وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة بلحاج بوشعيب – عين تموشنت –

كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية

تخصص : مالية مؤسسة

مذكرة تخرج لنيل الماستر في تخصص مالية

عنوان المذكرة :

تحليل أسعار النفط في العقود المستقبلية –بورصة نيويورك NYMEX - دراسة من (2014-2022)

إعداد الطالب :

شاعة حليمة

باهي بختة

إشراف الأستاذ :

د. كمال سي محمد

د. بن يحيى حسين	جامعة عين تموشنت - بلحاج بوشعيب	رئيسا
د. كمال سي محمد	جامعة عين تموشنت - بلحاج بوشعيب	مشرفا
د. دربال فاطمة	جامعة عين تموشنت - بلحاج بوشعيب	ممتحنا

2022/2021

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

الحمد لله و كفى و الصلاة على الحبيب المصطفى و أهله و من وفى أما بعد :

الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا

هذه ثمرة الجهد و النجاح بفضله تعالى مهداة للوالدين الكريمين

من عائلة - شاعة- و - باهي- أدامهما الله نورا لدروبنا

إلى من سهرت الليالي لتنير دربي إلى من ساندتني في صلاتها و دعائها

إلى من وصانا الله بها في كتابه إلى منبع العطف و الحنان

أمي الغالية

إلى من علمني أن الدنيا كفاح سلاحها العلم و المعرفة

إلى من لم يبخل علي بأي شيء إلى من سعى وراء راحتي و نجاحي

أبي الغالي

إلى سندنا في هذه الحياة إخوتنا الأعزاء :

من عائلة شاعة : عبد الكريم و كوثر و فاطمة الزهراء و إكرام

من عائلة باهي : إبراهيم و ادم

إلى ما تبقى من الأهل و صديقات العمر و من لاقتنا بهم مقاعد الدراسة

نتوجه بجزيل الشكر و التقدير إلى الأستاذ الدكتور المشرف - **كمال سي محمد** -

على جهده و ما قدمه لنا من معلومات قيمة و توجيهاته التي ساهمت في إثراء

موضوع دراستنا في جوانبه المختلفة

كما نتقدم بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرين

و نتوجه بالشكر أيضا إلى جميع أساتذة جامعة بلحاج بوشعيب عامة و أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية خاصة

الطالبتين شاعة حليمة و باهي بختة

قائمة المحتويات

العنوان	1
الإهداء	3-2
الشكر و التقدير	4
قائمة المحتويات	6-5
قائمة الأشكال	7
قائمة الجداول	7
المقدمة العامة	11-8
الفصل الأول : عموميات حول أسعار النفط و العقود المستقبلية	12
تمهيد	13
1. نبذة تاريخية عن النفط و أسعاره	14
1.1. نبذة تاريخية عن النفط	14
1.2. مفهوم أسعار النفط و أنواعه	15
1.2.1. مفهوم أسعار النفط	15
1.2.2. أنواع أسعار النفط	16-15
2. العقود المستقبلية	16
2.1. ماهية العقود المستقبلية	16
2.2. نشأة العقود المستقبلية و خصائصها	17
2.2.1. نشأة العقود المستقبلية	17
2.2.2. خصائص العقود المستقبلية	18-17
2.3. أنواع العقود المستقبلية و أركانها	18

2.3.1. العقود المستقبلية	18
2.3.2. أركان العقود المستقبلية	19
3. أسواق النفط المستقبلية	19
3.1. نبذة تاريخية عن تطور أسواق النفط المستقبلية	20-19
3.2. الأسس النظرية لتفسير مسار أسعار النفط في الأسواق الدولية	22-21
3.3. الدراسات السابقة	26-22
خلاصة الفصل الأول	27
الفصل الثاني : تحليل علاقة أسعار النفط في العقود المستقبلية دراسة بورصة نيويورك NYMEXفي الفترة الممتدة من 2014الى 2022	28
تمهيد	29
1. تحليل علاقة أسعار النفط في العقود المستقبلية	30
1.1. متغيرات الدراسة	30
1.2. دراسة خصائص السلسلة الزمنية	30
1.2.1. اختبار استقرارية السلسلة الزمنية	31-30
1.3. نتائج الدراسة القياسية (نموذج ديكي فولر و فيليب فيرون و نموذج GARCH & ARCH)	34-32
خلاصة الفصل الثاني	35
خاتمة	37-36
قائمة المراجع	39-38

قائمة الأشكال	عنوان	الصفحة
الشكل 1	التمثيل البياني لسلسلة أسعار النفط و العقود المستقبلية	30
الشكل2	بعض المعلومات الإحصائية المتعلقة بأسعار النفط	31
الشكل 3	بعض المعلومات الإحصائية المتعلقة بالعقود المستقبلية	32

قائمة الجداول	العنوان	الصفحة
الجدول 1	نموذج ديكي فولر لأسعار النفط	32
الجدول 2	نموذج فيليب بيرون لأسعار النفط	32
الجدول 3	إحصائيات فيليب بيرون للعقود المستقبلية	33
الجدول 4	إحصائية اختبار ديكي فولر للعقود المستقبلية	33
الجدول 5	النموذج الإحصائي GARCH	34-33
الجدول 6	النموذج تجانس التباين ARCH	34

مقدمة عامة

مـقـدمـة

يؤدي النفط دورا بالغ الأهمية في التطور الاقتصادي العالمي , إذ بات يعتبر المحرك الرئيسي للتطور الصناعي و النمو الاقتصادي , و مع تطور الأبحاث و تشعب استعمالات البترول فقد أصبح هدا الأخير أساس الصناعات التحويلية ومحور اهتمام كافة الاقتصاديات الصناعية. حيت يعتبر عصب المحرك الرئيسي للتنمية الاقتصادية و بدونه ما كان للثروة الصناعية أن تقفز كتلك القفزات النوعية فهي تساهم اليوم إسهاما كبيرا و تحقق دفعا قويا للجهود التي تبدلها المجموعة الدولية من اجل تحقيق التنمية المستدامة .

نظرا للأهمية الكبيرة للنفط فانه يسمى عند الخبراء بالثروة النقدية الناضبة و يسمى عند الاقتصاديين برأس المال التشغيلي المتحرك , ليعدو بمثابة ذهب هدا العصر لأنه أصبح يمثل أهم سلعة في العالم و هكذا أصبح عصب الحياة الاقتصادية .

يتداول النفط في سوق متطورة مع العديد من الأدوات و المركبات اللازمة للاستثمار أو المضاربة في النفط و من طرق المضاربة في أسعار النفط التداول في العقود المستقبلية للنفط. حيت تعتبر العقود المستقبلية من أهم الانتاجات الفكرية المعاصرة في مجال الإدارة المالية, و التي اتضح تطورها في العقدين الأخيرين من القرن العشرين و حضيت بقبول واسع و أصبحت من أهم المجالات الاستثمارية.

و يتم تحديد سعر النفط في الأسواق المستقبلية في بورصتين دوليتين للسلع النفطية - بورصة نيويورك لندن و التجارية (نايمكس) وإنتركونتيننتال إكستشينج للتبادلات (ICE). و تعد بورصة نيويورك من اكبر الأماكن السلعية حيث وفرت هذه الأسواق مكانًا للمشترين والبائعين لتحديد الجودة والمعايير ووضع قواعد العمل حيث جلبت نايمكس أيضًا مجموعة واسعة من منتجات الطاقة وكذلك المعادن.

وعلى ضوء هذا العرض فإن محاولة معرفة علاقة أسعار النفط بالعقود المستقبلية يستلزم استخدام طرق و أساليب كمية تساعد على قياسها, ومن بين الطرق الكمية نجد النماذج القياسية التي تعمل على دراسة وتفسير المتغيرات الاقتصادية.

انطلاقا مما سبق نطرح الإشكالية التالية : **كيف يتم تحليل أسعار النفط في العقود المستقبلية لبورصة نيويورك NYMEXدراسة من (2014-2022).**

وحتى نستطيع الإلمام بالموضوع حاولنا تجزئة الإشكالية الأساسية إلى الأسئلة الفرعية التالية :

- ماهو النفط وما مفهوم أسعار النفط ؟
- ماهي أسباب ظهور الأسواق المستقبلية ؟

فرضيات :

سعيا لتحقيق ما تم طرحه من تساؤلات حول موضوع الدراسة و أهدافها المرجوة، يمكن تحديد مجموعة من الفرضيات التي يسعى الباحث لاختبارها وهي على النحو الآتي :

- إن السعر النفطي هو المقابل النقدي بالدولار لوحدة من النفط والذي يقاس بالبرميل.
- يعود السبب الرئيسي في ظهور الأسواق المستقبلية كان دافعه التحوط من تقلبات الأسعار.

أهمية الدراسة :

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال مكانة البترول كسلعة إستراتيجية في الاقتصاد العالمي، و كمورد رئيسي في ميزان الطاقة العالمي كونها تعالج موضوعا يحتل أهمية ومكانة مميزة بين المواضيع التي تهتم بتحليل أسعار النفط في العقود المستقبلية.

أدوات الدراسة :

لدراسة هذا الموضوع قمنا باستخدام طرق كمية لدراسة العلاقة التي تربط المتغير المفسر (**أسعار النفط**) بالمتغير التابع (**العقود المستقبلية**) من خلال استعمال برنامج Eviews 10لتقدير مختلف المعادلات.

أهداف الدراسة :

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في محاولة إبراز مدى علاقة أسعار النفط بالعقود المستقبلية معتمدين في ذلك على بعض النماذج الرياضية ومن بينها: نموذج ديكي فولر و فيليب بيرون إضافة إلى نموذجي ARCHو GARCH .

دوافع الدراسة :

إن دوافع اختيارنا لهذا الموضوع هو الإلمام بموضوع النفط , الذي أصبح يغزوا العالم نظرا لأهمية التي أصبحت تأثر في جميع الأسعار بسبب تقلباته وكذلك بسبب ما قد ينجم عنه إذا ما لم تكن هناك أسواق مستقبلية تساعد في التحوط منه.

صعوبات الدراسة :

لابد من وجود صعوبات تعرقل تقدم الباحث في عمله و بتوفيق من الله استطعنا اجتيازها و تتمثل فيما يلي :

- قلة المراجع الخاصة بموضوعنا خاصة باللغة العربية.
- قلة الدراسات التي تتحدث عن أسعار النفط و العقود المستقبلية.
- صعوبة الإلمام بجميع جوانب الدراسة و الربط بين المعطيات .
- صعوبة استعمال برنامج Eviews10.

منهج الدراسة :

تختلف المناهج المتبعة حسب طبيعة وإشكالية كل الدراسة،وفيما يتعلق بدراستنا المرتبطة تحليل علاقة أسعار النفط بالعقود المستقبلية سوف نستخدم المنهج الوصفي والتاريخي من أجل وصف التطور التاريخي للنفط و أسعاره و تطور العقود المستقبلية و أسواقها ،كما نستخدم المنهج التحليلي بهدف تحليل وتفسير المنحنيات تقلبات أسعار النفط خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى 2022 , وأخيرا سنستخدم المنهج القياسي من خلال استخدام بعض المناهج الرياضية لإثبات العلاقة التي تربط أسعار النفط بالقعود المستقبلية .

الفصل الأول

عموميات عن النفط و العقود المستقبلية

تمهـيد

إن استخدام كلمة النفط ليست موحدة في جميع الأوساط العلمية على الصعيد العربي بشكل خاص أو الدولي بشكل عام، فالبلدان الغربية تستخدم كلمة بترول لأن أصلها لاتيني أما بلدان أوربا الشرقية يستخدمون كلمة نفط بدال من بترول, وفي منطقتنا العربية من المحيط إلى الخليج منقسمون في استخدامهم لهاذين المصطلحين. في هذه الدراسة قمنا باختيار مصطلح النفط عوض البترول بهدف توحيد مصطلحات بحثنا وإعطائه أكثر مصداقية للموضوع.

حيث يعد النفط من أكثر المواد الأولية تداولا من حيث التبادل التجاري في السوق العالمية. إذ تحظى دراسة أسعار النفط أهمية كبيرة خاصة بعد الأزمات الكبرى التي أثرت في سعر الذهب الأسود , و كانت سببا في عدم استقراره حيث كان سعر البترول في بداية سنة 2014 م 93 دولار لينخفض في آخر السنة إلى 60 دولار و تبقى الأسعار متذبذبة بعض الشيء من سنة 2015 إلى سنة 2019 لتكون الأسعار مابين 70 – 40 دولار ليعرف انخفاضا بعدها إلى 31 دولار في 2020 و كان هذا بعد تجميد اقتصاد العالم بسبب جائحة كورونا لتعاود الأسعار ارتفاعها في مارس 2022 لتتخطى حاجز 99.42 دولار.

نظرا لأهمية هذه المادة و مدى مساهمة أسعارها في التأثير في اقتصاديات الدول وعدم معرفة مدى تأثرها في العقود المستقبلية فمن المهم جدا تقديم دراسة قياسية تساعدنا في تحليل أسعار النفط في العقود المستقبلية.

الأمر لذي دفعنا إلى توضيح كل ما يخص أسعار النفط و العقود المستقبلية في هذا الفصل , حيث تطرقنا أولا إلى نبذة تاريخية عن النفط و أسعاره لنمر بعدها إلى العقود المستقبلية نشأتها خصائصها و أنواعها , و أخيرا تطرقنا إلى أسواق النفط المستقبلية وكان أهم سوق فيها هو سوق نيويورك التجاري (NYMEX) « NEW YORK MERCANTILE EXCHANGE » وكذلك ذكرنا الأسس النظرية المفسرة لأسعار النفط في الأسواق الدولية لنختم هذا الفصل بالدراسات السابقة.

1. نبذة تاريخية عن النفط و أسعاره

1.1. نبذة تاريخية عن النفط

يعتبر البترول موردا طبيعيا هاما، حيث تختلف الآراء والروايات حول مكان اكتشافه وتاريخ إنتاجه، لذاك يتم تتبع مساره التاريخي منذ اكتشافه إلى غاية يومنا هذا وكذلك نظريات تكونه

يعتقد المؤرخون أن ظهور البترول يعود إلى 5000 سنة[1]، حيث كان الصينيون القدامى والإغريق يستخدمونه في إشعال النار لتبخير الماء، ولأغراض طبية أو تجميلية، كما استخدم أيضا في تسفيل الطرقات وتشحيم محاور العربات والقوارب، بينما في القرن الثامن الميلادي كان يتم رصف الطرقات الجديدة في "بغداد" باستخدام القار(الإسفلت) ، الذي كان يتم إحضاره من ترشحات البترول في هذه المنطقة. وفي القرن التاسع الميلادي بدأت حقول البترول في "باكو وأذربيجان" بإنتاج البترول بطريقة اقتصادية لأول مرة، وكان يتم حفر هذه الحقول بغية الحصول على البترول، وتم وصف ذلك من العالم الجغرافي "ماركو بولو" في القرن الثالث عشر الميلادي، الذي وصف البترول الخارج من هذه الآبار بقوله أنها مثل: "حمولة مئات السفن".

بينما يبدأ التاريخ الحديث للبترول في عام 1853 باكتشاف عملية تقطير البترول للحصول على الكيروسين، وهذا ما أشار إليه العالم "أجناسي لوكاسفيز"(بولندي) ، وكان أول منجم بترول صخري يتم إنشائه "بوربكا" (جنوب بولندا). بدأت صناعة البترول الأمريكية باكتشاف "أيدوين دريك (Edwin Drik*) للزيت عام 1859في منطقة "أويل كريك"بالقرب تيتوسفيل – بولاية بنسلفانيا، ثم في فيلادلفيا ،1865وفي سنة 1865افتتح أول خط أنابيب لنقل البترول كان قطره بوصتين فقط، أما طوله فقد بلغ خمسة أميال، وبحلول سنة 1886بنيت أول سفينة ناقلة للبترول، ثم بعدها بعام تم إنشاء أول مصفاة في كليفلاند (Cleveland) بولاية أهايو (Ohio) من قبل المليونير "روكفلر"، وكان نمو صناعة البترول بطيئا نوعا في القرن الثامن عشر ميلادي، حيث كانت مقتصرة على المتطلبات المحدودة للكيروسين ومصابيح الزيت، في حين أصبحت هذه الصناعة ذات أهمية قومية مع بداية القرن العشرين عند اختراع محركات الاحتراق الداخلية للسيارات؛ مما أدى إلى زيادة الطلب على البترول عالميا. وقد تميز تاريخ صناعة البترول عموما بسيطرة الشركات الأمريكية عليها، خاصة ستاندار أويل(Standard Oil) وإمبراطورية روكفلر(Dr. John Rockefeller) ،أما في الطرف الأخر من العالم فقد ظهرت شركة البريطانية(Shell) والشركة الهولندية (Royal dutch).[2]

1.2. مفهوم أسعار النفط وأنواعها

[1] ياسين مصطفاي **"أثر تقلبات أسعار البترول على النفقات العمومية في الجزائر خلال الفترة (2016/1986)"**أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية 2020/2019 ص 3_4.

*أيدوين دريك هو رجل أعمال أمريكي الملقب بالعقيد، حفر أول بئر بترولي في أمريكا بعمق 69قدم عام 1859.

[2] ياسين مصطفاي .مرجع سبق ذكره ص10.

1.2.1. مفهوم أسعار النفط

سعر النفط هو قيمة المادة أو السلعة النفطية معبرا عنها بالنقود؛ حيث إن مقدار مستوى أسعار يخضع ويتأثر بصورة متباينة لقوى فعل العوامل الاقتصادية أو السياسية أو طبيعية السوق السائدة سواء في عرضه أو طلبه أو الاثنين معا[3].

سعر النفط الحقيقي أو ما يسمى سعر النفط بالدولار ثابت القيمة؛ والذي يعبر عن تطور السعر عبر فترة زمنية بعد استبعاد ما طرا عليه خلال تلك الفترة من عوامل التضخم النقدي أو التغير في معدل تبادل الدولار الذي يتخذ أساسا لتسعير النفط مع العملات الرئيسية الأخرى؛ ومن هنا يلزم أن ينتسب السعر الحقيقي إلى سنة وهي سنة الأساس[4].

يمكن القول بعد هذه التعاريف أن السعر النفطي هو المقابل النقدي بالدولار لوحدة من النفط والذي يقاس بالبرميل.

1.2.2. أنواع أسعار النفط

تشير أسعار النفط الخام إلى قيمة النقدية لبرميل النفط بالمقاس الأمريكي لذلك نجد عدة أنواع لأسعار النفط منها المعمول به في السوق ونذكر منها :

أولا : السعر المعلن

هو سعر البرميل المعلن[5] من قبل الشركات النفطية في كارتل الشقيقات السبع محسوبا بالدولار الأمريكي، وقد ابتدأ العمل بالسعر المعلن منذ عام 1880عندما أعلنت شركة ستندر داويل نيوجرسي عن سعر برميلها النفطي عند فوهة البئر ثم استمر العمل بهذا النوع من الأسعار داخل الولايات المتحدة وخارجها، والمعروف أن الأسعار الرسمية التي تعلنها الدول النفطية تأتي في إطار السعر الرسمي المعلن.

ثانيا : السعر المتحقق

هو عبارة عن السعر المتحقق[6] لقاء تسهيلات أو حسومات يتفق عليها البائع والمشتري كحسم نسبة مئوية من السعر المعلن أو تسهيلات في شروط الدفع. والسعر المتحقق فعلا هو عبارة عن السعر المعلن ناقص الحسومات والتسهيلات الممنوحة من طرف البائع للمشتري.

ثالثا : سعر الإشارة

اعتمد سعر الإشارة للتعبير [7]عن قيمة النفط بين بعض الدول المنتجة والشركات النفطية الأجنبية من أجل توزيع العوائد النفطية بين الطرفين، هو سعر يقل عن السعر المعلن ويزيد عن السعر المتحقق، أي أنه سعر وسيط بين الأسعار المعلنة والمتحققة، وبدأ تطبيق هذا السعر خلال فترة الستينات واعتمد في الكثير من الدول النفطية على غرار الجزائر التي طبقته مع فرنسا عام 1965.

---

[3] بيطام ريمة، **أسعار النفط على الميزانية العامة للدولة– دراسة حالة الجزائر ،2000-2014**مذكرة ماجيستر في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية ونقود، جامعة بسكرة، ،2015ص16.

[4] بيطام ريمة **. مرجع سبق ذكره،** ص16.

[5] ياسين مصطفاي ,مرجع سبق ذكره ص46.

[6] ياسين مصطفاي ,مرجع سبق ذكره ص 46.

[7] جاب الله مصطفى، **تقلبات أسعار النفط وعلاقتها برصيدي الموازنة العامة وميزان المدفوعات –حالة الجزائر- مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية،** جامعة الوادي، العدد،09المجلد01 ، 2016،ص4.

رابعا : السعر الضريبي

يمثل هذا السعر في واقع الأمر، الكلفة الحقيقة التي تدفعها الشركات النفطية الكبرى من أجل الحصول على البرميل الخام من النفط المنتج بموجب الاتفاقيات التي عقدتها مع حكومة الأقطار المنتجة للنفط المعنية؛ وفى نفس الوقت يعتبر هذا السعر القاعدة التي ترتكز عليها الأسعار المتحققة في السوق النفطية؛ إذ أن بيع النفط الخام بأقل من هذا السعر يعنى الخسارة بطبيعة الحال.[8]

خامسا : السعر الفوري

برز هذا السعر في السوق نهاية عام 1978؛ و ماهو إلا سعر الصفقات الفورية غير المتقاعد عليها مسبقا و التي ينتهي مفعولها بانتهاء عملية البيع والشراء؛ وتكون هذه الأسعار متأثرة بأوضاع العرض والطلب السائد في السوق يوم إجراء عملية البيع والشراء.

سادسا : السعر الحقيقي

سعر البترول الحقيقي أو ما يسمى سعر البترول بالدولار ثابت القيمة، والذي يعبر عن تطور السعر عبر فترة زمنية معينة بعد استبعاد ما طرأ عليه خلال تلك الفترة من عوامل التضخم النقدي أو التغيير في معدل تبادل الدولار الذي يتخذ أساسا لتسعير البترول مع العملات الرئيسية الأخرى، ومن هنا يلزم أن ينتسب السعر الحقيقي إلى سنة معينة وهي سنة الأساس، وعليه فإن سعر البترول هو القيمة النقدية التي تعطى لوحدة واحدة.[9]

سابعا : السعر الاسمي

وهو يمثل القيمة النقدية لبرميل النفط الخام معبرا عنه بالدولار فنقول مثلا أن سعر الأوبك يساوي 80 دولار للبرميل[10].

ثامنا : الأسعار الآجلة

وتعني الأسعار النفطية التي يتم بموجبها التعاقد ألان على أن يسلم النفط الخام في فترة مستقبلية محددة.

2. العقود المستقبلية

2.1. تعريف العقود المستقبلية

أ. يطلق اصطلاح العقود المستقبلية [11]على العقود الآجلة التي يجري التعامل بها من خلال الأسواق المنظمة ويعرف العقد المستقبلي بأنه التزام متبادل بين طرفين يفرض على احدهما أن يسلم الأخر و يستلم منه و بواسطة طرف ثالث (وسيط) كمية محدودة من أصل أو سلعة معينة في مكان و زمان محددين و بسعر محدد.

ويتم التعامل بهذه العقود في سلع حقيقية مثل : البن و السكر والقطن و النفط و معادن ثمينة من ذهب و فضة أو مالية كالسندات و الأسهم و الودائع و العملات الأجنبية كما يمكن أن تشمل أيضا على مؤشرات السوق المالي.

ب. يعرفها البعض بأنها عقود تعطي الحق في شراء أو بيع كمية من أصل معين بسعر محدد مسبقا على أن يتم التسليم في تاريخ لاحق في المستقبل و يلتزم كل من الطرفين (البائع و المشتري) بإيداع نسبة من قيمة العقد

---

[8] جاب الله مصطفى، مرجع سبق ذكره ص4.

[9] دواح بالقاسم ويعقوب مروة، **مداخلة بعنوان: أثر تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري، ما بعد البترول: المبادلات التجارية الأورومتوسطية**، جامعة مستغانم، أكتوبر ،2018ص3.

[10] نبيل جعفر عبد الرضا، **"اقتصاد النفط "**، ط ،1دار التراث العربي، لبنان، ،2011 ص104 ص105.

[11] بن عيسى عبد القادر . مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير. **أثر استخدام المشتقات المالية ومساهمتها في إحداث الأزمة المالية العالمية** جامعة قاصدي مرباح - ورقلة– 2012/2011 ص 63.

لدى السمسار الذي يتعامل معه و ذلك أما في صورة نقدية أو في صورة أوراق مالية بغرض حماية كل طرف من المشكلات التي قد يترتب على عدم مقدرة الطرف الأخر على الوفاء بالتزاماته.

2.2. نشأة العقود المستقبلية و خصائصها

2.2.1. النشأة

تعد العقود الآجلة الصورة الأولى للعقود المستقبلية,[12] حيث ظهرت تلك العقود لتسهيل حصول الإمبراطورية الرومانية على احتياجاتها من الحبوب من مصر، ثم تطورت تلك الأسواق لتشمل السلع الزراعية ومن ثم البترول والنحاس وغيرها.

تطورت أسواق العقود المستقبلية بعد انهيار نظام بريتون وودز عام 1973 ،حيث بدأ نظام تعويم أسعار العملات وأصبحت تتحرك العملات هبوطا وصعودا بحرية كاملة حسب العرض والطلب، ولقد عانت المؤسسات العالمية والتي تتعامل بحجم كبير من العمليات المالية بسبب تقلبات أسعار العملات وأسعار الفائدة بنسب عالية مما جعلها تتعرض لمخاطر كبيرة نتيجة لتحركات الأسعار .

تعتبر بورصة شيكاغو الرائدة في تطوير العقود المستقبلية وذلك في عام 1973 من قبل السوق النقدية العالمية، وهو فرع من بورصة شيكاغو، كذلك بدأ التعامل في عقود أسعار الفائدة المستقبلية عام 1975 ،ثم بعدها زاد توسع التعامل بالعقود المستقبلية في الثمانينيات والتسعينيات، حيث تم إنشاء أسواق مالية في أوروبا والشرق الأقصى تتعامل بهذه الأدوات، وأهم هذه الأسواق المستقبلية هي بورصة لندن العالمية للعقود والخيارات والتي بدأ التعامل بها عام 1982.

2.2.2. خصائص العقود المستقبلية

تتميز العقود المستقبلية بعدة خصائص يمكن ذكرها فيما يلي:

- ✓ نمطية شروط التعاقد، فلا تتباين العقود من عقد لآخر ولا تخضع لرغبة المتعاقدين كما هو الحال في العقود الآجلة من حيث حجم العقد ومدته وصفاته أو جودته.
- ✓ لضمان تنفيذ الالتزامات المتبادلة بين طرفي العقد المستقبلي (المشتري والبائع)، يلزم كل منهما عادة بأن يسلم الوسيط في تاريخ نشوء العقد هامشا معينا يسمى MARGIN تتراوح قيمته عادة بين 5 و15 % من القيمة الإجمالية للعقد، ولا يتم استرداده إلا عند تسوية أو تصفية العقد. ويقوم الوسيط عادة بإجراء تسوية يومية بين طرفي العقد تعكس التغيرات السعرية التي تحدث على سعر العقد، ومن ثم أثر ذلك على رصيد كل منها في سجلاته، ومما هو جدير بالذكر أنه لا سبيل للتعامل في سوق العقود المستقبلية إلا من خلال بيوت السمسرة.
- ✓ تنطوي على مخاطر ائتمان قليلة مقارنة بالعقود الآجلة، وهي كذلك أكثر سيولة من العقود الآجلة، فأي طرف إذا رغب في تصفية موقفه في أي يوم يستطيع أن يدخل في مركز عكس مركزه الأصلي، فإذا كان قد دخل كمشتري في العقد يستطيع أن يصفي مركزه بالدخول كبائع في عقد مماثل والعكس صحيح.

[12] بن عيسى عبد القادر .مرجع سبق ذكره ص 64.

- ✓ لا يقبل المتعاقدون عليها بغرض الحصول على الأصل محل التعاقد، بل إن هذا المقصد يكاد يتضاءل لدرجة العدم، حيث يجري استخدام هذه العقود لأغراض المضاربة أو نقل المخاطرة أو لمجرد المراهنة على محض اتجاهات الأسعار. أما من كان مقصده الحصول على الأصل محل التعاقد، فإما أن لا يلجأ إلى السوق الحاضرة إن كانت حاجته إلى هذا الأصل عاجلة أو إلى السوق غير الرسمية لإنشاء عقد آجل إن كان راغبا في الحصول على هذا الأصل في وقت لاحق، حيث يتوفر في هذه السوق عنصرا الإلزام والالتزام، إلزام البائع بتسليم المعقود عليه للمشتري والتزام المشتري بسداد الثمن المقابل للأصل محل التعاقد[13].

2.3. أنواع العقود المستقبلية و أركانها

2.3.1. أنواع العقود المستقبلية

تنقسم العقود المستقبلية إلى عدة أنواع من العقود وفقا لنوع الأصل أو السلعة محل التعاقد، فهناك العقود المستقبلية على مؤشرات الأسهم، والعقود المستقبلية على الصرف الأجنبي، والعقود المستقبلية على سعر الفائدة، والعقود المستقبلية على السلع. وفيما يلي عرض لكل من هذه الأنواع[14]:

- **العقود المستقبلية على سعر الفائدة**

هي العقود التي تتم بين مشتري العقد وبائع العقد، أغلب هذه العقود يتم إحلالها قبل تاريخ الاستحقاق بصفة عكسية عن التي يتم عنها الاتفاق في البداية، ولا يتم التسليم الفعلي للأصول المقترضة.

- **العقود المستقبلية على مؤشرات الأسهم**

هذه العقود عبارة عن تسليم المؤشر المفترض في تاريخ وسعر محددين مسبقا، وتكون قيمة النقود الملزم دفعها من طرف المشتري تساوي قيمة ثانية تحددها البورصة مضروبة في الفرق بين قيمة المؤشر على أساس سعر إقفال آخر يوم يتعامل في العقد وسعر شراء العقد

- **العقود المستقبلية على الصرف**

يعتبر سعر الصرف متغيرا هاما في التعاملات الأجنبية، حيث يتعرض كل من المصدر والمستورد لمخاطر التغير في سعر الصرف. هذه المخاطر يمكن تغطيتها من خلال الدخول في سوق العقود المستقبلية للصرف الأجنبي، ويعتبر سوق الصرف الدولية التابعة لبورصة شيكاغو من أكبر الأسواق للتعاملات المستقبلية على الصرف الأجنبي، وتتداول في السوق العقود النمطية والتي تمت تسويتها وفقا لأسعار السوق، بالإضافة إلى المعايير والقواعد التي تسمح للمتعاملين بالدخول في مراكز طويلة أو قصيرة.

- **العقود المستقبلية على السلع**

القواعد التي تحكم العقود المستقبلية علي السلع متشابهة مع القواعد التي تم عرضها سابقا، وذلك بالنسبة للسلع الممكن تخزينها فقط. إلا أن هناك اختلافا واحدا وهو أن تكلفة الاحتفاظ بالسلعة عادة ما يكون أكبر من تكلفة الاحتفاظ بالأصل المالي. فبالإضافة إلى تكاليف الفائدة مثل الأصول المالية، فهناك تكاليف التخزين والتأمين ونسبة الفاقد وغيرها.

[13] بن عيسى عبد القادر. مرجع سبق ذكره ص 65-66.
[14] بن عيسى. مرجع سبق ذكره. ص64-65.

2.3.2. أركانها

تتمثل أركان العقود المستقبلية فيما يلي[15] :

- ✓ **السعر في المستقبل** : هو السعر الذي ينفق عليه الطرفين في العقود المستقبلية لإتمام تبادل الصفقة محل العقد في المستقبل.
- ✓ **تاريخ التسليم أو التسوية** : هو التاريخ الذي يتفق عليه طرفي العقد لإتمام عملية التبادل.
- ✓ **محل العقد** : يقصد بمحل العقد السيئ المتفق علي بيعه وشرائه بين طرفي العقد والذي قد يكون بضائع, أوراق مالية, مؤشرات.عملات.....الخ.
- ✓ **مشتري العقد** : هو طرف الملتزم باستلام السيئ محل العقد نظير دفع السعر المتفق عليه للطرف الثاني (البائع), في التاريخ المحدد في المستقبل.
- ✓ **بائع العقد** :هو الطرف الملزم بتسليم السيئ محل العقد نظير الحصول علي سعر المتفق عليه من الطرف الأول (المشتري) في التاريخ المحدد في المستقبل.

3. أسواق النفط المستقبلية

3.1.نبذة تاريخية عن تطور أسواق النفط المستقبلية

بعد اتفاقية أكناكاري [16] المعقودة بين الشركات النفطية الدولية المسيطرة على الصناعة النفطية ولكافة مراحلها عام 1928 ساد السوق النفطية السعر المعلن, وذلك حتى مطلع عقد السبعينات من القرن العشرين وهو سعر تعلنه الشركات الدولية لأهداف محاسبية مع الدول المالكة للنفط الخام والسعر المعلن لا يعبر عن حالة تفاعل العرض و الطلب في سوق النفط الدولية .

وبعد القفزتين السعريتين في عامي 1973-1979 على التوالي دخل السوق النفطية منتجين جدد استطاعوا تغطية نفقاتهم الثابتة و المتغيرة في ظل الأسعار الجديدة وبشكل خاص منتجوا بحر الشمال.

لقد كانت معظم المعاملات النفطية تتم من خلال العقود طويلة الأجل بشكل خاص من قبل الشركات النفطية التي كانت تسيطر على جميع فعاليات الصناعة النفطية , بدا بالاستكشاف و الاستخراج و الإنهاء بالتصفية, وبعد الحصار النفطي العربي على تصدير النفط إلى أمريكا و اروبا ظهرت الحاجة الآنية إلى النفط الخام وحقق ذلك بشكل خاص منتجين خارج منظمة الأقطار المصدرة للنفط (OPEC).

و للمرة الأولى عام 1982, بدأت الدول المنتجة للنفط الخام من خارج منظمة الأقطار المصدرة للنفط (OPEC) وبشكل خاص منتجوا بحر الشمال بالبحث عن أسلوب تسعيري للنفط يتيح لهم بناء حصتهم في السوق النفطية الدولية لاسيما أن تلك الدول تفتقر إلى التعاقدات طويلة الأجل كما أن معظم تعاملاتهم النفطية تتم عبر السوق الآنية للنفط الخام فضلا عن ابتعاد الشركات النفطية عن صيغة التعاقدات النفطية طويلة الأجل و اللجوء إلى العقود قصيرة الأجل التي اخذت مساحتها تتوسع في سوق النفط الدولية. و من هنا برزت التقلبات في أسعار النفط الخام الناجمة عن عوامل كثيرة تؤثر في العرض و الطلب النفطي في السوق الدولية إلى التحوط

---

[15] سرارمة مريم. مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير" **دور المشتقات المالية و تقنية التوريق في أزمة 2008**" جامعة منتوري قسنطينة 2011-2012 ص 25.

[16] د.عبد الستار عبد الجبار موسى . **العلاقة بين الأسعار الفورية و الأسعار المستقبلية للنفط الخام في السوق الدولية (دراسة سوق التبادلات السلعية في نيويورك NYMEX)** مجلة الإدارة والاقتصاد العدد64 النشر بتاريخ 2006-2007 ص2.

(hedging) بوجه تلك التقلبات , و حصل ذلك من خلال بزوغ أسواق التعاملات المستقبلية الدولية للنفط و المنتجات النفطية .[17]

لقد بدأت التعاملات النفطية الدولية في عام 1983 في سوقين دوليتين هما:

- سوق نيويورك(Nymex) [New York Mercantile Exchange] .
- سوق لندن(IPE) [International Petroleum Exchange of London].

و كانت تجري بشكل محدود حتى عام 1985 ,و توسعت بعد ذلك ليصبح عدد العقود التي تخص تجهيز ألف برميل من النفط الخام الخفيف ذات المحتوى الكبريتي المنخفض (sweet and Light)

7.59 مليون عقد في بورصة نيويورك NYMEX و4.30 مليون عقد في سوق لندن في عام 2005.

كما أن هناك سوقيين تبادليتين فضلا عن المذكورتين أعلاه هما:

أ. سوق طوكيو للتبادل السلعي (TCE) (Exchange Commodity Tokyo) وتعرض معظم العقود الآجلة فيها للنفط الخام بمواصفات نفط دبي و عمان و فترة تسليمها لا تتجاوز الستة أشهر.

ب. سوق سنغافورة (SIMEX) (Singapore International Monetary Exchange) و تعرض فيها العقود الآجلة بمواصفات نفط دبي و عمان أيضا.

أما التعاملات المستقبلية لنفوط مزيج برنت و تكساس الأمريكي فتربط تلك العقود بسوقي التبادل في نيويورك و لندن.

وتغطي السوقين المذكورتين أعلاه التبادلات الآجلة للنفط في معظم قارة أسيا , و من الجدير بالذكر بان الربع الأخير من عام 2006 سيشهد افتتاح بورصة دبي للتعاملات النفطية الآجلة و التي أعلن بأنها ستتعامل مع المواصفات الخام العماني و ربما ستسهم في تسعير نفوط منطقة الشرق الأوسط.

مما تقدم ذكره فان ظهور السوق المستقبلية[18] كان دافعه التحوط (hedging) من تقلبات الأسعار سواء من قبل المنتجين أو المستهلكين فالمنتجين يحاولون بناء حصصهم في السوق النفطية. أما المستهلكين فيعملون على التحوط من خلال العامل مع تلك السوق فعلى سبيل فان شركات النقل الجوي تهتم بالأسعار المستقبلية لوقود الطائرات فتغيرات أسعار وقود الطائرات ستنعكس على أسعار التذاكر مستقبلا مما يتطلب تحوطا منها في هذا المجال, كما تهتم البنوك بتغيرات أسعار المنتجات النفطية التي تنعكس على حجم الاستثمار,و كذلك أصبحت المضاربة (speculation) هدفا لأطراف أخرى تتعامل بالسوق المستقبلية أيضا .

[17] عبد الستار عبد الجبار موسى مرجع سبق ذكره ص 3.
[18] عبد الستار عبد الجبار موسى. نفس المرجع ص 4.

3.2. الأسس النظرية لتفسير مسارا أسعار النفط الخام في الأسواق الدولية

لقد قام العديد من الباحثين بالتطرق إلى كيفية تسعير النفط الخام في أسواق النفط، ومن أهم النظريات المفسرة لأسعار النفط هي: نظرية الموارد الناضبة؛ نظرية الزيادة العادية لسعر التسليم الفوري؛ نظرية المخزونات.[19]

3.2.1. نظرية الموارد الناضبة :

يختلف النفط عن السلع الأخرى في كونه موردا ناضبا، وتترتب عن هذه الصفة مجموعة من الآثار وخاصة بالنسبة لقرار إنتاجه وتسعيره، ويعد الاقتصادي الأمريكي Harold Hotellingهو أول من أشار إلى هذا التعبير في مقال نشره تحت عنوان **"اقتصاديات الموارد الناضبة (The Economics of Exhaustible Resources)** "عام 1931.

واحتوت هذه النظرية على عدد من الحجج القوية للرد على الاقتصاديين القائلين بأن بإمكان شركة ما أن تستمر بالإنتاج إلى المالانهاية وإنها ستنتج من مصادر متجددة أو على أسس متجددة، فقد اعتقد Hotellingبأن هذا التوقع في النظرية الاقتصادية غير صحيح وإن المبادئ الأساسية المتعلقة بهذه الشركة يجب أن تعدل إذ إن النضوب يؤدي بالموارد لتكون أكثر قيمة بمرور الوقت لأن الموارد الشحيحة تتطلب أسعارا أعلى من الموارد.

3.2.2.نظرية الزيادة العادية لسعر التسليم الفوري :

وضعت هذه النظرية من قبل الاقتصادي[20] كينزJ.M Keynes(1930) وهيكس Hicks (1946) ,و التي تشرح العلاقة بين السعر الفوري والسعر المستقبلي في أسواق السلع في حالتها الطبيعية. ووفقا لهذه النظرية يكون سعر البيع الفوري للمواد الخام أعلى من سعر العقد المستقبلي ويطلق على هذه الحالة Backwardation . و غالبا ما تستخدم هذه النظرية لتفسير ديناميكية الأسعار في الأسواق النفطية، وتستند هذه النظرية على مفهوم التغطية ضد المخاطر في السوق، حيث يحاول كل من الباعة والمشترون التحوط ضد التقلبات المحتملة في أسعار النفط. واعتبر الاقتصادي كينز أن التراجع في سوق الأسعار المستقبلية ناجم عن المخاطر المحيطة بالتعاملات ما يؤدي إلى تقديم خصم Discountعلى السعر الفوري وهذا الخصم بمثابة علاوة مخاطرة Risk Premium التي يطلبها المضاربون لقبول تلك المخاطرة، والتي تزداد مع زيادة حجم المخاطر التي تحيط بالمضاربين.ولكي يتدخل المضاربون في هذه السوق يجب أن تكون أسعار العقود الآجلة في التاريخ T أقل من السعر الفوري المتوقع. كما يوضح كينز أن علاوة المخاطر التي يجب أن تكون دائما ثابتة وإيجابية

3.2.3.نظرية المخزونات :[21]

هذه لنظرية تكمل نظرية Backwardation وتفسر العلاقة بين الأسعار الفورية وأسعار العقود المستقبلية الاستعانة بتكاليف التخزين في أسواق السلع. وحسب كالدور Kaldor (1939) مؤسس النظرية، تتحدد أسعار العقود الآجلة من خلال إضافة تكاليف الخزن للأسعار الفورية، ويتم ضبط لفجوة بين السعر الفوري وأسعار العقود المستقبلية للنفط عند تساويا لتكاليف الحدية مع المنافع الحدية المتحصل عليها من عملية تخزين النفط.

---

[19] منال بلقاسم **"تحليل العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في الأسواق الدولية"** المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية المجلد 3 /العد د : 1 (جوان 2020) ص 60-61.

[20] منال بلقاسم .مرجع سبق ذكره ص 62.

[21] منال بلقاسم . مرجع سبق ذكره ص 63.

ومن أجل القيام بعملية التخزين يجب أن تفوق الزيادة في أسعار العقود الآجلة الزيادة في أسعار الفورية المتوقعة للعقود الآجلة، من أجل تعويض أصحاب المخزونات عن التكلفة المرتبطة بالتخزين. ومن ناحية أخرى، يجب مقارنة تكلفة التخزين مقابل مايسمى "عائد المنفعة"The Convenience Yield" أي المنفعة أو العلاوة التي لا يمكن قياسها مسبقا والمترتبة عن بيع المخزون في السوق الحاضرة، ويكون لأصحاب المخزون الخيار في بيع السلع الأساسية في الأسواق الحاضرة عندما تتأزم ظروفا السوق. ويميل عائد المنفعة إلى الارتفاع عندما تقل المخزونات، حيث تضفي ظروف السوق مزايا أكبر على الملكية الفعلية للسلع الأساسية، ويزداد هذا العائد عندما تكون المخزونات أقل من مستوى الاحتياجات الاستهلاكية في المدى القصير.

3. الدراسات السابقة :

- دراسة **S Gurcan Gulen** سنة **1998** بعنوان [22]« **Efficiency in the crude oil futures market»** تتناول هذه الورقة مسألة الكفاءة البسيطة والتي تنص على أن سعر العقود الآجلة هو مؤشر غير متحيز السعر الفوري في حالة تداول العقود الآجلة للنفط الخام في **NYMEX**حظيت هذه المسألة باهتمام كبير في الأدبيات باستخدام تحليل التكامل المشترك ومع ذلك تتعامل هذه الورقة بشكل صريح مع الانهيار الذي حدث عام **1986** تضمينه في التحليل باعتباره كسرا هيكليا بعد **Perron 1989** أهم من ذلك تحليل النظام ثلاثي المتغير الأسعار الفورية الآجلة بالإضافة إلى السعر الفوري ثنائي المتغير وأنظمة النشر الفوري.
- دراسة **Ronald D Ripple Imad A Moosa** سنة **2007** بعنوان [23] **« Hedging effectiveness pictures contract maturity »** تبحث هذه المقالة في تأثير استحقاق العقد الآجل المستخدم كأداة تحوط على فعالية التحوط في العقود الآجلة. لهذا الغرض , تستخدم البيانات اليومية والشهرية عن العقود الآجلة للنفط الخام في غرب تكساس الوسيط **WTI** والأسعار الفورية لتحديد نسب التحوط ومقاييس فعالية التحوط الناتجة عن استخدام عقد الشهر القريب وتلك الناتجة عن الاستخدام بعقد ابعد ستة أشهر . تظهر النتائج أن التحوط من العقود الآجلة يكون أكثر فعالية عند استخدام عقد الشهر القريب. كما أنها تكشف عن أن نسب التحوط اقل للتحوط في الشهر القريب. يتم تقديم بعض التفسيرات لهذه النتائج .

- دراسة[24] **Amir H Alizadeh, anolis G Kavussanos, David A Menachof** سنة **2004** بعنوان **« Hedging against bunker price fluctuations using : petroleum futures contracts :constant versus time-varying hedge ratios »** يتم فحص فعالية التحوط من تقلبات أسعار الوقود البحري في روتردام و سنغافورة وهيوستن باستخدام مختلف عقود النفط الخام والبترول المستقبلية المتداولة في بورصة نيويورك التجارية**NYMEX** بورصة البترول الدولية **IPE**في لندن . باستخدام كل من نسبه التحوط الثابتة والديناميكية , وجد أن فعالية التحوط داخل العين وخارجها تختلف عبر أسواق الوقود الإقليمية .اكتر أدوات العقود الآجلة فعالية للتحوط من عينه من أسعار الوقود الفوري في روتردام

[22] S Gurcan Gulen **"Efficiency in the crude oil futures market "**Journal of Energy Finance & Development, Elsevier,1998 vol. 3(1), pages 13-21." .

[23] Ronald D Ripple Imad A Moosa " **Hedging effectiveness pictures contract maturity "** Applied financial economics volume 17-2007 page 683-689 .

[24] Amir H Alizadeh, anolis G Kavussanos, David A Menachof "**Hedging against bunker price fluctuations using petroleum futures contracts: constant versus time-varying hedge"** applied economics. Volume 36-2004 page 1337-1353.

سنغافورة هي العقود الآجلة للنفط الخام **IPE** ,بينما بالنسبة لهيوستن هي العقود الآجلة لزيت الغاز . تعزى الاختلافات في فعالية التحوط عبر الأسواق الإقليمية إلى تباين عوامل العرض والطلب الإقليمية في كل سوق. بالمقارنة مع الأسواق الأخرى , فإن فعالية التحوط عبر الأسواق التي تم فحصها في سوق الوقود منخفضة.

- دراسة [25] **Adrian Fernandez-Perez ,Ana-Maria fuertes,Joelle Miffre** سنة **2021** بعنوان **: « The risk premia of energy futures »** تدرس هذه الورقة علاوات مخاطر العقود الآجلة للطاقة التي يمكن استخلاصها من خلال المحافظ طويلة المدى التي تستغل عدم التجانس عبر العقود فيما يتعلق بمختلف الخصائص أو الإشارات والتكامل بينها . يمكن للمستثمرين كسب علاوة كبيرة 8% و12% سنويا من خلال استغلال مخاطر العقود الآجلة للطاقة المرتبطة بمراكز التحوط الصافية وخصائص العائد التدريجي , على التوالي , بما يتماشى مع التوقعات من فرضية ضغط التحوط ونظريه التخزين. يؤدي استغلال الإشارات المختلفة في آن واحد نحو تكامل الأسلوب مع أنظمة الترجيح البديلة إلى تعزيز القسط . على وجه الخصوص , تبرز الحافظة المتكاملة النمط التي تزن جميع الإشارات بالتساوي على أنها الأكثر فاعلية نتائج قوية تكاليف المعاملات والتنقيب في البيانات والتحليلات الفترات الفرعية .

- دراسة[26] **Caleb Wellum** سنة **2020** بعنوان: **« The Energizing fiance Energy Crisis , oil Future ,and Neoliberal Narrative »** تبحث هذه المقالة في أصول وتطور تداول العقود الآجلة للنفط في الولايات المتحدة لإظهار الدور المهم الذي لعبته مخاوف الطاقة في أموله الاقتصاد الأمريكي في السبعينات والثمانينات. تضع المقالة في سياق ظهور عقود النفط الآجلة من خلال سرد التاريخ الأطول لأسواق العقود الأجل الأمريكية والأموال . كما يستكشف وقف تطور عقود النفط الآجلة , ويحلل الأنواع الثلاثة من الروايات الشرعية التي رافقت تداول العقود الآجلة للنفط : العقل , وأولوية السعر والسلطة. بشكل عام ,يجادل المقال بأن خطاب أزمة الطاقة ساهم بشكل كبير في امولة الاقتصاد الأمريكي من خلال تأطير أسواق العقود الآجلة على أنها الحل الوحيد القابل للتطبيق لأزمة الطاقة. دعمت العقود الآجلة للنفط التي احتفل بها كثيرا في بورصة نيويورك التجارية مع دخول الولايات المتحدة حقبة الليبرالية الجديدة.

- دراسة[27] **Mehmet Balcilar ,Hasan Gungor ,Shawkat Hammoudeh** سنة : **2015** بعنوان **« The time-varying between spot and futures crude oil prices :A regime switching approach »** احدى النتائج المحيرة في الأدبيات حول الروابط بين أسعار النفط المستقبلية هي حساسية اختبارات السببية لفترة العينة التي يعتبرها المرء , و التي يتم التعامل معها عادة عن طريق تجزئة العينة . للتغلب على هده الصعوبة, نقترح نموذجا يسمح بعلاقة جرانجر المتغيرة بمرور الوقت بين هده الأسعار يتم

[25] Adrian Fernandez-Perez, Ana-Maria fuertes, Joelle Miffre. "**The risk premia of energy futures"** Energy Economics, Elsevier, volume 102-2021.

[26] Caleb Wellum **« The Energizing fiance Energy Crisis, oil Future, and Neoliberal Narrative »** enterprise & society. Volume 21 page 2-37 march 2020.

[27] Mehmet Balcilar, Hasan Gungor, Shawkat Hammoudeh « **The time-varying between spot and futures crude oil prices: A regime switching approach »** International Review of Economics & Finance, 2015, vol. 40 page 51-71.

استخدام النموذج لتحقيق في الروابط السببية المتغيرة بمرور الوقت بين هده الأسعار الفورية والعقود المستقبلية لأجال الاستحقاق لشهر واحد و شهرين و ثلاثة و أربعة أشهر لمعيار النفط الخام غرب تكساس الوسيط

(WTI) خلال الفترة من **2 يناير 1986** ,إلى **31 يوليو 2013** . تشير النتائج إلى إن الروابط السببية بين أسعار النفط هده متفاوتة بشدة مع الوقت . يتمتع كلا المتغيرين بقوة تنبؤية لبعضها البعض خلال فترات فرعية مختلفة , ولكن ليس في جميع الفترات.علاوة على دلك , تتزامن هده الفترات مع تغييرات كبيرة مؤثرة في أسواق النفط و الأسهم و الجغرافيا السياسية, مما يعني إن النتائج ليس نتائج إحصائية , و لكنها تعكس تغييرات حقيقية في النظام الاقتصادي و المالي و الجيوسياسي . ترفض اختبارات السببية المشروطة للعينة الكاملة المستندة إلى نموذج تصحيح خطا متجه لماركوف للتبديل **MS-VEC** كلا من التأثير السببي لأسعار العقود المستقبلية المتأخرة علي الأسعار الفورية و الأثر السببي من الأسعار الفورية المتأخرة على أسعار العقود المستقبلية . لدلك , تظهر علاقة الرصاص و التأخر بين أسواق النفط الفورية و العقود المستقبلية موجودة بشكل مؤقت فقط . بينما تشمل النتائج السابقة, فإنها تقدم أيضا رؤى جديدة حول طبيعة العلاقات بين الرئائ و التأخر بين أسواق النفط الفورية و العقود المستقبلية من خلال أخد عدم الخطية و التغير الزمني في الاعتبار .

- دراسة[28] **Chuanzang Sun,Yanhong Zhan, Yiqi Peng,Weiyi Cia** سنة **2022** بعنوان **"Crude oil price and echange rate :Evidance frome the period : before and after the launch of Chinas crude oil futures"** تبحث هذه الدراسة فيما إذا كانت العلاقات بين سعر الصرف في الصين و سعر النفط الخام المحلي وسعر النفط الخام الدولي قد تغيرت في الفترة التي سبقت وبعد العقود الآجلة للنفط الخام الصيني التي أطلقتها بورصة شنغهاي الدولية للطاقة باستخدام نموذج **MS-VAR** نجد أنه على الرغم من تأثر أسعار النفط في الصين بشدة بالسوق النفط الخام الدولي إلا أن تأثيرها على الأسعار العالمية للنفط الخام ضعيف منذ إطلاق العقود الآجلة النفط الخام في النظام الجديد كان للتقلبات في الدولار الأمريكي مقابل سعر صرف الرنمينبي **(USD/CNY)** تأثير إيجابي على أسعار النفط الخام في الصين تظهر نتائج الاختبار الوهمي أن إطلاق العقود الآجلة لخام برنت والنفط الخام العماني والتي يهيمن عليها الدولار الأمريكي ليس لها نفس تأثيرات مثل إطلاق العقود الآجلة للنفط الخام وهذا يعني أن التأثير الإيجابي لسعر صرف الدولار (الأمريكي/ اليوان الصيني) على سعر العقود الآجلة للنفط الخام قد ينتقل إلى سوق النفط الخام الصيني الفوري.

- دراسة[29] **Qiang Ji Dayong Zhang** سنة 2019بعنوان: **« Chinas crude oil futures :Introduction and some stylized facts »**شهد إطلاق أول عقد مستقبلي للنفط الخام في الصين بداية حقبة جديدة في سوق الطاقة الدولي . باستخدام بيانات المعاملات عالية التردد في أول شهرين من التداول مند إنشائها في مارس 2018, تسعى هده الورقة إلى تقديم بعض الحقائق المبسطة الجديدة و المثيرة للاهتمام حول هدا الوافد الجديد. تشير الأدلة أولا إلى وجود قفزات كبيرة في التقلبات المحققة ثانيا , أظهرت

[28] Chuanzang Sun, Yanhong Zhan, Yiqi Peng, Weiyi CAI "**Crude oil price and echange rate: Evidance from the period before and after the launch of Chinas crude oil futures**" energy economics volume 105 January 2022.

[29] Qiang Ji Dayong Zhang « **Chinas crude oil futures: Introduction and some stylized facts »** finance research letters volume 28 march 2019 page 376- 380 **.**

أحجام التداول أنماطا متعددة واضحة على شكل حرف U, و هو ما يتوافق مع أدبيات المتعلقة بالموسمية اللحظية. أخيرا , قاموا بتوثيق لعلاقة ذات دلالة إحصائية بين العائد و حجم السوق في السوق.

- دراسة[30] **Christopher B Burns, Stephen Kane**سنة **2022** بعنوان **« Arbitrage breakdown in WTI crude oil futures :An analysis of the events on April 20, 2020»** **تقدم هده الدراسات** تحليل جديدا للإحداث في سوق العقود المستقبلية للنفط الخام WTI في 20 ابريل 2020. يوضح بالتفصيل كيفية تعطيل روابط المرجحة بين العقد NYMEX CL و عقد NYMEX QM الالكتروني المصغر و الإبلاغ عن المعلومات الجديدة حول السوق غير المعتاد الشروط في دلك التاريخ. بعد اتباث إن معظم اكتشاف الأسعار يحدث في عقد CL الأكثر سيولة, يوضح كيف انفصل هذان العقدين في الفترة الفورية في مايو 2020. بعد دلك, باستخدام البيانات CFTC الإشرافية, نوثق أن المراجعين النموذجيين لم يشاركوا في أسواق النفط الخام WTIفي 20 ابريل. كان لهدا التغيير في تكوين المراجعين أثار مهمة على أسعار التسوية غير العادية في العقد CL.ثلاثا نستخدم طرقا غير بارا مترية قابلة للتعميم لتصنيف القيم التي لوحظت من حيث انحرافات الأسعار و التقلبات المحققة و انتشار الزيوت الخام المماثلة. وجدوا أن الشهر الفوري في ماي 2020 يحتوي على اكبر قيم لهده التدابير عبر جميع الفترات الفورية من 2011 إلى 2020 .و أخيرا , نظهر أن أسواق العقود الآجلة للغاز الطبيعي لم تشهد فصلا مماثلا في الأسعار, مما يشير إلى نقص سعة التخزين في Cushing Play دور مهم في السعر السلبي لخام غرب تكساس الوسيط.

- دراسة[31] لغالم الهام **تقلبات أسعار النفط ووسائل التحوط في الأسواق الآجلة "marché à terme"**2016: أشارت هذه الدراسة إلى أن أسواق البترول أو الغاز على السواء تتميز بتقلبات أسعار هذه المادة الأساسية "commodité"،مما جعل المتعاملين فيها يواجهون خطر تقلبات الأسعار "prix-risque" .وللوقوف في وجه هذا الخطر و التحوط منه يمكن اللجوء إلى الأسواق الآجلة " marché à physique terme (" إمكانية اقتناء عقود أجلة "forword)"أو الأسواق المالية المخصصة للمستقبليات "futures ،"عقود المبادلات"swaps "والخيارات "options." والمتعاملين بواسطة الأدوات المالية السابقة الذكر(swaps et options, futures)قادرين على تحديد سعر مبدئي للمادة الأولية مسبقا متفادين بذلك كل انخفاض أو ارتفاع في أسعار برميل البترول وذلك في مجال زمني مفتوح يتم تحديده في العقد.

- و في دراسة[32] أخرى **للدكتورة غفوري ليلى "سوق مستقبليات البترول سوق كفء تحوطي أم مضاربين . حالة خام بترول وسيط غرب تكساسWTI " 2019** . تقول "إن أهم سوق مالي للبترول عالميا لا يتميز بالكفاءة كون أن مستثمري السوق تنقسم إلى عدة فئات تتميز بعدم تجانس توقعاتها للسعر وأن السوق يضم عدة مستويات من التوازن تتحدد بحصة المستثمرين الضوضاء و في حيث تسيطر فئة معينة على السوق في كل توازن أين يتحدد السعر وفق توقعاتها ,مع سيطرة الفئتُين معا في فَتات الأزمات. فقد عرف السوق سيطرة

[30] Christopher B Burns, Stephen Kane « **Arbitrage breakdown in WTI crude oil futures: An analysis of the events on April 20, 2020 »**resource policy volume 76-2020.

[31] غالم الهام **تقلبات أسعار النفط ووسائل التحوط في الأسواق الآجلة** مجلة الاقتصاد والإحصاء التطبيقي المجلد 13 ، العدد 2 -2016 الصفحات 81-94.

[32] د غفوري ليلى المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية**"سوق مستقبليات البترول سوق كفء تحوطي أم مضاربين .حالة خام بترول وسيط غرب تكساسWTI " ** المجلد 7 ، الصفحات 07-28 **2019** .

المتحوطُين مند بداية فترة الدراسة حتى نهاية 2003 تميزت هده الفئة باستقرار السعر; بعدما عرف السوق سيطرة المضاربُين التي لعبت دورا أساسيا في تشكيل السعر وقد أدى هدا النشاط المضاربي الهام إلى تقلب شديد لسعر مستقبليات البَترول في سو ق NYMEX وللسعر الفوري عرب الأسواق العادلة وما لهدا التقلب من تداعيات على اقتصاديات مختلف الدول".

- تهدف[33] هذه الدراسة **لمنال بالقاسم "تحليل العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في الأسواق الدولية « Analysis of the Relationship between spot and future crude oil prices in international markets. »** جوان 2020 إلى تفسير العلاقة بين الأسعار الفورية وأسعار العقود المستقبلية للنفط الخام. وقد خلصت إلى وجود ارتباط ضمني بينهم، ويعود ذلك لتكاليف تخزين النفط في سواق السلع أو على حسب قيمة عائد المنفعة الناتج عن بيع النفط الخام في الأسواق الفورية. كما لعبت ظروف السوق الأخرى دورا مهما في هذه العلاقة كالحروب والأزمات المالية".

[33] لمنال بالقاسم **"تحليل العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في الأسواق الدولية« Analysis of the Relationship between spot and future crude oil prices in international markets »** المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية و المالية المجلد 3 العدد 1 جوان 2020 ص 58-76.

خلاصة الفصل

يعتبر النفط نعمة من نعم الله التي لا تعد ولا تحصى على البشرية جمعاء لما يملكه هذا الذهب الأسود من مكانة مرموقة وذو أهمية كبيرة في جميع الأصعدة إذ يستحيل استبداله. فقد ازدادت توسعاته في جميع المجالات مما جعل فكرة الاستغناء عنه شيء لا يحتمل. أما عن أسعار هذه المادة فتعتبر غير مستقرة لما تتعرض له من تقلبات حادة التي تأثر فيها بشكل كبير بسبب عدة عوامل وأدى ذلك إلى التحوط من هذه التقلبات المفاجئة التي قد تهدم أي اقتصاد إلى ظهور أسواق مستقبلية التي تضبط و تسيير مسار هذه الأسعار مستقبلا لاخد القرارات اللازمة في حالة الارتفاع أو الانخفاض .

الفصل الثانـي

تحليل علاقة أسعار النفط في العقود المستقبلية

دراسة بورصة نيويورك **NYMEX**من **2014** إلى **2022**

تمهـيد

تتميز أسواق النفط بكثرة تقلباتها و ذلك لارتباطها بالعديد من العوامل حيث انه هذه التقلبات تكون غير محبذة لأنها تولد نوعا من اللايقين في التعاملات المستقبلية , مما يدفع إلى التحوط منها و هذا ما تطلب إيجاد حلول تسمح بالتنبؤ بهذه التقلبات فمن خلال هذا الفصل سنقوم بتحليل علاقة أسعار النفط في العقود المستقبلية في الفترة الممتدة ما بين 2014 و 2022 , باستخدام نماذج رياضية أهمها نموذجي GARCH و ARCH من هذا ا تستعرض هذه الدراسة أهم النتائج القياسية.

1. تحليل علاقة أسعار النفط في العقود المستقبلية

1.1. متغيرات الدراسة :

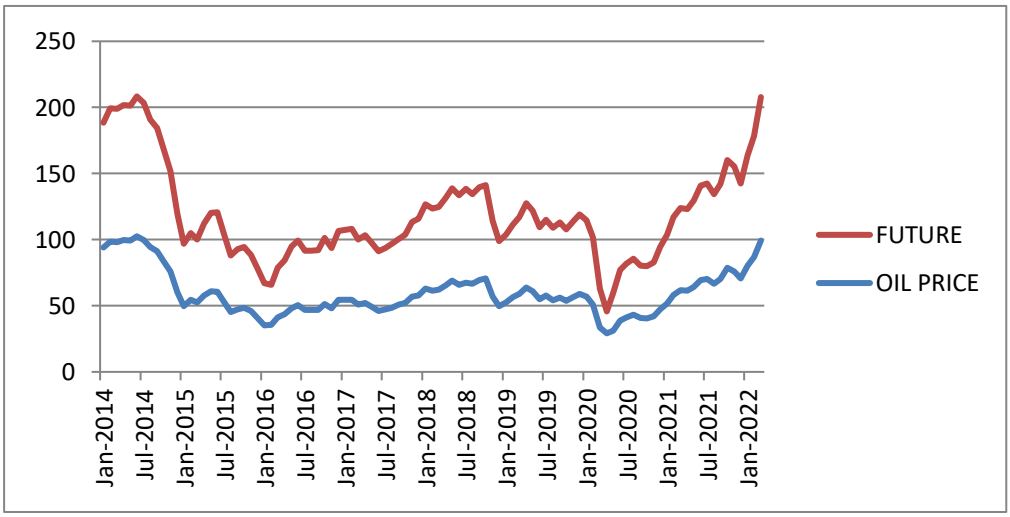
تم استخدام بيانات الإغلاق اليومية لأيام العمل الخاصة بأسعار العقود المستقبلية للنفط لسوق نيويورك التجاري NYMEXوهذا خلال الفترة الممتدة من 2014/01 إلى غاية 2022/04 ما يعني عينة حجمها 98 مشاهدة تم الحصول عليها من موقع Eia.Gov كما تم الاعتماد عمى البرنامج الإحصائي Eviews10 لإجراء الدراسة التطبيقية في البداية نقوم بدراسة مسالة الاستقرار الخاصة بسلسلة أسعار النفط في العقود المستقبلية والتي في الغالب تكون غير مستقرة، فنقوم بتحويلها إلى سلسلة زمنية مستقرة، ثم نقوم بتطبيق باقي الاختبارات عمى السلسلة المستقرة والمتمثلة في اختبارات التوزيع الطبيعي واختبار تجانس التباين بعد معرفة خصائص السلسلة الزمنية، نقوم بمحاولة نمذجة تقلباتها باستعمال نموذج GARCH وARCH.

1.2. دراسة خصائص السلسلة الزمنية:

1.2.1. اختبار استقرارية السلسلة الزمنية :

تعتبر دراسة استقرارية السلاسل الزمنية شرطا ضروريا في عملية النمذجة، حيث تكون سلسلة أسعار النفط و العقود المستقبلية مستقرة إذا كان متوسطها الحسابي، وتباينها المشترك ثابتة عبر الزمن.

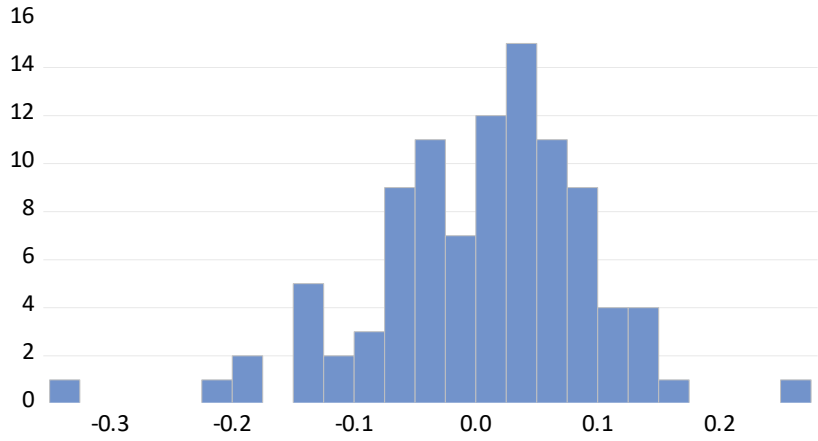
الشكل01: التمثيل البياني لسلسلة أسعار النفط و العقود المستقبلية .



المصدر: من إعداد الباحث المخرجات البرنامج الإحصائيExcel

نلاحظ من **الشكل 1** أن سلسلة أسعار النفط و العقود المستقبلي غير مستقرة لأن المتوسط يختلف من مقطع لأخر وهذا ينافي إحدى فرضيات الاستقرار وهي ثبات متوسط السلسلة عبر الزمن. وللتأكد من ذلك يمكن اللجوء إلى الاختبارات الخاصة بالاستقرارية والمتمثلة في اختار ديكي-فولر الموسع(ADF) اختبار فيليب بيرون .

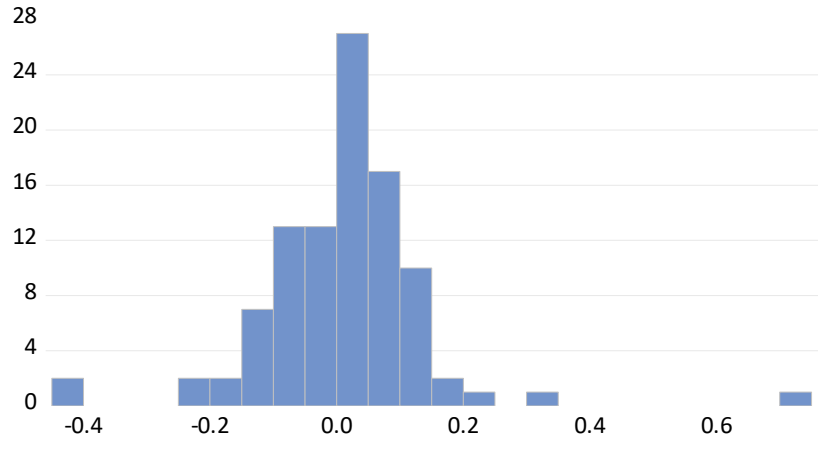
الشكل 02 : بعض المعلومات الإحصائية المتعلقة بأسعار النفط



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews 10

من خلال **الشكل 02** يتبين أن معامل الالتواء Skewness لسلسلة لوغاريتم لأسعار النفط الخام سالب و يساوي 0.685447- و هذا يعني أن التوزيع ملتوي نحو اليسار و بالتالي فهو متناظر, و يتبين أيضا أن قيمة Kurtosis أكبر من 3وهذا يعني وجود قمة أعلى من قمة التوزيع الطبيعي مما يعني أن هذه السلسلة لا تتوزع طبيعيا. كما نلاحظ أن إحصائية Jarque-Beraأكبر تماما من القيمة الجدولية لتوزيع بدرجة حرية x^2 عند مستوى معنوية 0.05 و منه نرفض فرضية التوزيع الطبيعي للسلسلة .

الشكل 3: بعض المعلومات الإحصائية المتعلقة بالعقود المستقبلية.



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج eviews 10

من خلال **الشكل 03** يتبين أن معامل الالتواء Skewness لسلسلة لوغاريتم لأسعار النفط الخام موج و يساوي 0.927180 و هذا يعني أن التوزيع ملتوي نحو اليمين و بالتالي فهو غير متناظر . و يتبين أيضا أن قيمة Kurtosis أكبر من 3 وهذا يعني وجود قمة أعلى من قمة التوزيع الطبيعي مما يعني أن هذه السلسلة لا تتوزع طبيعيا. كما نلاحظ أن إحصائية Jarque-Beraأكبر تماما من القيمة الجدولية لتوزيع بدرجة حرية x^2 عند مستوى معنوية 0.05 و منه نرفض فرضية التوزيع الطبيعي للسلسلة.

1.3. النتائج القياسية:

Null Hypothesis: OIL has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.628392	0.0000
Test criticalvalues:	1% level	-3.499167	
	5% level	-2.891550	
	10% level	-2.582846	

الجدول1 : نموذج ديكي فولر لأسعار النفط

هذه الدراسة فيها مجموعة من الاختبارات القياسية أول اختبار قياسي قامت به هذه الدراسة هو نموذج ديكي فولر أوجدت النتائج المبينة في الجدول 1 أن المتغير الأول مستقر عند الدرجة 0 و هذا باعتبار أن المعنوية Prob وجدناها اقل من 0.05 أي معنوي

Exogenous: Constant
Bandwidth: 10 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-6.340568	0.0000
Test criticalvalues:	1% level	-3.499167	
	5% level	-2.891550	
	10% level	-2.582846	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الجدول 2 : نموذج فيليب بيرون لأسعار النفط

هذه الدراسة فيها مجموعة من الاختبارات القياسية, أول اختبار قياسي قامت به هذه الدراسة هو نموذج فيليب بيرون لكل متغيرات الدراسة حيث أوجدت النتائج المبينة في الجدول 2 أن المتغير الأول مستقر عند الدرجة 0 و هذا باعتبار أن المعنوية Prob وجدناها اقل من 0.05 أي معنوي.

Null Hypothesis: FUT has a unit root
Exogenous: Constant

Bandwidth: 11 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-7.330977	0.0000
Test criticalvalues:	1% level	-3.499167	
	5% level	-2.891550	
	10% level	-2.582846	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الجدول 3 :إحصائيات فيليب بيرون للعقود المستقبلية.

Null Hypothesis: FUT has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.524112	0.0000
Test criticalvalues:	1% level	-3.499910	
	5% level	-2.891871	
	10% level	-2.583017	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الجدول 4 : إحصائية اختبار ديكي فولر للعقود المستقبلية.

DependentVariable: FUT
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)
Date: 04/18/22 Time: 23:13
Sample (adjusted): 2014M02 2022M03
Includedobservations: 98 afteradjustments
Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 46 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Presamplevariance:backcast (parameter = 0.7)
GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
OIL	1.086776	0.007778	139.7311	0.0000
C	0.001936	0.000729	2.655632	0.0079
Variance Equation				
C	4.89E-05	2.37E-05	2.066335	0.0388
RESID(-1)^2	2.639110	0.513296	5.141494	0.0000
GARCH(-1)	-0.010560	0.039310	-0.268642	0.7882

R-squared	0.691740	Meandependent var	0.010183
Adjusted R-squared	0.688529	S.D. dependent var	0.133795
S.E. of regression	0.074671	Akaike info criterion	-5.273261
Sumsquaredresid	0.535268	Schwarz criterion	-5.141375
Log likelihood	263.3898	Hannan-Quinn criter.	-5.219916
Durbin-Watson stat	2.470509		

الجدول 5 :نتائج النموذج الإحصائي GARCH .

حيث أن النموذج الأول هو نموذج الانحدار الذاتي AR من الرتبة 1 و النموذج الثاني هو نموذج مختلط ARMA من الرتبة 1 و نستخدم النموذجين في حالة السلاسل المستقرة

كتابة كل نموذج على شكل معادلة كما يلي :

$$\mathrm{FUT} = 1.086776 + 0.001936\ \mathrm{FUT}(-1)$$

$$\mathrm{FUT} = 4.89\mathrm{E}.05 + 2.639110\ \mathrm{FUT}(-1) - 0.010560 \sum \mathrm{t} - 1$$

نلاحظ أن $\alpha + \beta$ اي $2.639110 - 0.010560 < 1$ ما يعني أن النموذج غير ملائم أي أن $\sum \mathrm{t}^2$ غير مستقرة . كما نلاحظ أن معيار AIC =5.273261- وهو بعيد عن 3. أي التوزيع لمشاهدات السلسلة لا تتبع منحنى التوزيع الطبيعي.

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	6.760484	Prob. F(1,95)	0.0108
Obs*R-squared	6.444220	Prob. Chi-Square(1)	0.0111

الجدول 6 : نتائج اختبار تجانس التباين ARCH.

يعرض الجدول 6 عدم تجانس التباين حيث تظهر النتائج غياب وجود اثر ARCH في سلسلة البواقي.

خلاصة الفصل

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى دراسة قياسية لعلاقة أسعار النفط و العقود المستقبلية, حيث اتضح لنا من خلال المنحنيات البيانية أن أسعار النفط و العقود المستقبلية مرتبطان يبعضها في الارتفاع و الانخفاض في جميع الفترات, و بالاعتماد على مجموعة من الاختبارات الإحصائية لديكي فولر و فيليب بيرون وجدنا ان المتغيرات مستقرة عند درجة 0 اما باستعمال نموذج GARCH وARCH تبين أن المتغيرات غير مستقرة وهذا يدل على وجود عدم وجود استقرارية للمتغيرات عند المستوى وذلك استنادا على برنامج Eviews10 والذي تحصلنا من خلاله على وجود علاقة عكسية بين أسعار البترول و العقود المستقبلية.

خاتمة

الخاتمة

تحظى الطاقة في هذا العصر بأهمية بالغة و أهمها الذهب الأسود الاوهو النفط نظرا لدوره في تحقيق التطور الاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي على المستوى العالمي، وتنوعت استعمالاته مع التطور التي شهده العالم ، سواء من حيث مصادره وكفاءته أو من حيث تطور استهلاكه ومجال استعمالاته المختلفة.

و قد اشتهر القرن ال20 بهذه المادة الأولية إذ بات يعتبر مورد استراتيجي تعتمد عليه كل الشعوب، وأصبح سلاحا قويا تعتمد عليه الدول المنتجة له في دعم قراراتها ونفوذها .

يعتبر سعر البترول من أهم الأسعار الاقتصادية باعتباره المحدد لأسعار موارد الطاقة الأخرى، حيث تتحدد الأسعار في أسواق النفط على أساس الظروف الراهنة للسوق النفطية والتوقعات المستقبلية للطلب والعرض ، حيث أصبحت أسواق النفط تشهد تقلبات كثيرة وأن التحول المفاجئ في الأسعار وما يليه من أثار، و كان من الضروري إيجاد ميكانيزمات تقي المتعاملين في أسواق البترول من الخسائر التي قد تتعرض لها نتيجة ارتفاع أو انخفاض غير متنبئ به. ولخدمة هذا الغرض استخدمت عقود المستقبلية للتحوط من خطر السعر.

ومنه فان لهذه الأسواق فضلا كبيرا في التنبؤ و نكون هنا قد اجبنا على موضوع دراستا ألا و هو علاقة أسعار النفط بالعقود المستقبلية ،نظرا لما يخفيه ما هو قادم فان أسعار النفط تربطها علاقة طردية بالعقود المستقبلية إذ تلعب دورا كبيرا في تحقيق سعر متوازن ،كما أنها تحمي متعاملي السوق النفطي من خطر تقلب الأسعار.

الرقم	المراجع باللغة العربية
1	ياسين مصطفاي » **أثر تقلبات أسعار البتر ول على النفقات العمومية في الجزائر خلال الفترة (2016/1986)"أطروحة** مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية 2020/2019 ص 3_4
2	بيطام ريمة، **أسعار النفط على الميزانية العامة للدولة– دراسة حالة الجزائر ،2000-2014**مذكرة ماجيستر في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية ونقود، جامعة بسكرة، ،2015ص16.
3	جاب الله مصطفى، **تقلبات أسعار النفط وعلاقتها برصيدي الموازنة العامة وميزان المدفوعات –حالة الجزائر- مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية**، جامعة الوادي، العدد،09 المجلد10،2016 ، ص4.
4	دواح بالقاسم ويعقوب مروة، **مداخلة بعنوان: أثر تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري، ما بعد البترول: المبادلات التجارية الأورومتوسطية**، جامعة مستغانم، أكتوبر ،2018ص3
5	نبيل جعفر عبد الرضا، "**اقتصاد النفط** "، ط ،1دار التراث العربي، لبنان، ،2011 ص104 ص105.
6	بن عيسى عبد القادر . مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير. **أثر استخدام المشتقات المالية ومساهمتها في إحداث الأزمة المالية العالمية** جـامعة قـاصدي مـرباح - ورقلــة– 2012/2011 ص 63
7	سرارمة مريم. مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير" **دور المشتقات المالية و تقنية التوريق في أزمة** 2008" جامعة متنوري قسنطينة 2011-2012 ص 25
8	د.عبد الستار عبد الجبار موسى . **العلاقة بين الأسعار الفورية و الأسعار المستقبلية للنفط الخام في السوق الدولية (دراسة سوق التبادلات السلعية في نيويوركNYMEX)** مجلة الإدارة والاقتصاد العدد64 النشر بتاريخ 2006-2007 ص2
9	منال بلقاسم "**تحليل العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في الأسواق الدولية"** المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية المجلد 3 /العد د : 1 (جوان 2020) ص 60-61
10	غالم الهام **تقلبات أسعار النفط ووسائل التحوط في الأسواق الآجلة** مجلة الاقتصاد والإحصاء التطبيقي المجلد 13 ، العدد 2 -2016 الصفحات 81-94
11	د غفوري ليلى المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية**"سوق مستقبليات البترول سوق كفء تحوطي أم مضاربين .حالة خام بترول وسيط غرب تكساسWTI** " المجلد 7 ، الصفحات 07-28 **2019**
12	لمنال بالقاسم **"تحليل العلاقة بين الأسعار الفورية والأسعار المستقبلية للنفط الخام في الأسواق الدولية Analysis of the Relationship between spot and future crude oil prices in international markets »** " المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية و المالية المجلد 3 العدد 1 جوان 2020 ص 58-76

الرقم	المراجع باللغة الأجنبية
1	**S Gurcan Gulen** "Efficiency in the crude oil futures market "**Journal of Energy Finance & Development, Elsevier,1998 vol. 3(1), pages 13-21."**
2	**Ronald D Ripple Imad A Moosa "** Hedging effectiveness pictures contract maturity " **Applied financial economics volume 17-2007 page 683-689**
3	**Amir H Alizadeh, anolis G Kavussanos, David A Menachof "**Hedging against bunker price fluctuations using petroleum futures contracts: constant versus time-varying hedge" **applied economics. Volume 36-2004 page 1337-1353.**
4	**Adrian Fernandez-Perez, Ana-Maria fuertes, Joelle Miffre. "**The risk premia of energy futures" **Energy Economics, Elsevier, volume 102-2021.**
5	**Caleb Wellum** « The Energizing fiance Energy Crisis, oil Future, and Neoliberal Narrative » **enterprise & society. Volume 21 page 2-37 march 2020.**
6	**Mehmet Balcilar, Hasan Gungor, Shawkat Hammoudeh «** The time-varying between spot and futures crude oil prices: A regime switching approach » **International Review of Economics & Finance, 2015, vol. 40 page 51-71.**
7	**Chuanzang Sun, Yanhong Zhan, Yiqi Peng, Weiyi CAI "**Crude oil price and echange rate: Evidance from the period before and after the launch of Chinas crude oil futures**" energy economics volume 105 January 2022**
8	**Qiang Ji Dayong Zhang «** Chinas crude oil futures: Introduction and some stylized facts » **finance research letters volume 28 march 2019 page 376- 380** .
9	**Christopher B Burns, Stephen Kane «** Arbitrage breakdown in WTI crude oil futures: An analysis of the events on April 20, 2020 »**resource policy volume 76-2020.**