

1- تعريف دراسة الجدوى البيئية: تعرف على أنها العملية التي تهدف إلى تقييم وتحليل تأثيرات المشروع المقترح على البيئة، وضمان تحقيق درجة من الحماية والصيانة للبيئة، فالهدف الأول لهذه الدراسة هو ضمان الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية على الصعيدين المحلي والعالمي، وذلك من خلال مراعاة الالتزامات البيئية في سياق الخطة التنموية المقترحة، ويتم تضمين الجانب البيئي في مختلف مراحل التخطيط والتطوير للمشروع وذلك بداية من المراحل الأولى للتخطيط وصولاً إلى مرحلة التصميم، ويتمثل الدور الأساسي لهذه الدراسة في تحقيق الاستفادة من خلال تقديم تقنيات وحلول تقنية تعمل على تقليل التأثيرات البيئية السلبية المحتملة للمشروع، كما تعد دراسة الجدوى البيئية عاملاً أساسياً في الحصول على التمويل المصرفي والامتيازات الضريبية التي تقدمها الجهات المختصة¹؛

ونجد أن دراسة الجدوى البيئية تركز من الجانب التحليلي على محاولة فهم كيفية تأثير المشروع على البيئة سواء كان هذا التأثير إيجابياً أو سلبياً، وذلك بهدف تعزيز الجوانب الإيجابية والحد من السلبيات، قد يتطلب الأمر أيضاً تقدير تأثير البيئة على المشروع من جوانبه الإيجابية والسلبية، وذلك باعتبار المشروع نظام مفتوح يؤثر ويتأثر بالبيئة، ويمكن تصنيف المشاريع وفقاً لتأثيرها على البيئة على النحو التالي²:

1-1 مشاريع القائمة البيضاء: تتسم هذه المشاريع بأن لها تأثير بيئي ضعيف، ويمكن التعامل معها وحماية البيئة من تأثيراتها بتكلفة استثمارية منخفضة؛

1-2 مشاريع القائمة الرمادية: وهي المشاريع التي تترتب عليها آثار سلبية على البيئة، والتي يمكن معالجتها بتكلفة استثمارية كبيرة؛

1-3 مشاريع القائمة السوداء: وهي المشاريع التي تترتب عليها آثار سلبية كبيرة على البيئة، ولا يمكن تجنب الأضرار الناتجة عنها، وعادة ما يتم رفض مثل هذه المشاريع بسبب عدم جدواها البيئية؛

¹ محمد بدار سريوك، الحاج نوي، "تكريس البعد البيئي في استدامة المشاريع الاستثمارية - دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بولاية شلف-"، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 09، العدد 01، جامعة شلف، الجزائر، 2023، ص: 289؛

² مفيدة نادي وآخرون، "أهمية دراسة الجدوى الاقتصادية في المشاريع الاستثمارية السياحية"، مجلة الحكمة للبحوث والدراسات، المجلد 04، العدد 07، مركز الحكمة للبحوث والدراسات، الجزائر، 2016، ص: 8 - 9؛

2- أهمية دراسة الجدوى البيئية: تبرز أهمية إجراء دراسة الجدوى البيئية نتيجة لارتباط كل مشروع استثماري بالبيئة التي يقام فيها، حيث يلعب هذا التحليل دورا حاسما في نجاح واستدامة المشاريع المستقبلية، ويمكن تلخيص أهمية دراسة الجدوى البيئية كما يلي¹:

1-2- ضمان الموافقة والتراخيص: تمكن دراسة الجدوى البيئية من ضمان قبول المشروع والحصول على الموافقات اللازمة من الجهات الرسمية، مما يساهم في تسريع عمليات الترخيص والبدء في تنفيذ المشروع؛

2-2- تحديد المواقع المناسبة: تساهم دراسة الجدوى البيئية في اختيار المواقع المناسبة للمشاريع واستبعاد تلك التي قد تتسبب في تلوث بيئي وأضرار غير قابلة للتصحيح، وبذلك يمكن تجنب المشاكل المستقبلية والحد من التأثيرات البيئية السلبية؛

2-3- تجنب النزاعات البيئية: من خلال تقديم تحليل دقيق للآثار البيئية المحتملة تساهم دراسة الجدوى البيئية في تجنب النزاعات والمشاكل بين مالكي المشروع والأطراف الأخرى المعنية، مما يحقق استقرار أكبر لتنفيذ المشروع؛

2-4- جذب التمويل الدولي: يُعد اعتبار العوامل البيئية أمرا مهما عند طلب التمويل من جهات دولية، حيث تم ادراج معايير البيئة والاستدامة في تقييم الاستثمارات المحتملة؛

2-5- تحليل الفرص الاستثمارية: يمكن لتحليل الجدوى البيئية أن يساعد في تحديد الفرص الاستثمارية المحتملة وترتيبها بناء على احتمالية نجاحها وتوافقها مع الظروف البيئية؛

2-6- الامتثال القانوني: يساهم تقييم الجدوى البيئية في تحقيق الامتثال للمتطلبات القانونية، وبالتالي يساهم في توضيح المسؤوليات القانونية والاجتماعية لأصحاب المشروع، مما يسهل الامتثال للتشريعات والقوانين البيئية؛

2-7- تعزيز التنمية المستدامة: تعد دراسة الجدوى البيئية وسيلة لتعزيز التنمية المستدامة من خلال دعم تنفيذ السياسات البيئية المستدامة وتحقيق التوازن بين التطور الاقتصادي والحفاظ على البيئة؛

باختصار فإن دراسة الجدوى البيئية تعد أداة أساسية لتحقيق توازن بين الاستثمارات والحفاظ على البيئة مما يساهم في النجاح المستدام للمشاريع الاستثمارية على المدى الطويل.

3- خطوات إعداد دراسة الجدوى البيئية: إن إعداد دراسة الجدوى البيئية عملية مهمة لتقييم تأثير المشروع أو النشاط على البيئة المحيطة به، تهدف هذه الدراسة إلى تحديد التأثيرات البيئية المحتملة وتوجيه الجهود نحو تقليل أو تعويض هذه التأثيرات، وفيما يلي خطوات عامة لإعداد دراسة الجدوى البيئية:

3-1- تحديد الهدف والنطاق: تتمثل أولى الخطوات في تحديد الهدف من الدراسة ونطاقها مثل نوع المشروع أو النشاط والمنطقة التي سيقام عليها المشروع؛

¹ منور أوسرير، فتيحة بن حاج جيلالي مغراوة، "دراسة الجدوى البيئية للمشاريع الاستثمارية"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 05، العدد 07، جامعة شلف، الجزائر، 2009، ص: 338 - 339؛

3-2- جمع البيانات: وذلك بجمع معلومات مفصلة عن المشروع أو النشاط ومكوناته، وكيفية تنفيذه، وتشمل هذه العملية معلومات عن المواد المستخدمة، وعمليات الإنتاج، واستهلاك الطاقة، وإدارة النفايات، والتأثيرات المتوقعة؛

3-3- تحليل التأثيرات البيئية: ويتم في هذه الخطوة تقدير التأثيرات المحتملة للمشروع على البيئة، وهذا يشمل التأثيرات على الهواء والماء والتربة، وأي تأثيرات محتملة على الحياة البرية والنباتات وكذلك البيئة المائية؛

3-4- تقييم التأثيرات: ويقصد بها تقييم حجم ومدى التأثيرات المحتملة، وتحديد ما إذا كانت هذه التأثيرات ستكون إيجابية أو سلبية، وإذا ما كانت مؤقتة أم دائمة؛

3-5- تطوير خطط الحد من التأثيرات: وتشير هذه الخطوة إلى ابتكار استراتيجيات تساهم في الحد من التأثيرات السلبية المحتملة، وقد يشمل ذلك استخدام تقنيات صديقة للبيئة، أو تصميم نظم إدارة للنفايات؛

3-6- تقييم التكاليف والفوائد: يتم تقييم التكاليف المتوقعة لتنفيذ استراتيجيات الحد من التأثيرات البيئية السلبية، بالإضافة إلى تقدير الفوائد المتوقعة، هذا يمكن أن يشمل توفير الموارد البيئية وتقليل تكاليف التنظيف والصيانة في المستقبل؛

3-7- إعداد التقرير: بعد الانتهاء من جمع المعلومات يتم تحليلها ووضعها في تقرير مفصل يوضح نتائج الدراسة البيئية، يجب أن يكون هذا التقرير شاملا وشفافا لتمكين الجهات المعنية من الاطلاع عليه؛

3-8- المراجعة والاعتماد: قد تحتاج الدراسة البيئية إلى مراجعة من قبل الجهات المعنية أو الهيئات البيئية المختصة قبل الاعتماد؛

3-9- تنفيذ استراتيجيات الحد من التأثيرات: بعد الموافقة على الدراسة يمكن تنفيذ الاستراتيجيات والتدابير المحددة للحد من التأثيرات البيئية المحتملة.

يمكن القول أن إعداد دراسة الجدوى البيئية يتطلب التعاون مع مختصين في مجال البيئة، كما يجب الالتزام بالمعايير واللوائح البيئية المحلية والدولية.

ثانيا: دراسة الجدوى القانونية:

1- تعريف دراسة الجدوى القانونية: هي عبارة عن عملية تحليل ودراسة مختلف الجوانب القانونية المرتبطة بالمشروع الاستثماري، وتتطلب هذه الدراسة التأكد من توافق المشروع المقترح مع القوانين واللوائح والتنظيمات التي تنظم ممارسة الاستثمار على مستوى البلد الذي سيتم تنفيذ المشروع على أرضيه، وتجدر الإشارة إلى أنه يجب على القائم بالمشروع أن يدرس القوانين العامة التي قد تؤثر على التكاليف والإيرادات المرتبطة بالمشروع، ومن أمثلة هذه القوانين القانون التجاري بالإضافة إلى دراسة القوانين المتعلقة بالاستثمار¹؛

كما تقوم دراسة الجدوى القانونية بتحديد الإطار والشكل القانوني للمشروع الاستثماري، فدراسة الجدوى القانونية تهدف إلى تقدير تأثير اللوائح والتشريعات على أداء المشاريع الاستثمارية وتحليل التأثير الإيجابي الناتج

¹ مفيدة نادي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 9؛

عنها، بالإضافة إلى تقدير التدفقات النقدية الداخلة والخارجة المتوقعة، كما تساعد دراسة الجدوى القانونية في تحديد حجم الاعفاءات والامتيازات الضريبية التي يمكن أن تقدمها الدولة للمشاريع كوسيلة لتشجيع الاستثمار¹؛

2- أهمية دراسة الجدوى القانونية: تمثل دراسة الجدوى القانونية جزءا حيويا من إعداد دراسة الجدوى الشاملة لأي مشروع استثماري، حيث تركز على التحقق من توافق المشروع مع الاطار القانوني واللوائح التنظيمية للاستثمار سواءً على المستوى المحلي أو الدولي، ويمكن ذكر أهمية دراسة الجدوى القانونية كما يلي:

1-2- فحص جميع القوانين التي تصدر من قبل الدولة والجهات المختصة، والتي يمكن أن تعرقل المشروع لأي سبب من الأسباب، ومنها يتم تحديد مدى صلاحية المشروع من الناحية القانونية، فكل نوع من أنواع المشروعات يتبع وزارة من وزارات الدولة التنظيمية، فدراسة الجدوى القانونية تقي صاحب المشروع من أن يقع في المشاكل وذلك إن كان المشروع مخالفا لأي قانون من القوانين؛

2-2- معرفة كافة الامتيازات والتسهيلات التي يمكن أن يحصل عليها المشروع من خلال الحكومة والجهات المختصة حيث تعمل الدول على تشجيع المشاريع الخاصة في الفترات الأخيرة فتساعدهم في انتعاش الاقتصاد الكلي وتعمل على توفير فرص العمل وتقليل البطالة، ومن التسهيلات التي يمكن الاستفادة منها وذلك من خلال دراسة القوانين التي تخص الإعفاء من الضرائب أو الإعفاء من الجمارك على المواد التي يتم استيرادها من الخارج خلال فترة زمنية محددة؛

3-2- تحديد الشكل القانوني الكلي للمشروع، إن عدم مراعاة المعايير العامة التي يتم وضعها من خلال الجهات المختصة يمكن أن يؤدي إلى توقف المشروع بصورة دائمة أم مؤقتة وفي كلا الحالتين الخسارة مؤكدة؛

4-2- استخراج كافة التراخيص القانونية التي يتعلق بها المشروع وليس تراخيص الإنشاء فقط، فمع القوانين التي يتم تغييرها بشكل دائم يمكن أن يكون لكل مرحلة من مراحل المشروع التراخيص الخاصة بها؛

5-2- تحديد ومعرفة أهم جهات الرقابة المفروضة خلال عمل المشروع من أجل أن يتم التنسيق المباشر معها وإتباع التعليمات الصحيحة حتى لا يتعرض المشروع لأي مخالفات قانونية؛

6-2- تحديد كافة الإجراءات التي يتم اتباعها عند التحكيم في المنازعات؛

إذا كانت نتائج دراسة الجدوى البيئية إيجابية يتم الانتقال بعدها إلى دراسة الجدوى القانونية، وبعد ذلك يتم إجراء دراسة الجدوى التسويقية والفنية.

¹ منال بن عمار، عمر أيت مختار، "دور دراسات الجدوى في ترشيد قرارات التمويل للمشاريع الاستثمارية"، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 09، العدد 02، جامعة شلف، الجزائر، 2021، ص: 268؛

المطلب الثالث: دراسة الجدوى التسويقية والفنية؛

تمثل دراسة الجدوى التسويقية المدخل الأساسي لدراسة الفرص الاستثمارية واتخاذ القرار النهائي بقبول المشروع أو رفضه، حيث أن النتائج التي تتوصل إليها هذه الدراسة تشكل قاعدة أساسية يتم بناءً عليها القيام بباقي الدراسات، وتليها مباشرة دراسة الجدوى الفنية التي لا تقل أهمية عن سابقتها.

أولاً: دراسة الجدوى التسويقية:

1- تعريف دراسة الجدوى التسويقية: هي عبارة عن عملية يتم إجرائها بهدف تحديد مدى جاذبية وقبول منتجات المشروع في السوق على مدار فترة عمرها الافتراضي، تتضمن هذه الدراسة سلسلة من الاختبارات والتقديرية والأساليب التي تستخدم لتحديد مدى تلبية المنتج لاحتياجات ورغبات العملاء، ومدى قدرته على المنافسة في السوق، ومدى جدوى تسويقه على المدى الطويل؛

كما تشمل الدراسة التسويقية مجموعة من الدراسات والبحوث التسويقية التي ترتبط بالأسواق الحالية والمتوقعة للمشروعات المقترحة لموضوع الدراسة، وتتيح هذه الدراسات توفير مجموعة من البيانات والمعلومات التسويقية التي تساعد في التنبؤ بحجم وقيمة المبيعات لمنتجات محددة أو مشروعات معينة خلال فترة زمنية مستقبلية¹؛

2- أهداف دراسة الجدوى التسويقية: تسعى دراسة الجدوى التسويقية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، يمكن إجمالها كما يلي²:

☑ تقدير حجم الطلب المتوقع على منتجات المشروع وتحديد حجم السوق المستهدف وكذا الفئات العمرية المستهدفة؛

☑ تحديد هيكل ونوع السوق المستهدف ودرجة المنافسة التي يمكن أن يواجهها المشروع؛

☑ تحديد نمط واتجاهات الأسعار في الماضي والحاضر وتوقعات المستقبل، بالإضافة إلى وضع استراتيجية سعرية مناسبة؛

☑ تقييم العرض الحالي والمستقبلي للمنتج وتحديد الفجوات التسويقية التي يمكن للمشروع الاستفادة منها والتميز عن المنافسين؛

☑ التوصية بحجم الانتاج الملائم طوال فترة عمر المشروع مع مراعاة آراء المستهلكين وتحليل المنافسة؛

تجرى بحوث التسويق قبل الانتاج لضمان قدرة المشروع على تصنيع منتجات أو تقديم خدمات يمكن تسويقها وبيعها بنجاح، لذلك تتمثل أهمية دراسة الجدوى التسويقية في أن نتائجها تعد مدخلا أساسيا للدراسات الفنية والمالية، وعندما تكون نتائج الدراسة التسويقية إيجابية يتم تأكيد جدوى المشروع المقترح ويتم البدء في الدراسات التالية لإكمال العملية التخطيطية والتنفيذية؛

¹ نصيرة حمودة، "دور دراسة الجدوى الاقتصادية في ترشيد القرار الاستثماري والتمويلي"، مجلة دفاتر بوداكس، المجلد 05، العدد 01، جامعة مستغانم، الجزائر، 2016، ص: 320؛

² حليلة شابي، مرجع سبق ذكره، ص: 389؛

3- خطوات إجراء دراسة الجدوى التسويقية: تمثل دراسة الجدوى التسويقية عملية مهمة لضمان نجاح أي مشروع استثماري، والخطوات التي يجب اتباعها تختلف حسب السياق ونوع الصناعة، ولكن عموماً يمكن تلخيصها في أربع مراحل رئيسية:

3-1- جمع البيانات: إن جمع البيانات يعد الخطوة الأولى في دراسة الجدوى التسويقية وذلك من أجل تحقيق جملة من الأهداف، وهو الأمر الذي يتطلب جمع العديد من البيانات والمعلومات وتحليلها من أجل الوصول إلى تلك الأهداف، وهذا يتطلب خبرة قوية للقائمين على دراسة الجدوى لأن الخبرة تساهم في تحديد نوعية البيانات الضرورية واللازم جمعها، لأنه وببساطة العملية لا تقتصر على تجميع أكبر قدر من البيانات المتاحة بل تتضمن اختيار البيانات التي تساهم فعلياً في تحقيق أهداف الدراسة، وهذا ما يتطلب اختيار مصدر البيانات بعناية وفقاً لطبيعة ونطاق المشروع، كما يأخذ بعين الاعتبار المدة الزمنية المحددة لجمع البيانات وتحديد مدى تأثير العوامل المختلفة على اتجاه الطلب على المنتج أو الخدمة المقترحة، وتجدر الإشارة إلى أن تجميع البيانات مع مراعاة المصدقية والموضوعية يمكن أن يساهم في تقديم نتائج دراسة جدوى موثوق بها ومعبرة عن الواقع، حيث أن هذه النتائج ستكون قاعدة مهمة لاتخاذ القرارات المناسبة بخصوص تنفيذ المشروع الجديد، ويتم تقسيم هذه البيانات بالشكل التالي:

3-1-1- بيانات ميدانية (أولية): وهي البيانات التي تم جمعها مباشرة من السوق المستهدف أو المستخدمين المحتملين للمنتج أو الخدمة، تتضمن هذه البيانات استطلاعات الرأي، المقالات الشخصية، التجارب العملية وغيرها من الأساليب التي تسمح للباحثين بالحصول على رؤية مباشرة عن الاحتياجات والتوقعات والسلوكيات للعملاء المحتملين؛

3-1-2- بيانات مكتبية (ثانوية): وهي البيانات التي تم جمعها من مصادر غير مباشرة وسبق تجميعها من قبل مختلف الجهات، مثل التقارير السابقة لدراسات جدوى تسويقية، الإحصاءات الحكومية، المقالات البحثية ومصادر أخرى تحتوي على بيانات سوقية قد تكون ذات أهمية للدراسة الحالية؛

3-1-3- بيانات كمية: تتمثل هذه البيانات في الأرقام والإحصاءات الكمية التي يمكن قياسها بوحدات رقمية تُستخدم هذه البيانات لتحديد حجم الطلب على المنتج أو الخدمة، وتحديد الأسعار الملائمة والاستجابة لتغيرات السوق؛

3-1-4- بيانات نوعية (كيفية): تعتمد هذه البيانات على التوصيفات والتفاصيل اللازمة لفهم الجوانب غير العددية للسوق والمستهلكين، تتضمن هذه البيانات تحديد اتجاهات السوق، ميول المستهلكين، وأنماط الاستهلاك، والتحديات التنظيمية والقانونية التي تؤثر على السوق؛

بعد جمع البيانات التي تُخدم دراسة الجدوى التسويقية تأتي الخطوة التالية في العملية وهي جدولة وتحليل هذه البيانات، ويتم ذلك من خلال إجراء التحليل الإحصائي المناسب، وذلك بهدف تحقيق الأهداف الرئيسية

للجدوى التسويقية، والتي تتضمن توصيف السوق وتقدير حجم الطلب الحالي والمستقبلي، وفي هذه الخطوة يتم إعادة صياغة البيانات بشكل منهجي وفعال وذلك للوصول إلى نتائج ذات دلالة وقيمة؛

3-2- دراسة السوق: إن هذه الدراسة تتطلب الوقوف على جوانب السوق المختلفة للسلعة أو الخدمة المقترحة للمشروع وذلك بهدف تحليلها وفهمها بشكل دقيق، حيث تعمل هذه الدراسة على تقدير حجم المبيعات الحالية والمتوقعة التي يمكن للمشروع أن يحققها في الوقت الحالي وفي المستقبل، بالإضافة إلى ذلك تساعد دراسة السوق على تحديد الاحتياجات والاهتمامات للعملاء المحتملين والفاعلين وتحليل الأنماط والاتجاهات السوقية، وتتضمن دراسة السوق العناصر التالية¹:

3-2-1- وصف المنتج: المنتج هو جزء أساسي من عملية التسويق، ويمكن تصنيفه عموماً إلى سلع وخدمات، كما تقسم السلع إلى فئتين رئيسيتين هما السلع الاستهلاكية والسلع الصناعية، أما بالنسبة للخدمات فهي تتعلق بتقديم عمل أو فائدة للعميل بدلاً من تزويده بسلعة مادية، وفي حالة كان المنتج عبارة عن سلعة فإن وصف المنتج يتضمن توضيح نوعها ومميزاتها واستخداماتها، والمواد المستعملة في تصنيعها، والتصميم والشكل والحجم، وكيفية التعبئة والتغليف، بالإضافة إلى المعلومات التجارية الأساسية ومعايير الجودة المطبقة عليها والخدمات المقدمة للعملاء بعد البيع؛

3-2-2- وصف السوق: تتم عملية وصف السوق من خلال تجزئته إلى فئات أو شرائح مختلفة بهدف دراسة كل فئة على حدى، وهذا من أجل تحقيق فهم عميق لاحتياجات ورغبات كل شريحة وبالتالي القدرة على تلبية الحاجيات بشكل أفضل، ويتم استنباط الخصائص المميزة لكل فئة بدءاً من الخصائص الجغرافية مروراً بالخصائص الديموغرافية مثل العمر والدخل ومستوى التعليم، وصولاً إلى الخصائص السلوكية والنفسية؛

3-2-3- تجزئة السوق: وهي عملية تقسيم السوق الكلي إلى مجموعة من الأسواق الفرعية، حيث يتم تحديد كل قطاع سوقي بناءً على مجموعة من الخصائص المميزة للمستهلكين فيه، تعرف هذه المجموعات بالقطاعات السوقية أو الأسواق الفرعية، والهدف من تجزئة السوق هو التركيز على احتياجات ورغبات كل قطاع سوقي وتلبيتها بشكل فعال، ويمكن تجزئة السوق الاستهلاكي إلى قطاعات وفقاً للأسس وعوامل متنوعة تكون على النحو التالي:

✓ **التقسيم على أساس العوامل الجغرافية:** يتضمن هذا النوع من التجزئة تقسيم السوق إلى مناطق ومحافظة ومدن ومناطق تتمتع بخصائص متشابهة من حيث الموقع الجغرافي والظروف البيئية؛

✓ **التقسيم على أساس العوامل الديموغرافية:** يعد هذا التقسيم من أكثر الأساليب استخداماً عند تجزئة الأسواق بسبب توفر البيانات الضرورية، ويتضمن عوامل مثل العمر والجنس، وحجم الأسرة والحالة الاجتماعية والدخل، والمهنة، ومستوى التعليم، والطبقة الاجتماعية؛

3-2-4- تحديد السوق المستهدف: يشير تحديد السوق المستهدف إلى تحديد القطاعات السوقية التي سيتم التركيز عليها من قبل المشروع عند دخول سوق جديد، في بداية عمل المشروع يفضل التركيز على قطاع واحد،

¹ محمد إبراهيم عبيدات: "تطوير المنتجات الجديدة"، دار وائل للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، الأردن، عمان، سنة 2000، ص: 18؛

وفي حالة نجاح المشروع يمكن إضافة قطاعات أخرى، وتجدر الإشارة أنه يوجد مجموعة متنوعة من الأساليب التي يمكن اتباعها لتحديد السوق المستهدف، كما أن لبعض المشاريع القدرة على تقديم منتجات لعدة قطاعات غير مترابطة ببعضها، وذلك باعتبار كل قطاع فرصة تسويقية مغرية، حيث أنه في بعض الحالات يمكن تغطية السوق بشكل شامل من خلال تقديم مجموعة متنوعة من المنتجات، حيث يتم توجيه كل منتج نحو قطاع معين؛

3-2-5- تقدير حجم السوق: إن تقدير حجم السوق هو عملية مهمة في دراسة الجدوى التسويقية لأي مشروع استثماري، يتم خلال هذه العملية تحديد حجم السوق المستهدف للمنتج المزمع تقديمه، وكذلك تحديد مستوى العرض والطلب المتوقعين لهذا المنتج، وتعتمد هذه العملية على دراسات سابقة لقطاعات السوق ذات الصلة وتقديرات المدى القبول المتوقع للمنتج من قبل الجمهور المستهدف؛

3-3- إعداد المزيج التسويقي: يقصد بالمزيج التسويقي مجموعة من الوظائف والأنشطة التي يتم تنفيذها وتنسيقها من قبل الشركات والمؤسسات لتحقيق أهدافها في تسويق منتجاتها، يعرف هذا المفهوم أيضا بـ 4P وهو اختصار للعناصر الأربعة التي تشملها استراتيجية التسويق، ويمكن تفصيلها على النحو التالي¹: **المنتج:** يشمل هذا العنصر الوظائف المتعلقة بتصميم وتطوير المنتج أو الخدمة بطريقة تلي احتياجات ورغبات العملاء، يشمل ذلك تحديد مميزات المنتج، وجودته، وتصميمه ووظائفه، يهدف هذا الجانب من المزيج التسويقي إلى خلق منتج أو خدمة فريدة وملائمة للسوق المستهدفة؛ **السعر:** هذا العنصر يتعلق بتحديد سعر المنتج أو الخدمة المقدمة، حيث يجب أن يتوافق السعر مع القيمة المقدمة من قبل المنتج ويناسب قدرة العملاء على الشراء، ويتضمن هذا العنصر استراتيجيات التسعير وتحديد الخصومات إذا كانت مطلوبة؛ **التوزيع:** يرتبط هذا العنصر بكيفية وصول المنتجات أو الخدمات إلى العملاء، ويشمل ذلك اختيار قنوات التوزيع المناسبة وتصميم نظام لتوزيع المنتجات بفعالية، وذلك بهدف توفر المنتج في الأماكن المناسبة وفي الوقت المناسب للعملاء؛ **الترويج:** وهو عبارة عن الجهد الذي يقوم به البائع لنشر معلومات حول منتجاته أو خدماته وتسهيل عملية بيعها وتقديمها، وذلك لجذب اهتمام واستجابة الجمهور، فالهدف الأساسي من الترويج يتمثل في تعزيز مكانة المنتج أو الخدمة وتسويقها بفعالية للعملاء المستهدفين، يشمل الترويج استخدام وسائل متعددة مثل الاعلانات، العلاقات العامة، التسويق عبر وسائل الاعلام، والعروض الترويجية؛ بالإضافة إلى العناصر الرئيسية الأربعة تم اقتراح بتوسيع المزيج التسويقي إلى "7Ps" وذلك بتضمين عناصر إضافية مهمة تركز على العوامل الخدمية، وهذه العناصر تتمثل فيما يلي:

- **الأشخاص:** ويشمل هذا العنصر العمال الذين يقدمون الخدمات ويتفاعلون مع العملاء، ويعتبر تدريب وكفاءة الأشخاص جزءا مهما لنجاح استراتيجية التسويق؛

- **العملية:** تتعلق بكيفية تنفيذ وتقديم المنتج أو الخدمة، ويتمثل الهدف من تحسين العمليات إلى تحقيق تجربة سلسلة ومرضية للعميل؛

¹ إلياس سليمان، "عناصر المزيج التسويقي والتكنولوجيا (العلاقة وتأثير)"، مجلة البدر، المجلد 02، العدد 12، جامعة بشار، الجزائر، 2010، ص:

- **الدليل الفعلي:** يتعلق بالأدلة البصرية أو الملموسة التي تدعم وجود المنتج أو الخدمة، مثل الموقع الجغرافي العبوات والعروض التوضيحية؛

يمكن القول أنه من خلال هذه العناصر وتنسيقها بشكل مناسب تستطيع المشاريع تطوير استراتيجيات تسويقية فعالة تساعد على تلبية احتياجات العملاء وتحقيق أهدافها التجارية؛

3-4- كتابة التقرير النهائي: بعد اكتمال تحليل البيانات والانتهاء من دراسة السوق التي تضمنت توصيفا شاملا للمنتج وتحليلا دقيقا لبنية السوق بما في ذلك تحديد الفجوات وتحديد السوق المستهدف وتحديد حجم ونطاق وصول المنتج إلى العملاء المحتملين، يتوجب كتابة تقرير نهائي يعكس نتائج هذه الدراسة، حيث يتضمن هذا التقرير شرحا دقيقا لأهداف الدراسة والأساليب والوسائل التي تم تبنيها لجمع وتنظيم البيانات، وكيفية تحليلها واستخلاص النتائج منها، تمتاز هذه النتائج بأهميتها في فهم مدى جدوى المشروع المقترح، وإذا كانت النتائج إيجابية وتشجع على الاستمرار في المشروع، فإنه يوصى بالانتقال إلى المرحلة التالية وهي الدراسة الهندسية والفنية وإذا كانت النتائج لا تخدم أهداف المشروع بسبب عوامل مثل عدم وجود طلب كاف على المنتج أو تأثير السوق بظروف خارجية تؤثر على تقبل السلعة فإنه في هذه الحالة يتم توقيف دراسة جدوى المشروع¹؛

وإذا كانت نتائج الدراسة تؤيد جدوى المشروع يجب أن يتضمن التقرير النقاط الأساسية التالية:

- توصيف المنتجات وتشكيلها، بما في ذلك تفاصيل المنتجات المقدمة ضمن المشروع؛
 - توضيح خصائص وتفضيلات المستهلكين المستهدفين واتجاهاتهم في عمليات الشراء؛
 - تحليل السوق المستهدف بما في ذلك تحديد حجمه وتوقعات الطلب، بهدف تحديد الفجوة التسويقية وتقدير حصة المشروع منها؛

- وضع خطة متكاملة للتسويق تتضمن تصميم المنتجات، واختيار الاستراتيجية التسعيرية وتحديد نقاط البيع، وتخطيط للحملات الترويجية مع تقدير لتكاليف هذه العمليات؛

يجب أن يتم الإشارة إلى أنه إذا كانت نتائج الدراسة التسويقية تدعم إمكانية تنفيذ المشروع ستبدأ المرحلة التالية من دراسة الجدوى وهي دراسة مفصلة للجوانب الفنية والهندسية للمشروع.

ثانيا: دراسة الجدوى الفنية للمشروع:

تشكل دراسة الجدوى الفنية أحد أهم الأركان الرئيسية في دراسة الجدوى الشاملة للمشروع الاستثماري ويتم إعدادها استنادا على المعلومات والبيانات والنتائج المتوصل إليها في دراسة الجدوى التسويقية، وهي تختص في تحديد المستلزمات الفنية لإقامة المشروع.

1- تعريف دراسة الجدوى الفنية للمشروع: هي عبارة عن عملية استقصاء وتحليل جميع المعلومات والبيانات ذات الصلة بعناصر المشروع من الجانب الفني، وتشمل هذه العناصر الموقع المختار للمشروع والمساحة المتاحة

¹ عبد اللطيف بلغرسة، صبرينة صالح، "دراسة الجدوى التسويقية كمدخل كمي في اتخاذ القرار التسويقي"، الملتقى الوطني السادس حول الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الادارية يومي 27 - 28 جانفي 2009، جامعة سكيكدة، الجزائر، ص: 11؛

والهياكل والمباني المطلوبة، الآلات والمعدات المهمة، يتمثل هدف هذه العملية في تحليل البيانات والمعلومات بعمق لتحديد ما إذا كان المشروع قابلاً للتنفيذ من الناحية الفنية أم لا؛

تستند دراسة الجدوى الفنية على البيانات والمعلومات التي يتم جمعها من الدراسة التسويقية، والتي تساهم في توجيه تقديرات التكاليف والموارد اللازمة للمشروع، يتم تقييم جدوى المشروع من الجانب الفني من خلال هذه الدراسة، حيث يقوم فريق متخصص من الفنيين بتحليل البيانات وتقدير الاحتياجات والتكاليف المرتبطة بالعوامل الفنية؛

2- مراحل إعداد دراسة الجدوى الفنية: إن إعداد دراسة الجدوى الفنية يمر بعدة مراحل متتابعة يمكن ذكرها على النحو التالي:

1-2-1- دراسة وتحليل موقع المشروع: يعتبر دراسة واختيار موقع المشروع (تحديد المنطقة الجغرافية) التي سيقام عليها المشروع القرار الأول الذي يجب اتخاذه، وتختلف أهمية دراسة الموقع من مشروع لآخر وهناك عوامل تساعد في اختيار موقع المشروع، وتختلف الأهمية النسبية لهذه العوامل من مشروع لآخر، ومن العوامل المؤثرة في اختيار موقع المشروع نجد¹:

- الخصائص الطبيعية والفنية للموقع؛
- تكاليف اقتناء الأراضي وتجهيز الموقع وإمكانية التوسع المستقبلي؛
- الاعتبارات القانونية؛
- مدى القرب من مصادر المواد الخام؛
- مدى القرب من أماكن توفر العمالة؛
- القرب الجغرافي من الأسواق بغية تصريف المنتجات؛
- مدى القرب من مصادر الطاقة والكهرباء والمياه؛
- مدى توفر البنية الأساسية؛
- العوامل البيئية؛
- توفر الاستقرار والأمن؛

2-2-2- التخطيط للعملية الإنتاجية: وهذه المرحلة تضم ما يلي:

1-2-2-1- تحديد حجم الانتاج والطاقة الانتاجية: إن تحديد الحجم الأمثل لإنتاج المشروع مع الأخذ بعين الاعتبار المردودية المتوقعة مرتبطة بمجموعة من العناصر منها حجم الطلب المتاح في السوق المستهدفة، والطاقة الانتاجية والتي تعرف بصورة عامة أنها عدد الوحدات الممكن إنتاجها خلال فترة زمنية معينة، وبصورة أدق الطاقة الانتاجية لوحدة صناعية معينة (آلة، قسم، مؤسسة، وحدة إنتاجية) والتي تعرف بكونها أقصى إنتاج يمكن الحصول

¹ محمد عبد القادر عطا الله، "دراسة الجدوى الفنية"، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مصر، 2018، ص ص: 8 - 9؛

عليه بالاستخدام الكلي لقدرة التجهيزات وقت استخدامها، وتعتبر هذه النقطة من التقديرات الصعبة والحرحة في دراسة جدوى المشروع، وهذا نظرا لارتباطها بعدة جوانب نذكر منها¹:

أ- الجانب الاقتصادي: يجب مراعاة الجانب الاقتصادي عند تحديد حجم إنتاج مشروع معين، حيث يجب تحديد حد معين للإنتاج وعدم تجاوزه، وذلك من أجل تفادي الخسائر نتيجة للتكاليف الثابتة التي لا تتغير بتغير حجم الإنتاج؛

ب- مرونة التكنولوجيا المتوفرة: يجب مراعاة التكنولوجيا والتجهيزات المناسبة لمختلف مستويات الإنتاج، فغالبا ما تكون هذه التقنيات قياسية، وعلى الرغم من إمكانية استخدامها في مستويات إنتاج منخفضة يمكن أن يؤدي عدم التحكم في هذا الجانب إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج، كما يجب مراعاة ضيق الأسواق في الدول النامية الأمر الذي يقلل من إمكانية الاستفادة من اقتصاديات الحجم، لذا يتعين توجيه الاهتمام نحو ملائمة هذه التكنولوجيا مع قدرة السوق على استيعابها وهو عنصر حساس يجب مراعاته؛

ت- المبيعات التقديرية: استنادا إلى تقديرات المبيعات يتم تحديد الطاقة الانتاجية القياسية للمشروع على أساس أعلى مستويات الطلب المتوقعة، ويتم ذلك لضمان تلبية الطلب المتزايد في السنوات القادمة خاصة في حالة إطلاق منتجات جديدة؛

2-2-2- تحديد الأسلوب الإنتاجي المعتمد ووصف عمليات الإنتاج والتكنولوجيا المستخدمة: وتتضمن هذه المرحلة تحديد أسلوب وعمليات الإنتاج بالإضافة إلى التكنولوجيا المعتمدة، يتم ذلك من خلال استعراض وتقييم مختلف الخيارات التقنية المتاحة، بهدف اختيار الأسلوب أو التقنية الأكثر تناسبا لتحقيق أهداف ومتطلبات المشروع المقترح، ويمكن اعتماد أحد المنهجين التاليين:

أ- تقنية تكثيف رأس المال: يكون هذا النهج مناسباً في الدول التي تتمتع بوفرة في رأس المال وتعاني من نقص في القوى العاملة، حيث يركز هذا الأسلوب على استخدام التكنولوجيا المتقدمة والآليات لتعزيز كفاءة الإنتاج، مما يقلل من الاعتماد على اليد العاملة؛

ب- تكنولوجيا تكثيف العمل: يكون هذا الأسلوب مناسباً في الدول التي تعاني من نقص في رأس المال وتتمتع بوفرة في اليد العاملة المؤهلة، يركز هذا النهج على تحسين استخدام اليد العاملة وتكنولوجيا تسهيل العمل لتعزيز الإنتاجية بشكل فعال؛

2-2-3- تخطيط احتياجات ومستلزمات الإنتاج: يعتبر هذا الجزء أساسياً في دراسة الجدوى الفنية لأي مشروع حيث تهدف هذه الخطوة إلى تحديد الآلات والمعدات والمواد الخام الضرورية لضمان تحقيق أعلى كفاءة إنتاجية وتحسين الأداء العام للمشروع، تتنوع احتياجات الإنتاج بحسب نوعية المشروع، ولكن الهدف الرئيسي هو ضمان توافق الآلات والمواد مع متطلبات وطبيعة المشروع، يتوقف اختيار الآلات والمعدات على الآلية التي سيعمل بها

¹ زويير دغمان، عامر عيساني، "دراسة الجدوى الفنية أي ترف إداري لا داعي له أم مطلب اقتصادي لا غنى عنه"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 06، جامعة تامنغست، الجزائر، 2018، ص ص 646 - 647.

المشروع، ويجب أن تتناسب مع حجم ونطاق الإنتاج المستهدف، ويتضمن ذلك اختيار الآلات ذات التقنيات الحديثة لتحسين الإنتاجية وتقليل التكاليف الإجمالية، تشمل دراسة الجدوى الفنية أيضا تحديد مصادر الحصول على الآلات والمواد الخام بأقل تكاليف ممكنة دون المساس بالجودة يجب أن تكون هناك استراتيجية فعالة للتوريد تهدف إلى تحقيق أقصى قدر من الكفاءة وتقليل المخاطر المحتملة؛

2-3- تقدير تكاليف المشروع: تمد دراسة الجدوى الفنية المستثمر بمعلومات دقيقة حول التكاليف الرأسمالية

اللازمة لبدء تنفيذ المشروع، يتنوع نطاق التكاليف الرأسمالية وينقسم عموما إلى أربع فئات أساسية هي كما يلي:

2-3-1- تكاليف دراسة المشروع: ويشمل ذلك تكاليف إعداد دراسة جدوى مفصلة والتي تتضمن النفقات

على البحث والتحليل والرسوم المتعلقة بإعداد التقارير الفنية المفصلة للمشروع؛

2-3-2- التكاليف التأسيسية: تشمل هذه الفئة تكاليف البنية التحتية مثل التكاليف المرتبطة بالموقع الذي سيتم

إقامة المشروع فيه، بالإضافة إلى تكاليف الحصول على التراخيص وأيضا تكاليف التوظيف الأولية؛

2-3-3- التكاليف الرأسمالية (الأصول الثابتة) كالمباني والأراضي والمعدات ورأس المال العامل (التشغيل)؛

2-3-4- تكاليف لاحتياط الطوارئ؛

ويمكن القول أن دراسة الجدوى الفنية تمكن المستثمر من فهم الالتزامات المالية الأساسية التي يحتاج إلى

تلبيتها قبل بدء تنفيذ المشروع.

المطلب الرابع: دراسة الجدوى المالية والتمويلية؛

يتم إعداد دراسة الجدوى المالية للمشروع اعتمادا على النتائج الإيجابية للدراسات السابقتين (التسويقية والفنية)، وتتناول الدراسة المالية تحليل الكلفة والعائد الذي من خلاله يمكن التعرف على مدى قدرة المشروع على تحقيق عائد مالي صافي (ربح)، بينما توفر الدراسة التمويلية مختلف المصادر التي يمكن الاعتماد عليها في تمويل المشروع؛

أولا: دراسة الجدوى المالية:

1- تعريف دراسة الجدوى المالية: تُعنى دراسة الجدوى المالية بتحليل وتقييم الجوانب المالية لمشروع معين أو استثمار ما وتشمل هذه الدراسة مجموعة من الجداول المفصلة التي تتناول تكاليف الاستثمار الأولية، والنفقات السنوية المتوقعة، والرواتب والأجور السنوية للعمال، وتكاليف المواد الخام اللازمة للإنتاج، وتكاليف التعبئة والتغليف، وتكاليف الطاقة، ومصاريف الصيانة بمختلف أنواعها، بالإضافة إلى المصاريف الإدارية والتسويقية وما إلى ذلك، فدراسة الجدوى المالية تقوم بتحليل التدفقات النقدية الداخلة إلى المشروع (الإيرادات) والتدفقات النقدية الخارجة (التكاليف) وذلك بهدف حساب صافي التدفق النقدي السنوي،¹ كل هذا بغية تقدير كيفية تأثير المشروع على الأرباح والخسائر على مدى فترة زمنية محددة، وما إذا كان المشروع له استدامة مالية أم لا؛ تعد دراسة الجدوى المالية جزء أساسي في عملية تقييم المشروع، حيث تتضمن تحليلا دقيقا للبيانات المالية المتعلقة بعمليات التشغيل والأرباح والخسائر والمركز المالي للمشروع، ويتمثل الهدف الأساسي من هذه الدراسة في تحديد مدى ربحية وجدوى المشروع من خلال تحليل الأرباح المتوقعة وعائد الاستثمار²؛

فهذه الدراسة تختص بالجانب المالي للمشروع، وذلك من خلال تقدير التكاليف اللازمة لبدء وتشغيل المشروع بغرض تحقيق الأهداف المنشودة، وهذا من خلال تقدير التكاليف الاستثمارية الأساسية المطلوبة بالإضافة إلى تقدير التكاليف التشغيلية السنوية والتكاليف الثابتة، يتم مقارنة هذه التكاليف مع الإيرادات المتوقعة لتحديد مدى ربحية المشروع؛

فمن خلال هذه الدراسة يتم تحديد جميع المصاريف والمستلزمات المالية الضرورية لإنشاء وتشغيل المشروع بشكل كامل، كما يتم تقدير الإيرادات المتوقعة في المستقبل وذلك استنادا إلى حجم السوق المستهدف والطلب المتوقع، ويتم مقارنتها مع إجمالي التكاليف لتحديد العائد المتوقع من الاستثمار في المشروع؛

يمكن القول أن دراسة الجدوى المالية عبارة عن عملية تحليل مالي مفصل يتم إجراؤه لتقييم جدوى وربحية مشروع معين قبل اتخاذ قرار الاستثمار فيه، وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كان المشروع يستحق الاستثمار

¹ محمد مزعل حميد، "دراسة جدوى فنية واقتصادية لمشروع إنتاج فروج اللحم في محافظة الأنبار"، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 04، العدد 07، جامعة الأنبار، العراق، 2011، ص: 152؛

² فاروق طالب عبد الرزاق الراوي وآخرون، "الجدوى المالية لمشاريع تربية الأسماك بالنظام المغلق المتداور"، مجلة الدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 01، العدد 22، الجامعة العراقية، العراق، 2021، ص: 778؛

المالي والجهد أم لا، وذلك من خلال تقدير التكاليف والإيرادات المرتبطة بتشغيل المشروع على مدى فترة زمنية محددة، تتضمن دراسة الجدوى المالية مجموعة من الجوانب والعناصر تتمثل فيما يلي:

1-1- التكلفة الأولية للاستثمار: تشمل هذه التكاليف مصاريف شراء المعدات والأصول الثابتة، تطوير الموقع وأي مصاريف أخرى مرتبطة بإعداد المشروع من أجل الانطلاق؛

2-1- النفقات السنوية: وهي تشمل التكاليف المتكررة التي يتعين دفعها سنويا، مثل رواتب وأجور العمال تكاليف الصيانة، التأمين وما إلى ذلك؛

3-1- الإيرادات المتوقعة: وهي تشمل العائدات المالية المتوقعة من مبيعات المنتجات أو الخدمات المقدمة في إطار المشروع؛

4-1- التدفقات النقدية: وهي المدفوعات النقدية الفعلية التي تدخل وتخرج من المشروع خلال فترات زمنية معينة؛

5-1- صافي التدفق النقدي: وهو الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة، ويمثل صافي الربح الذي يحققه المشروع بعد استيفاء جميع التكاليف؛

2- أهمية دراسة الجدوى المالية: تكمن أهمية دراسة الجدوى المالية في دعم المستثمرين لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تنفيذ المشاريع الاستثمارية، ويمكن تسليط الضوء على أهميتها كما يلي¹:

1-2- تُقدم دراسة الجدوى المالية للمستثمرين نظرة واضحة حول جدوى المشروع المقترح، من خلال تحليل مردودية الاستثمار وتقدير مدى إمكانية توليد تدفقات نقدية مستقبلية، ويساعد هذا في تحديد ما إذا كان المشروع قادر على تغطية جميع التكاليف المرتبطة به؛

2-2- تُمكن دراسة الجدوى المالية المستثمر من مقارنة مختلف المشاريع المحتملة وتصنيفها، مما يساهم في اختيار الفرص الأكثر جدوى والتي تتناسب مع أهداف الاستثمار؛

3-2- تلعب دراسة الجدوى المالية دورا في تقليل المخاطر المحتملة التي يمكن أن يواجهها المشروع، وذلك من خلال التحليل الشامل الذي يساعد في تحديد المخاطر المحتملة وتطوير استراتيجيات التعامل معها، مما يقلل من فرص الخسائر المالية والاقتصادية؛

4-2- تعزز دراسة الجدوى المالية من قدرة الجهات الممولة مثل البنوك والمؤسسات المالية على تقييم قدرة المستثمر على تنفيذ المشروع والوفاء بالتزاماته المالية، هذا يأتي من خلال فحص الملاءة المالية والقدرة على تحمل المخاطر؛ يمكن القول أن دراسة الجدوى المالية أداة حيوية للمستثمرين لتقييم الجوانب المالية والاقتصادية للمشروع، فهي تساهم في اتخاذ قرارات استثمارية مستنيرة بناءً على معطيات مالية دقيقة وتحليل شامل للمخاطر والفرص.

¹ أميرة بلقاسمي، نبيل خوري، "دور دراسة الجدوى المالية في ترشيد قرار التمويل في البنوك - دراسة حالة طلب تمويل مشروع من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية البدر-"، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، المجلد 08، العدد 01، جامعة المسيلة، الجزائر، 2023، ص: 643؛

3- خطوات إعداد دراسة الجدوى المالية: إن إعداد دراسة الجدوى المالية يمر عبر عدة خطوات يمكن تلخيصها كما يلي:

3-1- تحديد الأهداف والفرص: وهي أول خطوة في إعداد دراسة الجدوى المالية، وهي تنطوي على تحديد نوع المشروع بوضوح وتحديد أهدافه بدقة، كما تتضمن تحليل الفرص المتاحة وتحديد المزايا التنافسية المحتملة التي يمكن أن يقدمها المشروع؛

3-2- تقدير التكلفة الاستثمارية: وتتضمن هذه الخطوة حساب جميع التكاليف اللازمة لبدء المشروع، وذلك يشمل تكاليف الأصول الثابتة مثل العقارات والمعدات، والتكاليف المالية مثل رأس المال العامل، ومصاريف مرحلة الإعداد مثل التراخيص والاستشارات، يجب مراعاة أن بعض هذه التكاليف يتم دفعها مرة واحدة ولكنها تحتاج إلى تمويل مقدم قبل بدء العمل التجاري¹؛

3-3- تقدير الإيرادات المتوقعة: ينبغي تقدير المداخل المتوقعة من المشروع وذلك استنادا إلى تحليل السوق والطلب المحتمل، ويتضمن ذلك تقدير حجم المبيعات وتحديد الأسعار المتوقعة؛

3-4- تحليل التكاليف والإيرادات: يجب مقارنة التكاليف المقدرة مع الإيرادات المتوقعة لتحديد ما إذا كان المشروع مجديا ماليا أم لا، يساعد هذا التحليل في تقدير فترة استرداد رأس المال وتحقيق الأرباح المتوقعة؛

3-5- تقدير التدفقات النقدية: يتعين تقدير كيفية تدفق النقد داخل وخارج المشروع على مدى فترة زمنية يساعد ذلك في تقدير الاحتياجات التمويلية وفهم التوقعات المالية للمشروع؛

3-6- تحليل الحساسية: يجب دراسة كيفية تأثير التغيرات في الإيرادات والتكاليف على نتائج المشروع، فهذا يساعد في فهم مدى تأثير عوامل معينة على الجدوى المالية؛

3-7- اعتماد القرار: استنادا إلى التحليلات السابقة يتعين اتخاذ قرار بشأن ما إذا كان يجب متابعة المشروع أم لا، يمكن أن يشمل هذا قرار بتنفيذ الاستثمار أو وضع تعديلات على مضمون المشروع؛

3-8- إعداد التقارير: ينبغي توثيق جميع البيانات والتحليلات في تقرير يوضح النتائج والاستنتاجات المستندة إلى دراسة الجدوى المالية، تساعد هذه التقارير المستثمرين والشركاء المحتملين على فهم جوانب الجدوى المالية للمشروع؛

إن إعداد دراسة الجدوى المالية يتطلب دراسة دقيقة ومهنية لكل جوانب المشروع من الناحية المالية، كما يفضل أن يتم إعدادها بواسطة محاسبين أو مستشارين ماليين مختصين لضمان الدقة والثقة في البيانات والتحليلات.

¹ فهد عبد الرحمن، "دور دراسات الجدوى والتحليل المالي في ترشيد قرارات الاستثمار والتمويل"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 04، العدد 01، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2013، ص: 14؛

ثانيا: دراسة الجدوى التمويلية:

1- تعريف دراسة الجدوى التمويلية: تعتبر دراسة الجدوى التمويلية خطوة أساسية في عملية تقييم أي مشروع استثماري، فهذه الدراسة تستند إلى البيانات والمعلومات التي تأتي من دراسة الجدوى المالية، وهي تتم بعد تحديد تكاليف إقامة المشروع والتي تشمل تكاليف البنية التحتية وتكاليف رأس المال العامل، تبدأ دراسة الجدوى التمويلية بتقديم اقتراح للهيكل المالي المناسب للمشروع بناءً على الموارد المالية المتاحة وبعد ذلك يتم تقدير تكلفة التمويل لهذا الهيكل المالي، وعادة ما يُستخدم هذا التقدير لاتخاذ قرار بالموافقة أو الرفض على الاقتراح الاستثماري في مرحلة التقييم المالي والاقتصادي، فالهدف الرئيسي للدراسة التمويلية هو التحقق من إمكانية توفر الموارد المالية اللازمة لإقامة وتشغيل المشروع في الوقت المناسب وبتكلفة معقولة، وبالتالي يتم تحديد قدرة المشروع على الامتثال لالتزاماته المالية؛

وعلى ضوء ما سبق يمكن تعريف دراسة الجدوى التمويلية بأنها تلك العملية التي تهتم بتخطيط وتوجيه وتنظيم ومتابعة وتأمين احتياجات المشروع من الأموال باستخدام أفضل تركيبة تمويلية من مصادر مالية متعددة، وتهدف هذه العملية إلى إدارة واستغلال هذه الأموال بفعالية في مختلف مجالات النشاط الاقتصادي التابعة للمشروع وذلك من أجل تحقيق أقصى عائد اقتصادي ممكن في ضوء الظروف والبيئة المحيطة بالمشروع، مع مراعاة تحقيق أقصى قدر من النتائج الإيجابية¹؛

2- مصادر تمويل المشروع: يمكن تقسيم مصادر تمويل المشاريع الاستثمارية إلى مصادر داخلية ومصادر خارجية كما يلي:

1-2- مصادر التمويل الداخلية (التمويل الذاتي): وهي المصادر التي يمكن للمستثمر من خلالها تلبية الاحتياجات المالية للمشروع الاستثماري بما يكفي للتخلص من الاعتماد على التمويلات الخارجية، وبالتالي يمكن وصف التمويل الذاتي على أنه قدرة المشروع الاستثماري على تغطية الاحتياجات المالية الضرورية لتنفيذ الاستثمارات الرأسمالية وسداد الديون، وزيادة رأس المال العامل من خلال الأموال الداخلية للمشروع؛

2-2- مصادر تمويل خارجية: وهي عبارة عن مصادر تمويل تساهم في تلبية الاحتياجات المالية للمشروع خارج الإطار المالي للمشروع نفسه، وهي بدورها تنقسم إلى ثلاثة أنواع: مصادر تمويل قصيرة الأجل، مصادر تمويل متوسطة الأجل، ومصادر تمويل طويلة الأجل².

¹ نعيمة سعيد، أحمد بوشنافة، "دراسة وتقييم جدوى المشاريع الاستثمارية العمومية القطاعية (ميزانية التجهيز)"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 03، العدد 02، جامعة بشار، الجزائر، 2017، ص: 116؛

² الطاهر نواصر، عبد الكريم بن رمضان، "النظام القانوني لمؤسسات تمويل الاستثمار في التشريع الجزائري"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 05، جامعة تامنغست، الجزائر، 2019، ص: 301؛

المبحث الثالث: واقع الاستثمار في الجزائر؛

شهدت البيئة الاستثمارية في الجزائر تحولات ملحوظة على مدار العقود الأخيرة، إذ تبنت الحكومة سلسلة من الإصلاحات الاقتصادية والقانونية الهادفة إلى تحسين مناخ الاستثمار وجذب رؤوس الأموال الأجنبية، وتقليل الاعتماد على القطاع الطاقوي، تمثلت هذه الإصلاحات في مراجعة القوانين المنظمة للاستثمار، تحسين الإطار المؤسسي، وتعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص، ومع ذلك لا تزال هناك تحديات تعيق تحقيق مستويات استثمارية مستدامة، من بينها التقلبات الاقتصادية المرتبطة بأسعار النفط، الإجراءات البيروقراطية، وعدم استقرار الإطار التشريعي، ونقص البنية التحتية اللازمة لجذب الاستثمارات طويلة الأجل، وفي هذا السياق يُعد فهم واقع الاستثمار في الجزائر وتحليل العوامل المؤثرة فيه أمراً جوهرياً لا سيما في ظل التحديات الاقتصادية الراهنة؛

وسنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى تحليل السياسات الحكومية والقوانين المتعلقة بالاستثمار في المطلب الأول، والتنظيم المؤسسي للاستثمار من خلال القانون رقم 22-18 في المطلب الثاني، والمطلب الثالث يشمل معوقات الاستثمار في الجزائر؛

المطلب الأول: تحليل السياسات الحكومية والقوانين المتعلقة بالاستثمار؛

تشكل السياسات الحكومية والإطار القانوني للاستثمار عوامل حاسمة في توجيه النشاط الاستثماري، حيث تسهم في خلق بيئة جاذبة لرأس المال المحلي والأجنبي، في الجزائر شهدت التشريعات المنظمة للاستثمار عدة إصلاحات تهدف إلى تعزيز مناخ الأعمال، تقليل العراقيل البيروقراطية، وتحفيز التنوع الاقتصادي، ورغم هذه الجهود لا تزال هناك تحديات تتعلق بمدى استقرار القوانين، وضمان الشفافية، وتحقيق التوازن بين حماية المصالح الوطنية وجذب المستثمرين تؤثر على فعالية هذه السياسات، لذلك يعد تحليل السياسات الحكومية والقوانين الاستثمارية أمراً ضرورياً لفهم مدى تأثيرها على ديناميكية الاستثمار ومدى فاعليتها في تحقيق التنمية الاقتصادية.

أولاً: قوانين الاستثمار الصادرة في ظل النظام الاشتراكي:

بعد استعادة الاستقلال أصدرت الجزائر مجموعة من القوانين لتنظيم عملية الاستثمار تزامناً مع تطبيق سياسة اقتصادية مستندة إلى مبادئ النظام الاشتراكي.

1- مرحلة الاستثمار الموجه (1963-1969): تميزت الفترة بين 1963 و1969 في الجزائر بتبني نموذج الاقتصاد الموجه، حيث لعبت الدولة دوراً رئيسياً في توجيه الموارد وتحديد أولويات التنمية الاقتصادية ارتكزت هذه المرحلة على تبني سياسات التخطيط المركزي، تأمين القطاعات الاستراتيجية، بهدف تحقيق الاكتفاء الذاتي وتقليل التبعية الاقتصادية، ورغم تحقيق بعض النتائج الإيجابية، إلا أن هذا النموذج واجه تحديات تتعلق بالكفاءة الاقتصادية والاستدامة المالية، مما دفع لاحقاً إلى تبني إصلاحات جديدة؛

1-1- قانون رقم 63 - 277 الصادر في 26 يوليو 1963 المتعلق بمسائل الاستثمار: يعد أول قانون أصدرته الجزائر بعد استعادة استقلالها في مجال الاستثمار، صدر هذا القانون نظرا لاحتياج الاقتصاد الجزائري في تلك الحقبة إلى رأس المال الأجنبي نظرا لضعف الموارد المحلية وندرة رؤوس الأموال الوطنية، يحدد نطاق تطبيق هذا القانون في المادة الأولى حيث يشمل جميع أنواع الاستثمارات الأجنبية بغض النظر عن جنسيتها، ويمنح هذا القانون حرية الاستثمار لجميع الأشخاص الأجانب سواء كانوا أشخاصا طبيعيين أو أشخاصا معنويين، مع وضع شرط أساسي وهو أن يتمتع هؤلاء الأشخاص بحرية الاستثمار شريطة أن يعملوا في إطار تحقيق أهداف الدولة الجزائرية، وهذا يعني أن يكون الاستثمار الأجنبي يتوافق مع رؤية الاقتصاد الاشتراكي ويساهم في تطوير القطاعات التي تعتبر حيوية بالنسبة للاقتصاد الوطني¹؛ وبتقييم هذا القانون يمكن القول أنه لم يتم تطبيقه على أرض الواقع وذلك بسبب عدة عوامل تأتي في مقدمتها تردد المستثمرين الأجانب من الاستثمار في الجزائر نتيجة لتخوفهم من عدم الاستقرار الاقتصادي في البلاد بالإضافة إلى تعامل الإدارة الجزائرية مع الملفات التي لم تقم بدراستها مما أظهر نيتها في عدم تنفيذ هذا القانون كما نجد هذا القانون كان محاطا بنوع من الغموض فيما يتعلق بالاستثمار الأجنبي والوطني وذلك يرجع للمدة الزمنية القصيرة التي تم فيها إعداد هذا القانون، ونتيجة للوضع القائم والانتقادات الموجهة تم إلغاء هذا القانون والعمل على صياغة قانون آخر تمثل في القانون رقم 66 - 284؛

1-2- الأمر رقم 66 - 284 المتضمن قانون الاستثمارات: بناءً على الفشل الذي شهده القانون سالف الذكر في تنظيم قطاع الاستثمار في الجزائر، تم التفكير في إصدار قانون جديد لتنظيم هذا القطاع وفي هذا السياق تم إصدار الأمر رقم 66 - 284 والذي استهدف دعم الاستثمار الوطني من أجل التخلص من الهيمنة الأجنبية إلا أنه لم يستبعد الاستثمار الأجنبي بشكل مطلق ولكن عمل على تقليص الاعتماد عليه، كما تم حصر مجال الاستثمارات الأجنبية في قطاعي الصناعة والسياحة، ومن أهم المبادئ التي تبناها هذا القانون نذكر:

- الحد من حرية الاستثمارات الخاصة في الجزائر، حيث تتولى الدولة والهيئات العامة التابعة لها القيام وتنفيذ المشاريع في القطاعات التي تعتبر استراتيجية، بينما يمكن للخوارج المحليين والأجانب الاستثمار في القطاعات الأخرى بكل حرية؛

- إعفاء الاستثمارات الأجنبية من قوانين التأميم إلا إذا اقتضت المصلحة العامة ذلك، كما فتح هذا القانون باب الشراكة مع المستثمر الأجنبي في القطاعات التي تعتبر حيوية؛

ويمكن القول أن القانون رقم 66 - 284 لم يتمكن من تصحيح الثغرات التي خلفها قانون 63 - 277 بل أدى إلى تهميش المستثمر الأجنبي نتيجة للسيطرة الواسعة للقطاع العام وفرض الرقابة الإدارية على الاستثمار الأجنبي،

¹ هشام بوحوش، رميساء كحول، "تطور التشريع وسياسة الدولة الجزائرية المتعلقة بالاستثمار"، مداخلة ضمن مؤلف جماعي دولي محكم تحت عنوان قانون الاستثمار في الجزائر بين الواقع ورهانات المستقبل (مفاهيم وآفاق)، الطبعة 01، دار ألفا للوثائق، الجزائر، 2022، ص: 17؛

كما أنه لم يمنع الخطر المستمر من سياسات التأميم التي تهدد كل مستثمر، وأدى أيضا إلى تقييد مجالات الاستثمار مما أثر سلبا على رغبة المستثمرين سواءً الوطنيين أو الأجانب في استثمار أموالهم في الجزائر¹؛

2- مرحلة الاستثمار الخاص الوطني (1982 - 1988): في مرحلة الثمانينيات قام المشرع الجزائري بفصل النصوص التنظيمية المتعلقة بالنشاط الاستثماري إلى قوانين خاصة بالقطاع العمومي والقطاع الخاص وأخرى خاصة بالاستثمار الأجنبي من خلال إلغاء الأمر السابق واستبداله بالقوانين التالية²:

1-2- القانون رقم 82 - 11 المؤرخ في 21 أوت 1982 والمتعلق بالاستثمار الوطني الخاص: كان الهدف من هذا القانون تنظيم الاستثمار الوطني الخاص وتحديد شروطه، حيث تضمن هذا القانون مجموعة من الضمانات للمستثمرين الوطنيين وفقا للدستور والقوانين السارية، بالإضافة إلى ذلك يوفر القانون مجموعة من الامتيازات الجبائية والمالية، كما يمنح مجموعة من التسهيلات للمستثمر الوطني دون المستثمر الأجنبي؛

2-2- القانون رقم 82-13 المتعلق بتأسيس الشركات المختلطة: ينص هذا القانون على أنه لا يسمح بتنفيذ الاستثمارات الأجنبية في الجزائر إلا من خلال الاستثمارات المختلطة ويحدد هذا القانون نسبة المشاركة الأجنبية في هذه الاستثمارات بنسبة لا تتعدى 49%، بينما يجب أن تكون نسبة المشاركة المحلية 51%، ووفقا لهذا القانون يتمتع الشريك الأجنبي بعدة مزايا منها ضمان تحويل رأس المال وتعويضات قانونية أو تحكيمية في حال وجود نزاع ويظهر جليا هدف هذا القانون الذي يتمثل في حماية الاقتصاد الوطني من الهيمنة الأجنبية، وذلك من خلال منح الحصة الأكبر من الشراكة للطرف الجزائري، وبموجب هذا القانون يمنح للشريك الأجنبي بعض الامتيازات الجبائية والتجارية مثل إبرام عقود دولية واستخدام العمالة الأجنبية ونقل التكنولوجيا، وكل ذلك مع وجود رقابة على كل العمليات؛

3-2- القانون رقم 86-13: والذي يعد تعديلا وتكميلا للقانون رقم 82-13 السابق، ولقد تمت هذه التعديلات نتيجة للثغرات التي تم اكتشافها في القانون رقم 82 - 13 وفشله في تحقيق أهدافه المقررة، وتمثل أهم التعديلات في منح المستثمر الأجنبي حق تحويل الأرباح إلى الخارج، وهذا التعديل يعتبر أمرا مرغوبا ومشجعا للاستثمار الأجنبي، كما تم إلغاء المادتين 06 و07 المتعلقة بالشروط المفروضة على المستثمرين الأجانب للاستفادة من الامتيازات، وتم أيضا إلغاء المادة 37 التي كانت تتعلق بالأجور الإضافية باستثناء قاعدة 49-51، وقد تضمن القانون بعض الحوافز الجديدة مثل إعفاءات جبائية مؤقتة تشمل إعفاء من الضرائب لمدة خمس سنوات وإعفاء من الضرائب على الأرباح الصناعية والتجارية لمدة ثلاث سنوات، بالإضافة إلى إعفاء من رسوم التحويل عند شراء

¹ سمية بلرباط، "تطور السياسة الاستثمارية في الجزائر من الانغلاق نحو الانفتاح"، مداخلة ضمن مؤلف جماعي دولي محكم تحت عنوان قانون الاستثمار في الجزائر بين الواقع ورهانات المستقبل (مفاهيم وآفاق)، الطبعة 01، دار ألفا للوثائق، الجزائر، 2022، ص: 49؛

² مالك حوتان، "الاطار القانوني للاستثمار في الجزائر دراسة مقارنة بين القانون الجزائري والفرنسي"، مجلة أبحاث قانونية وسياسية، المجلد 07، العدد 01، جامعة جيجل، الجزائر، 2022، ص ص: 1226-1227؛

العقارات اللازمة لأنشطتهم وامتيازات أخرى، إن هذه التعديلات تهدف إلى تعزيز بيئة الاستثمار وجعلها أكثر جاذبية للمستثمرين الأجانب¹؛

وبتقييم هذا القانون نستطيع القول أنه بالرغم من المزايا التي وفرها هذا القانون للمستثمر الأجنبي، إلا أنه كالمعتاد يتوجب على المستثمر تحمل التزامات مقابل هذه المزايا، كما لم يتناول القانون النقطة الأساسية التي قد تثير قلق المستثمرين وهي حرية الاستثمار، حيث يجد المستثمر الأجنبي نفسه مقيدا بقاعدة 49-51 مما يعني عدم حصوله على السيطرة الكاملة للمشروع الاستثماري، ونتيجة لهذا القيد يمكن اعتبار أن هذا القانون فاشل كسابقه؛

4-2- القانون رقم 88-25 المتعلق بتوجيه الاستثمارات الاقتصادية الخاصة: الذي صدر سنة 1988 وهو يمثل مرحلة هامة في تطور السياسة الاقتصادية، حيث تميزت هذه الفترة بصدر عدة قوانين تشمل مجموعة من الإصلاحات الاقتصادية بما في ذلك تحول المؤسسات الاقتصادية العمومية بعد التخلي عن المؤسسات الاشتراكية وذلك لمواكبة سياسة المنافسة التي تركز مبادئ نظام اقتصاد السوق، ولقد منحت هذه الإصلاحات الوكالات الاقتصادية العمومية استقلالاً من الوصاية الوزارية وخضوعها للقانون التجاري، ومع ذلك ظلت الحكومة تحتفظ بالسيطرة على معظم قطاعات النشاط الاقتصادي التي تُعتبر استراتيجية، مما يبعد القطاع الخاص الوطني والأجنبي عن الاستثمار في النشاطات المتعلقة بالنظام المصرفي والتأمينات والمناجم والمحروقات والصناعات الأساسية مثل الحديد والصلب، ووسائل النقل الجوي والسكك الحديدية والنقل البحري، وبصفة عامة كافة النشاطات المتعلقة بتسيير الأملاك الوطنية؛

يمكن القول أن هذه القوانين لم تكن تشجع بشكل كبير على الاستثمار الخاص سواءً الوطني أو الأجنبي حيث يظهر جلياً ميول الحكومة لمنح الأولوية في الاستثمار للقطاع العام، وذلك تماشياً مع نمط الاقتصاد الاشتراكي الموجه، ومع ذلك اضطرت الجزائر إلى تغيير نظامها الاقتصادي لمسايرة التطورات العالمية وتماشياً مع شروط صندوق النقد الدولي، هذا التغيير جعلها تنتقل نحو اقتصاد السوق، مما استدعى تعديل القوانين المتعلقة بالاستثمار التي تم إصدارها سابقاً.

ثانياً: قوانين الاستثمار الصادرة في ظل نظام اقتصاد السوق:

1- القوانين الصادرة خلال فترة التسعينات: لقد أصدرت الحكومة الجزائرية في هذه المرحلة عدة قوانين متعلقة بالاستثمار وعلى رأسها قانون 10/90 والمرسوم التشريعي 12/93 وهذا لإعطاء الاستثمارات الأجنبية فرصة الولوج إلى الاقتصاد الوطني؛

1-1- القانون رقم 90-10 المتعلق بالنقد والقرض: يعد هذا القانون تطوراً مهماً في السياسات الاقتصادية للجزائر، إذ يهدف إلى تنظيم الاستثمارات الأجنبية في البلاد وتنظيم سوق الصرف وحركة رؤوس الأموال في

¹ - خلود مقران، صبرينة معيزة، "الحوافز الممنوحة للمستثمرين في قانون الاستثمار الجزائري"، دفاثر السياسة والقانون، المجلد 14، العدد 01، جامعة ورقلة، الجزائر، 2022، ص: 66؛

البنك المركزي، وبموجب هذا القانون تم إلغاء الأحكام المتعلقة بأغلبية رأس المال المحلي بالنسبة للشركات المختلطة كما تم إدخال تمييز بين الأشخاص المقيمين والأشخاص غير المقيمين، وبموجب هذا القانون يمكن لغير المقيمين تحويل رؤوس الأموال إلى الجزائر لتمويل المشاريع غير المخصصة صراحة للدولة أو المؤسسات المتفرعة عنها، يعتبر هذا القانون تحولاً جوهرياً في الاقتصاد الجزائري حيث يمثل نقطة تحول من سياسة الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد السوق، وبالتالي يعزز الحرية الاقتصادية ويساهم في تعزيز الاستثمارات الأجنبية في البلاد¹؛

يمكن القول أنه بموجب هذا القانون تمكن المشرع الجزائري من توسيع نطاق عمل رأس المال الأجنبي ليشمل بذلك جميع الأنشطة الاقتصادية التي لا تختص بالدولة أو إحدى هيئاتها، وهو ما يعني أن الدولة لا تتدخل في تسيير الاستثمار، وبالرغم من ذلك فإن هذا القانون تعرض لمجموعة من الانتقادات بسبب عدم وضوح الامتيازات الممنوحة للمستثمرين، باستثناء ذكر إمكانية تحويل رؤوس الأموال والفوائد إلى الخارج وهو البند الذي يتعلق بالبنوك والمعاملات المالية، بمعنى أن هذا القانون لم يصدر أحكاماً تتعلق بشكل مباشر بالاستثمار وتنظيمه؛

1-2- المرسوم التشريعي رقم 93 - 12 الذي يتعلق بترقية الاستثمار والصادر في 05 جانفي 1993: تم إصدار هذا المرسوم كاستجابة لعدم كفاية التدابير القانونية الصادرة في قانون النقد والقرض لجذب الاستثمارات الأجنبية هذا المرسوم أكد بوضوح مبدأ حرية الاستثمار وفقاً للمادة 03 التي تنص على: "تنجز الاستثمارات بكل حرية مع مراعاة التشريع والتنظيم المتعلقين بالأنشطة المقننة"²، يتمثل الهدف الأساسي من هذا المرسوم في تعزيز قواعد اقتصاد السوق وفتح الباب أمام المستثمرين الأجانب لتحقيق التنمية الاقتصادية ومعالجة مشاكل المديونية الخارجية، ويجدر بالذكر أن هذا المرسوم ألغى جميع الأحكام السابقة المتعلقة بالاستثمارات التي تعارضه باستثناء القوانين التي تتعلق بالمحروقات ومن بينها القانون 82 - 13 المعدل والمتمم والقانون رقم 86 - 255 الذي يتعلق بتوجيه الاستثمارات الاقتصادية الوطنية، كما نص هذا المرسوم على تحفيزات مختلفة جبائية وغير جبائية (جمركية)، كما تضمن المرسوم مبدأ المساواة بين المستثمرين الأجانب والوطنيين، وأيضاً فتح الباب أمام اللجوء للتحكيم الدولي لتسوية النزاعات التي تنشأ عن الاستثمارات الأجنبية؛ ويمكن اعتبار أن المرسوم التشريعي رقم 93 - 12 كان متوافقاً مع الإصلاحات التي بدأت السلطات العمومية في العمل بها منذ سنة 1988، ويهدف هذا التشريع إلى تحرير الاقتصاد الجزائري من القيود السابقة ووضع قواعد اقتصاد السوق كما نص الدستور الجديد، كما يتضمن التشريع أيضاً التخلى عن الحد الأقصى للمستثمر الأجنبي الذي كان محددًا عند 49%، وبموجب هذا التشريع تم فتح المجال أمام رأسمال الخاص سواء كان وطنياً أو أجنبياً للمشاركة في الاقتصاد الجزائري والاستثمار فيه³؛

¹ الطيب ولد أعمار، الحبيب بلقنشي، "مدى فعالية الحوافز المتعلقة بالاستثمار في ظل التطور التشريعي بالجزائر"، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 03، العدد 05، جامعة تيسمسيلت، 2018، ص: 170؛

² الجمهورية الجزائرية، "المرسوم التشريعي 93 - 12 المتعلق بالاستثمار"، الجريدة الرسمية، العدد 64، المؤرخ في 24 ربيع الثاني 1414 الموافق لـ 10 أكتوبر 1993، المادة 03، ص: 04؛

³ عمار سلطان، "التطور التشريعي للاستثمار وأسباب عدم استقراره"، مجلة العلوم الانسانية، المجلد 33، العدد 02، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2022، ص: 388؛

2- قوانين الاستثمار خلال فترة الألفينيات: شهدت هذه المرحلة عودة الاستقرار السياسي والأمني في الجزائر وتحسن الأوضاع الاقتصادية، مما استلزم مواكبة هذه الأوضاع بإصدار مجموعة قوانين وأوامر تدخل في عمق الإصلاحات، ويمكن إجمالها على النحو التالي:

1-2- الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار: تم صدوره نتيجة للتطورات المحلية والدولية والتوجه نحو الاعتماد المتزايد على آليات السوق في تسيير الشؤون الاقتصادية، وقد جاء هذا المرسوم بتبسيط بعض الاجراءات، وفيما يلي إيجاز لأهم ما ورد فيه¹:

- تخضع جميع أنواع الاستثمارات سواء الوطنية الخاصة أو العمومية أو الأجنبية لأحكام الأمر 01 - 03 وهذا يعني زوال أي تمييز بين مختلف أنواع الاستثمارات داخل القطر الجزائري؛

- تم التخلي عن الاستثناءات التي كانت موجودة في التشريعات السابقة بخصوص المستثمرين الوطنيين الخواص والمستثمرين الأجانب من الاستثمار في النشاطات الاستراتيجية التي تديرها الدولة؛
كما يوفر المرسوم أيضا مزايا أفضل للمستثمرين منها:

- توفير الدعم المالي جزئيا أو كليا من قبل الدولة لتغطية التكاليف المتعلقة بالبنى الأساسية الضرورية للمشاريع الاستثمارية؛

- تعديل فترة الاعفاء من الضريبة على أرباح الشركات والرسوم الجزافية والضريبة على النشاط المهني من خمس سنوات إلى عشر سنوات؛

- تم اختصار مدة البت في طلبات الاستفادة من المزايا المخصصة للمستثمرين والتي تقرها القوانين، حيث تم تقليصها من 60 يوم إلى 30 يوم، بالإضافة إلى ذلك أصبحت قرارات هذه الهيئة قابلة للاستئناف أمام القضاء؛
وبالرغم من كل المزايا الواردة في هذا القانون إلا أنه لم يحقق الأهداف المرجوة منه، مما اضطر الحكومة الجزائرية للقيام بتعديلات عليه وتمثلت في اصدار أمر آخر يعدل ويتمم هذا القانون؛

2-2- الأمر رقم 06 - 08 المعدل والمتمم للأمر رقم 01 - 03 والمؤرخ في 15 جويلية 2006: وقد تضمن هذا الأمر مفاهيم جديدة تتعلق بمجال الاستثمار، حيث أدخل عدة تعديلات على الأمر 01 - 03 كان أهمها إمكانية التفاوض حول عقود الاستثمار بين المستثمرين والوكالة الوطنية للاستثمار الممثل الرسمي للدولة، وبموجب هذا الأمر تم تقليص المهلة الزمنية للرد على طلبات المستثمرين من أجل الحصول على المزايا، وهو الأمر الذي شجع المستثمرين على خوض تجربة الاستثمار في الجزائر؛

ومن أهم المزايا والحوافز الممنوحة للمستثمرين نذكر²:

☑ تكريس مبدأ المساواة بين المستثمر الوطني والمستثمر الأجنبي؛

¹ فاطمة الزهراء حشروف، وحيدة صديقي، "واقع مناخ الاستثمار في الجزائر بين المؤهلات والمعوقات"، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 08، العدد 01، جامعة باتنة، الجزائر، 2018، ص: 04؛

² وصاف السعيد، محمد قويدري، "واقع مناخ الاستثمار في الجزائر بين الحوافز والعوائق"، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المجلد 08، العدد 08، جامعة سطيف، الجزائر، 2008، ص: 40؛

☑ إلغاء الفرق بين الاستثمار في القطاع العام والاستثمار في القطاع الخاص؛

☑ تبني لامركزية الشباك الموحد واعتباره وكالة وطنية لتطوير الاستثمار؛

☑ إنشاء صندوق لدعم الاستثمار؛

☑ إنشاء مجلس وطني للاستثمار يخضع لسلطة رئيس الحكومة؛

☑ تخفيض الرسوم الجمركية على المعدات المستوردة من أجل المشروع الاستثماري؛

3-2- القانون رقم 09-16 المؤرخ في 03 أوت 2016: بموجب هذا القانون تم إلغاء الأمر رقم 01 - 03

باستثناء المواد 06 - 18 - 22 منه، حيث جاء المرسوم 09 - 16 بتعديلات تهدف إلى تحرير الاستثمار من القيود والمعوقات الادارية والاجرائية، ولقد نصت المادة 22 منه على أنه: " لا تسري الآثار الناجمة عن مراجعة أو إلغاء هذا القانون التي قد تطرأ مستقبلا على الاستثمار المنجز في إطار هذا القانون إلا إذا طلب المستثمر ذلك صراحة"¹؛

تمثل أحكام القانون رقم 09-16 تطورا ملحوظا في السياسة المتبعة من أجل جذب الاستثمارات، حيث تتضمن إجراءات أكثر تناسقا وتوفير فوائد أكثر للمستثمرين الأجانب، وتركز هذه الأحكام على ثلاثة عناصر أساسية²:

☑ تعديل الاطر التنظيمية للاستثمارات الأجنبية المباشرة؛

☑ تحقيق التوافق بين نظام الحوافز والسياسة الاقتصادية في الجزائر؛

☑ مراجعة الجهاز المؤسسي الذي ينظم الاستثمار؛

ولقد حددت المادة الأولى من القانون رقم 09-16 نطاق تطبيقه بوضوح، حيث يهدف إلى وضع النظام القانوني الخاص بالاستثمارات الوطنية والأجنبية التي تُنفذ في الأنشطة الاقتصادية لإنتاج السلع والخدمات؛

4-2- المرسوم التنفيذي رقم 17-101 المؤرخ في 05 مارس 2017: والذي يحدد الشروط والمزايا المتعلقة

بالاستثمار في الجزائر، يشمل هذا المرسوم تفاصيل حول القوائم السلبية والمبالغ الدنيا التي يجب توفيرها للاستفادة من المزايا الضريبية والجمركية، تهدف هذه الاجراءات إلى تعزيز الاستثمار سواء كان وطنيا أو أجنبيا وذلك من خلال توفير مزايا جبائية وجمركية متنوعة، تشمل هذه المزايا إعفاء من الرسوم والإتاوات على المعدات والسلع المستخدمة في الاستثمار الأجنبي، بالإضافة إلى المزايا المشتركة والإضافية المنصوص عليها في القانون رقم 09 - 16 كما يمكن أيضا تقديم مزايا إضافية وفقا للتشريع الجبائي، وفي حالة وجود مزايا متشابهة من نفس الطبيعة يتعين على المستثمر اختيار التحفيز الأفضل للاستفادة منه؛

¹ الجمهورية الجزائرية، "القانون رقم 16 - 09 المتعلق بترقية الاستثمار"، لجريدة الرسمية، العدد 46، المؤرخ في 20 شوال 1437 هـ الموافق لـ 03 أوت 2016، المادة 22، ص: 22؛

² نصر حميداتو، عقبة عبد اللاوي، "واقع مناخ الاستثمار في الجزائر في ظل برامج ومخططات التنمية الاقتصادية للفترة (2001 - 2017) مع التركيز على قانون 16 - 09"، مجلة المالية الأسواق، المجلد 05، العدد 02، جامعة مستغانم، الجزائر، 2018، ص: 185؛

2-5- قانون المالية لسنة 2020 وقانون المالية التكميلي لنفس السنة: بموجب هذا القانون تم تغيير القواعد المتعلقة بالاستثمار الأجنبي في الجزائر، حيث ألغيت قاعدة الشراكة كأساس عام في مجال الاستثمار الأجنبي باستثناء الأنشطة ذات الطابع الاستراتيجي، وقد حدد قانون المالية التكميلي لسنة 2020 القطاعات التي تعتبر ذات طابع استراتيجي بشكل حصري وذلك بصدور المرسوم التنفيذي رقم 21 - 145 الذي يحدد النشاطات التي تعتبر ذات طابع استراتيجي وتتعلق بالقطاعات التالية: الصناعة الصيدلانية، الطاقة والمناجم، النقل والصناعات العسكرية؛

بالإضافة إلى ذلك تم إجراء تعديل هام في مجال الاستثمار الأجنبي في الجزائر حيث تم إلغاء حق الشفعة الذي كانت تتمتع به الدولة الجزائرية في النشاطات الأجنبية المتعلقة بالقطاعات الاستراتيجية في حالة تنازل المستثمرين الأجانب عن رأسمالهم وبدلاً من ذلك يتعين على المستثمرين الأجانب الحصول على ترخيص من الحكومة؛

2-6- قانون المالية لسنة 2021: تم تضمين تعديلين هامين في قانون المالية لسنة 2021 بشأن قطاع الاستثمار الأجنبي في الجزائر، وهما كما يلي:

☑ توسيع نطاق الأنشطة ذات الطابع الاستراتيجي؛

☑ تمديد تطبيق مبدأ الشراكة لقطاعين رئيسيين هما استيراد المواد الأولية، واستيراد السلع والبضائع المعدة للبيع على حالها، بينما يظل المبدأ العام في عدم الشراكة سارياً للأنشطة ذات الطابع الاستراتيجي، ويهدف المشرع من وراء هذا التمديد إلى حماية المنتجات المحلية سواء كانت تلك المنتجات تتمثل في المواد الأولية أو غيرها من السلع والبضائع من التحرير الكامل في قطاع الاستيراد؛

2-7- القانون رقم 22-18 المتعلق بالاستثمار: تم اصدار النص القانوني الجديد بتاريخ 24 جويلية 2022 ويهدف هذا القانون إلى تحسين البيئة الاستثمارية في الجزائر وتقديم الدعم للمستثمرين من خلال تدليل الصعوبات والعراقيل التي قد تواجههم، ويشمل النص القانوني الجديد اجراءات حديثة لتنظيم وهيكله الهيئات المسؤولة عن تنفيذ ومتابعة السياسة الاستثمارية في الدولة، هذه الهيئات هي المجلس الوطني للاستثمار والوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار، تمت إعادة النظر في مهام كل من الهيئتين، وذلك من أجل تحديد الفصل النوعي بين مهامهما وذلك بهدف تجنب التداخل بين الهيئتين، بالإضافة إلى إجراءات وتسهيلات جديدة من بينها إنشاء منصة رقمية مخصصة للمستثمرين، ويتمثل عمل هذه المنصة كوسيلة لطرح استفسارات ومشاكل المستثمرين المحتملين، وكذلك متابعة تقدم ملفاتهم الاستثمارية وعرض أي عراقيل أو مشكلات يواجهونها طوال مراحل مشاريعهم، وتوفر المنصة معلومات شاملة حول فرص الاستثمار في الجزائر، بما في ذلك عرض العقارات والتحفيزات والمزايا المتعلقة بالاستثمار بفضل اتصالها المباشر بأنظمة المعلومات للهيئات والإدارات المعنية، تساهم هذه المنصة في تبسيط جميع الاجراءات المتعلقة بالاستثمار، حيث يمكن للمستثمرين إتمام جميع الخطوات بشكل

إلكتروني دون الحاجة إلى وجود مادي مما يسهل ويسرع عملية الاستثمار، ويهدف هذا التعديل إلى تحسين تنفيذ السياسة الاستثمارية في الدولة وتعزيز البيئة الاقتصادية لجذب الاستثمارات¹؛

المطلب الثاني: التنظيم المؤسسي للاستثمار من خلال القانون رقم 22 - 18

عملت الجزائر دائماً على إنشاء هيئات متخصصة لتسيير وتنظيم الاستثمار بما يضمن تحسين آلياته وضمان فاعليته، ومن أبرز المستجدات في هذا السياق ما جاء به القانون رقم 18/22، الذي يُعد أحدث إطار قانوني يُنظم قطاع الاستثمار في البلاد، وفي هذا الإطار سنستعرض الهيئات المكلفة بتسيير وتنظيم الاستثمار كما نص عليها هذا القانون.

أولاً: المجلس الوطني للاستثمار على ضوء قانون 22 - 18:

1- نشأة المجلس الوطني للاستثمار: من خلال التطور التاريخي لهذا الجهاز يتجلى لنا أن المشرع الجزائري استحدثه لأول مرة بموجب المادة 18 من الأمر رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار والتي تنص كما يلي: "ينشأ مجلس وطني للاستثمار يدعى في صلب النص (المجلس) ويرأسه رئيس الحكومة"²، من خلال ما سبق يتحدد بأن المجلس الوطني للاستثمار كان في البداية يوضع تحت رئاسة رئيس الحكومة، إلى غاية التعديل الوارد على القانون رقم 01-03 المتعلق بتطوير الاستثمار سنة 2006 بموجب الأمر 06-08 الذي وضع المجلس الوطني للاستثمار تحت سلطة ورئاسة رئيس الحكومة من خلال المادة 12 من الأمر سالف الذكر والتي تنص على أنه "ينشأ لدى الوزير المكلف بترقية الاستثمارات مجلس وطني للاستثمار يدعى في صلب النص (المجلس) ويوضع تحت سلطة ورئاسة رئيس الحكومة، ويكلف المجلس بالمسائل المتصلة بإستراتيجية الاستثمارات وبسياسة دعم الاستثمارات، وبالموافقة على الاتفاقيات المنصوص عليها في المادة 12 أعلاه وبصفة عامة بكل المسائل المتصلة بتنفيذ أحكام هذا الأمر"³، وهو ما أكدته السلطة التنفيذية في المادتين الأولى والثانية من المرسوم التنفيذي رقم 06-355 المتعلق بصلاحيات المجلس الوطني للاستثمار وتشكيلته وتنظيمه وسيره، إلى غاية صدور القانون رقم 16-09 المتعلق بترقية الاستثمار، والذي لم يأتي بأي جديد حيث قام بالإلغاء الجزئي لبعض المواد باستثناء المواد 5، 18 و 22 للأمر رقم 01 - 03، فيما يخص المجلس الوطني للاستثمار بحيث بقي خاضعاً لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 06-355 المتعلق بصلاحيات المجلس الوطني للاستثمار وتشكيلته وتنظيمه وسيره، إلا أنه في ظل صدور القانون الجديد رقم 22 - 18 المتعلق بالاستثمار في فصله الثالث ولا سيما المادة 17 منه، حيث تنص على أنه: "يكلف المجلس الوطني

¹ أمينة كوسام، "آليات تحسين مناخ الاستثمار في إطار قانون الاستثمار (رقم 22 - 18)"، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد 08، العدد 02، جامعة الجلفة، الجزائر، 2023، ص: 137؛

² الجمهورية الجزائرية، "الأمر رقم 01 - 03 المتعلق بتطوير الاستثمار"، لجريدة الرسمية، العدد 47، المؤرخ في أول جمادى الثانية عام 1422 الموافق لـ 20 أوت 2001، المادة 18، ص: 7؛

³ الجمهورية الجزائرية، "الأمر رقم 06 - 08 المعدل والمتمم للأمر رقم 01 - 03 المتعلق بتطوير الاستثمار"، لجريدة الرسمية، العدد 47، المؤرخ في 23 جمادى الثانية عام 1427 الموافق لـ 19 جويلية 2006، المادة 12، ص: 19؛

للاستثمار المنشأ بموجب أحكام المادة 18 التي بقيت سارية المفعول ضمن الأمر رقم 03/01 المؤرخ في أول جمادى الثانية عام 1422 الموافق لـ 20 غشت سنة 2001 والمتعلق بتطوير الاستثمار باقتراح استراتيجية الدولة في مجال الاستثمار والسهر على تناسقها الشامل وتقييم تنفيذها¹؛

2- تعريف بالمجلس الوطني للاستثمار: يُعد المجلس الوطني للاستثمار جهاز ذو اختصاص وطني، يضم مجموعة من القطاعات التي لها علاقة بمجال الاستثمار، وبما أنه تحت سلطة الوزير الأول فهو لا يتمتع بالاستقلالية وإنما تابع للسلطة التنفيذية، كما أن قراراته لا توجه إلى المستثمر مباشرة وإنما توجه إلى السلطات الوصية باقتراح استراتيجية الدولة في مجال الاستثمار والسهر على تناسقها الشامل وتقييم تنفيذها ما جعله أعلى هيئة في مجال الاستثمار، إذ يتضمن في تشكيلته ممثلي عدة وزارات نظرا لتركيبته البشرية والعبرة من تضمين المجلس الوطني للاستثمار لتشكيلة تضم عدة وزارات هو العمل على ضمان فعاليته من جهة، وكذا لتفادي سوء التنسيق بين مختلف الجهات تفاديا لحدوث تنازع في الاختصاص بين مختلف الوزارات¹؛

3- صلاحيات المجلس الوطني للاستثمار: بالعودة إلى أحكام المادة 17 منه حيث تنص على أنه: "يكلف المجلس الوطني للاستثمار المنشأ بموجب أحكام المادة 18 التي بقيت سارية المفعول ضمن الأمر رقم 03/01 المؤرخ في أول جمادى الثانية عام 1422 الموافق لـ 20 غشت سنة 2001 والمتعلق بتطوير الاستثمار باقتراح استراتيجية الدولة في مجال الاستثمار والسهر على تناسقها الشامل وتقييم تنفيذها¹؛

يُعد المجلس الوطني للاستثمار تقريراً تقييماً سنوياً يرفعه إلى رئيس الجمهورية...، وهو الأمر الذي تم تأكيده بموجب المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 22-297: "يكلف المجلس باقتراح إستراتيجية الدولة في مجال الاستثمار، والسهر على تناسقها الشامل وتقييم تنفيذها وذلك طبقاً لأحكام المادة 17 من القانون رقم 22-18 المؤرخ في 25 ذي الحجة عام 1443 الموافق لـ 24 يوليو سنة 2022 والمتعلق بالاستثمار، يعد المجلس الوطني للاستثمار تقريراً تقييماً سنوياً يرفعه إلى رئيس الجمهورية"²؛

بالنظر إلى كل ما سبق حول ما أتى به القانون 22-18 المتعلق بالاستثمار ولا سيما المرسوم التنفيذي رقم 22-297، يحدد تشكيلة المجلس الوطني للاستثمار وسيره، بأن هذا الجهاز لم تعطى له تلك المهام الكثيرة التي كانت مسندة له في ظل الأمر رقم 01-03، لذلك تم تحويل حافظة المشاريع التي كانت تابعة سابقاً لاختصاصه إلى الوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار، حتى يتفرغ المجلس الوطني للاستثمار للمهام والاختصاصات المنوطة به التي تتعلق برسم السياسة العامة للاستثمار وتنسيقها وتنفيذها، أما المهام الأخرى فقط أسندت للوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار.

¹ رضا بنحاس، "محاضرات في قانون الاستثمار"، مطبوعة بيداغوجية، جامعة الخلفة، الجزائر، (2023-2024)، ص: 109؛

² الجمهورية الجزائرية، "المرسوم التنفيذي رقم 22 - 297 المحدد لتشكيلة المجلس الوطني للاستثمار وسيره"، لجريدة الرسمية، العدد 60، المؤرخ في 11 صفر عام 1444 الموافق لـ 18 سبتمبر سنة 2022، المادة 02، ص: 05؛

ثانيا: الوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار على ضوء القانون رقم 22 - 18:

1- نشأة الوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار: تم استحداث هذه الوكالة لأول مرة بموجب المادة 18 من الأمر رقم 01 - 03 المتعلق بتطوير الاستثمار والتي تنص كما يلي: "تدعى الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار المنشأة بموجب المادة 6 التي بقيت سارية المفعول ضمن الأمر رقم 03/01 المؤرخ في أول جمادى الثانية عام 1422 الموافق لـ 20 غشت سنة 2001 والمتعلق بتطوير الاستثمار، من الآن فصاعدا الوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار وتدعى في صلب النص الوكالة"¹؛

2- تعريف بالوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار: تعتبر الوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار مؤسسة عمومية ذات طابع إداري، تتمتع بالشخصية المعنوية ومن ثم بالاستقلال المالي، ويشرف عليها الوزير الأول كجهة وصية، مقرها الجزائر العاصمة؛

3- الصلاحيات المخولة للوكالة الوطنية للاستثمار: حسب القانون 22-18 فقد تم منح الوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار صلاحيات ومهام، وفيما يلي جملة المهام الموكلة للوكالة من خلال القانون 22-18 وكذا المرسوم التنفيذي رقم 22 - 298 من خلال ما يلي²:

- ☑ ترقية وتتمين الاستثمار في الجزائر وكذا في الخارج وجاذبية الجزائر بالاتصال مع الممثلات الدبلوماسية والقنصلية الجزائرية بالخارج؛
- ☑ إعلام أوساط الأعمال وتحسيسهم؛
- ☑ تسجيل ملفات الاستثمار ومعالجتها؛
- ☑ مرافقة المستثمر في استكمال الاجراءات المتصلة بالاستثمار؛
- ☑ تسيير المزايما بما فيها تلك المتعلقة بحفاظة المشاريع المصرح بها أو المسجلة قبل تاريخ إصدار هذا القانون؛
- ☑ متابعة مدى تقدم وضعية المشاريع الاستثمارية؛
- ☑ تسيير المنصة الرقمية الخاصة بالمستثمرين.

ما يفهم من نص المادة أن المشرع قد فوض للوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار المهام التنسيقية والتنفيذية المتعلقة بتحسين بيئة الاستثمار، والتي تتضمن التعامل مع الادارات والهيئات ذات الصلة؛

¹ إيمان بوشارب، "الاطار المؤسسي للاستثمار على ضوء القانون رقم 22 - 18 الجديد"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 10، العدد 01، جامعة خنشلة، الجزائر، 2023، ص: 1222؛

² الجمهورية الجزائرية، " قانون رقم 22 - 18 المتعلق بالاستثمار"، لجريدة الرسمية، العدد 50، المؤرخ في 25 ذي الحجة عام 1443 الموافق لـ 24 يوليو سنة 2022، المادة 18، ص: 07؛

المطلب الثالث: معوقات الاستثمار في الجزائر؛

على الرغم من وجود توجهات واضحة لتحسين الاقتصاد الوطني وتحقيق نتائج إيجابية، ورغم الجهود الجادة التي تبذلها الهيئات المعنية في الجزائر لدعم وتعزيز الاستثمار، بما في ذلك جهودها في تحسين بيئة الاستثمار من خلال صياغة وتنفيذ القوانين والتنظيمات واللوائح التي تهدف إلى تطوير الاستثمارات المحلية والأجنبية، إلا أن وجهة نظر المستثمرين تشير إلى وجود عدة تحديات تعيق بيئة الأعمال في الجزائر؛

أولاً: المعوقات القانونية للاستثمار في الجزائر:

رغم الجهود المستمرة التي تبذل لتحسين المناخ الاستثماري في الجزائر، إلا أن هناك تحديات قانونية متعددة تؤثر على جاذبية الاقتصاد الجزائري للاستثمارات الخارجية، يظل هناك معوقات تحول دون تحقيق التدفق المأمول من الاستثمارات إلى البلاد، وفيما يلي أهم هذه المعوقات:

1- ضعف النظام المصرفي والمالي: لا يزال النظام المصرفي في الجزائر يخضع لقيود وتشريعات وقوانين صارمة ومقيدة، ومع إصدار القوانين المتتالية تحسن الوضع، ولكنه لم يصل بعد إلى مستوى التطور الحاصل، ويركز بنك الجزائر حالياً على المعاملات المالية المتعلقة بالتجارة الخارجية ويهمل المعاملات المتعلقة بالاستثمار والادخار والإنتاج، بالإضافة إلى البيروقراطية التي تسيطر على النظام المصرفي في الجزائر والتي تعيق تلبية احتياجات المتعاملين الاقتصاديين، لذلك يعد النظام المصرفي الجزائري أحد العوامل التي تثبط وتعيق الاستثمار، بالإضافة إلى أن المستثمرين الجزائريين لا يستطيعون إيجاد قنوات تمويل عبر طرق التمويل المباشر، ورغم فتح الطريق أمام إنشاء شركات المساهمة مع إمكانية تحرير رأس المال وإنشاء بورصة للقيم القابلة للتحويل إلا أن النتائج المتوقعة لم تتحقق إلى حد كبير¹، ويمكن إرجاع سبب ضعف القطاع البنكي إلى الأسباب التالية:

☑ ضعف الخبرة المهنية لدى مسيري البنوك الجزائرية؛

☑ اتباع الطرق التقليدية في تسيير البنوك الجزائرية؛

☑ هيمنة الحكومة على القطاع المصرفي في الجزائر.

يعتبر إصلاح النظام البنكي وتحديث وسائل إدارته أمراً ضرورياً في ظل التحولات الاقتصادية الحديثة، يهدف هذا الإصلاح إلى مواكبة التطورات وضمان تحقيق النتائج المرجوة من تعزيز الاستثمار، سواء كان ذلك على الصعيد المحلي أو الأجنبي، تعتبر إعادة صياغة هذا القطاع بما يتلاءم مع متطلبات الوقت خطوة حاسمة نحو تعزيز الثقة وتحفيز النمو الاقتصادي؛

2- مشكلة العقار الصناعي: تعد أحد التحديات الرئيسية التي تواجه المستثمرين سواء كانوا وطنيين أو أجانب، وهي قضية تشغل اهتمام العديد من التشريعات في جميع أنحاء العالم، يتسبب هذا الوضع في تعثر المشاريع ويربك الاستثمار بشكل عام وحل هذه المشكلة وتشجيع المستثمرين يجب أن تكون هناك نظم عقارية فعالة وواضحة

¹ ربحان شريف، هوام لمياء، "تحليل واقع مناخ الاستثمار في الجزائر وتقويمه"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية، المجلد 01، العدد 01، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، 2014، ص: 364؛

تنظم عمليات التملك والاستغلال والتداول في العقار الصناعي، وتتجلى المشاكل التي يواجهها المستثمرون في الحصول على العقار الصناعي أساساً في:

☑ عدم تناسب طبيعة الأراضي الصناعية المخصصة مع نوعية النشاط الصناعي المخطط له؛

☑ المدة الزمنية الطويلة لاستجابة الهيئات المسؤولة عن تخصيص العقار الصناعي، حيث يتجاوز وقت الانتظار عادة فترة السنة؛

☑ التعقيدات الإدارية والحاجة إلى تقديم نفس المستندات والمعلومات أمام هيئات تشجيع الاستثمار وهيئات

تخصيص العقار، مما يضاعف الجهد ويؤدي إلى تكرار عمليات التقديم أمام مختلف الجهات الإدارية؛

يواجه المستثمرون في الجزائر تحديات كبيرة في الحصول على الأراضي اللازمة لتنفيذ مشاريعهم العقارية

حيث يعد الحصول على قطعة أرض مسألة معقدة تتطلب مراحل طويلة وموافقات من عدة سلطات وهيئات

على الرغم من وجود العديد من العقارات إلا أن الاستغلال الكامل لها يعتبر تحدياً حيث تصل نسبة الأراضي غير

مستغلة إلى حوالي 50%، ويتطلب تحقيق التقدم في هذا المجال إعادة النظر في الإجراءات الإدارية وتبسيطها بما

في ذلك تقليص الوقت اللازم للحصول على الموافقات الضرورية، يعد ذلك خطوة حاسمة نحو تسهيل عملية

الحصول على الأراضي سواء للمستثمرين الأجانب أو المحليين؛

3- عراقيل ذات طابع إداري وتنظيمي: بالرغم من التوجيهات والتوصيات الرامية إلى تسهيل الإجراءات الإدارية

وتسريع الخدمات العامة، إلا أن هناك عدة مشاكل إدارية وتنظيمية تعتبر عقبات تؤثر سلباً على سمعة البيئة

الاستثمارية وتثير قلق المستثمرين، يمكن تلخيص هذه العراقيل كما يلي:

☑ غياب هيئة مختصة في إدارة وتنظيم الاستثمارات الأجنبية بشكل خاص؛

☑ تأخر المستثمرين في الحصول على تأشيرة دخول للجزائر، حيث يتطلب الأمر فترة تزيد عن أسبوعين؛

☑ زمن المعاملات الجمركية لبعض البضائع الذي وصل إلى 16 يوماً (وقد يصل إلى 35 يوماً في بعض

الحالات)، حيث يتجاوز هذا الزمن بكثير معاملات الجمارك في الدول الأخرى، يتسبب هذا في تأخير وصول

البضائع حيث يحتاج وصولها من الخليج إلى الجزائر حوالي شهر، في حين يستغرق وصولها إلى ميناء أروبي حوالي

أسبوع فقط بالإضافة إلى ذلك تفوق أسعار الشحن من أي دولة عربية إلى الجزائر بنسبة تقريبة ثلاث مرات

مقارنة بالشحن إلى أي بلد في العالم؛

ويجدر بالذكر أن هذه العراقيل تساهم في تشويه سمعة البيئة الاستثمارية، وتستدعي اتخاذ إجراءات فورية

لتحسين الإجراءات الإدارية وتيسير الخدمات بهدف تعزيز جاذبية الاستثمار في الجزائر؛

4- مشكل القطاع الموازي: يتجلى مشكل القطاع الموازي في الخسائر الكبيرة التي يسببها نتيجة للتنافس غير

الشرعي مع المنتجين العاملين ضمن إطار القانون، يعاني هؤلاء المنتجون من التحديات الناجمة عن المنافسة غير

المشروعة نظراً للأرباح الهائلة التي يحققها القطاع الموازي، حيث تشير الاحصائيات إلى أن القطاع الموازي في الجزائر

يسيطر على 40% من الكتلة النقدية المتداولة في السوق الوطنية، هذه النسبة المرتفعة تظهر ضرورة التدخل الفوري

والفعال من قبل السلطات المختصة للتصدي لهذه الظاهرة المتفاقمة وهو ما يوجب إعادة النظر في السياسات والإجراءات الرامية إلى التصدي لمشكلة القطاع الموازي وتحقيق توازن عادل وشفاف في السوق، يمكن تحقيق ذلك من خلال تشديد الرقابة وتعزيز التشريعات المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية، وتعزيز التوعية حول آثار هذا القطاع على المجتمع والاقتصاد¹؛

5- الفساد: يعد من الظواهر التي تؤثر سلبا على التنمية الاقتصادية والاستثمار في العديد من الدول والجزائر ليست استثناءً من هذا السياق، حيث تعتبر هذه الظاهرة من بين التحديات التي تعيق التطور الاقتصادي في الجزائر، والفساد بشكل عام يتمثل في استغلال المناصب الرسمية لتحقيق مكاسب شخصية، يظهر تأثير هذه الظاهرة بشكل جلي على جذب الاستثمارات سواءً كانت محلية أو أجنبية، حيث يتحول الفساد إلى تكلفة إضافية يتحملها المستثمر يتم امتصاص جزء من أرباحه لتيسير الإجراءات القانونية وتحسين الخدمات العامة؛ يمكن القول أن الفساد يعتبر من بين أهم الأسباب التي تحول دون تطور الاستثمار في الجزائر، حيث يعتبر عائقا رئيسيا أمام تحقيق الأمن الاقتصادي الفعلي، يصعب إحداث تقدم اقتصادي وتوفير فرص العمل في ظل وجود هذه الظاهرة، لذا يتطلب تحسين الوضع الاقتصادي وإعادة النظر في استراتيجيات مكافحة الفساد وتعزيز النزاهة في جميع مستويات الحكومة والمؤسسات؛

ثانيا: المعوقات الاجتماعية والاقتصادية:

1- معوقات إجتماعية: يواجه الاقتصاد الجزائري تحديات إجتماعية هامة تتجلى في التناقض بين البرامج التعليمية والتدريبية واحتياجات سوق العمل، يؤثر هذا التناقض على القوى العاملة في القطاعات الصناعية والزراعية والخدماتية، بالإضافة إلى ذلك يشهد البلد نقصا كبيرا في الهياكل والبنى التحتية، مما يتسبب في تضاعف تكلفة المشاريع الاستثمارية، ولتحسين هذه الوضعية يجب على الحكومة توفير بنى تحتية فعالة بما في ذلك وسائل النقل السريع بتكاليف معقولة، يجب أيضا تحسين الخدمات الأساسية مثل الكهرباء والمياه والصرف الصحي، على الرغم من تنفيذ بعض المشاريع الكبيرة مثل الطريق السيار شرق غرب والطريق السريع شمال جنوب إلا أن هذا غير كافي، ويجب ربط المدن الداخلية والصحراوية بالموانئ لتسهيل عمليات نقل المواد اللازمة للمشاريع الاستثمارية وتحسين الوصول إلى المعلومات، ينبغي أيضا مواصلة توسيع خطوط السكك الحديدية باتجاه الجنوب الذي يمثل خزان لمشاريع زراعية واعدة تعتبر هذه الاجراءات ضرورية لتعزيز التنمية الشاملة وتعزيز الاستثمار في الجزائر؛

¹ فاطمة علوي، "دور الأمن القانوني في دعم مشاريع الاستثمار في الجزائر"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 02، العدد 04، جامعة بشار، الجزائر، 2016، ص: 152؛

2- **المعوقات الاقتصادية:** تواجه الجزائر عدة تحديات اقتصادية أسهمت في تقليل الاستثمارات خاصة الأجنبية، ومن بين هذه التحديات نذكر¹:

- ☑ قلة البيانات الاحصائية حيث يعاني الاقتصاد الجزائري من نقص وعدم تحديث في البيانات الاحصائية مما يجعل من الصعب فهم الأوضاع الاقتصادية الحالية واتخاذ القرارات الاستثمارية الصحيحة؛
- ☑ ضعف الترويج للفرص الاستثمارية حيث تفتقر الجهود الترويجية في البلاد إلى الفعالية الكافية في جذب الاستثمارات الأجنبية وهو عامل أساسي لجذب المستثمرين؛
- ☑ تأخر الصناعة في مراحل التكنولوجيا العالمية، مما يؤدي إلى عدم جاذبية السوق الجزائرية للاستثمارات الأجنبية في ظل التطورات التكنولوجية السريعة؛
- ☑ ضعف أداء السوق المالي ونقص إمكانيات التمويل، مما يجعل من الصعب تلبية احتياجات التمويل للمشروعات الاستثمارية؛
- ☑ سلبية المؤشرات النوعية الدولية والإقليمية المتعلقة بالحوافز، مما يؤثر سلبا على جاذبية الاستثمار في البلاد؛
- ☑ عدم الاستقرار الاقتصادي والمالي، وعدم وضوح التوجهات الحكومية فيما يتعلق بقضايا الاستثمار مما يخلق عدم اليقين ويثير تردد المستثمرين.

¹ حسبية عليوات، يوسف قاشي، "سياسة الاستثمار في الجزائر (دراسة تحليلية تقييمية)"، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 06، العدد 02، جامعة شلف، الجزائر، 2020، ص: 287؛

خلاصة الفصل:

تناول هذا الفصل بالدراسة والتحليل مفهوم المشاريع الاستثمارية من منظور نظري، حيث تم التطرق إلى ماهيتها، تصنيفاتها، المحددات المؤثرة عليها، إضافةً إلى أساليب تقييمها والمخاطر التي تواجهها، وأظهرت الدراسة أن المشاريع الاستثمارية تُعد ركيزة أساسية للنمو الاقتصادي، وتتأثر بعدة عوامل، منها الاقتصادية، المالية والقانونية، وهو ما يستدعي اتباع أساليب دقيقة لتقليل المخاطر وتعظيم العوائد؛

كما تطرق الفصل إلى دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية باعتبارها أداة تحليلية مهمة تساعد في اتخاذ القرار الاستثماري، وقد تم استعراض مختلف أنواع دراسات الجدوى، بدءًا من دراسة الجدوى البيئية والقانونية التي تحدد مدى توافق المشروع مع الأطر القانونية والتشريعات البيئية، مرورًا بدراسة الجدوى التسويقية والفنية التي تُقيّم الطلب المتوقع ومدى توفر الموارد التقنية، وصولًا إلى دراسة الجدوى المالية والتمويلية التي تُعنى بتقييم التكاليف العوائد المتوقعة، وخيارات التمويل، وأثبت التحليل أن نجاح المشاريع الاستثمارية يعتمد بشكل كبير على إعداد دراسات جدوى شاملة ودقيقة قبل اتخاذ القرار النهائي؛

أما في المبحث الثالث فقد تناول الفصل واقع الاستثمار في الجزائر من خلال تحليل السياسات الحكومية والقوانين المنظمة له، حيث شهدت البلاد عدة إصلاحات قانونية تهدف إلى تحسين مناخ الأعمال وجذب الاستثمارات، إلا أن بعض التحديات المؤسسية والاقتصادية لا تزال تؤثر على فعالية هذه السياسات، كما تم استعراض الإطار المؤسسي للاستثمار في الجزائر ودوره في توفير البيئة المناسبة لنمو المشاريع الاستثمارية، ومع ذلك تواجه الاستثمارات في الجزائر العديد من المعوقات أبرزها البيروقراطية، عدم استقرار السياسات الاقتصادية، مما يستدعي مزيدًا من الإصلاحات الهيكلية لتعزيز مناخ الاستثمار؛

بناءً على ذلك خلُص الفصل إلى أن تحقيق مناخ استثماري جاذب ومستدام في الجزائر يتطلب نهجًا متكاملًا يشمل تعزيز الشفافية في القوانين، تطوير المؤسسات الداعمة للاستثمار، وتحسين آليات تمويل المشاريع، مع التركيز على دراسات الجدوى كأداة أساسية لضمان نجاح الاستثمارات.



تمهيد:

يعد التحليل القياسي من الأدوات الأساسية في الدراسات الاقتصادية الحديثة، حيث يتيح فهم العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية من خلال نماذج إحصائية دقيقة، وفي سياق هذه الدراسة يكتسي التحليل القياسي أهمية خاصة في قياس أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الاستثماري في الجزائر خلال الفترة (2000 - 2022) وذلك بالنظر إلى الدور المحوري الذي تلعبه العائدات النفطية في تمويل الاستثمارات العامة والخاصة؛

يركز هذا الفصل على دراسة العلاقة بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الاستثماري في الجزائر من خلال نهج تحليلي وقياسي، سيتم في هذا الإطار توظيف أدوات القياس الاقتصادي لاختبار مدى تأثير التقلبات النفطية على حجم الإنفاق الاستثماري، مع الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى التي قد تؤثر على هذه العلاقة؛

من خلال هذا الفصل نسعى إلى تقديم تحليل معمق حول مدى تأثير الإنفاق الاستثماري في الجزائر بتغيرات أسعار النفط، مما يساعد على فهم آليات انتقال الصدمات النفطية إلى النشاط الاستثماري، ويوفر توصيات لصانعي السياسات الاقتصادية حول كيفية التعامل مع تقلبات الأسعار في إطار استراتيجيات استثمارية أكثر استدامة.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول القياس الاقتصادي؛

يعد القياس الاقتصادي أحد الأدوات الأساسية في تحليل الظواهر الاقتصادية، حيث يهدف إلى تحويل المفاهيم والنظريات الاقتصادية إلى نماذج كمية قابلة للقياس؛
وسنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى مفهوم القياس الاقتصادي في المطلب الأول، والنماذج الاقتصادية ومنهجية البحث في القياس الاقتصادي في المطلب الثاني، أما المطلب الثالث فيشمل تحليل السلاسل الزمنية، أما المطلب الرابع فيوضح نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL؛

المطلب الأول: ماهية القياس الاقتصادي؛

القياس الاقتصادي أحد الفروع الأساسية في علم الاقتصاد، يستخدم لتحليل البيانات الاقتصادية واختبار العلاقات بين المتغيرات، وذلك بهدف تقديم تقديرات كمية للعلاقات الاقتصادية، مما يساعد في فهم سلوك الظواهر الاقتصادية واتخاذ القرارات المستندة إلى الأدلة، ويمكن اعتباره أداة أساسية في البحث الاقتصادي وصياغة السياسات الاقتصادية الفعالة؛

أولاً: مفهوم القياس الاقتصادي:

1- تعريف القياس الاقتصادي: هو مجال يجمع بين علم الاقتصاد والقياس الكمي، حيث يتكون مصطلح "القياس الاقتصادي" من جزئين: الأول هو (econo) المشتق من كلمة اقتصاد (economics) والذي يشير إلى المجال الأساسي لتطبيق هذا العلم، والجزء الثاني هو (metrics) المشتق من كلمة قياس (measurement) والتي تعني الحساب وتكميم العناصر، لذا يمكن تعريف القياس الاقتصادي بأنه عملية التقدير الكمي والعلمي للعلاقات الاقتصادية¹؛

كما يعتبر القياس الاقتصادي على أنه عملية قياس في مجال الاقتصاد، ويعتبر هذا التعريف واسعاً للغاية وغير مفيد بما يكفي لأن معظم الأنشطة الاقتصادية تتضمن نوعاً من القياس، فنحن نقيس الناتج القومي الإجمالي والتوظيف، وعرض النقود، والصادرات، والواردات، ومؤشرات الأسعار وغير ذلك، لذا يمكن تعريف القياس الاقتصادي بدقة أكبر على أنه تطبيق الأساليب الإحصائية والرياضية لتحليل البيانات الاقتصادية بهدف تقديم دعم تجريبي للنظريات الاقتصادية والتحقق من صحتها أو حتى دحضها²؛

كما يمكن وصف القياس الاقتصادي بأنه العلم الذي يجمع بين ثلاثة مجالات رئيسية: النظرية الاقتصادية والرياضيات والإحصاء، ويهدف هذا العلم إلى تقدير معالم العلاقات الاقتصادية واختبار الفرضيات التي تقدمها

¹ أشواق بن قدور، "محاضرات بعنوان مدخل للقياس الاقتصادي"، المركز الجامعي تلمسان، الجزائر، (2015 - 2016)، ص: 03؛

² G. S. Maddala, "Introduction to Econometrics", 2nd ed., New York: Macmillan, 1992, p01.

النظرية الاقتصادية والتحقق من صحتها، كما يساهم القياس الاقتصادي في التنبؤ بالقيم المستقبلية للمتغيرات الاقتصادية¹؛

من خلال ما سبق يُعتبر القياس الاقتصادي مزيجاً بين علوم الاقتصاد والرياضيات والإحصاء، لكنه يتمتع باستقلالية تميزه عن هذه التخصصات، حيث أن إحدى أبرز سماته الفارقة عن الاقتصاد الرياضي هي تضمينه ما يُعرف بالمتغير العشوائي أو حد الخطأ العشوائي "ع" والذي غالباً ما تتغاضى عنه النظرية الاقتصادية أو الاقتصاد الرياضي؛

2- نبذة تاريخية حول ظهور القياس الاقتصادي: ظهر مصطلح "القياس الاقتصادي" لأول مرة في عام 1926 بفضل الاقتصادي النرويجي "فرش" (Frisch)، ونظراً لأهمية هذا المجال في التحليل الاقتصادي تم تأسيس الجمعية الدولية للقياس الاقتصادي (International Econometric Association) في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1930، وبعدها بدأت الجمعية بنشر مجلة "Econometrica" المتخصصة في القياس الاقتصادي وذلك عام 1933²؛ وهناك من يؤرخ لنشأة القياس الاقتصادي بفترة ثلاثينيات من القرن التاسع عشر، حيث قام الاقتصادي (Cournot) باستخدام التحليل الكمي في أبحاثه بشكل منظم، مما يجعله في نظر البعض الأب المؤسس للاقتصاد القياسي، ومع ذلك يرى آخرون أن جذور هذا العلم تعود إلى الطبيب الفرنسي (Quenuy) في عام 1758، بينما يعتبر البعض أن تطبيقات القياس الاقتصادي بدأت فعلياً مع دراسات (Engel) في القرن التاسع عشر، حيث استخدم بيانات حول إنفاق الأسر واكتشف "قانون إنجل"، الذي ينص على أن النسبة المخصصة للإنفاق على الغذاء تتناقص مع زيادة الدخل الكلي للأسرة، وهو قانون لا يزال معترفاً به حتى اليوم؛

ثانياً: أهداف القياس الاقتصادي

يمكن حصر أهداف القياس الاقتصادي في النقاط التالية³:

1- تحليل واختبار النظريات الاقتصادية: يُعدُّ من الأهداف الأساسية للاقتصاد القياسي، فلا يمكن اعتبار النظرية الاقتصادية صحيحة ومقبولة إلا إذا اجتازت اختباراً كمياً يُبرز قوة النموذج ويوضح مدى قوة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية؛

2- رسم السياسات واتخاذ القرارات: يساهم القياس الاقتصادي في رسم السياسات واتخاذ القرارات من خلال توفير قيم عددية للمعلومات التي تصف العلاقات الاقتصادية بين المتغيرات، هذه القيم تساعد رجال الأعمال والحكومات في اتخاذ قرارات مستنيرة، حيث يقدم القياس الاقتصادي طرقاً وأساليب متنوعة لتقدير المرونات، المعلومات الفنية، التكلفة الحدية، الإيرادات الحدية، والميل الحدي للاستهلاك، الادخار، والاستثمار، بناءً على

¹ N.Damoda, Gujarati and C.Dawn Porter, "Basic Econometrics", 5th ed, New York: McGraw-Hill, 2009, p01.

² سمير خالد صافي، "مقدمة في تحليل نماذج الانحدار باستخدام Eviews"، الجزء الأول، مكتبة آفاق، فلسطين، 2015، ص: 03؛

³ حسين علي بخيت، سحر فتح الله، "الاقتصاد القياسي"، دار البازوري، الأردن، 2006، ص: 19 - 20؛

ذلك فإن فهم القيم العددية لمعاملات النموذج المقدر يتيح إمكانية إجراء المقارنات واتخاذ القرارات المناسبة سواء على مستوى الشركات أو على مستوى الدولة؛

3- التنبؤات بقيم المتغيرات الاقتصادية في المستقبل: يسهم القياس الاقتصادي في مساعدة رجال الأعمال والحكومات على صياغة السياسات من خلال تقديم تقديرات رقمية لمعاملات المتغيرات الاقتصادية والتنبؤ بمستقبل الظواهر الاقتصادية، حيث تتيح هذه التوقعات لواضعي السياسات ومتخذي القرارات تنظيم الحياة الاقتصادية واتخاذ التدابير المناسبة؛

المطلب الثاني: النماذج الاقتصادية ومنهجية البحث في القياس الاقتصادي؛

تمثل النماذج الاقتصادية أدوات تحليلية تستخدم في تحليل العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية، حيث تستخدم لصياغة تمثيلات رياضية أو إحصائية للظواهر الاقتصادية بهدف اختبار الفرضيات والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وتعتمد منهجية البحث في القياس الاقتصادي على مبادئ الاقتصاد القياسي الذي يدمج النظرية الاقتصادية مع الأساليب الإحصائية والرياضية لتحليل البيانات التجريبية، يشمل ذلك تحديد النموذج المناسب، تقدير المعلمات اختبار الفرضيات، التحقق من صحة النتائج من خلال اختبارات الاستدلال الإحصائي، مما يضمن دقة التقديرات وموثوقية الاستنتاجات الاقتصادية؛

أولاً: النماذج الاقتصادية:

1- تعريف النموذج الاقتصادي: هو عبارة عن مجموعة من العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية التي تُستخدم لتمثيل ظاهرة معينة بطريقة مبسطة وغير معقدة لكنها تعكس الواقع بشكل كافٍ لتحليلها أو التنبؤ بها أو حتى السيطرة عليها، يمكن أن يتكون النموذج من معادلة واحدة وفي هذه الحالة يُطلق عليه اسم "نموذج ذو معادلة واحدة"، كما يمكن أن يتكون النموذج من مجموعة من المعادلات المتكاملة، يهدف النموذج إلى تقدير القيم العددية للمعاملات التي تربط بين المتغيرات الاقتصادية بهدف التنبؤ أو تحليل هيكل اقتصادي أو تقييم سياسة اقتصادية؛

كما يُعرف النموذج الاقتصادي بأنه تمثيل رقمي للنظرية الاقتصادية يُبرز الروابط والتداخلات داخل الاقتصاد وبتيح تقديم تنبؤات قطاعية متسقة فيما بينها ومع أهداف وسياسات الاقتصاد الكلي، هذا التمثيل يساعد في تحليل السياسات وتقييم تأثيراتها¹؛

يمكن تعريف النموذج القياسي على أنه تمثيل للتعقيدات المتشابكة الكامنة في كل نظام اقتصادي، هذه التعقيدات تتطلب تفكيك وتحليل العلاقات المختلفة بين المتغيرات الاقتصادية لفهم كيفية استجابة الاقتصاد

¹ ملكة بن علقمة، "النمذجة الاقتصادية الكلية ودورها في التسبؤ بالأزمات الاقتصادية مع إشارة لنموذج بوكس جينكيز"، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية، المجلد 01، العدد 02، جامعة سطيف، الجزائر، 2018، ص: 8؛

للصدمات على المدى القصير والمدى الطويل، كما يسعى النموذج إلى حساب التوازنات بين أهداف السياسات الاقتصادية ومعالجة التوقعات وتقدير تأثيرات عدم اليقين على التنبؤات والمضاعفات السياسية والاقتصادية¹؛ كما يُعرف النموذج الاقتصادي أيضًا بأنه تمثيل مبسّط للحالة الاقتصادية باستخدام علاقات رياضية أو بيانية كمية، مما يساعد المهتمين في اتخاذ القرارات المثلى²؛ يمكننا القول أن النموذج المستخدم لتحليل أي مشكلة اقتصادية ليس سوى تبسيط لها، وغالبًا ما يتخذ هذا النموذج شكل معادلات، متباينات، أو توابع رياضية والتي تُستخدم لتمثيل العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية بطريقة يمكن قياسها كميًا؛

2- خصائص النموذج الاقتصادي: يتصف النموذج بمجموعة من الخصائص يمكن تلخيصها كما يلي:

1-2- مطابقة النظرية الاقتصادية: يجب أن يعكس النموذج الظاهرة الاقتصادية بشكل صحيح ويتماشى مع الأسس النظرية المعروفة؛

2-2- توضيح المشاهدات الواقعية: يجب أن يكون النموذج قادرًا على تفسير السلوك الفعلي للمتغيرات الاقتصادية بشكل متناسق يوضح العلاقات بينها؛

3-2- الدقة في تقدير المعلمات: يجب أن تقدم تقديرات النموذج أفضل تقريب للمعلمات الحقيقية التي تحكم الظاهرة الاقتصادية؛

4-2- القدرة على التنبؤ: يجب أن يوفر النموذج توقعات دقيقة وموثوقة للقيم المستقبلية للمتغيرات المعتمدة؛

5-2- البساطة: كلما كان النموذج بسيط من حيث عدد المعلمات والشكل الرياضي كان أفضل بشرط ألا يتم التضحية بالدقة؛

3- أنواع النماذج الاقتصادية: هناك عدة أنواع من النماذج التي يمكن تصنيفها كالتالي:

1-3- النماذج الاقتصادية الكلية والجزئية: وهي كما يلي:

1-1-3- النماذج الاقتصادية الكلية: هي تلك التي تتناول المتغيرات الاقتصادية المرتبطة بالاقتصاد الكلي،

وتشمل دراسة السلوك والبنية العامة للاقتصاد مثل الدخل الوطني والاستثمار العام وغيرها؛

2-1-3- النماذج الاقتصادية الجزئية: هي النماذج التي تركز على دراسة المتغيرات الاقتصادية المتعلقة بالوحدات الاقتصادية الصغيرة، مثل تحليل العلاقة بين العرض والطلب لسعة معينة؛

2-2- النماذج الاقتصادية الساكنة والمتحركة: وهي كالتالي:

1-2-3- النماذج الاقتصادية الساكنة: هي النماذج التي لا يظهر فيها تأثير الزمن بشكل واضح أو مباشر على المتغيرات؛

¹ المعهد العربي للتخطيط، "النمذجة الاقتصادية الكلية"، العدد 40، الكويت، 2005، ص: 4؛

² عابد بشكير وآخرون، "النمذجة القياسية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق"، مجلة التنمية المستدامة، المجلد 02، العدد 02، جامعة الوادي، الجزائر،

3-2-2- النماذج الاقتصادية الحركية: هي النماذج التي يلعب فيها الزمن دورًا مهمًا وحيويًا، تكمن درجة الاختلاف بين هذه النماذج في مدى بساطتها أو تعقيدها وذلك بناءً على مراحل توصيف المنهجية والإجراءات الخاصة بكل نموذج، من الناحية النظرية يمكن تبسيط أي نموذج حركي إلى نموذج ساكن ولكن في التطبيق العملي يمكن أن تؤدي هذه التبسيطات إلى تعقيدات تتعلق بطبيعة المنهجية مما يجعل تحليل المشكلة محل البحث أكثر صعوبة¹؛

يمكن القول بأن النماذج الساكنة تُستخدم لأغراض متعددة، حيث قد يكون هذا النوع من النماذج الأفضل لوصف المشكلات الثابتة من خلال التعمق في فهم مكوناتها وأبعادها، كما يُعتبر النموذج الساكن أحد الركائز الأساسية التي تُبنى عليها وتُفسر بها الظواهر الاقتصادية والرياضية.

ثانيا: منهجية البحث في القياس الاقتصادي:

يهتم القياس الاقتصادي بتقدير معاملات النموذج الذي يُستخدم في التنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية ويتطلب ذلك اتباع منهجية بحث محددة وذلك لأن العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية تتسم بالسببية، أي أن التغير في بعض المتغيرات يؤدي إلى تأثير في متغيرات أخرى، ويمكن تحديد هذه المنهجية بالخطوات التالية:

1- تكوين النموذج القياسي: إن تكوين النموذج القياسي يعني بناء الصيغة الرياضية للمشكلة قيد الدراسة والتي تُمثل العلاقة بين الظاهرة المدروسة والعناصر المؤثرة فيها، ويتطلب ذلك تحديد طبيعة هذه الصيغة بدءًا من الفرضيات التي تقدمها النظرية الاقتصادية حول العوامل المؤثرة في الظاهرة وعلاقات التأثير بين المتغيرات (المتغير التابع والمتغيرات المستقلة)، تُترجم هذه العلاقات النظرية إلى صيغة رياضية على شكل معادلة أو مجموعة من المعادلات:

$$Y = f(X_1 X_2 \dots X_n)$$

ولتحديد أنسب الصيغ الرياضية التي تعبر بدقة عن العلاقة بين المتغيرات (سواء كانت خطية أو غير خطية بسيطة أو متعددة)، يجب اتباع الخطوات التالية²:

1-1- إجراء تحليل تمهيدي: يتضمن هذا التحليل تعريف الظاهرة المستهدفة (Y) ثم تحديد العوامل المؤثرة فيها والتي تشمل الظواهر المسببة أو المفسرة، كما يجب تحديد وحدات القياس المستخدمة لقياس كل من الظاهرة والعوامل المؤثرة عليها بشكل منفصل؛

2-1- التأكد من وجود علاقة تفاعلية واضحة بين الظاهرة المدروسة والعوامل التي تؤثر عليها؛

3-1- جمع المعلومات الأولية: يبدأ جمع البيانات المتعلقة بجميع العوامل المؤثرة في الظاهرة قيد الدراسة من خلال إجراء القياسات اللازمة لكل عامل، يجب الحرص على أن تكون القيم متناسقة ومترابطة فيما بينها من حيث المكان والزمان، ثم ترتيبها في جدول مخصص لهذه الغاية؛

¹ فارس عياد شاكور، عزت قناوي، "مبادئ الاقتصاد القياسي والرياضي"، دار العلم للنشر والتوزيع، مصر، 2006، ص: 100؛

² على مكيد، "الاقتصاد القياسي (دروس ومسائل محلولة)"، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة 02، الجزائر، 2011، ص: 11 - 13؛

4-1- التعرف على الشكل البياني للعلاقة قيد الدراسة من خلال رسم بياني للبيانات المتعلقة بالمتغير التابع وكل متغير مستقل على حدى، يتيح هذا الرسم تحديد الشكل العام للعلاقة بين المؤشرين (Y) و (X) من خلال تحديد الاتجاه العام لتوزيع النقاط المتعلقة بمهذين المؤشرين؛

5-1- اختيار الصيغ الرياضية الأنسب التي تتوافق مع الشكل البياني الفعلي للعلاقة قيد الدراسة وتمثيلها، يمكن التمييز بين الحالات التالية:

1-5-1- الاتجاه العام لشكل الانتشار يكون في شكل خط مستقيم أو قريب منه، مما يشير إلى أن العلاقة بين Y و X هي علاقة خطية، وتكون ممثلة بواسطة خط مستقيم؛

2-5-1- الاتجاه العام لشكل الانتشار يأخذ طابعاً غير خطي على شكل منحنى أو قريب منه، لذا فإن العلاقة بين المؤشرات المدروسة تكون غير خطية، يمكن أن تتجسد العلاقة غير الخطية بين عناصر الظاهرة المدروسة في شكل معادلة من الدرجة الثانية حيث يكون المنحنى ذو نهاية واحدة عظمى أو صغرى، أما إذا كان المنحنى يحتوي على نهايتين واحدة صغرى وأخرى عظمى فإن العلاقة تكون في شكل معادلة من الدرجة الثالثة؛

تعد طريقة الرسم البياني مفيدة للغاية في الكشف عن نوع العلاقة بين المتغيرات (التابع والمستقل) والصيغة الرياضية العامة التي تربطهما، ومع ذلك قد تكون هذه الطريقة محدودة عندما نحتاج إلى دراسة العلاقة بين أكثر من ظاهرتين؛

2- تقدير معالم النموذج: في هذه المرحلة يتم معالجة المعلومات المتاحة حول الظاهرة المدروسة باستخدام تقنيات رياضية وإحصائية لتحديد قيم المعالم والمتغيرات العشوائية التي تتوافق منطقياً مع الفرضيات الاقتصادية من خلال هذه العملية تتمكن من الحصول على الصياغة العددية للنموذج، هناك عدة طرق قياسية يمكن استخدامها لقياس العلاقات ومن بينها¹:

1-2- طريقة المعادلة الواحدة: تُطبَّق هذه الطريقة على كل معادلة من معادلات النموذج بشكل منفصل، ومن أمثلتها: طريقة المربعات الصغرى العادية وطريقة الصيغ المختصرة وغيرها؛

2-2- طرق المعادلات الآتية: تشمل عدة أساليب منها طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين، وطريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل بالإضافة إلى طرق أخرى؛

تتنوع طرق القياس في مدى ملاءمتها لعملية القياس بناءً على عدة عوامل مثل طبيعة العلاقة المراد دراستها (سواء كانت علاقة معقدة أو بسيطة)، بالإضافة إلى خصائص المقدرات التي توفرها كل طريقة (مثل ما إذا كانت غير متحيزة، متسقة، وكافية) الهدف الأساسي من البحث القياسي هو اختبار نظرية معينة، وضع سياسات، التنبؤ، أو تفسير ظاهرة معينة، كما تتباين هذه الطرق في كمية البيانات المطلوبة وتكاليف البحث لذلك ينبغي على الباحث أن يأخذ في الاعتبار هذه العوامل عند اختيار الطريقة الأنسب لعملية القياس؛

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، "الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، السعودية، 2004، ص: 42؛

3- معالجة النموذج القياسي: من الضروري التعامل مع المشكلات القياسية التي قد تواجه النموذج القياسي المقدر ومن أهم هذه المشاكل:

☑ مشكلة التداخل الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة؛

☑ الارتباط الذاتي للأخطاء العشوائية؛

☑ عدم تجانس تباين حدود الخطأ العشوائي.

4- تقييم النموذج القياسي المقدر: بعد معالجة المشكلات القياسية التي قد تواجه النموذج تبدأ مرحلة تقييمه، تعتمد معايير التقييم على ثلاثة أقسام رئيسية يتم من خلالها الحكم على جودة النموذج القياسي الخالي من المشكلات السابقة، وتتمثل في:

4-1- اختبار المعنوية الاقتصادية: تتعلق هذه المعايير بما تحدده النظرية الاقتصادية، حيث تركز على إشارات وقيم معاملات الانحدار في النموذج القياسي، وتهدف إلى التحقق من مدى توافق هذه الإشارات والقيم المقدرة مع ما تنص عليه النظرية الاقتصادية، وقد توجد ثلاثة احتمالات في هذه الحالة هي:

- قبول النموذج القياسي؛

- تعديل النموذج القياسي؛

- رفض النموذج القياسي؛

مع مراعاة أنه إذا أظهرت بعض التقديرات إشارات تتعارض مع ما تقرره النظرية الاقتصادية، فإن هناك احتمالين:

☑ رفض التقدير بسبب تعارضه مع النظرية الاقتصادية، مما يستلزم إعادة النظر في صياغة النموذج؛

☑ قبول التقدير في حال وجود سبب وجيه يمكن الاستدلال عليه؛

4-2- اختبار المعنوية الاحصائية: وهي المعايير التي تحددها النظرية الاحصائية، ويوجد نوعان من الاختبارات المستخدمة هما:

- اختبار معنوية معادلة الانحدار المقدرة؛

- اختبار معنوية كل معامل من معاملات الانحدار المقدرة.

4-3- اختبار كفاءة النموذج القياسي المقدر بشكل عام: يوجد نوعان من المقاييس الاحصائية المستخدمة في اختبار كفاءة النموذج القياسي المقدر بشكل عام هما:

- معامل التحديد ويُفسر نسبة التغيرات الكلية في المتغير التابع التي تم تفسيرها من خلال التغيرات الكلية في المتغيرات المستقلة، ويعبر معامل التحديد عن مدى قدرة المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات التي تحدث في المتغير التابع؛

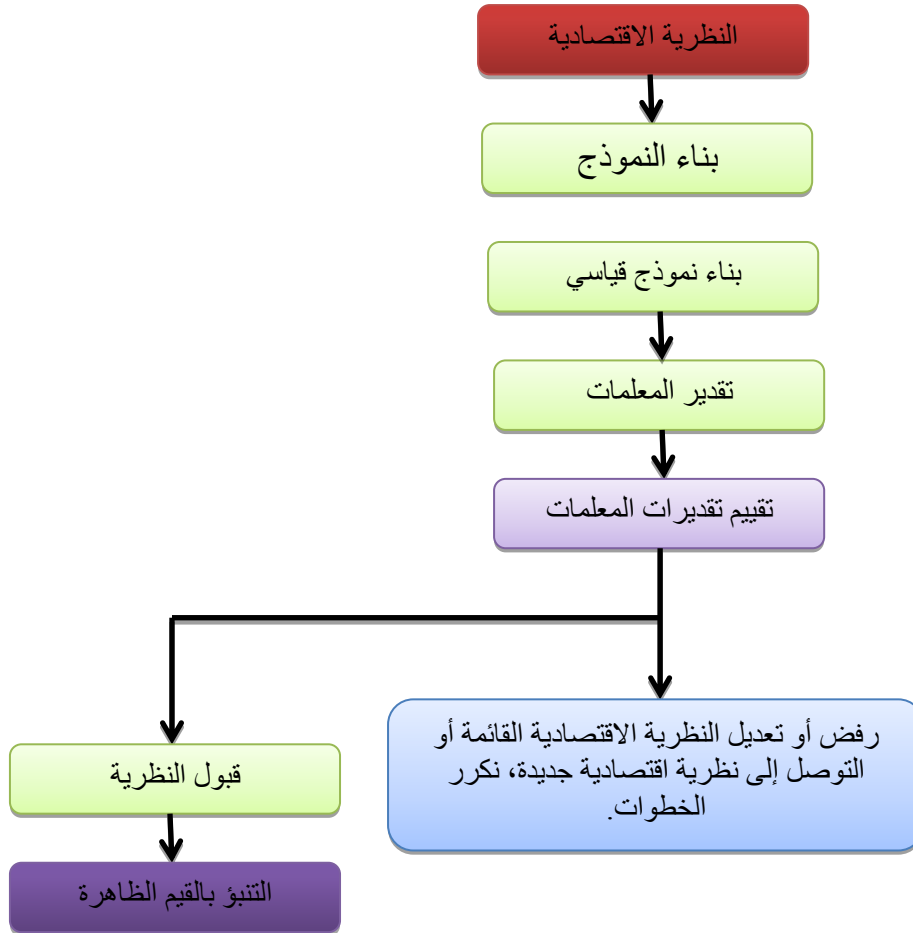
- الخطأ المعياري للتقدير ويمثل درجة تباين التقدير عن القيمة الحقيقية للمعلمة، بحيث أنه كلما قل الخطأ المعياري كلما زادت درجة الثقة في التقدير.

5- تقييم القوة التنبؤية للنموذج القياسي المقدر: يجب أولاً التحقق من جودة هذا النموذج لضمان فعاليته في التنبؤ بالقيم المستقبلية للمتغير التابع بناءً على القيم المستقبلية للمتغير (أو المتغيرات) المستقلة، يُمكن تقييم القوة التنبؤية للنموذج القياسي المقدر باستخدام طريقتين رئيسيتين:

5-1- الطريقة الأولى: تتضمن إضافة بيانات جديدة إلى العينة الأصلية التي استخدمت سابقاً في تقدير معاملات النموذج، بعد إضافة هذه البيانات الجديدة يتم إعادة تقدير المعلمات باستخدام العينة الموسعة، وبعد ذلك يتم مقارنة التقديرات باستخدام اختبار إحصائي مناسب وإذا كان الفرق بين التقديرات كبيراً من الناحية الإحصائية، فإن ذلك يشير إلى ضعف القوة التنبؤية للنموذج؛

5-2- الطريقة الثانية: التنبؤ خارج حدود البيانات في هذه الطريقة يتم بناء النموذج القياسي على جزء من البيانات مع استبعاد جزء آخر منها، بعد ذلك يُستخدم النموذج المقدر للتنبؤ بالقيم التي تم استبعادها في التحليل الأساسي وبعد ذلك يتم استخدام أحد الاختبارات الإحصائية لمقارنة القيم المقدرة من النموذج مع القيم الفعلية إذا كان الفارق بينهما ذا دلالة إحصائية فهذا يشير إلى ضعف القدرة التنبؤية للنموذج؛
يمكن توضيح ما سبق على الشكل التالي:

الشكل رقم (03 - 01): خطوات البحث في القياس الاقتصادي



المطلب الثالث: تحليل السلاسل الزمنية؛

يعد تحليل السلاسل منهج إحصائي يستخدم لدراسة البيانات المرتبة زمنياً بهدف فهم الأنماط التاريخية والتنبؤ بالقيم المستقبلية، يعتمد هذا التحليل على تقنيات مثل النماذج الذاتية الانحدارية (AR) والمتوسطات المتحركة (MA) أو باستخدام النماذج المدججة (ARMA) أو النماذج المتكاملة وغيرها من النماذج، يستخدم تحليل السلاسل الزمنية في مجالات متعددة مثل الاقتصاد، والتمويل، والتنبؤ بالطلب، حيث يساعد صناع القرار على فهم الديناميكيات الاقتصادية والتخطيط الاستراتيجي بناءً على الأنماط الزمنية المستخلصة من البيانات؛
أولاً: مفهوم السلاسل الزمنية:

1- تعريف السلسلة الزمنية: هي مجموعة من القيم لمؤشر إحصائي معين مرتبة وفقاً لتسلسل زمني، حيث يتم تخصيص قيمة عددية لكل فترة زمنية محددة تُعرف بمستوى السلسلة، بمعنى آخر هي مجموعة من البيانات التي تمثل تطور ظاهرة معينة على مدار الزمن بترتيب تصاعدي؛

وتعرف السلسلة الزمنية أيضاً على أنها مجموعة من المشاهدات المرتبطة التي تُجمع وتُسجل بشكل متتابع على مدار الزمن لظاهرة معينة، تُوثق هذه المشاهدات في فترات زمنية متعاقبة وعادة ما تكون هذه الفترات منتظمة، قد تتضمن هذه البيانات أرقاماً قياسية أو معلومات أساسية تتعلق بالظاهرة المدروسة، تتميز السلسلة الزمنية بترتيب بياناتها حسب الزمن حيث تكون المشاهدات المتعاقبة غالباً غير مستقلة مما يعني أنها تعتمد على بعضها البعض يمكن الاستفادة من هذه العلاقة غير المستقلة لتقديم تنبؤات دقيقة وموثوقة¹؛

كما تُعرّف السلسلة الزمنية بأنها بيانات يتم جمعها على مدى فترة زمنية لمتغير واحد أو أكثر، وتتميز بيانات السلاسل الزمنية بانتظام معين في تكرار المشاهدات أو جمع نقاط البيانات، يشير التكرار إلى الفترة الزمنية التي يتم خلالها جمع أو مراقبة البيانات، وهو ببساطة يعبر عن انتظام عملية جمع أو رصد البيانات²؛
كما تم تعريفها على أنها بيانات يتم جمعها عبر فترات زمنية متتابعة، سواء كانت لحظات، دقائق، ساعات، أيام، أسابيع، أشهر، سنوات، أو حتى قرون، يجب أن تكون هذه البيانات متسلسلة بشكل منتظم ليتم اعتبارها سلسلة زمنية³.

¹ فاطمة عبد الحميد حواد البرماني، أحمد جودة أرشيد، "استعمال السلاسل الزمنية للتنبؤ بالأرقام القياسية لإيجارات الدور السكنية في العراق للسنوات (2018 - 2021)"، مجلة كلية الرافدين، العدد 45، العراق، 2019، ص: 79؛

² كريس بروكس، ترجمة عبد الله بن محمد المالكي، وليد المنصف العمراني، "الاقتصاد القياسي التمهيدي للمالية"، دار جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2020، ص: 5؛

³ عدنان داود العذاري، صادق على الجبوري، "الاقتصاد القياسي (نظرية وحلول)"، الطبعة 01، دار جرير، الأردن، 2010، ص: 14؛

2- مركبات السلسلة الزمنية: تتكون السلسلة الزمنية من مجموعة من العناصر التي تساعد في فهم سلوك السلسلة وتحديد مقدار تغيراتها، مما يتيح إدراك طبيعتها واتجاهها، من خلال ذلك يصبح من الممكن القيام بالتقديرات والتنبؤات اللازمة، وهذه العناصر تتمثل فيما يلي¹:

2-1- الاتجاه العام: يشير إلى التطور الطبيعي للظاهرة عبر الزمن، حيث يعبر عن تطور متغير ما عبر الزمن سواء كان هذا التغير إيجابياً أو سلبياً، ومع ذلك فإن هذا التطور لا يكون ملحوظاً في الفترات الزمنية القصيرة ولكنه يظهر بوضوح في الفترات الزمنية الطويلة، يُرمز للاتجاه العام بالرمز (T_t) ، حيث تعتمد مشاهدات السلسلة الزمنية على الزمن الذي يحدد خصائصها أو ملاحظتها الأساسية؛

2-2- التغيرات الموسمية: هي التقلبات التي تحدث بشكل منتظم خلال فترات زمنية متعاقبة نتيجة تأثير عوامل خارجية، وتتمثل هذه التقلبات قصيرة المدى في تكرارها السنوي بنفس النمط يرمز لها بالرمز (S_t) ، ومن أمثلتها: العطل والإجازات، والزيادة في الطلب على أنواع معينة من الملابس خلال فصل معين وغيرها؛

2-3- التغيرات الدورية: تظهر هذه التقلبات في السلاسل الزمنية طويلة الأجل فهي تنتج عن تأثير العوامل الاقتصادية، وهي تشبه التقلبات الموسمية لكنها تحدث على فترات زمنية أطول نسبياً على عكس التقلبات الموسمية وبناءً على ذلك فإن مدة هذه الفترات الزمنية غير محدد بدقة، وتراوح عادة بين ثلاث إلى عشر سنوات، ونتيجة لهذا التنوع يكون من الصعب تحديد هذه التقلبات الدورية وقياسها لأنها تختلف بشكل كبير من دورة إلى أخرى سواء من حيث مدة الدورة أو المدى ويشار إلى هذه التقلبات بالرمز (C_t) ؛

2-4- التغيرات العشوائية: هي التذبذبات غير المنتظمة التي تحدث نتيجة ظروف غير متوقعة أو غير قابلة للتنبؤ بعبارة أخرى هي التغيرات غير الاعتيادية التي تنجم عن أحداث طارئة غير محسوبة مثل الزلازل أو إضراب العمال، والتي لا يمكن تحديد نطاق تأثيرها بشكل دقيق، ويرمز لها بالرمز (E_t) .

ثانياً: أساليب تحليل السلاسل الزمنية:

1- مفهوم تحليل السلاسل الزمنية: تحليل السلاسل الزمنية هو أحد الأساليب الإحصائية المهمة المستخدمة في التنبؤ، ويُعتمد عليه بشكل واسع في العديد من التطبيقات الإحصائية والاقتصادية، يعتمد هذا الأسلوب على التنبؤ بالتغيرات المستقبلية لمتغير ما بناءً على سلوكه في الماضي، بمعنى آخر يعتمد نموذج السلاسل الزمنية على أنماط التغيرات السابقة لمتغير معين ويستخدم هذه المعلومات لتوقع ما سيحدث لهذا المتغير في المستقبل، مما يجعله أداة فعالة ومتقدمة في عمليات التنبؤ²؛

¹ محمد شيخي، "طرق الاقتصاد القياسي (محاضرات وتطبيقات)"، الطبعة 01، دار الحامد، الأردن، 2011، ص: 196 - 198؛

² الشيماء ابراهيم الوصيفي، "نماذج بوكس وجينكينز بالتطبيق على برنامج SPSS"، 2014، ص: 2؛

2- أفضل الطرق لتحليل السلاسل الزمنية: يعتمد تحليل السلاسل الزمنية على مجموعة من الأساليب الإحصائية والرياضية لفهم الأنماط الزمنية والتنبؤ بالقيم المستقبلية، يمكن تصنيف هذه الأساليب إلى عدة فئات رئيسية، نوضحها كما يلي:

1-2- نموذج الانحدار الذاتي (AR-Autoregressive Models): يعتمد هذا النموذج على فرضية أن القيم المستقبلية للسلسلة الزمنية تعتمد بشكل خطي على القيم السابقة من السلسلة، يتم تحديد معاملات النموذج بناءً على عدد التأخيرات المطلوبة¹؛

2-2- نموذج المتوسطات المتحركة (MA-Moving Average Model): يركز النموذج على أن القيم الحالية للسلسلة تتأثر بالخطأ العشوائي من القيم السابقة، يعكس هذا النموذج تأثيرات التقلبات العشوائية في البيانات؛

3-2- نموذج (ARMA): يجمع بين نماذج الانحدار الذاتي (AR) والمتوسطات المتحركة (MA) يستخدم لتحليل السلاسل الزمنية المستقرة (أي التي لا تحتوي على اتجاهات أو موسمية)؛

4-2- نموذج (ARIMA): يمثل امتداد لنموذج (ARMA) يستخدم للسلاسل الزمنية غير مستقرة، حيث يتضمن عملية التفاضل لتحويل السلسلة إلى سلسلة مستقرة²؛

5-2- نموذج (SARIMA): هو امتداد لنموذج (ARIMA) ويستخدم لتحليل السلاسل الزمنية التي تحتوي على مكونات موسمية، وتعتبر أكثر فعالية عندما تحتوي بيانات السلاسل الزمنية على أنماط موسمية، مما يجعلها خيارًا أفضل مقارنة بـ ARIMA في مثل هذه الحالات؛

6-2- نموذج (GARCH): يستخدم هذا النموذج لتحليل السلاسل الزمنية التي تحتوي على تباين غير ثابت (أي تباين متغير بمرور الوقت)، مثل السلاسل المالية يتم ضبط التباين المتغير بناءً على القيم السابقة للأخطاء والتباين؛

7-2- نموذج (Kalman Filter): وهو نموذج ديناميكي يستخدم لتصنيف البيانات ودمج المعلومات الجديدة مع البيانات السابقة في السلاسل الزمنية، وهو مثالي عندما تكون هناك تقديرات غير دقيقة أو غير مكتملة³؛

8-2- نماذج الشبكات العصبية (Neural Networks): تستخدم الشبكات العصبية الاصطناعية لاكتشاف الأنماط المعقدة في البيانات وتشمل كل من (LSTM)⁴ و (Transformer models) التي تستخدم في تحليل السلاسل الزمنية طويلة الأجل؛

¹ -Wold. Herman, "A Study in the Analysis of Stationary Time Series", Uppsala: Almqvist & Wiksell, 1938, p 27-28.

² -G. E. P. Box and G. M. Jenkins, "Time Series Analysis: Forecasting and Control", San Francisco: Holden-Day, 1970, p 353.

³ -R. E. Kalman, "A New Approach to Linear Filtering and Prediction Problems" Transactions of the ASME-Journal of Basic Engineering, vol 82, n°01, (1960), 35-45 .

⁴ -S. Hochreiter & J. Schmidhuber, "Long Short-Term Memory", Neural Computation, vol0 9, no. 8 (1997), 1735-1780.

9-2- الأساليب القائمة على التعلم الآلي (Machine Learning Approaches): وهي تنقسم إلى نماذج الانحدار القائم على الأشجار (Tree-based Regression) وهي تشمل الغابة العشوائية (Random Forest) (Gradient Boosting)¹، بالإضافة نماذج السلاسل الزمنية العميقة (Deep Time Series Models)؛

المطلب الرابع: نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL؛

يندرج نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL ضمن النماذج الاقتصادية المستعملة في اختبار التكامل المشترك وذلك باستخدام منهج الحدود (Bounds Test)، وقد تم تطور هذا الأسلوب من قبل (Pesaran) سنة 1997، و (Shinand & Shin) سنة 1999، وكل من (Pesaran & Ai) سنة 2001، ويعد الاختبار الأمثل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك حيث أن هذا النموذج يلائم الدراسات ذات المشاهدات الصغيرة.

أولاً: مفهوم نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL:

1- نبذة مختصرة عن بداية ظهور نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL: تعود أصول هذا النموذج إلى أعمال (Sargan (1958) و (Phillips (1959, 1964)، حيث تم استخدامه لدراسة العلاقات الديناميكية بين المتغيرات الاقتصادية في إطار ما يعرف بالانحدار الديناميكي عبر الزمن (Intertemporal Dynamic Regression)، في تلك الفترة لم تكن هناك اختبارات رسمية للاستقرارية أو التكامل المشترك وبالتالي لم يكن هناك اشتراط على درجة تكامل المتغيرات عند استخدام النموذج؛

لاحقاً قام (Pesaran, Shin & Smith (2001 بتطوير "اختبار الحدود للتكامل المشترك" (Bounds Test for Cointegration) ، الذي جعل من نموذج ARDL أداة أكثر شمولية، حيث أصبح بالإمكان اختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، حتى لو كانت من درجات تكامل مختلفة (0) أو (1) I، بشرط عدم احتواء السلسلة على متغيرات من الدرجة الثانية (2) I، بعد هذا التطوير أصبح النموذج يُعرف باسم نهج اختبار الحدود لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL Bounds Testing Approach)، بدلاً من مجرد نموذج ديناميكي تقليدي²؛

2- تعريف نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL: يعد نموذج (ARDL) نموذج ديناميكي يستعين باختبار الحدود كمقاربة بديلة للتكامل المشترك في وجود شعاع تكامل واحد (متغير تابع واحد)، ومن فوائده أنه يفسر المتغير التابع بناءً على القيم السابقة له والقيم السابقة للمتغيرات المستقلة، أو ما تسمى بمنهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك (Bounds Test) المقترح من طرف كل من (Pesaran, Shin & Smith) سنة 2001، حيث دمج (Pesaran & Ai) نماذج الانحدار الذاتي (Autoregressive Model) ونماذج فترات الإبطاء الموزعة

¹ - J. Friedman, T. Hastie, & R. Tibshirani, "The Elements of Statistical Learning", New York: Springer, 2001, p 587.

² - M.H. Pesaran, Y.Shin, , & R.J.Smith, "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", Journal of Applied Econometrics, 16(3), 2001, 289-326.

(Distributed Lag Model) لتكوين منهجية ARDL للتكامل المشترك، بحيث تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها¹، وعلى هذا الأساس نستطيع القول أن نموذج ARDL ينقسم إلى قسمين:

- نموذج الانحدار الذاتي (AR): المتغير التابع يُفسر بدلالة القيم السابقة له؛
- نموذج الفجوات الزمنية المتباطئة (DL): المتغير التابع يُفسر بدلالة القيم السابقة للمتغيرات المستقلة؛

ويأخذ نموذج الصيغة الرياضية التالية:

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_{2i} X_{1t-i} + \dots + \sum_{i=0}^{q_k} \beta_{ki} X_{kt-i} + \varepsilon_t$$

حيث:

Y_t : المتغير التابع؛

X_{1t}, \dots, X_{kt} : المتغيرات المستقلة؛

p : فترة الإبطاء المثلى للمتغير التابع Y_t ؛

q_1, \dots, q_k : فترات الإبطاء المثلى للمتغيرات المستقلة X_{1t}, \dots, X_{kt} على التوالي؛

$\beta_0, \dots, \beta_{ki}$: معاملات النموذج؛

ε_t : حد الخطأ العشوائي؛

3- مزايا نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL: تتمتع منهجية (ARDL) بمجموعة من المزايا التي تقتصر عليها دون المنهج الأخرى، نذكرها كما يلي²:

3-1- قوة النموذج في العينات الصغيرة: يتمتع نموذج (ARDL) بأداء جيد في العينات الصغيرة (أقل من 80 مشاهدة) مقارنة ببعض تقنيات التكامل المشترك التي تتطلب عينات أكبر لضمان استقرار التقديرات، ويرجع السبب في ذلك إلى أن منهجية (ARDL) لا تتطلب عددا كبيرا من المشاهدات عند تقدير حدود العلاقة طويلة الأجل؛

3-2- إمكانية تطبيقه بغض النظر عن رتبة تكامل المتغيرات: وهي تعتبر ميزة أساسية يتمتع بها نموذج (ARDL)، حيث يمكن تطبيقه سواء كانت المتغيرات $I(0)$ أو $I(1)$ أو مزيجا بينهما، لكنه غير صالح إطلاقا إذا

¹ عبد الرزاق بن عمرة، "نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) من بين استخدامات النمذجة القياسية لدراسة الآثار والعلاقات الطويلة الأجل بين الظواهر الاقتصادية"، مداخلة ضمن الملتقى الوطني استخدام النمذجة القياسية في التحليل الكمي للظواهر الاقتصادية يوم 18 نوفمبر 2023، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2023، ص: 05؛

² حسان بن موسى، "منهجية التكامل المشترك بطريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL- تطبيق لقياس وتقييم الاستدامة المالية في الجزائر للفترة 2000 - 2020"، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 11، العدد 01، جامعة المدية، الجزائر، 2023، ص: 57 -

كان أحد المتغيرات متكامل من الدرجة الثانية، لأن ذلك يؤدي إلى نتائج زائفة وغير موثوقة في اختبارات الحدود (Bounds Test)؛

3-3- نهج من العام إلى الخاص وتمثيل الديناميكيات الزمنية: يعتمد نموذج (ARDL) على نهج من العام إلى الخاص (General to Specific Modeling)، من خلال تحديد عدد فترات الإبطاء الأمثل لكل متغير باستخدام معايير مثل (AIC) أو (Schwarz (BIC))، كما أن عدد التقديرات يعتمد على $k(p+1)$ حيث (p) هو الحد الأقصى لفترات الإبطاء الممكنة و(k) هو عدد المتغيرات؛

4-3- قدرة نموذج (ARDL) على معالجة مشاكل التكامل المشترك: من أكبر مزايا نموذج (ARDL) أنه يستطيع التفريق بين المتغيرات التابعة والتفسيرية، مما يجنب بعض المشاكل التي تعاني منها اختبارات التكامل المشترك التقليدية، كما يتميز (ARDL) بإمكانية تقدير العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل في وقت واحد من خلال اختبار الحدود (Bounds Test) وهو ما يجعله خياراً مرناً؛

5-3- الاستجابة الديناميكية وتأثير المتغيرات المفسرة المتباطئة: يتميز نموذج (ARDL) بتمثيله الجيد لتأثيرات المتغيرات المتباطئة (Lagged Variables)، حيث أن تضمين هذه الأخيرة يساعد في فهم التأثير المتأخر (Delayed Response) للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وهو ما يعد جوهر نماذج (Distributed Lag Models)؛

ثانياً: خطوات تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL:

يتم تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL بإتباع الخطوات التالية¹:

1- التأكد من أن كل السلاسل الزمنية إما متكاملة من الدرجة 0 أو متكاملة من الدرجة 1 (أي لا توجد أي سلسلة متكاملة من الدرجة 2)، وذلك بالإعتماد على اختبارات جذر الوحدة كاختبار (ADF) واختبار (PP)؛

2- تحديد فترات الإبطاء المثلى (تحديد قيم p, q_1, q_2) لنموذج تصحيح الخطأ غير مقيد وذلك بتقديره عند فترات إبطاء مختلفة، واختيار النموذج الذي تكون فيه قيم معايير (AIC) و (SIC) صغرى؛

3- تقدير نموذج ARDL غير المقيد: بعد تحديد فترات الإبطاء المثلى يتم تقدير نموذج ARDL غير المقيد (Unrestricted ECM Model)

4- التأكد من أن سلسلة بواقي التقدير السابق لا تعاني من مشكل الارتباط الذاتي عن طريق التمثيل البياني للبواقي، اختبار درين واتسن، اختبار مضاعف لاغرانج (LM)؛

5- القيام باختبار الحدود (Bounds Test) لمعرفة هل توجد علاقة توازنية على المدى الطويل بين المتغيرات (وجود تكامل مشترك)؛

¹ يوسف حوشين، "نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزع ARDL ودوره في تحليل وقياس العلاقات بين المتغيرات على الدين القصير والطويل"، مداخلة ضمن يوم دراسي حول التحليل الكمي للمذكرات والأطروحات باستخدام البرمجيات الإحصائية، جامعة أم البواقي، الجزائر،

- 6- إذا كانت نتائج اختبار الحدود إيجابية (وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات)، نقوم بعدها بتقدير العلاقة على المدى الطويل، ثم تقدير العلاقة على المدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ المقيّد)؛
- 7- اختبار وقياس قوة الارجاع نحو التوازن، حيث يتم اختبار معنوية حد تصحيح الخطأ، فإذا كانت معنوية وسالبة فنموذج تصحيح الخطأ مقبول، وهو ما يعبر عن العلاقة في المدى القصير بين المتغيرات؛

المبحث الثاني: تقدير العلاقة بين أسعار النفط والإنفاق الاستثماري؛

تعتبر الجزائر من البلدان التي تعتمد بشكل كبير على عائدات النفط، مما يجعل تقلبات أسعاره عاملاً مؤثراً في القرارات الاقتصادية وخاصة في مجال الاستثمارات، يهدف هذا المبحث إلى تحليل أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الاستثماري في الجزائر خلال الفترة من 2000 إلى 2022، حيث سيتم استعراض الأدبيات ذات الصلة لتوضيح الأسس النظرية التي تدعم هذا التحليل، مع التركيز على كيفية تأثير تغيرات أسعار النفط على مستوى الإنفاق الاستثماري؛

وسنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى متغيرات الدراسة ومنهجية بناء النموذج القياسي في المطلب الأول، ثم توصيف نموذج الدراسة في المطلب الثاني، وبعدها دراسة التأثيرات الساكنة لمتغيرات الدراسة المطلب الثالث، أما المطلب الرابع فيبين دراسة المحددات الرئيسية للنموذج؛

المطلب الأول: متغيرات الدراسة ومنهجية بناء النموذج القياسي؛

يتناول هذا المطلب عرض المتغيرات الأساسية التي تم اختيارها لدراسة أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الاستثماري في الجزائر، بالإضافة إلى منهجية بناء النموذج القياسي، سيتم تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة التي تعكس العوامل المؤثرة في الإنفاق الاستثماري، وتوضيح كيفية تضمين هذه المتغيرات في النموذج القياسي باستخدام تقنيات اقتصادية متقدمة، كما سيتم شرح الأسس النظرية والمنهجية التي تُستخدم لبناء النموذج وتحديد العلاقة بين المتغيرات بشكل دقيق.

أولاً: مجالات الدراسة:

- 1- **المجال المكاني:** ركزت الدراسة على دولة الجزائر كونها واحدة من أكبر الدول المنتجة للنفط في إفريقيا حيث تمثل إيرادات النفط والغاز أكثر من 90% من إجمالي الإيرادات العامة، وبالنظر إلى هذا الاعتماد الكبير فإن التقلبات في أسعار النفط تؤثر بشكل ملحوظ على الاقتصاد الوطني ولا سيما على مستوى الإنفاق الاستثماري في مختلف القطاعات، وفي هذا الإطار يُعد تحليل تأثير تقلبات أسعار النفط على الاستثمارات في الجزائر موضوعاً جوهرياً، مما يستلزم فهماً معمقاً للعلاقة بين هذه التقلبات وأثرها على الإنفاق الاستثماري الوطني؛

2- المجال الزمني (2000 - 2022): الفترة الزمنية الممتدة من 2000 إلى 2022 تتسم بتقلبات حادة في أسعار النفط وأحداث اقتصادية وسياسية هامة، مما يوفر بيئة مناسبة لدراسة أثر هذه التقلبات على المشاريع الاستثمارية في الجزائر، خاصة مع محاولات الحكومة الجزائرية لتعزيز تنوع الاقتصاد؛

ثانيا: المنهج والنموذج النظري للدراسة:

1- منهج الدراسة: تمثل منهجية الدراسة وإجراءاتها عنصرا أساسيا في إنجاز الجانب التطبيقي للبحث، حيث تحدد طبيعة البيانات المطلوبة وأساليب جمعها ومعالجتها بهدف إجراء التحليل الإحصائي اللازم، ومن خلال هذه المنهجية يتم تفسير النتائج المستخلصة في سياق الأدبيات ذات الصلة بالموضوع قيد الدراسة، مما يساهم في تحقيق أهداف البحث بفعالية ودقة؛

سوف نستخدم في هذه الدراسة منهجية حديثة لاختبار التكامل المشترك وهو نموذج (Bootstrap ARDL) وهو امتداد لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) الذي قدمه (Pesaran et al) سنة (2001)¹، حيث تستخدم تقنية إعادة التوزيع العشوائي (Bootstrap) لتحسين الاستدلالات الإحصائية، خاصة في عينات البيانات الصغيرة أو عندما تكون الفرضيات القياسية مثل التوزيع الطبيعي للأخطاء غير متحققة، ويهدف هذا النهج إلى تصحيح التحيزات المحتملة في اختبارات التكامل المشترك، مثل اختبار الحدود ل (Pesaran et al) (2001)، والذي يكون عرضة للمشكلات عند انتهاك افتراضات توزيع الأخطاء وفقاً لأبحاث MacKinnon سنة (2002)²، و Hanse سنة (1999)³، فإن Bootstrap يُعدّ أداة قوية في تحسين دقة القيم الاحتمالية (p-values) واختبار الفرضيات في النماذج الاقتصادية، مما يجعله مناسباً لتعزيز دقة تقديرات ARDL، كما أشار Lütkepohl سنة (2005)⁵ إلى أهمية Bootstrap في تحليل السلاسل الزمنية، خاصة عندما تكون البيانات تحتوي على جذور وحدوية أو تكامل مختلط بين المتغيرات وبالتالي فإن Bootstrap ARDL يمثل تطوراً حديثاً في القياس الاقتصادي، حيث يعزز موثوقية نتائج التكامل المشترك والاستدلالات الإحصائية المتعلقة بالعلاقات الديناميكية بين المتغيرات؛

2- النموذج النظري للدراسة (متغيرات الدراسة): تتمحور إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على المشاريع الاستثمارية في الجزائر خلال الفترة (2000-2022)؟
ومن أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية تم تحديد النموذج النظري للدراسة باختيار المتغير التابع والمتغيرات المستقلة على النحو التالي:

¹ Pesaran, M. Hashem, Yongcheol Shin, & Richard J. Smith., "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", Journal of Applied Econometrics, vol 16, n°03, 2001, p 289-326.

² MacKinnon, J. G, "Bootstrap inference in econometrics", Canadian Journal of Economics, vol 35, n°04, 2002, p 615-645 .

³ MacKinnon, J. G , "Bootstrap methods in econometrics", The Economic Record, 82 (s1), 2006, S2-S18.

⁴ Hansen, B. E, "The grid bootstrap and the autoregressive model", Review of Economics and Statistics, vol 81, n°04, 1999, p 594-607.

⁵ Lütkepohl, H, "New Introduction to Multiple Time Series Analysis" , Springer, 2005,

1-2- المتغير التابع (المشاريع الاستثمارية (IS)): في هذه الدراسة يتم تمثيل المشاريع الاستثمارية بمستوى الانفاق الاستثماري والذي يُعبر عنه في الجزائر باستخدام "بيانات تراكم الخام لرأس المال الثابت"¹، حيث يعتبر هذا الأخير مقياس شائع يستخدم لقياس حجم الاستثمار الإجمالي في الاقتصاد الوطني، فهو يعبر عن القيمة التراكمية للاستثمارات في الأصول الثابتة التي تشمل البنية التحتية، والمعدات، والعقارات، وأي استثمارات أخرى تُعزز من قدرة الاقتصاد على الإنتاج؛

2-2- المتغيرات المستقلة: تتمثل في متغيرات مستقلة رئيسية ومتغيرات أخرى ضابطة، يمكن توضيحها كما يلي:

1-2-2- المتغيرات الرئيسية: وهي المتغيرات التي تؤثر بشكل مباشر وحاسم على حجم المشاريع الاستثمارية في الجزائر، وتعتبر الأكثر تأثيراً على التحليل، تتمثل في:

☑ **سعر النفط (OP):** يعتبر سعر النفط من المتغيرات الاقتصادية الأساسية التي تؤثر بشكل كبير على الاقتصاد الجزائري نظراً لاعتماد البلد بشكل كبير على الإيرادات النفطية، في هذه الدراسة يتم استخدام "سعر خام صحاري بلاند" كمؤشر رئيسي لتقلبات أسعار النفط، حيث يُعد هذا النوع من النفط من المنتجات الرئيسية التي تُصدرها الجزائر إلى الأسواق العالمية؛

2-2-2- المتغيرات الضابطة (متغيرات مستقلة أخرى): تؤثر هذه المتغيرات بشكل غير مباشر أو قد تكون عوامل مساعدة لفهم أعمق للمحددات الاقتصادية التي تؤثر على المشاريع الاستثمارية، لكن تأثيرها أقل مقارنة بالمتغيرات الرئيسية:

أ- نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDPg): يُعتبر أحد المؤشرات الاقتصادية التي تعكس الصحة العامة للاقتصاد الوطني، ويعبر عن التغير السنوي في القيمة الإجمالية للسلع والخدمات المنتجة داخل البلاد، في هذه الدراسة يُستخدم نمو الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر لقياس تأثير أداء الاقتصاد الوطني على حجم المشاريع الاستثمارية حيث زيادة النمو الاقتصادي تشير إلى تحسن في الإنتاجية وزيادة في الاستهلاك والاستثمار، مما يعزز من قدرة القطاعين العام والخاص على تنفيذ المشاريع الاستثمارية، ومن جهة أخرى في فترات الركود قد تواجه الجزائر صعوبة في تمويل هذه المشاريع بسبب انخفاض العائدات المالية والعوامل الاقتصادية الأخرى، لذا يُعد نمو الناتج المحلي الإجمالي عاملاً مهماً في تقييم الأثر الاقتصادي للاستثمار؛

ب- سعر الفائدة (IR): يعتبر سعر الفائدة أحد الأدوات الرئيسية للسياسات النقدية التي تستخدمها البنوك المركزية للتحكم في العرض النقدي والتضخم في الجزائر، حيث تؤثر أسعار الفائدة بشكل مباشر على تكلفة الاقتراض سواء للقطاع العام أو الخاص، مما يؤثر على حجم الاستثمارات والمشاريع الاقتصادية، عندما تكون أسعار الفائدة مرتفعة تزيد تكلفة التمويل للمشاريع الاستثمارية مما يؤدي إلى تقليص عدد المشاريع المنفذة، في

¹ نبيلة عرقوب، "محاولة تقدير معادلة الاستثمار في الاقتصاد الجزائري على المستوى الكلي دراسة نظرية قياسية (1970-2012)", أطروحة دكتوراه، تخصص القياس الاقتصادي، جامعة الجزائر 03، الجزائر، (2011-2012)، ص: 126؛

المقابل عندما تنخفض أسعار الفائدة تصبح قروض الاستثمار أرخص مما يحفز القطاع الخاص والعام على تمويل المزيد من المشاريع، لذا يعتبر سعر الفائدة من المتغيرات الهامة التي قد تحدد قدرة الجزائر على تنفيذ المشاريع الاستثمارية في بيئة اقتصادية معينة؛

ت- سعر الصرف (ExchR): يُعد سعر الصرف أحد العوامل المؤثرة بشكل كبير على القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني، حيث يؤثر سعر الصرف مباشرة على تكاليف الاستيراد والصادرات، إذ أنه يعكس التغيرات في قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، وعند انخفاض قيمة العملة المحلية تزداد تكاليف استيراد المعدات والمواد الخام اللازمة لتنفيذ المشاريع الاستثمارية، مما قد يؤدي إلى تقليص عدد المشاريع أو تأجيل تنفيذ بعضها بالإضافة إلى ذلك يمكن أن تؤثر تقلبات سعر الصرف على استقرار تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، مما يحدّ من تدفق الاستثمارات الخارجية التي تُعدّ من مصادر التمويل الحيوية، وبالتالي يعتبر سعر الصرف عاملاً رئيسياً يجب أخذه بعين الاعتبار عند تحليل تأثير تقلبات أسعار النفط على المشاريع الاستثمارية؛

ث- مؤشر الاستقرار السياسي (PSI): هو مقياس يعكس درجة الاستقرار في النظام السياسي للدولة ومدى فعالية المؤسسات الحكومية في الحفاظ على النظام القانوني والأمني، حيث يمكن أن تؤثر الاضطرابات السياسية أو الاقتصادية على بيئة الأعمال والمشاريع الاستثمارية، فعند وجود استقرار سياسي يصبح المناخ الاقتصادي أكثر جاذبية للاستثمارات المحلية والأجنبية، مما يساهم في تنفيذ المشاريع الكبرى وتحقيق النمو الاقتصادي، أما في حالة عدم الاستقرار السياسي فقد تتعرض المشاريع الاستثمارية للتأجيل أو الإلغاء بسبب المخاطر المرتبطة بعدم وضوح السياسات المستقبلية أو ارتفاع التكلفة الاقتصادية الناجمة عن الاضطرابات الاجتماعية والسياسية؛

المطلب الثاني: توصيف نموذج الدراسة؛

يهدف هذا المطلب إلى تقديم توصيف دقيق لنموذج الدراسة من خلال تحديد المتغيرات المستخدمة بالإضافة إلى تقديم تحليل بياني ووصفي لمتغيرات الدراسة؛

أولاً: إدارة وقياس بيانات الدراسة:

1- إداة بيانات الدراسة: بعد تشخيص البيانات الصادرة عن البنك الدولي ومنظمة (OPEC) وموقع (Statista) تبين لنا أن جميع البيانات التي بجوزتنا لفترة الدراسة (2000 - 2022) تحتوي على معلومات كافية أي لا يوجد قيم مفقودة وتتضمن المعلومات اللازمة لإجراء التحليل الإحصائي، وقد تم تشكيل بيانات الدراسة في شكل سلاسل زمنية موزعة على 23 عاماً، وبغية إنجاز الجانب التطبيقي لهاته الدراسة سيتم استخدام البرنامج الإحصائي (Eviews13) وبرنامج (R)؛

2- قياس المتغيرات: تتضمن هذه الدراسة ثلاثة أبعاد هي: البعد الأول المتغير التابع والبعد الثاني المتغير المستقل الرئيسي (سعر النفط)، أما البعد الثالث يتضمن متغيرات مستقلة ضابطة، وسيتم قياس هذه المتغيرات على مقياس كمي، والجدول رقم (03 - 01) يوضح ذلك حيث يتضمن هذا الأخير اسم كل المتغيرات ورموزها المستخدمة؛

1-2- المتغير التابع والمتمثل في حجم المشاريع الاستثمارية: والذي تم تمثيله ببيانات تراكم الخام لرأس المال الثابت المتحصل عليها من البنك الدولي، تم قياس هذا المتغير بالدولار الأمريكي؛

2-2- المتغيرات المستقلة: وهي تتضمن متغير مستقل رئيسي الذي يتمثل في سعر النفط، ومتغيرات مستقلة ضابطة تتمثل في: نمو الناتج المحلي الإجمالي السنوي، سعر الفائدة، سعر الصرف، ومؤشر الاستقرار السياسي؛

1-2-2- سعر النفط (صحاري بلاند): تم الحصول على بيانات سعر النفط من منظمة الدول المصدرة للبترول (OPEC)، والتي توفر بيانات شاملة عن أسعار النفط الخام التي يتم تداولها عالمياً، بما في ذلك أسعار النفط صحاري بلاند التي تمثل مزيج النفط الجزائري، يتم التعبير عن سعر النفط بالدولار الأمريكي للبرميل على أساس سنوي خلال الفترة من 2000 إلى 2022؛

2-2-2- نمو الناتج المحلي الإجمالي السنوي: تم قياس نمو الناتج المحلي الإجمالي باستخدام البيانات السنوية التي تم الحصول عليها من البنك الدولي (يعبر عنه بالنسب المئوية)، يعتبر هذا المتغير مؤشراً هاماً على الأداء الاقتصادي الكلي للجزائر، يتم حساب النمو من خلال مقارنة الناتج المحلي الإجمالي السنوي مقارنة بالسنة السابقة، حيث يشير النمو في الناتج المحلي الإجمالي إلى توسع أو انكماش الاقتصاد الجزائري؛

3-2-2- سعر الفائدة: تم جمع بيانات سعر الفائدة السنوي من البنك الدولي (يعبر عنه بالنسب المئوية)، حيث يعد سعر الفائدة من العوامل الاقتصادية الأساسية التي تؤثر على القرارات الاستثمارية في الاقتصاد الكلي، يشير ارتفاع سعر الفائدة إلى تكاليف اقتراض أعلى مما قد يثبط من قدرة الشركات على الاستثمار في مشاريع جديدة بينما قد يحفز الانخفاض في سعر الفائدة على المشاريع الجديدة؛

4-2-2- سعر الصرف: تم قياس سعر الصرف باستخدام البيانات التي تم الحصول عليها من البنك الدولي، حيث يعكس هذا المتغير قيمة العملة الوطنية مقابل الدولار الأمريكي، مما يؤثر على التكلفة التجارية في الاقتصاد، إذ تعتبر التغيرات في سعر الصرف من العوامل التي تؤثر في استقرار الأعمال التجارية المحلية وقدرتها على جذب الاستثمارات الأجنبية؛

5-2-2- مؤشر الاستقرار السياسي: تم قياس مؤشر الاستقرار السياسي باستخدام البيانات السنوية المستمدة من البنك الدولي لسنوات من 2000 إلى 2009 بينما السنوات الأخرى تم الحصول عليها من موقع (www.statista.com)، وعادة ما يقاس بدرجات أو مؤشرات تتراوح بين -2 و 2 أو 0 و 100، حيث تدل القيم المرتفعة على مستوى أعلى من الاستقرار السياسي، إذ أن الدول ذات الاستقرار السياسي العالي عادة ما تجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية والمحلية مقارنة بالدول التي تعاني من الاضطرابات السياسية؛

جدول رقم (03-01): المقاييس المستخدمة لقياس المتغيرات؛

المتغير	الرمز	المقياس
المتغير التابع (المشاريع الاستثمارية)	(IS)	كمي: يعبر عنه بوحدات نقدية (دولار امريكي)؛
سعر النفط	(OP)	كمي: يعبر عنه بوحدات نقدية (دولار امريكي)؛
نمو الناتج المحلي الاجمالي	(GDPg)	كمي: يعبر عنه بالنسبة المئوية؛
سعر الفائدة	(IR)	كمي: يعبر عنه بالنسبة المئوية؛
سعر الصرف	(ER)	كمي: يعبر عنه بوحدات نقدية (دينار / دولار امريكي)
مؤشر الاستقرار السياسي	(PSI)	كمي: يقاس بدرجات أو مؤشرات تتراوح بين -2 و2

المصدر: تم إعداده اعتمادا على ما سبق؛

ثانيا: التحليل البياني والوصفي لمتغيرات الدراسة:

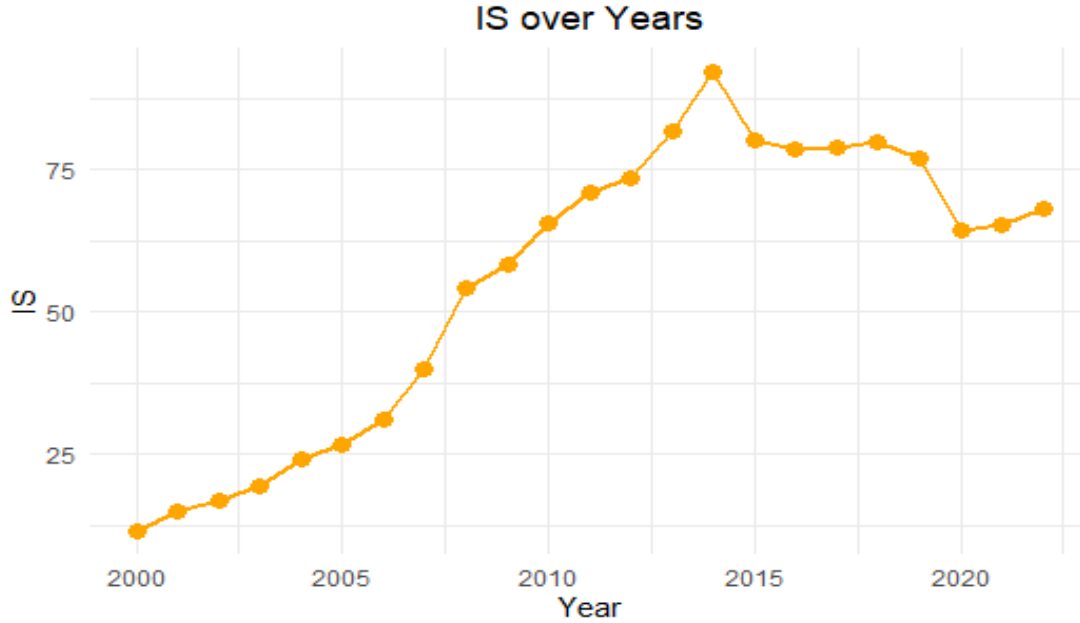
سيتم تحليل المتغيرات المدروسة من خلال الأساليب البيانية والوصفية، مما يتيح فهما أوليا لاتجاهاتها وسلوكها خلال فترة الدراسة، سيتم عرض تمثيلات بيانية لمتغيرات الدراسة لتوضيح تطورها عبر الزمن، بالإضافة إلى استخدام المؤشرات الإحصائية الوصفية مثل المتوسط، والانحراف المعياري، والقيم القصوى والدنيا، لدراسة خصائص البيانات وتحديد الأنماط العامة التي قد تؤثر على العلاقات القياسية بينها؛

1- التحليل البياني لمتغيرات الدراسة: يهدف إلى تحليل الاتجاهات والتغيرات التي طرأت على متغيرات الدراسة باستخدام الأدوات البيانية، سيتم تمثيل البيانات بصريًا من خلال الرسوم البيانية لتوضيح سلوك المتغيرات عبر الفترة 2000-2022، يساعد هذا التحليل في الكشف عن الأنماط والتقلبات التي قد تؤثر على العلاقة بين أسعار النفط والإنفاق الاستثماري في الجزائر، مما يوفر أساسًا لفهم طبيعة الارتباطات المحتملة قبل الانتقال إلى التحليل القياسي؛

2- الرسم البياني لمتغيرات الدراسة: يتمثل الهدف من الرسم البياني إلى عرض الرسوم البيانية الخاصة بمتغيرات الدراسة، حيث سيتم استخدام الرسوم البيانية المناسبة لتمثيل تطورات كل المتغيرات خلال الفترة 2000-2022 يساعد هذا التمثيل البصري في توضيح الاتجاهات العامة، التغيرات الدورية، والتقلبات التي قد تؤثر على العلاقة بين أسعار النفط والإنفاق الاستثماري في الجزائر، كما يُسهل فهم البيانات قبل إجراء التحليل القياسي، مما يعزز دقة الاستنتاجات المستخلصة من الدراسة؛

1-2- الرسم البياني للمتغير التابع: من خلال التمثيل البصري الخاص بالمتغير التابع وهو الإنفاق الاستثماري في الجزائر خلال الفترة 2000-2022 سيتم توضيح الاتجاهات العامة، التقلبات، والفترات التي شهدت ارتفاعًا أو انخفاضًا في مستوى الإنفاق الاستثماري، يساعد هذا التحليل البياني في فهم طبيعة تطور المتغير عبر الزمن، مما يساهم في استكشاف العلاقات المحتملة بينه وبين المتغيرات المستقلة قبل إجراء التحليل القياسي؛

الشكل رقم (03 - 02): التطور التاريخي للإنفاق الاستثماري؛



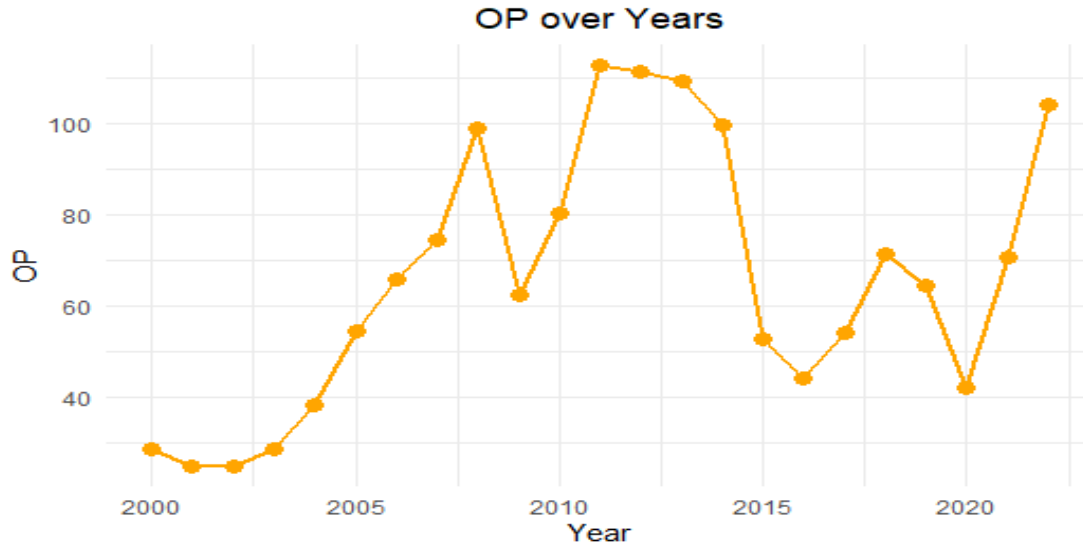
المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج (R)؛

من خلال الشكل السابق يظهر لنا أن هناك تصاعد مستمر في الإنفاق الاستثماري خلال الفترة الممتدة ما بين 2000 و2014، مما يعكس توجه الحكومة نحو زيادة الإنفاق على مشاريع التنمية والبنية التحتية، وقد يرجع الأمر في ذلك إلى ارتفاع أسعار النفط خلال تلك الفترة مما وفر للدولة موارد مالية كبيرة، بالإضافة إلى إطلاق الجزائر لبرامج تنموية طموحة مثل برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج الدعم للنمو الاقتصادي، اللذين ركزا على الاستثمار في البنية التحتية، الإسكان، والنقل، كما أظهرت الحكومة الجزائرية التزامًا بتعزيز القطاعات غير النفطية عبر الاستثمارات العامة، لكن بعد عام 2015 حتى عام 2020 شهد الإنفاق الاستثماري انخفاضًا كبيرًا، ويرجع السبب في ذلك إلى الانهيار الحاد في أسعار النفط سنة 2014 وهو ما أثر على عائدات الدولة بشكل كبير، مما أثر على قدرتها في تمويل المشاريع الاستثمارية، وخلال تلك الفترة استجابت الجزائر للأزمة المالية عن طريق خفض النفقات العامة بما في ذلك الإنفاق الاستثماري في محاولة لتقليل العجز في الموازنة العامة، لكن بعد سنة 2020 يلاحظ أن هناك استقرار نسبي في الإنفاق الاستثماري مع وجود بعض المؤشرات على التعافي التدريجي وذلك نتيجة التعافي الجزئي في أسعار النفط بعد سنة 2020 مما ساهم في توفير موارد إضافية؛

2-2- الرسم البياني للمتغيرات المستقلة: تمثل الرسوم البيانية للمتغيرات المستقلة أداة هامة لفهم سلوكها واتجاهاتها عبر الزمن، سيتم عرض تطورات كل من أسعار النفط، نمو الناتج المحلي الإجمالي، سعر الفائدة، سعر الصرف، ومؤشر الاستقرار السياسي، سيتم تمثيل هذه المتغيرات بيانيًا لتحليل أنماطها واتجاهاتها خلال الفترة 2000-2022، يساعد التحليل البياني في الكشف عن الأنماط والتقلبات المحتملة، مما يساهم في تكوين رؤية واضحة حول تأثير هذه المتغيرات على الاستثمار قبل الانتقال إلى التحليل القياسي؛

2-2-1- سعر النفط:

الشكل رقم (03 - 03): التطور التاريخي لأسعار النفط؛



المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج (R)؛

من خلال الشكل السابق يظهر لنا أن أسعار النفط شهدت استقرار نسبي عند مستويات منخفضة خلال بداية فترة الدراسة وهذا راجع للأزمة المالية الآسيوية في أواخر التسعينات التي أدت إلى ضعف الطلب العالمي لترتفع الأسعار تدريجيا بعد عام 2003، نتيجة لتزايد الطلب العالمي خاصة من قبل الاقتصاديات الناشئة، أما الفترة ما بين (2005 و 2010) فعرفت ارتفاع في الأسعار وتقلبات حادة، حيث ارتفعت أسعار النفط بشكل ملحوظ ووصلت إلى مستويات قياسية قبل الانخفاض الحاد في 2008 وهذا راجع إلى زيادة الطلب العالمي على النفط والذي كان مدفوعا بالنمو الاقتصادي القوي في الصين والهند، وفي عام 2008 أدت الأزمة المالية العالمية إلى انهيار الطلب وانخفاض الأسعار بشكل حاد، وبعد هذه الفترة شهدت أسعار النفط استقرارا نسبيا عند مستويات مرتفعة تجاوزت 100 دولار للبرميل خلال الفترة (2010-2014) وهذا نتيجة التوازن بين العرض والطلب، مع سيطرة منظمة أوبك على الإنتاج وهو ما ساهم في استقرار الأسعار، بالإضافة إلى الأحداث الجيوسياسية مثل الاضطرابات في الشرق الأوسط، وبعد هذا الارتفاع شهدت أسعار النفط انهيارا وتقلبات حادة خلال الفترة (2014-2020) حيث عرفت أسعار النفط انخفاض حاد عام 2014، وتبعه تقلبات حادة وصولا إلى أدنى مستوياتها في عام 2020، ويمكن أرجاع السبب في ذلك إلى طفرة النفط الصخري في الولايات المتحدة والتي أدت إلى زيادة العرض العالمي بشكل كبير، بالإضافة إلى انخفاض الطلب العالمي خاصة عام 2020 بسبب جائحة كوفيد-19 وهو ما أدى إلى انهيار الأسعار، وبعد صدمة 2020 انتعشت أسعار النفط بشكل ملحوظ لتصل إلى مستويات مرتفعة مجددا في عام 2022 وهذا نتيجة التعافي الاقتصادي العالمي بعد الجائحة والذي أدى إلى زيادة الطلب على النفط، بالإضافة إلى سياسة تخفيض الإنتاج التي قادتها منظمة أوبك+ والتي ساعدت في تعزيز

الأسعار، زيادة على ذلك التوترات الجيوسياسية مثل الحرب الروسية الأوكرانية التي دفعت الأسعار للارتفاع بسبب المخاوف من نقص الامدادات؛

2-2-2- نمو الناتج المحلي الاجمالي:

الشكل رقم (03 - 04): التطور التاريخي لنمو الناتج المحلي الاجمالي؛



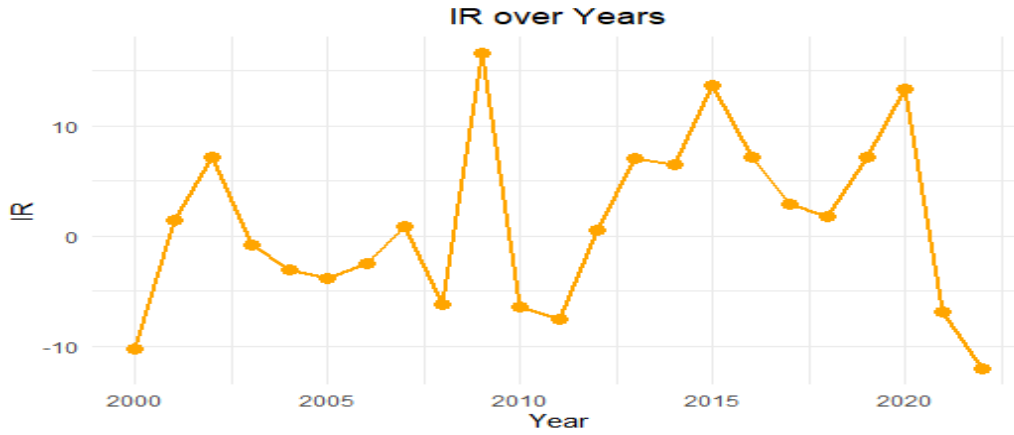
المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج (R)؛

من خلال الشكل السابق يمكن ملاحظة تقلبات كبيرة في معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي تعكس تأثير عوامل داخلية وخارجية مختلفة، حيث شهدت فترة (2005-2000) ارتفاعاً ملحوظاً في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغ ذروته عند حوالي 6% في بعض السنوات وهذا راجع إلى ارتفاع أسعار النفط عالمياً، مما أدى إلى زيادة عائدات التصدير، بالإضافة إلى السياسات الاقتصادية التي كانت موجهة في تلك الفترة نحو الاستثمار في البنية التحتية والقطاعات الحيوية وهو ما عزز من النمو الاقتصادي، لكن خلال الفترة الموالية (2006-2010) شهد معدل نمو الناتج المحلي انخفاضاً ملحوظاً حيث وصل إلى مستويات أقل من 3% مع استمرار التقلبات، ويرجع ذلك إلى انخفاض أسعار النفط بعد الأزمة المالية العالمية عام 2008، الأمر الذي كان له تأثير مباشر على الاقتصاد الجزائري، وبالرغم من محاولات الحكومة تعزيز الاستثمار العام إلا أن الاعتماد المفرط على الإيرادات النفطية حد من قدرة الاقتصاد على التكيف مع الصدمات، أما في الفترة (2011-2015) عرفت معدلات نمو الناتج المحلي استقرار نسبي عند معدلات منخفضة وذلك في حدود 2% و3% وهذا بسبب استقرار أسعار النفط عند مستويات مرتفعة نسبياً قبل انهيارها في 2014 ولكن دون تحقيق معدلات نمو مرتفعة بالإضافة إلى استمرار ضعف التنوع الاقتصادي وعدم تفعيل قطاعات إنتاجية غير نفطية أدى إلى نمو محدود، لتعرف معدلات نمو الناتج انخفاض حاد وأداء اقتصادي ضعيف للفترة (2016-2020) حيث تم تسجيل أحد أدنى معدلات النمو خلال تلك الفترة خاصة سنة 2020 ، حيث انخفض معدل نمو الناتج المحلي بشكل حاد جداً، ويرجع السبب في ذلك إلى انهيار أسعار النفط عام 2016 وانخفاض الطلب العالمي، بالإضافة إلى تداعيات جائحة كوفيد - 19 عام 2020 أثر بشكل كبير على الاقتصاد، ليشهد الاقتصاد الجزائري تعاف تدريجي خلال فترة (2021-2022)، حيث

سجلت معدلات نمو إيجابية خلال هاته الفترة ويرجع السبب في ذلك إلى انتعاش في أسعار النفط عالميا الذي كان عاملا رئيسيا وراء هذا التحسن، بالإضافة إلى الاجراءات الحكومية لتعزيز النشاط الاقتصادي بعد الجائحة، وعلى الرغم من ذلك نستطيع القول أن هذا التعافي لا يزال هشاً نظراً لاستمرار الاعتماد الكبير على القطاع النفطي؛

3-2-2- سعر الفائدة:

الشكل رقم (03 - 05): التطور التاريخي لأسعار الفائدة



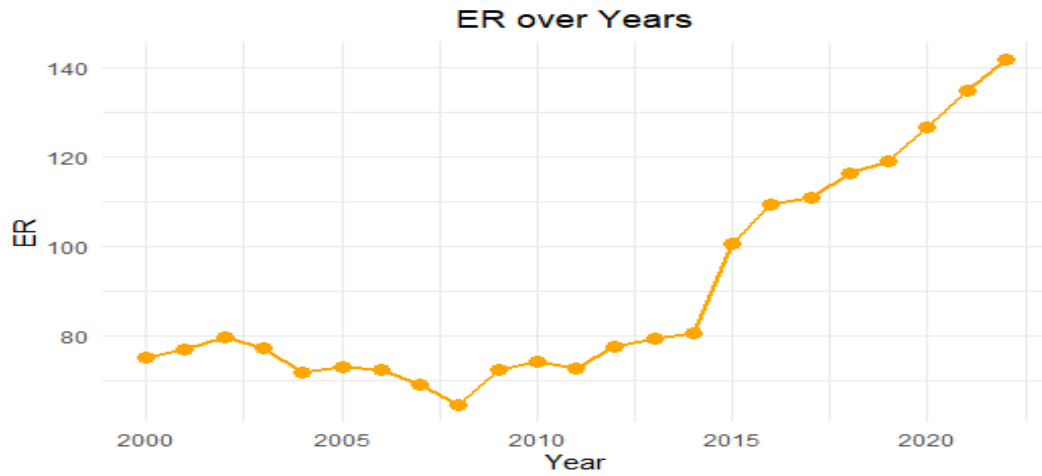
المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج (R)؛

يظهر لنا من خلال المنحنى تطور سعر الفائدة الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (2022-2000)، حيث يتضح أن هناك تقلب حاد بين القيم السالبة والموجبة للفترة من 2000 إلى 2005 ، وقد يرجع السبب في ذلك إلى اتباع سياسة نقدية توسعية تهدف لتحفيز الاقتصاد بعد الاصلاحات الهيكلية التي عرفتها الجزائر في بداية الألفينيات، والقيم السالبة تشير إلى ارتفاع معدلات التضخم مقارنة بأسعار الفائدة الاسمية، وهو ما يعكس ضعف السيطرة على الأسعار، بينما شهدت الفترة من 2006 إلى 2010 صعود قوي لسعر الفائدة الحقيقي بلغ ذروته في 2009، وذلك نتيجة ارتفاع أسعار النفط بين 2006 و2008 وهو ما زاد من الإيرادات الحكومية، مما أدى إلى سياسات نقدية تقشفية تهدف إلى كبح جماح التضخم الناتج عن زيادة الانفاق العام، ثم انخفاض حاد سنة 2010 وهذا راجع إلى الأزمة المالية العالمية 2008 التي أثرت على الاقتصاد الجزائري من خلال انخفاض الطلب على النفط، وهو ما أجبر البنك المركزي الاعتماد على سياسات توسيعية لتحفيز الاقتصاد وهو ما انعكس على الانخفاض الحاد لسعر الفائدة الحقيقي، لتشهد أسعار الفائدة ارتفاع نسبي مع تقلبات طفيفة في الفترة الممتدة من 2011 إلى 2015، وهذا راجع إلى الزيادة الكبيرة في الإنفاق الحكومي لتعزيز الاستقرار الاجتماعي (نتيجة ظهور الربيع العربي) مما ساهم في زيادة التضخم، إذ يمكن القول أن السلطات النقدية تبنت سياسات حذرة تهدف إلى خلق توازن بين دعم الاقتصاد وكبح التضخم، مما أدى إلى استقرار سعر الفائدة الحقيقي، لتعرف الفترة الموالية من 2016 إلى 2020 صدمات حادة وتذبذبات قوية بين القيم السالبة والموجبة وهذا نتيجة انهيار أسعار النفط في 2016 وهو ما أدى إلى عجز مالي كبير، مما دفع إلى سياسات نقدية توسعية لمواجهة التباطؤ الاقتصادي، وهو ما

تسبب في انخفاض سعر الفائدة الحقيقي إلى مستويات سالبة، أما الفترات التي تم فيها تسجيل قيم موجبة قد تعكس جهود السلطات لضبط التضخم الناتج عن تراجع قيمة العملة المحلية وزيادة أسعار الواردات، لكن الفترة بين 2021 و2022 عرفت أسعار الفائدة انخفاض حاد جديد وهذا نتيجة الانتعاش الاقتصادي بعد جائحة كوفيد-19 قابله ضغوط تضخمية ناتجة عن ارتفاع أسعار الغذاء والطاقة عالمياً رغم ذلك ظلت معدلات الفائدة الاسمية منخفضة مقارنة بالتضخم، مما أدى إلى استمرار سعر الفائدة الحقيقي في المنطقة السالبة؛

4-2-2- سعر الصرف:

الشكل رقم (03 - 06): التطور التاريخي لسعر الصرف

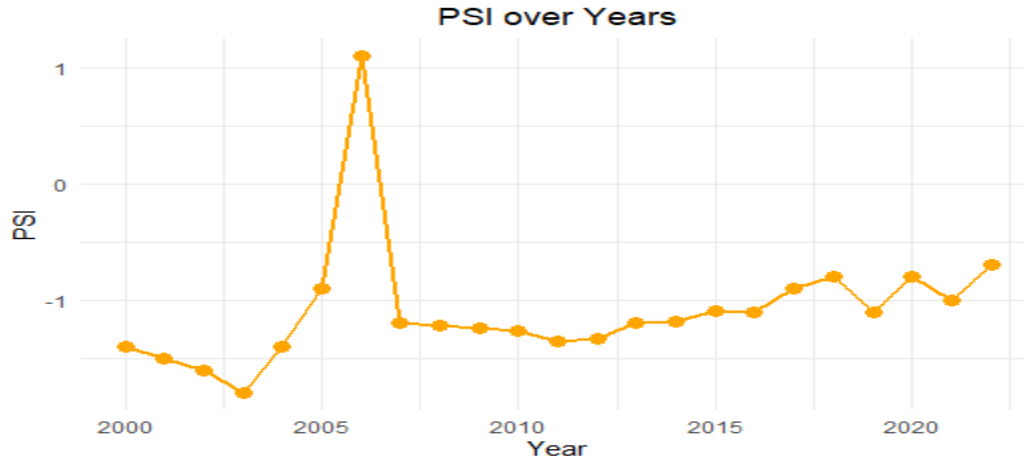


المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج (R)؛

من خلال الشكل السابق يتضح أن هناك استقرار نسبي في سعر الصرف، مع تذبذبات طفيفة حول متوسط قيمة يقارب 80 دولار خلال الفترة الممتدة من (2000-2008)، ويمكن تفسير هذا الاستقرار في سعر الصرف إلى اتباع الحكومة لسياسة نقدية مستقرة إلى حد كبير، وربما ارتباط سعر الصرف بعائدات النفط التي كانت مرتفعة نسبياً في تلك الفترة، أما بعد 2008 وحتى 2014 نلاحظ تقلبات خفيفة مع بداية ميل سعر الصرف نحو الارتفاع التدريجي، قد يكون هذا الارتفاع نتيجة لتأثيرات الأزمة المالية العالمية التي أدت إلى انخفاض الطلب على النفط وبالتالي انخفاض عائدات التصدير، ليشهد سعر لصرف ارتفاع حاد بعد عام 2015، وقد يعزى هذا الارتفاع إلى انهيار أسعار النفط في منتصف عام 2014 مما أدى إلى تراجع عائدات الجزائر من العملة الصعبة، مما أثر على قدرة الحكومة على دعم قيمة الدينار الجزائري، كما يمكن تفسير هذا الارتفاع للتخفيض التدريجي لقيمة العملة الوطنية كجزء من سياسات التكيف الهيكلي للتعامل مع نقص الاحتياطيات الأجنبية زيادة على ذلك الضغوط التضخمية الناتجة عن انخفاض قيمة العملة وارتفاع أسعار الواردات، أما بعد عام 2020 يظهر تسارع أكبر في وتيرة ارتفاع سعر الصرف والذي قد يرتبط بتداعيات جائحة كوفيد-19 على الاقتصاد العالمي والمحلي، بالإضافة إلى استمرار الضغوط على المالية العامة؛

2-2-5- مؤشر الاستقرار السياسي:

الشكل رقم (03 - 07): التطور التاريخي لمؤشر الاستقرار السياسي؛



المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج (R)؛

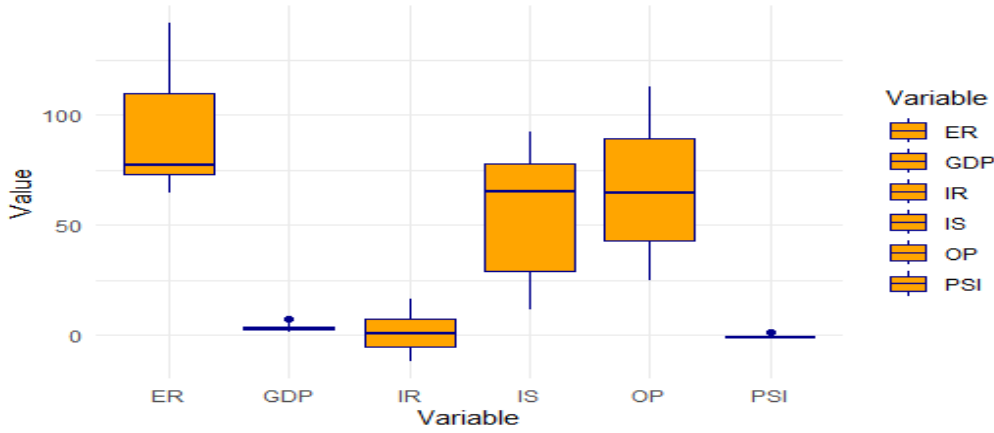
من خلال الشكل السابق يتضح لنا أن مؤشر الاستقرار السياسي كان في مستويات منخفضة وسلبية خلال السنوات الأولى (2000-2005) وهو ما يعكس حالة من عدم الاستقرار السياسي، وقد ترجع الأسباب في ذلك إلى استمرار آثار فترة العشرية السوداء التي شهدتها الجزائر خلال التسعينات، كما أن هناك ارتفاع ملحوظ وسريع في المؤشر خلال الفترة (2004-2006) حيث وصل إلى أعلى قيمة موجبة، وقد يرجع هذا الارتفاع إلى إصلاحات سياسية أو استقرار نسبي ناتج عن برامج مصالحة وطنية، مثل "ميثاق السلم والمصالحة الوطنية" الذي أُقر في تلك الفترة، وبعد الذروة التي كانت عام 2006 عاد المؤشر للانخفاض بسرعة ليصبح مستقرًا عند مستويات سلبية أو قريبة من الصفر خلال الفترة (2007-2014) وهذا يدل على تراجع الاستقرار السياسي أو عدم القدرة على الحفاظ على المكتسبات التي تحققت في منتصف العقد الأول من الألفية، وبعد عام 2015 بدأ المؤشر في التحسن بشكل تدريجي مع تقلبات بسيطة وهو ما يشير إلى محاولات تعزيز الاستقرار السياسي وهذا التحسن الملحوظ قد يكون مرتبطاً بالإصلاحات الاقتصادية والسياسية التي تم تنفيذها لمواجهة التحديات الداخلية والخارجية مثل انخفاض أسعار النفط وتأثيرات الربيع العربي، ورغم التحسن النسبي ما زالت القيم الموجبة متواضعة، مما يشير إلى وجود تحديات مستمرة تواجه النظام السياسي؛

2-3- النقاط الشاذة لمتغيرات الدراسة: تُعد النقاط الشاذة من الجوانب المهمة التي يجب مراعاتها عند تحليل البيانات، حيث تمثل قيمًا متطرفة تختلف بشكل ملحوظ عن الاتجاه العام للبيانات، قد يؤدي إهمال هذه النقاط إلى تأثيرات سلبية على دقة التحليل الإحصائي ونتائجه، لذلك يتم استخدام مجموعة من الأساليب للكشف عنها، سواء من خلال الاختبارات الإحصائية أو الأدوات البيانية، ويُعتبر الرسم الصندوقي (Box Plot) من أبرز الأدوات البيانية التي تساعد في تحديد القيم المتطرفة¹؛

¹ Williamson, David F., Robert A. Parker, and Juliette S. Kendrick, "The Box Plot: A Simple Visual Method to Interpret Data", *Annals of Internal Medicine*, vol 110 (11), 1989, p 916-921.

الشكل رقم (03-08): الرسم الصندوقي

Box Plots of Variables



المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج (R)؛

من خلال الرسم الصندوقي يمكن تحليل كل متغير بالشكل التالي:

2-3-1- سعر الصرف: هناك تباين كبير في قيم سعر الصرف (نطاق واسع بين الحد الأدنى والأعلى) مما يعكس وجود تقلبات كبيرة في سعر الصرف خلال فترة الدراسة، كما تشير القيم المتطرفة إلى تغيرات غير عادية والتي قد تكون نتيجة صدمات اقتصادية أو سياسية، نستطيع القول أن التقلبات الكبيرة في سعر الصرف قد تؤدي إلى تأثير مباشر وغير مباشر على الانفاق الاستثماري خاصة من خلال تكاليف الاستيراد؛

2-3-2- نمو الناتج المحلي الإجمالي: يظهر جلياً أن قيمه مركزة جداً (نطاق ضيق) وهو ما يشير إلى استقرار نسبي في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة، كما نلاحظ وجود قيمة واحدة متطرفة منخفضة قد تكون بسبب ركود اقتصادي أو انكماش حدث في سنة معينة، كما أن التباين المحدود يشير إلى عدم وجود تغيرات كبيرة في النشاط الاقتصادي، وعليه يمكن القول أن نمو الناتج المحلي الإجمالي يلعب دوراً هيكلياً أكثر من كونه مؤثراً ديناميكياً على الإنفاق الاستثماري، حيث يمكن أن يعكس البيئة الاقتصادية العامة؛

2-3-3- سعر الفائدة: يظهر لنا أن قيم سعر الفائدة موزعة ضمن نطاق صغير، وهو ما يعكس الاستقرار النسبي لأسعار الفائدة خلال فترة الدراسة، وعليه يمكن القول أن تأثير سعر الفائدة على الانفاق الاستثماري يمكن أن يكون محدوداً إذا ظل مستقراً، ومع ذلك فإن حدوث أي تغيرات مفاجئة أو صدمات قد تؤثر مباشرة على قرارات الاستثمار؛

2-3-4- الانفاق الاستثماري: هناك توزيع واسع في قيم هذا المتغير مع وجود قيم متطرفة في كلا الاتجاهين، وهو ما يشير إلى اختلافات كبيرة في مستويات الانفاق الاستثماري خلال فترة الدراسة، حيث قد تشير القيم المتطرفة إلى فترات استثنائية من ارتفاع أو انخفاض الاستثمار بسبب قرارات سياسية أو تأثيرات خارجية، يمكن القول أن هذا التوزيع في قيم الانفاق الاستثماري يظهر تفاعلاً واضحاً مع العوامل الخارجية مثل النفط والسياسات الحكومية؛

2-3-5- سعر النفط: يظهر لنا أن هناك نطاق واسع للقيم وهو ما يدل على وجود تقلبات كبيرة في أسعار النفط خلال فترة الدراسة، حيث التغيرات الكبيرة في سعر النفط تتماشى مع الصدمات العالمية في الطلب والعرض العالميين، ونظرًا لاعتماد الاقتصاد الجزائري على عائدات النفط فمن المتوقع أن يكون لهذا المتغير التأثير الأكبر على الإنفاق الاستثماري سواء بشكل مباشر أو عبر الميزانية الحكومية؛

2-3-6- مؤشر الاستقرار السياسي: يظهر لنا أن قيم هذا المتغير متمركزة ضمن نطاق ضيق جدا، حيث تُظهر استقرارا نسبيا أو تُسجل قيم ثابتة تقريبا عبر الزمن مع غياب واضح للقيم المتطرفة، قد لا يكون مؤشر الاستقرار السياسي متغيرا ديناميكيا، ولكنه يمثل بيئة مستقرة أو غير مستقرة يمكن أن تؤثر على الاستثمار على المدى الطويل؛

3- التحليل الوصفي للمتغيرات: يعتبر التحليل الوصفي للبيانات خطوة ضرورية جدا لمعرفة خصائص البيانات وما تعلق بها من تغيرات خلال فترة الدراسة حيث تعطينا هذه المؤشرات معلومات ضرورية عن هذه الأخيرة مثل تمركز البيانات وتشتتها وكذا الخصائص المتعلقة بالتوزيع الاحتمالي وما إلى ذلك؛

3-1- الخصائص الوصفية لمتغيرات الدراسة: تمثل الخصائص الوصفية لمتغيرات الدراسة خطوة أساسية في فهم طبيعة البيانات قبل إجراء التحليل القياسي، من خلال حساب مقاييس النزعة المركزية والتشتت، مثل المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، والمدى يهدف هذا التحليل إلى توضيح توزيع المتغيرات، والكشف عن مدى تقلبها خلال الفترة 2000-2022، كما يساهم في تحديد مدى تجانس البيانات واحتمالية وجود نقاط شاذة قد تؤثر على دقة النمذجة القياسية، مما يمكننا من اتخاذ القرارات المناسبة حول أساليب التحليل الإحصائية الملائمة، وهذا ما يبرزه الجدول الموالي:

جدول رقم (03-02): الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة؛

مؤشر الاستقرار السياسي	سعر الصرف	سعر الفائدة	نمو الناتج المحلي الاجمالي	سعر النفط	الانفاق الاستثماري	
-1.099545	88.77136	0.568182	3.290909	67.19227	54.89636	المتوسط
-1.200000	77.46500	0.650000	3.300000	65.27000	65.39000	الوسيط
1.100000	141.9900	16.60000	7.200000	112.9200	92.23000	القيمة العظمى
-1.800000	64.58000	-12.10000	1.000000	24.74000	11.33000	القيمة الدني
0.554990	22.90443	7.505705	1.535581	29.27804	26.53771	الانحراف المعياري
2.885447	1.083830	0.299595	0.704965	0.133171	0.420361	Skewness الالتواء
12.51336	2.808987	2.464271	3.473588	1.854647	1.631182	معامل التفرطح Kurtosis
113.4899	4.340635	0.592199	2.027840	1.267542	2.365435	Jarque-Bera
0.000000	0.114141	0.743714	0.362794	0.530587	0.306445	الاحتمالية
-24.19000	1952.970	12.50000	72.40000	1478.230	1207.720	Sum
6.468295	11016.87	1183.048	49.51818	18001.28	14789.25	Sum Sq. Dev.

المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج (Eviews13)؛

يقدم الجدول أعلاه (الملحق رقم 01) وصفا إحصائيا لمتغيرات الدراسة المتعلقة بالإنفاق الاستثماري، سعر النفط، نمو الناتج المحلي الاجمالي، سعر الفائدة، سعر الصرف ومؤشر الاستقرار السياسي، يتضمن التحليل المتوسط الحسابي، الوسيط القيم القصوى، الانحراف المعياري، إضافة إلى مقاييس التوزيع مثل الالتواء ومعامل التفرطح، واختبار (Jarque-Bera) للتحقق من طبيعة التوزيع الاحتمالي لكل متغير، فيما يلي تحليل هذه النتائج:

2-3- الاتجاه العام للبيانات:

1-2-3- الإنفاق الاستثماري: يبلغ متوسط الإنفاق الاستثماري (54.90) وهو أقل من الوسيط البالغ (65.39) مما يشير إلى وجود بعض القيم المتطرفة التي تسحب المتوسط للأسفل؛

2-2-3- سعر النفط: متوسط السعر (67.19) قريب جدا من الوسيط (65.27) مما يشير إلى توزيع متوازن نسبيا؛

3-2-3- نمو الناتج المحلي الاجمالي: متوسط معدل النمو (3.29%) وهو قريب من الوسيط (3.30%) مما يدل على استقرار نسبي في القيم؛

4-2-3- سعر الفائدة: متوسط سعر الفائدة (0.57%) مع قيم قصوى ودنيا متباعدة (12.1% إلى 16.6%) مما يعكس تذبذبا عاليا؛

5-2-3- سعر الصرف: بلغ متوسط سعر الصرف (88.77) وهو قريب من الوسيط (77.46) كما أن هناك تفاوت واضح بين القيم القصوى والدنيا، وهو ما يدل على ان هناك تذبذب كبير في قيمة الدينار الجزائري خلال الفترة المدروسة؛

6-2-3- مؤشر الاستقرار السياسي: يتراوح بين (1.8- و 1.1) بمتوسط (-1.10)، مما يعكس بيئة سياسية غير مستقرة في معظم الفترات؛

3-3- التشتت والتقلبات: بلغ الانحراف المعياري للإنفاق الاستثماري (26.53) مما يشير إلى تباين كبير في حجم الإنفاق الاستثماري بين السنوات المختلفة، كما يظهر أن هناك تذبذب واضح على مستوى سعر النفط حيث بلغ انحرافه المعياري (29.27) مما يعكس تأثير التقلبات في السوق النفطية على الأسعار، أما بالنسبة لمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي فقد كان الأقل تذبذبا بين المتغيرات، حيث بلغ الانحراف المعياري (1.53)، مما يدل على استقرار نسبي في معدلات النمو، أما سعر الفائدة فقد عرف تقلبات حادة، حيث بلغ الانحراف المعياري (7.5) وهو ما يعكس تباينا كبيرا في السياسات النقدية المتبعة خلال الفترة المدروسة، أما سعر الصرف تميز بتباين ملحوظ حيث بلغ انحرافه المعياري (22.90) مما يعكس التأثيرات المختلفة للسياسات الاقتصادية والخارجية، وفي الأخير لقد أظهر مؤشر الاستقرار السياسي انحرافا معياريا يقدر ب (0.55) وهو ما يعكس تفاوتات في مستوى الاستقرار السياسي خلال الفترة المدروسة؛

4-3- شكل التوزيع الاحصائي (الالتواء والتفرطح):

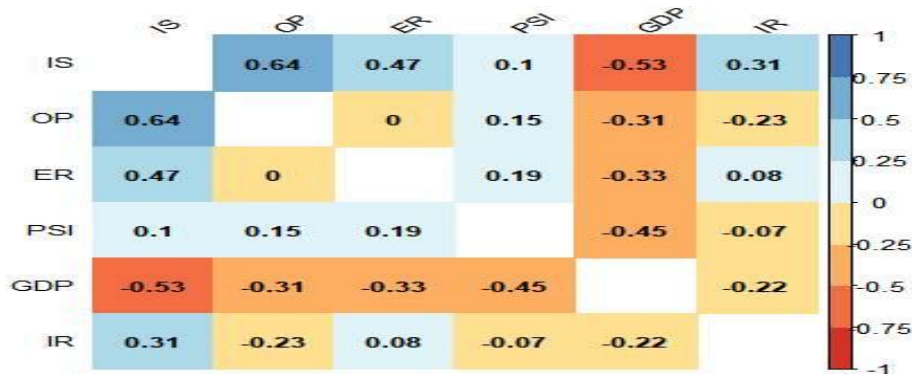
1-4-3- الالتواء (Skewness): جميع المتغيرات باستثناء الإنفاق الاستثماري لها التواء إيجابي، مما يعني أن معظم القيم تتركز عند الجانب الأدنى من التوزيع مع وجود بعض القيم المرتفعة، كما يظهر الجدول أن مؤشر الاستقرار السياسي لديه أعلى قيمة (2.88)، مما يدل على توزيع غير متماثل بشدة مع تركيز القيم عند الحد الأدنى، كما سبق ذكره فإن الإنفاق الاستثماري هو المتغير الوحيد ذو التواء سلبي (-0.42)، مما يعني أن معظم القيم تميل نحو الجانب الأعلى مع وجود بعض القيم المنخفضة؛

2-4-3- معامل التفرطح (Kurtosis): جميع المتغيرات لديها معامل تفرطح قريب من 3 (القيمة الطبيعية للتوزيع الطبيعي) باستثناء مؤشر الاستقرار السياسي الذي يبلغ 12.51، مما يدل على وجود توزيع حاد وقيم متطرفة كثيرة؛

3-4-3- اختبار (Jarque-Bera) للتحقق من التوزيع الطبيعي: نتائج اختبار (Jarque-Bera) تشير إلى أن معظم المتغيرات (الإنفاق الاستثماري، سعر النفط، نمو الناتج المحلي الاجمالي، سعر الفائدة، وسعر الصرف) تتبع توزيع طبيعي، حيث كانت القيم الاحتمالية لها أكبر من 5%، مما يعني عدم رفض الفرضية الصفرية للتوزيع الطبيعي، أما بالنسبة لمؤشر الاستقرار السياسي فقد بلغت قيمة إحصائية (Jarque-Bera) (113.49) مع قيمة احتمالية (0.000)، وهو ما يدل على أن هذا المتغير بعيد جدا عن التوزيع الطبيعي ويحتوي على قيم متطرفة؛ وبصفة عامة من خلال هذا التحليل الاحصائي يمكن القول أن البيانات تعكس تفاوتات في التشتت والتوزيع بين المتغيرات، حيث يُظهر سعر الفائدة، سعر النفط، والإنفاق الاستثماري أعلى مستوى من التقلب، كما أن معظم المتغيرات تتبع توزيعا طبيعيا باستثناء مؤشر الاستقرار السياسي الذي يعاني من عدم تماثل شديد؛

4- مصفوفة الارتباط: تعتبر مصفوفة الارتباط من المؤشرات المهمة لدراسة قوة العلاقة بين متغيرين أو أكثر كما أنها تفيدنا في كونها تعتبر مؤشر أولى لاحتمال ظهور مشكلة التعدد الخطي للنموذج بعد عملية التقدير¹؛

الشكل (03-09): مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة؛



المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج (R)؛

¹-Damodar N. Gujarati and Dawn C. Porter, op.cit, p859.

نلاحظ من خلال نتائج مصفوفة الارتباط أن هناك ارتباط قوي نوعا ما بين الإنفاق الاستثماري (IS) وسعر النفط (OP)، حيث يقدر المعامل بـ 64% وهذا ما يؤكد فرضية أن أسعار النفط يمكن أن تؤثر على حجم المشاريع الاستثمارية، كما هو ملاحظ من خلال مصفوفة الارتباط أن هناك ارتباط ضعيف جدا بين المشاريع الاستثمارية ومؤشر الاستقرار السياسي، حيث يقدر بـ 10% وهذا راجع إلى غياب عدة عوامل التي قد تؤثر على الارتباط الفعلي بين هذين المتغيرين؛

كما نلاحظ من خلال المصفوفة أن هناك علاقة سلبية سلبية بين نمو الناتج المحلي وأسعار النفط، ويمكن ارجاع ذلك لكون الجزائر دولة نامية وكما هو معروف فإن الميل الحدي للاستهلاك في الدول النامية مرتفع مقارنة بالميل الحدي للاستثمار؛

ومن خلال نتائج المصفوفة نستطيع القول أن هناك ارتباط ضعيف بين المتغيرات المستقلة فيما بينها وهذا يعتبر مؤشر أولى على أن هذا النموذج سيكون خالي من مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة للعلاقة التي تربط بين المتغير التابع والمتغيرات الأخرى؛

المطلب الثالث: دراسة التأثيرات الساكنة لمتغيرات الدراسة؛

يركز هذا المطلب على دراسة التأثيرات الساكنة لمتغيرات الدراسة من خلال نموذج الانحدار المتعدد، والذي يهدف إلى قياس العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في ظل افتراض بقاء التأثيرات الفردية لكل متغير ثابتة عبر الزمن، يتيح هذا التحليل فهم كيفية تأثير العوامل المختلفة على الإنفاق الاستثماري في الجزائر، مع مراعاة الفروق الزمنية والخصائص الثابتة للمتغيرات المدروسة، كما يساعد في تحديد مدى قوة العلاقة بين المتغيرات، مما يساهم في بناء نموذج قياسي أكثر دقة وموضوعية؛

أولاً: نموذج الانحدار الخطي المتعدد:

1- مفهوم نموذج الانحدار الخطي المتعدد: يعد تحليل العلاقة بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الاستثماري في الجزائر أمراً جوهرياً وذلك لفهم تأثير العوامل الاقتصادية الكلية على ديناميكيات الاستثمار ولتحقيق ذلك يتم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression - MLR) الذي يسمح بتقدير تأثير المتغيرات المستقلة وهي سعر النفط (OP_t)، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP_t)، سعر الفائدة (IR_t)، سعر الصرف (ER_t)، ومؤشر الاستقرار السياسي (PSI_t)، على المتغير التابع الإنفاق الاستثماري (IS_t)، ويمكن تمثيل النموذج بالعلاقة التالية:

$$IS_t = \beta_0 + \beta_1 OP_t + \beta_2 GDP_t + \beta_3 IR_t + \beta_4 ER_t + \beta_5 PSI_t + \varepsilon_t$$

حيث يعبر كل معامل (β_i) عن التأثير الهامشي للمتغير المستقل المقابل على الإنفاق الاستثماري، بينما يمثل (ε_t) الحد العشوائي الذي يعكس العوامل غير المشمولة في النموذج؛

يستخدم هذا النموذج لقياس مدى تأثير كل متغير مستقل على الإنفاق الاستثماري مع افتراض أن العلاقة بين هذه المتغيرات خطية وثابتة عبر الزمن¹، وتكمن أهمية هذه المنهجية في قدرتها على تحديد العوامل الأكثر تأثيراً في تحفيز أو تقييد الاستثمار، مما يسهم في توجيه السياسات الاقتصادية نحو بيئة أكثر استقراراً وجاذبية للاستثمار؛

جدول رقم (03-03): طريقة مربعات الصغرى (LS)

Dependent Variable: IS Method: Least Squares Date: 12/08/24 Time: 14:37 Sample: 2000 2022 Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IR	1.458390	0.374802	3.891099	0.0013
OP	0.626086	0.098115	6.381121	0.0000
ER	0.500664	0.119155	4.201773	0.0007
GDP	-2.191694	2.177166	-1.006673	0.3291
PSI	-5.188780	5.317877	-0.975724	0.3437
C	-30.93763	17.35091	-1.783056	0.0936
R-squared	0.848691	Mean dependent var	54.89636	
Adjusted R-squared	0.801407	S.D. dependent var	26.53771	
S.E. of regression	11.82620	Akaike info criterion	8.005512	
Sum squared resid	2237.743	Schwarz criterion	8.303069	
Log likelihood	-82.06063	Hannan-Quinn criter.	8.075608	
F-statistic	17.94881	Durbin-Watson stat	1.383857	
Prob(F-statistic)	0.000005			

المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13؛

2- تفسير الاقتصادي للنتائج: تم تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد لدراسة أثر تقلبات أسعار النفط والمتغيرات الاقتصادية الأخرى على الإنفاق الاستثماري في الجزائر خلال الفترة 2000-2022، وتشير النتائج إلى أن بعض المتغيرات تلعب دوراً حاسماً في تحديد مستوى الإنفاق الاستثماري، بينما لم تثبت معنوية البعض الآخر عند المستويات الإحصائية المتعارف عليها، ويمكن تفسير النتائج كما يلي:

1-2 أظهر معامل سعر الفائدة قيمة (1.458390) وكانت معنوية عند 5% (P-value = 0.0013) مما يشير إلى أن ارتفاع سعر الفائدة بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستثماري بحوالي 1.46 وحدة، هذا الارتباط الإيجابي غير متوقع نظرياً، حيث أن ارتفاع أسعار الفائدة يزيد من تكلفة الاقتراض، مما يُفترض أن يؤدي إلى تقليص الاستثمار، ولكن في سياق الاقتصاد الجزائري قد يكون هذا التأثير مرتبطاً بديناميكيات تمويل المشاريع الحكومية أو وفرة السيولة المصرفية المدعومة من الدولة؛

2-2 معامل سعر النفط بلغ (0.626086) وكان معنوياً عند 5% (P-value = 0.0000)، مما يعكس العلاقة المباشرة بين ارتفاع أسعار النفط وزيادة الإنفاق الاستثماري، هذا يتوافق مع البنية الاقتصادية للجزائر التي تعتمد بشكل كبير على العوائد النفطية في تمويل المشاريع الاستثمارية، عندما ترتفع أسعار النفط ترتفع الإيرادات الحكومية، مما يزيد من قدرة الدولة على تمويل المشاريع الاستثمارية؛

¹-Greene, H. William, "Econometric Analysis ", 5th ed, Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2003, p 28.

3-2- معامل سعر الصرف بلغ (0.500664) وكان معنويًا عند 1% (P-value = 0.0027)، مما يشير إلى أن ارتفاع سعر الصرف بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستثماري بحوالي 0.50 وحدة، هذا يعكس التأثير المحتمل لتغيرات قيمة الدينار الجزائري على قرارات الاستثمار، حيث أن انخفاض قيمة العملة المحلية قد يعزز الإنفاق الاستثماري من خلال زيادة التنافسية في قطاعات معينة، أو قد يكون ناتجًا عن ارتفاع الإنفاق الحكومي لتعويض أثر تدهور قيمة العملة؛

4-2- لم يكن معامل نمو الناتج المحلي الإجمالي معنويًا (P-value = 0.3291)، مما يعني أن تأثيره على الإنفاق الاستثماري غير دال إحصائيًا، من الناحية الاقتصادية قد يشير ذلك إلى أن الإنفاق الاستثماري في الجزائر لا يعتمد بشكل مباشر على النمو الاقتصادي المحلي، بل يتأثر بشكل أكبر بالمتغيرات المالية مثل الإيرادات النفطية وسعر الصرف؛

5-2- أظهر معامل مؤشر الاستقرار السياسي قيمة (-5.188780) ولكنه لم يكن معنويًا (P-value = 0.3416)، من الناحية النظرية يُتوقع أن يكون للاستقرار السياسي تأثير قوي على الاستثمار، حيث يؤدي الاستقرار إلى زيادة ثقة المستثمرين، بينما تؤدي الاضطرابات إلى تقليل حجم المشاريع الاستثمارية، ومع ذلك قد يرجع عدم معنوية هذا المتغير إلى غياب التغيرات الكبيرة في المؤشر خلال فترة الدراسة أو إلى تأثيرات أخرى غير مرئية لم يتم تضمينها في النموذج؛

3- التفسير الإحصائي للنائج: جاءت النتائج الإحصائية على النحو التالي:

3-1- ملاءمة النموذج وجودته:

3-1-1- معامل التحديد ($R^2 = 0.846891$) يشير إلى أن 84.69% من التغيرات في الإنفاق الاستثماري يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة في النموذج، مما يعكس جودة تفسيرية مرتفعة؛

3-1-2- معامل التحديد المعدل ($Adjusted R^2 = 0.801407$) يأخذ في الاعتبار عدد المتغيرات، وهو أيضا مرتفع مما يعزز موثوقية النتائج؛

3-1-3- إحصائية (F-statistic = 17.94881) والاحتمالية المرتبطة بها (P-value = 0.00005) تشير إلى أن النموذج ككل معنوي إحصائيًا، مما يعني أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تؤثر بشكل كبير على الإنفاق الاستثماري؛

3-2- الارتباط الذاتي: ويتم الكشف عنه بالنظر إلى قيمة (Durbin-Watson) التي تساوي 1.383857، ويشير هذا الرقم إلى احتمالية وجود ارتباط ذاتي في الأخطاء، حيث أن القيمة المثالية لـ Durbin-Watson هي حوالي 2، وهو ما يدفعنا إلى إجراء فحص إضافي باستخدام اختبار Breusch-Godfrey للتحقق من الارتباط الذاتي ومعالجته إن وجد؛

مما سبق يمكن القول أن العلاقة بين أسعار النفط والاستثمار في الجزائر قوية وإيجابية، مما يعزز فرضية أن التمويل الحكومي المعتمد على الإيرادات النفطية هو المحرك الأساسي للإنفاق الاستثماري، كما أن هناك تأثير معنوي لسعر الصرف وسعر الفائدة، ولكن تأثير نمو الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر الاستقرار السياسي لم يكن

معنويًا، مما يشير إلى أهمية العوامل المالية مقارنة بالعوامل الاقتصادية والسياسية التقليدية، وحسب النتائج المتوصل إليها سيتم الاستعانة بتقنية تحويل البيانات وتقنية إعادة التوزيع (Bootstrap Resampling)؛
ثانيا: اختبار صلاحية النموذج:

بعد شرح النموذج من الناحية الاحصائية والاقتصادية تأتي إلى مرحلة اختبار صلاحية النموذج من خلال مجموعة من الاختبارات وهي كالاتي:

- ☑ اختبار الارتباط الذاتي؛
- ☑ اختبار عدم تجانس التباين؛
- ☑ اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي؛
- ☑ اختبار مشكلة التوصيف.

الجدول رقم (03-04): اختبارات صلاحية النموذج؛

طبيعة المشكلة	الاختبار المستعمل	الاحصائية	الاحتمالية	القرار
الارتباط الذاتي	Breusch – Godfrey Serial Correlatio LM Test	2.62	0.26	عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي في النموذج
عدم تجانس التباين	Breusch – Pagan - Godfrey	1.95	0.85	عدم وجود مشكلة تجانس التباين لمربعات البواقي للنموذج
مشكلة عدم التوزيع الطبيعي للبواقي	Jarque - Bera	0.84	0.65	يوجد توزيع طبيعي للبواقي
مشكلة سوء توصيف النموذج	Ramsey RESET Test	1.07	0.30	عدم وجود مشكلة سوء توصيف النموذج

المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 13؛

من خلال نتائج الجدول (الملحق رقم 02) نلاحظ أن النموذج خالي من أي مشكلة قياسية ما عدا مشكلة العينة الصغيرة التي قد تؤدي إلى بعض التحيز في النتائج؛

المطلب الرابع: دراسة المحددات الرئيسية للنموذج؛

يهدف هذا المطلب إلى تحليل المحددات الرئيسية للنموذج الاقتصادي قيد الدراسة من خلال تحديد المتغيرات المستقلة التي تؤثر بشكل جوهري على المتغير التابع، يتم ذلك عبر بناء نموذج رياضي يوضح العلاقات بين هذه المتغيرات، مما يتيح فهمًا أعمق للظاهرة الاقتصادية المعنية، يُعتبر هذا التحليل خطوة أساسية لتبسيط العمليات الاقتصادية المعقدة وتقديم رؤى واضحة حول تأثير كل متغير على مخرجات النموذج؛

أولاً: الانحدار المعياري:

يعد تحليل المعاملات المعيارية (Standardized Coefficients Analysis) إحدى الأدوات الإحصائية المفيدة في تحديد مدى تأثير كل متغير مستقل على المتغير التابع (الإنفاق الاستثماري)، مع الأخذ بعين الاعتبار اختلاف وحدات القياس بين المتغيرات، تعتمد هذه الطريقة على تحويل المتغيرات إلى قيم معيارية* ذات متوسط (0) وانحراف معياري (1)، مما يسهل مقارنة أهمية كل متغير دون تأثير وحدات القياس الأصلية¹؛

يهدف استخدام هذا التحليل في دراستنا إلى معرفة مدى مساهمة أسعار النفط مقارنة بباقي العوامل الأخرى في تفسير التغيرات في الإنفاق الاستثماري، حيث يتم تحديد المتغير الأكثر تأثيرًا استنادًا إلى أعلى قيمة لمعامل الانحدار المعياري، وبناءً على ذلك يمكن اعتبار المتغير الذي يمتلك أعلى قيمة معيارية هو المحدد الرئيسي للإنفاق الاستثماري في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة المدروسة؛

جدول رقم (03 - 05): المعاملات المعيارية؛

Scaled Coefficients			
Date: 12/08/24 Time: 15:50			
Sample: 2000 2022			
Included observations: 22			
Variable	Coefficient	Standardized Coefficient	Elasticity at Means
IR	1.458390	0.412479	0.015094
OP	0.626086	0.690737	0.766319
ER	0.500664	0.432118	0.809609
GDP	-2.191694	-0.126820	-0.131387
PSI	-5.188780	-0.108514	0.103929
C	-30.93763	NA	-0.563564

المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13؛

من خلال نتائج جدول السابق نلاحظ أن سعر النفط هو الذي يفسر تغيرات المتغير التابع بشكل أكبر بالمقارنة مع المتغيرات الأخرى حيث يقدر المعامل بـ 0.69، وهو الأمر الذي يمكن تفسيره بأنه عند زيادة سعر النفط بوحدة هذا سيؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستثماري بـ 0.69 مع ثبات العوامل الأخرى، وهو ما يتطابق مع

* القيم المعيارية يتم حسابها بالطريقة التالية: (قيمة المتغير - متوسطه الحسابي) / الانحراف المعياري؛

¹- Jeffrey M. Wooldridge, "Introductory Econometrics: A Modern Approach", 6th ed, Boston: Cengage Learning, 2016, p189.

النظرية الاقتصادية وطبيعة الاقتصاد المدروس، ومن خلال النتائج نستنتج أن تقلبات أسعار النفط هي المحدد الرئيسي لتغيرات الانفاق الاستثماري خلال الفترة المدروسة، كما نلاحظ أن الانفاق الاستثماري يستجيب بشكل كبير لأي تغير في أسعار النفط، فزيادة أسعار النفط بـ 1% سيؤدي إلى تغير الانفاق الاستثماري بـ 0.76 في المتوسط وهذا ما يؤكد لنا فعلا أن استجابة تغيرات الانفاق الاستثماري لتقلبات أسعار النفط تعتبر عالية بالمقارنة مع متغيرات أخرى وهذا نظرا لخصوصية الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد كثيرا على مورد النفط كعامل رئيسي لتحفيز الاقتصاد؛

ثانيا: نموذج (bootsrapping regression):

تعتبر تقنية إعادة المعاينة (bootsrapping) من الأساليب الإحصائية الفعالة التي تستخدم لتحسين دقة الاستدلالات الإحصائية، خاصة في حالة العينات الصغيرة، ونظرا لأن حجم العينة في دراستنا صغير نسبيا، فقد لجأنا إلى استخدام هذه التقنية في تقدير نموذج الانحدار لتقليل التحيز المحتمل في التقديرات، وتحسين دقة فواصل الثقة، وزيادة موثوقية الاستدلالات الإحصائية، إن تطبيق (bootsrapping) في تحليل الانحدار يساعد في التعامل مع عدم استقرار التقديرات وضمان الحصول على نتائج أكثر دقة دون الحاجة إلى افتراضات توزيع محددة للبيانات؛

جدول رقم (03 - 06): نموذج (bootsrapping regression)؛

تقديرات المعلمات	الحد الأدنى	الحد الأعلى	القيمة الاحتمالية	
الثابت	- 29.42	- 66.24	4.28	0.13
سعر النفط	0.63	0.43	0.80	0.00
نمو الناتج المحلي الاجمالي	- 2.24	- 6.85	3.05	0.23
سعر الفائدة	1.35	0.62	2.002	0.00
سعر الصرف	0.46	0.21	0.70	0.00
مؤشر الاستقرار السياسي	- 5.72	- 15.68	3.61	0.14

المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج R؛

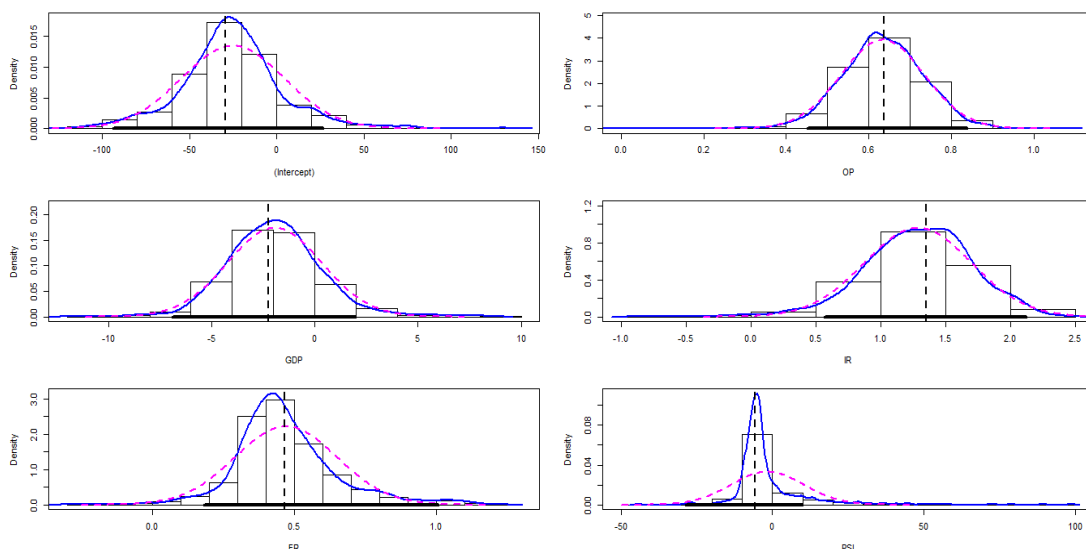
من خلال نتائج الجدول (الملحق رقم 03) نلاحظ أن كل المتغيرات معنوية عند مستوى 5% ما عدا الناتج المحلي الاجمالي (GDP) ومؤشر الاستقرار السياسي (PSI)، حيث تبين النتائج أن زيادة أسعار النفط بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الانفاق الاستثماري بـ 0.63 وهو معنوي احصائيا عند مستويات المعنوية المختلفة (1%، 5%، 10%) وإشارته مطابقة للنظرية الاقتصادية، حيث في الاقتصاد الربيعي يتم الاعتماد بشكل كامل على مورد النفط في تمويل المشاريع الاستثمارية، كما نلاحظ أن هذا المعامل (0.63) أكبر من المعامل الذي تم الحصول عليه في الانحدار العادي الذي يقدر بـ (0.62) والفرق بينهما يمثل مقدار التحيز الذي تم تصحيحه بواسطة نموذج bootsrapping؛

ثالثا: تحليل توزيعات المعاملات التقديرية لنموذج الانحدار ولتقنية **bootstrapping**:

في التحليل القياسي يعد توزيع معاملات الانحدار عنصرا أساسيا في فهم مدى استقرار ودقة التقديرات الإحصائية، تعتمد النماذج التقليدية للانحدار على افتراضات معينة مثل التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج وتجانس التباين، مما قد يؤثر على مصداقية النتائج خاصة عند التعامل مع العينات الصغيرة أو بيانات ذات توزيعات غير طبيعية¹، لذا فإن استخدام تقنية إعادة المعاينة (**bootstrapping**) يوفر طريقة أكثر مرونة لتقدير توزيع معاملات النموذج، حيث يسمح بإنشاء توزيعات تجريبية لهذه التقديرات دون الحاجة إلى افتراضات توزيع محددة، وعلى هذا الأساس سنقوم بمقارنة وتحليل توزيعات المعاملات التقديرية لكل من نموذج الانحدار التقليدي ونموذج (**bootstrapping**) مع التركيز على الاختلافات في فواصل الثقة، مستوى التحيز والاستدلالات الاحصائية المستخلصة من كل منهما؛

الشكل رقم (03 - 10): تحليل توزيع معاملات الانحدار: مقارنة بين النموذج التقليدي وتقنية

bootstrapping



المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج R؛

يوضح الشكل أعلاه توزيع المعاملات التقديرية لكل من نموذج الانحدار التقليدي وتقنية (**bootstrapping**)، حيث يمثل الخط الأزرق المتصل توزيع تقديرات المعاملات باستخدام تقنية (**bootstrapping**)، في حين يعبر الخط الوردي المتقطع عن توزيع التقديرات المستنتجة من النموذج التقليدي توضح هذه الرسوم الاختلافات بين الطريقتين، حيث يمكن ملاحظة أن بعض المتغيرات مثل (**GDP، IR، OP**) لديها توزيعات مماثلة في كلا النموذجين، مما يشير إلى استقرار التقديرات وعدم تأثرها الكبير بإعادة المعاينة، في المقابل يظهر بعض التباين في توزيع المتغيرات مثل (**Intercept، PSI، ER**) وهو ما يعكس إمكانية وجود تحيزات في النموذج التقليدي أو

¹ عماد محمد سالم، "تطبيق طريقة بوتستراپ البواقي لتقليل آثار الازدواج الخطي باستخدام لغة R"، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 22، العدد 02، جامعة بورسعيد، مصر، 2021، ص ص: 744 - 745؛

تأثيرات قوية للقيم الشاذة، هذه النتائج تعزز أهمية استخدام (bootstrapping) للحصول على تقديرات أكثر دقة، خاصة عندما يكون حجم العينة صغير أو عندما لا تتحقق الفرضيات الكلاسيكية للانحدار؛

المبحث الثالث: النمذجة القياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الاستثماري في الجزائر (2000 - 2022)؛

يعد تحليل العلاقة بين تقلبات أسعار النفط والإنفاق الاستثماري في الجزائر أمرا بالغ الأهمية، نظرا لاعتماد الاقتصاد الجزائري بشكل كبير على العائدات النفطية، حيث يهدف هذا المبحث إلى نمذجة الأثر الديناميكي لهذه التقلبات على الإنفاق الاستثماري خلال الفترة (2000 - 2022) باستخدام أساليب القياس الاقتصادي المناسبة، حيث سيتم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لاختبار العلاقة في الأجلين الطويل والقصير، مما يتيح فهما أعمق لكيفية استجابة الإنفاق الاستثماري للصدمات النفطية؛ وسنحاول من خلال المبحث اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية في المطلب الأول ثم تقدير نموذج الدراسة في المطلب الثاني، وبعدها تقييم نموذج ARDL في المطلب الثالث، ثم التنبؤ بقيم المتغيرات إلى غاية 2027 في المطلب الرابع؛

المطلب الأول: اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية؛

يعد اختبار جذر الوحدة من الأدوات الأساسية في تحليل السلاسل الزمنية، إذ يهدف إلى التحقق مما إذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة (Stationary) أم تحتوي على جذر الوحدة، مما يجعلها غير مستقرة (Non-Stationary)، تؤدي السلاسل الزمنية غير المستقرة إلى مشكلات في النمذجة الإحصائية مثل الانحدار الزائف، مما يستوجب معالجتها إما بأخذ الفروق أو باستخدام تقنيات أخرى مثل تحويل السلاسل، في هذه الدراسة سيتم الاعتماد على اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالإضافة إلى اختبارات جذر الوحدة باستخدام تقنية (bootstrapping) لضمان دقة النتائج وتجنب التحيز الإحصائي عند التعامل مع بيانات العينة؛

أولا: اختبارات جذر الوحدة العادية:

تعتبر استقرار السلاسل الزمنية شرطا أساسيا لاستخلاص نتائج قياسية موثوقة، حيث تعتبر السلسلة مستقرة إذا كان لها متوسط ثابت، وتباين ثابت، وتباين مشترك لا يعتمد على الزمن، كما لا ينبغي أن تحتوي على اتجاه عام أو مركبة فصلية ما لم تتم معالجتها داخل النموذج، عدم تحقق هذه الشروط قد يؤدي إلى ظهور انحدار زائف (Spurious Regression) ¹، مما ينتج عنه استدالات غير صحيحة حول العلاقة بين المتغيرات؛

وللتأكد من استقرار المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في الدراسة تم اللجوء إلى اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) وهو أحد أكثر الاختبارات استخداما لفحص وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية، مما يساعد في

¹ أمين تمار، "اختبار التكامل المشترك بين معدلات التضخم والاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر الفترة (1990-2016)"، مجلة الأفق للدراسات الاقتصادية، العدد 05، جامعة الجزائر، ص: 268

تحديد ما إذا كانت مستقرة أم غير مستقرة، يعتمد هذا الاختبار على تقدير نموذج الحدار يتضمن فروقات متأخرة للسلسلة الزمنية مما يسمح بالتعامل مع الارتباط الذاتي وضمان دقة النتائج¹؛

الجدول رقم (03 - 07): اختبارات جذر الوحدة (اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)

اختبار ADF				النموذج	المتغير
الفرق الأول		المستوى			
(prop)	t-stat	(prop)	t-stat		
0.0334	-3.2146	0.3403	-1.8676	مع ثابت	الانفاق الاستثماري IS
0.0962	-3.2917	0.9898	-0.1593	مع ثابت واتجاه عام	
0.0052	-2.9530	0.9011	0.9372	بدون ثابت واتجاه عام	
0.0115	-3.7224	0.4092	-1.7173	مع ثابت	سعر النفط OP
0.0542	-3.6016	0.6534	-1.8340	مع ثابت واتجاه عام	
0.0008	-3.7033	0.6926	0.0635	بدون ثابت واتجاه عام	
0.0000	-6.8010	0.6699	-1.1540	مع ثابت	معدل نمو الناتج المحلي GDPg
0.0002	-6.8332	0.0352	-3.9407	مع ثابت واتجاه عام	
0.0000	-6.9428	0.3316	-0.8550	بدون ثابت واتجاه عام	
0.0001	-6.1109	0.0078	-3.8851	مع ثابت	معدل الفائدة IR
0.0004	-6.1137	0.0535	-3.5976	مع ثابت واتجاه عام	
0.0000	-6.2620	0.0006	-3.8166	بدون ثابت واتجاه عام	
0.0361	-3.1760	0.9994	1.7790	مع ثابت	سعر الصرف ER
0.0120	-4.3792	0.9600	-0.7036	مع ثابت واتجاه عام	
0.0111	-2.6362	0.9984	2.9727	بدون ثابت واتجاه عام	
0.0005	-5.1289	0.5013	-1.5277	مع ثابت	مؤشر الاستقرار السياسي PSI
0.0034	-5.0029	0.1237	-3.1322	مع ثابت واتجاه عام	
0.0000	-5.0892	0.2691	-1.0147	بدون ثابت واتجاه عام	

المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13؛

من خلال نتائج الجدول أعلاه (الملحق رقم 04) يتبين لنا وجود جذر وحدة عند مستوى المعنوية 5 % للمتغيرات (IS، OP، GDP، ER، IPS) وبالتالي نقول أن هذه المتغيرات غير مستقرة عند المستوى، بينما يظهر متغير سعر الفائدة (IR) مستقر عند المستوى $I(0)$ ، وبعد أن قمنا بإجراء الفرق الأول للمتغيرات (IS، OP، GDP، ER، IPS) تبين أن جميع القيم الحرجة (بالقيمة المطلقة) عند الفرق الأول لديكي فولر الموسع أكبر من القيم الاحصائية المحسوبة وهو ما يعني أن هذه المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول $I(1)$ ؛

¹ - David A. Dickey and Wayne A. Fuller, "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root," Journal of the American Statistical Association, vol 74, no. 366, 1979, p 427-431.

ثانيا: اختبارات جذر الوحدة باستخدام تقنية **bootstrapping**:

تشكل العينة الصغيرة تحدي واضح ومشكلة فعلية لاختبارات جذر الوحدة، حيث تتأثر قوة اختبارات جذر الوحدة بحجم العينة الصغير¹، فلقد أثبتت العديد من الدراسات أن حجم العينة الصغير يضعف من قوة اختبارات جذر الوحدة العادية، ولهذا السبب تم تطوير واستحداث اختبارات جديدة تعتمد على إعادة المعاينة أو ما يعرف بـ (bootstrapping) حيث تم تأكيد أن استخدام هذا النوع من التقنيات يحسن من حجم وقوة هذا الاختبار في ظل العينة الصغيرة²؛

جدول رقم (03 - 08): اختبارات جذر الوحدة (bootstrapping)

اختبار ADF				النموذج	المتغير
الفرق الأول		المستوى			
(prop)	t-stat	(prop)	t-stat		
0.6513	-1.0278	0.2421	-1.5833	مع ثابت	الانفاق الاستثماري IS
0.0145	-4.0249	0.7818	-1.1515	مع ثابت واتجاه عام	
0.1630	-1.3904	0.7318	0.4294	بدون ثابت واتجاه عام	
0.0040	-3.9309	0.2386	-1.8279	مع ثابت	سعر النفط OP
0.0175	-3.9302	0.5422	-1.9771	مع ثابت واتجاه عام	
0.0540	-1.7756	0.6923	0.0649	بدون ثابت واتجاه عام	
0.0995	-3.7414	0.1640	-2.9222	مع ثابت	معدل نمو الناتج المحلي GDPg
0.1500	-3.7859	0.0430	-3.6761	مع ثابت واتجاه عام	
0.0010	-3.7263	0.2051	-1.2982	بدون ثابت واتجاه عام	
0.0000	-6.4232	0.0025	-4.0576	مع ثابت	معدل الفائدة IR
0.0000	-6.5696	0.0255	-4.0112	مع ثابت واتجاه عام	
0.0100	-2.4732	0.000	-3.9063	بدون ثابت واتجاه عام	
0.7388	-1.0678	0.6783	-0.3453	مع ثابت	سعر الصرف ER
0.0065	-4.7104	0.8934	-0.9776	مع ثابت واتجاه عام	
0.4297	-0.7241	0.9989	3.0426	بدون ثابت واتجاه عام	
0.0995	-3.1417	0.0830	-3.1386	مع ثابت	مؤشر الاستقرار السياسي PSI
0.0015	-6.6677	0.0515	-3.2234	مع ثابت واتجاه عام	
0.0090	-3.0835	0.2196	-1.2777	بدون ثابت واتجاه عام	

المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج R؛

¹ - Chang, Y, & J. Y.Park, "A Sieve Bootstrap for the Test of a Unit Root", *Journal of Time Series Analysis*, vol 24, n° 04, 2003, p 379-400.

² - Paparoditis, E, & D.N.Politis, "Residual-Based Block Bootstrap for Unit Root Testing", *Econometrica*, vol 71, n° 03, 2003, p 813-855.

حسب نتائج الجدول أعلاه (الملحق رقم 05) نلاحظ أن كل السلاسل الزمنية ما عدا سلسلة سعر الفائدة (التي تكون مستقرة عند المستوى) في النماذج الثلاث غير مستقرة عند المستوى ومستقرة عند الفرق الأول عند مستويات 5% و 10% وبالنظر إلى خصائص هذا الاختبار نرى أن النتائج أكثر دقة وموثوقية لأنه في إطار ذلك يتم تحسين قوة الاختبار من خلال تقديمه للاستدلالات قوية كما أنه يقلل من حالة عدم التأكد حول استقرارية السلاسل الزمنية؛

مما سبق يمكن القول أنه حسب اختبارات جذر الوحدة العادية واختبارات جذر الوحدة باستخدام تقنية (bootstrapping) أن السلاسل الزمنية مستقرة عند المستوى وعند الفرق الأول وهذا ما يقودنا إلى نتيجة أكيدة أن هناك احتمال لوجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

المطلب الثاني: تقدير نموذج الدراسة؛

بعد إجراء دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات باستخدام اختبارات جذر الوحدة والتأكد من أن جميع المتغيرات مستقرة عند المستوى $I(0)$ و عند الفرق الأول $I(1)$ دون وجود أي متغير من الدرجة الثانية $I(2)$ يمكن الانتقال إلى تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل وقصيرة الأجل باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL)؛

وقبل الشروع في تقدير النموذج يتوجب التحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات من خلال اختبار الحدود (Bounds test) الذي اقترحه (Pesaran et al) سنة 2001¹، حيث يعد هذا الاختبار مناسباً للحالات التي تتضمن متغيرات مدمجة من الرتبين $I(0)$ و $I(1)$ ، حيث يعتمد على توزيع (F) غير معياري تم اشتقاقه باستخدام المحاكاة العشوائية، وتكمن أهمية هذا الاختبار في قدرته على تحديد وجود تكامل مشترك بين المتغيرات دون الحاجة إلى التأكد المسبق من أن جميعها مدمجة من نفس الرتبة، إلا أنه في حالة العينات الصغيرة (أقل من 30 مشاهدة) قد لا تكون القيم الحرجة الأصلية لاختبار الحدود دقيقة مما قد يؤثر على موثوقية النتائج لهذا السبب قام (Narayan) سنة 2005 بتقديم قيم حرجة معدلة للتناسب مع العينات الصغيرة التي تقل عن 30 مشاهدة مما يعزز دقة الاختبار في هذه الحالات، ومع ذلك قد يواجه اختبار الحدود إشكالية عندما تقع القيمة المحسوبة لإحصائية (F) بين القيم الحرجة العليا والدنيا، مما يؤدي إلى منطقة شك تجعل الاستدلال بشأن العلاقة طويلة الأجل غير حاسم، وللتغلب على هذه المشكلة تم توظيف تقنية (Bootstrap) من قبل (Pesaran et al) في إطار نموذج ARDL من أجل:

- توليد القيم الحرجة المناسبة للعينات الصغيرة (أقل من 30 مشاهدة) مما يضمن دقة أكبر في عملية الاختبار؛
- تقليل عدم اليقين الناتج عن منطقة الشك، حيث تساعد هذه التقنية في تحسين دقة تقدير العلاقة طويلة الأجل عبر إعادة التوزيع العشوائي للبيانات واستخلاص القيم الحرجة بطريقة أكثر موثوقية؛

¹ - Pesaran, M. Hashem, Yongcheol Shin, & Richard J. Smith, op, cit, p 289-326.

وبناءً على ذلك تعد تقنية (Bootstrap) أداة منهجية فعالة لتعزيز موثوقية اختبار الحدود، خاصة عند العمل بعينات صغيرة، مما يسمح بالحصول على استدلالات أكثر دقة بشأن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية قيد الدراسة؛

أولاً: اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل للنموذج:

ويتم ذلك بالاعتماد على اختبار الحدود (Bounds test) حيث يستعمل هذا الاختبار للكشف عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه (وجود علاقة توازنية طويلة الأجل) وذلك من خلال مقارنة احصائية (F) مع الحدود العليا والدنيا لـ Pesaran ، فإذا كانت احصائية (F) أكبر من الحدود العليا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة طويلة الأجل أو تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أما إذا كانت احصائية (F) أقل من الحدود الدنيا نقبل فرض العدم الذي ينص على عدم وجود تكامل مشترك أو علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة وإذا كانت احصائية (F) تقع بين الحدود العليا والدنيا لـ Pesaran فالتنتائج تكون غير محسومة¹؛

جدول رقم (03 - 09): نتائج اختبار الحدود (Bounds test)

مستويات المعنوية	%10	%5	%1
قيمة الحد الأعلى I(1)	3.517	4.193	5.761
قيمة الحد الأدنى I(0)	2.407	2.910	4.134
F - stat	6.741		
المقارنة	معنوي	معنوي	معنوي
القرار	نقبل H1	نقبل H1	نقبل H1

المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج R؛

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه (الملحق رقم 06) أن القيمة الاحصائية (F) المحسوبة قد بلغت 6.741 وهي قيمة أكبر من القيمة الحرجة الجدولية لكل من الحد الأعلى والأدنى عند كل المستويات، وهذا ما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة (وجود تكامل مشترك)؛

¹ - Pesaran, M. Hashem, Yongcheol Shin, & Richard J. Smith, Ibid, p296.

ثانيا: تقدير العلاقة في المدى الطويل:

بناء على نتائج التكامل المشترك المتحصل عليها (وجود علاقة تكامل مشترك) تم تقدير العلاقة طويلة الأجل لاختبار معنوية معالم المتغيرات المفسرة على المدى الطويل فكانت النتائج التالية:

الجدول رقم (03 - 10): نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل

الاحتمالية	احصائية (t)	الخطأ المعياري	المعاملات	المتغيرات المفسرة
0.0000	6.397673	0.141389	0.904564	OP
0.0544	-2.087085	2.200171	- 4.591944	GDP
0.0008	4.214581	2.528186	2.528186	IR
0.6323	0.488474	0.175889	0.085917	ER
0.1841	-1.392565	5.013402	-6.981490	PSI
0.7317	0.349272	21.59856	7.543774	C

المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 13؛

☑ تشير نتائج جدول (الملحق رقم 07) تقدير العلاقة طويلة الأجل إلى معنوية وطردية العلاقة لمعامل سعر النفط مع متغيرة الانفاق الاستثماري في الأجل الطويل، حيث أن ارتفاع سعر النفط بنسبة 1 % يؤدي إلى ارتفاع الانفاق الاستثماري بـ 0.90 % وذلك أن ارتفاع أسعار النفط تساهم في ارتفاع النفقات الموجهة للاستثمار، ومن الدراسات الداعمة لهذا الطرح دراسة (Auty, 2001, Resource abundance and economic development) ودراسة (Sachs & Warner, 1995, Natural resource abundance and economic growth) التي أكدت أن الدول الريعية تشهد ارتفاعا في معدلات الاستثمار الحكومي خلال فترات ارتفاع أسعار النفط نظرا لاعتماد ميزانياتها على العائدات النفطية؛

☑ وتشير النتائج إلى معنوية وطردية العلاقة لمعامل سعر الفائدة على متغيرة الانفاق الاستثماري في الأجل الطويل حيث أن ارتفاع سعر الفائدة بـ 1 % يؤدي إلى ارتفاع الانفاق الاستثماري بـ 2.5 %، وهو الأمر الذي يتعارض مع النظرية الاقتصادية التقليدية التي تفترض علاقة عكسية بين سعر الفائدة والاستثمار، ومع ذلك فإن هذه النتيجة يمكن تفسيرها من خلال السياسات النقدية والمالية التوسعية التي تتبعها الحكومة الجزائرية حيث يتم تقديم قروض مدعمة بأسعار فائدة منخفضة للمؤسسات العامة والمشاريع الاستثمارية، مما يؤدي إلى استمرار الإنفاق الاستثماري بغض النظر عن ارتفاع سعر الفائدة الاسمي، ومن الدراسات التي تدعم هذا الطرح دراسة (J. E. Stiglitz, & A. Weiss, (1981), Credit Rationing in Markets with Imperfect Information) التي أكدت أن الاقتصاديات التي تعتمد على التدخل الحكومي في توجيه الاستثمارات قد تشهد علاقة غير تقليدية بين سعر الفائدة والاستثمار، خاصة في ظل الدعم الحكومي للقروض الاستثمارية؛

☑ أما المتغيرات الأخرى (سعر الصرف، ونمو الناتج المحلي الإجمالي، مؤشر الاستقرار السياسي) فهي تشير إلى علاقة غير معنوية مع متغيرة الانفاق الاستثماري في الأجل الطويل، وهذا يعني أن الاستثمار في الجزائر لا يتأثر بارتفاع أو انخفاض أسعار الصرف نظرا لطبيعة الاستثمار في الجزائر فهو يعتمد على التمويل الحكومي ولا يعتمد على التمويل الخاص أو الأجنبي ونتيجة لذلك فإن الاستقرار السياسي لا يؤثر بشكل كبير على الاستثمارات في

الجزائر، أما بالنسبة لنمو الناتج المحلي فهو مدفوع بالإنفاق الحكومي وليس بالإنفاق الاستثماري وهو ما يفسر العلاقة اللامعنوية بين هذين المتغيرين، من الدراسات الداعمة لهذه النتائج نجد:

- دراسة (D.Rodrik, (2008), The real exchange rate and economic growth) التي أشارت إلى أن الاقتصاديات ذات التدخل الحكومي القوي في الأسواق المالية والنقدية قد لا تُظهر ارتباطا واضحا بين سعر الصرف ومستويات الاستثمار، خاصة إذا كانت التدفقات المالية الخارجية محدودة؛

- دراسة (R.Arezki, & T.Gylfason, (2011), Resource rents, democracy, and corruption: Evidence from sub-Saharan Africa)، التي أكدت أن الاقتصاديات النفطية غالبا ما تعتمد على الإنفاق العام لرفع معدلات النمو دون أن يكون لهذا النمو تأثير مباشر على الاستثمار؛

- دراسة (d.c.North, (1990), institutions : institutional change and economic performance)، التي خلصت في نتائجها إلى أن الاقتصاديات التي تعتمد على التمويل الحكومي للاستثمار قد لا تتأثر بدرجة كبيرة بالاضطرابات السياسية مقارنة بالاقتصاديات التي تعتمد على الاستثمارات الخاصة؛

وانطلاقا من النتائج الموضحة في الجدول يمكن كتابة معادلة الأجل الطويل للإنفاق الاستثماري بالصيغة الرياضية كما يلي:

$$CE = IS(-1) - 0.08ER(-1) - 4.59GDP + 2.53IR(-1) + 0.90OP - 6.98PSI + 7.54$$

ثالثا: تقدير صيغة تصحيح الخطأ ECM للعلاقة قصيرة الأجل وفق نموذج ARDL:

بالنظر إلى النتائج التي أكدت على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في معادلة الإنفاق الاستثماري كمتغير تابع وسعر النفط وسعر الفائدة وسعر الصرف ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر الاستقرار السياسي كمتغيرات مفسرة فإن ذلك يستلزم تقدير العلاقة قصيرة الأجل لنموذج تصحيح الخطأ وفق منهج ARDL ويكون ذلك حسب مخرجات الجدول الموالي:

الجدول رقم (03 - 11): تقدير صيغة تصحيح الخطأ ECM

الاحتمالية	احصائية (t)	الخطأ المعياري	المعاملات	المتغيرات المفسرة
0.0001	- 5.258642	0.065966	- 0.346889	D(ER)
0.0001	5.014038	0.047077	0.236064	D(IR)
0.0000	- 13.55801	0.016094	- 0.218205	COINTEQ*

المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 13؛

من خلال الجدول أعلاه (الملحق رقم 08) تُظهر نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model - ECM) أن معامل تصحيح الخطأ (COINTEQ) يأخذ قيمة (-0.218205) وهو سالب ومعنوي عند مستوى 1% (القيمة الاحتمالية = 0.0000) وهذه النتيجة تدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين

متغيرات الدراسة، حيث أن أي اختلال يحدث في الأجل القصير يتم تصحيحه تدريجياً ليعود النظام إلى حالة التوازن على المدى الطويل، حيث يمثل معامل تصحيح الخطأ (0.218205-) نسبة التصحيح السنوية من الاختلالات قصيرة الأجل نحو التوازن طويل الأجل، بمعنى أن 21.82% من الاختلالات الناجمة عن الصدمات قصيرة الأجل يتم تصحيحها سنوياً، مما يشير إلى أن الإنفاق الاستثماري يتكيف تدريجياً مع التغيرات في المحددات الاقتصادية على مدى زمني متوسط يقدر بحوالي أربع سنوات وسبعة أشهر، حتى يتم امتصاص كامل الاختلالات الناجمة عن الصدمات الاقتصادية، وبالتالي فإن أي اضطراب في الإنفاق الاستثماري سيستغرق هذه المدة حتى يعود إلى مستواه التوازني؛

المطلب الثالث: تقييم نموذج ARDL؛

يعد تقييم نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL) خطوة أساسية لضمان دقة وموثوقية النتائج المستخلصة من التقدير، حيث يتطلب الأمر إجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية والقياسية للتحقق من جودة النموذج وصحة استنتاجاته، كما يتيح هذا التقييم فهماً أعمق لديناميكيات العلاقة بين المتغيرات، مما يعزز من قوة الاستدلالات الاقتصادية المستخلصة من النموذج؛

أولاً: التقييم الإحصائي والقياسي:

يعد التقييم الإحصائي والقياسي أحد العناصر الأساسية في تحليل النماذج الاقتصادية، حيث يهدف إلى التأكد من صحة الافتراضات المبدئية للنموذج وضمان دقة تقديرات المعاملات، كما أن هذا التقييم يوفر إطاراً متيناً لتحليل فعالية النموذج في تفسير العلاقات الاقتصادية؛

1- التقييم الإحصائي: يعتبر التقييم الإحصائي خطوة أساسية لقياس جودة تقدير نموذج (ARDL) ومدى تفسيره لتغيرات المتغير التابع، يعتمد هذا التقييم على مجموعة من المؤشرات الأساسية ويعد معامل التحديد (R^2) ومعامل التحديد المصحح من أهم المعايير التي تعكس نسبة التفسير التي يوفرها النموذج للمتغير التابع كما يساعد الخطأ المعياري للانحدار ومجموع مربعات البواقي في تقييم دقة التقدير، بالإضافة إلى ذلك يتم الاعتماد على اختبار (F) لقياس معنوية النموذج ككل، حيث تشير القيم المحسوبة إلى قوة العلاقة بين المتغيرات التفسيرية والمتغير التابع مما يعزز من موثوقية النتائج المستخلصة من النموذج؛

الجدول رقم (03 - 12): نتائج التقييم الإحصائي للنموذج المقدر

المؤشر	القيمة
معامل التحديد R^2	0.890578
معامل التحديد المصحح	0.878419
الخطأ المعياري للانحدار	1.865806
مجموع مربعات البواقي	62.66216
لوغاريتم الاحتمالية	- 41.27668

73.25000	F المحسوبة
0.000000	احتمالية (F المحسوبة)

المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 13؛

حسب نتائج التقييم الاحصائي الموضحة في الجدول أعلاه (الملحق رقم 08) يمكن القول أن النموذج مقبول احصائيا، حيث نجد قيمة معامل التحديد (0.890578) وهذا يدل على أن النموذج له قدرة تفسيرية مقبولة تصل إلى حدود 89.05 % ، وهو ما يعني أن أهم التغيرات في الانفاق الاستثماري تفسر بنسبة 89.05 % بدلالة المتغيرات التفسيرية المدرجة في النموذج، في حين تعزى النسبة الباقية (10.94%) إلى عوامل أخرى ومتغيرات غير مدرجة في النموذج، كما أن قيمة إحصائية (F) تؤكد على معنوية النموذج المقدر ككل وبالغلة (73.25) عند مستوى معنوية 5 %، فضلا عن انخفاض قيمة الخطأ المعياري والتي بلغت (1.865806) وهو ما يعكس مستوى التباين في البواقي؛

2- التقييم القياسي: يهدف التقييم القياسي إلى فحص مدى استيفاء نموذج (ARDL) للفرضيات الأساسية للنماذج القياسية، مما يضمن دقة التقديرات وقابليتها للاستدلال الاقتصادي، يشمل هذا التقييم اختبارات أساسية مثل اختبار الارتباط الذاتي للكشف عن استقلالية البواقي، اختبار تجانس التباين لضمان ثبات التباين عبر المشاهدات واختبار التوزيع الطبيعي للبواقي، يساعد هذا التحليل في التأكد من عدم وجود مشكلات تؤثر على مصداقية النتائج، مما يجعل النموذج أكثر موثوقية في تفسير العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية المدروسة؛

الجدول رقم (03 - 13): الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر

الاحتمالية	القيم	الاختبار المستعمل	طبيعة المشكلة
0.9277	F-statistic= 0.075587	Breusch – Godfrey Serial Correlatio LM Test	الارتباط الذاتي
0.8552	Obs*R-squared = 0.312739		
0.6873	F-statistic= 0.699662	Breusch – Pagan - Godfrey	عدم تجانس التباين
0.5716	Obs*R-squared = 6.679616		
0.763938	0.538538	Jarque – Bera	مشكلة عدم التوزيع الطبيعي للبواقي
0.4407	t-statistic = 0.799964	Ramsey RESET Test	مشكلة سوء توصيف النموذج
0.4407	F-statistic = 0.639942		

المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews 13؛

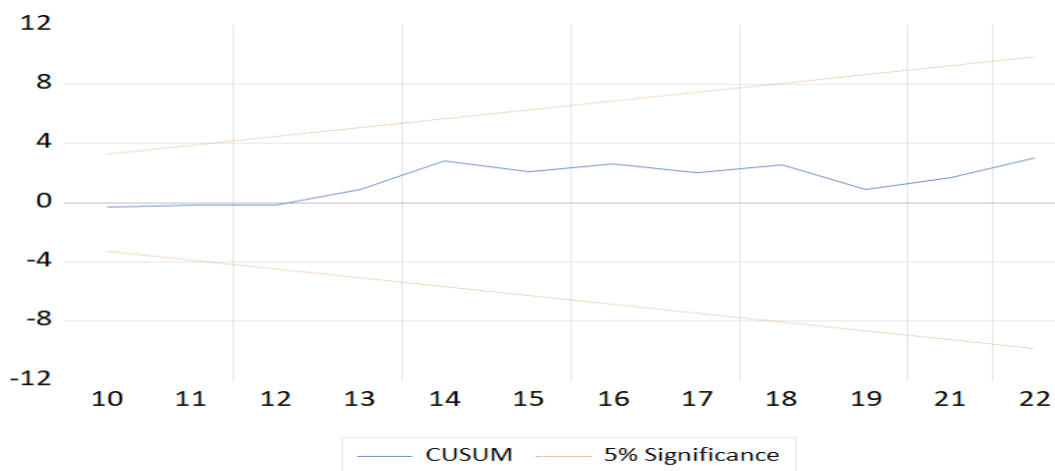
حسب نتائج التقييم القياسي الموضحة في الجدول أعلاه (الملحق رقم 09) يتضح لنا أن قيمة (F-statistic) تساوي 0.075587 بقيمة احتمالية تساوي 0.9277 وهذا ما يعني قبول الفرضية الصفرية أي عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي لحد الخطأ العشوائي لدالة النموذج المقدر، كما تظهر نتائج الجدول أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات التباين حيث كانت قيمة (F-statistic) تساوي 0.699662 بقيمة احتمالية تساوي

0.6873 أي أكبر من مستوى معنوية 5% وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية أي عدم وجود مشكلة عدم ثبات التباين، أما عن اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية فإن قيمة اختبار (Jarque - Bera) تساوي 0.53 بقيمة احتمالية تساوي 0.76 وعليه نقبل فرضية عدم التي تنص على أن الأخطاء العشوائية تتبع توزيع طبيعي، كما يظهر لنا من خلال الجدول أن قيمة (F-statistic) لاختبار (Ramsey RESET Test) تساوي 0.63 بقيمة احتمالية تساوي 0.44 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% وعليه نقبل فرضية عدم أي أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ملائمة الشكل الدالي لنموذج الدراسة؛

ثانيا: اختبار الاستقرار الهيكلي لمعلمت النموذج المقدر:

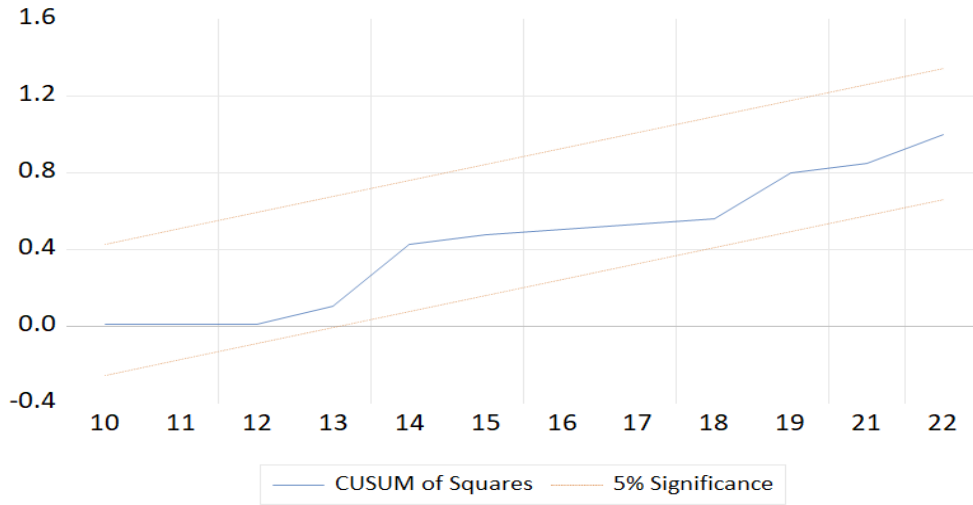
يتم اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج تصحيح خطأ باستخدام اختباري (CUSUM) و(CUSUMSQ) ويتحقق الاستقرار الهيكلي لمعلمت النموذج المقدر من خلال وقوع الخط البياني داخل الحدود الحرجة للحد الأعلى والحد الأدنى عند مستوى معنوية 5% أما في حالة وقوع الخط البياني خارج الحدود الحرجة فإننا نقول أن هذا النموذج المقدر لا يتصف بالاستقرار الهيكلي، وجاءت النتائج المتعلقة بهذا الاختبار على النموذج قيد الدراسة من خلال اختبار المجموع التراكمي للبواقي التراجعية (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي التراجعية (CUSUMSQ) على النحو التالي:

الشكل رقم (03 - 11): المجموع التراكمي لبواقي المتابع؛



المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13؛

الشكل رقم (03 - 12): المجموع التراكمي لبواقي المربعات المتتابة



المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13؛

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ بأن المجموع التراكمي للبواقي في اختبار (CUSUM) قد وقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% وهذا يعني أن المقدرات في نموذج تصحيح الخطأ المستخدمة مستقرة هيكلياً خلال مدة الدراسة، كما نلاحظ أيضاً بأن المجموع التراكمي للبواقي في اختبار (CUSUMSQ) قد وقعت بين الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% وعليه نستطيع القول بأن هناك استقراراً في نتائج النموذج المقدر في الأجلين الطويل والقصير؛

المطلب الرابع: التنبؤ بقيم المتغيرات الى غاية 2027؛

يعتمد التنبؤ بقيم المتغيرات حتى عام 2027 على استخدام الأساليب الاحصائية وتقنيات تعلم الآلة، وهو ما يسمح باستشراف الاتجاهات المستقبلية واتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية، يساهم هذا التنبؤ في تقديم تقديرات كمية دقيقة تدعم عملية اتخاذ القرار الاقتصادي، خاصة في ظل التغيرات الديناميكية التي تؤثر على المتغيرات المدروسة، ومن خلال استخدام نماذج متقدمة سيتم تحليل الاتجاهات المحتملة وتقييم دقة التقديرات لضمان موثوقية النتائج؛

أولاً: مفهوم الغابة العشوائية:

1- تعريف الغابة العشوائية: الغابة العشوائية هي خوارزمية تعلم آلي تعتمد على "التعلم الجموع" (Ensemble Learning)، حيث تجمع بين عدة أشجار قرار لتقدم تنبؤات أكثر دقة وموثوقية، يتم تدريب كل شجرة على عينة عشوائية من البيانات تم اختيارها باستخدام تقنية إعادة السحب (Bootstrap Sampling)، كما يتم اختيار مجموعة فرعية عشوائية من الميزات عند إنشاء كل شجرة، مما يقلل من التحيز والتباين في النموذج، بعد ذلك يتم

تجميع تنبؤات جميع الأشجار للحصول على النتيجة النهائية، حيث يتم الاعتماد على التصويت بالأغلبية في حالة التصنيف، أو حساب المتوسط في حالة الانحدار، تسمى هذه الطريقة الغابة العشوائية لأنها تتكون من مجموعة من أشجار القرار التي تم تدريبها بطرق عشوائية لضمان التباين وتحسين أداء النموذج¹؛

2- كيفية عمل الغابات العشوائية: تعمل الغابة العشوائية من خلال إنشاء مجموعة من أشجار القرار المستقلة ودمج تنبؤاتها للحصول على تقدير أكثر دقة واستقرار، تعتمد هذه الخوارزمية على التعلم المجمع، حيث يتم تدريب كل شجرة قرار على عينة فرعية عشوائية من البيانات باستخدام تقنية (Bootstrap Sampling) كما يتم اختيار مجموعة فرعية عشوائية من الميزات عند كل تقسيم داخل الشجرة مما يقلل من التحيز ويزيد من تنوع الأشجار بعد تدريب جميع الأشجار يتم دمج التوقعات باستخدام التصويت بالأغلبية في التصنيف أو المتوسط الحسابي في الانحدار، مما يجعل الغابة العشوائية نموذجاً قوياً وفعالاً في التنبؤ؛

3- مزايا الغابات العشوائية: تتميز الغابة العشوائية بعدة مزايا تجعلها من بين أقوى نماذج التعلم الآلي، ومن أبرز مزاياها قدرتها على التعامل مع البيانات عالية الأبعاد ومجموعات البيانات الكبيرة بكفاءة، كما يمكنها معالجة القيم المفقودة وتقليل القيم المتطرفة، حيث تعتمد على تقنيات إحلال البيانات وإعادة أخذ العينات وذلك بفضل طبيعتها التجميعية، كما أن الغابة العشوائية تكون أقل عرضة للتركيب الزائد خاصة عند ضبط عدد الأشجار بشكل مناسب، كما أنها قادرة على التعامل مع العلاقات غير الخطية بين المتغيرات دون الحاجة إلى افتراضات خطية، إضافة إلى ذلك تتميز بسهولة الاستخدام وتتطلب حداً أدنى من ضبط المعلمات مما يجعلها خياراً شائعاً في تطبيقات التصنيف والتنبؤ؛

4- مساوئ الغابات العشوائية: رغم قوة الغابة العشوائية إلا أنها تعاني من بعض العيوب، ومن أبرز التحديات أنها تتطلب وقتاً أطول للتدريب خاصة عند التعامل مع مجموعات بيانات كبيرة نظراً لإنشاء العديد من أشجار القرار، كما أنها تحتاج إلى مساحة ذاكرة كبيرة لتخزين الأشجار مما يجعلها أقل كفاءة من بعض الخوارزميات الأخرى في البيئات ذات الموارد المحدودة، بالإضافة إلى ذلك قد يكون من الصعب تفسير نتائجها مقارنة بشجرة قرار واحدة نظراً لأنها تعتمد على دمج عدة أشجار، ولكن يمكن التغلب على ذلك باستخدام تقنيات تحليل أهمية الميزات والقيم التوضيحية (SHAP) لتحسين إمكانية تفسير النتائج؛

ثانياً: التنبؤ بقيم متغيرات الدراسة باستخدام خوارزمية الغابة العشوائية:

يعد التنبؤ بقيم متغيرات الدراسة باستخدام خوارزمية الغابة العشوائية من الأساليب الفعالة في تحليل البيانات نظراً لقدرةها على التعامل مع العلاقات غير الخطية وتقليل التحيز والتباين في التقديرات، تعتمد هذه الخوارزمية على دمج نتائج عدة أشجار قرار، مما يعزز من دقة التوقعات واستقرارها، ومن خلال هذه المنهجية

¹ - Biau Gérard, "Analysis of a Random Forests Model", Journal of Machine Learning Research, 13, 2012, p 1063-1095.

سيتم التنبؤ بقيم المتغيرات محل الدراسة، وهو ما يوفر رؤية مستقبلية تعتمد على الأنماط التاريخية للبيانات ويساهم في تحسين عملية اتخاذ القرار بناءً على نتائج ماثوقة؛

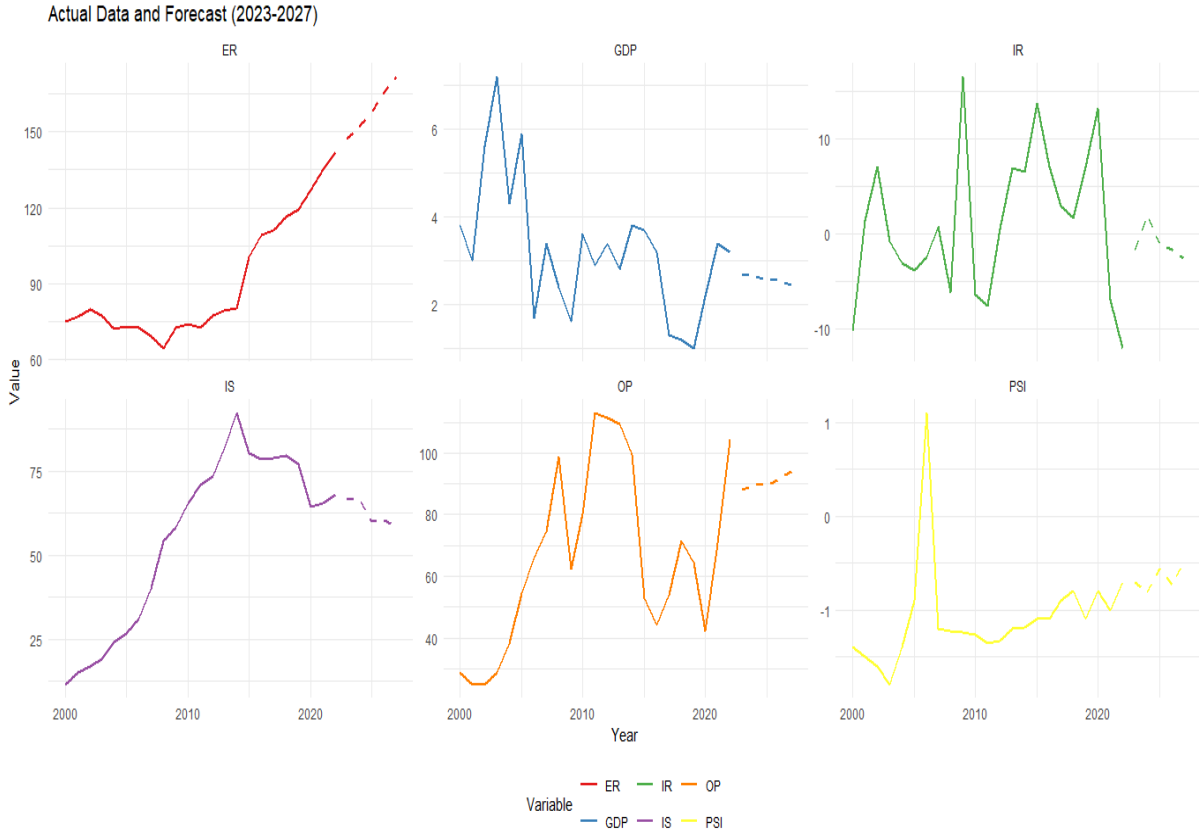
الجدول رقم (03 - 14): قيم متغيرات الدراسة حتى سنة 2027 باستخدام خوارزمية الغابة العشوائية

السنوات	الانفاق الاستثماري	سعر النفط	نمو الناتج المحلي	سعر الفائدة	سعر الصرف	مؤشر الاستقرار السياسي
2023	66.72	88.02	2.72	- 1.89	146.61	- 0.63
2024	66.30	89.70	2.61	1.82	151.44	- 0.82
2025	60.06	88.89	2.46	- 0.73	157.44	- 0.48
2026	59.91	90.23	2.55	- 0.97	165.35	- 0.72
2027	58.36	93.50	2.46	- 2.02	170.75	- 0.38

المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج R؛

من خلال الجدول أعلاه (الملحق رقم 10) يظهر لنا أن هناك اتجاه تنازلي في الإنفاق الاستثماري، حيث انخفض مستوى الاستثمار من 66.72 في عام 2023 إلى 58.36 في 2027 وهو ما يشير إلى تراجع الاستثمارات، كما تشهد أسعار النفط ارتفاع في اتجاه تصاعدي رغم التذبذب الحاصل خلال سنوات التنبؤ وهذا ما يشير إلى تحسن أسعار النفط عالمياً، وهو ما قد يؤدي إلى زيادة الإيرادات النفطية للجزائر ورغم ذلك لم ينعكس بشكل إيجابي على الإنفاق الاستثماري الذي سيشهد تراجعاً، مما قد يشير إلى أن العائدات النفطية لا يتم استثمارها بشكل كافٍ، أو أن هناك قيود أخرى تعيق الاستثمار، كما سنشهد تراجع طفيف في نمو الناتج المحلي الإجمالي حيث انخفض من 2.72 في عام 2023 إلى 2.46 في عام 2027، هذا الانخفاض الطفيف يشير إلى تباطؤ اقتصادي ربما بسبب تراجع الاستثمارات أو عدم الاستفادة الكاملة من ارتفاع أسعار النفط، كما سيعرف سعر الفائدة تقلباً واضحاً، حيث انتقل من (- 1.88) في عام 2023 إلى (1.81) في 2024 ثم عاد إلى القيم السالبة في السنوات التالية ليصل إلى (- 2.01) في عام 2027، وعلى الرغم من أن أسعار الفائدة سالبة في معظم السنوات (مما يعني بيئة تمويلية ميسرة) فإن الاستثمار يتراجع، مما قد يدل على ضعف ثقة المستثمرين في الاقتصاد، أو أن هناك مشاكل أخرى مثل ضعف مناخ الأعمال أو عدم استقرار السياسات الاقتصادية، أما بالنسبة لسعر الصرف فسيشهد اتجاه تصاعدي قوي حيث انتقل من 146.61 في 2023 إلى 170.75 في عام 2027 وهذا ما يشير إلى انخفاض قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، وهذا قد يكون ناتج عن ضعف الميزان التجاري نتيجة الاعتماد الكبير على الواردات أو نتيجة عدم استغلال الفوائض النفطية لدعم قيمة العملة، أما مؤشر الاستقرار السياسي سيظهر تحسن طفيف حيث انتقل من (- 0.63) في عام 2023 إلى (- 0.38) في عام 2027، القيم السالبة تعني أن البيئة السياسية لا تزال غير مستقرة لكنها تتحسن مع مرور الوقت؛

الشكل رقم (03-13): اتجاهات البيانات الاقتصادية وتوقعاتها في الجزائر (2000-2027)؛



المصدر: تم إعداده اعتماداً على مخرجات برنامج R؛

يحتوي الشكل أعلاه على ستة مخططات تمثل تطور البيانات الفعلية للفترة (2000-2027) مع استعمال خطوط متقطعة لتوضيح التوقعات المستقبلية من 2023 إلى 2027، نلاحظ أن هناك زيادة سريعة في الاستثمار إلى غاية سنة 2015 تليها مرحلة انخفاض حتى سنة 2027، وهو الأمر الذي يعكس ضعف قدرة الاقتصاد على تحقيق استدامة في الاستثمارات رغم توفر الموارد النفطية، وقد يرجع السبب في ذلك إلى ضعف بيئة الاستثمار مما يدفع المستثمرين إلى تجنب ضخ رؤوس أموال جديدة، أو نتيجة قيام الحكومة بتحويل العائدات النفطية نحو الانفاق الجاري بدلا من الانفاق الاستثماري، إن الأثر المحتمل لتراجع الاستثمار قد يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي كما هو ملاحظ في منحنى (GDP) وهو الأمر الذي يدعو إلى إصلاحات مؤسسية لخلق بيئة جاذبة للاستثمارات المحلية والأجنبية، كما يظهر الرسم البياني تقلبات حادة على مستوى سعر النفط لكنه يأخذ اتجاه تصاعدي مستقبلا، وهو الأمر الذي قد يعكس توقعات بارتفاع الطلب العالمي على النفط أو نتيجة استمرار تحالف (أوبك+) في خفض الإنتاج لدعم الأسعار، ولكن بما أن الانفاق الاستثماري لا يتبع نفس الاتجاه التصاعدي فهذا يعني أن العائدات النفطية لا تستغل بكفاءة لدعم الاقتصاد المحلي، بينما يظهر لنا أن هناك تقلبات كبيرة في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي مع انخفاض مستمر على المدى الطويل، كما أن هناك تباطؤ في النمو المتوقع بعد عام 2023 حيث تشير التوقعات إلى استمرار هذا التباطؤ وإن كان بوتيرة أقل حدة وهو الأمر الذي يمكن إرجاعه إلى إمكانية ضعف الإنتاجية وتباطؤ الابتكار الاقتصادي، كما يظهر الرسم تقلبات حادة في

سعر الفائدة مع اتجاه تنازلي جعلها تقترب من القيم السالبة في المستقبل، وهذا يشير إلى عدم استقرار السياسة النقدية واحتمالية تدخل البنك المركزي لضبط السوق، كما قد تشير القيم السالبة إلى محاولة لتحفيز الاستثمار لكنها لم تؤدي إلى نتائج ملموسة كما يظهر في منحنى (IS)، إذا استمر انخفاض أسعار الفائدة دون تأثير إيجابي على الاستثمار فقد يكون هناك ضعف في الثقة الاقتصادية، كما قد يؤدي هذا الانخفاض إلى زيادة المخاطر التضخمية إذا لم يتم التحكم في المعروض النقدي، كما يظهر الرسم البياني ارتفاع ملحوظ في سعر الصرف بعد عام 2020، وهو ما يشير إلى انخفاض قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، والذي قد يكون نتيجة عدة أسباب من بينها ارتفاع الضغوط التضخمية، تراجع تدفقات العملة الصعبة من الصادرات أو الاستثمارات الأجنبية، إن استمرار انخفاض قيمة العملة المحلية سيكون له عواقب وخيمة على الاقتصاد من بينها ارتفاع تكلفة الاستيراد مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار المحلية (التضخم)، ضعف القدرة الشرائية للمستهلكين المحليين، أما بالنسبة لمؤشر الاستقرار السياسي فهناك تحسن طفيف رغم بقاء القيم السالبة، والتوقعات تشير إلى استمرار هذا التحسن وإن كان بوتيرة بطيئة، قد يكون هذا ناتجا عن تحسن تدريجي في السياسات الحكومية والإصلاحات الاقتصادية، التحسن في مؤشر الاستقرار السياسي قد يزيد من ثقة المستثمرين على المدى الطويل ولكن إذا لم يكن هناك إصلاحات هيكلية فعالة فقد يبقى تأثيره محدودا على الأداء الاقتصادي؛

خلاصة الفصل:

تناول هذا الفصل دراسة تحليلية قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الاستثماري في الجزائر خلال الفترة (2000-2022) حيث تم توظيف الأساليب والنماذج القياسية المناسبة لاختبار طبيعة العلاقة بين المتغيرين؛

في المبحث الأول تم تقديم الإطار النظري للقياس الاقتصادي، حيث تم استعراض أهم المفاهيم والمبادئ الأساسية المرتبطة بالتمذجة القياسية، إضافة إلى عرض الأساليب المستخدمة في تقدير العلاقات الاقتصادية؛ أما في المبحث الثاني فقد ركز على تحليل العلاقة بين أسعار النفط والإنفاق الاستثماري، حيث تم توصيف البيانات المستخدمة، وفحص خصائصها الإحصائية لتحديد مدى ملائمتها للتمذجة القياسية، كما تم تقدير العلاقة الأولية بين المتغيرين، مما مهد لتطبيق النماذج القياسية المناسبة في المرحلة التالية؛ وفي المبحث الثالث تم دراسة استقرارية السلاسل الزمنية ثم تقدير نموذج (ARDL)، ولقد أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، كما تم اختبار جودة النموذج ومدى ملائمته للواقع الاقتصادي الجزائري، مما أتاح تقديم تفسير اقتصادي لنتائج التقدير وتقييم تأثير الصدمات النفطية على سلوك الإنفاق الاستثماري في الجزائر؛

وبناءً على النتائج المتوصل إليها يؤكد هذا الفصل أن تقلبات أسعار النفط تلعب دوراً حاسماً في توجيه الإنفاق الاستثماري في الجزائر، مما يعكس ضرورة تبني سياسات اقتصادية تضمن تنوع مصادر التمويل والاستثمار، وتقليل الاعتماد المفرط على العائدات النفطية، بهدف تحقيق استقرار اقتصادي أكثر استدامة في مواجهة تقلبات النفط العالمية؛



يعد تأثير تقلبات أسعار النفط على المشاريع الاستثمارية في الجزائر موضوعا بالغ الأهمية نظرا لاعتماد الاقتصاد الجزائري بدرجة كبيرة على العائدات النفطية، لذلك فإن أي تغير في أسعار النفط ينعكس مباشرة على مستوى الإنفاق الاستثماري، مما يخلق حالة من التذبذب في تدفقات الاستثمار وهو ما قد يؤثر على الاستقرار الاقتصادي للبلد، من هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على هذه العلاقة من منظور اقتصادي قياسي بهدف تقديم استنتاجات واضحة يمكن أن تساهم في رسم سياسات اقتصادية أكثر كفاءة واستدامة؛

إن تحليل الفترة الممتدة من (2000 - 2022) يكشف عن نمط دوري يربط بين أسعار النفط ومستوى الاستثمار، حيث أن الفترات التي شهدت ارتفاع في أسعار النفط تزامنت مع انتعاش في المشاريع الاستثمارية خاصة في البنية التحتية والطاقة والصناعات التحويلية، في المقابل أدت فترات الانخفاض الحاد في الأسعار إلى تراجع في الاستثمارات بسبب تقلص الموارد المالية وازدياد الضغوط المالية على الدولة، مما انعكس سلبا على القطاع الخاص الذي يعتمد بشكل غير مباشر على الإنفاق العام والدعم الحكومي؛

علاوة على ذلك فإن هذا التأثير لأسعار النفط لا يقتصر فقط على الجانب الكمي للاستثمار بل يمتد أيضا إلى طبيعة الاستثمارات واتجاهاتها، ففي الفترات التي عرفت ارتفاع الأسعار اتجهت الحكومة إلى توسيع المشاريع الكبرى مثل تطوير البنية التحتية وتعزيز القدرات الإنتاجية للقطاعات غير النفطية، أما خلال فترات الانخفاض فقد سعت الدولة إلى تبني سياسات تقشفية مما أثر على بيئة الأعمال وأدى إلى تراجع ثقة المستثمرين خاصة في ظل عدم استقرار السياسات الاقتصادية وتغير أولويات التمويل؛

ومن بين أهم التحديات التي تواجه الاقتصاد الجزائري في هذا السياق هو ضعف التنوع الاقتصادي واستمرار الاعتماد الكبير على العائدات النفطية في تمويل الاستثمارات، فالافتقار إلى مصادر تمويل بديلة يجعل الاقتصاد أكثر عرضة لتقلبات أسعار النفط، مما يعيق الاستدامة الاستثمارية ويحد من إمكانية تحقيق نمو اقتصادي مستدام لذا من الضروري تبني سياسات اقتصادية أكثر تنوعا مثل تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص وتحفيز الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ودعم القطاعات ذات القيمة المضافة العالية كالصناعات التحويلية والتكنولوجية والزراعة؛

وفي الختام تؤكد هذه الدراسة على أن تقلبات أسعار النفط تظل عاملا محددًا لمسار المشاريع الاستثمارية في الجزائر، وأن أي استراتيجية تنموية مستقبلية يجب أن تأخذ في الاعتبار ضرورة تقليل الاعتماد على العائدات النفطية كمصدر أساسي للتمويل، إن تحقيق استقرار واستدامة الاستثمار يتطلب إصلاحات هيكلية عميقة في الاقتصاد الجزائري تشمل تحسين مناخ الأعمال، تنوع مصادر التمويل وتعزيز سياسات التحفيز الاقتصادي للاستثمارات المنتجة، ويظل التحدي الرئيسي المتمثل في الانتقال من اقتصاد يعتمد على النفط إلى اقتصاد متنوع ومستدام قادر على الصمود أمام تقلبات الأسواق العالمية؛

1- نتائج الدراسة:

☑ تشير النتائج إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين سعر النفط والإنفاق الاستثماري، حيث أن ارتفاع سعر النفط بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستثماري بنسبة 0.90%، وهذه النتيجة تتماشى مع طبيعة الاقتصاد الجزائري، حيث تعتمد الحكومة بشكل أساسي على العائدات النفطية لتمويل الإنفاق العام والاستثماري، ووفقا للنظرية الاقتصادية فإن ارتفاع أسعار النفط يعزز من الإيرادات الحكومية مما ينعكس إيجابيا على حجم النفقات الاستثمارية في المشاريع العامة؛

☑ وقد أشارت النتائج أيضا إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين سعر الفائدة والإنفاق الاستثماري، حيث أن زيادة سعر الفائدة بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستثماري بنسبة 2.5%، وهذا الاتجاه يتعارض مع النظرية الاقتصادية التقليدية التي تفترض وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة والاستثمار، إذ يؤدي ارتفاع سعر الفائدة إلى زيادة تكلفة التمويل مما يحد من الاستثمار (وفقا لنظرية كينز 1936)، ومع ذلك في السياق الجزائري يمكن تفسير هذه العلاقة الطردية بأن الدولة توفر تسهيلات مالية للمستثمرين مثل القروض الميسرة، مما يعوض تأثير ارتفاع أسعار الفائدة الاسمية على تكلفة الاستثمار؛

☑ كما توضح النتائج أن سعر الصرف ليس له تأثير معنوي على الإنفاق الاستثماري في الأجل الطويل ويرجع ذلك إلى طبيعة الاستثمار في الجزائر، حيث يعتمد التمويل الاستثماري بشكل أساسي على الموارد الحكومية وليس على التمويل الأجنبي المباشر أو القروض الخارجية، مما يقلل من تأثيره على قرارات الاستثمار المحلي؛

☑ كما أظهرت النتائج عدم وجود تأثير معنوي للنمو الاقتصادي على الإنفاق الاستثماري ويمكن إرجاع ذلك إلى طبيعة هيكل الاقتصاد الجزائري، حيث أن النمو الاقتصادي مدفوع بشكل أساسي بالإنفاق الحكومي وليس بالاستثمار الخاص أو الإنتاجية الصناعية، بمعنى آخر فإن نمو الناتج المحلي في الجزائر لا يعكس بالضرورة زيادة في الأنشطة الاستثمارية، بل قد يكون مدفوع بقطاعات غير إنتاجية أو إنفاق استهلاكي حكومي؛

☑ كما أشارت النتائج إلى أن مؤشر الاستقرار السياسي لا يؤثر بشكل معنوي على الإنفاق الاستثماري في الجزائر، ويُعزى ذلك إلى أن الاستثمار في الجزائر يعتمد بشكل رئيسي على المبادرات الحكومية وليس على

الاستثمارات الخاصة أو الأجنبية التي قد تكون أكثر حساسية للاستقرار السياسي في الدول التي يكون فيها التدخل الحكومي في الاقتصاد مرتفعا وهو ما قد يقلل من التأثير المباشر لمؤشر الاستقرار السياسي على الإنفاق الاستثماري؛

☑ كما أظهرت نتائج الأجل القصير أن معامل تصحيح الخطأ (ECM) قيمة سالبة ومعنوية (0.218) وهو ما يعني أن حوالي 21.8% من الاختلالات في الاستثمار يتم تصحيحها سنويا للعودة إلى التوازن طويل الأجل؛

☑ استنادا على معامل التصحيح نستطيع القول أن الاقتصاد الجزائري يستغرق حوالي أربع سنوات وسبعة أشهر لاستعادة التوازن بعد أي صدمة في أسعار النفط، هذا التكيف البطيء نسبيا يشير إلى وجود قيود هيكلية تؤثر على سرعة استجابة الاستثمار في الجزائر، مثل:

▪ الاعتماد الكبير على التمويل الحكومي حيث أن جزء كبير من الإنفاق الاستثماري يتم تمويله عبر الموازنة العامة وليس من خلال استثمارات القطاع الخاص؛

▪ القيود الادارية والتنظيمية مثل البيروقراطية في منح التراخيص الاستثمارية والتي قد تؤخر تنفيذ المشاريع؛

▪ تقلبات أسعار النفط حيث أن الاستثمار في الجزائر يعتمد بشكل رئيسي على الإيرادات النفطية مما يجعل الإنفاق الاستثماري عرضة للتأخير والتأجيل عند انخفاض عائدات النفط؛

▪ ضعف دور القطاع المالي والمصرفي في دعم المشاريع الاستثمارية، مما يحد من استجابة الاستثمار للصدمات الاقتصادية الإيجابية أو السلبية؛

▪ وبالمقارنة مع الاقتصاديات النامية الأخرى نجد أن سرعة التعديل في الجزائر أبطأ من بعض الدول التي تمتلك أنظمة استثمارية أكثر تحورا، مما قد يكون مؤشرا على الحاجة إلى إصلاحات هيكلية لتعزيز كفاءة الاستثمار وتسريع استجابة الاقتصاد للصدمات.

☑ كما أظهرت النتائج أن التأثيرات قصيرة الأجل لأسعار النفط على الاستثمار أقل وضوحا مقارنة بالتأثيرات طويلة الأجل، مما يشير إلى أن قرارات الاستثمار في الجزائر تتكيف تدريجيا مع تغيرات أسعار النفط؛

☑ وأظهرت النتائج أن سعر الصرف في الأجل القصير له تأثير معنوي وسلبي على الإنفاق الاستثماري حيث أن انخفاض قيمة الدينار الجزائري يحد من القدرة على تمويل المشاريع الاستثمارية؛

☑ بينما أظهرت النتائج أن سعر الفائدة حافظ على تأثيره الطردي والمعنوي على الاستثمار في الأجل القصير، مما يدعم فرضية وجود سياسات دعم مالي من قبل الحكومة؛

☑ أما من الناحية الإحصائية فقد أظهر النموذج قدرة تفسيرية مرتفعة حيث بلغ معامل التحديد المعدل 0.878، وهذا يدل على أن النموذج له قدرة تفسيرية مقبولة تصل إلى حدود 87.8%، مما يدل على أن المتغيرات الممثلة للنموذج تفسر نسبة كبيرة من التغيرات الحاصلة في الاستثمار؛

☑ إضافة إلى أن قيمة (F-statistic=73.25) كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5% مما يشير إلى معنوية النموذج ككل.

وفي الأخير نستطيع القول أن نتائج هذا البحث تؤكد على أن تقلبات أسعار النفط تمثل أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر على المشاريع الاستثمارية في الجزائر، مما يستدعي تبني سياسات أكثر استدامة للحد من هذه التأثيرات، كما أن السياسات النقدية والمالية التي تتبعها الدولة تلعب دورا حاسما في تحديد استجابة الاستثمار لهذه التقلبات، وهو ما يفسر بعض النتائج غير التقليدية التي أظهرتها الدراسة.

2- اختبار الفرضيات:

☑ **بالنسبة للفرضية الأولى والتي كان مفادها:** تتمثل الأهمية الاقتصادية والخصائص الإستراتيجية للنفط كسلعة رئيسية في الأسواق الدولية كعامل مؤثر في الاقتصاد العالمي كونه مادة أولية لغالبية الصناعات العالمية، فرضية صحيحة تم اثباتها من خلال العلاقة التبادلية بين التغيرات التي تطرأ في أسعار الطاقة في الأسواق العالمية وانتقال تلك العدوى لباقي الأسواق؛

☑ **بالنسبة للفرضية الثانية والتي كان مفادها:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقلبات أسعار النفط وحجم المشاريع الاستثمارية، إذ يعتبر عدم التحكم في السعر والانتاج أبرز العوامل التي تؤدي إلى تقلبات أسعار النفط في الأسواق الدولية مما ينعكس سلبا على المشاريع الاستثمارية في الجزائر تم إثباتها، كون أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أسعار النفط العالمية ومستوى الإنفاق الاستثماري في الجزائر خلال الفترة (2000-2022)، فرضية صحيحة تم اثباتها من خلال نتائج الأجل الطويل، حيث وجدنا ارتفاع أسعار النفط بـ 1% يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستثماري بـ 0.90%؛

☑ **بالنسبة للفرضية الثالثة والتي كان مفادها:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقلبات أسعار النفط وحجم المشاريع الاستثمارية في الجزائر، إذ أن تأثير تقلبات أسعار النفط على المشاريع الاستثمارية يكون أكثر وضوحا على المدى الطويل مقارنة بالتغيرات قصيرة الأجل في الاقتصاديات الريفية؛ تم نفيها إذ أثبتت النتائج وجود علاقة بين هذين المتغيرين؛

3- الاقتراحات والتوصيات:

بناءً على النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى تعزيز استقرار الاستثمارات في الجزائر وتقليل أثر تقلبات أسعار النفط، تتمثل فيما يلي:

- **تنوع مصادر تمويل الاستثمار:** وذلك عن طريق:
 - تعزيز دور القطاع الخاص والاستثمار الأجنبي المباشر لتقليل الاعتماد على الإيرادات النفطية كمصدر وحيد لتمويل المشاريع؛
 - تشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتعزيز الاستثمارات المستدامة؛
 - تنشيط دور الأسواق المالية (البورصة)؛

- إنشاء صندوق سيادي: وذلك من خلال:
- تخصيص جزء من العائدات النفطية لإنشاء "صندوق استثماري سيادي" يعمل على تمويل المشاريع الاستثمارية في الفترات التي تنخفض فيها العائدات النفطية؛
- تحسين بيئة الاستثمار: وذلك من خلال:
- تعزيز الشفافية وتبسيط الإجراءات الإدارية لزيادة جاذبية الاستثمار المحلي الأجنبي؛
- تقديم حوافز استثمارية للشركات العاملة في القطاعات غير النفطية لتحقيق تنوع اقتصادي حقيقي؛
- تعزيز استقرار السياسة النقدية: وذلك من خلال:
- إعادة النظر في السياسات النقدية المتعلقة بأسعار الفائدة لضمان دعم المشاريع الاستثمارية دون التسبب في اختلالات اقتصادية؛
- ضبط سعر الصرف وتخفيف تقلباته لضمان استقرار بيئة الأعمال؛
- تعزيز الاستقرار السياسي والاقتصادي: وذلك عن طريق:
- تحسين مؤشرات الاستقرار السياسي والحوكمة الرشيدة، حيث أن تعزيز الاستقرار السياسي قد يزيد من ثقة المستثمرين، مما يدفع نحو مزيد من الاستثمارات المستدامة؛
- وفي الأخير نستطيع القول أن صناع القرار مطالبون بتبني سياسات تنموية أكثر تنوعا واستدامة، بهدف إلى تقليل الاعتماد على النفط كمصدر أساسي للتمويل، ومطالبون أيضا بتعزيز دور القطاع الخاص، وتحقيق الاستقرار الاقتصادي لضمان تدفقات استثمارية مستدامة على المدى الطويل؛

4- آفاق الدراسة:

- مقارنة تأثير تقلبات أسعار النفط على القطاعات الاستثمارية المختلفة؛
- تحليل دور الاستثمار الأجنبي المباشر وسوق رأس المال في تقليل أثر تقلبات النفطية على الاستثمار؛
- دراسة دور بيئة الأعمال والإصلاحات الاقتصادية في تعزيز مرونة الاستثمار أمام التقلبات النفطية؛
- تحليل تجارب دول أخرى في تنويع الاقتصاد ومدى إمكانية تبني سياسات مماثلة في الجزائر؛
- تحليل تأثير تقلبات أسعار النفط على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؛
- مقارنة تأثير تقلبات أسعار النفط على الاستثمار بين الجزائر ودول الخليج؛
- تطبيق تقنيات التعلم الآلي لتحليل التوجهات المستقبلية للاستثمار في الجزائر في ظل تغير أسعار النفط؛



قائمة المراجع

قائمة المراجع؛

أولاً: المراجع باللغة العربية:

الكتب:

- 1- إبراهيم طه عبد الوهاب، محاسبة البترول وفقاً للنظم العالمية والمحلية ومعايير الجودة الدولية، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2006؛
- 2- الاتفاقيات الدولية بشأن النفط والبترول، "سلسلة الاتفاقيات الدولية"، الطبعة الأولى، الامارات العربية المتحدة، 2012؛
- 3- اسماعيل عبد المالك حجر، "محاسبة النفط (المبادئ، الاجراءات، دور الدول المضيفة في عقود المشاركة في الانتاج)"، الطبعة الرابعة، الأمين للنشر والتوزيع، اليمن، 2014؛
- 4- اسماعيل عبد المالك حجر، "محاسبة النفط (المبادئ، الاجراءات، دور الدول المضيفة في عقود المشاركة في الانتاج)"، الطبعة الرابعة، الأمين للنشر والتوزيع، اليمن، 2014؛
- 5- إيمان عطية ناصف، مبادئ اقتصاديات الموارد والبيئة، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2008؛
- 6- بسام حسين بني عطا، "الجدوى الاقتصادية للمشروعات تحليل ودراسة"، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الأكاديمي، مصر، 2010؛
- 7- بول ستيفينز، الأوضاع الاستراتيجية في صناعة النفط، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 1998؛
- 8- بول ستيفينز، الأوضاع الاستراتيجية في صناعة النفط، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 1998؛
- 9- بول ماجد المنيف، التكامل العالمي في أنشطة التكرير والتسويق لشركات النفط الوطنية، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 1998؛
- 10- ييوار خنسي، "البترول أهميته مخاطره تحدياته"، الطبعة الأولى، دار ثاراس للطباعة والنشر، العراق، 2006؛
- 11- التقرير الاقتصادي العربي الموحد، تطور السوق البترولية العالمية وتأثيراتها على الاقتصادات العربية، الفصل العاشر، العدد 31، 2011؛
- 12- حاسم السعدون، الأزمة المالية العالمية والنفط - توصيف الأزمة وقراءة انعكاساتها العامة وتأثيرها في النفط، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2009؛
- 13- جان لاهيرير، النفط كمصدر للطاقة حقائق الحاضر واحتمالات المستقبل، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة؛
- 14- جمعة رجب طنطيش ومحمد أزهر السماك، دراسات في جغرافية مصادر الطاقة، منشورات ELGA، إيطاليا، 1999؛
- 15- جورج فهمي رزق، الكامل في الاقتصاد الجزئي، مركز الدراسات الاقتصادية، سنة النشر مجهولة؛
- 16- جوزيف ي. ستيجليتز، "الرقابة على النفط (دليل الصحفي في مجال الطاقة والتنمية)"، معهد المجتمع المنفتح، نيويورك، 2005؛
- 17- حاتم القريشي، "اقتصاديات النفط"، الطبعة الأولى، مكتبة بغداد للطباعة والنشر، العراق، 2020؛
- 18- حازم الببلاوي، النظام الاقتصادي الدولي المعاصر، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، مجلة عالم المعرفة، الكويت، 2000؛

- 19- حسين علي يحييت، سحر فتح الله، "الاقتصاد القياسي"، دار اليازوري، الأردن، 2006؛
- 20- حمد بن محمد آل الشيخ، "اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة"، الطبعة الأولى، العبيكان للنشر، المملكة العربية السعودية، 2007؛
- 21- خديجة عرفة محمد، "أمن الطاقة وآثاره الاستراتيجية"، الطبعة الأولى، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2014؛
- 22- خليل محمد خليل عطية، "دراسات الجدوى الاقتصادية"، الطبعة الأولى، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، مصر، 2008؛
- 23- روبرت سليتر، ترجمة محمد فتحي خضر، "سلطة النفط والتحول في ميزان القوى العالمية"، الطبعة الأولى، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر، 2016؛
- 24- روبرت واينر، "تقلب أسعار النفط: العرض والطلب والمضاربة، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 2006؛
- 25- زينب صالح الأشوح، "دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات"، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2016؛
- 26- سعيد الحموي خليفة، "أساسيات انتاج الطاقة (البترول، الكهرباء، الغاز)"، الطبعة الأولى، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2016؛
- 27- سمير خالد صافي، "مقدمة في تحليل نماذج الانحدار باستخدام **Eviews**"، الجزء الأول، مكتبة آفاق، فلسطين، 2015؛
- 28- السيدة إبراهيم مصطفى وآخرون، اقتصاديات الموارد والبيئة، الدار الجامعية، مصر، 2007؛
- 29- شاهان د.س، سريفاستافا س.ك ترجمة يوسف محمود عاطف، "مصادر الطاقة غير التقليدية"، الطبعة الأولى، المركز القومي للترجمة، مصر، 2012؛
- 30- الشيماء ابراهيم الوصيفي، "نماذج بوكس وجينكينز بالتطبيق على برنامج **SPSS**"، 2014؛
- 31- صباح اسطيفان كجة جي، "إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية لمشاريع التنمية"، العراق، 2008؛
- 32- عبد الرحمن توفيق، "محاسبة التكاليف في صناعة البترول"، مركز الخبرات المهنية للإدارة، بميك، مصر، 2014؛
- 33- عبد العزيز السيد مصطفى، "دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية مع تطبيقات باستخدام برنامج **Ms Excel**"، بدون دار نشر، بدون بلد نشر، 2012؛
- 34- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، "الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، السعودية، 2004؛
- 35- عدنان داود العذاري، صادق على الجبوري، "الاقتصاد القياسي (نظرية وحلول)"، الطبعة 01، دار جرير، الأردن، 2010؛
- 36- على مكيد، "الاقتصاد القياسي (دروس ومسائل محلولة)"، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة 02، الجزائر، 2011؛
- 37- علي خليفة الكواري، الطفرة النفطية الثالثة قراءة أولية في دواعي وحجم الطفرة حالة أقطار مجلس التعاون، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2009؛
- 38- علي يوسف، منذر مرهج، "تقييم المشاريع ودراسة الجدوى"، الجامعة الافتراضية السورية، سوريا، 2018؛
- 39- عماد محمد الليثي، التبادل الدولي دراسة في منهجية وآليات التبادل الاقتصادي الدولي المعاصر، دار النهضة العربية، مصر، 2002؛

- 40- فارس عياد شاكر، عزت قناوي، "مبادئ الاقتصاد القياسي والرياضي"، دار العلم للنشر والتوزيع، مصر، 2006؛
- 41- فيليب سبيل لوبيز، ترجمة صلاح نيوف، "جيوبوليتيك البترول"، دون دار نشر، دون سنة نشر؛
- 42- قصي عبد الكريم ابراهيم، "أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية (النفط السوري نموذجاً)"، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، سوريا، 2010؛
- 43- كريس بروكس، ترجمة عبد الله بن محمد المالكي، وليد المنصف العمراني، "الاقتصاد القياسي التمهيدي للمالية"، دار جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2020؛
- 44- كريستوفر فلاقين ونيكولاس لنسن، طوفان الطاقة دليل لثورة الطاقة المقبلة، ترجمة سيد رمضان هدارة، الدار الدولية للنشر والتوزيع، مصر، 1998؛
- 45- كولن كامبيل وآخرون، ترجمة عباس علي عدنان، "نهاية عصر البترول (التدابير الضرورية لمواجهة المستقبل)"، عالم المعرفة، الكويت، 2004؛
- 46- كولن كامبيل وآخرون، ترجمة عباس علي عدنان، "نهاية عصر البترول (التدابير الضرورية لمواجهة المستقبل)"، عالم المعرفة، الكويت، 2004؛
- 47- ماجد المنيف، التكامل العالمي في أنشطة التكرير والتسويق لشركات النفط الوطنية، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 1998؛
- 48- محمد أزهر سعيد السماك وآخرون، "جغرافية النفط والطاقة"، منتدى اقرأ الثقافي، العراق، 1981؛
- 49- محمد الرميحي، النفط والعلاقات الدولية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، مجلة عالم المعرفة، العدد 52، الكويت، 1982؛
- 50- محمد ختاوي، النفط وتأثيره في العلاقات الدولية، دار النفائس، لبنان؛
- 51- محمد ختاوي، النفط وتأثيره في العلاقات الدولية، دار النفائس، لبنان، 2010؛
- 52- محمد شيخي، "طرق الاقتصاد القياسي (محاضرات وتطبيقات)"، الطبعة 01، دار الحامد، الأردن، 2011؛
- 53- محمد عبد القادر عطا الله، "دراسة الجدوى الفنية"، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مصر، 2018؛
- 54- محمد محمود سليمان، دور الجغرافيا في حل المشكلات البيئية المعاصرة، مجلة جامعة دمشق، المجلد 20، العدد 02، 2004؛
- 55- محمود يونس، العوامل المحددة لمستقبل أسعار البترول الخام، الدار الجامعية، مصر، 1986؛
- 56- منى البرادعي، مذكرات في اقتصاديات البترول، بدون دار نشر، مصر، 2007؛

المقالات:

- 1- إبراهيم بلقلة وآخرون، "نشاط المضاربة في الأسواق الآجلة للنفط ودوره في تقلبات أسعار النفط"، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 12، العدد 02، جامعة شلف، الجزائر، 2020؛
- 2- أبوبكر بوسالم، عز الدين بالعرق، مروة بن يعقوب، "دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على الميزانية العامة في الجزائر الفترة (1990-2018) باستخدام نموذج ECM"، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 05، العدد 01، 2022؛
- 3- أحمد بوقليلة، سفيان صخري، "التنافس بين الشركات النفطية الوطنية والشركات النفطية العالمية في مجال الصناعة النفطية"، مجلة آفاق علمية، المجلد 12، عدد 02، جامعة تمنغاست، الجزائر، 2020؛

- 4- إسرائ سعد فهد، "تأثير تقلبات أسعار النفط الخام في السوق العالمية على معدلات البطالة في العراق للمدة (1970-2020)", مجلة الادارة والاقتصاد، العدد 129، الجامعة المستنصرية، العراق، 2021؛
- 5- اسلام نير رامي سيد، "أثر أسعار كل النفط الخام والغاز على تعاملات المستثمرين العرب بالبورصة المصرية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد 51، العدد 02، جامعة عين شمس، مصر، 2021؛
- 6- إلياس سليمان، "عناصر المزيج التسويقي والتكنولوجيا (العلاقة وتأثير)", مجلة البدر، المجلد 02، العدد 12، جامعة بشار، الجزائر، 2010؛
- 7- أمال رحمان، أنفال نسيب، "نحو حوكمة جديدة للمؤسسات البترولية الطاقات المتجددة في قلب التغيير"، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 01، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2014؛
- 8- أمال رحمان، محمد التهامي طواهر، "تأثير النفط على البيئة خلال مرحلة النقل (حالة الجزائر)", مجلة الباحث، المجلد 12، العدد 12، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة؛
- 9- أميرة بلقاسمي، نبيل خوري، "دور دراسة الجدوى المالية في ترشيد قرار التمويل في البنوك - دراسة حالة طلب تمويل مشروع من طرف بنك الفلاحة والتنمية الريفية البدر-", مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، المجلد 08، العدد 01، جامعة المسيلة، الجزائر، 2023؛
- 10- أمين تمار، "اختبار التكامل المشترك بين معدلات التضخم والاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر الفترة (1990-2016)", مجلة الأفاق للدراسات الاقتصادية، العدد 05، جامعة الجزائر؛
- 11- أمينة كوسام، "آليات تحسين مناخ الاستثمار في اطار قانون الاستثمار (رقم 22 - 18)", مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد 08، العدد 02، جامعة الخلفة، الجزائر، 2023؛
- 12- إيمان بوشارب، "الاطار المؤسسي للاستثمار على ضوء القانون رقم 22 - 18 الجديد"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، المجلد 10، العدد 01، جامعة خنشلة، الجزائر، 2023؛
- 13- بلعباس عز الدين بسياسة، رشيد بوعافية، "أثر تقلبات أسعار البترول على الانفاق العام في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة (1990-2017)", مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 06، العدد 02، 2020، جامعة الخلفة؛
- 14- بهاء حسين الحمداي، "أثر تقييم المشاريع الاستثمارية في تحقيق الاستراتيجية التنافسية"، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 24، العدد 106، جامعة بغداد، العراق، 2017؛
- 15- تانيا قادر عبد الرحمن، يالجين فاتح سليمان، "تقييم المشاريع الاستثمارية وأثرها في اتخاذ القرارات"، مجلة جامعة كركوك للدراسات الانسانية، المجلد 02، العدد 02، جامعة كركوك، العراق، 2007؛
- 16- توماس هلبلينغ، نحو الصعود، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، المجلد 50، العدد 01، مارس 2013؛
- 17- جميلة علاق، "التنافس الدولي حول الطاقة بين أمن الامدادات وتداعيات التغير المناخي"، مجلة الناقد للدراسات السياسية، المجلد 06، العدد 01، جامعة بسكرة، الجزائر، 2022؛
- 18- حسان بن موسى، "منهجية التكامل المشترك بطريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL- تطبيق لقياس وتقييم الاستدامة المالية في الجزائر للفترة 2000 - 2020"، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 11، العدد 01، جامعة المدية، الجزائر، 2023؛
- 19- حسبية عليوات، يوسف قاشي، "سياسة الاستثمار في الجزائر (دراسة تحليلية تقييمية)", مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 06، العدد 02، جامعة شلف، الجزائر، 2020؛

- 20- حسين بن العارية، "معيار صافي القيمة الحالية كمقياس لتقييم المشاريع الاستثمارية مع التطبيق على مشروع ممول من طرف بنك BDL"، مجلة الحقيقة، المجلد 10، العدد 02، جامعة أدرار، الجزائر؛
- 21- حليلة شابي، "دراسة جدوى المشاريع الاستثمارية في الجزائر - عرض وتقييم-"، مجلة معارف، العدد 22، جامعة البويرة، الجزائر، 2017؛
- 22- حمزة ضويفي، "أثر تقلبات أسعار النفط على المؤشرات الكلية للاقتصاد الجزائري"، مجلة معارف، العدد 20، جامعة البويرة، الجزائر، 2016؛
- 23- حنيفة لنوار، منور أوسرير، "نمذجة قياسية لأثر تقلبات أسعار البترول على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة من 1986 إلى 2018"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 15، العدد 02، جامعة بسكرة، الجزائر، 2021؛
- 24- خالدية بن عوالي، بوحفص حاكمي، "قياس أثر تغيرات أسعار النفط على إدارة العوائد النفطية في الجزائر باستخدام نموذج للفترة (2000-2019)"، مجلة المقريري للدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 05، العدد 01، 2021؛
- 25- خلود مقران، صبرينة معيزة، "الحوافز الممنوحة للمستثمرين في قانون الاستثمار الجزائري"، دفا تر السياسة والقانون، المجلد 14، العدد 01، جامعة ورقلة، الجزائر، 2022؛
- 26- رزق قطوش، رمضان بن لوكيل، "تقلبات أسعار النفط وتأثيرها على سوق العمل في الجزائر مقارنة تحليلية"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 17، جامعة شلف، الجزائر، 2017.
- 27- رزق قطوش، رمضان بن لوكيل، "تقلبات أسعار النفط وتأثيرها على سوق العمل في الجزائر: مقارنة تحليلية"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 17، جامعة شلف، الجزائر، 2017؛
- 28- رزقه سيدي عمر، غريب بولرباح، "أثر تقلبات أسعار النفط على الاستثمارات النفطية في شركة سوناطراك (دراسة تحليلية قياسية 2000-2018)"، مجلة المؤسسة، المجلد 09، العدد 01، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2020؛
- 29- رشا سالم الزبيدي، زينة شاكر عبد الكاظم، "تحليل العلاقة بين سعر الصرف وسعر النفط في الاقتصاد العراقي"، مجلة بابل للعلوم البحتة والتطبيقية، المجلد 27، العدد 06، جامعة بابل، العراق، 2019؛
- 30- رشيد ساطور وآخرون، "قياس أثر مركبات الاستثمار الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2016"، المجلة الجزائرية للأداء الاقتصادي، المجلد 03، العدد 01، جامعة البليدة 02، الجزائر، 2018؛
- 31- رقية سهلي، محمد راتول، "تقلبات سعر صرف الدولار أمام الأورو وانعكاساتها على تطورات سوق البترول العالمي"، مجلة رؤى اقتصادية، العدد 11، جامعة الوادي، الجزائر، 2016؛
- 32- ريجان شريف، هوام لمياء، "تحليل واقع مناخ الاستثمار في الجزائر وتقويمه"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الادارية والاقتصادية، المجلد 01، العدد 01، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، 2014؛
- 33- زهرة سيد أعمار، دحمان بن عبد الفتاح، "تداعيات فيروس كورونا على الاقتصاد العالمي مخاطر وانعكاسات على الوطن العربي"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 04، جامعة تمنغست، الجزائر، 2020؛
- 34- زويبر دغمان، عامر عيساني، "دراسة الجدوى الفنية أهي ترف إداري لا داعي له أم مطلب اقتصادي لا غنى عنه"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 06، جامعة تامنغست، الجزائر، 2018؛
- 35- سالم مبارك بن قدم، ليبيبا عبود صالح باحويرث، "دور شركات نقل النفط في تلوث البيئة في دول مجلس التعاون الخليجي: السعودية والكويت إنموذجا"، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد 30، جامعة البصرة، العراق، 2016؛

- 36-سكنه جهيه فرج، "العوامل المؤثرة على أسعار النفط العالمية وتأثيرها على اقتصاديات مجلس التعاون لدول الخليج العربية للمدة (2003-2014)"، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد 26، جامعة البصرة، العراق، 2015؛
- 37-شوقي جدي، "التمكين البيئي والصناعة النفطية"، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 07، العدد 01، جامعة الجلفة، الجزائر، 2020؛
- 38-شيماء رشيد محسن، وسن سعدون عجس العبودي، "دور دراسة الجدوى الاقتصادية في اتخاذ القرار الاستثماري"، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد 09، العدد 34، جامعة كربلاء، العراق، 2020؛
- 39-شيماء محسن، وسن العبودي، "دور دراسة الجدوى الاقتصادية في اتخاذ القرار الاستثماري - حالة دراسية"، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد 09، العدد 34، جامعة المستنصرية، العراق، 2020؛
- 40-الطاهر نواصر، عبد الكريم بن رمضان، "النظام القانوني لمؤسسات تمويل الاستثمار في التشريع الجزائري"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 05، جامعة تامنغست، الجزائر، 2019؛
- 41-الطيب ولد أعمار، الحبيب بلقنيشي، "مدى فعالية الحوافز المتعلقة بالاستثمار في ظل التطور التشريعي بالجزائر"، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، المجلد 03، العدد 05، جامعة تيسمسيلت، 2018؛
- 42-عابد بشكير وآخرون، "النمذجة القياسية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق"، مجلة التنمية المستدامة، المجلد 02، العدد 02، جامعة الوادي، الجزائر، 2019؛
- 43-عايدة لياس، نور الدين محرز، "أثر تقلبات أسعار النفط على ميزان المدفوعات الجزائري دراسة قياسية باستخدام نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR) خلال الفترة (2000-2019)"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 07، العدد 02، 2021؛
- 44-عبد الحميد برحومة، "محددات استثمارات القطاع العام (حالة الجزائر)"، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 02، العدد 02، جامعة المسيلة، الجزائر، 2009؛
- 45-عبد الستار عبد الجبار موسى، "العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في السوق الدولية (دراسة سوق التبادلات السلعية في نيويورك NYMEX)"، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد 64، جامعة المستنصرية، العراق، 2007؛
- 46-عبد الصمد سعودي، "التنوع الاقتصادي لمجابهة الصدمات النفطية في الاقتصاد الجزائري دراسة تطبيقية نموذج التنوع - هريشمان هرفندل"، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، العدد 02، 2019؛
- 47-عبد العزيز شويش عبد الحميد، قتيبة ابراهيم حمادة، "أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على أسعار صرف العملات المتداولة في أسواق الفوركس (دراسة تطبيقية)"، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 4، العدد 44، جامعة تكريت، العراق، 2018؛
- 48-عبد الله جامع، أمال رحمان، "تحليل هيكل الصناعة النفطية باستخدام مدخل سلسلة القيمة"، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، المجلد 08، العدد 01، جامعة الوادي، الجزائر، 2017؛
- 49-عبير زاوي، أمين مخفي، "أثر انهيار أسعار النفط على رصيد الميزان التجاري في الجزائر خلال (2010-2016)"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 08، العدد 15 مكرر، جامعة مستغانم، الجزائر، 2018؛
- 50-علاء الدين حسن عواد، "السياسات السعرية للبتترول خلال الربع قرن الأخير دراسة مرجعية"، المجلة العلمية لكلية الادارة والاقتصاد، العدد 09، جامعة قطر، قطر، 1998؛

- 51- على عبد الحسين الفضل، هند عبد الأمير أحمد، "إمكانية بناء نموذج محوسب لمعايير تقييم الفرص الاستثمارية"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 13، العدد 36، جامعة الكوفة، العراق، 2015؛
- 52- علي توبين وآخرون، "دور دراسات الجدوى المالية في ترشيد قرارات التمويل (دراسة حالة مؤسسة (EFB))"، المجلة المغاربية للاقتصاد والمناجمنت، المجلد 05، العدد 01، جامعة معسكر، الجزائر، 2018؛
- 53- عماد محمد سالم، "تطبيق طريقة بوتستراب البواقي لتقليل آثار الازدواج الخطي باستخدام لغة R"، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 22، العدد 02، جامعة بورسعيد، مصر، 2021؛
- 54- عمار سلطان، "التطور التشريعي للاستثمار وأسباب عدم استقراره"، مجلة العلوم الانسانية، المجلد 33، العدد 02، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2022؛
- 55- عمار نعيم صغير الجناني، قصي عبود فرج الجابري، "تقدير عوائد ومخاطر تقلبات أسعار النفط في السوق الدولية للمدة (1990-2017)"، مجلة البحوث والدراسات النفطية، العدد 31، وزارة النفط، العراق، 2021؛
- 56- فاروق طالب عبد الرزاق الراوي وآخرون، "الجدوى المالية لمشاريع تربية الأسماك بالنظام المغلق المتداور"، مجلة الدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 01، العدد 22، الجامعة العراقية، العراق، 2021؛
- 57- فاطمة الزهراء حشروف، وحيدة صديقي، "واقع مناخ الاستثمار في الجزائر بين المؤهلات والمعوقات"، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 08، العدد 01، جامعة باتنة، الجزائر، 2018؛
- 58- فاطمة عبد الحميد حواد البيرماني، أحمد جودة أرشيد، "استعمال السلاسل الزمنية للتنبؤ بالأرقام القياسية لإيجارات الدور السكنية في العراق للسنوات (2018 - 2021)"، مجلة كلية الرافدين، العدد 45، العراق، 2019؛
- 59- فاطمة علوي، "دور الأمن القانوني في دعم مشاريع الاستثمار في الجزائر"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 02، العدد 04، جامعة بشار، الجزائر، 2016؛
- 60- فايزة يوب، "أثر تغيرات أسعار البترول على الميزان التجاري الجزائري دراسة قياسية للفترة 1990-2018"، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، العدد 02، جامعة الأغواط، الجزائر، 2020؛
- 61- فهد عبد الرحمن، "دور دراسات الجدوى والتحليل المالي في ترشيد قرارات الاستثمار والتمويل"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 04، العدد 01، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2013؛
- 62- كريمة شايب باشا، "تطور سياسة استغلال النفط عالميا ومحليا"، المجلة الجزائرية للسياسات العامة، المجلد 02، العدد 03، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2014؛
- 63- كوثر بن طواف، عبد الكريم بن عامر، "تقييم المشاريع الاستثمارية بتطبيق طريقتي التحليل متعدد المعايير **Promethee و Topsis**"، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 09، العدد 03، جامعة أدرار، الجزائر، 2021؛
- 64- كوثر عباس الربيعي، "التأثير الأمريكي في سوق النفط العالمية"، مجلة دراسات دولية، المجلد 08، العدد 31، جامعة بغداد، العراق، 2006؛
- 65- كوثر محمد دهيم، أحمد عبد الله سلمان، "آلية تسعير النفط في أسواق النفط العالمية"، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 12، العدد 37، جامعة واسط، العراق، 2020؛
- 66- لطيفة قعيد، "أوضاع سوق النفط العالمي في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد"، مجلة بحوث الإدارة والاقتصاد، المجلد 02، العدد 02، جامعة الخلفة، الجزائر، 2020؛

- 67- ماجد بن عبد الله المنيف، "منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك) نشأتها وتطورها والتحديات التي تواجهها"، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 41، 2008؛
- 68- ماليك حوتان، "الاطار القانوني للاستثمار في الجزائر دراسة مقارنة بين القانون الجزائري والفرنسي"، مجلة أبحاث قانونية وسياسية، المجلد 07، العدد 01، جامعة جيجل، الجزائر، 2022؛
- 69- محسن غازي تركي وآخرون، "دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة على أسعار النفط بالجزائر خلال الفترة 1990 - 2018"، مجلة البحوث والدراسات الأفريقية ودول حوض النيل، المجلد 02، العدد 02، جامعة أسوان، مصر، 2021؛
- 70- محمد البشير مركان وآخرون، "معايير التقييم المالي للمشاريع الاستثمارية في ظل ظروف التأكد"، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 03، العدد 01، جامعة الوادي، الجزائر، 2020؛
- 71- محمد بدرار سريوك، الحاج نوي، "تكريس البعد البيئي في استدامة المشاريع الاستثمارية - دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية بولاية شلف-"، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 09، العدد 01، جامعة شلف، الجزائر، 2023؛
- 72- محمد شرقي، معمر حمدي، "أثر المخاطر الاستثمارية في ربحية شركات التأمين التعاوني"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 18، العدد 28، جامعة شلف، الجزائر، 2022؛
- 73- محمد مداحي، "الاستثمار في الطاقات المتجددة كبديل تنموي ممكن لإحداث التنمية الاقتصادية في الجزائر"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 04، العدد 02، جامعة البليدة، الجزائر، 2015؛
- 74- محمد مزعل حميد، "دراسة جدوى فنية واقتصادية لمشروع إنتاج فروج اللحم في محافظة الأنبار"، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 04، العدد 07، جامعة الأنبار، العراق، 2011؛
- 75- محمد معاريف، طاوش قندوسي، "واقع آليات تمويل المشاريع الاستثمارية بالجزائر - دراسة حالة الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ولاية سعيدة"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 04، العدد 06، جامعة مستغانم، الجزائر، 2014؛
- 76- محمد هاني، ياسين مراح، "صددمات السيولة النقدية وإشكالية المرض الهولندي بالجزائر"، مجلة البحوث والدراسات التجارية، المجلد 02، العدد 04، جامعة الجلفة، الجزائر، 2018؛
- 77- محمد يونس الصائغ، "أنماط عقود الاستثمارات النفطية في ظل القانون الدولي المالي"، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد 12، العدد 46، جامعة الموصل، العراق، 2010؛
- 78- مراد علة، "تطورات أسعار النفط في الأسواق العالمية دراسة تحليلية للفترة (2000-2014)"، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 03، العدد 09، جامعة الوادي، الجزائر؛
- 79- مريم ياسمين اصالحى، لمياء هوام، "الخيارات الحقيقية كآلية للرفع من كفاءة تقييم المشاريع وترشيد القرارات الاستثمارية"، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 12، العدد 01، جامعة الأغواط، الجزائر، 2021؛
- 80- مفيدة نادي وآخرون، "أهمية دراسة الجدوى الاقتصادية في المشاريع الاستثمارية السياحية"، مجلة الحكمة للبحوث والدراسات، المجلد 04، العدد 07، مركز الحكمة للبحوث والدراسات، الجزائر، 2016؛
- 81- مليكة بن علقمة، "النمذجة الاقتصادية الكلية ودورها في التنبؤ بالأزمات الاقتصادية مع إشارة لنموذج بوكس جينكيز"، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية، المجلد 01، العدد 02، جامعة سطيف، الجزائر، 2018.
- 82- منال بلقاسم، "أثر تقلبات أسعار النفط على نمو اقتصاديات الدول المصدرة للنفط"، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المجلد 03، العدد 01، المركز الجامعي ميلة، الجزائر، 2017؛

- 83- منال بلقاسم، "تحليل العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في الأسواق الدولية"، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية، المجلد 03، العدد 01، جامعة سطيف، الجزائر، 2020؛
- 84- منال بن عمار، عمر أيت مختار، "دور دراسات الجدوى في ترشيد قرارات التمويل للمشاريع الاستثمارية"، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 09، العدد 02، جامعة شلف، الجزائر، 2021؛
- 85- منور أوسرير، فتيحة بن حاج جبلاي مغراوة، "دراسة الجدوى البيئية للمشاريع الاستثمارية"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 05، العدد 07، جامعة شلف، الجزائر، 2009؛
- 86- مهدي خليل شديد، "تغيرات السوق النفطية وتأثيرها في تحديد سعر النفط عالميا"، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد 06، العدد 21، جامعة كربلاء، العراق، 2017؛
- 87- نادية مصباحية، "الطاقة الشمسية كبديل استراتيجي للطاقة الاحفورية وفق برنامج ديناميكية الانتقال الطاقوي في الاقتصاد الجزائري 2030"، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 19، العدد 01، جامعة زيان عاشور، الخلفة، 2021؛
- 88- نبيلة عرقوب، "أثر انهيار أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري"، مجلة المستقبل الاقتصادي، المجلد 05، العدد 01، جامعة بومرداس، 2017؛
- 89- نذير بوسهوة، محمد ملوح، "دور أساليب التحليل المالي في إدارة مخاطر التمويل والسيولة بالشركات الاقتصادية"، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 07، العدد 01، جامعة الخلفة، الجزائر، 2021؛
- 90- نصر حميداتو، عقبة عبد اللاوي، "واقع مناخ الاستثمار في الجزائر في ظل برامج ومخططات التنمية الاقتصادية للفترة (2001 - 2017) مع التركيز على قانون 16 - 09"، مجلة المالية الأسواق، المجلد 05، العدد 02، جامعة مستغانم، الجزائر، 2018؛
- 91- نصيرة حمودة، "دور دراسة الجدوى الاقتصادية في ترشيد القرار الاستثماري والتمويلي"، مجلة دفاتر بوداكس، المجلد 05، العدد 01، جامعة مستغانم، الجزائر، 2016؛
- 92- نعيمة سعييد، أحمد بوشنافة، "دراسة وتقييم جدوى المشاريع الاستثمارية العمومية القطاعية (ميزانية التجهيز)"، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 03، العدد 02، جامعة بشار، الجزائر، 2017؛
- 93- نوال بلعواد، مسعود زموري، "تأثير إيرادات النفط على المعروض النقدي في الجزائر خلال الفترة 1990-2014"، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية-دراسات اقتصادية-، المجلد 08، العدد 02، جامعة الخلفة، الجزائر، 2014؛
- 94- نور الدين تمجعدين، "دراسات الجدوى الاقتصادية بين المتطلبات النظرية والإشكالات العملية"، مجلة الباحث، العدد 07، جامعة ورقلة، الجزائر، 2009؛
- 95- نور الدين هرمز وآخرون، "تغيرات أسعار النفط العربي وعوائده"، مجلة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، المجلد 29، العدد 01، جامعة تشرين، سوريا، 2007؛
- 96- ووداد غزلاني، "أمن الطاقة في الاستراتيجية العالمية الواقع والأبعاد"، مجلة العلوم الانسانية، العدد 38/39، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 2015؛
- 97- وسام بوقحان، فواز واضح، "واقع النفط في اقتصاديات الدول العربية"، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد 04، العدد 01، جامعة الوادي، الجزائر، 2021؛
- 98- ووصاف السعيدي، محمد قويدري، "واقع مناخ الاستثمار في الجزائر بين الحوافز والعوائق"، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المجلد 08، العدد 08، جامعة سطيف، الجزائر، 2008؛

- 99- وعد هادي عبد الحساني، "الرقابة على المشاريع الاستثمارية ودورها في اصدار التقارير الثلاثية"، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة المثنى، العراق، 2019؛
- 100- وليد بن شاعة وآخرون، "دراسات الجدوى الاقتصادية كآلية لنجاح المشاريع الاستثمارية"، مجلة المثنى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد 03، العدد 02، جامعة الجزائر، 2019؛
- 101- يوسف بوكدر، سليم مجلخ، وليد بشيشي، "أثر تغير أسعار البترول على النفقات العامة في الجزائر دراسة تحليلية قياسية للفترة ما بين 1970 - 2017"، مجلة العلوم التجارية، المجلد 20، العدد 02، مدرسة الدراسات العليا التجارية، الجزائر، 2021.

الأطروحات:

- 1- أميرة إدريس، "تقلبات أسعار البترول وأثرها على السياسة المالية دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري (1980-2014)"، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص نقود مالية وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة تلمسان، الجزائر، (2015-2016)؛
- 2- أمينة مخلفي، "أثر تطور أنظمة استغلال النفط على الصادرات دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلى بعض التجارب العالمية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص دراسات اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، (2011-2012)؛
- 3- سعاد بن مسعود، "أثر الصدمات النفطية على التوازنات الداخلية والخارجية في الجزائر دراسة تحليلية قياسية (1980-2016)"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص دراسات اقتصادية ومالية، جامعة الجلفة، الجزائر، (2019-2020).
- 4- سميرة موري، "أثر تقلبات أسعار البترول على التنمية الاقتصادية في الجزائر دراسة قياسية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، (2014-2015)؛
- 5- عبير زاوي، "أثر تقلبات أسعار النفط على حجم الواردات دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1970-2017)"، أطروحة دكتوراه، جامعة مستغانم، الجزائر، (2019-2020)؛
- 6- مليكة نجاعي، "تقييم أداء البنك المركزي الجزائري في إدارة السياسة النقدية في ظل تقلبات أسعار النفط"، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، تخصص بنوك ومحاسبة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، (2019-2020)؛
- 7- منال بلقاسم، "أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الدول الصناعية دراسة مقارنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة، الجزائر، (2018-2019)؛
- 8- نبيل بوفليح، " دور صناديق الثروة السيادية في تمويل اقتصاديات الدول النفطية الواقع والأفاق مع الإشارة إلى حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، (2010-2011)؛
- 9- نبيلة عرقوب، "محاولة تقدير معادلة الاستثمار في الاقتصاد الجزائري على المستوى الكلي دراسة نظرية قياسية (1970-2012)"، أطروحة دكتوراه، تخصص القياس الاقتصادي، جامعة الجزائر 03، الجزائر، (2011-2012)؛
- 10- هارون العشي، "النمذجة القياسية لمصادر تمويل المشروعات الاستثمارية العمومية - دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1990-2011)"، أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة، الجزائر، (2014-2015)؛

- 11- هشام عامر، "فعالية استخدام النماذج الرياضية في تقييم المشاريع الاستثمارية دراسة حالة مجموعة من المشاريع على مستوى بنوك تجارية جزائرية"، أطروحة دكتوراه، جامعة المسيلة، الجزائر، 2019؛
- 12- وحيد خير الدين، "أهمية الثروة النفطية في الاقتصاد الدولي والاستراتيجيات البديلة لقطاع المحروقات (دراسة حالة الجزائر)"، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، (2012 - 2013)؛
- 13- وهيبية زمال، "أثر تقلبات الإيرادات النفطية على الاقتصاد الكلي (النمو الاقتصادي) دراسة حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، (2017، 2018)؛
- 102- يوسف عبد الله عبد، خالد عبد الحميد عبد المجيد، "دراسة الجدوى المالية التفصيلية للمشاريع الاستثمارية ودورها في اتخاذ القرار الاستثماري - مشروع صناعة الاسمنت نموذجاً -"، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 41، العدد 115، جامعة المستنصرية، العراق، 2018؛
- 103- وحيد خير الدين، "أهمية الثروة النفطية في الاقتصاد الدولي والاستراتيجيات البديلة لقطاع المحروقات (دراسة حالة الجزائر)"، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، (2012 - 2013)؛

المدخلات والمنشورات:

- 1- أحمد بن محمد السيارى، "نظرة عامة على أهم مصادر الطاقة غير التقليدية"، مؤسسة النقد العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، 2015؛
- 2- أحمد عبد الرحيم زردق، محمد سعيد بسيوني، "مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية"؛
- 3- أشواق بن قدور، "محاضرات بعنوان مدخل للقياس الاقتصادي"، المركز الجامعي تلمسان، الجزائر، (2015 - 2016).
- 4- لاتفاقيات الدولية بشأن النفط والبترو، "سلسلة الاتفاقيات الدولية"، الطبعة الأولى، الامارات العربية المتحدة، 2012.
- 5- التقرير الاقتصادي الموحد، "تطور السوق البترولية العالمية وتأثيراتها على الاقتصاديات العربية"، صندوق النقد العربي، العدد 31، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو، 2011؛
- 6- حسان خضر، "أسواق النفط العالمية"، المعهد العربي للتخطيط، العدد 57، الكويت، دون تاريخ نشر؛
- 7- حسين عبد الله، "مستقبل النفط العربي"، مركز دراسات الوحدة العربية، طبعة الأولى، لبنان، 2000؛
- 8- رضا بجناس، "محاضرات في قانون الاستثمار"، مطبوعة بيداغوجية، جامعة الجلفة، الجزائر، (2023 - 2024)؛
- 9- سمية بلرباط، "تطور السياسة الاستثمارية في الجزائر من الانغلاق نحو الانفتاح"، مداخلة ضمن مؤلف جماعي دولي محكم تحت عنوان قانون الاستثمار في الجزائر بين الواقع ورهانات المستقبل (مفاهيم وآفاق)، الطبعة 01، دار ألفا للوثائق، الجزائر، 2022؛
- 10- عادل عبد العظيم، "اقتصاديات الاستثمار - النظريات والمحددات-"، المعهد العربي للتخطيط، العدد 67، الكويت، 2007؛
- 11- عباس علي النقي، "دور الاستثمار المحسن للنفط في تطوير الاحتياطات الهيدروكربونية"، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو (أوابك)، الكويت، 2019؛
- 12- عبد الرزاق بن عمرة، "نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) من بين استخدامات النمذجة القياسية لدراسة الآثار والعلاقات الطويلة الأجل بين الظواهر الاقتصادية"، مداخلة ضمن الملتقى الوطني استخدام النمذجة القياسية في التحليل الكمي للظواهر الاقتصادية يوم 18 نوفمبر 2023، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2023؛

- 13- عبد اللطيف بلغرسة، صبرينة صالحى، "دراسة الجدوى التسويقية كمدخل كمي في اتخاذ القرار التسويقي"، الملتقى الوطني السادس حول الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الادارية يومي 27 - 28 جانفي 2009، جامعة سكيكدة، الجزائر؛
- 14- فاطمة الزهراء داودي، رزقية سليمان، "مدخل للاقتصاد البترولي (اقتصاد النفط)"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول متطلبات تحقيق الاقلاع الاقتصادي في الدول النفطية في ظل انهيار أسعار المحروقات المنعقد يومي 29- 30 نوفمبر بجامعة البويرة، الجزائر، 2016؛
- 15- محمد أمين بلهوشات، طه بن الحبيب، "أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (الإنفاق الحكومي، عرض النقود والتضخم) دراسة قياسية باستخدام نموذج (VAR) لحالة الجزائر خلال الفترة (1970-2017)"، المؤتمر الدولي الثالث حول الاقتصاديات النفطية العربية في ظل تحديات تقلبات الأسواق النفطية العالمية المنعقد يومي 24 و 25 فيفري 2020؛
- 16- محمد زيدان، محمد يعقوبي، "الآثار البيئية لنشاط شركات البترول العالمية ومدى تحملها لمسئوليتها اتجاه البيئة"، الملتقى الدولي الثالث حول منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية المنظم بجامعة بشار يومي 14 و 15 فيفري 2012، الجزائر؛
- 17- محي الدين حداب، "محاضرات في اقتصاديات الطاقة"، كلية العلوم الاقتصادية التجارية التسيير والعلوم المالية، جامعة معسكر، الجزائر، دون تاريخ نشر؛
- 18- المعهد العربي للتخطيط، "النمذجة الاقتصادية الكلية"، العدد 40، الكويت، 2005؛
- 19- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، "تكرير النفط الثقيل (التحديات والفرص)"، ورقة بحثية صادرة عن مؤتمر الطاقة العربي العاشر حول الطاقة والتعاون العربي، المنعقد يومي 21- 23 ديسمبر، الامارات العربية المتحدة، 2014؛
- 20- هشام بوحوش، رميساء كحول، "تطور التشريع وسياسة الدولة الجزائرية المتعلقة بالاستثمار"، مداخلة ضمن مؤلف جماعي دولي محكم تحت عنوان قانون الاستثمار في الجزائر بين الواقع ورهانات المستقبل (مفاهيم وآفاق)، الطبعة 01، دار ألفا للوثائق، الجزائر، 2022؛
- 21- وقائع وآفاق في المنطقة العربية مسح التطورات الاقتصادية والاجتماعية 2019 - 2020، تقرير صادر عن الأمم المتحدة (الاسكوا)، لبنان، 2020؛
- 22- الوليد أحمد طلحة، "التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا المستجد على الدول العربية"، صندوق النقد العربي، العدد 59، الامارات العربية المتحدة، 2020؛
- 23- يوسف حوشين، "نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزع ARDL ودوره في تحليل وقياس العلاقات بين المتغيرات على الدين القصير والطويل"، مداخلة ضمن يوم دراسي حول التحليل الكمي للمذكرات والأطروحات باستخدام البرمجيات الإحصائية، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2016.

القوانين والمراسيم:

- 1- الجمهورية الجزائرية، " المرسوم التنفيذي رقم 22 - 297 المحدد لتشكيلة المجلس الوطني للاستثمار وسييره"، لجريدة الرسمية، العدد 60، المؤرخ في 11 صفر عام 1444 الموافق ل 18 سبتمبر سنة 2022، المادة 02؛
- 2- الجمهورية الجزائرية، " قانون رقم 22 - 18 المتعلق بالاستثمار"، لجريدة الرسمية، العدد 50، المؤرخ في 25 ذي الحجة عام 1443 الموافق ل 24 يوليو سنة 2022، المادة 18؛

- 3- الجمهورية الجزائرية، "الأمر رقم 01 - 03 المتعلق بتطوير الاستثمار"، لجريدة الرسمية، العدد 47، المؤرخ في أول جمادى الثانية عام 1422 الموافق ل 20 أوت 2001، المادة 18؛
- 4- الجمهورية الجزائرية، "الأمر رقم 06 - 08 المعدل والمتمم للأمر رقم 01 - 03 المتعلق بتطوير الاستثمار"، لجريدة الرسمية، العدد 47، المؤرخ في 23 جمادى الثانية عام 1427 الموافق ل 19 جويلية 2006، المادة 12.
- 5- الجمهورية الجزائرية، "القانون رقم 16 - 09 المتعلق بترقية الاستثمار"، لجريدة الرسمية، العدد 46، المؤرخ في 20 شوال 1437 هـ الموافق ل 03 أوت 2016، المادة 22؛
- 6- الجمهورية الجزائرية، "المرسوم التشريعي 93 - 12 المتعلق بالاستثمار"، لجريدة الرسمية، العدد 64، المؤرخ في 24 ربيع الثاني 1414 الموافق ل 10 أكتوبر 1993، المادة 03.

المراجع باللغة الأجنبية: الكتب:

- 1- Anis Jabloun, "cours de management de projets", 2010.
- 2- Arnoud Thouvron, " Les choix d'investissement", e-theque, France, 2003.
- 3- G. E. P. Box and G. M. Jenkins, "Time Series Analysis: Forecasting and Control" , San Francisco: Holden-Day, 1970.
- 4- G. S. Maddala, "Introduction to Econometrics ", 2nd ed , New York: Macmillan, 1992.
- 5- Greene, William. H, "Econometric Analysis", 5th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2003.
- 6- J. Friedman, T. Hastie, & R. Tibshirani, "The Elements of Statistical Learning" , New York: Springer.
- 7- Jeffrey M. Wooldridge, "Introductory Econometrics: A Modern Approach", 6th ed, Boston: Cengage Learning, 2016.
- 8- Knut Bjørlykke, "Petroleum Geoscience: From Sedimentary Environments to Rock Physics", Second Edition ,Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015.
- 9- N.Damoda, Gujarati and C.Dawn Porter, " Basic Econometrics", 5th ed, New York: McGraw-Hill, 2009.
- 10- Nathalie Taverdet – Popiolek, "Guide de choix d'investissement", édition d'organisation, France, 2006.
- 11- Salvatore Carollo, "Understanding oil prices : a guide to what drives the price of oil in today's markets", John Wiley & Sons, Ltd., Publication, British, 2012.
- 12- Wold. Herman, "A Study in the Analysis of Stationary Time Series", Uppsala: Almqvist & Wiksell, 1938
- 13- British Petroleum Company, **Statistical Review of World Energy**, Edited by Peter Brigg, London, 1988.
- 14- BP Statistical Review of World Energy, June.
- 15- World Energy Conference, **Oil Utilisation: World Outlook to 2000**, New York, Oxford University, 1983.
- 16- Commissions des Communautés Européennes, **L'énergie et le développement**, Lavoisier Tec & Doc, paris, 1985.
- 17- Organization of Petroleum Exporting Countries, **General Information and Chronology**, Vienna, OPEC, 1986.
- 18- Said Ahmed, **Développement Sans Croissance (L'expérience des économies pétroliers du tiers-monde)**, O.P.U, 1983, Algérie.
- 19- Bjørlykke Knut, "Petroleum Geoscience: From Sedimentary Environments to Rock Physics", Second Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015.

- 20- Salvatore Carollo, "**Understanding oil prices : a guide to what drives the price of oil in today's markets**", John Wiley & Sons, Ltd., Publication, British, 2012.
- 21- Merton H. Miller, Charles W. Upton, "**A Test of the Hotelling Valuation Principle**", Journal of Political Economy, vol 93, N° 01, The university of Chicago press, 1985.

الأطروحات باللغة الأجنبية:

- 1- Ammar Irhoma, "**Development of a Sustainability Management System for Petroleum Companies**", Thesis Presented for the Degree of Doctor of Philosophy, Nottingham trent university, 2017.
- 2- Hugo Meyer van den Berg, "**REGULATION OF THE UPSTREAM PETROLEUM INDUSTRY Acomparative analysis and evaluation of the regulatory frameworks of South Africa and Namibia**", Thesis Presented for the Degree of Doctor of Philosophy, UNIVERSITY OF CAPE TOWN, 2014.

المقالات باللغة الأجنبية:

- 1- Ahmed BOUDJEMIL, Mohammed SADOUNI, "**Les marchés pétroliers: comprendre leur fonctionnement Understanding the Oil Markets Function**", Revue Administration et Développement Pour les Recherches et les études, V10, N°:02, 2021.
- 2- Aissa Mouhoubi, "**BOOMS PETROLIERS ET BASCULEMENTS DU RAPPORT DE FORCE**", Revue Les Cahiers du CREAD, vol25, N°87, Algérie, 2009.
- 3- Amel Mezaour, Dehbia Belaid, "**Les fluctuations des prix du pétrole comme enjeu principal de la crise économique internationale (état des lieux , impact sur l'économie algérienne et mesures prises par l'Algérie)**", Industrial Economics Review (KHAZZARTECH), vol 10, n°02, 2020.
- 4- Biau Gérard, "**Analysis of a Random Forests Model**", Journal of Machine Learning Research, 13, 2012.
- 5- Chang, Y, & J. Y.Park, "**A Sieve Bootstrap for the Test of a Unit Root**" ,Journal of Time Series Analysis, vol 24, n° 04, 2003.
- 6- David A. Dickey and Wayne A. Fuller, "**Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root,**" Journal of the American Statistical Association , vol 74, no. 366 , 1979.
- 7- Hilde c. Bjornland, "**Oil price shocks and stock market booms in an oil exporting country**", Scottish Journal of Political Economy, vol 56, n°02, Blackwell Publishing, 2009.
- 8- Ismahene Draou, Ahmed Mehor, "**Impact De La Baisse Des Prix De Pétrole Sur L'économie Des Pays Producteurs (Cas De L'Algérie) Et Les Pays Importateurs (Cas De La France)**", Noor Journal d'études économiques, vol 05, n°02, centre universitaire d'ELBayadh, Algérie.
- 9- Lamia Ati, "**Impact de la performance logistique sur la compétitivité mondiale des pays arabes exportateurs de pétrole**", Revue des sciences Humaines, Vol09, N° 02, Université Oum El Bouaghi, 2022.
- 10- M.Hakan Berument and others, "**The Impact of Oil Price Shocks on the Economic Growth of Selected MENA Countries**", The Energy Journal, Vol 31, N°01, International Association for Energy Economics.
- 11- Merton H. Miller, Charles W. Upton, "**A Test of the Hotelling Valuation Principle**", Journal of Political Economy, vol 93, N° 01, The university of Chicago press, 1985.
- 12- Nadia Afroune, Mohamed Achouche, "**Analyse de la relation entre le prix du pétrole et le taux de change réel de dinar algérien**", The journal of Economics and Finance (JEF), vol 04, N°02, université de chlef, Algérie, 2018.
- 13- Paparoditis, E, & D.N.Politis, "**Residual-Based Block Bootstrap for Unit Root Testing**", Econometrica, vol 71, n° 03, 2003.

- 14- Pesaran, M.H., Shin, Y., & Smith, R.J. "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships" ,Journal of Applied Econometrics, 16(3), 2001.
- 15- R. E. Kalman, "A New Approach to Linear Filtering and Prediction Problems" Transactions of the ASME–Journal of Basic Engineering, vol 82, n°01, (1960 .
- 16- Rong Guo and others,"The influence of international crude oil price on the crude oil spot price in China", Procedia Computer Science, Vol 199, 2022.
- 17- S. Hochreiter & J. Schmidhuber, "Long Short-Term Memory", Neural Computation, vol0 9, no. 8 1997.
- 18- Safia Seddiki, Aicha Selma Kiheli, " Oil price shocks and Algerian economy : evidence from the new economic model", Roa iktissadia Review, vol 09, n°03, university Eloued, Algeria, 2019.
- 19- Sohair Shumali, Anas .J.Nassar, "The Impact of Implementing Project Management Knowledge Areas on Public Project Quality in Palestine", Noor Journal for Economic Studies, vol 06, N°11 , White University Center , Algeria , 2020 .
- 20- Tzri Mohamed Larbi, Redda Khadidja, " L'évaluation financière des projets et son impact sur le choix d'investissement opportun", JOURNAL OF FINANCIAL AND ACCOUNTING STUDIES, universite d'El- OUED, Algeria, 2016.
- 21- Zhang Qianqian,"The Impact of International Oil Price Fluctuation on China's Economy", Energy Procedia, n°05, 2011.
- 22- Harold Hotelling, the economics of exhaustible resources, the journal of political economy, vol 39 .n° 02, April 1932.

المواقع الإلكترونية:

نبيل سرور، "الصراع على النفط والغاز وأهمية منطقة الشرق الأوسط الاستراتيجية"، مجلة الدفاع الوطني، العدد 96، 2016،
نقلا عن الموقع <https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content>

<http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=crude-oil&months=12.02/01/2025>



الملحق رقم 01

المعاملات الاحصائية لمتغيرات الدراسة

	GDP	IR	IS	PSI	OP	ER
Mean	3.290909	0.568182	54.89636	-1.099545	67.19227	88.77136
Median	3.300000	0.650000	65.39000	-1.200000	65.27000	77.46500
Maximum	7.200000	16.60000	92.23000	1.100000	112.9200	141.9900
Minimum	1.000000	-12.10000	11.33000	-1.800000	24.74000	64.58000
Std. Dev.	1.535581	7.505705	26.53771	0.554990	29.27804	22.90443
Skewness	0.704965	0.299595	-0.420361	2.885447	0.133171	1.083830
Kurtosis	3.473588	2.464271	1.631182	12.51336	1.854647	2.808987
Jarque-Bera Probability	2.027840 0.362794	0.592199 0.743714	2.365435 0.306445	113.4899 0.000000	1.267542 0.530587	4.340635 0.114141
Sum	72.40000	12.50000	1207.720	-24.19000	1478.230	1952.970
Sum Sq. Dev.	49.51818	1183.048	14789.25	6.468295	18001.28	11016.87
Observations	22	22	22	22	22	22

مخرجات برنامج (Eviews13)

الملحق رقم 02

اختبارات صلاحية نموذج المربعات الصغرى

اختبار الارتباط الذاتي:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

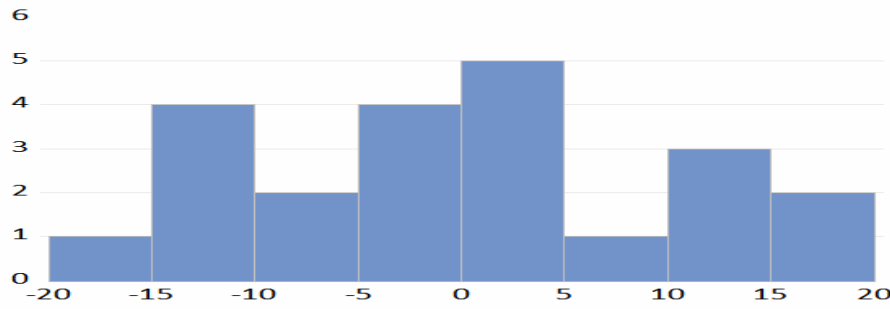
F-statistic	0.947965	Prob. F(2,14)	0.4111
Obs*R-squared	2.623970	Prob. Chi-Square(2)	0.2693

اختبار عدم تجانس التباين:

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.312112	Prob. F(5,16)	0.8985
Obs*R-squared	1.955081	Prob. Chi-Square(5)	0.8553
Scaled explained SS	0.644834	Prob. Chi-Square(5)	0.9859

اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:



اختبار مشكلة التوصيف:

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: IS IR OP ER GDP PSI C

	Value	df	Probability
t-statistic	1.072698	15	0.3004
F-statistic	1.150681	(1, 15)	0.3004
Likelihood ratio	1.626064	1	0.2022

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	159.4315	1	159.4315
Restricted SSR	2237.743	16	139.8589
Unrestricted SSR	2078.311	15	138.5541

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	-82.06063
Unrestricted LogL	-81.24760

الملحق رقم 03:

تقنية (bootsrapping regression)

	Estimate	Lower.bound	Upper.bound	p.value
(Intercept)	-29.4200195	-66.2469886	4.2853345	0.13
OP	0.6370229	0.4322551	0.8062022	0.00
GDP	-2.2402847	-6.8519158	3.0543681	0.23
IR	1.3512832	0.6236662	2.0029710	0.00
ER	0.4661394	0.2101121	0.7051367	0.00
PSI	-5.7279419	-15.6895624	3.6181853	0.14

مخرجات برنامج (R)

الملحق 04:

اختبارات جذر الوحدة العادية (اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)							
Null Hypothesis: the variable has a unit root							
		At Level					
		IS	OP	GDP	IR	ER	PSI
With Constant	t-Statistic	-1.8676	-1.7173	-1.1540	-3.8851	1.7790	-3.5904
	Prob.	0.3403	0.4092	0.6699	0.0078	0.9994	0.0148
		n0	n0	n0	***	n0	**
With Constant & Trend	t-Statistic	-0.1593	-1.8340	-3.9407	-3.5976	-0.7036	-3.6336
	Prob.	0.9898	0.6534	0.0352	0.0535	0.9600	0.0499
		n0	n0	**	*	n0	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.9372	0.0635	-0.8550	-3.8166	2.9727	-1.5291
	Prob.	0.9011	0.6926	0.3316	0.0006	0.9984	0.1158
		n0	n0	n0	***	n0	n0
		At First Difference					
		d(IS)	d(OP)	d(GDP)	d(IR)	d(ER)	d(PSI)
With Constant	t-Statistic	-3.2146	-3.7224	-6.8010	-6.1109	-3.1760	-6.3437
	Prob.	0.0334	0.0115	0.0000	0.0001	0.0361	0.0000
		**	**	***	***	**	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.2917	-3.6016	-6.8332	-6.1137	-4.3792	-6.1753
	Prob.	0.0962	0.0542	0.0002	0.0004	0.0120	0.0003
		*	*	***	***	**	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-2.9530	-3.7033	-6.9428	-6.2620	-2.6362	-6.4868
	Prob.	0.0052	0.0008	0.0000	0.0000	0.0111	0.0000
		***	***	***	***	**	***

Notes:

a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant

b: Lag Length based on SIC

c: Probability based on Mackinnon (1996) one-sided p-values.

مخرجات برنامج (Eviews13)

الملحق رقم 05:

اختبارات جذر الوحدة باستخدام تقنية bootstrapping

اختبارات bootstrapping unit root tests

Variable	Deterministic	Statistic	P_value
1	IS Intercept	-1.58338273	0.242121061
2	IS Trend	-1.15159061	0.781890945
3	IS None	0.42944489	0.731865933
4	OP Intercept	-1.82799105	0.238619310
5	OP Trend	-1.97713266	0.542271136
6	OP None	0.06496679	0.692346173
7	GDP Intercept	-2.92227280	0.164082041
8	GDP Trend	-3.67611965	0.043021511
9	GDP None	-1.29822687	0.205102551
10	IR Intercept	-4.05761377	0.002501251
11	IR Trend	-4.01123021	0.025512756
12	IR None	-3.90637824	0.000000000
13	ER Intercept	-0.34535755	0.678339170
14	ER Trend	-0.97765189	0.893446723
15	ER None	3.04269301	0.998999500
16	PSI Intercept	-3.13868330	0.083041521
17	PSI Trend	-3.22347383	0.051525763
18	PSI None	-1.27779209	0.219609805
19	D_IS Intercept	-1.02785420	0.651325663
20	D_IS Trend	-4.02498939	0.014507254
21	D_IS None	-1.39042205	0.163081541
22	D_OP Intercept	-3.93090280	0.004002001
23	D_OP Trend	-3.93029733	0.017508754
24	D_OP None	-1.77569214	0.054027014
25	D_GDP Intercept	-3.74146453	0.099549775
26	D_GDP Trend	-3.78590208	0.150075038
27	D_GDP None	-3.72634381	0.001000500
28	D_IR Intercept	-6.42326378	0.000000000
29	D_IR Trend	-6.56960530	0.000000000
30	D_IR None	-2.47327877	0.010005003
31	D_ER Intercept	-1.06785004	0.738869435
32	D_ER Trend	-4.71049481	0.006503252
33	D_ER None	-0.72419440	0.429714857
34	D_PSI Intercept	-3.14176184	0.099549775
35	D_PSI Trend	-6.66771093	0.001500750
36	D_PSI None	-3.08355328	0.009004502

مخرجات برنامج (R)

الملحق رقم 06:

نتائج اختبار الحدود (Bounds test)

```
observations: 23
Number of Lagged Regressors (not including LDV) (k): 5
Case: 2
-----
                PSS      Fov-test
-----
<----- I(0) ----- I(1) ----->
10% critical value      2.407      3.517
5% critical value       2.910      4.193
1% critical value       4.134      5.761
F-statistic = 6.741
```

مخرجات برنامج (R)

الملحق رقم 07:

تقدير العلاقة في المدى الطويل

Cointegrating Specification

Deterministics: Rest. constant (Case 2)

$$CE = IS(-1) - (0.085917*ER(-1) - 4.591944*GDP + 2.528186*IR(-1) + 0.904564*OP - 6.981490*PSI + 7.543774)$$

Cointegrating Coefficients

Variable *	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ER(-1)	0.085917	0.175889	0.488474	0.6323
GDP	-4.591944	2.200171	-2.087085	0.0544
IR(-1)	2.528186	0.599867	4.214581	0.0008
OP	0.904564	0.141389	6.397673	0.0000
PSI	-6.981490	5.013402	-1.392565	0.1841
C	7.543774	21.59856	0.349272	0.7317

Note: * Coefficients derived from the CEC regression.

مخرجات برنامج (Eviews13)

الملحق رقم 08:

تقدير صيغة تصحيح الخطأ ECM

Error Correction

Dependent Variable: D(IS)
 Method: ARDL
 Date: 11/09/24 Time: 06:00
 Sample: 2001 2022
 Included observations: 21
 Dependent lags: 1 (Automatic)
 Automatic-lag linear regressors (1 max. lags): ER GDP IR OP PSI
 Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
 Number of models evaluated: 32
 Selected model: ARDL(1,1,0,1,0,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-0.218205	0.016094	-13.55801	0.0000
D(ER)	-0.346889	0.065966	-5.258642	0.0001
D(IR)	0.236046	0.047077	5.014038	0.0001
R-squared	0.890578	Mean dependent var		3.301905
Adjusted R-squared	0.878419	S.D. dependent var		5.350993
S.E. of regression	1.865806	Akaike info criterion		4.216827
Sum squared resid	62.66216	Schwarz criterion		4.366044
Log likelihood	-41.27668	Hannan-Quinn criter.		4.249211
F-statistic	73.25000	Prob(F-statistic)		0.000000

* p-values are incompatible with t-Bounds distribution.

مخرجات برنامج (Eviews13)

الملحق رقم 09:

الاختبارات التشخيصية لنموذج ARDL المقدر

اختبار الارتباط الذاتي:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

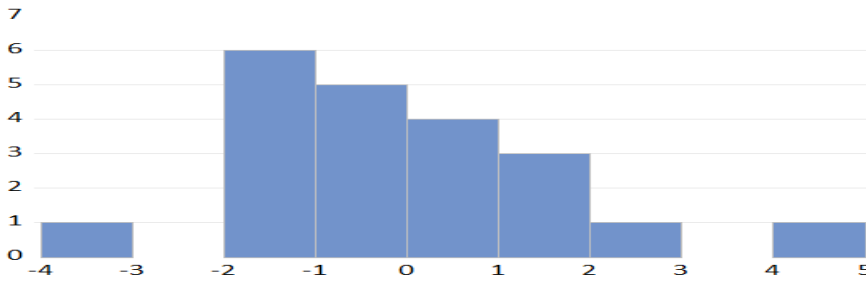
F-statistic	0.075587	Prob. F(2,10)	0.9277
Obs*R-squared	0.312739	Prob. Chi-Square(2)	0.8552

اختبار عدم تجانس التباين:

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.699662	Prob. F(8,12)	0.6873
Obs*R-squared	6.679616	Prob. Chi-Square(8)	0.5716
Scaled explained SS	2.482192	Prob. Chi-Square(8)	0.9626

اختبار التوزيع الطبيعي للبقايا:



Series: Residuals	
Sample 2001 2022	
Observations 21	
Mean	1.17e-14
Median	-0.374330
Maximum	4.258300
Minimum	-3.721342
Std. Dev.	1.770059
Skewness	0.367166
Kurtosis	3.276093
Jarque-Bera	0.538538
Probability	0.763938

اختبار مشكلة التوضيف:

Ramsey RESET Test

Equation: EQ01

Omitted Variables: Squares of fitted values

Specification: IS IS(-1) ER ER(-1) GDP IR IR(-1) OP PSI C

	Value	df	Probability
t-statistic	0.799964	11	0.4407
F-statistic	0.639942	(1, 11)	0.4407
Likelihood ratio	1.187491	1	0.2758

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	3.445048	1	3.445048
Restricted SSR	62.66216	12	5.221847
Unrestricted SSR	59.21711	11	5.383374

الملحق رقم 10: التنبؤات الى غاية 2027 باستخدام خوارزمية الغابة العشوائية

Year	IS	OP	GDP	IR	ER	PSI
2023	66.71983	88.02419	2.723131	-1.8863287	146.6144	-0.6290631
2024	66.30329	89.70012	2.613910	1.8198296	151.4439	-0.8223445
2025	60.05699	88.89218	2.459176	-0.7272891	157.4388	-0.4775086
2026	59.90882	90.23151	2.548164	-0.9658770	165.3545	-0.7201336
2027	58.36197	93.49838	2.455875	-2.0179237	170.7537	-0.3812256

الملحق رقم 11: بيانات الدراسة

مؤشر الاستقرار السياسي	إجمالي الإيرادات من المحروقات (مليار دولار أمريكي)	سعر الصرف	سعر الفائدة	نمو الناتج المحلي سنويا (%)	أسعار النفط	الانفاق الاستثماري (رأس المال الثابت) (الوحدة مليار دولار أمريكي)	
-1.4	21.06	75.26	-10.30	3.80	28.77	11.33	2000
-1.5	18.53	77.22	1.40	3.00	24.74	14.93	2001
-1.6	18.11	79.68	7.10	5.60	24.91	16.69	2002
-1.8	23.99	77.39	-0.80	7.20	28.73	19.19	2003
-1.4	31.55	72.06	-3.10	4.30	38.35	23.99	2004
-0.9	45.59	73.28	-3.90	5.90	54.64	26.58	2005
-1.1	53.61	72.65	-2.50	1.70	66.05	30.98	2006
-1.2	59.61	69.29	0.80	3.40	74.66	39.89	2007
-1.22	77.19	64.58	-6.20	2.40	98.96	54.19	2008
-1.24	44.42	72.65	16.60	1.60	62.35	58.28	2009
-1.26	56.12	74.39	-6.50	3.60	80.35	65.47	2010
-1.36	71.66	72.94	-7.60	2.90	112.92	71.08	2011
-1.33	70.58	77.54	0.50	3.40	111.49	73.53	2012
-1.2	63.82	79.37	7.00	2.80	109.38	81.65	2013
-1.19	58.46	80.58	6.50	3.80	99.68	92.23	2014
-1.09	33.08	100.69	13.70	3.70	52.79	80.26	2015
-1.1	27.92	109.44	7.10	3.20	44.28	78.43	2016
-0.9	33.20	110.97	2.90	1.30	54.12	78.81	2017
-0.8	38.90	116.59	1.70	1.20	71.44	79.78	2018
-1.1	33.24	119.35	7.10	1.00	64.49	77.14	2019
-0.8	20.23	126.78	13.30	-5.10	42.12	64.45	2020
-1.0	35.19	135.06	-6.90	3.40	70.89	65.31	2021
-0.7	59.55	141.99	-12.10	3.20	104.24	67.98	2022

المصدر: أسعار النفط

https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB_2023.pdf

الاستقرار السياسي وغياب العنف من 2010 إلى 2021

<https://www.statista.com/statistics/1192405/political-stability-and-absence-of-violence-in-algeria/>

البيانات الباقية:

<https://data.albankaldawli.org>