



NEAR EAST UNIVERSITY
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
ECONOMICS PROGRAMS / ARABIC

**GLOBAL OIL PRICES PREDICTIONS UNTIL 2021 AND THEIR ECONOMIC
IMPLICATIONS IN LIGHT OF THE NEW CORONA PANDEMIC
A CASE STUDY OF IRAQ**

MILAT ARSHAD MUSTAFA

MASTER'S THESIS

NICOSIA

2021



جامعة الشرق الأدنى
معهد الدراسات العليا
كلية العلوم الاقتصادية والإدارية / قسم الاقتصاد

**التنبؤ بأسعار النفط العالمية لعام 2021 وآثارها الاقتصادية في ظل جائحة كورونا المستجد
العراق حالة دراسية**

مللت أرشد مصطفى

رسالة ماجستير

**GLOBAL OIL PRICES PREDICTIONS UNTIL 2021 AND THEIR ECONOMIC
IMPLICATIONS IN LIGHT OF THE NEW CORONA PANDEMIC
A CASE STUDY OF IRAQ**

MILAT ARSHAD MUSTAFA

NEAR EAST UNIVERSITY
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
ECONOMICS PROGRAMS / ARABIC

MASTER'S THESIS

SUPERVISOR
DR. DILDAR HAYDAR AHMED

NICOSIA
2021

التنبؤ بأسعار النفط العالمية لعام 2021 وآثارها الاقتصادية في ظل جائحة كورونا المستجد
العراق حالة دراسية

مللت أرشد مصطفى

جامعة الشرق الأدنى
معهد الدراسات العليا
كلية العلوم الاقتصادية والادارية / قسم الاقتصاد

رسالة ماجستير

بإشراف
الدكتور دأدار حيدر احمد

ACCEPTANCE/APPROVAL

We as the jury members certify the "Global oil prices predictions until 2021 and their economic implications in light of the new Corona pandemic: A case study of Iraq" prepared by "Milat Arshad Mustafa" defended on 28 /01/ 2021 has been found satisfactory for the award of degree of Master

JURY MEMBERS



Dr. Dildar Haydar Ahmed (Supervisor)
Near East University

Faculty of Economic and Administrative Science, Economics Department



Prof. Dr. Khairi Ali Auso Ali (Head of Jury)
Near East University

Faculty of Economic and Administrative Science, Business Administration Department



Dr. Ramyar Rezgar Ahmed
Near East University

Faculty of Economic and Administrative Science, Banking and Accounting Department

.....
Prof. Dr. K. Hüsnü Can Başer
Institute of Graduate Studies
Director

قرار لجنة المناقشة

نحن كأعضاء لجنة مناقشة طالب الماجستير ميله ت أرشد مصطفى في رسالته الموسومة بـ " التنبؤ بأسعار النفط العالمية لعام 2021 وأثارها الاقتصادية في ظل جائحة كورونا المستجد العراق حالة دراسية" نشهد بأننا اطلعنا على الرسالة وناقشنا الطالب في محتوياتها بتاريخ 2021 /01/28، ونشهد بأنها جديرة لنيل درجة الماجستير

أعضاء لجنة المناقشة



الدكتور دلدار حيدر احمد (المشرف)
جامعة الشرق الادنى
كلية العلوم الاقتصادية والادارية، قسم الاقتصاد



الاستاذ الدكتور خيرى علي اوسو علي (رئيس لجنة المناقشة)
جامعة الشرق الادنى
كلية العلوم الاقتصادية والادارية، قسم إدارة الأعمال



الدكتور رامييار رزكار احمد
جامعة الشرق الادنى
كلية العلوم الاقتصادية والادارية، قسم المالية و المحاسبة

الاستاذ الدكتور كـ حسنو جان باشير
معهد الدراسات العليا
المدير

DECLARATION

I'm **MILAT ARSHAD MUSTAFA**; hereby declare that this dissertation entitled '**Global oil prices predictions until 2021 and their economic implications in light of the new Corona pandemic: A case study of Iraq**', been prepared myself under the guidance and supervision of **Dr. Ramyar Rezgar Ahmed**, in partial fulfilment of the Near East University, Graduate School of Social Sciences regulations and does not to the best of my knowledge breach and Law of Copyrights and has been tested for plagiarism and a copy of the result can be found in the Thesis.

This Thesis is my own work. The responsibility of all claims, ideas, comments and suggestions contained in this thesis as well as translations belongs to the author. Under no circumstances or conditions does The Graduate School of Social Sciences to which the author affiliates do not bear the content and scientific responsibility of the thesis. All responsibilities for the work performed and published belong to the author.

- The full extent of my Thesis can be accesible from anywhere.
- My Thesis can only be accesible from the Near East University.
- My Thesis cannot be accesible for (2) two years. If I do not apply for extention at the end of this period, the full extent of my Thesis will be accesible from anywhere.

Date:28/01/2021

Signature

MILAT ARSHAD MUSTAFA

الاعلان

أنا مللت أرشد مصطفى، أعلن بأن رسالتي الماجستير بعنوان **التنبؤ بأسعار النفط العالمية لعام 2021** وآثارها الاقتصادية في ظل جائحة كورونا المستجد العراق حالة دراسية، كانت تحت إشراف وتوجيهات الدكتور دلداد حيدر احمد، ولقد أعددتها بنفسني تماماً، وكل اقتباس كان مقيداً بموجب الالتزامات والقواعد المتبعة في كتابة الرسالة في معهد العلوم الاجتماعية. أؤكد بأنني أسمح بوجود النسخ الورقية والإلكترونية لرسالتي في محفوظات معهد العلوم الاجتماعية بجامعة الشرق الأدنى.

هذه الرسالة هي من عملي الخاص، وأتحمل مسؤولية كل الادعاءات والأفكار والتعليقات والاقتراحات والنصوص المترجمة في هذه الرسالة هي مسؤولية المؤلف. معهد العلوم الاجتماعية الذي أنتمي إليه ليس له أي تبعية أو مسؤولية علمية تحت أي ظرف من الظروف، جميع مسؤوليات المصنفات المنشورة المنشورة تخصني كمؤلف.

- المحتوى الكامل لرسالتي يمكن الوصول اليها من أي مكان.
- رسالتي يمكن الوصول اليها فقط من جامعة الشرق الأدنى.
- لا يمكن أن تكون رسالتي قابلة للوصول اليها لمدة عامين (2). إذا لم أتقدم بطلب للحصول على الامتداد في نهاية هذه الفترة، فسيكون المحتوى الكامل لرسالتي مسموح الوصول اليها من أي مكان.

التاريخ: 2021/01/28

التوقيع

مللت أرشد مصطفى

DEDICATION

To my dear mother who spared no effort in raising me and guiding me
I offer this work.

To the reason for my presence in life .. My beloved father

You have all the manifestations and respect

الإهداء

إلى والدتي الغالية التي لم تألُ جهداً في تربيّتي وتوجيهي

أقدم هذا العمل

إلى سبب وجودي في الحياة.. والدي الحبيب

لك كل التجلى والاحترام

ACKNOWLEDGEMENTS

Praise be to God, and may blessings and peace be upon Muhammad and his family and companions, and after...

In the beginning, I would like to express my sincere thanks and gratitude to Dr. (Dildar Haidar), who supervised this thesis and enriched it with many valuable scientific notes and continuous follow-up of the details of the message.

The tongue is unable to thank and thank my parents, brothers and wife for their effort and sacrifice during the study period.

Finally, I extend all my thanks and gratitude to every hand that helped me and helped me to accomplish this mission, so may God reward them with the best reward.

شكر وتقدير

الحمد لله والصلاة والسلام على محمد وآله وصحبه وبعد ...

يطيب لي في البدء أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان للدكتور (دلدار حيدر) الذي أشرف على هذه الرسالة وأغناها بالكثير من الملاحظات العلمية القيمة والمتابعة المستمرة لتفاصيل الرسالة.

ويعجز اللسان عن تقديم الشكر والامتنان لوالدي وأخوتي وزوجتي لما بذلوه من جهد وتضحية خلال فترة الدراسة.

وأخيراً أوجه كل الشكر والامتنان إلى كل يد قدمت لي العون والمساعدة لإنجاز هذه الرسالة، فجزاهم الله خير الجزاء.

ABSTRACT

GLOBAL OIL PRICES PREDICTIONS UNTIL 2021 AND THEIR ECONOMIC IMPLICATIONS IN LIGHT OF THE NEW CORONA PANDEMIC A CASE STUDY OF IRAQ

The oil sector is considered one of the leading sectors in the economies of rentier countries that depend on sources of income that depend on external demand, as the Corona virus has affected energy demand around the world and factories and airlines have been disrupted. As oil is the main resource for the general budget of rentier countries and has a large contribution to the gross domestic product of rentier countries. At the local level, oil is an important source of financial and monetary returns, which leaves a great impact on the economic situation, but at the international level, oil gains its importance from its nature as a strategic commodity is the focus of attention of all countries in the world, and this is why a group of political and economic factors intertwine that has become a strong concern for both producers and consumers of oil. And that the prices of crude oil in the international oil market are characterized by fluctuations that rise and fall, and these fluctuations are reflected in the economy, and that these fluctuations are caused by many factors, including political, economic and social. Great on global oil prices, where the world lives in an exceptional situation in light of the spread of the Covid virus 19, as the countries that export crude oil were exposed to the shock of low oil prices and the shock of lower demand for crude oil due to the imposition of restrictions on the activities of many economic sectors in light of the tendency of a number of countries to impose a ban on commercial traffic, air traffic, and manufacturing industries. Accordingly, this study reached the most important results, including: that there is no agreement between the countries producing crude oil in adjusting the amount of oil production in order to maintain the stability of oil prices in the global markets, which resulted in the major oil producers turning to preserving their market share by increasing production quantities. The State of Iraq does not differ from the rest of the world in terms of its economic impact on the decline in growth in the second largest economy in the world, China, either directly through the decrease in crude oil sales or indirectly through the impact of global markets, especially energy markets and low oil prices. Global crude oil, as Iraq is the fourth largest oil exporter to the state of China. The study reached the most important proposal, which is to benefit from predictive studies, especially in the field of global oil prices and the consequent risks of declining oil revenues, in order to put an end to the price of an oil barrel in the public budgets. Especially in rentier states.

ÖZ

2021 YILINA KADAR KÜRESEL PETROL FİYAT TAHMİNLERİ VE YENİ CORONA PANDEMİĞİ IŞIĞINDA BUNLARIN EKONOMİK ETKİLERİ IRAK'IN ÖRNEĞİ

Corona virüsü dünya çapında enerji talebini etkilediğinden, fabrikalar ve havayolları sekteye uğradığından, rantıye ülke ekonomilerinde dış talebe bağlı gelir kaynaklarına bağlı önde gelen sektörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Petrol, kiracı ülkelerin genel bütçesi için ana kaynak olduğundan ve rantıye eden ülkelerin gayri safi yurtiçi hasılasına büyük katkı sağladığından, yerel düzeyde, petrol önemli bir finansal ve parasal getiri kaynağıdır ve ekonomik durum, ancak uluslararası düzeyde, petrol önemini stratejik bir emtia olarak doğasından alıyor ve bu nedenle, bir grup politik ve ekonomik faktör iç içe geçerek güçlü bir endişe haline geldi. hem petrol üreticileri hem de tüketicileri için. Uluslararası petrol piyasasında ham petrol fiyatlarının yükselen ve düşen dalgalanmalarla karakterize olduğu ve bu dalgalanmaların ekonomiye yansıdığı ve bu dalgalanmaların siyasi, ekonomik ve sosyal olmak üzere birçok faktörden kaynaklandığı ve bu Covid virüsünün yayılması ışığında istisnai bir durumda yaşarken, özellikle küresel petrol fiyatlarında Büyük'ü büyük ölçüde etkileyen krizlerde, uluslararası petrol piyasasında ham petrol fiyatlarının istikrarsızlığının karakteristiğini belirleyen şey 19 Ham petrol ihracatçısı ülkeler, bazı ülkelerin dayatma eğilimi ışığında, birçok ekonomik sektörün faaliyetlerine kısıtlamalar getirilmesi nedeniyle düşük petrol fiyatlarının şokuna ve ham petrole yönelik düşük talebin şokuna maruz kaldıkça Ticari trafik, hava taşımacılığı ve imalat sanayi yasağı. Buna göre, bu çalışma, ham petrol üreten ülkeler arasında, küresel piyasalarda petrol fiyatlarının istikrarını sağlamak için petrol üretim miktarının ayarlanmasında bir anlaşma olmaması ve bunun sonucunda büyük petrol üreticilerinin ortaya çıkması gibi en önemli sonuçlara ulaştı. üretim miktarlarını artırarak pazardaki payını korumaya yönelmek. Irak Devleti, dünyanın en büyük ikinci ekonomisi olan Çin'deki büyümedeki düşüşe ekonomik etkisi açısından dünyanın geri kalanından farklı değildir. ya doğrudan ham petrol satışlarının azalması yoluyla ya da dolaylı olarak küresel piyasaların, özellikle enerji piyasalarının ve düşük petrol fiyatlarının etkisiyle... Küresel ham petrol, Irak, Çin devletinin dördüncü büyük petrol ihracatçısı konumunda. Kamu bütçelerinde bir varil petrol fiyatına son vermek için özellikle küresel petrol fiyatları ve düşük petrol gelirlerinin riskleri alanında öngörücü çalışmalardan yararlanmak olan en önemli öneri. devletler

ملخص

التنبؤ بأسعار النفط العالمية لعام 2021 وآثارها الاقتصادية في ظل جائحة كورونا المستجد العراق حالة دراسية

يعتبر القطاع النفطي من القطاعات الرائدة في اقتصاديات الدول الريعية التي تعتمد على مصادر الدخل تعتمد على الطلب الخارجي، حيث أثر فايروس كورونا على الطلب على الطاقة في جميع أنحاء العالم وقد تعطلت المصانع وشركات الطيران الجوية. إذ انه النفط يشكل المورد الرئيسي للموازنة العامة للدول الريعية وذات نسبة مساهمة كبيرة في الناتج المحلي الاجمالي للدول الريعية، فعلى المستوى المحلي يعد النفط مصدراً مهماً من مصادر العائدات المالية والنقدية مما يترك أثراً كبيراً على الوضع الإقتصادي، اما على المستوى الدولي، فالنفط يكتسب اهميته من طبيعته كسلعة استراتيجية ينصب عليها اهتمام جميع الدول العالم، ولهذا تتداخل مجموعة من العوامل السياسية والاقتصادية التي اصبحت هاجساً قوياً للمنتجين والمستهلكين للنفط معاً. وان أسعار النفط الخام في السوق الدولية للنفط تتسم بالتقلبات التي ترتفع وتنخفض وتنعكس هذه التقلبات على الاقتصاد ، وان هذه التقلبات ناجمة عن عوامل كثيرة منها سياسية واقتصادية واجتماعية وهذا ما يرسخ صفة عدم استقرار أسعار النفط الخام في السوق النفطية الدولية خاصة في حالة الازمات التي أثرت بشكل كبير على أسعار النفط العالمية حيث يعيش العالم وضعا استثنائيا في ظل أنتشار فايروس كوفيد 19 ، حيث تعرضت البلدان المصدرة للنفط الخام لصدمة انخفاض أسعار النفط وصدمة انخفاض الطلب على النفط الخام وذلك بسبب فرض قيود على أنشطة العديد من القطاعات الاقتصادية في ظل اتجاه عدد من الدول لفرض حظر على الحركة التجارية وحركة النقل الجوي والصناعات التحويلية. وعليه فإن هذه الدراسة توصلت الى أهم النتائج ومنها: أنه لا يوجد اتفاق بين الدول المنتجة للنفط الخام في تعديل كمية الانتاج النفط بهدف الحفاظ على استقرار اسعار النفط في الاسواق العالمية ، نتج عنه تحول منتجي النفط الرئيسيين الى الحفاظ على حصتهم في الاسواق من خلال زيادة كميات الانتاج النفطي. وان دولة العراق لا تختلف عن بقية دول العالم من حيث تأثره الاقتصادي بانخفاض النمو في ثاني أكبر اقتصاد بالعالم وهي الصين وذلك سواء بطريقة مباشرة من خلال انخفاض مبيعات النفط الخام او بطريقة غير مباشرة من خلال تأثر الأسواق العالمية ولا سيما أسواق الطاقة وانخفاض أسعار النفط الخام العالمية، حيث ان العراق يمثل رابع أكبر دولة مصدرة للنفط الى دولة الصين. و توصلت الدراسة الى أهم المقترح وهو: الاستفادة من الدراسات التنبؤية خاصة في المجال أسعار النفط العالمية وما تخلفه من مخاطر انخفاض الإيرادات النفطية ، وذلك لوضع حد لسعر البرميل النفطي في الموازنات العامة خاصة في الدول الريعية

TABLE OF CONTENTS

ACCEPTANCE/APPROVAL
DECLARATION.....
DEDICATIONII
ACKNOWLEDGEMENTS.....	..III
ABSTRACTIV
ÖZV
TABLE OF CONTENTSVI
LIST OF TABLES.....	..VIII
LIST OF FIGURESIX
INTRODUCTION	1
CHAPTER 1	3
THE OIL MARKET IN ECONOMIC THEORY.....	3
1.1: The concept and types of the international oil market	3
1.2: Global demand for oil and the factors affecting it.....	8
1.3: The global supply of crude oil and the factors affecting it	14
CHAPTER 2	19
OIL CRISES AND THEIR REPERCUSSIONS ON OIL PRICES, WITH SPECIAL REFERENCE TO THE IMPACT OF CORONA VIRUS ON THE IRAQI ECONOMY	19
2.1: International oil crises and their repercussions.....	19
2.2: The conditions of the global oil market in light of the new Corona pandemic.....	24
2.3: The impact of the corona virus on the Iraqi economy	29

CHAPTER 3	34
PREDICTING GLOBAL OIL PRICES FOR 2021 IN LIGHT OF THE CORONA PANDEMIC, USING THE ARIMA MODEL	34
3.1: Previous studies.....	34
3.2: Standard notation used for forecasting.....	40
3.3: Results of forecasting global oil prices for 2021 in light of the Corona pandemic using the ARIMA model	47
CONCLUSION	55
REFERENCES	57
PLAGIARISM REPORT	65
SCIENTIFIC RESEARCH ETHICS COMMITTEE	66

قائمة المحتويات

.....	قرار لجنة المناقشة
.....	الاعلان
أ.....	الاهداء
ج.....	شكر وتقدير
د.....	ملخص
ز.....	قائمة المحتويات
س.....	قائمة الجداول
ض.....	قائمة الاشكال
1.....	المقدمة
3.....	الفصل الأول
3.....	السوق النفطية في النظرية الاقتصادية
3.....	1.1: مفهوم وأنواع الأسواق النفطية الدولية
8.....	2.1: الطلب العالمي على النفط والعوامل المؤثرة فيه
14.....	3.1: العرض العالمي للنفط الخام والعوامل المؤثرة فيه
19.....	الفصل الثاني
	الازمات النفطية وانعكاساتها على أسعار النفط مع الاشارة الى خاصة الى أثر فايروس كورونا على
19.....	الاقتصاد العراقي
19.....	1.2: الازمات النفطية الدولية وانعكاساتها
24.....	2.2: أوضاع سوق النفط العالمي في ظل جائحة كورونا المستجد
29.....	3.2: أثر فايروس كورونا على الاقتصاد العراقي

34	الفصل الثالث
34	التنبؤ بأسعار النفط العالمية لعام 2021 في ظل جائحة كورونا باستخدام نموذج ARIMA
34	1.3: الدراسات السابقة.....
40	2.3: منهج القياسي المستخدم للتنبؤ.....
47	3.3: نتائج التنبؤ بأسعار النفط العالمية لعام 2021 في ظل جائحة كورونا باستخدام نموذج ARIMA
55	الخاتمة.....
57	قائمة المصادر
65	تقرير الانتحال.....
66	لجنة اخلاقيات البحث العلمي

List of Tables

Table 1: The evolution of global crude oil demand for the period 1970-2019 (million barrels per day).....	10
Table 2: World population for the period 1970-2019 (billion people).....	11
Table 3: Global economic growth rate for the period (1970-2019).....	12
Table 4: World crude oil consumption and alternatives for the period (1970-2019) .	12
Table 5: Evolution of the global supply of crude oil for the period 1985-2019 (million barrels per day).....	16
Table 6: The volume of global proven oil reserves for the period (1970-2019) (billion barrels)	17
Table 7: International crude oil prices for the period (1970-2019).....	23
Table 8: Iraq's production and exports of crude oil for the period (1990-2019)	30
Table 9: Countries importing crude oil to Iraq for the year 2019 and 2020.	32
Table 10: Summary of the results of the Extended Dicke Fuller test for the stability of the Brent oil price series during the year 2020	47
Table 11: Summary of the results of the Philips Perron Oil Price Series Stability Test for Brent during the year 2020	47
Table 12: Determine the forecast rank for the variable Brent oil prices	48
Table 13: Brent oil price trends for 2021	50

قائمة الجداول

- جدول 1: تطور الطلب العالمي للنفط الخام للمدة 1970-2019 (مليون برميل يوميا) 10
- جدول 2: عدد السكان في العالم للمدة 1970-2019 (مليار نسمة) 11
- جدول 3: معدل النمو الاقتصادي العالمي للمدة (1970 – 2019) 12
- جدول 4: استهلاك العالم من النفط الخام والبدائل للمدة (1970-2019) 12
- جدول 5: تطور العرض العالمي للنفط الخام للمدة 1985-2019 (مليون برميل يوميا) 16
- جدول 6: حجم الاحتياطي النفطي العالمي المؤكد للمدة (1970-2019) (مليار برميل) 17
- جدول 7: الأسعار العالمية للنفط الخام للمدة (1970-2019) 23
- جدول 8: إنتاج وصادرات العراق من النفط الخام للمدة (1990-2019) 30
- جدول 9: الدول المستوردة للنفط الخام للعراق للعام 2019 و2020 32
- جدول 10: ملخص نتائج اختبار ديكي فولر الموسع لأستقرارية السلاسل الزمنية لاسعار النفط برينت خلال العام 2020 47
- جدول 11: ملخص نتائج اختبار فليبس بيرون لأستقرارية السلاسل الزمنية لاسعار النفط برينت خلال العام 2020 47
- جدول 12: تحديد رتبة التنبؤ للمتغير اسعار النفط برينت 48
- جدول 13: اتجاهات اسعار النفط برينت لعام 2021 50

List of Figures

Figure 1: Prediction of variable Brent oil prices for 2021.	49
--	----

قائمة الاشكال

رسم توضيحي 1: التنبؤ للمتغير اسعار النفط برينت لعام 2021..... 49

المقدمة

يمكن القول ان القطاع النفطي يعد القطاع القائد في اقتصاديات الدول الربعية التي تعتمد على سلعة النفط فقط وذات مصادر الدخل تعتمد على الطلب الخارجي ، اذ انه يشكل المورد الرئيسي للموازنات العامة لتلك الدول ، وذات نسبة مساهمة كبيرة جدا في الناتج المحلي الاجمالي للدول الربعية ،فأنه على المستوى المحلي يعتبر النفط مصدراً مهماً من مصادر العائدات المالية والنقدية مما يترك أثراً كبيراً على الوضع الإقتصادي ، اما على المستوى الدولي العالمي ، فالنفط ذات واكتساب اهميته من طبيعته كسلعة استراتيجية يركز عليها اهتمام جميع الدول العالم ، ولهذا تتداخل مجموعة من العوامل السياسية ، والاقتصادية ، التي اصبحت عائقاً قوياً للمنتجين ، والمستهلكين للنفط معاً. وان أسعار النفط الخام في السوق الدولية العالمية للنفط تتسم بالتقلبات والتذبذبات التي ترتفع وتنخفض وتنعكس هذه التقلبات على الاقتصاد العالمي ، وان هذه التقلبات ناتجة عن عوامل كثيرة منها سياسية ، واقتصادية ، واجتماعية، وهذا ما يعطي صفة عدم استقرار أسعار النفط الخام في السوق النفطية الدولية ، وخاصة في حالة الازمات التي أثرت بشكل كبير على أسعار النفط العالمية حيث يعيش العالم وضعا استثنائيا في ظل أنتشار فايروس كوفيد 19 ، حيث تعرضت البلدان المصدرة للنفط الخام لصدمة انخفاض أسعار النفط وصدمة انخفاض الطلب على النفط الخام وذلك بسبب فرض قيود على أنشطة العديد من القطاعات الاقتصادية في ظل اتجاه عدد من الدول لفرض حظر على الحركة التجارية وحركة النقل الجوي والصناعات التحويلية.

أهمية الدراسة:

ان أسعار النفط تلعب دورا كبيرا في الحياة الاقتصادية لكل دول العالم وهذا ما يتطلب تفهم طبيعة العوامل المؤثرة على التقلبات أسعار النفط الخام في السوق النفط الدولية وكذلك انعكاساتها على اقتصاديات الدول العالم . وتستمد هذه الدراسة اهميتها في محاولة للتنبؤ بأسعار النفط العالمية لغاية 2021 وذلك باستخدام نماذج ARIMA للوقوف على أثر أسعار النفط على اقتصاديات الدول العالم والاستفادة من النتائج المتحصل عليها من أجل اتخاذ سياسات نفطية كفؤة مستقبلا.

هدف الدراسة :

ان أسعار النفط سوف يكون تأثيرها بالأزمة فايروس كورونا قويا حتى تنتهي الأزمة لذا تهدف هذه الدراسة إلى التنبؤ بأسعار النفط لغاية 2021 وبيان انعكاساتها ومدى تغيرها في الفترة القادمة .

مشكلة البحث :

تتمحور مشكلة الدراسة في محاولة الوصول الى أساس كمي مناسب للتنبؤ بأسعار النفط العالمية ، فعدم وجود نماذج دقيقة للتنبؤ بأسعار النفط الخام ينعكس بدوره على رسم السياسات النفطية في المستقبل مما يكون له أثارا سلبية على عملية التخطيط بشكل عام . وإن أسعار النفط الخام في السوق الدولية تتأثر

بعوامل مختلفة وخلال فترات زمنية متباينة وكذلك انعكاساتها على المتغيرات الاقتصادية وبالتالي فإن هذه الدراسة تحاول الاجابة على التساؤل التالي :

ماهي تداعيات أزمة فايروس كوفيد 19 على السوق النفط العالمي ؟
فرضية الدراسة :

تنطلق فرضية الدراسة مفادها ان تحديد العوامل المؤثرة في أسعار النفط الخام في السوق الدولية وتحديد انعكاساتها على اقتصاديات الدول و التنبؤ بأسعار النفط الخام يمكن الاستفادة منها في المستقبل وذلك يجنب الاقتصاد من الازمات فعلية محتملة .

منهجية الدراسة :

بالنظر الى طبيعة الموضوع فإن الدراسة أتبعت المنهج الوصفي والتحليلي وذلك بعرض الجوانب النظرية لبيان أثر فايروس كورونا المستجد على سوق النفطية والاستعانة بالبيانات والمؤشرات الرقمية لتوضيح أوضاع السوق النفطية العالمية من أجل التنبؤ بها لغاية 2021 .

هيكلية الدراسة :

من اجل تحقيق هدف الدراسة واثبات فرضية الدراسة، قسمت الدراسة على ثلاثة فصول وختمت بجملة من الإستنتاجات والمقترحات وكالاتي:

الفصل الاول : السوق النفطية في النظرية الاقتصادية .

الفصل الثاني : الازمات النفطية وأنعكاساتها على أسعار النفط مع الاشارة الى خاصة الى أثر فايروس كورونا على الاقتصاد العراقي .

الفصل الثالث: التنبؤ بأسعار النفط العالمية لغاية 2021 في ظل جائحة كورونا باستخدام نموذج

ARIMA

الفصل الأول

السوق النفطية في النظرية الاقتصادية

تمهيد:

يمثل النفط سلعة استراتيجية ، تؤدي دوراً مهماً جداً على الصعيد الاقتصادي ، والسياسي في الوقت الحالي، فهو مصدر الطاقة الأرخص لتأمين الصناعات الثقيلة والتحويلية في العالم على رغم من اختلافها، وهو السلعة الأرخص التي تستعمل للتدفئة وتستعمل في وسائل النقل في الجو والبحر والبر ، وبالتالي يجعل السيطرة على إنتاجه وتوزيعه على مناطق الاستهلاك وبالتالي تحديد أسعارها مجالاً للصراعات والنزاعات السياسية والاقتصادية ، والعسكرية بين دول العالم . وان التغيرات فيو المورد النفط أثرت على اقتصاديات الدول العالم . وان السوق النفطية يتميز بتأثره بعوامل محددة خارجية ودولية استراتيجية . وبالتالي سنحاول في هذا الفصل توضيح مفهوم السوق النفطية في النظرية الاقتصادية ، من خلال ثلاثة مباحث يختص المبحث الأول لمفهوم وأنواع الأسواق النفطية الدولية أما المبحث الثاني فيختص بالطلب العالمي على النفط الخام والعوامل المؤثرة عليه ، بينما سيختص المبحث الثالث بالعوامل المؤثرة في تحديد المعروض النفطي العالمي.

1.1: مفهوم وأنواع الأسواق النفطية الدولية

اولا : تعريف السوق النفطية:

تعرف السوق النفطية بأنها السوق التي يتم التعامل من خلالها بأهم مصدر من مصادر الطاقة وهو النفط ويحرك هذا السوق قانون الطلب والعرض على سلعة النفط ، بالإضافة الى العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية . وان السوق النفطية يتجسده فيها سلوك المستهلكين والمنتجين لسلعة النفط الذين يمارسون أنشطة الشراء والبيع في السوق على أساس أفضل شروط ممكنة من وجهة نظر كل طرف ويتحقق سلوك التبادل من خلال عملية الأخذ والعطاء من قبل الطرفين البائع والمشتري . ولتقليل اختياراتهم بشكل منطقي، وتحدد من خلاله ما يمكن شراؤه وبيعه هعند مستويات مختلفة من الأسعار (الصالحى ، 2011 ، 18).

وان السوق النفطية تمثل المكان الجغرافي المحدد أو غير محدد لتبادل السلعة النفطية بسعر وزمن محددين، وبذلك فإن صفقات النفط الخام ويمكن أن تتم بوسائل الاتصال المتعددة عبر الدول العالم، كما تتعدد مسميات السوق النفطية فهناك السوق الفورية للنفط الخام التي هي سوق الصفقات الآنية، كما أن هناك عقود النفط الخام التي تأتي في إطار الاتفاقيات الثنائية والمتعددة بين الاطراف الاتفاقية، وهناك عقود النفط عبر الحاويات النفطية العائمة القريبة من أسواق الاستهلاك النفطية (اسبينداري، 2010، 24)

ثانياً: أنواع الأسواق النفطية:

ان أنواع الأسواق النفطية تختلف وفق آلية السعر والطلب والعرض على النفط وعلى العلاقات المتبادلة بين الأطراف المتعاملة داخل السوق، إذ أن هناك أربع أنواع للأسواق النفطية الدولية وهي كالاتي: (النعيمي، 2007، 118-120)

1- الأسواق النفطية التقليدية.

ان الاسواق النفطية التقليدية تعتبر من أقدم أنواع الأسواق النفطية حيث يتركز نشاطها في أسواق أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية خاصة وبقية مناطق العالم الأخرى، وان الشركات النفطية الكبرى تسيطر على هذه السوق بحكم التكامل وتنوع مجالات عملها وأنشطتها وفعاليتها النفطية، وقد تمثل الشركات طرفي السوق البائع والمشتري إذ تكون في العادة لها ارتباطات مالية بهذا النوع أو نوع آخر مع شبكة المصافي التي قد تكون عائداتها كلاً أو جزءاً لتلك الشركة.

2- الأسواق النفطية الرسمية.

الاسواق النفطية الرسمية تعد من أوسع الأسواق وأكبرها من حيث الكميات المتداولة أو عدد الدول والأطراف المتعاملة بالنفط، وهي السوق التي يتم داخلها التبادل أو المتاجرة بالسلعة النفط من خلال العقود التي تنظم عن طريق اتفاقيات وذات مدة مختلفة، حيث يتم بموجب العقد تحديد الكميات المتعاقد عليها بالأسعار الرسمية ويجب على الطرفين الالتزام بها، وتتضمن في العادة خصومات تكبير أو تصغر تماشياً مع العلاقات الاقتصادية والتجارية والسياسية للأطراف المتعاقدة مع بعضها البعض. ومن أشهر المتعاملين بهذا السوق النفطية وأبرزهم الدول الأعضاء في منظمة (الأوبك) كأطراف مصدرة، أما الأطراف المستوردة للنفط فتضم جميع دول العالم التي تستورد نفط الأوبك مثل الولايات المتحدة الأمريكية وأغلب الدول في أوروبا واليابان وأستراليا وغيرها.

3- الأسواق الفورية.

انه الاسواق الفورية تعتبر ليس لها مكان مادي معين تتواجد به براميل النفط في انتظار المشتري، وإنما هي مجمل الصفقات التي لا يتعدى أجلها 15 يوماً وهي الموجودة في منطقة يتمركز فيها نشاط كبير جداً للتجارة على النفط، وهي سوق تراضي بين المتعاملين لا يوجد أي بنك يسجل عملياتها البيع

والشراء للأطراف، وإن لم يكن من الضروري الالتقاء لإبرام عقودهم البيع فإن اقتراب البائع من المشتري سوف يسهل العملية وهذا ما يفسر تمركز هذه الأسواق في مناطق محددة ، وقد عرفت تجارة النفط هذا النوع من الأسواق منذ ظهورها باعتبارها عملية لتسويق النفط ولتحقيق التوازن بين العرض والطلب. حيث يتحدد الأسعار في هذه الأسواق نسبة إلى النفط الخام المرجعي وهو (البرنت). أما التوازن العام للأسواق الفورية للنفط الخام يكون وفق آلية العرض والطلب في الاسوق ، إلا إنه يمكن أن يختلف السعر بين السوقيين بسبب تكلفة النقل بين السوق والآخر، وفي هذه الحالة فإنه يتم الاستفادة من فروقات السعر بإعادة البيع التفت في السوق التي ترتفع فيها الأسعار أما التعاملات اليومية في هذه الأسواق تتم من خلال المفاوضات بين الاطراف التي تتم حول سعر النفط المتبادل بناء على سعر النفط المرجعي (عبدالكريم ، 2013 ، 19).

4- الأسواق النفطية المستقبلية:

تعتبر الأسواق المستقبلية هي بمثابة بورصة نيويورك التجارية و مجلس شيكاغو التجاري البورصات الدولية للنفط ومقرها لندن في منتصف الثمانينات الماضية، وقد عرفت هذه الأسواق قديماً ولكن في مجال السلع التي تتأثر بعوامل غير متوقعة كالمنتجات الزراعية وغيرها من المنتجات ، وتوفر تلك الأسواق لمن يشتري السلعة الاحتياط من مخاطر تغير السعر في المستقبل القريب ، وتعتبر هذه الأسواق ظاهرة حيثة بالنسبة للنفط فلا تنتعش إلا في ظل أسعار تنسم بالتذبذب والتقلبات وعدم الاستقرار متقلبة.

حيث قد ارتفعت نسبة التعامل في الأسواق المستقبلية ، إذ بلغ عدد العقود المستقبلية المتداولة في بورصة نيويورك ، سنة 1928 ما يقارب 7.3 ألف عقد ليرتفع إلى 467 ألف عقد خلال النصف الأول من عام 2002، وهذا يدل على أن هذه الأسواق، لم تعد مقتصرة على من يرغب في اقتناء النفط لمواجهة احتياجاته الفعلية، بل فتحت المجال للمضاربين للتأثير على حركة الأسعار بما يخدم مصالحهم باستخدام شاشات الكمبيوتر في (نيويورك، لندن، سنغافورة).

- ويمكن أن نميز في الأسواق الآجلة بين:

- أ- السوق النفطية المادية في الاجل (الآجلة) : تتم المعاملات في هذه الأسواق باتفاق بين البائع والمشتري على سعر النفط معين مع تسليم أجله خلال شهر محدد للنفط الخام، فقواعد السوق ترغم المشتري على تحديد الحجم والبائع على تحديد تاريخ توفر الشحنة في أجل أدناه 15 يوماً .
- ب- السوق النفطية المالية في الاجل (الآجلة) : هذه الأسواق عبارة عن مجموعة من بورصات، فالمعاملات النفطية فيها لا تتم فقط على بضاعة عينية و لكن أيضاً بواسطة أوراق مالية عن طريق شراء وبيع النفط الخام و المنتجات النفطية بواسطة التزامات، ومن أهم هذه الأسواق هي سوق (نيويورك

للتبادل التجاري، سوق سنغافورة للتبادل النقدي العالمي وسوق المبادلات النفطية العالمية بإنجلترا).
(سمية ، 2010 ، 91).

ثالثاً : البورصات العالمية للنفط الخام:

حيث انه يمكن القول خلال تطور و مع التطور في استخدام النفط الخام ومنتجاته التكريرية ومشتقات النفطية ، وضخامة حجم الصادرات النفطية ضمن هيكل التجارة العالمية داخل الاقتصاديا الدول ، باعتباره سلعة دولية، ظهرة العديد من البورصات المعنية بشراء وعرض وتسيو سعة النفط من خلال المراحل المختلفة من تطور الصناعة النفطية في العالم ، ويمكن أستعراض أبرز البورصة العالمية الخاصة بتداول النفط. (قاسم، 2013، 17-20)

1- بورصة نيويورك:

تعرف باسم (Nymex) وهي اختصار لـ **New York Mercantile Exchange** وتعد من أول أسواق النفطية بدأت بتداول العقود النفطية الأجلة في عام 1978 في الولايات المتحدة الأمريكية ، ويغطي نشاطها في بلدان أمريكا الشمالية، وفيها يتم تقييم عقود مبادلاتها الأجلة بين الاطراف المتعاقدة وفق سعر خام متوسط (غرب تكساس)، وإن أغلب النفط ينتج (غرب تكساس) ، وهذه العقود تستخدم كمرجع للتسعير الدولي للنفط الخام لحوالي (12-15) مليون برميل يومياً من النفط الخام المباع في العالم، ونقطة التسعير فيه هي مدينة (كوشينج بولاية أوكلاهوما) بسبب موقعها الجغرافي الاستراتيجي على تقاطع خطوط انابيب النفط في الموانئ الأمريكية التي تمكنها من التصدير النفط لأنحاء العالم كافة وعلى الرغم من أن سلعة النفط الخام في العالم المسعرة بخام (برنت) هي أكثر من تلك المسعرة بخام متوسط (غرب تكساس)، إلا أن عدد عقود المستقبلية لخام (غرب تكساس) في بورصة نيويورك التجارية (Nymex) هي الأوسع تداولاً في العالم، إذ يتداول يومياً ما يقارب (150) ألف عقد في (Nymex) وهذا الحجم من النفط الخام يساوي تقريباً ضعف الإنتاج اليومي لكل العالم .

حيث اكتسب نفط خام متوسط (غرب تكساس) موقعه القيادي في قائمة الإشارة (Marker Crude) العالمية بفعل أهمية سوق نفط الولايات المتحدة، حيث تعتبر أكبر بلد مستهلك للنفط الخام في العالم بمقدار يشكل حوالي ربع الإنتاج العالمي من النفط ، و تمثل أكبر مستورد للنفط في العالم بالرغم من أنها تتقدم في قائمة كبار المنتجين للنفط العالمي .

2- بورصة النفط الدولية:

ان بورصة النفط الدولية تعد من أكبر أسواق النفط في أوروبا، إذ يقع مقرها في (لندن) ، يرمز لها بـ (IPE) وهي اختصار لـ (International Petroleum Exchange) لقد بدأت هذه البورصة بتداول العقود الأجلة للنفط منذ عام 1981، وفي هذه السوق يستخدم خام (برنت) كمعيار لتسعير التعاملات بالنفط ، حيث يستخدم كقاعدة مقارنة مرجعية لما يقارب (40-50) مليون برميل من النفط

المباع يومياً في الاسواق العالمية ، وأغلب إنتاج خام (برنت) يتم شراؤه من بلدان شمال غرب أوربا وبعض بلدان غرب إفريقيا، وتأتي (20%) من استيرادات الولايات المتحدة من النفط الخام من خام (برنت) .

3- سوق النقد الدولية بسنغافورة:

وتعرف باسم (SIMEX) وهي اختصار لـ (Singapore International Monetary Exchange) وكما تعرض العقود الآجلة فيها للنفط الخام بمواصفات نفط (دبي) إذ يستخدم كمعيار لتسعير مبيعات النفط للمشتريين في قارة آسيا، حيث يعد الشرق الأوسط المنتج الأكبر فيها. حيث تصل الكمية المباعة منه حوالي (10-15) مليون برميل يومياً في الاسواق ، يوصف خام (دبي) بأنه نفط خام متوسط الكثافة (31 درجة) وذو محتوى كبريتي عال (حامض) (0.60%)، كما أن نفط (دبي) القياسي هو النفط الذي تنتجه شركة نفط (دبي) المحدودة من حقل تم اكتشافه عام 1966.

حيث انه تهيمن على هذه السوق شركات النفط والمصارف والشركات التجارية الغربية، مع مشاركة شركات آسيوية قليلة، مما جعل هذه السوق أكثر حساسية لظروف التداول الغربية، ونتيجة لانخفاض إنتاج خام (دبي) فقد تمت إضافة خام (عمان) إلى قاعدة الخام المرجعي في عام 2001 .

فضلا على أن سنغافورة ليست بلداً منتجاً أو مستورد كبير للنفط الخام عالمياً، إلا أنها اختيرت بوصفها سوقاً دولية للنفط لأسباب عديدة بسبب موقعها الجغرافي إذ تقع على خطوط الملاحة بين حوض البحر الأبيض المتوسط وغربي أوربا من جهة وبين الشرق الأقصى من جهة أخرى، وبذلك احتلت أهم الموانئ التجارية في جنوب شرقي آسيا، يضاف إلى ذلك عامل الاستقرار السياسي في سنغافورة ، كذلك امتلاكها لظروف قيام بورصة دولية ناجحة للنفط مثل البيئة المستقرة والبيئة المنفتحة سياسياً والتي تتميز بدرجة عالية من الشفافية فضلاً عن وجود بيئة قانونية ونظام قضائي ذات جودة عالية مقارنة مع التشريعات والقوانين الدوال العالم ، إلى جانب وجود جهاز مصرفي متطور الذي يتسم بدرجة عالية من التنافسية ، مع توفر البنية التحتية التكنولوجية عالية الجودة تتصف بالضرورية لتوفير الدعم المناسب للبورصة الدولية، وتوافر أعداد كافية من الخبرات قيادية والإدارية والفنية المتخصصة والقادرة على إدارة التداول في البورصة الدولية متطورة .

إضافة إلى ما تم عرضه من أسواق، فإن هناك أسواقاً نفطية قليلة التأثير مثل (سوق الكاريبي، هونك كونك) علماً أنه لا توجد سوق كبيرة للنفط في الشرق الأوسط على الرغم من أنه يبيع أكثر من (40%) من مجمل مبيعات النفط في العالم وحوالي (81%) من إجمالي الاحتياطي العالمي للنفط الخام ، كما أن موانئها تتمتع بقدرات عالية للتصدير للنفط الخام .

2.1: الطلب العالمي على النفط والعوامل المؤثرة فيه.

اولا : مفهوم الطلب العالمي للنفط الخام .

حيث ان وكالة الطاقة الدولية عرفت الطلب على النفط الخام، بأنه عبارة عن التزامات، يتم بين المنتجين والموزعين تجاه المستهلكين للنفط الخام وتمثل الكميات من النفط الخام التي يحتاجها الانسان عند مستوى معين وخلال فترة زمنية محددة لغرض إشباع الحاجات الاساسية سواء كانت استهلاكية أو انتاجية (القرشي، 2020، 61). ويقصد بالطلب على النفط هو عبارة عن مقدار الحاجة للحصول على النفط الخام بسعر محدد وزمن معين بهدف إشباع الحاجة الإنسانية لتلك السلعة. ولما كان النفط لا يمكن له إشباع الحاجة بصورة مباشرة إلا بعد تحويله إلى منتجات أخرى أي مشتقات النفطية عن طريق عملية التكرير وان هذه المنتجات هي التي تقوم بإشباع الحاجة الإنسانية من سلعة النفط ، لذا فإن الطلب على النفط هو ناتج عن الطلب على المنتجات المشتقة ولذا يطلق على الطلب على النفط بالطلب المشتق (عبدالله 2003، 151). حيث منذ اكتشاف النفط في الولايات المتحدة الامريكية اكتسب النفط الخام أهمية في الاقتصاد العالمي وبدأ يزداد الطلب عليها مع مرور الزمن للحاجة الماسة لسلعة النفط، حيث أخذ الطلب العالمي للنفط الخام يزداد مع التطور السريع في معدلات النمو السكاني في العالم حيث تشكل الولايات المتحدة الامريكية وأوروبا واليابان أكثر من نصف الاستهلاك العالمي للنفط الخام ، حيث ازداد الطلب العالمي على النفط الخام من (42.2) مليون برميل يوميا في عام 1970 إلى (104.1) مليون برميل يوميا عام 2019 إلا إن سبب الزيادة في الطلب العالمي للنفط الخام يأتي من التطور السريع في معدلات نمو البلدان النامية مثل الصين والهند وسياسات التصنيع وتطوير القطاعات الانتاجية . كما إن تطور الطلب العالمي للنفط الخام للمدة (1970-2019) أخذت بالزيادة المستمرة نتيجة العدة عوامل منها :

(القرشي، 2020، 61)

1. بسبب معدلات النمو السريعة في اقتصاديات الدول الصناعية المتطورة التي تعتمد على النفط الخام كمصدر رئيسي للطاقة اللازمة لإدارة قطاعاتها الصناعية جراء استهلاك النفط الخام .
2. يرجع الى دخول العديد من الدول النامية الى مسار النمو الاقتصادي ذات طابع سريع ومتطور ومن هذه الدول هي (الصين والهند) حيث يتم الاعتماد سياسات التصنيع في إدارة سياستها الاقتصادية الجديدة .
3. بسبب التطور الكبير في سلعة النفط الخام التي تستعمل كمادة أولية للكثير من الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية ودخولها كمادة أساسية لكثير من الصناعات الحديثة والمتطورة في العالم.
4. يرجع الى ان أغلب الدول ترغب في زيادة مخزونها النفطي من أجل التحوط والاحتياط من مخاطر سوق النفط العالمي وإدارة الأزمات العالمية.

حيث يلاحظ من خلال بيانات الجدول (1) ما يأتي :

1. يلاحظ أنه ارتفع الطلب العالمي على النفط الخام بشكل كبير للمدة (1970-1980) حيث ارتفع من (42.2) مليون برميل يوميا عام 1970 إلى (49.1) مليون برميل يوميا عام 1980 وخاصة بعد الأزمة النفطية الأولى عام 1973 والتوقعات حول أسعار النفط الخام وسيطرة دول الاوبك على معظم الانتاج العالمي للنفط الخام والتحكم في أسعارها عالميا .
2. يبين أنه ارتفع الطلب العالمي على النفط الخام بشكل نسبي للمدة (1980-1990) حيث ارتفع من (49.1) مليون برميل يوميا عام 1980 إلى (71.8) برميل يوميا عام 1990 وذلك بسبب زيادة الطلب على المخزون النفطي الاحتياطي لاستمرارية الصناعات وخاصة في الدول المتقدمة في العالم .
3. من بيانات الجدول (1) يلاحظ بأنه ارتفع الطلب العالمي على النفط الخام بشكل كبير للمدة (1990-2000) حيث ارتفع الى (75.9) مليون برميل يوميا عام (2000) والسبب يرجع إلى انخفاض أسعار النفط في تلك الفترة وحرب الخليج الثانية وانهيار الاتحاد السوفيتي والتي أوجدت حالة من عدم الاستقرار في سوق النفط العالمي لأسباب أمنية.
4. يلاحظ من المعطيات الجدول (1) أنه الطلب على النفط الخام بدأ يزداد بشكل كبير نتيجة للتطور السريع في معدلات نمو البلدان النامية فقد ارتفع الطلب على النفط الخام في الصين من (1.4) مليون برميل عام 1970 الى (9.1) مليون برميل عام 2010 والنتيجة هي زيادة الطلب العالي الى (85.1) مليون برميل حتى عام 2010 . وارتفع الطلب العالمي للنفط الخام إلى (90.1) مليون برميل عام 2015 والسبب يعود الى الانخفاض الذي حصل في أسعار النفط الخام منذ بداية عام 2014 وعودته الى وضعه الطبيعي قبل عام 2008.
5. حيث يلاحظ ان حصة الولايات المتحدة الامريكية وأوروبا واليابان تشكل أكثر من نصف استهلاك النفط الخام العالمي ولكن حصة الدول المتقدمة من الطلب على النفط الخام بدأت تتخف تدريجيا حيث انخفضت هذه النسبة من (62.2%) عام 1980 إلى (49.9%) عام 2010 ، أما بالنسبة لحصة البلدان النامية بدأت تزداد تدريجيا وأهم البلدان التي استحوذت على نسبة كبيرة من الطلب العالمي للنفط الخام الصين والهند ناتج عن النمو السريع في تلك البلدان حيث وصلت معدلات النمو للصين والهند الى 10% الى (8%) للمدة (2000، 2010) على التوالي .
6. ويبين الجدول (1) بأن الطلب على النفط الخام يعتمد على الطاقة التكريرية في العالم إذ استحوذت بلدان شرق آسيا مثل (الصين والهند) على نسبة كبيرة من استهلاك الطاقة التكريرية وهذا ما دفع أسعار النفط الخام العالمية الى الارتفاع لتصل إلى (147) دولار للبرميل في الأشهر الأولى لعام 2008 ، الا أن بعد الأزمة المالية العالمية (أزمة الرهن العقاري) وفي الأشهر الأولى لعام 2009 تراجع الطلب العالمي

للنفط الخام مما أدى إلى انخفاض أسعار النفط الخام لتصل إلى (40) دولار . وبعدها عاد الطلب العالمي على النفط الخام يرتفع بشكل تدريجي حتى وصل إلى (90.1) مليون برميل يوميا عام 2015 .

7. يلاحظ بأنه وصل الطلب العالمي للنفط الخام إلى (104.1) مليون برميل يوميا عام 2019 وذلك بسبب زيادة معدلات النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة وعلى رأسها (الولايات المتحدة الأمريكية) الذي يمثل أكبر مستوردي النفط الخام في العالم و(الصين) وغيرها ومن أجل تعويض النقص الحاصل في الخزين النفطي الاستراتيجي في أغلب البلدان المستهلكة للنفط الخام العالمي .

جدول 1: تطور الطلب العالمي للنفط الخام للمدة 1970-2019 (مليون برميل يوميا)

الدول	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2019
الولايات المتحدة الأمريكية	11.8	12.4	17.8	19.2	18.5	18.2	19.5
أوروبا	9.8	10.6	14.2	14.6	14.1	14.3	15.8
اليابان	207	4.2	5.3	5.5	4.4	4.3	5.8
الاتحاد السوفيتي سابقا	6.8	8.5	8.6	4.3	4.5	5	5.6
الصين	1.4	2	3.5	4.7	9.1	11.1	13.7
الهند	0.5	0.7	1.7	2.3	3.3	3.7	4.1
آسيا	2.5	3	4.6	6.4	8	9.1	10.8
أمريكا اللاتينية	2.8	3	5.6	6.8	7.8	8.2	9.8
الشرق الاوسط	1.7	2	3.7	4.6	7.1	7.3	8.9
أفريقيا	0.8	1.3	2.1	2.3	3.3	3.5	4.1
أخرى	1.4	2.3	4.7	5.1	5	5.8	6.1
المجموع العالمي	42.2	49.1	71.8	75.9	85.1	90.1	104.1

المصدر : القرشي ، حاتم ، اقتصاديات النفط ، الطبعة الاولى ، مكتب بغداد للطباعة والنشر ، العراق ، 2020 ، ص 64.

ثانيا : العوامل المؤثرة في الطلب العالمي على النفط الخام للمدة 1970-2019.

يتأثر الطلب العالمي على النفط بعدد من العوامل منها:

1. النمو السكاني

حيث يعد عامل نمو السكاني من العوامل المؤثرة على حجم الطلب على النفط العالمي ، حيث كلما تغير حجم السكان أدى ذلك إلى تقييد حجم الطلب على النفط ويختلف تأثير هذا العامل باختلاف نوعية استخدام النفط سواء الاستخدام الاستهلاكي أو الإنتاجي الذي يقترن بمدى التقدم الاقتصادي (الجبوري ، 2010 ، 47). أما بالنسبة للتنوع التركيبي السكاني بين الريف والمدينة له أثر كبير في الطلب نوع الوقود من السائل والصلب وجدول (2) التالي يبين عدد السكان في العالم للمدة 1970-2019 .

جدول 2: عدد السكان في العالم للمدة 1970-2019 (مليار نسمة)

عدد السكان	السنوات	عدد السكان	السنوات
5.751	2000	2.798	1970
6.525	2005	3.176	1975
6.654	2010	3.854	1980
7.218	2015	4.363	1985
7.945	2019	4.792	1990
		5.341	1995

المصدر : القرشي ، حاتم ، اقتصاديات النفط ، الطبعة الاولى ، مكتب بغداد للطباعة والنشر ، العراق ، 2020 ، ص 80.

يلاحظ من خلال بيانات الجدول (2) إن نسبة سكان العالم تأخذ مسار تصاعدي إلا إنها مختلفة من فترة إلى أخرى فقد بلغ حجم سكان العالم (2.798) مليار نسمة عام 1970 ويستهلكون حوالي (45) مليون برميل يوميا أما في عام 2015 فقد بلغ سكان العالم (7.218) مليار نسمة يستهلكون حوالي (91) مليون برميل يوميا ، وفي عام 2019 فقد بلغ سكان العالم (7.945) مليار نسمة ويستهلكون حوالي (95) مليون برميل يوميا وبصورة عامة هناك علاقة طردية بين زيادة حجم السكان وزيادة الطلب العالمي على النفط الخام .

2. النمو الاقتصادي

إن زيادة نطاق التنمية الاقتصادية يؤدي الى زيادة من حين إلى آخر في عدد من بلاد العالم ويقترن هذا التزايد بالنمو الذي يحدث في نشاط النقل واستعمال الآلات الحديثة والتصنيع وارتفاع الدخل وقد أدى ذلك إلى زيادة الطلب على النفط العالمي . وعند التركيز على العلاقة القائمة بين مقدار استهلاك النفط والنمو الاقتصادي نلاحظ إن معدلات الاستهلاك ترتفع بالنسبة للبلاد التي ما زالت في المراحل الأولى من النمو وتظل تواصل نموها حتى تصل إلى مرحلة معينة تبدأ بعدها معدلات الزيادة بالانخفاض وهذا لا يعني جمود العلاقة بين درجة النمو الاقتصادي واستهلاك النفط ولكن هنالك عوامل واعتبارات أخرى لها فاعليتها في نمو استهلاك النفط وبالتالي زيادة الطلب عليه منها زيادة التبادل التجاري وما يترتب عليه من زيادة في الناتج القومي وكذلك التطورات الفنية والاقتصادية وبالتالي فإن الترابط القائم بين الطلب على النفط والنمو الاقتصادي هو الذي يفسر انخفاض معدلات تزايد الطلب على النفط وارتفاعها في البلاد المتقدمة ثم اتجاهها مرة ثانية نحو الانخفاض في البلاد المتقدمة التي بلغت مرحلة متقدمة من النمو الاقتصادي . (الجبوري ، 2010 ، 51) وفي الجدول (3) يبين معدل النمو الاقتصادي للمدة (1970-2019) .

جدول 3: معدل النمو الاقتصادي العالمي للمدة (1970 – 2019)

السنوات	معدلات النمو الاقتصادي %	السنوات	معدلات النمو الاقتصادي %
1970	4.5	2000	4.9
1975	0.6	2005	4.9
1980	1.3	2010	5.2
1985	2.3	2015	2.8
1990	2.4	2019	3.9
1995	4.7		

المصدر : القرشي ، حاتم ، اقتصاديات النفط ، الطبعة الاولى ، مكتب بغداد للطباعة والنشر ، العراق ، 2020 ، ص 74 .

3. أسعار السلع البديلة .

ان مرونة الطلب السعرية تعد عاملاً من أهم العوامل المؤثرة في حجم الطلب على أي سلعة التي تعتمد عادة على وجود السلع البديلة وكلفة الاستبدال وكذلك الكفاية الإنتاجية بين السلعة القديمة والسلعة البديلة وسهولة الحصول على السلعة البديلة وسهولة استعمالها ، إذ أن مقدار تحقق المصادر البديلة لأي سلعة ومنها النفط يعد من العوامل المباشرة التي تؤثر في حجم الطلب لتلك السلعة سواء بالزيادة او الانخفاض . وتتعدد المصادر التي توصف بكونها بدائل للنفط الخام ويأتي في مقدمتها الغاز الطبيعي والفحم الحجري والطاقة النووية والطاقة الكهرومائية وهي ماتعرف بالطاقات التجارية او التقليدية بالإضافة إلى طاقة الرياح والطاقة الحرارية .. الخ وهي ماتعرف بالطاقات غير التجارية او المتجددة فاذا كانت تلك المصادر موجودة بكميات كبيرة وبأسعار مناسبة فإن تأثيرها يكون سلبيا على الطلب النفطي من خلال مرونة الطلب السعرية للنفط التي تزداد في هذه الحالة وتؤدي إلى تناقص حجم الطلب على النفط الخام وعكس ذلك في حالة وجود المصادر البديلة بكميات قليلة وبأسعار مرتفعة فإن تأثيرها يكون ايجابيا على الطلب النفطي ، معنى ذلك أن هناك عاملين يؤثران في عملية احلال بدائل النفط إحداهما كلفة الإنتاج للمصدر البديل والآخر نمط التكنولوجيا السائد لتطوير هذا البديل (النعيمي ، 2007 ، 126) . والجدول (4) يبين استهلاك العالم من النفط الخام والبدايل للمدة (1970-2019) .

جدول 4: استهلاك العالم من النفط الخام والبدايل للمدة (1970-2019)

2019	2010	2000	1990	1980	1970	مصادر الطاقة
96.6	90.4	75.9	66.2	61.5	45.4	النفط الخام(مليون برميل يوميا)
177.8	127.5	120.6	75.2	62.4	46.8	الغاز الطبيعي (ترليون قدم مكعب يوميا)

190.5	121.2	156.4	89.4	62.2	49.8	الفحم (بليون طن يوميا)
57.8	31.7	29.8	20.4	18.0	14.2	الطاقة النووية (الف ميكاواط يوميا)
87.8	41.5	40.4	26.2	21.3	16.5	أنواع أخرى (الف ميكاواط يوميا)

المصدر : القريشي ، حاتم ، اقتصاديات النفط ، الطبعة الاولى ، مكتب بغداد للطباعة والنشر ، العراق ، 2020 ، ص 76.

يتضح من خلال بيانات الجدول (4) إن الزيادة المستمرة في استهلاك الطاقة تختلف حسب كل مصدر من مصادر الطاقة حيث يأتي النفط الخام بالمرتبة الأولى بالاستهلاك مقارنة ببقية مصادر الطاقة الأخرى إذ بلغ الاستهلاك في عام 1970 (45.4) مليون برميل يوميا ليصل إلى (96.6) مليون برميل يوميا عام 2019 وجاء الغاز الطبيعي بالمرتبة الثانية بالاستهلاك من مصادر الطاقة إذ بلغ الاستهلاك (46.8) ترليون قدم مكعب عام 1970 ليصل إلى (177.8) ترليون متر مكعب عام 2019 والفحم جاء بالمرتبة الثالثة إذ بلغ الاستهلاك (49.8) بليون طن عام 1970 ليصل إلى (190.5) بليون طن عام 2019 والطاقة النووية جاءت بالمرتبة الرابعة إذ بلغ الاستهلاك (14.2) الف ميكاواط عام 1970 ليصل إلى (87.8) الف ميكاواط عام 2019 . ومصادر الطاقة المتجددة الأخرى جاءت بالمرتبة الأخيرة إذ بلغ الاستهلاك العالمي (16.5) ميكاواط عام 1970 ليصل إلى (87.8) ميكاواط عام 2019 مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح الخ ...

3. سياسات الاستهلاك النفطي للدول غير المنتجة .

ان السياسات الاستهلاكية لدول الصناعة المتقدمة الكبرى وخاصة الغير منتجة للنفط لها تأثير كبير على مقدار استهلاكها للطاقة بسبب التطور والتقدم التكنولوجي والحاجة إليها سواء في تنمية وزيادة المشاريع الاستراتيجية في المجال الصناعي او التجاري أو أي مجال أخر ، لذلك فعندما تكون سياسات هذه الدول مفتوحة نحو العالم الخارجي يعزز ذلك من حجم الطلب العالمي للنفط الخام والعكس عندما تكون سياسات الاستهلاك فيها مقننة ومحدودة وغير مفتوحة نحو العالم الخارجي يؤثر ذلك سلبا على الطلب العالمي للنفط الخام . (الشمري ، 2016 ، 36)

4. المرونة الدخلية للطلب على النفط .

حيث أنه كلما زاد دخل الدولة المستهلكة للنفط سواء الدخل القومي أم على مستوى دخل الفرد الذي يتمثل بحصته من الدخل القومي . يزداد الطلب على النفط الخام من أجل الاستفادة من مشتقاته وتقاس درجة الاستفادة من خلال معامل المرونة الدخلية للطلب على النفط التي تعني مقدار استجابة الكمية المطلوبة من النفط الخام للتغيرات الحاصلة في الدخل القومي، وان زيادة دخل المستهلك تؤدي عادة إلى قيامه بزيادة الكميات المطلوبة من السلع المختلفة بدرجات نسبية خلال مدة زمنية محددة مع بقاء العوامل المؤثرة على

النفط الأخرى ثابتة وحين ينخفض دخل المستهلك فمن المتوقع قيامه بتخفيض الكميات المطلوبة للنفط الخام وهذا يعني وجود علاقة طردية ذات ميل موجب (الشمري، 2016، 36).

5. التوقعات المستقبلية للطلب العالمي على النفط .

حيث ان دراسة أية توقعات مستقبلية لأية ظاهرة تكون باتجاهات أو احتمالات ثلاثة وفقاً لمعطيات معلومة مسبقاً لكنها تكون خاضعة لتغيرات وتقلبات مختلفة فهناك توقعات بالزيادة أو الارتفاع لمعالم الظاهرة وأحياناً توقعات بالانخفاض لتلك المعالم عند افتراض حدوث أسوأ الاحتمالات وهناك سيناريو يعتمد على الوسط بين احتمالات الارتفاع واحتمالات الانخفاض وكما تهدف هذه الدراسة إلى التنبؤ بأسعار النفط العالمية و الطلب على النفط سوف يعتمد على المتوسط فيما تقدم من توقعات مستقبلية بخصوص الطلب عليه و هذا السيناريو لا يعني انه سيكون هو المتحقق ولكنه مؤشر يقع في وسط دائرة الاحتمالات المقبولة له في الوقت الحاضر وقد تحدث تغيرات اقتصادية أو سياسية أو فنية تغير التوقعات بشكل جذري مثل أزمة كوفيد 19 التي أثرت على القيم التنبؤية بشكل كبير (الشمري، 2016، 36).

3.1: العرض العالمي للنفط الخام والعوامل المؤثرة فيه.

اولاً : مفهوم العرض العالمي للنفط الخام .

ان المعرفة العلمية بالمجال العرض النفطي في سوق النفط العالمية من ناحية خاصة وفي سوق الطاقة من ناحية عامة تعد من المتطلبات الأساسية التي يجب الاهتمام بها من قبل المهتمين بالسياسات النفطية العالمية وخاصة أنهم يحاولون المحافظة على استقرار السعر النفط ، واستمرار العرض ، وضمان استمرارية الطلب ، وهو ما يمثل أركان أو المحاور الرئيسية الثلاثة في السوق النفطي وبهدف استمرارية متطلبات السوق النفطية يجب توفر ضمانات لاستمرارية العرض النفطي . والعرض يعكس الحالة المستقبلية للنفط الخام لما سيكون عليه حالة الطلب وعلاقة الطلب مع الإيراد الحدي حالة معاكسة تماماً لعلاقة العرض النفط مع الكلفة الحدية وبذلك فهي يعبر عن تلك الكميات النفط الخام المتاحة للبيع في الأسواق النفطية ولا تعني الإنتاج أو الطلب بإجماله (الصالح، 2011، 29) . وان العرض العالمي للنفط الخام يخضع إلى مجموعة من المحددات والتي على رأسها الطلب على النفط الخام ، فضلاً عن الامكانيات الانتاجية والاحتياطيات النفطية المتاحة في العالم وفي الوقت معين وهما يعتمدان على حجم الاستثمارات الموجهة لعمليات الكشف عن النفط الخام ومدى تقدم التقنية والادوات المستخدمة في هذه العمليات البحث عن النفط ، كذلك يتحدد العرض النفطي بسياسة الدولة المنتجة للنفط الخام ومدى حاجتها للنفط الخام لغرض التصدير بهدف الحصول على العملات الاجنبية مقابل النفط وكذلك لتلبية الطلب المحلي على النفط الخام ومنتجاته ومشتقاته النفطية للاستهلاك . وقد يلعب الخزين الاستراتيجي والتجاري الذي تقوم به الدول المستهلكة دوراً في توفير بعض المرونة في العرض لغرض مواجهة التقلبات الموسمية

المستمرة في الاسواق النفطية . حيث تقسم مصادر عرض النفط العالمي الى مصدرين رئيسيين وهما : المصدر الأول دول منتجة للنفط تنتمي الى منظمة أوبك التي تضم كل من (المملكة العربية السعودية ، ايران ، فنزويلا ، العراق ، الكويت ، ليبيا ، الجزائر ، نيجيريا ، الامارات العربية المتحدة) والتي تسيطر على 38.6% من انتاج العالم من النفط الخام، أما المصدر الثاني فهي الدول المنتجة للنفط خارج منظمة أوبك . ويجدر الإشارة هنا الى ان 90% من انتاج النفط الخام يتركز في عشرين دولة ، أما بقية الانتاج 10% فتقوم به أكثر من 40 دولة تنتج قدراً قليلاً من النفط (علوان ، 2014، 19).

ثانياً : تطور العرض العالمي للنفط الخام للمدة 1985-2019.

ان المتغيرات العالمية في سوق النفط الخام أخذت مسارات جديدة منذ فترة السبعينيات المنصرمة حيث ظهرت أطراف جديدة في السيطرة على الانتاج العالمي للنفط الخام وهي الشركات المحلية للدول المنتجة حيث عملت هذه الشركات على الخروج من سيطرة الشركات العالمية المتعددة الجنسيات ، الى جانب ذلك دخول بعض المتغيرات السياسية والاقتصادية كعمليات تأميم النفط من قبل الدول المنتجة مثل (العراق وإيران) والتي عملت على فتح سوق النفط العالمي للمنافسة وبعد عام 1970 وأمام الحركة في كافة الشرق الاوسط من أجل إزالة الاستعمار الاقتصادي والتبعية الاقتصادية للدول الغربية وأمام موجة التأميمات النفطية التي ولدتها أزمة الاستعمار الجديد وجدت الاحتكارات نفسها مضطرة إلى إعادة النظر في استراتيجياتها في مجال النفط أمام التحولات الجارية وأمام سيطرة منظمة (الوبك) على الانتاج والتصدير والتسعير النفطي والتي أدت إلى حرمان البلدان الكبرى من الاشراف المباشر على منابع النفط في العالم وانتهى عهد النفط الرخيص ، والذي كان الى حد ما وراء النمو المتسارع للإنتاج الرأسمالي وقد تحول الدول النامية إلى قوة جديدة في الأسواق الدولية وأصبحت الشركات العالمية الكبرى مجبرة على اقتسام العائدات النفطية مع الشركات الوطنية والتي دخلت محترك الاسواق النفطية العالمية إضافة إلى الأزمات النفطية التي أثرت على ميزان السوق العالمي للنفط الخام ومنذ تأسيس منظمة الأوبك 1960 إلى عام 1980 كان أكثر من نصف الاستهلاك العالمي من النفط الخام يمول عن طريق دول أوبك ، إلا أنه بعد عام 1980 وظهور إمدادات نفطية من خارج أوبك في الاتحاد السوفيتي سابقة وبحر الشمال والأسكا أدى إلى انخفاض حصة الأوبك إلى حوالي اقل من (34%) من العرض العالمي للنفط الخام في عام 1985 حيث بلغت هذه النسبة (23.5) مليون برميل يوميا ، أما العرض العالمي خارج دول أوبك بلغ (41.7) مليون برميل يوميا في عام 1985 وهذا ما يوضحه الجدول (5) . وازدادت حصة أوبك من العرض النفطي العالمي في عام 2000 لتصل (30.7) مليون برميل يوميا عام 2000 ، أما العرض العالمي خارج دول أوبك فقد بلغ (46.6) مليون برميل يوميا عام 2000، وذلك بسبب الطلب المتزايد على النفط الخام وخاصة في الدول النامية وزيادة معدلات النمو العالمية إضافة إلى عودة انتاج النفط الخام في أمريكا الشمالية أما في عام 2010 فقد بلغ معدل العرض العالمي

على النفط (78.4) مليون برميل يوميا حصة دول الاوبك منها (34.7) مليون برميل وخارج دول الاوبك بلغ (52.7) مليون برميل وقد وصل العرض العالمي من النفط إلى (91.9) مليون برميل يومية عام 2015 . وفي عام 2019 بلغ معدل العرض العالمي على النفط (101.2) مليون برميل يوميا حصة دول الاوبك منها (45.1) مليون برميل وخارج دول الاوبك بلغ (56.1) مليون برميل . ومن الملاحظ إن العرض العالمي من النفط الخام يكاد يساير الطلب العالمي منه وهذا واضح من خلال الفجوة بين الطلب والعرض التي تكاد تكون قليلة على طول مدة الدراسة وهذه يعني إن الطلب النفطي العالمي هو الذي يحدد المعروض منه.

جدول 5: تطور العرض العالمي للنفط الخام للمدة 1985-2019 (مليون برميل يوميا)

2019	2015	2010	2005	2000	1995	1990	1985	
101.2	91.9	87.4	73.9	77.3	78.8	72	65.2	العرض العالمي للنفط الخام

المصدر : القرشي ، حاتم ،اقتصاديات النفط ،الطبعة الاولى ، مكتب بغداد للطباعة والنشر، العراق ، 2020، ص 97.

ثالثا : العوامل المؤثرة في العرض العالمي للنفط .

ان العوامل التي تؤثر على عرض النفط العالمي هي متعددة ومتشابكة ومرتبطة مع بعضها البعض وفي مقدمتها المستوى العام لأسعار النفط وأسعار المصادر السلعية البديلة للنفط كذلك سياسات الدول المستهلكة خصوصا في مجال دعم عمليات الاستكشاف والتطوير للحقول النفط في تلك الدول المتقدمة ، وان التقدم التكنولوجي الذي أدى إلى استغلال المناطق النفطية الصعبة الموجودة داخل المياه العميقة وطبيعة حركة الخزين فيها صعبة جدا ، وكذلك سياسات الدولة المنتجة للنفط وتقدير حاجتها للاستهلاك المحلي والتصدير للمتبقي من النفط الخام الى الخارج وللخزين في الدول المنتجة لمواجهة التقلبات الموسمية لاسعار النفط وهناك العديد من العوامل التي تؤثر بشكل مباشر في حجم والكمية السلعة النفطية المعروضة في الاسواق النفطية . وبالنظر لكون اكثر العوامل تآثر على العرض النفطي هو الاحتياطي النفطي والذي يتأثر هو الآخر بالكلفة الحدية للاستخراج والاسعار العالمية لذلك سيتم التركيز على هذا العامل وكالاتي: (الشمري ، 2016 ، 39-43)

1. الاحتياطي النفطي .

ان الاحتياطي العالمي من النفط الخام هو عبارة عن الكمية الثروة النفطية الكامنة تحت الأرض والمكتشفة علميا والمقدرة كمياتها وفق البيانات المتوفرة عنها من المصادر الرسمية من خلال عملية البحث في المنطقة المكتشفة وكذلك إمكانية استخراج تلك الثروة بوسائل ومعدات فنية متوافرة . حيث انه بصورة عامة تنقسم الاحتياطيات النفطية بما يلي :

1.1. الاحتياطي النفطي المؤكد .

ان الاحتياطي النفطي المؤكد هو عبارة عن ما يتم استخراجه من الحقول النفطية المكتشفة وفي ضوء البيانات والمعلومات الجيولوجية والهندسية الموثوقة من مصادر الرسمية والتي حصلوا عليها بالاختبارات الإنتاجية والفنية ، ويبين الجدول (6) حجم الاحتياطيات العالمية المؤكدة والتي يظهر فيها تزايد حجم الاحتياطي النفطي العالمي المؤكد من 487.6 مليار عام 1970 الى 2156.3 مليار عام 2019 .

جدول 6: حجم الاحتياطي النفطي العالمي المؤكد للمدة (1970-2019) (مليار برميل)

السنوات	1970	1980	1990	2000	2010	2015	2019
الاحتياطي النفطي العالمي المؤكد	487.6	647.8	1027.3	1257.9	1622.1	1700.1	2156.3

المصدر : القرشي ، حاتم ، اقتصاديات النفط ، الطبعة الاولى ، مكتب بغداد للطباعة والنشر ، العراق ، 2020 ، ص 100.

2.1. الاحتياطي النفطي الغير مؤكد .

ان الاحتياطي النفطي الغير المؤكد هو الذي يمثل التوقع حصوله خارج المناطق المؤكدة والتي تكون كلف استخراجه غير اقتصادية وكذلك المتوقع الحصول عليه من الخزان عند تطبيق واستخدام وسائل الإنتاج الثانوية الغير الأساسية وعلى ضوء البيانات المتوفرة عنه وغالبا لا يندرج لدينا في التقارير الرسمية للشركات النفطية العالمية المعنية بشؤون النفط ، ويمكن تقسيمه إلى فئتين رئيسيتين.

- الفئة الرئيسية الأولى : تمثل الاحتياطي النفطي المحتمل وهو عبار عن كمية النفط الخام والمرجح وجودها بالقرب من المكامن النفطية المحتملة.
- الفئة الرئيسية الثانية: تمثل الاحتياطي النفطي الممكن وهو عبارة عن الاحتياطي الممكن استخراج من الآبار النفطية التي لم يتم إجراء الاختبارات عليها مسبقا.

2. التوقعات المستقبلية لعرض النفط العالمي .

حيث أنه يمكن دراسة التوقعات المستقبلية للإنتاج النفطي العالمي أي العرض والاستهلاك المحلي من النفط الخام من خلال المعطيات المعلومة والبيانات المتوفرة من مصادر رسمية وموثوقة والتنبؤ بما ستكون عليه الظاهرة الاقتصادية مستقبلا باحتمالات ثلاثة اما ارتفاع في معالما او انخفاض في معالم الظاهرة او بقائها في الوسط بين احتمالات الارتفاع او الانخفاض ووفقا للمعطيات و التقديرات المنشورة من المنظمات و المؤسسات الدولية حول هذا الموضوع النفط الخام او سوف يعتمد على الوسط في دائرة الاحتمالات وبالتالي فإن التوقعات المستقبلية لعرض والاستهلاك النفط عالميا يؤثر على العرض الكلي للنفط الخام عالميا . (الشمري ، 2016 ، 41)

3. حركة الخزين للنفط الخام .

حيث ان النفط الخام تعتبر سلعة التي تحكمها القوى الاقتصادية والسياسية إضافة الى عوامل عدة التي تؤثر على الأسعار الا إن العرض والطلب على النفط الخام هما يمثلان العوامل الأكثر تأثيرا في تحديد حركة أسواق النفط العالمية وأن الإمكانيات المتقدمة من المخزون النفطي العالمي تعتبر من أهم السياسات النفطية لمواجهة الاحتياجات المحلية من أجل التصدير أو الاحتفاظ لغرض الخزن للاحتياط ومن أجل مستقبل للأجيال القادمة والتي تعد من العوامل المؤثرة في تقلبات العرض العالمي من النفط الخام وخاصة في حركة التقلبات الموسمية في أسعار النفط . حيث أنه منذ فترة السبعينات الى وقتنا الحاضر كانت هناك أزمات نفطية أثرت بصورة مباشرة في تقلبات أسعار النفط الخام هذا من جانب وخاصة أزمة كوفيد 19 (فايروس كورونا) التي أثرت على الاسعار النفط بشكل كبير جدا حيث أنخفض الى أرقام منخفضة جدا مقارنة مع السنوات السابقة ، ومن جانب آخر زيادت الطلب العالمي على النفط الخام بسبب النمو السريع في اقتصادات البلدان المتقدمة والنامية مما أثرت بشكل كبير نحو ارتفاع أسعار النفط الخام العالمية ، مقابل ذلك كانت هناك رد فعل من قبل الدول الصناعية المتقدمة الكبرى بأنشاء وكالة الطاقة الدولية من أجل تحقيق أهداف في مواجهة السياسات النفطية للدول الاوبك ومن ثم رسم سياسات مستقبلية للتأثير في حركة العرض والطلب العالمي للنفط الخام .(القريشي ، 2020 ، 109)

الفصل الثاني

الازمات النفطية وأنعكاساتها على أسعار النفط مع الإشارة الى خاصة الى أثر فايروس كورونا على الاقتصاد العراقي.

تمهيد:

يمكن القول أنه منذ الحرب العالمية الاولى وحتى الوقت الحاضر كانت هنالك مجموعة من العوامل والمحددات والاحداث التي مر بها اقتصاد العالمي ، حيث نتجت عنها عدة ازمات اقتصادية ذات آثار على المستوى الاقتصادي والسياسي والاجتماعي وغيرها، وبعد عام 1970 بدأت ظهور ازمات نفطية عالمية التي أثرت سلبا على الاقتصاد العالمي . وبالتالي سنحاول في هذا الفصل توضيح مفهوم الازمات النفطية وأنعكاساتها على أسعار النفط مع الإشارة الى خاصة الى أثر فايروس كورونا على الاقتصاد العراقي ، من خلال ثلاثة مباحث يختص المبحث الأول بالازمات النفطية الدولية وانعكاساتها ، أما المبحث الثاني فيختص بأوضاع سوق النفط العالمي في ظل جائحة كورونا المستجد ، بينما سيختص المبحث الثالث بأثر فايروس كورونا على الاقتصاد العراقي.

1.2: الازمات النفطية الدولية وانعكاساتها

اولا : الاطار النظري للازمات النفطية.

ان الازمات النفطية تمثل الاختلالات المفاجئة وطارئة في توازن السوق النفطية العالمية والتي تؤدي الى إرتفاع أو إنخفاض حاد وكبير في الاسعار النفطية العالمية، و يستمر لفترة زمنية معينة نتيجة لعوامل تؤثر في العرض او الطلب أو الاثنين معاً داخل سوق النفط العالمي ، مثل عدم قدرة المعروض النفطي على سد حاجة السوق العالمية أثناء حدوث الصراعات والازمات الدولية التي تؤثر على امدادات النفط ، بالاضافة الى عدم السعي من قبل الدول المستهلكة للنفط للبحث عن مصادر بديلة للنفط والتي تمكنت مؤخراً من تحقيق طفرة في مجال النفط الصخري الذي كان له الدور الاساس بانخفاض اسعار النفط الذي شهدتها الاسواق العالمية منتصف عام 2014 . (صالح ، 2018 ، 59) ولكن أزمة فايروس كوفيد 19 أحدثت صدمة كبيرة في أسعار النفط العالمية نحو الانخفاض كبير في عام 2020 ، وان

الصددمات النفطية تعرف على أنها التغير السريع في أسعار النفط في ظل الفرضية الضمنية بأن تأثير الصدمات النفطية على النشاط الاقتصادي يكون متماثل .

ثانيا : أنواع الازمات النفطية .

يمكن تحديد أنواع الصدمات النفطية كالتالي : (صالح ، 2018 ، 59-60)

1. الازمات النفطية الايجابية .

ان الازمات النفطية الايجابية هي تمثل حصول ارتفاع مفاجئ في اسعار النفط العالمية ، ويختلف الاثر الاجمالي لتلك الازمة بحسب نسبة المساهمة للصادرات النفطية في الدخل القومي للدولة ، ولهذا الازمات النفطية الايجابية دوراً كبيراً بدخول الاقتصاد في مرحلة التوسع والانتعاش في الدورة الاقتصادية الكلية من خلال التأثير الايجابي على الانفاق الحكومي للدولة فيزيد الانفاق العام للدولة ، خاصة إذا كانت الدولة تعتمد على القطاع التصديري وحيد كمصدر اساسي لتمويل إنفاقها العام أي دول الريعية ، وهذا ما ينعكس بطبيعة الحال على الطلب الكلي ويؤدي الى ناتج اعلى فتزداد الدخول الافراد داخل الدولة ، ويرتفع مستوى الاستخدام لعناصر الانتاج ، شريطة عدم بلوغ الاقتصاد مستوى التشغيل الكامل و إن الاثار النهائية للازمة النفطية الموجبة لا تكون توسعية، وهذه الازمة شهدتها العديد من الدول النامية المصدرة للنفط في السبعينات المنصرمة ، عندما ارتفعت أسعار النفط ارتفاعاً كبيراً الذي انعكس إيجاباً على ميزان المدفوعات لتلك الدول وزيادة عوائدها النفطية ، إلا أن برامج التنمية لهذه الدول والطاقت الانتاجية فيها لم تكن مهينة للتوسع في حجم الاستثمارات وأصبح هنالك فجوة بين الاصول المالية والاستثمارات الحقيقية داخل الدول النامية .

2. الازمات النفطية السلبية .

ان الازمات النفطية السلبية هي عبارة عن حصول انخفاض مفاجئ في اسعار النفط العالمية ، وأن هذا الانخفاض في سعر السوق العالمي للسلعة النفطية المصدرة وما لذلك من تأثير على حجم الايرادات الصادرات النفطية أي العوائد النفطية التي ستؤثر فيما بعد على الانفاق العام للدولة ، فينخفض الانفاق العام في الاقتصاد مصحوباً بتقلص الفرص الاستثمارية وانخفاض الطلب الكلي داخل الاقتصاد، وينخفض الانتاج لتتخفف معه مستويات الاستخدام .

ثالثاً : أثر الأزمات المالية على الكميات المنتجة من النفط الخام عالمياً.

تعتبر الأزمات المالية هي الحالة التي تتحرك فيها المتغيرات المالية كافة مثل أسعار الأسهم وأسعار صرف العملات باتجاه واحد صعوداً أو نزولاً وغالباً ما تكون باتجاه معاكس للتوقعات السابقة لها قد تمتد لمدة طويلة من الزمن ، حيث ان العالم منذ ستينات القرن الماضي شهدت عدة الازمات مالية في إنجلترا باعتبارها في ذلك الوقت المركز المالي الأساسي للعالم ، ثم حدثت أزمات مالية حادة في أوروبا في بداية القرن العشرين ترتبت عليها الحرب العالمية الأولى ، ثم وقع الانهيار المالي كبير الذي خلف كساد

كبير في سنوات 1929 - 1933 وأستمر تأثيره عشرة أعوام بعد ذلك، وفي ستينات القرن الماضي وقعت عدة أزمات منها أزمة انهيار بورصة لندن في عام 1987 ، والأزمة الآسيوية التي عصفت ببلدان شرق آسيا في النصف الثاني من التسعينات وحدث بسببها انهيارات كثيرة في تايلنديا واليابان وكوريا وماليزيا واندونيسيا، والأزمة المالية العالمية التي طالت جميع الاقتصادات العالمية 2008 ، حيث يمكن القول بأن الأزمة 2008 هي الثورة الحقيقية في ارتفاع أسعار النفط الخام في السوق الدولية حيث وصل سعر النفط الخام في 1 تموز عام 2008 الى 147 دولار للبرميل الواحد وهو ما شكل أقوى أزمة نفطية إيجابية عرفها السوق النفطية . أما الأزمة النفطية 2015 فإنه بدأت الاسعار تنخفض تدريجيا خلال منتصف عام 2014 وذلك لاسباب عديدة منها زيادة معروض النفط فأصبح هناك خلل كبير بين الطلب والعرض النفطي ، فضلا عن ارتفاع الخزين الاستراتيجي الامريكي للنفط الخام . أما بالنسبة للأزمة 2020 فأنها كانت بسبب فايروس كورونا (كوفيد 19) الذي شل اقتصاديات العالمية .

في كل هذه انهيارات كانت المسببات تختلف ظاهريا ، أي السبب الذي يفجر الأزمة كان مختلفاً ولكنها كانت تشترك في ظاهرة أساسية تنتهي إليها ومن ثم يبدأ منها الانهيار وهي ظهور أو بروز دين كبير يفوق طاقة الاقتصاد أو السوق، وتتشابه أيضاً في النتائج التي تتبع ذلك وهو ركود اقتصادي ينتج عنه هبوط في الإنتاج ثم بطالة كبيرة وقد اعتبرت البطالة أخطر هذه المشاكل، إن الأزمات المالية خلال مدة الدراسة بدأت بالقطاع المالي إلا أنها أثرت على الاقتصاد بأكمله ومن أهم الفروع التي أثرت عليها هذه الأزمات الأسعار وخصوصا أسعار النفط الخام .

رابعا : تحليل اثر الأزمات المالية على الأسعار العالمية للنفط الخام .

إن الأزمات المالية الاقتصادية المتكررة في أغلب دول العالم تمثل ظاهرة مثيرة للاهتمام لدى الاقتصاديين والسياسيين ، وترجع أسباب ذلك للآثار تلك الازمات التي تهدد الاستقرار السياسي والاقتصادي للدول المعنية سواء أكانت دولة متقدمة أو نامية بسبب الانفتاح الاقتصادي والمالي في العالم الذي تشهده الدول وأندماجها في العلاقة التجارية الدولية في كافة المجالات ، ويمكن تحليل تحليل اثر الأزمات المالية على الأسعار العالمية للنفط الخام بالنقاط التالية :

1. الأزمة المالية الآسيوية .

حيث ان الأزمة المالية الآسيوية التي كانت سلسلة من عمليات تخفيض قيمة العملة بالاضافة لأحداث أخرى بدأت في عام 1997 ، حيث أنهارت الاسواق العملة في تايلاند وان نسبة كبيرة من العملات الآسيوية فقدت نحو 38% من قيمتها التي انعكست الصعيد الاقتصاد العالمي في جانبين: حيث تمثل الجانب الأول في تدهور في مؤشرات البورصات العالمية، وأنخفاض في أسعار الأسهم وخاصة للشركات متعددة الجنسيات كبيرة في العالم ، وبالتالي أدى ذلك إلى أنخفاض في الأسعار و حدوث بطالة ، وتمثل الجانب الثاني في إن هذا الأنخفاض في قيمة عملات الدول المعنية بالأزمة الآسيوية ، حيث أدت الى تزايد

في عرض المنتجات الآسيوية في الأسواق العالمية نظراً لانخفاض أسعارها ، لقد أدى انخفاض قيمة العملات إلى إحداث اضطرابات في أسواق المال العالمية ، الأمر الذي أدى إلى التأثير بصورة سلبية في تدفقات الأموال إلى الأسواق الناشئة، و أصابت المستثمرين حالة قلق حول الأسواق الناشئة ، كما قللت الدول النامية من عمليات إصدار السندات داخل الاقتصاد ، نظراً لارتفاع تكلفة الاقتراض لهذه الدول ، نتيجة ارتفاع معدلات العائد على تلك السندات، فقد كانت الدول الآسيوية تسهم بقدر كبير في الطلب العالمي فقد كان لديها عجز كبير في ميزان المدفوعات في جانب الحساب الجاري تسهم بتمويله من خلال تدفقات رأس المال قصير الأجل، وكنتيجة للازمة اضطرت تلك الدول إلى خفض ذلك العجز وبالتالي خفض إسهامها في الطلب العالمي وقد ظهر تأثيرات ذلك في الأسواق الأميركية والأوروبية ، وبالنسبة لبعض الدول الأوروبية كانت الصادرات إلى بلدان شرق آسيا المكون الأكثر حركية في إجمالي الطلب، كما أدت الأزمة إلى تراجع معدل النمو في أمريكا اللاتينية وروسيا. و الجدول (7) يوضح أسعار النفط العالمية للمدة (1970-2019) .

2. الازمة المالية 2008.

ان الاقتصاد العالمي في عام 2008 مر بأزمة مالية نتجت عن مشكلة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية التي تسببت فيها القروض العقارية الرديئة ، وبدأت تكبر وتتفاقم في صورة انهيارات متتالية لعدة مؤسسات كبرى من بنوك وشركات تأمين وشركات التمويل العقاري وصناديق الاستثمار ، وشملت تداعياتها اسواق المال والبورصات العالمية وامتدت تأثيراتها الى جميع انحاء العالم . (حزيران ، 2010 ، 71) حيث شهدت الأشهر الثمانية من عام 2008 استمرار تصاعد كبير لأسعار النفط حتى وصل سعره في شهر تموز 2008 نحو (147) دولاراً للبرميل الواحد، وهو ما شكل أقوى أزمة نفطية إيجابية عرفها السوق النفطية العالمية، ، وان أسعار النفط أستقرت في عام 2009 بمعدل يتراوح ما بين (60-75) دولار للبرميل الواحد، ثم تستمر الأسعار بالارتفاع لتصل إلى ما بين (95-110) دولار للبرميل الواحد. (الشمري ، 2012 ، 256)

وشهد عام 2010 استقراراً نسبياً لأسعار النفط العالمية، برغم التقلبات خلال العام 2009، بالمقارنة مع حالة عدم الاستقرار التي اتسمت بها حركة الأسعار خلال العامين 2008 و2009 ، وبلغ المعدل السنوي لسعر سلة أوبك (77.4) دولار للبرميل، كما سجل المتوسط السنوي لسعر سلة خامات أوبك مستوى 105.5 دولار للبرميل خلال عام 2011 كما موضح في الجدول (7).

3. الازمة النفطية 2015.

ان أسعار النفط الخام بدأت تنخفض تدريجياً منذ منتصف عام 2014 إلا أن حدة الأزمة لم تظهر الا في منتصف عام 2015 فأخفضت أسعار النفط الخام اكثر من (50%) عما كانت عليه في عام 2011 حيث وصلت الى (53) دولار عام 2015 وذلك يرجع لعدد من الأسباب للأزمة منها ان معدلات النمو

الإقتصادية البطيئة في الصين وآسيا والركود الإقتصادي في منطقة اليورو إضافة إلى إنه ومنذ عام 2014 بدأ العرض النفط العالمي بالزيادة فأصبح هناك خلل كبير بين العرض والطلب العالمي للنفط الخام ، مما أدى إلى إنخفاض كبير في أسعار النفط الخام وهذه الأزمة لا تعكس تقلبات جوهرية في سوق النفط العالمي بقدر ما تعكسه متغيرات جوهرية كبيرة منها ما يتعلق بعمليات المضاربة التي شهدتها بورصات والاسواق النفط العالمية حيث شهدت هبوط حادة للعقود المستقبلية إضافة إلى زيادة العرض النفطي العالمي بحيث أصبحت هذه الأزمة تسمى بأزمة زيادة العرض النفطي العالمي ، (حسيبة ، 2016 ، 2018) والجدول (7) يبين أسعار النفط المنخفضة في عام 2015 .

جدول 7: الأسعار العالمية للنفط الخام للمدة (1970-2019)

السنوات	أسعار النفط الخام (بالدولار الأمريكي)	السنوات	أسعار النفط الخام (بالدولار الأمريكي)	السنوات	أسعار النفط الخام (بالدولار الأمريكي)
1970	1.8	1987	18.7	2004	36.1
1971	6.9	1988	22.2	2005	50.6
1972	11.7	1989	20.4	2006	61.0
1973	18.2	1990	22.5	2007	69.1
1974	28.6	1991	21.8	2008	97.2
1975	32.5	1992	20.5	2009	71.6
1976	27.3	1993	21.6	2010	77.4
1977	24.2	1994	22.2	2011	105.4
1978	20.8	1995	21.2	2012	103.8
1979	31.7	1996	23.3	2013	59.5
1980	33.8	1997	22.3	2014	55.5
1981	32.6	1998	23.3	2015	35.3
1982	31.8	1999	21.5	2016	32.5
1983	33.5	2000	27.6	2017	55.8
1984	34.6	2001	28.5	2018	63.8
1985	32.7	2002	21.3	2019	65.6
1986	20.5	2003	32.2		

المصدر : القرشي ، حاتم ، اقتصاديات النفط ، الطبعة الاولى ، مكتب بغداد للطباعة والنشر ، العراق ،

2.2: أوضاع سوق النفط العالمي في ظل جائحة كورونا المستجد

اولا : مفهوم فايروس كورونا COVID-19.

في البداية فإن ظهور الفايروس COVID -19 أو ما يعرف ب (كورونا) بدأ عام 2002-2003 وبدأ بالتطور وظهرت مجموعة من السلالات أخرى من الفيروسات الضارة بالانسان، وان فيروسات كورونا هي مجموعة كبيرة من الفيروسات التي تسبب الامراض خطيرة للانسان. وهو يتراوح بين الفيروس الأساسي والأمراض الخطيرة بشكل متزايد مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS-Cov) ومتلازمة الجهاز التنفسي الحاد الوخيم (SARS - Cov). حيث ان المنظمة الصحية العالمية عرفت فيروس (كورونا) بأنه فيروس مصدره الحيوانات و ينتقل الى الانسان عند الاختلاط بالحيوانات المصابة بهذا الفيروس الضار ، والفيروس التاجي هو سلالة أخرى من العدوى التي لم يتم تمييزها من قبل الإنسان حتى الآن أما فيروس (كوفيد -19) هو مرض معد يسببه فيروس كورونا المكتشف مؤخرا في العام 2019 ولم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس حتى ظهر في مدينة (ووهان) الصينية في كانون الأول لعام 2019 ، ويعتبر من أحدث سلالات فيروس كورونا، ومن أعراضه الحمى والإرهاق والسعال الجاف وقد يعاني بعض المرضى كورونا من الآلام والأوجاع أو احتقان الأنف وغيرها من الاعراض ، أو الرشح، أو ألم الحلق، أو الإسهال، وينتقل عن طريق الرشح الذي يخرج من المصاب أو عن طريق التلامس بين الافراد وقد وضعت منظمة الصحة العالمية عدة تدابير ونصائح للوقاية من هذا الفايروس منها عدم الملامسة ووضع الكمامات وأخرها البقاء في المنازل والعزلة التامة والتباعد الاجتماعي (الوتار ، 2020، 22). و يعد فيروس كورونا المستجد (COVID-19) أسوأ أزمة شهدها العالم منذ الحرب العالمية الثانية حسب المنظمات العالمية المعنية بذلك ، وقد أعلنته منظمة الصحة العالمية جائحة لانتشاره الواسع والسريع بين الافراد والدول العالم . كما أن له تأثيرات غير مسبوقه على الاقتصاد العالمي بكل قطاعاته المختلفة وفي إطار التعامل مع هذه الازمة ومحاولة احتوائها، تركزت جهود الدول في البداية على تحقيق هدف إبطاء الانتشار وزيادة جاهزية النظم الصحية لمواجهة تفاقم الأزمة الصحية في العالم . وبالتالي اتخذت الدول العديد من الإجراءات لمنع انتشار هذا الفيروس، والحد من تبعاته على الاقتصاد العالمي بكل قطاعاته المختلفة ، ومن هذه الإجراءات سياسات التباعد الاجتماعي من أجل الحد من انتشار الفيروس والتي تشمل عمليات الإغلاق الاسواق وقيود السفر وإغلاق المدارس ، الاستخدام الفعال لمعدات الحماية الشخصية ، وزيادة قدرة الرعاية الصحية من أجل تجنب النتائج الكارثية للنظم الصحية المحلية وتقليل وفيات من السكان العالم . وقد كان لهذه الإجراءات آثار جسيمة على الأسواق العالمية وخاصة البورصات العالمية ، حيث حدثت اضطرابات في سلاسل

الإمداد العالمية لكثير من القطاعات المنتجة والتي يعتمد النمو الاقتصادي العالمي بأكمله في الأساس على استمراريتها وسيولتها (الجوهري ، 2020 ، 3)

ثانيا : تأثيرات الاقتصادية لجائحة كورونا على القطاعات الاقتصادية المختلفة .

ان جائحة فايروس كورونا تمكنت من احدثت اضطرابا شديدا في الاقتصاد العالمي في جميع المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ، حيث تدهورت الأوضاع المالية بصورة حادة في مختلف أنحاء العالم ، حيث شهدت الأسواق الصاعدة العالمية تدفقات رؤوس أموال خارجة غير مسبوقه من حيث الحجم والسرعة وان الرقم قياسي بلغ 100 مليار دولار أمريكي ، حيث تجمد نشاط الأسواق فعليا في بعض الحالات، وأنشأ هذا طلبا هائلا على السيولة في العالم ، إضافة مع نقص حاد في السيولة لدى الأسواق الصاعدة . وأدت الأجواء العامة التي سادت في هذه الأزمة إلى الاضطراب والقلق الشديد لدى الافراد التجار خاصة إزاء ما يمكن أن يسفر عنه الوضع في ظل حالة عدم التأكد معقدة جدا مما اضطر البعض إلى إعادة النظر في توقعاتهم بين فترة وأخرى خلال الفترة الحالية ، حيث وصف صندوق النقد الدولي ما يجري بأنه أزمة عالمية ، وأشارت إلى أن معدلات نمو دخل الفرد سوف تنخفض هذا العام في 170 بلدا من بلدان العالم، حيث يتوقع أن يتراجع النشاط الاقتصادي العالمي بدرجة لم نشهدها منذ سنوات الكساد الكبير خلال 1929-1933، فلم يكن أحد يتصور أن يصل العالم إلى حالة من الإغلاق العام و الشامل في الأسواق كما حدث في أزمة كورونا، كما أن أسلوب تطور المرض وانتشاره أدت إلى صعوبة التنبؤ والتوقعات الاقتصادية وهو ما أضفي أجواء من الشك والتشاؤم وعدم اليقين حول سير الأسواق في العالم ، وعند سواد عدم الثقة واليقين فإن تأثيرا مباشرا سيصل الأسواق سواء بصعوبة اتخاذ القرار أو صعوبة التنبؤ بالمستقبل . كان لأزمة فايروس كورونا كوفيد-19 تداعيات عديدة على الاقتصادات ، فيما يأتي استعراض عام لأهم الآثار والمؤشرات الاقتصادية لجائحة كورونا:(الهرش ، 2020 ، 121-132)

1. انخفاض أسعار النفط العالمية.

انخفضت أسعار النفط إلى مستويات غير مسبوقه بعد تراجع الطلب العالمي لنحو الثلث وهبطت أسعار عقود النفط الأمريكية المقرر تسليمها في أيار 2020 إلى أدنى مستوى لها في التاريخ البشرية ، حيث تجاوزت الصفر أي أصبحت سالبة وذلك بسبب فائض العرض النفط في الاسواق العالمية ، نتيجة قلة الاستهلاك النفط ، فقد توقفت حركة النقل داخليا وخارجيا في كثير من الدول العالم و تراجع مستوى حركتها كما أن إجراءات منع التجوال والتباعد الاجتماعي قد ساهمت بذلك ، وقد أدى توقف حركة الطيران من قبل شركات وقطاع السياحة إلى انخفاض الطلب على المنتجات النفطية أيضا، كما ساهم بذلك عدم التوافق بين (السعودية وروسيا وأوبك) على كميات الانتاج واعتماد سياسة الاغراق بالسوق

النفطية مما أدى الى زيادة العرض مقابل قلة الطلب ومع توقف أو انحسار عمل المصانع تدهورت أسعار النفط في ظل أجواء عدم اليقين للمنتجين والمستهلكين .

2. ارتفاع أسعار الذهب في الاسواق العالمية.

حيث يمكن القول ان حالة الهلع بالأسواق وسواد حالة من عدم اليقين أدت إلى ارتفاع أسعار الذهب الى المستويات غير مسبوقة حيث سجلت أرقاما قياسية في الارتفاع حيث وصل الى 2000 دولار لأونصة الواحدة ، فقد أثرت حالة عدم الثقة بالعملات والخشية من انخفاضها أو انهيارها مع امتداد الأزمة وتفاقمها ، إضافة الى رغبة الافراد بالاحتفاظ بقيمة مدخراتهم أدى ذلك إلى زيادة الطلب على سلعة الذهب حيث يلجأ إليه الناس عادة في أجواء عدم التأكد واليقين داخل الاسواق وعدم الاستقرار كمخزن ثابت وملجأ آمن نسبي للقيم وملاذ آمن عند الأزمات والصدمات الاقتصادية العالمية بعكس العملات الورقية التي سرعان ما تتأثر بالأحداث السياسية والاقتصادية والاضطرابات التي تمر بها الدول العالم . حيث يمكن القول انه قام المستثمرون حول العالم بالاحتياط و شراء المزيد من الأصول الذهبية مع تفشي فيروس كوفيد 19 والإقبال على المخاطرة، وقد وصل سعر الذهب في منتصف عام 2020 لأعلى مستوياته ، بسبب مخاوف من تبعات فيروس كوفيد 19 المدمرة على الاقتصاد العالمي التي يتوقع ان يستمر الى 2021.

3. زيادة الطلب على السلع الاستراتيجية الغذائية .

أن فايروس كوفيد 19 أدى الى زيادة الطلب الكبير على المستلزمات الطبية ، إضافة عن زيادة الطلب على السلع الاستراتيجية الغذائية . وقد أدت حالة عدم اليقين وتؤكد والخوف من المجهول الذي اجتاح الأسواق العالمية بسبب تضاعف حالات الإصابات المسجلة في العالم إلى قيام المستهلكين بتخزين سلع أساسية مثل (السكر والرز والطحين) خشية نقصها من السوق العالمية بسبب كثرة الطلب الخزن من قبل الافراد المجتمع ، كما أن إعلان الدول عن حظر التجوال المستمر ساهم في لجوء الافراد المجتمع إلى سياسة التخزين خشية انقطاعها من الأسواق، وقامت حكومات بمنع تصدير السلع أو اشتراط الحصول على موافقات من الجهات المختصة قبل تصدير بعض المواد الغذائية باعتبارها جزءا من الأمن الغذائي للدول وبسبب إجراءات صحية خشية فايروس كورونا . وحذرت منظمات دولية من المجاعات وفقدان الأمن الغذائي لاغلب الدول العالم ، حيث ان التقرير صادر عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) وضحت أن جائحة (كوفيد-19) ستتسبب في ركود اقتصادي وشيك في العالم ، ودعت الدول إلى البدء في اتخاذ إجراءات لتخفيف تأثيرات الجائحة الطويلة الأمد على الجوع وانعدام الأمن الغذائي للدول العالم . كما حذرت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة من أن النتيجة الفعلية يمكن أن تكون أسوأ إذا ما تفاقم الوضع، وأشارت إلى أنه في غياب السياسات الفعالة والمناسبة

زمنياً، فإنه من المرجح أن ينضم ملايين الافراد إلى تحت خط الفقر بسبب الركود الذي سينجم عن جائحة كوفيد-19.

4. تقلبات في أسعار الصرف العملات الاجنبية .

ان حالة عدم التأكد و اليقين والخوف من المستقبل المجهول أدت إلى عدم الثقة بالعملات بشكل عام وعملات الأسواق الناشئة بشكل خاص حيث انخفضت قيمتها السوقية أمام العملات الاجنبية الصعبة، واضطرت السلطات النقدية لدعم عملتها الوطنية بعد لجوء مواطنيها إلى شراء الذهب والعملات الصعبة وهو ما أدى الى سحب جزء من الرصيد النقدي الاحتياطي من العملات الصعبة والذهب لدى البنوك المركزية مما أدى إلى تذبذب في سعر صرفها انخفاضاً وارتفاعاً. وفي المحصلة فقد أدى قيام البنوك المركزية بتوفير السيولة النقدية للأسواق ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة إلى انخفاض الاحتياطيات النقدية من العملات الصعبة وهو ما أثر على سعر الصرف .

5. تعطيل حركة التجارة العالمية .

ان فايروس كوفيد 19 أدى بضرر كبير في حركة التجارة العالمية لان السلطات قامت بإغلاق القطاعات التجارية داخل الدول وأن إغلاق القطاعات التجارية كان بدافع الوضع الصحي خشية فايروس كورونا وذلك بسبب التأثير السلبي على الاقتصاد العالمي . إلا أن حجم الوفيات والإصابات الكبيرة والتحذيرات منظمة الصحة العالمية أدت إلى تعطيل كثير من الدول للحركة التجارية و جعلها في الحدود قليلة جدا أو تعطيل قطاعات والسماح لأخرى الاكثر أهمية في حياة الافراد المجتمعات ، كل ذلك أدى إلى تراجع كبير في الحركة التجارية مما أدى إلى انخفاض إيرادات أصحاب المحلات والأسواق الكبرى وبالتالي تحملهم نفقات تشغيلية مع عدم قدرتهم الحصول على إيرادات تغطي هذه التكاليف ، كما أن تعطل الحركة التجارية وتوقف أسواق تصريف الإنتاج سبب بتعطيل خط توصيل من مصانع ومسوقين ومندوبي مبيعات ونقل والتوزيع ، وفي ضوء هذا الوضع الخطير اضطرت دول للتدخل بتشغيل بعض الأسواق بشروط غاية الصرامة وقيود صحية توفر بها الشروط الصحية لتأمين المواد الغذائية لأفراد المجتمع . وتوقعت منظمة التجارة العالمية تسجيل تراجع حاد في حركة التجارة العالمية خلال 2020 بسبب فايروس كوفيد 19، وأشارت المنظمة إلى أن الانكماش قد يتراوح بين 13 % و 32 % لعام 2020 وان المنظمة بينت إن التأثير على التجارة من المرجح أن يتجاوز الركود الناجم عن الأزمة المالية العالمية في عام 2008 .

6. زيادة معدلات البطالة وفقدان الوظائف .

حيث مع زيادة انتشار فايروس كوفيد 19 قدمت عدد كبير من القطاعات الاقتصادية المختلفة بتسريح موظفيها وزاد معدلا البطالة في أنحاء العالم ، التي أدت الى زيادة عدد العمال طالبي الإعانات الاجتماعية نتيجة فقدانهم وظائفهم بسبب الفايروس كورونا ، وعلى الرغم من قيام الدول بتخصيص

الإعانات المالية مباشرة للشركات للإبقاء على موظفيها بتخفيض الضرائب عليها أو تأجيلها أو تقديم قروض تسهيلية لها لدفع جزء من الأجور، والعمل على توفير السيولة لها أو حتى اضطرار الدول أحيانا بدفع جزء من رواتب العمال لهذه الشركات أو السماح لها بتسديد نصف الرواتب العمال أو قيام صناديق التكافل الاجتماعي بالإسهام بدفع الرواتب للعاملين خلال فترة حظر التجوال ، فعلى الرغم من كل هذه الإجراءات إلا أن عددا من الشركات قامت بالاستغناء عن العاملين والموظفين كنتيجة لتوقف أعمالها أو فقدان إيراداتها وعدم تغطية تكاليف . ومما زاد من حدة المشكلة فقدان العمالة الحرة وعمال الأجر اليومي والعمالة المؤقتة والوظائف غير الرسمية فقدانهم لوظائفهم مما زاد من معدلات البطالة في المجتمعات وارتفاعها بشكل غير مسبوق وخاصة في الدول التي أنتشر الفايروس فيها بشكل كبير. هذا وتشير دراسة لمنظمة العمل الدولية إلى أن نحو (25 مليون) وظيفة في العالم معرضة للضياع نتيجة تفشي فيروس كوفيد 19 مؤكدة أن تأثيره على العمل والوظائف في العالم ستكون في الأجل الطويل ، وستدفع الملايين من الافراد إلى البطالة والعمالة الناقصة وفق العاملين دوليا.

7. انخفاض مؤشرات الأسواق المالية .

ان القطاعات الاقتصادية تأثرت بشكل كبير في الدول العالم نتيجة أزمة فيروس كوفيد 19، ومن القطاعات التي تأثرت بشكل سلبي وكبير هو القطاع المالي الذي يتصف بالتقلبات الكثيرة حيث انخفضت مؤشرات الأسواق المالية العالمية بشكل كبير مع صدمة الإغلاق الكبير للأسواق التجارية في العالم وتأثر أعمال الشركات الكبرى المدرجة في الأسواق المالية العالمية ، وان أغلب المؤشرات أصبحت حمراء في أغلب الأسواق العالمية مع تصاعد أعداد المصابين والوفيات بفيروس كورونا المستجد نحو العالم ، ومع تفاقم الأزمة قامت دول بإغلاق أسواقها المالية مؤقتا لأيام أو أشهر من أجل السيطرة على أجواء الرهبة والخوف وعدم اليقين وخاصة مع قلة الطلب على الشراء داخل الاسواق المالية العالمية ، فضلا عن رغبة عدد كبير من المتعاملين بالهروب من هذه الأسواق المالية التي انقلبت الاسعار فيها بشكل سلبي وكبير، وقامت دول أخرى بتقييد التداول خشية الانخفاضات الحادة، وقامت دول أخرى بضخ أموال الى الاسواق لإنعاشها أو سمحت للبيع على المكشوف بنسب مرتفعة لتنشيط التداول بها ودعمها من أجل تنشيطها .

ثالثا : تطورات الاوضاع البترولية في سوق النفط العالمي في ظل جائحة كورونا المستجد.

حيث يمكن القول ان البلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تواجه صدمة مزدوجة بسبب تفشي جائحة كورونا المستجد (كوفيد-19) وانهيار أسعار النفط . حيث أدى انهيار المفاوضات بين منظمة البلدان المصدرة للبترول (أوبك) وحلفائها إلى انهيار دائم في أسعار النفط . ففي 5 من آذار 2020، اقترحت أوبك خفض الإنتاج 1.5 مليون برميل يوميا في الربع الثاني من عام 2020، منها مليون برميل من إنتاج أعضاء أوبك، ونصف مليون من بلدان غير أعضاء في المنظمة أبرزها روسيا. وفي

اليوم التالي، رفضت روسيا الاقتراح مما دفع السعودية، أكبر مصدر للنفط في العالم، إلى رفع الإنتاج إلى 12.3 مليون برميل يوميا، وهو ما يمثل طاقتها الإنتاجية القصوى . كما أعلنت المملكة العربية السعودية خصومات غير مسبوقه وصلت إلى 20% في الأسواق الرئيسية. وكانت النتيجة انخفاضاً فورياً في الأسعار بنسبة تزيد على 30% واستمرار الانخفاضات حيث وصل سعر خام غرب تكساس الوسيط القياسي إلى مستوى منخفض بلغ 22.39 دولار للبرميل في جلسة منتصف اليوم في 20 آذار 2020 - أي أقل من نصف السعر في بداية الشهر. حيث يعد يوم 20 نيسان 2020 يوم أسود في تاريخ صناعة النفط ، إذ انهارت أسعار النفط الأمريكية الى ارقام قياسية ، المعروف بخام غرب تكساس الوسيط، بنسبة 300 في المئة ، خلال تداولات ذلك اليوم . وقد أثرت على الاسواق العالمية للنفط بشكل كبير جدا .

3.2: أثر فايروس كورونا على الاقتصاد العراقي

اولا : تحليل اثر انخفاض أسعار النفط العالمية على إنتاج وصادرات العراق من النفط الخام للمدة (1990-2019)

انه منذ خمسينات من القرن الماضي تركز الاقتصاد الريعي ومظاهر الريعية تدريجيا في العراق وخاصة من ناحية استعمال عوائد النفط في كافة العهود و بدرجات مختلفة، وعند تغيير النظام في عام 2003 ، كانت المظاهر الريعية قد وصلت شوطاً كبيراً بعد تفصل دور الدولة في إسناد المستوى المعيشي لمستخدمي الجهاز الحكومي والعام والمتقاعدين إضافة الى التدهور الواضح في الخدمات الصحية والتعليمية والإعانات الاجتماعية ، فيما عدا استمرار الحصة التموينية اثناء فترة الحصار منذ 1990 ، أخذ الاعتماد المعيشي على الموازنة العامة من جانب النفقات العامة يتزايد لأغلب فئات المجتمع منذ 2003 ، من خلال ذلك نلاحظ الأهمية الكبرى للنفط كمصدر أساسي لتمويل الموازنة العامة لذا فان انخفاض أسعار النفط الخام جراء الأزمات المالية سيؤدي إلى تدهور الوضع العام للموازنة كونها تعتمد بالدرجة الأساس على إيرادات النفط ، لذا سنحاول في هذا الجزء من الدراسة بتحليل اثر تغير أسعار النفط الخام على إنتاج وصادرات النفط الخام في العراق للمدة (1990-2019) . حيث أنه منذ اكتشاف سلعة النفط في العراق أصبح النفط عاملاً أساسياً ومهماً جداً في تحديد سياساتالاقتصادية وتوجهات القوى العظمى في منطقة الشرق الأوسط بشكل عام والعراق بشكل خاص، لقد كان النفط دائماً سلعة معرضة لتأثيرات السياسة المحلية أو الإقليمية أو الدولية بسبب أهميته في الصناعة ، ولقد بلغ إنتاج العراق من النفط الخام لعام 1990 (21126) مليون برميل ،أما صادرات العراق فقد بلغت (1596) مليون برميل إلا إن إنتاج العراق من النفط الخام انخفض خلال المدة 1991 - 1996، بعد قرارات الحظر الصادرة عن الأمم المتحدة باستثناء تجهيز الأردن بالشاحنات الحوضية وكما موضح في الجدول (8) ، ومع بداية

1997 بدأ العمل ببرنامج النفط مقابل الغذاء ارتفع الإنتاج العراقي إلى (13839) مليون برميل بمعدل تغير 86.9%، بينما ارتفعت الصادرات النفطية العراقية إلى (746.6) مليون برميل بمعدل تغير (747.4%) لعام 1997 ، أما عام 1998 وعلى الرغم من تداعيات الأزمة الآسيوية على الأسعار العالمية للنفط إلا إن الإنتاج بقي في حالة الزيادة فقد ارتفع الإنتاج إلى (21811) مليون برميل بمعدل تغير 57.5% في حين بلغت الصادرات العراقية معدل (1417) مليون برميل بمعدل تغير بلغ 89.8% لعام 1998 ، على الرغم من الزيادة في معدلات الإنتاج والتصدير إلا إنه الآثار السلبية للأزمة الآسيوية قد انعكست على الإيرادات النفطية الأمر الذي اثر سلبا على الإيرادات العامة للموازنة العامة في عام 1999 ، ومع سقوط النظام السابق عام 2003 وما رافقه من عمليات السلب والنهب التي أثرت في معدلات إنتاج النفط العراقي انخفض الإنتاج إلى (1536) مليون برميل بمعدل تغير سالب (-35.2%) كما توقفت عمليات تصدير النفط الخام إلا أنها سرعان ما عاودت نشاطها خلال النصف الثاني من عام 2003 . أما في العام 2009 ، وفي ظل تداعيات الأزمة المالية العالمية وانخفاض أسعار النفط بدرجة كبيرة ، ارتفع حجم الإنتاج العراقي من النفط الخام ، وقد تحسنت الطاقة الانتاجية تدريجيا وبعد 2010 تطور الانتاج الى (3400) مليون برميل يوميا عام 2015 ، أما السنة 2019 فقد عاد انتاج النفط العراقي الى معدلاته المسجلة قبل الاندلاع الحرب ضد داعش ليبلغ (4400) مليون برميل يوميا ، والجدول (8) يوضح إنتاج وصادرات العراق من النفط الخام للمدة (2019-1990).

جدول 8: إنتاج وصادرات العراق من النفط الخام للمدة (2019-1990)

السنوات	إنتاج العراق من النفط الخام (مليون برميل)	صادرات العراق من النفط الخام (مليون برميل)
1990	21126	1596
1991	2825	39
1992	5262	60
1993	6595	59.2
1994	7487	60
1995	7369	63.5
1996	7404	88.1
1997	13839	746.6
1998	21811	1417
1999	27198	213

1039	2101	2000
171	2586	2001
1894	2227	2002
388.6	1536	2003
1369	1995	2004
1287	1873	2005
1377	1955	2006
1625	2036	2007
1755	2224	2008
1905	2336	2009
2345	2358	2010
2786	2366	2011
3423	2375	2012
3356	2396	2013
3346	2467	2014
3275	3400	2015
3200	34200	2016
3400	34800	2017
3600	4200	2018
3800	4400	2019

المصدر : القرشي ، حاتم ، اقتصاديات النفط ، الطبعة الاولى ، مكتب بغداد للطباعة والنشر ، العراق ، 2020 ، ص 213-216.

ثانيا : تحليل إنتاج وصادرات العراق من النفط الخام في ظل جائحة كورونا .

ان العالم بأجمعه يرتبط بشبكة كبيرة من العلاقات الاقتصادية والاجتماعية مما يجعل حدوث أي أزمة في أي بقعة في العالم فإنه من الممكن انتقالها إلى بقية دول العالم سواء ذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة . لذا فان دولة العراق لا تختلف عن بقية دول العالم من حيث تأثره الاقتصادي بانخفاض النمو في ثاني أكبر اقتصاد بالعالم وهي الصين وذلك سواء بطريقة مباشرة من خلال انخفاض مبيعات النفط الخام او بطريقة غير مباشرة من خلال تأثر الأسواق العالمية ولا سيما أسواق الطاقة وانخفاض أسعار

النفط الخام العالمية، حيث ان العراق يمثل رابع أكبر دولة مصدرة للنفط الى دولة الصين، إذ بلغت قيمة صادرات العراق الى الصين فقط في 2018 أكثر من (22) مليار و (400) مليون دولار بحسب موقع ورلد توب اكسبورت. كما تعد الصين ثاني أكبر أسواق النفط العراقية بعد الهند ، ما يعني تأثر العراق باي انخفاض متوقع من الاستيرادات الطاقة من الصين هذا من جانب كما تتأثر صادرات العراق النفطية فيما لو شرعت منظمة أوبك بتقليص الصادرات فعلا من جانب آخر. إذ وصلت أوبك الى اتفاق مبدئي لخفض الإنتاج العالمي بنحو (500) ألف برميل من النفط الخام للحفاظ على أسعار النفط ومنع تدهورها أكثر والجدول (9) الدول المستوردة للنفط الخام للعراق للعام 2019 و2020.

جدول 9: الدول المستوردة للنفط الخام للعراق للعام 2019 و2020.

معدل النسبة المنوية لأشهر الثلاثة %	معدل التصدير لأشهر الثلاثة (مليون برميل)	النسبة المنوية %	كانون الثاني 2020 (مليون برميل)	النسبة المنوية %	كانون الاول 2019 (مليون برميل)	النسبة المنوية %	تشرين الثاني 2019 (مليون برميل)	واجهه التصدير
40.7	36.3	36.0	30.9	29.5	27.6	56.6	50.5	الصين
28.4	25.4	35.0	30.1	27	25.5	23.0	20.5	الهند
9.4	8.5	6.8	5.8	8.3	7.8	13.2	11.8	كوريا الجنوبية
21.4	19.4	22.2	19.1	34.9	32.6	7.2	6.4	بقية دول العالم
		100	85.9	100	93.5	100	89.2	المجموع
		60.1		61		63		متوسط سعر البرميل / دولار

المصدر : كاظم ، ايمان عبد الرحيم ، رائد محمود عيدان ، توقعات تراجع النمو العالمي عام 2020 نتيجة انتشار وباء كورونا وأثرها على العراق ، البنك المركزي العراقي ، دائرة الاحصاء والابحاث ، العراق ، 2020، ص 6.

من خلال ملاحظة بيانات الجدول (9) أنه الدول (الصين، الهند، كوريا الجنوبية) هي الوجهة الرئيسية للنفط الخام لدولة العراق إذ شكلت (78.5%) من مجموع صادرات النفط الخام العراقي لشهر تشرين الثاني وكانون الأول من عام 2019 وشهر كانون الثاني من عام 2020، و(21.5%) لبقية دول العالم. إذ بلغ معدل تصدير النفط الخام الى الصين التي تعد من أهم الشركاء التجاريين للعراق (36.3) مليون برميل وبنسبة (40.7%) من مجموع صادرات النفط الكلية تليها دولة الهند بمعدل تصدير بلغ (25.4) مليون برميل وبنسبة (28.4%) من مجموع صادرات النفط الكلية وبالمرتبة الثالثة دولة كوريا الجنوبية حيث بلغ معدل تصدير النفط الخام (8.5) مليون برميل وبنسبة (9.4%) من مجموع

صادرات النفط الخام الكلية فيما بلغ متوسط سعر برميل النفط الخام للأشهر الثلاثة (61.3) دولار. وبالرغم من انخفاض الطلب العالمي على النفط الخام بسبب تفشي فايروس كوفيد 19 ، إلا أن تصاعد الأزمة الحادة التي يعيشها الاقتصاد الليبي، وذلك بسبب إغلاق الموانئ النفطية وخطوط إمداد التي أدت إلى تراجع الإنتاج النفطي، وإلى تحسن مؤقت في أسواق النفط العالمية، التي تواجه تراجع الطلب الصيني، إذ أن ظهور أزمة في إنتاج النفط لدى دولة ليبيا بفعل توترات سياسية محلية داخلية، أدت في النهاية إلى فقدان البلاد (1.096) مليون برميل يوميا من الإنتاج. وفقدت الإمدادات العالمية أكثر من مليون برميل يوميا كان يفترض أن تضخها مؤسسة النفط الليبية في الأسواق العالمية ، إلا أن أسعار النفط تراجعت في شهر شباط من عام 2020 لتسجل (51.3) دولار بعد استئناف المفاوضات في ليبيا بالرغم من تصريحات منظمة الأوبك لخفض الإنتاج النفطي وتحويل إلى فائض مخزون، وبالتالي سيكون على منتجي النفط مواجهته لاستعادة توازن السوق والأسعار النفط العالمية . ولأن النفط يعتبر من الموارد العالمية الاستراتيجية والشريان الاقتصادي مهم الذي يعتمد عليه الاقتصاد العراقي خاصة في بناء قاعدته التنموية ومساهمة عوائدها الكبيرة في الموازنة العامة للدولة فاقتصاده ريعي من الدرجة الاولى ، ونجد أن موازنة العراق العامة تعتمد بشكل كبير على مبيعات النفط الخام وبالتالي أي تأثير بالأسعار سينعكس على واردات العراق ، إذ شكل النفط ما نسبته (84.1% ، 89.7%) من إجمالي الإيرادات العامة للدولة في عامي 2017 و2018 على التوالي. وان انخفاض الإيرادات يؤدي إلى تخفيض الانفاق العام في الموازنة العامة بشقيها الجارية والاستثمارية هذا من جانب إلا أن الحصة الأكبر من التخفيض ستكون للإنفاق الاستثماري مما يؤثر على النمو الاقتصادي داخل البلد من جانب آخر في الوقت الذي يشهد فيه البلد اضطرابات داخلية نتيجة نقص الخدمات وقلة فرص العمل مما يجعله بأمس الحاجة إلى الموارد إضافية من أجل بناء عملية التنمية وإعادة الاعمار. كما أن انخفاض الإيرادات العامة سيجعل الحكومة أمام معوق آخر وهو كيفية تمويل عجز في الموازنة العامة الذي يمثل عدم كفاية الإيرادات في بلد أحادي الجانب من مصادر الدخل مع عدم وجود قطاع خاص قوي يستطيع الاعتماد عليه أثناء الأزمات المالية.

أما على صعيد مشكلة دخول فايروس كورونا إلى العراق فهذا يمثل معوق آخر على الموازنة العامة كون السلطات تزيد من الأموال المخصصة إلى وزارة الصحة والجهات المعنية الأخرى مما يجعل ضغط على الانفاق العام ولا سيما الجاري ، وهذا الأمر صعب جدا ، حيث إن الاقتصاد العراقي سيمر بأزميتين الأولى انخفاض أسعار النفط العالمية أما الأزمة الثانية انخفاض الطلب على النفط العراقي بالنسبة للدول المذكورة أعلاه بسبب توقف الكثير من خطوط إنتاج المصانع الصينية عن العمل وبالتالي العراق أمام عجز مالي خطير يشمل التزامات الدولة الداخلية والخارجية وقد يعرض العراق لازمة اقتصادية كبيرة جدا مستقبلا.

الفصل الثالث

التنبؤ بأسعار النفط العالمية لعام 2021 في ظل جائحة كورونا باستخدام نموذج ARIMA

تمهيد:

نتيجة تطور المؤسسات المختصة بالسياسات الاقتصادية ، ظهر الاهتمام بموضوع التنبؤ بالتغيرات الاقتصادية ، حيث أصبح أداة أكثر فعالية ودقة في توقع الاحداث في المستقبل المتغيرات الاقتصادية ، علماً يتميز التنبؤ بمستقبل أسعار النفط العالمية بعدم اليقين لصعوبة القياس وذلك نتيجة تقلبات اسعار النفط في ظل جائحة كورونا المستجد ، فالهدف من التنبؤ هو الاستخدام المعلومات الحالية التي جمعت من خلال بيانات من أجل استثمارها في المستقبل لتحقيق الاهداف الخاصة للسياسات الاقتصادية . لذا تم استخدام الطرق القياسية المتخصصة في تحليل السلاسل الزمنية للتنبؤ في أسعار النفط العالمية لعام 2021 من خلال ثلاثة مباحث يختص المبحث الأول بأستعراض الدراسات السابقة ، أما المبحث الثاني فيختص بمنهج القياسي المستخدم للتنبؤ ، بينما سيختص المبحث الثالث بنتائج التنبؤ بأسعار النفط العالمية لعام 2021 في ظل جائحة كورونا باستخدام نموذج ARIMA.

1.3: الدراسات السابقة

اولاً: الدراسات باللغة العربية

1. دراسة العبودي، أحمد رحيم موسى الاستثمار النفطي في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول - OAEPC - "مع إشارة للعراق" الواقع والآفاق، 2009 .
ناقشت الرسالة في طياتها القضايا الرئيسية التي تؤثر على صناعة النفط وأخذت منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول(اوابك) نموذجاً للتحليل من خلال البحث في الأنظمة التعاقدية للاستثمار النفطي ودور الشركات الدولية فيها، كذلك بحثت الدراسة في تأثير المتغيرات الدولية بقيادة العولمة وأثارها غير المباشرة على الصناعة النفطية للأقطار الأعضاء، وقامت الدراسة على أساس تحليل الجانب التاريخي والواقعي مع إعطاء رؤية مستقبلية للاستثمار النفطي في الأقطار الأعضاء، واخذ نموذج العراق كإشارة خاصة لأقطار منظمة اوابك وتم بيان أهم التحديات التي تواجه الاستثمار النفطي فيه .

لقد توصلت الرسالة إلى أن لدى الأقطار الأعضاء في اوابك قدرات وإمكانيات واسعة لأخذ الدور القيادي في صناعة النفط في بلدانها وفي العالم، وكذلك توصلت الدراسة إلى أن الصناعة النفطية ساهمت بشكل فاعل في تعزيز التعاون العربي عن طريق المشاريع المنبثقة عن منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (اوابك)، ولقد تم البحث في صيغ التعاون المشترك وتوصل إلى انه يعطي مركز قوي للتفاوض مع الشركات الدولية وكذلك في رفع المستوى التكنولوجي الذي يسهم في خلق الروابط الاقتصادية والاجتماعية بين الدول العربية المختلفة خارج المنظمة، عن طريق انتقال رأس المال والأيدي العاملة.

أما من جانب العراق فتوصلت الدراسة إلى أن الاختلال في الصناعة النفطية يرجع إلى التحديات الداخلية منها والخارجية، ويعد العامل الأمني والسياسي من اشد التحديات المؤثرة في ضعف الاستثمار في القطاع وتطويره، وتوصلت أيضا إلى وجوب توفير محفزات الاستثمار في الاقتصاد العراقي كشرط ضروري لاستقطاب الاستثمار في قطاع النفط وبدء المشاريع التطويرية عن طريق تأمين الجانب الأمني وإزالة التحديات الأخرى واعتماد آلية اقتصادية تعاقدية متوازنة وشفافة وديناميكية . وتوضيح أكثر لفقرات مشروع قانون النفط والغاز وتعديله بما يخدم العراق لا الشركات الدولية.

2. دراسة الهيئي، أحمد حسين علي أثر تقلبات الإيرادات النفطية في مؤشرات الاقتصاد الكلي وأداء أسواق الأوراق المالية في دول مجلس التعاون الخليجي، 2011.

تأتي أهمية هذه الدراسة من خلال تحليل العلاقة بين تغيرات أسواق النفط في دول الخليج العربي وتأثيرها في أداء أسواقها المالية، وذلك لكونها دول نفطية تعتمد كثيراً على الإيرادات سلعة النفط، وأن التقلبات التي تنتاب أسواقها بين حين وآخر (جانب الأسعار و الإنتاج للنفط) تنعكس في عوائدها التي توظف قسماً منها في الأسواق المالية. إضافة إلى أن أغلب الدراسات التي تناولت تأثير الأسواق المالية بتقلبات الأسواق النفطية اقتصرت على العوامل الاقتصادية الكلية ولم تتناول الأسواق النفطية وتقلباتها كإحدى العوامل الاقتصادية الكلية وقياس تأثيرها في أسواق الأوراق المالية وخاصة في الدول الرئيسية المنتجة والمصدرة للنفط الخام كدول الخليج العربي.

حيث توصلت الدراسة الى انه أظهرت عوائد أسواق النفط ذات تأثير معنوي موجب في الأداء الأسواق المالية والخليجية، وأن ارتفاع أسعار النفط الخام ومن ثم عوائده يترك أثراً موجباً على المتغيرات الاقتصادية الكلية وعلى أداء الأسواق المالية فيها على عكس الاتجاه بالنسبة إلى الأسواق المالية المتقدمة. وفي ظل درجة الاعتماد المباشر لاقتصاد دول الخليج العربي على النفط الخام عليه فإن أداء سوق الأوراق المالية من حيث المؤشرات والمتغيرات قد جاء انعكاساً للتقييم الإيجابي من جانب المستثمرين والمتداولين في سوق النفط وفي انتعاش الفعاليات الاقتصادية وازدياد الفرص الاستثمارية، وأن حساسية اقتصادات دول الخليج العربي لتقلبات أسعار النفط التي تحدث بين حين وآخر ذات تأثير واضح في مؤشرات أداء الأسواق المالية الخليجية.

وأن هذه الدراسة تقدمت المقترحات التي يمكن العمل على معالجة المعوقات التي تواجه أسواق المالية الخليجية . و تنوع وتوسيع القاعدة الاستثمارية في الدول الخليج العربي . وتكثيف الجهود المخصصة لأن اسواق المالية المتطورة لها تغذية عكسية مع المخصصة .

3. دراسة البصام، سهام حسين تحت عنوان مخاطر وإشكاليات انخفاض أسعار النفط في إعداد

الموازنة العامة للعراق وضرورات تفعيل مصادر الدخل الغير نفطية مع إشارة إلى العراق, 2013.

هدفت الدراسة إلى تشخيص مخاطر وإشكاليات انخفاض أسعار النفط المتكررة في إعداد الموازنة العامة. و توضح مدى انعكاس أسعار النفط على جميع السياسات الاقتصادية (الاستثمارية والمالية والنقدية.... إلخ) وكذلك على عملية إعادة أعمار العراق وتنفيذ الخطط التنموية فيه. وتوضح أهمية تفعيل مصادر الدخل غير النفطية لمواجهة مخاطر وإشكاليات انخفاض أسعار النفط.

حيث توصلت الدراسة الى إن مخاطر وإشكاليات تقلبات أسعار النفط خلال المدة (1921-2012) أربكت كثيراً الموازنات العامة، وأفرزت تداعيات خطيرة وشكلت تحديات حقيقية أمام الموازنة. ولا تشكل حصيلة الإيرادات العامة غير النفطية سوى نسبة ضعيفة تتراوح بين (1.7%-4.7%) في أحسن الأحوال وهي مساهمة الإيرادات الضريبية التي تميزت بضعف تأثيرها في تمويل الموازنة العامة. وإن جميع الموازنات العامة للعراق كانت دالة لأسعار النفط وحجم الكميات المصدرة، وهنا تكمن ضعف وهشاشة الاقتصاد العراقي الذي يعاني من اختلال الهيكل الإنتاجي وأحادية حصيلة الإيرادات العامة. و إن النفط هو المصدر الرئيسي للدخل القومي للاقتصاد العراقي وعليه تعتمد الموازنات العامة والإيرادات النفطية هي التي تحدد ما إذا كانت الموازنة العامة ستحقق فائضاً أم عجزاً.

قدمت هذه الدراسة المقترحات التي يجب معالجة الاختلالات في هيكل الاقتصادي العراقي من خلال مساهمة القطاعات الاقتصادية الأخرى . و ضرورة القيام بالإصلاحات الحقيقية في النظام الضريبي في العراق والنهوض به الى مستويات المطلوبة .

4. دراسة معروف ، مأمون آدم ، أثر تذبذب أسعار النفط عالمياً على الموازنة العامة للعراق :

دراسة تحليلية من الفترة 2004 – 2013 ، 2016.

هدفت هذه الدراسة الى تحديد خصائص السوق النفطية العالمية وتقلبات الأسعار ودورها في الصدمات النفطية. و استقصاء مصادر الإيرادات العامة واتجاهات النفقات العامة وانعكاسها على الموازنة العراقية. و الوصول إلى المديات التي وصلت لها الهيمنة النفطية على المالية العامة في العراق.

حيث توصلت الدراسة الى ان من خصائص الاقتصاد العراقي اعتماده الكبير على الإيرادات النفطية كمصدر أساسي لتمويل الإنفاق العام، أدى إلى تراجع الأهمية النسبية لبقية القطاعات الاقتصادية في المساهمة في تمويل الموازنة العامة، مما سبب تراجع الحصيلة الضريبية ومن أهمها ضريبة الدخل، علماً أن إجمالي الضرائب لا يشكل سوى 1-2% من إجمالي الإيرادات العامة وهذا يشكل خطراً واضحاً

في بنية الاقتصاد العراقي، إضافة إلى انتشار مشكلة التهرب الضريبي، بسبب تخلف القوانين الضريبية. و يخسر الاقتصاد العراقي مبلغ أكثر من مليار دولار بسبب انخفاض أسعار النفط الخام مقدار دولار واحد في سعر البرميل النفط الذي يصدره مما يفاقم من عجز موازنته، على أن يكون الإنفاق الاستثماري هو الضحية لأي هبوط في أسعار النفط، مما يعني توقف عجلة الأعمار والنمو في الاقتصاد.

وان توصيات الدراسة تكمن في الترشيد النفقات العامة عبر برنامج تقيد الإنفاق الترفي وغير الضروري ومعالجة الخلل في الهيكل الإنفاقي للموازنة، والعمل على زيادة مساهمة النفقات الاستثمارية في المجالات الإنتاجية لما لذلك من أثر في تنويع القاعدة الإنتاجية والذي سينعكس بدوره بصورة إيجابية على مصادر تمويل الموازنة. و أيضاً تقوية الجهاز الضريبي من خلال سن القوانين المنظمة ودعمه بالكوادر الكفوءة لمعالجة حالة التهرب الضريبي التي يلجأ إليها المكفون بهدف رفع نسبتها في موارد الموازنة السنوية. و إنشاء صندوق سيادي مرتبط بالسياسة المالية يعمل كمصدر مالي وكضمان للأجيال القادمة وذلك عن طريق ادخار جزء من الإيرادات النفطية إضافة إلى الإيرادات الأخرى المتنوعة بهدف تعويض العجز المالي وكاحتياطي للطوارئ.

5. دراسة قعيد ، لطيفة ، أوضاع سوق النفط العالمية في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد ، 2020.

هدفت الدراسة الى معرفة أوضاع سوق النفط العالمي في ظل أنتشار فايروس كوفيد 19 ، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من أجل معرفة تأثير جائحة كورونا على السوق العالمي للنفط ، حيث أعتمدت هذه الدراسة على التقارير والنشرات الشهرية والمجلات الصادرة من جهات الدولية مثل (منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول ، منظمة أوبك ، صندوق النقد الدولي ، وصندوق النقد العربي).

وتوصلت الدارسة الى ان تأثر العديد من القطاعات الاقتصادية في الدول الاسيوية بشكل سلبي من أنتشار فايروس كوفيد 19 ، فضلا عن عدم وجود اتفاق بين الدول المنتجة للنفط في تعديل كمية الانتاج النفطي ، نتج عن ذلك زيادة المعروض النفطي في الاسواق العالمية الذي لم يقابله الطلب على النفط بسبب فايروس كورونا المستجد .

6. دراسة الهرش ، احمد فايز ، أزمة الإغلاق الكبير : الاثار الاقتصادية لفيروس كورونا كوفيد- 19، 2020.

هدفت الدراسة الى بيان الاثار الاقتصادية المهمة لأزمة الاغلاق الكبير بسبب فايروس كورونا المستجد ، فضلا عن أبرز الاستراتيجيات الصحية التي أتبعتها الدول العالم من أجل التعامل مع فايروس كورونا . حيث اتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي من خلال الاضلاع على البيانات والاحصاءات الدولية المعنية

بفايروس كورونا ، وذلك أتبعته الدراسة المنهج الاستنباطي والتحليلي من أجل التعرف على الاثار الاقتصادية بسبب فايروس كورونا.

وتوصلت الدراسة الى ان تأثيرات الازمة فايروس كورونا ستكون لها ابعاد متعددة مثل الابعاد الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وغير ذلك ، حيث أثرت اقتصاديا على وضع الاسواق من نقص في السيولة وتراجع الطلب على النفط مما انعكس على أسعارها .

ثانياً: الدراسات باللغة الانكليزية

1. دراسة (Freetown) بعنوان: Impact Of Petroleum Price Fluctuations On Key Convergence Criteria In Ecowas Member States . 2008 .

ان هدف الرئيسي من هذه الدراسة هو كشف تأثير تقلبات أسعار النفط على التضخم والعجز المالي في الدول الأعضاء، بهدف إعطاء السياسة آثار التقلبات و توصياتها. إن نتائج الدراسة بمثابة المساعدات الممكنة لصناع القرار في الاستجابة للصدمات في سعر النفط.

وكما توصلت الدراسة إلى إن ارتفاع أسعار النفط لها تأثيرات مباشرة على المؤسسات (الشركات) والأسر (المستهلكين) والحكومة. لأنه يزيد من السعر المحلي للمنتجات البترولية، ويرفع تكلفة العديد من المدخلات الوسيطة، و نتيجة لذلك يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج. لذلك إن الشركات قد يقلل عملهم من الطلب والاستثمار وبالتالي انخفاض في الناتج يصبح نتيجة حتمية. و أن الطلب على المدى القصير على النفط غير مرن للغاية، ويضطر المستهلكون لتقليل استهلاكهم من السلع والخدمات الأخرى (تأثير الاستبدال) لدفع ثمن فواتير طاقة أعلى. و تواجه البلدان المستوردة الصافية للنفط ميزان المدفوعات القيود كما يجب عليهم تأمين موارد إضافية لدفع ثمن أعلى فاتورة من واردات النفط. يواجه الحكومات أيضا تشديد القيود على الميزانية التي يمكن أن تؤثر على قدرتها على تمويل البرامج الاجتماعية التي قد تكون ضرورية لمعالجة ارتفاع معدلات الإصابة بالفقر.

2- دراسة (Ahmed-Al-Huseiny) بعنوان: Financial Crisis and the fluctuations of the global crude oil prices and their impacts on the Iraqi Public Budget . 2013 .

حيث تتمحور مشكلة هذه الدراسة في بيان مدى تأثير العائدات العراقية من النفط الخام خلال فترات زمنية سابقة، وفشل استحوذها على أقصى استفادة من مصادر تمويل الميزانية، مما أدى إلى مساهمة القطاعات الاقتصادية الأخرى في تمويل الميزانية.

وهدفت الدراسة الى التعرف على أليات انتقال الأزمة المالية .و التعرف على العلاقة بين الأزمة المالية العالمية وتقلبات أسعار النفط العالمية وتأثيراتها على الميزانية الحكومية العراقية.

وان توصيات الدراسة تكمن في ان التقلبات في أسعار النفط العالمية السبب الرئيسي لعجز الموازنة الحقيقي في العراق. وقد أدى ذلك إلى العديد من التغييرات في إيرادات الميزانية العامة. ونتيجة لذلك، لم تحصل الحكومة العراقية على أي مرونة في الاستجابة للأزمة المالية العالمية. وارتفاع معدل مساهمة قطاع النفط في تمويل الموازنة العامة العراقية يعني فشل القطاعات الأخرى، وضعف النظام الضريبي.

3- دراسة (Ali Baghirov) بعنوان: Direct And Indirect Effects Of Oil Price Shocks On Economic Growth: Case Of Lithuania، 2014 .

حيث ان مشكلة الدراسة هي الآثار غير المباشرة لصددمات أسعار النفط التي قد تأتي من العلاقات التجارية مع الشركاء التجاريين الرئيسيين. يمكن فعلاً أن يتفوق على الآثار السلبية المباشرة لصددمات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في ليتوانيا

وتوصلت الدراسة الى ان استعراض وجهات نظر مختلفة حول كيفية تأثير صدمات أسعار النفط في النمو الاقتصادي للبلدان المستوردة للنفط. وفي حين أن بعض الدراسات السابقة ذكرت أن الزيادات في أسعار النفط المفاجئة لها آثار سلبية على النمو الاقتصادي للبلدان المستوردة للنفط. وقدم البعض الآخر أن صدمة أسعار النفط قد يؤثر على الاقتصاد أيضاً بشكل غير مباشر من خلال الروابط التجارية مع الشركاء التجاريين الرئيسيين.

4- دراسة (Eme o. Akpan) بعنوان: Oil Price Shocks and Nigeria's Macro Economy، 2014 .

توصلت الدراسة الى أن هناك اتجاهاً صعودياً حاداً في أسعار النفط الخام في السنوات الأخيرة، حيث بلغ الرقم القياسي أعلى مستوى في منتصف عام 2008، أدى إلى تزايد القلق بشأن آثارها الاقتصادية الكلية، سواء في الخارج أو في نيجيريا نظراً إلى أن الاقتصاد النيجيري هو عرضة لتقلبات أسعار النفط. و تحلل هذه الدراسة العلاقة الديناميكية بين صدمات أسعار النفط ومتغيرات الاقتصاد الكلي الرئيسية في نيجيريا من خلال تطبيق نهج VAR. وتشير الدراسة إلى الآثار غير المتماثلة من صدمات أسعار النفط. على سبيل المثال، صدمات أسعار النفط الإيجابية والسلبية على سواء زيادة كبيرة في التضخم ويزيد أيضاً حجم الدخل القومي الحقيقي من خلال زيادة حصيلة الصادرات، على الرغم من هذا المكسب يقابله الخسائر الناجمة عن انخفاض الطلب على الصادرات بشكل عام بسبب الركود الاقتصادي الذي تعاني من قبل الشركاء التجاريين. نتائج الدراسة أظهرت وجود علاقة إيجابية قوية بين التغيرات في أسعار النفط الإيجابية والإنفاق الحكومي الحقيقية. بشكل غير متوقع، والنتيجة تحدد لها تأثير هامشي من تقلبات أسعار النفط على نمو الناتج الصناعي. و الاقتصاد النيجيري هو عرضة لصددمات أسعار النفط. وعلى العموم، فإن البحث ترسم مستقبل غير مستقر للاقتصاد النيجيري بسبب لصددمات أسعار النفط. هناك حاجة قوية لصناع السياسات على التركيز على السياسات التي من شأنها تحقيق الاستقرار

في هيكل الاقتصاد الكلي للاقتصاد النيجيري مع التركيز بشكل خاص على. مصادر بديلة للدخل الحكومي (الحد من الاعتماد على عائدات النفط)، والحد من تسييل عائدات النفط الخام (الانضباط المالي)، وتوفير عدوانية من عائدات الطفرة النفطية في المستقبل من أجل الصمود أمام تقلبات الصدمات النفطية في المستقبل

2.3: منهج القياسي المستخدم للتنبؤ

اولا : تحليل السلاسل الزمنية .

انه يمكن تجنب الآثار العكسية من خلال تحليل السلاسل الزمنية، بطرق غير دقيقة والتي تعطي نتائج مضللة مثل النتائج ، التي تؤدي اليها طرق الانحدار التقليدية القديمة في حالات غياب صفة السكون للسلاسل الزمنية خلال مدة الدراسة ، والتي تؤدي إلى ما يعرف بأسم الانحدار الزائف Spurious Regression بالرغم من كون معامل التحديد R^2 عاليا ، ويرجع هذا إلى أن البيانات الزمنية غالباً ما يوجد بها عدم ثبات الاتجاه Trend والتباين Variance أو لها صفة موسمية Cycle ، الذي يعكس ظروفًا معينة تؤثر على جميع المتغيرات الداخلة لأنموذج المقدر ، أما في نفس الاتجاه أو اتجاهات متعاكسة . ويوجد عدد من المعايير والأختبارات التي تستخدم لأختبار أستقرارية السلسلة الزمنية ومن أهم هذه الأختبارات :

1 - أختبار جذر الوحدة للأستقرار. The Unit Root Test Stationary.

ومن الأساليب الإحصائية المعاصرة في تحديد استقرارية البيانات هو اختبارات جذر الوحدة Unit Root Tests وذلك من خلال المعادلة التالية: (عطيه ، 2004 : 654-665)

$$y_t = \rho y_{t-1} + U_t$$

إذ تمثل (y_t) المتغير في المدة (t) ، و (U_t) حد الخطأ العشوائي والذي يتصف بوسط حسابي مساويا للصفر $(\mu=0)$ وتباين ثابت $(\sigma^2=1)$ و $\text{cov}(U_t=0)$.

فعندما تكون قيمة $(\rho = 1)$ فإنه تكون مقبولة من الناحية إحصائياً فإن ذلك يدل على عدم الاستقرار وان البيانات تعاني من جذر الوحدة في السلاسل الزمنية . وإذا كانت السلاسل الزمنية غير مستقرة، لا بد من معالجتها استقراريته من خلال اخذ الفروق للسلسلة الزمنية . ولمعالجة (y_t) إذا كانت غير مستقرة ، يتم أخذها بصيغة الفروق للدرجة $(d, \dots, 1, 2)$ لجعلها مستقرة. وبهذا يمكن القول عن السلسلة الزمنية بأنها متكاملة (Integrated) من الدرجة (d) ، ويشار لها بالرمز $y_t \sim I(d)$. وأن الدراسات الاقتصادية التطبيقية الحديثة المستخدمة في تحليل السلاسل الزمنية، توضح بأن ذات كفاءة وأكثر الطرق المستخدمة في معالجة البيانات التي تعاني من جذر الوحدة Unit Root وهي :

أ. اختبار ديكي فولر الموسع Augmented Dickey-Fuller.

نظراً لأن اختبار ديكي فولر DF البسيط يعد صحيحاً فقط في حالة كون السلسلة الزمنية للمتغيرات ذات انحدار ذاتي من الدرجة الأولى في الاقتصاد القياسي ، أما بخلاف ذلك فإن البواقي من نموذج الانحدار البسيط ستكون مرتبطة ذاتياً مما يجعل نتائج التقدير غير دقيقة ومن أجل تفادي ذلك يتم اختيار ديكي فولر الموسع (ADF) وذلك من خلال اضافة قيم متباطئة أو متخلفة زمنياً للمتغير التابع لتصبح المعادلة كالتالي :

$$\Delta y_t = B y_{t-1} + \sum_{j=1}^k B_j \Delta y_{t-1} + E_t$$

و يعتمد اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) لجذر الوحدة بشكل أساس على تقدير النماذج الآتية
a - (بدون حد ثابت واتجاه زمني)، كما في النموذج الآتي:

$$\Delta y_t = (\rho - 1) y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta y_{t-1} + E_t$$

b - (بدون اتجاه زمني)، و كما في النموذج الآتي:-

$$\Delta y_t = \alpha + (\rho - 1) y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta y_{t-1} + E_t$$

c - (مع حد ثابت واتجاه زمني)، كما في النموذج الآتي:-

$$\Delta y_t = \alpha + \beta T + (\rho - 1) y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta y_{t-1} + E_t$$

إذ تمثل (α) الحد الثابت، و (T) الاتجاه الزمني، وتمثل (K) مدة الإبطاء.

ويتضمن اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) ثلاث مراحل، ويمكن توضيحها كما يلي: (شاني، 2011: 99-95)

المرحلة الأولى: تشمل الخطوات التالية:-

1- تقدير النموذج (c) في نماذج اختبار ديكي فولر الموسع التالي:-

$$\Delta y_t = \alpha + \beta T + (\rho - 1) y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta y_{t-1} + E_t$$

2- اختبار فرضية العدم ($H_0: \rho=1$)، التي تقول على عدم استقرار النموذج بوجود جذر الوحدة، ضد الفرضية البديلة ($H_1: \rho < 1$) التي تنص على القول على استقرارية النموذج. وذلك باستخدام الاختبار الإحصائي (ADF_{tp}).

وبعد ذلك يتم مقارنة القيمة التي تم احتسابها (المحتسبة) مع القيمة الحرجة لـ (ADF_{tp}). وبسبب عدم وجود جدول معياري خاص لهذه القيم الحرجة، لذلك يتم احتسابها على وفق طريقة (MacKinnon) التي استخدمها لإيجاد القيم الحرجة في اختبارات جذر الوحدة للاستقرارية وتناظر التكامل، وهذا يتم من خلال الاعتماد على المعادلة التالية :

$$C \cdot V(K, a Model, N, e) = b_0 + b_1 \left(\frac{1}{N}\right) + b_2 \left(\frac{1}{N}\right)^2$$

إذ تمثل،

$C \cdot V$: القيمة الحرجة

K : عدد المتغيرات

$a Model$: النموذج بدون حد ثابت واتجاه زمني

b : النموذج بدون اتجاه زمني

c : النموذج مع حد ثابت واتجاه زمني

N : عدد المشاهدات (حجم العينة)

e : مستوى المعنوية (0.01, 0.05, 0.10)

(b_2, b_1, b_0) : المعاملات

وأن القاعدة القرار الإحصائي التي تنص، على أن في الحالة التي تكون فيها القيمة المحتسبة للاختبار الإحصائي أقل من القيمة الحرجة نرفض فرضية العدمية (H_0) ونقبل بالفرض البديلية (H_1) ففي حالة الرفض ($H_0: \rho=1$) يمكن إثبات بأن النموذج مستقر $Stationary$ وفي الحالة المعاكسة ننتقل إلى الخطوة التالية.

3- اختبار فرضية العدم التي تنص على أن: ($\beta = 0$) علماً أن ($\rho = 1$)، ضد الفرضية البديلة التي تنص على أن: ($\beta \neq 0$) علماً بأن ($\rho = 1$). و التي تكتب كما يأتي:

$$H_0 : (\alpha, \beta, \rho) = (\alpha, 0, 1)$$

$$H_1 : (\alpha, \beta, \rho) = (\alpha, \beta, 1)$$

وانه وبعد ذلك يتم مقارنة القيمة المحتسبة مع القيمة الحرجة Critical value لـ (ADF). ففي حالة رفض (oH)، ننتقل إلى الخطوة التي تليها، أما في الحالة العكس ننتقل إلى المرحلة الثانية التي تتضمن تقدير وأختبار النموذج b.

4- أختبار ($H_0: \rho=1$) وذلك عن طريق استخدام التوزيع الطبيعي للبواقي. فإذا كانت (oH) مرفوضة إحصائياً، في هذه الحالة يمكن إثبات بأن النموذج (c) مستقرة ولا يعاني من جذر الوحدة في السلاسل الزمنية، أما العكس يعني وجود جذر الوحدة، وفي هذه الحالة يجب إعادة عملية التقدير والاختبار للنموذج (c) وذلك بصيغة الفروق Differences ابتداءً من الدرجة الأولى ثم الثانية وهكذا الى الاخير.

المرحلة الثانية: وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:-

1- تقدير النموذج b:

$$\Delta y_t = \alpha + (\rho - 1)y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta y_{t-1} + E_t$$

2- أختبار

$$H_0: \rho = 1$$

$$H_1: \rho < 1$$

ان في هذا الاختبار يتم من خلال استخدام الأختبار الإحصائي $ADF_{t\rho}$ ، كما مر بنا سابقاً في الخطوة الثانية من المرحلة الاولى للاختبار ديكي فولر. وبعد ذلك يتم مقارنة القيمة المحتسبة مع القيمة الحرجة Critical value لـ ($ADF_{t\rho}$) والتي يتم احتسابها وفقاً لطريقة Mackinnon التي تم توضيحها اعلاه. فعند رفض فرضية العدم H_0 ، فان ذلك يدل على ان النموذج مستقر من الناحية الاحصائية، اما خلاف هذا ننتقل إلى الخطوة التالية.

3- أختبار فرضية العدم التي تنص على أن: ($o=\alpha$) علماً بان ($\rho = 1$)، ضد الفرضية البديلة التي تنص على: ($o \neq \alpha$) علماً بان ($\rho = 1$). والتي تكتب كما يأتي:-

$$H_0: (\alpha, \rho) = (o, 1)$$

$$H_1: (\alpha, \rho) = (\alpha, 1)$$

وأن هذا يتم من خلال استخدام الاختبار الإحصائي لديكي فولر لـ ($ADF_{t\rho}$)، وبمقارنتها بقيمتها الحرجة، فإذا تم رفض فرضية العدمية، نحول إلى الخطوة التالية. أما عكس ذلك ننتقل إلى المرحلة الثالثة من الاختبارات والتي تشمل اختبار وتقدير النموذج (a).

4- أختبار فرضية العدم ($H_0: \rho = 1$) وهذا يتم من خلال استخدام التوزيع الطبيعي للبواقي . فعندما تكون H_0 مرفوضة من الناحية إحصائياً، فإن هذه الحالة تدل على إن البيانات مستقرة على وفق النموذج b ، أما عكس ذلك يدل على أن بيانات السلاسل الزمنية غير مستقرة، وبذلك يجب إعادة عملية تقدير واختبار البيانات وفقاً للنموذج b وبصيغة الفروق Differences على إن تبدأ من الدرجة الأولى ($d=1$) وثم الدرجة الثانية ($d=2$) ... وهكذا.

المرحلة الثالثة: وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:-

1- تقدير النموذج a :

$$\Delta y_t = (\rho - 1)y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta y_{t-1} + E_t$$

2- اختبار

$$H_0: \rho = 1$$

$$H_1: \rho < 1$$

في الخطوات السابقة اعلاه ، وباستخدام الاختبار الإحصائي ADF_{tp} ومقارنة قيمة التي تم احتسابها (المحتسبة) مع القيمة الحرجة Critical value — (ADF_{tp}) التي يتم احتسابها وفقاً لطريقة MacKinnon. وفي حالة رفض فرضية العدمية فإن هذا يدل على إن البيانات مستقرة من الناحية الإحصائية وفقاً للنموذج a ، وعكس ذلك فإنه يدل على إن البيانات غير مستقرة Non stationary وإنها تعاني من جذر الوحدة للسلاسل الزمنية. وفي هذه الحالة يجب إعادة تطبيق جميع المراحل السابقة اعلاه وبمختلف خطواتها بصيغة الفروق حتى تتمكن من الوصول إلى الحالة المستقرة لبيانات السلاسل الزمنية المستخدمة. وبذلك يمكن القول أن البيانات متكاملة من الدرجة (d) ويرمز لها بالرمز $y_t \sim I(d)$. وفي آخر الأمر يجب تحديد المديات المثلى للتباطوء الزمني (j)، وذلك من خلال استخدام معيار اكايك Akaike Information Criterion .

ب. اختبار فيليبس بيرون: The Philips-Perron Test:

يمكن القول ان توزيع في اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) الذي هو مبني على الافتراضات أن حد الخطأ العشوائي مستقل من الناحية إحصائياً و يتضمن تباين ثابت حسب الفرضيات. لذلك عند استخدام طريقة ديكي فولر الموسع يجب أن نتأكد أن حد الخطأ غير مرتبط وأنه يتضمن تباين ثابت. فيليبس و بيرون (1988) قاما بتطوير تعميم لطريقة ديكي فولر الموسع تسمح بوجود ارتباط ذاتي في حد الخطأ (المتغير العشوائي)، وأن طريقة (فيليبس بيرون) هي تعديل لأختبار لديكي فولرالمطور ليأخذ في الاعتبار قيود أقل على حد الخطأ، حيث يسمح لحد الخطأ العشوائي(حد الخطأ) أن يكون غير مستقل

بشكل قليل وموزع توزيعاً غير متجانساً . ويعتمد هذا (فيلبس بيرون) على حساب جذر الوحدة أولاً ومن ثم تحويل القيمة الأحصائية للتخلص من آثار الارتباط الذاتي للبواقي على التوزيع الاحتمالي لإحصائية الاختبار ويجرى هذا الاختبار في اربعة مراحل : (سلامي ، 2013 : 124-125)

- التقدير بواسطة OLS للنماذج الثلاثة لأختبار ديكي – فولر مع حساب الأحصائيات المرافقة.
- تقدير التباين قصير المدى $\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2$.
- تقدير المعامل المصحح Su^2 المسمى التباين طويل المدى والمستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة ، حيث :

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

من أجل تقدير هذا التباين من الضروري إيجاد عدد التأخيرات L المقدره بدلالة عدد المشاهدات n

- حساب أحصائية فيليبس بيرون $t^* = \sqrt{K} * \frac{\rho-1}{\sigma} + \frac{n(K-1)\sigma}{\sqrt{K}}$

$K = \frac{\sigma^2}{Su^2}$ حيث أن :

وفي الاخير يستخدم اختبار فيليبس بيرون في الصيغ والقيم الجدولية ذاتها التي يأخذها اختبار ديكي فولر المطور حيث الصيغة الأولى بدون حد الثابت، وبدون اتجاه زمني، وتأخذ الثانية الحد الثابت فقط لأفترض أن متوسط السلسلة لا يساوي صفر ، أما الصيغة الثالثة فتأخذ الحد الثابت مع الاتجاه الزمني . فإذا كانت (t) المحتسبة أكبر من (t) الجدولية فهذا يعني ان السلسلة مستقرة احصائياً .

ثانياً : نماذج ARIMA

لقد تم تخصيص هذه الجزء من الدراسة من أجل التعرف على النماذج المتعلقة بموضوع الطرق المتخصصة بالتنبؤ سواء كانت النماذج خطية ام غير خطية في الاقتصاد القياسي ومن الامثلة على ذلك نموذج ARIMA وهي كالاتي : (كوجارات ، 2015 : 1079-1080)

1. نماذج الانحدار الذاتي للسلاسل الزمنية من الدرجة الأولى Autoregressive An

حيث ان ابسط نموذج للسلسلة الزمنية في التنبؤ هو الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى AR(1)

$$Y_t - \theta = a_1(Y_{t-1} - \theta) + u_t$$

حيث إن θ هي متوسط Y و u_t هو مقدار خطأ عشوائي(المتغير العشوائي) غير مرتبط له توقع يساوي الصفر وتباين ثابت ، وبالتالي يمكن القول بأن Y_t تتبع انحدار ذاتيا من الدرجة الاولى أو AR(1). و ان الافتراض خلف نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى هو سلوك السلسلة الزمنية Y_t حيث قيم Y_t معبر عنها بأنحرفها عن وسطها الحسابي(بالمتوسط الحسابي) . أي ان النموذج ينص على ان القيمة

المتنبأ بها لـ Y_t عند الزمن t هي نسبة تساوي (a_1) من قيمتها عند الزمن $(t-1)$ بالإضافة الى مقدار عشوائي عند الزمن . وكذلك ماسوف يحدث في الفترة $T+1$ سوف يتحدد بسلوك السلسلة الزمنية في الفترة الحالية.

2. نماذج الانحدار الذاتي من الدرجة اعلى من الواحد: AR(P)

من اجل ا لتعميم نموذج الانحدار من الدرجة الأولى $AR(1)$ نستخدم $AR(p)$ الرقم داخل القوس يمثل درجة عملية الانحدار الذاتي. على سبيل المثال $AR(2)$ سيكون من الدرجة الثانية

$$Y_t - \delta = a_1(Y_{t-1} - \delta) + a_2(Y_{t-2} - \delta) + u_t$$

وبالتالي فإن Y_t تتبع انحدارا ذاتيا من الدرجة الثانية أو عملية $AR(2)$ ، بمعنى ان قيمة Y عند الزمن t تعتمد على قيمتها في الفترة السابقة بفترتين زمنيتين .

وكذلك $AR(p)$ سيكون انحدار ذاتي من الدرجة P كما يلي:

$$Y_t - \delta = a_1(Y_{t-1} - \delta) + a_2(Y_{t-2} - \delta) \dots + a_p(Y_{t-p} - \delta) + u_t$$

3. نماذج المتوسط المتحرك (MA) Moving Average

ان نموذج المتوسط المتحرك في ابسط أشكاله هو من الدرجة الأولى وهو بالشكل التالي:

$$Y_t = u + B_0 u_t + B_1 u_{t-1}$$

حيث أن u ثابت ، $MA(1)$ نموذج المتوسط المتحرك من الدرجة الأولى يتضمن أن Y_t كمتغير تابع تعتمد على قيمة المتغير العشوائي الحالي كمتغير مفسر .

4. نموذج المتوسط المتحرك من درجة (q)

$$Y_t = u + B_0 u_t + B_1 u_{t-1} + B_2 u_{t-2} + \dots + B_q u_{t-q}$$

لأن $MA(q)$ تعرف انها متوسط متحرك ثابت ومن ذلك يتبع ان المتوسط المتحرك ساكن مادامت q محدودة.

5. نموذج الانحدار الذاتي والمتوسط المتحرك المتكامل (ARIMA).

An Autoregressive Integrated Moving Average

حيث انه يشير انموذج (ARIMA) اذا كانت السلسلة الزمنية الاصلية ساكنة ، ويقال عليها أنها غير متكاملة من نفس الدرجة . وأذا كان من المتعين الحصول على فروق السلسلة الاصلية عدد (d) مرة حتى تصبح ساكنة يقال عندئذ أن السلسلة الاصلية متكاملة من الدرجة (d) من الدرجة الاولى . وبالتالي فإن النموذج الانحدار الذاتي والمتوسط المتحرك المتكامل يتصف بثلاث مرتبات ، رتبة الانحدار الذاتي ورتبة ar التكامل ورتبة المتوسط المتحرك ma ، لذا فهو يكتب بالصيغة $ARIMA(p, d, q)$ بمعنى أنها سلسلة زمنية ذات انحدار ذاتي بمتوسطات متحركة مدمجة . (عطية، 2004 : 728)

3.3: نتائج التنبؤ بأسعار النفط العالمية لعام 2021 في ظل جائحة كورونا باستخدام نموذج

ARIMA

1. نتائج الاستقرارية للسلاسل الزمنية للمتغيرات الدراسة .

تم توضيح نتائج تحليل السلاسل الزمنية محل الدراسة لأختبار اسقراريتها عبر الزمن من خلال إجراء أختبارات جذر الوحدة ، وتحديد درجة استقراريتها باستخدام أختبار ديكي فولر الموسع واختبار فليبس بيرون ، والجدول (10) يوضح نتائج اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات محل الدراسة .

جدول 10: ملخص نتائج اختبار ديكي فولر الموسع لأستقرارية السلاسل الزمنية لاسعار النفط برينت خلال العام 2020

النتيجة	القيمة الجدولية ADF	القيمة المحسوبة	المتغير
	عند مستوى معنوية %5	ADF	
مستقرة عند الفرق الاول	-3.423377	-17.16498	اسعار النفط خلال العام 2020

المصدر : من عمل الباحث بالأعتماد على برنامج Eviews 10 .

جدول 11: ملخص نتائج اختبار فليبس بيرون لأستقرارية السلاسل الزمنية لاسعار النفط برينت خلال العام 2020

النتيجة	القيمة الجدولية pp	القيمة المحسوبة	المتغير
	عند مستوى معنوية %5	Pp	
مستقرة عند الفرق الاول	-3.423377	-17.20634	اسعار النفط خلال العام 2020

المصدر : من عمل الباحث بالأعتماد على برنامج Eviews 10 .

يتضح من الجدول (11) أنه حسب اختبار فليبس بيرون ان السلاسل الزمنية للمتغير (اسعار النفط برينت خلال العام 2020) لا تعطي درجة سكون متطابقة في المستوى ، اي انها تحتوي على جذر الوحدة وأنها تصبح متطابقة بعد اخذ الفرق الاول لها .

2. تحديد رتبة التنبؤ .

وهي مرحلة التي يتم من خلالها التعرف على درجات أو رتب للنماذج $AR(p)$ و $MA(q)$ على التوالي وهذا من خلال دالتي الارتباط الذاتي البسيط والجزئي بعد استقرار السلسلة وجدول (12) يبين ذلك.

جدول 12: تحديد رتبة التنبؤ للمتغير اسعار النفط برينت

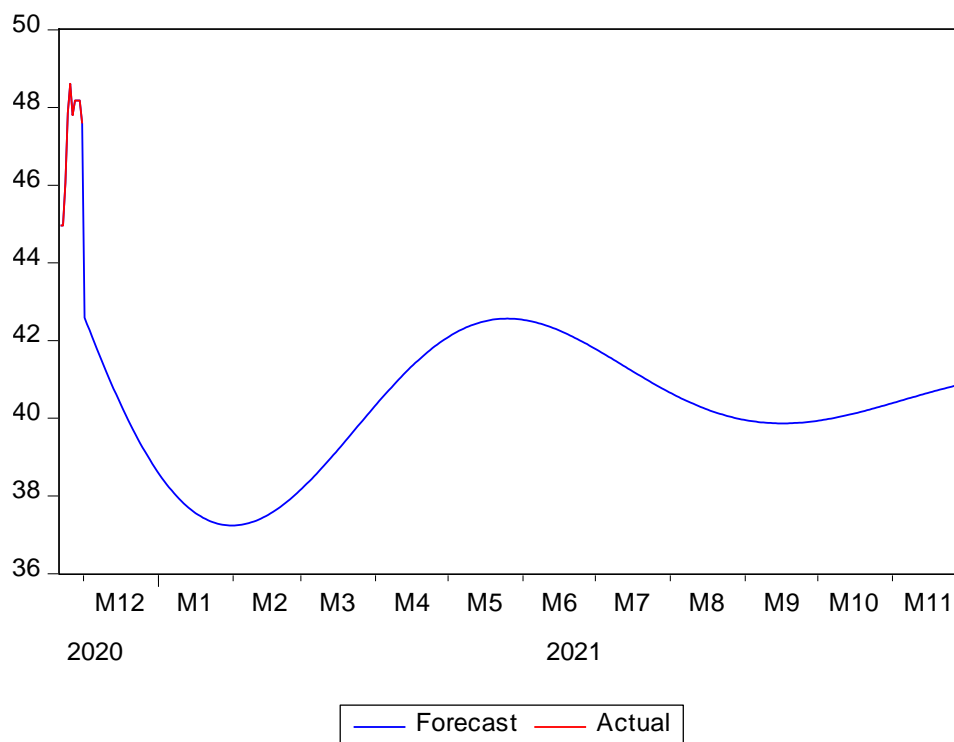
Dependent Variable: LOG(OP)				
Method: ARMA Maximum Likelihood (BFGS)				
Date: 12/05/20 Time: 03:47				
Sample: 1/01/2020 11/30/2020				
Included observations: 335				
Convergence achieved after 78 iterations				
Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.707077	0.039947	92.80073	0.0000
AR(1)	1.986750	0.005876	338.1284	0.0000
AR(2)	-0.987545	0.005806	-170.0924	0.0000
MA(1)	-0.923235	112.2373	-0.008226	0.9934
MA(2)	-0.076764	18.98235	-0.004044	0.9968
SIGMASQ	0.001431	0.004944	0.289553	0.7723
R-squared	0.978083	Mean dependent var	3.722047	
Adjusted R-squared	0.977750	S.D. dependent var	0.255949	
S.E. of regression	0.038178	Akaike info criterion	-3.656526	
Sum squared resid	0.479544	Schwarz criterion	-3.588213	
Log likelihood	618.4681	Hannan-Quinn criter.	-3.629292	
F-statistic	2936.468	Durbin-Watson stat	2.003167	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.99-.03i	.99+.03i		
Inverted MA Roots	1.00	-.08		

المصدر : من عمل الباحث بالأعتماد على برنامج Eviews 10 .

نلاحظ من خلال الجدول (12) ان الرتبة هي $ARIMA(2, 1, 2)$ حيث ان درجة الانحدار الذاتي هي $AR=(2)$ وأن درجة المتوسطات المتحركة $MA=(2)$ ودرجة تكامل تعرفنا عليها سابقا وهي تساوي (1) أي انها مستقرة الفرق الاول ، حيث نلاحظ معنوية الكلية والجزئية جيدة وفقا لأختبار t و اختبار F ، حيث أن احتمالية كل منهما أقل من 0.05 ، أي يرفض فرضية العدم ويقبل الفرضية البديلة بمعنى أن المعلمتين لهما معنوية أحصائية ، أما فيما يخص معامل التحديد R^2 الذي يمثل قوة الارتباط فهو يعادل 0.97 كما هو موضح في الجدول أعلاه أي 97% النسبة المفسرة والموضحة والنسبة 3% تفسرها العوامل الاخرى الغير مدرجة في النموذج التي تتضمن المتغير العشوائي . والشكل البياني (1) التالي يبين التنبؤ للمتغير اسعار النفط برينت لعام 2021.

رسم توضيحي 1: التنبؤ للمتغير اسعار النفط برينت لعام 2021.

Actual and Forecast



المصدر : من عمل الباحث بالأعتماد على برنامج Eviews 10 .

جدول 13: اتجاهات اسعار النفط برينت لعام 2021

سعر النفط برينت	التاريخ	سعر النفط برينت	التاريخ	سعر النفط برينت	التاريخ
39.94762	9/1/2021	42.10883	5/1/2021	38.55001	1/1/2021
39.93704	9/2/2021	42.14636	5/2/2021	38.46228	1/2/2021
39.92722	9/3/2021	42.18232	5/3/2021	38.37758	1/3/2021
39.91816	9/4/2021	42.21669	5/4/2021	38.29593	1/4/2021
39.90986	9/5/2021	42.24945	5/5/2021	38.21734	1/5/2021
39.90231	9/6/2021	42.28061	5/6/2021	38.14182	1/6/2021
39.89551	9/7/2021	42.31015	5/7/2021	38.06938	1/7/2021
39.88946	9/8/2021	42.33807	5/8/2021	38.00002	1/8/2021
39.88415	9/9/2021	42.36436	5/9/2021	37.93374	1/9/2021
39.87957	9/10/2021	42.38901	5/10/2021	37.87054	1/10/2021
39.87572	9/11/2021	42.41203	5/11/2021	37.81043	1/11/2021
39.87260	9/12/2021	42.43342	5/12/2021	37.75338	1/12/2021
39.87019	9/13/2021	42.45317	5/13/2021	37.69941	1/13/2021
39.86849	9/14/2021	42.47130	5/14/2021	37.64851	1/14/2021
39.86750	9/15/2021	42.48779	5/15/2021	37.60065	1/15/2021
39.86719	9/16/2021	42.50266	5/16/2021	37.55585	1/16/2021
39.86758	9/17/2021	42.51592	5/17/2021	37.51407	1/17/2021
39.86863	9/18/2021	42.52757	5/18/2021	37.47531	1/18/2021
39.87036	9/19/2021	42.53762	5/19/2021	37.43955	1/19/2021
39.87274	9/20/2021	42.54609	5/20/2021	37.40678	1/20/2021
39.87578	9/21/2021	42.55298	5/21/2021	37.37698	1/21/2021
39.87945	9/22/2021	42.55831	5/22/2021	37.35012	1/22/2021
39.88374	9/23/2021	42.56209	5/23/2021	37.32618	1/23/2021
39.88865	9/24/2021	42.56435	5/24/2021	37.30515	1/24/2021
39.89417	9/25/2021	42.56509	5/25/2021	37.28700	1/25/2021

39.90028	9/26/2021	42.56433	5/26/2021	37.27170	1/26/2021
39.90697	9/27/2021	42.56210	5/27/2021	37.25923	1/27/2021
39.91423	9/28/2021	42.55841	5/28/2021	37.24955	1/28/2021
39.92204	9/29/2021	42.55329	5/29/2021	37.24265	1/29/2021
39.93040	9/30/2021	42.54675	5/30/2021	37.23848	1/30/2021
39.93929	10/1/2021	42.53883	5/31/2021	37.23702	1/31/2021
39.94869	10/2/2021	42.52954	6/1/2021	37.23823	2/1/2021
39.95860	10/3/2021	42.51892	6/2/2021	37.24208	2/2/2021
39.96900	10/4/2021	42.50698	6/3/2021	37.24854	2/3/2021
39.97987	10/5/2021	42.49375	6/4/2021	37.25756	2/4/2021
39.99121	10/6/2021	42.47927	6/5/2021	37.26912	2/5/2021
40.00299	10/7/2021	42.46356	6/6/2021	37.28317	2/6/2021
40.01521	10/8/2021	42.44665	6/7/2021	37.29967	2/7/2021
40.02784	10/9/2021	42.42857	6/8/2021	37.31858	2/8/2021
40.04088	10/10/2021	42.40935	6/9/2021	37.33987	2/9/2021
40.05430	10/11/2021	42.38901	6/10/2021	37.36349	2/10/2021
40.06810	10/12/2021	42.36761	6/11/2021	37.38939	2/11/2021
40.08226	10/13/2021	42.34515	6/12/2021	37.41753	2/12/2021
40.09675	10/14/2021	42.32169	6/13/2021	37.44787	2/13/2021
40.11158	10/15/2021	42.29724	6/14/2021	37.48037	2/14/2021
40.12672	10/16/2021	42.27185	6/15/2021	37.51496	2/15/2021
40.14215	10/17/2021	42.24555	6/16/2021	37.55161	2/16/2021
40.15787	10/18/2021	42.21837	6/17/2021	37.59027	2/17/2021
40.17385	10/19/2021	42.19035	6/18/2021	37.63089	2/18/2021
40.19008	10/20/2021	42.16152	6/19/2021	37.67342	2/19/2021
40.20655	10/21/2021	42.13191	6/20/2021	37.71781	2/20/2021
40.22323	10/22/2021	42.10156	6/21/2021	37.76400	2/21/2021
40.24012	10/23/2021	42.07052	6/22/2021	37.81195	2/22/2021

40.25719	10/24/2021	42.03880	6/23/2021	37.86159	2/23/2021
40.27443	10/25/2021	42.00645	6/24/2021	37.91289	2/24/2021
40.29183	10/26/2021	41.97350	6/25/2021	37.96578	2/25/2021
40.30938	10/27/2021	41.93999	6/26/2021	38.02021	2/26/2021
40.32704	10/28/2021	41.90595	6/27/2021	38.07613	2/27/2021
40.34482	10/29/2021	41.87142	6/28/2021	38.13347	2/28/2021
40.36269	10/30/2021	41.83644	6/29/2021	38.19219	2/29/2021
40.38064	10/31/2021	41.80103	6/30/2021	38.25222	3/1/2021
40.39865	1/11/2021	41.76523	7/1/2021	38.31351	3/2/2021
40.41672	2/11/2021	41.72908	7/2/2021	38.37600	3/3/2021
40.43482	3/11/2021	41.69262	7/3/2021	38.43963	3/4/2021
40.45293	4/11/2021	41.65587	7/4/2021	38.50435	3/5/2021
40.47106	5/11/2021	41.61887	7/5/2021	38.57010	3/6/2021
40.48917	6/11/2021	41.58166	7/6/2021	38.63681	3/7/2021
40.50726	7/11/2021	41.54426	7/7/2021	38.70443	3/8/2021
40.52532	8/11/2021	41.50671	7/8/2021	38.77289	3/9/2021
40.54332	9/11/2021	41.46904	7/9/2021	38.84215	3/10/2021
40.56126	10/11/2021	41.43129	7/10/2021	38.91214	3/11/2021
40.57912	11/11/2021	41.39348	7/11/2021	38.98279	3/12/2021
40.59689	12/11/2021	41.35566	7/12/2021	39.05406	3/13/2021
40.61455	13/11/2021	41.31784	7/13/2021	39.12587	3/14/2021
40.63210	14/11/2021	41.28006	7/14/2021	39.19818	3/15/2021
40.64952	15/11/2021	41.24234	7/15/2021	39.27091	3/16/2021
40.66679	16/11/2021	41.20473	7/16/2021	39.34401	3/17/2021
40.68391	17/11/2021	41.16724	7/17/2021	39.41743	3/18/2021
40.70087	18/11/2021	41.12991	7/18/2021	39.49109	3/19/2021
40.71765	19/11/2021	41.09276	7/19/2021	39.56495	3/20/2021
40.73423	20/11/2021	41.05582	7/20/2021	39.63894	3/21/2021

40.75062	21/11/2021	41.01912	7/21/2021	39.71301	3/22/2021
40.76680	22/11/2021	40.98268	7/22/2021	39.78709	3/23/2021
40.78276	23/11/2021	40.94653	7/23/2021	39.86113	3/24/2021
40.79849	24/11/2021	40.91069	7/24/2021	39.93507	3/25/2021
40.81397	25/11/2021	40.87519	7/25/2021	40.00885	3/26/2021
40.82921	26/11/2021	40.84005	7/26/2021	40.08242	3/27/2021
40.84419	27/11/2021	40.80529	7/27/2021	40.15572	3/28/2021
40.85889	28/11/2021	40.77094	7/28/2021	40.22870	3/29/2021
40.87332	29/11/2021	40.73702	7/29/2021	40.30130	3/30/2021
40.88747	30/11/2021	40.70354	7/30/2021	40.37347	3/31/2021
		40.67053	7/31/2021	40.44515	4/1/2021
		40.63801	8/1/2021	40.51629	4/2/2021
		40.60600	8/2/2021	40.58684	4/3/2021
		40.57452	8/3/2021	40.65675	4/4/2021
		40.54357	8/4/2021	40.72597	4/5/2021
		40.51319	8/5/2021	40.79445	4/6/2021
		40.48338	8/6/2021	40.86215	4/7/2021
		40.45416	8/7/2021	40.92901	4/8/2021
		40.42555	8/8/2021	40.99499	4/9/2021
		40.39756	8/9/2021	41.06004	4/10/2021
		40.37021	8/10/2021	41.12412	4/11/2021
		40.34350	8/11/2021	41.18719	4/12/2021
		40.31745	8/12/2021	41.24921	4/13/2021
		40.29207	8/13/2021	41.31014	4/14/2021
		40.26737	8/14/2021	41.36994	4/15/2021
		40.24337	8/15/2021	41.42856	4/16/2021
		40.22006	8/16/2021	41.48598	4/17/2021
		40.19746	8/17/2021	41.54216	4/18/2021

		40.17559	8/18/2021	41.59707	4/19/2021
		40.15443	8/19/2021	41.65067	4/20/2021
		40.13401	8/20/2021	41.70294	4/21/2021
		40.11432	8/21/2021	41.75384	4/22/2021
		40.09538	8/22/2021	41.80334	4/23/2021
		40.07719	8/23/2021	41.85142	4/24/2021
		40.05975	8/24/2021	41.89806	4/25/2021
		40.04306	8/25/2021	41.94324	4/26/2021
		40.02714	8/26/2021	41.98692	4/27/2021
		40.01197	8/27/2021	42.02909	4/28/2021
		39.99757	8/28/2021	42.06973	4/29/2021
		39.98394	8/29/2021	38.55001	4/30/2021
		39.97106	8/30/2021		
		39.95896	8/31/2021		

المصدر : من عمل الباحث بالأعتماد على برنامج Eviews 10 .

الخاتمة

الاستنتاجات والمقترحات :

اولا : الاستنتاجات .

1. ان المعرفة العلمية بالمجال العرض النفطي في سوق النفط العالمية من ناحية خاصة وفي سوق الطاقة من ناحية عامة تعد من المتطلبات الاساسية التي يجب الاهتمام بها من قبل المهتمين بالسياسات النفطية العالمية وخاصة أنهم يحاولون المحافظة على استقرار السعر النفط .
2. لا يوجد اتفاق بين الدول المنتجة للنفط الخام في تعديل كمية الانتاج النفط بهدف الحفاظ على استقرار اسعار النفط في الاسواق العالمية ، نتج عنه تحول منتجي النفط الرئيسيين الى الحفاظ على حصتهم في الاسواق من خلال زيادة كميات الانتاج النفطي .
3. ان القطاعات الاقتصادية تأثرت بشكل كبير في الدول العالم نتيجة أزمة فيروس كوفيد 19، ومن القطاعات التي تأثرت بشكل سلبي وكبير هو القطاع المالي الذي يتصف بالتقلبات الكثيرة حيث انخفضت مؤشرات الأسواق المالية العالمية بشكل كبير مع صدمة الإغلاق الكبير للأسواق التجارية في العالم وتأثر أعمال الشركات الكبرى المدرجة في الأسواق المالية العالمية ، وان أغلب المؤشرات أصبحت حمراء في أغلب الأسواق العالمية مع تصاعد أعداد المصابين والوفيات بفايروس كورونا المستجد نحو العالم .
4. ان جائحة كورونا تسببت في تغيير مستويات الاقتصاد العالمية ، ولن يكون من السهولة اعادة تشغيل الاقتصاد العالمي حديث مترابط بعد انتهاء فايروس كورونا .
5. ان دولة العراق لا تختلف عن بقية دول العالم من حيث تأثره الاقتصادي بانخفاض النمو في ثاني أكبر اقتصاد بالعالم وهي الصين وذلك سواء بطريقة مباشرة من خلال انخفاض مبيعات النفط الخام او بطريقة غير مباشرة من خلال تأثر الأسواق العالمية ولا سيما أسواق الطاقة وانخفاض أسعار النفط الخام العالمية، حيث ان العراق يمثل رابع أكبر دولة مصدرة للنفط الى دولة الصين .
6. أنه حسب اختبار ديكي فولر الموسع و اختبار فليبس بيرون ان السلاسل الزمنية للمتغير (اسعار النفط برينت خلال العام 2020) لا تعطي درجة سكون متطابقة في المستوى ، اي انها تحتوي على جذر الوحدة وأنها تصبح متطابقة بعد اخذ الفرق الاول لها .
7. ان الرتبة هي $ARIMA(2, 1, 2)$ حيث ان درجة الانحدار الذاتي هي $AR=(2)$ وأن درجة المتوسطات المتحركة $MA=(2)$ ودرجة تكامل تعرفنا عليها سابقا وهي تساوي (1) أي انها مستقرة الفرق الاول.

ثانيا : المقترحات .

1. يجب على الدول النفطية وخصوصاً العراق أن تسعى الى تقليل الاعتماد على القطاع النفطي الذي يتصف بالتقلبات المستمرة ، وكذلك عن طريق تنويع القاعدة الإنتاجية ورفع نسبة مساهمة القطاعات الأخرى في الناتج المحلي الإجمالي وتفعيل الإمكانيات المحلية للتقليل من الاعتماد على الخارج والعمل على تطوير القطاعات الاقتصادية غير النفطية وبالذات القطاعين الزراعي ، لانه أزمة فايروس كورونا أثبتت انه لايمكن الاعتماد على مصدر وحيد في الاقتصاد .
2. على الدول الريعية توسيع وتنويع فرص التنمية وايجاد البدائل المستدامة تغطي تدهور الريع النفطي أو أي قطاع مهيم .
3. الاستفادة من الدراسات التنبؤية خاصة في المجال أسعار النفط العالمية وما تخلفه من مخاطر انخفاض الإيرادات النفطية ، وذلك لوضع حد لسعر البرميل النفطي في الموازنات العامة خاصة في الدول الريعية.
4. ضرورة العمل على الاستفادة من فرص ارتفاع الاسعار النفط وذلك من خلال الصناديق الادخارية لدعم الموازنة العامة عند حدوث أزمة نفطية أو غيرها من الازمات وهذا يقلل من المخاطر المستقبلية .

قائمة المصادر

1. الصالحي ، عصام هادي محمد ، تحليل العوامل المسببة في تذبذب أسعار النفط الخام وانعكاساتها على بعض المتغيرات الهيكلية لدول مختارة، أطروحة دكتوراه ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، 2011.
2. سبينداري ، خبات عبدالكريم سعيد ، أثر تقلبات أسعار النفط الخام في الطلب على مصادر الطاقة البديلة للمدة (1973-2008)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة دهوك، 2010.
3. النعيمي أسماء منسي ياسين ، منظمة الاقطار المصدرة للبتترول (OPEC) في ظل المتغيرات الاقتصادية الدولية مع الإشارة إلى العراق، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 2007.
4. عبدالكريم ، نقايس ، أثر منظمة الأوبك على السوق النفطية العالمية من 1960 إلى 2011، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، 2013.
5. سمية، موري ، آثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية دراسة حالة الجزائر ,رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، 2010.
6. قاسم ، سعاد عبدالقادر ، السياسة الإنتاجية لأوبك والطلب العالمي على النفط الخام للمدة 1970-2010، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، 2013.
7. القرشي ، حاتم ، اقتصاديات النفط ، الطبعة الاولى ، مكتب بغداد للطباعة والنشر، العراق ، 2020.
8. عبد الله، حسين ، البترول العربي دراسة اقتصادية سياسية ، دار النهضة العربية، القاهرة، 2003.
9. الجبوري ، زمن راوي سلطان ، واقع السياسة النفطية وسبل إصلاحها في العراق ، رسالة ماجستير ، جامعة كوفة ، العراق 2010 .
10. علوان ، حسين حسب الله ، تحليل وقياس العلاقة بين أسعار النفط وأسعار الصرف في دول مختارة مع إشارة خاصة للعراق، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، العراق ، 2014.
11. الشمري ، حسين عبد الكريم جعاز، توظيف عوائد النفط في بلدان ريعية مختارة مع اشارة الى العراق للمدة (1990-2013) ، رسالة ماجستير ، جامعة كربلاء ، العراق 2016.
12. الوتار ، سيف عبد الرزاق محمد ، الاثار المتوقعة على القوائم المالية وفق متطلبات المعيار المحاسبي الدولي (10) في ظل أزمة كورونا (دراسة تحليلية) ، مجلة بحوث الادارة والاقتصاد ، مجلد 2 عدد 2 خاص ، الجزائر ، 2020 .

13. الجوهري ، عصام محمد ، تأثير فيروس كورونا المستجد على صناعة تكنولوجيا المعلومات في مصر : الفرص والتحديات . مركز تخطيط والتنمية الصناعية ، معهد التخطيط القومي ، مصر ، 2020.
14. الهرش ، أحمد فايز ، أزمة الاغلاق الكبير : الاثار الاقتصادية لفيروس كورونا كوفيد 19، مجلة بحوث الادارة والاقتصاد ، مجلد 2 عدد 2 خاص ، الجزائر ، 2020 .
15. صالح ، اسراء سعيد ، اسراء عبد الله فرحان ، قياس وتحليل تأثير الصدمات النفطية على السياسة المالية في العراق للمدة 2003-2014 ، مجلة جامعة الكوت الجامعة ، العدد 1 ، العراق ، 2018.
16. الشمري ، عبدالصمد سعدون وآخرون، اتجاهات الإيرادات النفطية العراقية بعد 2003 في ظل تذبذب أسعار النفط العالمية ، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 18، عدد68، 2012.
17. حزيان ، الأزمة المالية العالمية 2008 وتحليل تداعياتها على الاقتصاد العالمي ، رسالة ماجستير ، جامعة كربلاء ، العراق 2010.
18. حسينية، زايدي ، أزمة أسعار النفط 2015 وأثرها على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر ، مجلة الباحث الاقتصادي ، العدد05 ، الجزائر ، 2016 .
19. العبودي، أحمد رحيم موسى، الاستثمار النفطي في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول - OAPEC - "مع إشارة للعراق" الواقع والآفاق، رسالة ماجستير ،جامعة بغداد ، العراق ، 2009 .
20. الهيتي، أحمد حسين علي، بختيار صابر محمد، أثر تقلبات الإيرادات النفطية في مؤشرات الاقتصاد الكلي وأداء أسواق الأوراق المالية في دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية ، المجلد 4 ، العدد 7 ، 2011.
21. البصام، سهام حسين ، مخاطر وإشكاليات انخفاض أسعار النفط في إعداد الموازنة العامة للعراق وضرورات تفعيل مصادر الدخل الغير نفطية مع إشارة إلى العراق، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد السادس والثلاثون ، 2013.
22. معروف ، مأمون آدم ، أثر تذبذب أسعار النفط عالمياً على الموازنة العامة للعراق : دراسة تحليلية من الفترة 2004 (- 2013)، رسالة ماجستير، جامعة قناة السويس ، مصر 2016 .
23. قعيد ، لطيفة ، أوضاع سوق النفط العالمية في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد ، مجلة بحوث الادارة والاقتصاد ، مجلد 2 عدد 2 خاص ، الجزائر ، 2020 .
24. عطية ، عبد القادر محمد عبد القادر ، "الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق" ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2005 .
25. شاني ، سلام كاظم ، "تحليل العلاقة بين الموازنة العامة والناتج المحلي الاجمالي في العراق (1988-2009)" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة كربلاء ، العراق ، 2011 .

26. سلامي ، أحمد و محمد شيخي ، " اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال فترة 1970-2011 ، مجلة الباحث ، عدد 13 ، الجزائر ، 2013.
27. كوجارات ، دامودار ، ترجمة عودة هند عبد الغفار وآخرون ، الاقتصاد القياسي ، الجزء الثاني ، دار المريخ للنشر ، الرياض ، السعودية ، 2015.
28. كاظم ، ايمان عبد الرحيم ، رائد محمود عيدان ، توقعات تراجع النمو العالمي عام 2020 نتيجة انتشار وباء كورونا وأثرها على العراق ، البنك المركزي العراقي ، دائرة الاحصاء والابحاث ، العراق ، 2020 .
- 29.
30. Freetown،Impact Of Petroleum Price Fluctuations On Key Convergence Criteria In Ecowas Member States،West African Monetary Agency(Wama)،June 2008.
31. Ahmed-AL-Huseiny، Financial Crisis and the fluctuations of the global crude oil prices and their impacts on the Iraqi Public Budget،Universiti Musel،2013
32. Ali Baghirov، Direct And Indirect Effects Of Oil Price Shocks On Economic Growth: Case Of Lithuania،University Ism، 2014.
33. Eme O. Akpan ،Oil Price Shocks And Nigeria's Macro Economy، University Of Ibadan, 2014 .
34. Financial Markets For Everyone ,Investing .com ,2020

الملحق (1) البيانات اليومية لأسعار العالمية للنفط برينت.

التاريخ	سعر النفط برينت	التاريخ	سعر النفط برينت	التاريخ	سعر النفط برينت
1/1/2020	66	5/1/2020	26.44	9/1/2020	45.58
1/2/2020	66.25	5/2/2020	26.44	9/2/2020	44.43
1/3/2020	68.6	5/3/2020	26.44	9/3/2020	44.07
1/4/2020	68.6	5/4/2020	27.20	9/4/2020	42.66
1/5/2020	68.6	5/5/2020	30.97	9/5/2020	42.66

42.66	9/6/2020	29.72	5/6/2020	68.91	1/6/2020
42.01	9/7/2020	29.46	5/7/2020	68.27	1/7/2020
39.78	9/8/2020	30.97	5/8/2020	65.44	1/8/2020
40.79	9/9/2020	30.97	5/9/2020	65.37	1/9/2020
40.06	9/10/2020	30.97	5/10/2020	64.98	1/10/2020
39.83	9/11/2020	29.63	5/11/2020	64.98	1/11/2020
39.83	9/12/2020	29.98	5/12/2020	64.98	1/12/2020
39.83	9/13/2020	29.19	5/13/2020	64.2	1/13/2020
39.61	9/14/2020	31.13	5/14/2020	64.49	1/14/2020
40.53	9/15/2020	32.50	5/15/2020	64	1/15/2020
42.22	9/16/2020	32.50	5/16/2020	64.62	1/16/2020
43.30	9/17/2020	32.50	5/17/2020	64.85	1/17/2020
43.15	9/18/2020	34.81	5/18/2020	64.85	1/18/2020
43.15	9/19/2020	34.65	5/19/2020	64.85	1/19/2020
43.15	9/20/2020	35.75	5/20/2020	65.2	1/20/2020
41.44	9/21/2020	36.06	5/21/2020	64.59	1/21/2020
41.72	9/22/2020	35.13	5/22/2020	63.21	1/22/2020
41.77	9/23/2020	35.13	5/23/2020	62.04	1/23/2020
41.94	9/24/2020	35.13	5/24/2020	60.69	1/24/2020
41.92	9/25/2020	35.53	5/25/2020	60.69	1/25/2020
41.92	9/26/2020	36.17	5/26/2020	60.69	1/26/2020
41.92	9/27/2020	34.74	5/27/2020	59.23	1/27/2020
42.43	9/28/2020	35.33	5/28/2020	59.51	1/28/2020
41.03	9/29/2020	38.32	5/29/2020	58.81	1/29/2020
40.95	9/30/2020	38.32	5/30/2020	58.29	1/30/2020
40.93	10/1/2020	38.32	5/31/2020	58.16	1/31/2020
39.27	10/2/2020	38.32	6/1/2020	58.16	2/1/2020
39.27	10/3/2020	39.32	6/2/2020	58.16	2/2/2020

39.27	10/4/2020	39.57	6/3/2020	54.45	2/3/2020
41.29	10/5/2020	39.99	6/4/2020	53.96	2/4/2020
42.65	10/6/2020	42.30	6/5/2020	55.28	2/5/2020
41.99	10/7/2020	42.30	6/6/2020	54.93	2/6/2020
43.34	10/8/2020	42.30	6/7/2020	54.47	2/7/2020
42.85	10/9/2020	40.80	6/8/2020	54.47	2/8/2020
42.85	10/10/2020	41.18	6/9/2020	54.47	2/9/2020
42.85	10/11/2020	41.73	6/10/2020	53.27	2/10/2020
41.72	10/12/2020	38.55	6/11/2020	54.01	2/11/2020
42.45	10/13/2020	38.73	6/12/2020	55.79	2/12/2020
43.32	10/14/2020	38.73	6/13/2020	56.34	2/13/2020
43.16	10/15/2020	38.73	6/14/2020	57.32	2/14/2020
42.93	10/16/2020	39.72	6/15/2020	57.32	2/15/2020
42.93	10/17/2020	40.96	6/16/2020	57.32	2/16/2020
42.93	10/18/2020	40.71	6/17/2020	57.67	2/17/2020
42.62	10/19/2020	41.51	6/18/2020	57.75	2/18/2020
43.16	10/20/2020	42.19	6/19/2020	59.12	2/19/2020
41.73	10/21/2020	42.19	6/20/2020	59.31	2/20/2020
42.46	10/22/2020	42.19	6/21/2020	58.5	2/21/2020
41.77	10/23/2020	43.08	6/22/2020	58.5	2/22/2020
41.77	10/24/2020	42.63	6/23/2020	58.5	2/23/2020
41.77	10/25/2020	40.31	6/24/2020	56.3	2/24/2020
40.46	10/26/2020	41.05	6/25/2020	54.95	2/25/2020
41.20	10/27/2020	41.02	6/26/2020	53.43	2/26/2020
39.12	10/28/2020	41.02	6/27/2020	52.18	2/27/2020
37.65	10/29/2020	41.02	6/28/2020	50.52	2/28/2020
37.46	10/30/2020	41.71	6/29/2020	50.52	2/29/2020
37.46	10/31/2020	41.15	6/30/2020	50.52	3/1/2020

37.46	1/11/2020	42.03	7/1/2020	51.9	3/2/2020
38.97	2/11/2020	43.14	7/2/2020	51.86	3/3/2020
39.71	3/11/2020	42.80	7/3/2020	51.13	3/4/2020
41.23	4/11/2020	42.80	7/4/2020	49.99	3/5/2020
40.93	5/11/2020	42.80	7/5/2020	45.27	3/6/2020
39.45	6/11/2020	43.10	7/6/2020	45.27	3/7/2020
39.45	7/11/2020	43.08	7/7/2020	45.27	3/8/2020
39.45	8/11/2020	43.29	7/8/2020	34.36	3/9/2020
42.40	9/11/2020	42.35	7/9/2020	37.22	3/10/2020
43.61	10/11/2020	43.35	7/10/2020	35.79	3/11/2020
43.80	11/11/2020	43.35	7/11/2020	33.22	3/12/2020
43.53	12/11/2020	43.35	7/12/2020	33.85	3/13/2020
42.78	13/11/2020	42.72	7/13/2020	33.85	3/14/2020
42.78	14/11/2020	42.90	7/14/2020	33.55	3/15/2020
42.78	15/11/2020	43.79	7/15/2020	30.05	3/16/2020
43.82	16/11/2020	43.37	7/16/2020	28.73	3/17/2020
43.75	17/11/2020	43.14	7/17/2020	24.88	3/18/2020
44.34	18/11/2020	43.14	7/18/2020	28.47	3/19/2020
44.20	19/11/2020	43.14	7/19/2020	26.98	3/20/2020
44.96	20/11/2020	43.28	7/20/2020	26.98	3/21/2020
44.96	21/11/2020	44.32	7/21/2020	26.98	3/22/2020
44.96	22/11/2020	44.29	7/22/2020	27.03	3/23/2020
46.06	23/11/2020	43.31	7/23/2020	27.15	3/24/2020
47.86	24/11/2020	43.34	7/24/2020	27.39	3/25/2020
48.61	25/11/2020	43.34	7/25/2020	26.34	3/26/2020
47.80	26/11/2020	43.34	7/26/2020	24.93	3/27/2020
48.18	27/11/2020	43.41	7/27/2020	24.93	3/28/2020
48.18	28/11/2020	43.22	7/28/2020	24.93	3/29/2020

48.18	29/11/2020	43.75	7/29/2020	22.76	3/30/2020
47.59	30/11/2020	42.94	7/30/2020	22.74	3/31/2020
		43.30	7/31/2020	24.94	4/1/2020
		43.30	8/1/2020	29.94	4/2/2020
		43.30	8/2/2020	34.11	4/3/2020
		44.15	8/3/2020	34.11	4/4/2020
		44.43	8/4/2020	34.11	4/5/2020
		45.17	8/5/2020	33.05	4/6/2020
		45.09	8/6/2020	31.87	4/7/2020
		44.40	8/7/2020	32.84	4/8/2020
		44.40	8/8/2020	31.48	4/9/2020
		44.40	8/9/2020	31.82	4/10/2020
		44.99	8/10/2020	31.82	4/11/2020
		44.50	8/11/2020	31.82	4/12/2020
		45.43	8/12/2020	31.74	4/13/2020
		44.96	8/13/2020	29.60	4/14/2020
		44.80	8/14/2020	27.69	4/15/2020
		44.80	8/15/2020	27.82	4/16/2020
		44.80	8/16/2020	28.08	4/17/2020
		45.37	8/17/2020	28.08	4/18/2020
		45.46	8/18/2020	28.08	4/19/2020
		45.37	8/19/2020	25.57	4/20/2020
		44.90	8/20/2020	19.33	4/21/2020
		44.35	8/21/2020	20.37	4/22/2020
		44.35	8/22/2020	21.33	4/23/2020
		44.35	8/23/2020	21.44	4/24/2020
		45.13	8/24/2020	21.44	4/25/2020
		45.86	8/25/2020	21.44	4/26/2020

		45.64	8/26/2020	19.99	4/27/2020
		45.09	8/27/2020	20.46	4/28/2020
		45.05	8/28/2020	22.54	4/29/2020
		45.05	8/29/2020	25.27	4/30/2020
		45.05	8/30/2020		
		45.28	8/31/2020		

المصدر : Financial Markets For Everyone ,Investing .com ,2020



NEAR EAST UNIVERSITY
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
ECONOMICS PROGRAMS / ARABIC

To the Institute of Graduate Studies

Mr. by Milat Arshad Mustafa (20185643), studying in *Economics* Arabic program has finished the master thesis titled "**Global oil prices predictions until 2021 and their economic implications in light of the new Corona pandemic: A case study of Iraq**" and used literature review in research methodology in writing the thesis for this reason no ethical review board report permission will be needed for the designed research.

Sincerely,

Dr. Dildar Haydar Ahmed