ISSN 2735-4822 (Online) \ ISSN 2735-4814 (print)

The historical development of the oil refining industry in Libya "Study in Industrial Geography"

PhD. Rabeeah Hasan alkdarwi
Human geography - Department of geography - Faculty of Women, Ain Shams University.
rabeeahalkdarwi@yahoo.com

Prof. Saeed Ahmed
Faculty of Women, Ain Shams University, Egypt
saeed.AhmedAbdo@women.asu.edu.eg

Prof. Hussein Abomadina
Faculty of Arts, University of Sirte , Libya
Abomadina@su.edu.ly

Receive Date: 22 November 2024, Revise Date:22 November 2024.
Accept Date: 4 February 2025.
DOI: 10.21608/BUHUTH.2025.334546.1774
Volume 5 Issue 1 (2025) Pp.54 -72.

Abstract

Oil is considered a vital sector upon which the Libyan state relies. The importance of oil lies in its being an important source of energy and a raw material for many industries. It is the most significant source of income for many countries and sometimes the primary source. For national income, as is the case in Libya, it contributes to building political and economic power, as well as developing various economic sectors of the country. It is considered the most significant resource contributing to the gross domestic product and government revenues. The research addresses the geological development of the country during that era and how oil was formed over geological times, in addition to the stages of discovery. Oil in Libya and the companies that participated in its exploration, as well as the number of discovered fields, are continuously evolving, whether in terms of quantity, production, or even reserve estimation. Libya's production in the early 1970s was about three. Millions of barrels daily, but this production has decreased to two million barrels per day to preserve this resource from depletion. The advantages of Libyan oil played a significant role in attracting foreign companies to discover new sites, leading to changes in Libyan oil exports. The Libyan government has paid great attention to controlling the oil wealth and has issued many lawsregulating the work of companies

***Keywords*:** Geological eras, oil wells, the Sarir field, exploration.

التطور التاريخى لصناعة تكرير النفط في ليبيا

"دراسة فى الجغرافية الصناعية "

ربيعة حسن إبراهيم الخذراوى

باحثة دكتوراة – قسم الجغرافيا – تخصص جغرافيا بشرية

كلية البنات ، جامعة عين شمس ، مصر

rabeeahalkdarwi@yahoo.com

أ. د/سعيد أحمد عبدة

كلية البنات،جامعة عين شمس، مصر

saeed.AhmedAbdo@women.asu.edu.eg

أ. د / حسين أبومدينة

كلية آداب ، جامعة سرت ، ليبيا

Abomadina@su.edu.ly

المستخلص :

يعتبر النقط قطاعاً حيوياً تعتمد عليه الدولة الليبية وتبرز أهمية النفط في كونه مصدر مهم من مصادر الطاقة ومادة أولية للكثير من الصناعات وبعد المصدر الأهم في دخل الكثير من الدول وأحياناً أخرى المصدر الرئيسي للدخل القومى كما هو الحال في ليبيا، حيث يساهم في بناء القوة السياسية والإقتصادية كما يساهم في تنمية مختلف القطاعات الإقتصادية للبلاد ويعتبر المورد الأكثر مساهمة في الناتج المحلى والإيرادات الحكومية ويتناول البحث التطور الجيولوجي للبلاد في تلك الحقبة من العصور وكيف تكون النفط عبر الأزمنة الجيولوجية بالإضافة إلى مراحل اكتشاف النفط في ليبيا والشركات التى شاركت فى التنقيب عنه وعدد الحقول المكتشفة ويتطور النفط بشكل مستمر سواء في كمياته أو فى إنتاجه أو حتى تقديره الإحتياطي وقد بلغ إنتاج ليبيا فى بداية السبعينات من القرن العشرين حوالي ثلاثة ملايين برميل فى اليوم ولكن هذا الإنتاج تراجع إلى أن وصل إلى مليوني برميل يومياً وذلك للحفاظ على هذا المورد من النضوب وكان المميزات النفط الليبي دورا كبير فى جلب الشركات الأجنبية لإكتشاف أماكن جديدة مما . أحدث تغييراً في صادرات النفط الليبية وقد أولت الحكومة الليبية إهتمام للسيطرة على الثروة النفطية وأصدرت العديد من القوانين التي تنظم عمل الشركات.

الكلمات المفتاحية : - العصور الجيولوجية ومواقع النفط وحقل السرير والاستكشاف

مقدمة :-

تعرضت الأراضى الليبية إلى عدة عمليات من الغمر و الإنحسارالبحرى حيث غمرت البحار فى تلك الفترة أجزاء واسعة من ليبيا، (ابولقمة وآخرون ، 1997م، صفحة 85) وكانت العصور الجيولوجية القديمة للبلاد موقعاً خصباً لنمو الكائنات البحرية، التي كانت تعيش في بحر تيتس مما ساعدت هذه البيئة إلى تكوين النفط خاصة في حوض سرت وذلك بعد عمليات الردم وقد ساعدت الأنهار التي حملت آلآف الأطنان من الرمل لردم الخليج القديم ونتيجة ظروف جغرافية معينة إختلطت تلك الرواسب والذى بدورها ساعد في تكوين النفط، ويوجد خام النفط والغاز الطبيعى في مسامات الصخور الرملية والجيرية التابعة لصخور الحين القديم والأوسط والحقب الثالث وأوائل الحقب الرابع (المسلاتى ، 1995م، صفحة 71) وسوف يتم دراسة التاريخ الجيولوجى لليبيا وعلاقته بالنفط .

أولاً : التاريخ الجيولوجى لليبيا وعلاقته بالنفط :-

1- الزمن الأركى (ماقبل الكمبرى) :-

معظم صخور هذا الزمن من نوع الصخور النارية والمتحولة، مثل الجرانيت والنيس والكوارتزيت وهى صخور شديد الصلابة وتوجد فى مناطق متفرقة وخاصة في جنوب ليبيا، في أجزاء من جبال تبستى والعوينات (المسلاتى ، 1995م، صفحة 59) ونتيجة لطبيعة هذه الصخور الصماء، فلايحتمل وجود نفط إلا إذا كان مهاجر، أو وقع في مصائد إنكسارية أو إندفاعية .

2- الزمن الأول (الباليوزوى) :

وهو مايسمى بحقبة الحياة القديمة ويضم عدة عصور وأقدم صخور هذا العصر،صخور الزمن السيلورى الأسفل وهى الصخور الرملية وكذلك الزمن السيلورى الأعلى وهى منشرة في مناطق متفرقة من البلاد، (الحجاجى، 1989م، صفحة 24) وتشير بعض الدلائل على وجود تكوينات نفطية في عصر السيلورى والديفونى والفحمى ولكن ليس بكميات تجارية .

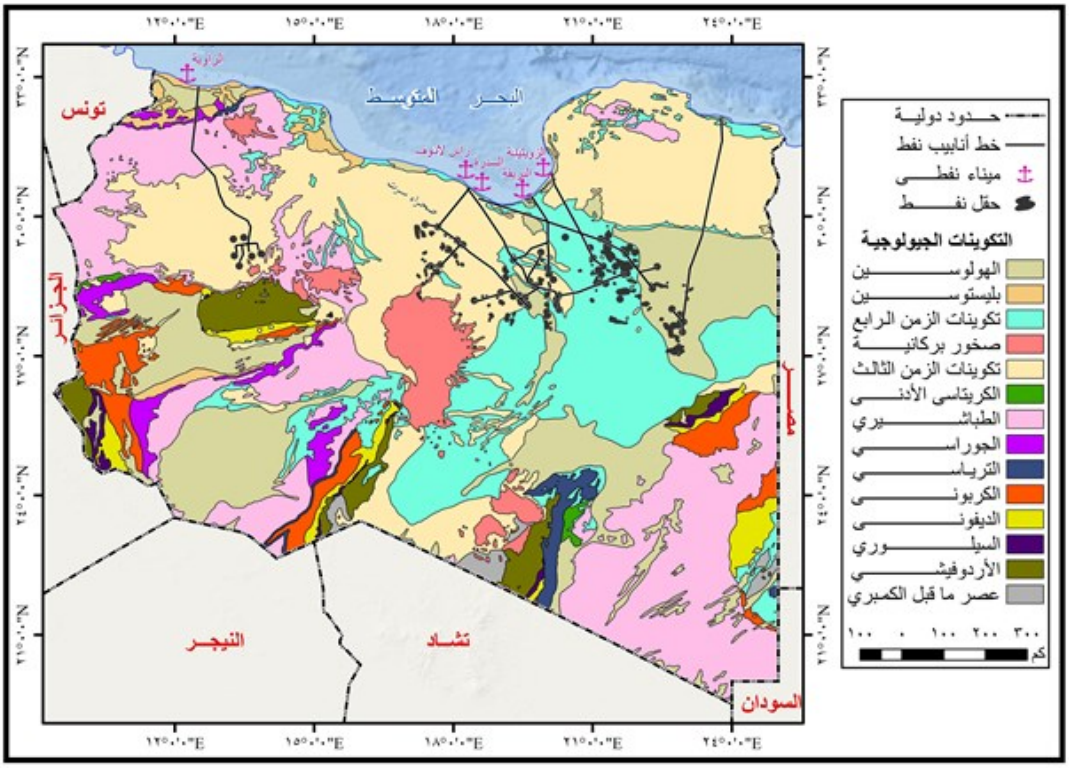
3- الزمن الثانى (الميزوزوى) :-

تكون هذا الزمن من طبقات من الحجر الرملى النوبى، يتواجد في النطاق الجنوب الشرقى للبلاد، ومناطق من حوض فزان، كما ينتشرفى مناطق محدودة في شمال شرق وغرب ليبيا، (شرف، 1971م، صفحة 18) أماالتكوينات النفطية في العصرالكريتاسى (ماقبل الطابشيرى العلوى) فهى تتمثل في أغلب الحقول النفطية الليبية، كما أن معظم التكوينات الحاوية على البترول وذات إنتاجية عالية بحوض سرت ترجع لنفس العصر (الغدامسى، 1998م، صفحة 28).

4- الزمن الثالث (الكاينوزوى):-

تنتشر تكوينات الزمن الكاينوزوى في العديد من مناطق ليبيا وتتمثل في نطاق واسع من شمال البلاد مثل برقة وخليج سرت والشريط الممتد من الشمال إلى الجنوب في غرب جبال الهروج والمنطقة الواقعة حول سريرتبستى مابين جبال تبستى في الشرق وجبل بن غنيمة في الغرب وتنتشر تكوينات الأيوسين في الشمال والشرق . (الحجاجى، 1989م، صفحة 27) أماالتكوينات النفطية في العصرالكريتاسى (ماقبل الطابشيرى العلوى) فهى تتمثل في أغلب الحقول النفطية الليبية، كما أن معظم التكوينات الحاوية على البترول وذات إنتاجية عالية بحوض سرت ترجع لنفس العصر (الغدامسى، 1998م، صفحة 28) ويوضح الشكل(1) تطور تلك الأزمنة .

شكل (1) تطورالأزمنة الجيولوجية في ليبيا وعلاقتها بالنفط الليبى



المصدر:- أمانة الصناعة ، مركز البحوث الصناعية،خريطة ليبيا الجيولوجية، طرابلس 1988م ، لوحات من رقم (1)، ص132

ثانياً : مراحل إكتشاف النفط فى ليبيا :-

إن أول من درس جيولوجية ليبيا هم الإيطاليون الذين قاموا بدراسات ميدانية واسعة بحيث شملت معظم أنحاء ليبيا وكان على رأسهم العالم **اردیتو ديزيو** Ardito Desio الذى قدم الكثير من الدراسات الجيولوجية وكان أهمها رسم خريطة جيولوجية لليبيا فى عام 1935م والتى لازالت تعتبر من المراجع المهمة فى جيولوجية ليبيا ورغم وجود دراسات تفصيلية والتى تشمل العديد من مناطق حقول إمتياز النفط أعدتها شركات النفط منذ عام 1955م ورغم محاولة شركة إسَو الأمريكية نشر خريطة جيولوجية عامة لليبيا إلا أن مؤليفيها إعتمدوا إعتماداً كلياً على الخرائط الإيطالية (الحجاجى، 1989م، صفحة 23) وقد إتخذ إكتشاف النفط مراحل وخطوات متعددة ومن هذه الخطوات والمراحل مايلى :-

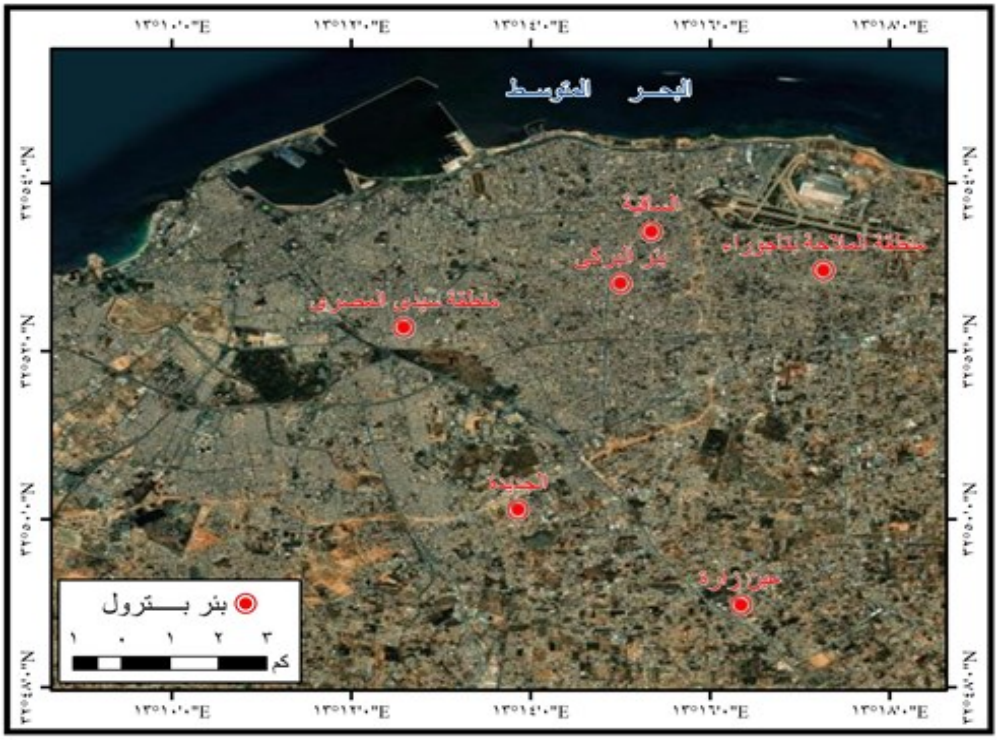
1- **مرحلة الإكتشافات النفطية في العهد الإيطالى خلال الفترة (1914- 1941م)** :-)

بدأت ماقبل عام 1952م حيث ظهرت دلائل وجود النفط والغاز الطبيعى عام 1911م فى منطقة سيدى المصرى بمدينة طرابلس بالصدفة عند حفر إحدى آبار المياه بالمنطقة، على عمق حوالى 160متراً، أما البئر الثانية فقد وجدت فى زليتن التى تقع شرقى مدينة طرابلس بمسافة 160متراً، وكانت على عمق 130متراً، وكان ذلك سنة 1929م (كبة، 1963م، صفحة 89)

أما فى عام 1934م فقد ظهرت دلائل وجود نفط فى منطقة الملاحة بتاجوراء خلف مطار معتيقة على عمق 259متراً تحت سطح البحرمن قبل الشركة الإيطالية آجيب والتى تم تكليفها من الحكومة الإيطالية سنة 1937م بإجراء عمليات البحث والتنقيب فى ليبيا وفى عام 1939م وصل عدد الآبار المحفورة إلى ستة ابار ، فى كلاً من بئر البركى والساقية فى سوق الجمعة وعين زارة والجديدة وسيدى المصرى وقد إقتصرت الحفريات على طرابلس وضواحيها فقط. (الغدامسى، 1998م، صفحة 38) وعلى الرغم من أن

كل الدلائل تشير على وجود النفط بكميات تجارية فى ليبيا، تأخراكتشافه حتى أواخر الخمسينات بسبب إنشغال إيطاليا في الحرب العالمية الثانية ثم خسارة الحرب وخروجها من ليبيا بالإضافة إلى قلة خبرة الإيطاليين بعمليات التنقيب والإستكشاف وأيضاً أن النفط لم يكن بالمكانة التي يحتلها في الوقت الحاضر، وأيضاً تخوف الشركات من إستثمار أموالها في منطقة لم يعرف مصيرها السياسى في تلك الفترة، كما لايوجدقانون خاص بتنظيم التنقيب عن هذا البترول الخام. (المهدوى، 1998م، الصفحات 265-267)كما فى الشكل (2)

شكل (2) التوزيع الجغرافى لمناطق التنقيب والإشتكشاف عن البترول بدولة ليبيا خلال العهد الإيطالى 1911- 1941م



المصدر : إعتماداً على بيانات المؤسسة الوطنية للنفط ، طرابلس

2- مرحلة الإكتشافات النفطية في عهد الحكومتين البريطانية والفرنسية خلال الفترة (1941-1951م) :-

وهى مرحلة حركة التنقيب والإستكشاف فى عهدى الحكومة البريطانية والفرنسية، بعد خروج الإيطاليين من ليبيا أصبحت ليبيا تحت سيطرة الإدارتين البريطانية والفرنسية والتى لم تحاول بجدية البحث والتنقيب عن النفط فى ليبيا وذلك بسبب وجود الألغام المنتشرة فى البلاد والتى خلفتها كل من ألمانيا وإيطاليا في الحرب العالمية الثانية علاوة على الإنهيار الإقتصادى الذى تعانى منه كل من بريطانيا وفرنسا بعد الحرب مع عدم معرفة مستقبل ليبيا فى ذلك الوقت (الغدامسى، 1998م، صفحة 88).

3- مرحلة الإكتشافات النفطية في عهد الإستقلال خلال الفترة (1952- 1969م):-

وهى مرحلة إستقلال ليبيا سنة 1952م حيث نالت فيها البلاد حريتها وبدأت أول عمليات التنقيب والبحث وفقاً لقانون المعادن الذى صدر عام 1953م حيث وصلت الشركات العاملة فى ليبيا إلى تسعة شركات أجنبية وهى :-

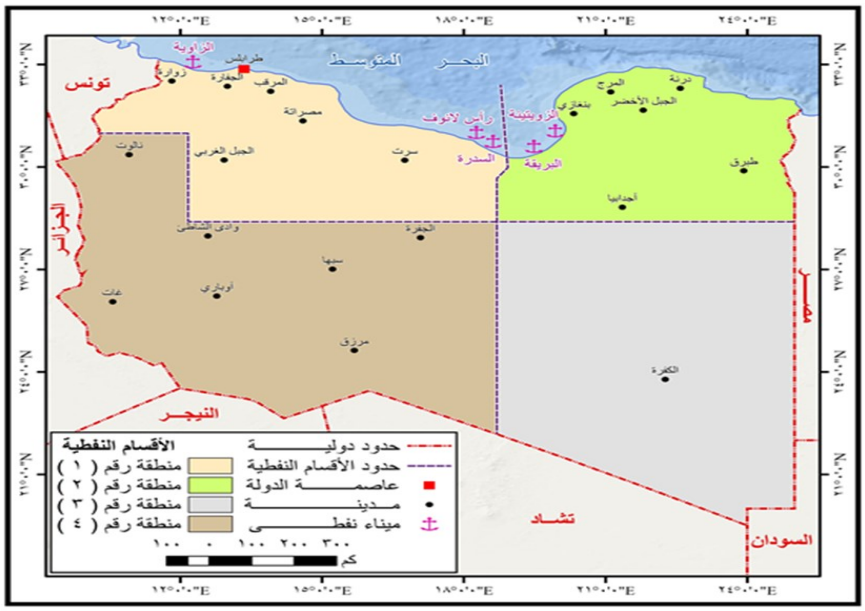
1- شركة الزيت الأمريكية
2- شركة B.B البريطانية
3- شركة بنكرهنت

4- شركة أوزيس أويل ليبيا
5- شركة الزيت الأمريكية عبر البحار
6- الشركة الفرنسية للبترول (توتال)
7- شركة شل
8- شركة إسوإستاندرد أويل
9- شركة الموبل أويل الكندية

واستمرت الشركات في العمل بقانون المعادن حتى صدور القانون رقم 25 والذى صدرفي شهر أبريل عام 1955م والقاضى بتقسيم البلاد إلى أربعة مناطق نفطية على النحوالتالى:-

- **القسم الأول :** يضم مناطق جبال طرابلس والزاوية ومصراتة وسرت ويغطى الشمال الشرقى من البلاد شمال دائرة عرض 18 °ش و خط طول 30' 18 °ق .
- **القسم الثانى :** يضم هذا القسم بنغازى ودرنة وكل مايقع شمال خط طول 28 °ش و شرق خط طول 30' 18 °ق بما في ذلك منطقة الجبل الأخضر.
- **القسم الثالث :** يشمل كل المناطق التي تقع جنوب دائرة عرض28 °ش وشرق خط طول 30́ 18 °ق ويضم كل من منطقة السرير و واحات جالو و أوجلة و تازربو والكفرة . والقسمين الثانى والثالث كانا يعرفان بولاية برقة في العهد السابق (الغدامسى، 1998م، صفحة 41) .
- **القسم الرابع :** وهو مايعرف بولاية فزان وهى تقع جنوب دائرة عرض 28 °ش وغرب خط طول30' 18 °ق ويضم كل من أوبارى ومرزق وسبها . وما أن جاءت سنة 1958م حتى وصل عدد الفرق الإستكشافية إلى حوالى ثمانين فرقة وأول شركة إكتشفت النفط كانت شركة أسو للنفط في حقل العطشان عند البئر2-1- ب وقد تم هذا الإكتشاف شهر يناير من نفس السنة و لكن لم يكن بكميات كافية مما دفع بالشركة للإنتقال لمنطقة حوض سرت للبحث حيث إكتشف النفط في حقل زلطن بكميات تجارية في عام 1949م والشكل (3) توضح تقسيم البلاد إلى أربع مناطق نفطية .

شكل (3) الأقسام النفطية حسب القانون الصادرسنة 1955م



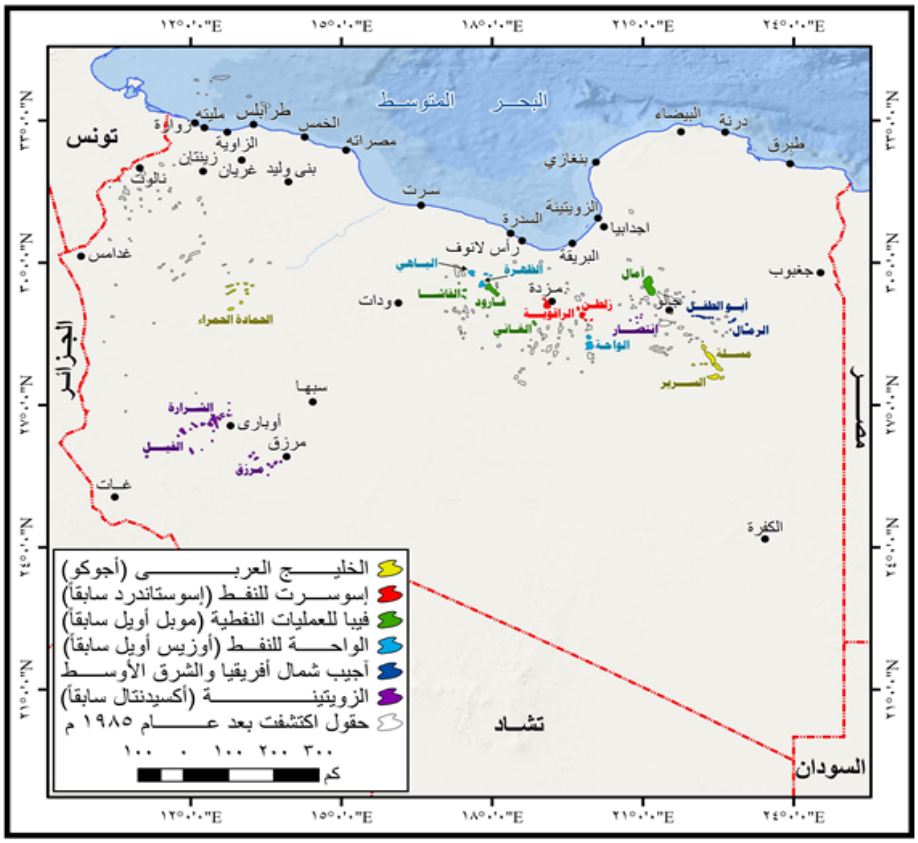
المصدر:- إعتماداً على اللجنة الشعبية للتعليم، الأطلس التعليمى، إعداد د/ الهادى بولقمة ، تنفيذ وإنتاج إسفرماب سيرفيس، أستوكهولم ، 1985م ، ص50

4- مرحلة الإكتشافات النفطية في عهد ثورة الفاتح خلال الفترة (1969- 2010م) :-

وفى سنة 1969م قامت ثورة الفاتح وأصبح النفط من القضايا الأولى التي إهتمت بها ولم تتوقف حركة التنقيب بل زاد نشاطها و أصدر مجلس قيادة الثورة القانون رقم (24) في شهرمارس 1970م والقاضى بإنشاء المؤسسة الوطنية للنفط والتي خول لها القانون مزاولة النشاط الفعلى، والإشراف الكامل على حركة البحث والتنقيب والإستكشاف وإنتاج النفط و الغازالطبيعى والتصديرعلى اليابس والماء بالبلاد، مما جعلها الأكثر مرونة في مجال التطوير السريع في حقلى النفط والصناعات النفطية التي تقوم على تصنيع النفط والغازالطبيعى وقد قامت المؤسسة الوطنية بالكثير من الإكتشافات المهمة على اليابس، وصلت إلى 258بئراً إستكشافية منها 41بئر منتجة للنفط ومن الخطوات التي إتخذتها الثورة هي صدور قانون رقم 115 لسنة 1971م والتي تقضى بتأميم شركة B.B البريطانية للإستكشاف وإنشاء شركة وطنية للنفط باسم شركة الخليج العربى للنفط وهى مملوكة بالكامل للمؤسسة الوطنية للنفط أماعام 1973م فقد صدر قانون رقم 42 لسنة 1973م والقاضى بتأميم شركة نليسون بنكرهنت في عقد الإمتياز رقم 65 أما القانون رقم (44) الذى صدرفى نفس السنة فقد إقتضى بالمشاركة لصالح ليبيا على النحو الأتى :- .

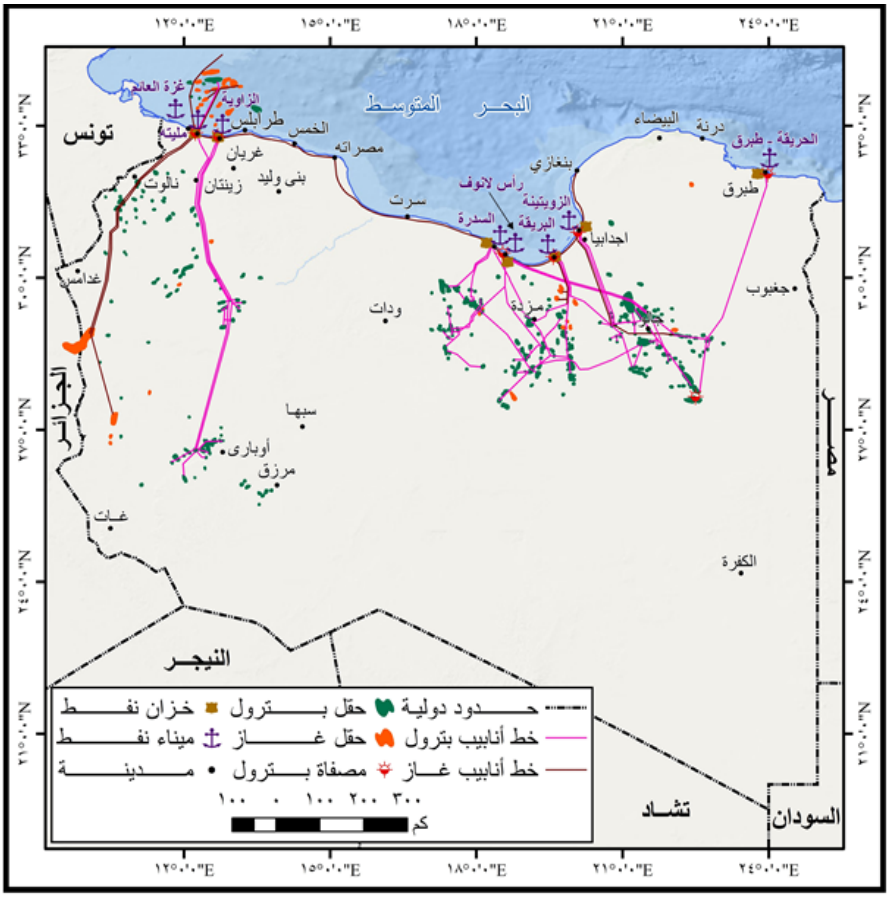
شركة إسوإستناتدرد 51% من ممتلكاتها ، شركة أكيسدنتال 51% من ممتلكاتها ، شركتى الموأويل بيل آجيب بنسبة 50% أما شركة الواحة فبنسبة 51% ويوضح الشكلين (4) و(5) الشركات العاملة في ليبيا والحقول التي تم إكتشافها في الفترة مابين سنة (1970- 1980م)

شكل (4) التوزيع الجغرافى لأهم شركات وحقول النفط التي عملت في ليبيا في الفترة (1961- 1985م)



المصدر : إعتماداً على بيانات : المؤسسة الوطنية للنفط ، خرائط آبار النفط وخطوط الأنابيب فى ليبيا ، عام 2022 ، طرابلس . من خلال الموقع : https://noc.ly/index.php/ar

شكل (5) التوزيع الجغرفى لآبار وخطوط نقل البترول والغاز الطبيعى بليبيا عام 2022 م



المصدر : من إعداد الطالبة إعتماداً على بيانات : المؤسسة الوطنية للنفط ، خرائط آبار النفط وخطوط الأنابيب فى ليبيا عام 2022 ، طرابلس . من خلال الموقع . https://noc.ly/index.php/ar/،

5- مرحلة الإكتشافات النفطية في عهد ثورة 17فبراير الفترة (2011- 2021م) :-

هي مرحلة صعبة كانت تمر بها البلاد وكانت في فوضى سياسية وإقتصادية كبيرة، وقد كان لها تأثيرعلى إنتاج النفط الذى يعتبر القوة التى تساهم في صنع القرار وبسبب هذا الصراع شهد الإقتصاد الليبى ركود دام لعدة سنوات عانت خلاله البلاد، ومنذ عام 2011م توقفت عمليات التطوير والتحديث في حقول وآبار النفط، كما أن المنشآت النفطية تعرضت لأضرار بسبب الحروب والصراعات والإشتباكات المسلحة في ظل محاولات الجماعات المتناحرة للسيطرة عليه (سلطان، 2022م، صفحة 87)، أما في سنة 2012م فقد شهدت حالة من عدم الإستقرار في مصادر الإمدادات النفطية والتى أثرت بشكل واضح على إستمرارية معدلات إرتفاع مستويات إنتاج المواد الخام وحالت دون وصولها إلى المستويات المتوقعة في بداية العام وقد إنخفض الإنتاج إلى مستويات كبيرة فقد بلغ 190ألف برميل/ يومياً وإستمر هذا الأمر لأربعة سنوات من (2013- 2016م) إلا أن الأوضاع السياسية والأمنية تحسنت سنة 2017م مما نتج عنه زيادة في الإنتاج وحقق معدل نمو قياسى بزيادة 28.3% إلا أنه مالبث أن تراجع معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى وإنخفض بشكل حاد ليصل إلى 2.5% عام 2020م بسبب الحصار الذى فرض على صادرات النفط وأيضاً بسبب إنخفاض أسعار النفط حول العالم بسبب جائحة كورونا (أبوجديرية، 2023م، صفحة 66). ثم شهد الاقتصاد الليبي بشكل عام، إنتعاشًا كبيرًا. وبلغ متوسط إنتاج النفط 1.2 مليون برميل/ يوم خلال عام 2021م (WORLD BANK, 2021, p. 165)

ثالثاً : تطور إنتاج النفط الليبى :-

لعب النفط دوراً أساسياً في تحديد طبيعة وطريق التنمية منذ فترة التسعينات وحتى الوقت الحاضر ومستقبلاً ، ونرى أهمية النفط لدولنا العربية في كونه الداعم المادى الذى لاغنى عنه لقيام تنمية إقتصادية وإجتماعية في هذه البلدان (حمزة ، 2014م، صفحة 139)، ويعتبر النفط السلعة الأستراتيجية والمادة الأساسية في قيام الصناعة داخل هذه الدول بالإضافة إلى الدول العالمية .

1- تطور إنتاج النفط خلال الفترة (1960 – 1990م) :-

أما بالنسبة لليبيا منذ إكتشاف النفط كان منح إمتيازات التنقيب لعدد من الشركات الأجنبية أحد أهم الوسائل التى إتبعتها الحكومة الليبية للتغلب على تردى الأوضاع الإقتصادية بعد الإستقلال فى ديسمبر 1951م آنذاك (السيد ، 2023م، صفحة 401) وكان التسابق حول الحصول على إمتياز التنقيب فى ليبيا من الشركات الأجنبية راجعاً إلى اولاً رغبة تلك الشركات فى تنويع مصادر إمدادها، وثانياً جودة النفط الليبى وخلوه من المواد الكبريتية، وقربه من الأسواق الأوروبية وتم إكتشاف النفط شهر يناير عام 1958م، في حقل العطشان على يد شركة اسو للنفط وكان الكمية غير تجارية لذلك إنتقلت الشركة إلى حوض سرت للبحث والتنقيب، وتم إكتشاف النفط في حقل زلطن وبكميات تجارية في سنة 1959م. (الغدامسى، 1998م، صفحة 42) وبهذا الإكتشاف بدأ إنتاج النفط الليبى حيث وصلت كمية الأنتاج سنة 1962م 183.9برميل يومياً، ثم تزايدت كميات الإنتاج لتصل في سنة 1963م 463.6 برميل يومياً، وبلغت في سنة 1969م إلى 3,1 مليون برميل يومياً، وبلغ عدد الآبار المحفورة 2396 بئراً، بينما قدرت صادرات ليبيا من النفط من قبل منظمة الأوبك سنة 1980م بحوالي 1.2 مليون برميل يومياً . (الحجاجى، 1989م، صفحة 219) وجدول (2) يوضح تطور إنتاج النفط خلال الفترة (1960-1990م)

جدول (1) تطور إنتاج النفط خلال الفترة (1960- 1990م)

السنة	الكمية (1000برميل /اليوم)	نسبة التغير (%)	السنة	الكمية (1000برميل /اليوم)	نسبة التغير(%)
1960	-	-	1976	1,933	30.6
1961	18	-	1977	2,063	6.8
1962	182	901.6	1978	1,983	3.9-
1963	442	142.3	1979	2,092	5.5
1964	862	95.2	1980	1,832	12.4-
1965	1,219	41.3	1981	1,933	30.6
1966	1,501	23.2	1982	1,218	33.5-
1967	1,741	15.9	1983	1,136	6.7-
1968	2,602	49.5	1984	1,121	1.3-
1969	3,109	19.5	1985	985	12.2-
1970	3,318	6.7	1986	998	1.3
1971	2,761	16.8-	1987	1,308	31.1
1972`	2,239	18.9-	1988	973	25.6-
1973	2,175	2.9-	1989	1,023	5.2
1974	1,521	30.1-	1990	1,129	10.4
1975	1,480	2.7-			

المصدر : إعتمادا على :-

- **بيانات النشرة الإحصائية السنوية لمنظمة أوبك (منظمة البلدان المصدرة للبترول) عام 2023.**
- **نسبة التغير من حساب الطالبة = (سنة الهدف ـ سنة الأساس)/سنة الأساس X 100**

يلاحظ من الجدول (1) تطور إنتاج النفط الليبى حيث بلغ سنة 1962م الإنتاج اليومى 182برميل/ يوم وكانت نسبة التغير 901.6% وتعتبر هذه السنة أقل الأعوام من حيث معدلات الإنتاج وذلك لأنها السنة الأولى التى بدأ فيها الإنتاج كسنة كاملة، ثم زاد الإنتاج في السنة التي يليها سنة1963م ليصل الأنتاج إلى 442 برميل/ يوم في حين بلغت نسبة التغير 142.3% . وقد تميزت الفترة من سنة (1965-1969م) بإرتفاع معدلات الإنتاج حتى بلغت عام 1969م 3.109 برميل/ يوم بسبب السياسة الخاطئة التي كانت تتبعها الشركات لتحقيق أرباح سريعة في أقصر وقت ممكن (الغدامسى، 1998م، صفحة 53) وفى عام 1970م مازالت الشركات تتبع نفس السياسة حيث بلغ 3.318 برميل / يوم ولكن الحكومة أصدرت قانون (115) عام 1971 والذى تم بموجبه تأميم الشركات الأجنبية بشكل كلى وشهدت الفترة (1972- 1979م) سيطرة على كمية الإنتاج وتبنى سياسة مستقرة تعتمد مبدأ المحافظة على الإحتياجات النفطية أطول فترة ممكنة فى باطن الأرض، وذلك عن طريق السيطرة الوطنية على جميع أنشطة الصناعة النفطية مثل (الإستكشافات و الإنتاج والتسويق) (الغزوانى، 2016م، صفحة 333) وبذلك تراجعت كمية الإنتاج لتصل في سنة 1972م إلى 2.239 برميل / يوم بدلاً من 3.318 برميل/ يوم وإستمر الإنخفاض إلى أن وصل سنة 1975م ل 1480 برميل/ يوم وإستمر الإنتاج في الإنخفاض والإرتفاع إلى أن وصل سنة 1987م إلى 873 برميل/ يوم حيث شهدت النفط الليبى إنحدار في الإنتاج وذلك بسبب ماتعرض له الاقتصاد العالمى من أزمة وفترة ركود بالإضافة إلى السياسات الغربية التي تمارسها دول وخاصة بعد عدوان أمريكا على ليبيا سنة 1986م (الصوانى ، 2015م، صفحة 66)

وشهدت الفترة (1988- 1990م) إستمرار إنخفاض الإنتاج حيث بلغت الكمية 1,031 برميل / يوم وذلك بسبب إستراتيجية ترشيد إستهلاك النفط، ثم إرتفع الإنتاج قليلاً وبلغ 1389برميل/ يوم وذلك بسبب أزمة الخليج وإرتفع إنتاجها لتغطية النقص في الإمدادات من الكويت والعراق .

2- تطور إنتاج النفط خلال الفترة (1991 – 2022م) :-

في هذه الفترة تعرض الإقتصاد الليبى لحصار إقتصادى وجوى مما تسبب في تدهور معدلات النمو في جميع المتغيرات الاقتصادية وكان يتضمن حظرعلى إستيراد التقنية النفطية وفرض قيود على الشركات العاملة داخل ليبيا مما أدى إلى هبوط أسعار النفط ومشتقاته في الأسواق العالمية مما أثر بشكل سلبى على الإيرادات النفطية (كرديلة وآخرون ، 2020م، صفحة 28) والجدول (2) تطور إنتاج النفط خلال الفترة (1991 – 2022م)

جدول (2) تطور إنتاج النفط خلال الفترة (1991 – 2022م)

السنة	الكمية (1000برميل /اليوم)	نسبة التغير (%)	السنة	الكمية (1000برميل /اليوم)	نسبة التغير (%)
1991	1,406	1.2	**2007**	1,674	4.4-
1992	1,433	1.9	**2008**	1,721	2.8
1993	1,361	5.0-	**2009**	1,474	14.4-
1994	1,390	2.1	**2010**	1,487	0.9
1995	1,399	0.7	**2011**	489	67.1-
1996	1,394	0.4-	**2012**	1,450	196.2
1997	1,396	0.1	**2013**	993	31.5-
1998	1,449	3.8	**2014**	480	51.7-
1999	1,287	11.2-	**2015**	400	16.6-
2000	1,347	4.7	**2016**	389	2.8-
2001	1,323	1.8-	**2017**	808	107.6
2002	1,201	9.3-	**2018**	946	17.2
2003	1,432	19.2	**2019**	1,091	15.3

64.3-	389	**2020**	10.4	1,581	**2004**
210.0	1,207	**2021**	7.1	1,693	**2005**
18.7-	981	**2022**	3.4	1,751	**2006**

المصدر : إعتمادا على : - بيانات النشرة الإحصائية السنوية لمنظمة أوبك (منظمة البلدان المصدرة للبترول) عام 2023 - نسبة التغير من حساب الطالبة = (سنة الهدف ـ سنة الأساس)/سنة الأساس X 100

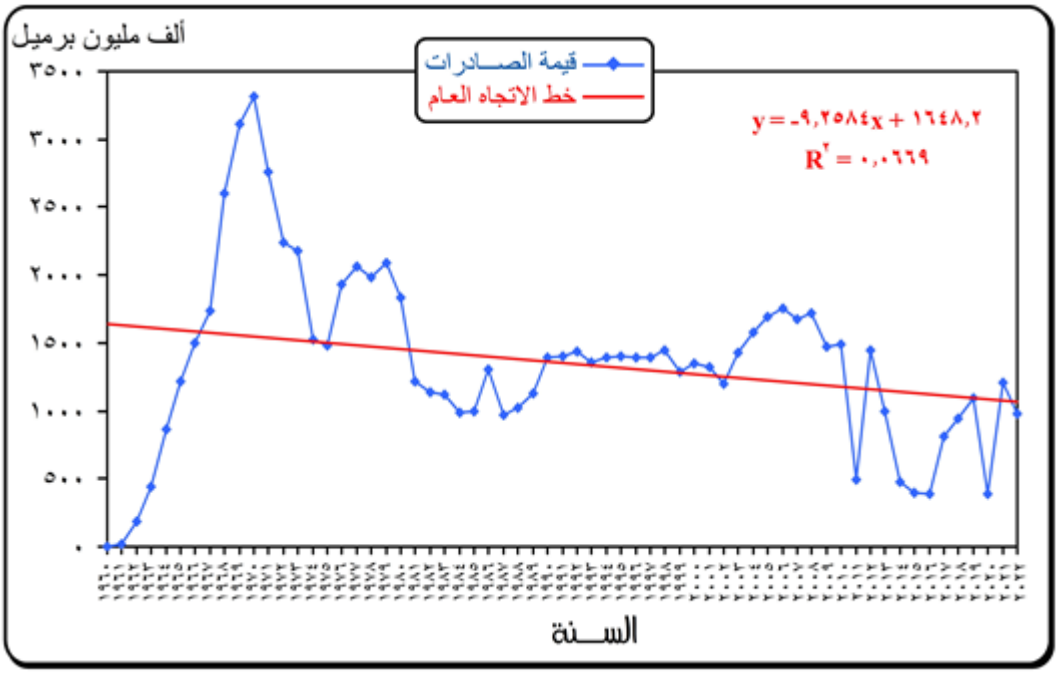
يلاحظ من الجدول (2) أن إنتاج النفط حافظ على إنخفاضه فيما بعد أزمة الخليج ويرجع ذلك إلى الجهود المبدولة من قبل الأقطار المصدرة للنفط المتمثلة فى منظمة أوبك و خاصة خلال (1982-1985م) حيث تبنت إستراتيجية جديدة في إدارتها للسوق للدفاع عن السعر تعتمد على تحديد سقف إنتاجى للمنظمة وحصص إنتاجيتها لدولها بالإضافة إلى إستمرارها في تحديد الأسعار (دندى وآخرون، 2021م، صفحة 108)وبذلك لم يزيد الإنتاج عن 2مليون برميل/ يوم، وقد شهد عصر التسعينات إنخفاضاً في معدلات الإنتاج ويرجع سبب ذلك كما ذكرنا سابقاً ترشيد إستهلاك النفط حيث بلغ خلال الفترة (1991- 1992م) 1.400 برميل / يوم ثم إنخفض في سنة 1993م ليصل 1.361 مليون برميل / يوم، أما في السنوات التي تليها فإستمرت الإنتاج بنفس الوتيرة لم يزيد عن 2مليون برميل/ يوم حيث وصل في سنة 1994م إلى 1.390 مليون برميل/يوم وفى سنة 1995م وصل الإنتاج 1.399 مليون برميل/ يوم ولم يختلف كثيراً عن السنة التي قبلها وفى هذه الفترة إعتمدت الدولة الليبية إعتماد كلى على الإيرادات النفطية في برامجها التنموية مما كان لها الأثر السلبى على خطط التنمية بسبب إنخفاض إيرادات النفط الخام العالمية في هذه الفترة، ولكن خلال الفترة (2001- 2010م) حدثت فيها تقلبات في إيرادات النفط حيث تم رفع العقوبات الإقتصادية عن ليبيا بعد الحصارالإقتصادى، كما إرتفعت أسعار النفط العالمية ووصلت إلى أرقام مهمة وبالتالي إنعكس على العائد النفطى ومن تم إستقرار الدينار الليبى مقابل الدولار وبذلك إنعكست على الخطط التنموية وتم تنفيذ العديد من المشاريع والنشاطات الإستثمارية (كرديلة وآخرون ، 2020م، الصفحات 41 - 42).

فى سنة 2011م وبعد الأحداث السياسية التي تعرضت لها البلاد توقفت جميع المشاريع والإستثمارات المختلفة حيث بلغ إنتاج النفط من النفط الخام 489 مليون برميل/ يوم وتدهورت الميزانية العامة للقطاع المصرفي، بعدها بدأ الإنتاج في التذبذب بين الأنخفاض والإرتفاع (الغزوانى، 2016م، صفحة 345)

ثم إرتفع سنة 2012م ليصل 1450 مليون برميل / يوم بسبب إستقرار الأوضاع السياسية في تلك السنة إلا أن إنخفاض النفط تزامن جنباً إلى جنب مع الأزمات السياسية بالإضافة إلى التدهور الكبيرفى أسعاره في السنوات التي تلتها حيث بلغ سنة 2013م، 993 مليون برميل / يوم وفى سنة 2014م بلغ 450 مليون برميل / يوم كما سبب سيطرة المسلحين على مرافق الإنتاج ومرافئ التصدير إلى إنخفاض كميات الغازالطبيعى والنفط بنسبة الثلثين بالإضافة إلى تدهور أسعار النفط وتداعى الاقتصاد حيث إنخفاض الناتج المحلى إلى (9%) عام 2016م وأدى إلى ارتفاع معدلات التضخم وخلال فترة الصراع داخل الأراضى الليبية والذي لا يزال مستمراً منذ أكثر من ست سنوات واجهت حقول النفط الليبية أضرار فادحة في البنى التحتية الرئيسية مما أدى الى توقف الصادرات النفطية لعدة مرات خلال فترات متقطعة (العاتى وآخرون، 2020م، صفحة 138).

ثم أرتفع في سنة 2019م ليصل 1091 مليون برميل / يوم والشكل (6) يوضح تطور كمية إنتاج النفط الخام بدولة ليبيا (1000 برميل / يوم) خلال الفترة (1960 - 2022م).

شكل (6) تطور كمية إنتاج النفط الخام بدولة ليبيا (1000 برميل / يوم) خلال الفترة (1960 - 2022م)



المصدر : من عمل الطالبة اعتمادا على بيانات الجدول (1 ، 2) .

رابعاً : أهم الإكتشافات الحديثة للمؤسسة الوطنية للنفط خلال الفترة (2010- 2023م) :-

من الإكتشافات المهمة إكتشاف نفطي في ليبيا على يد شركة روسية، في خطوة تعزّز من إحتياطيات الخام لدى الدولة، التي تخطط لزيادة إنتاجها إلى مليوني برميل/يوم وقد أصدر بيان للمؤسسة الوطنية للنفط، إن شركة **تاتنفط** فرع ليبيا - المشغلة لمنطقة العقد 82/4، والمرتبطة مع المؤسسة الوطنية بإتفاقية إستكشاف ومقاسمة الإنتاج والموقعة في ديسمبر/كانون الأول – 2005م تعلن إكتشافًا نفطيًا جديدًا في منطقة العقد والواقعة بحوض غدامس ،وأشارت المؤسسة الوطنية للنفط إلى أن الإكتشاف النفطي الجديد جاء بعد حفر الشركة وإختبار البئر الإستكشافية إف 1- 82/4 وأوضحت أنه جرى حفر البئرالاستكشافية على عمق إجمالي يبلغ 8.5 ألف قدم، وتقع على بُعد نحو 330 كم جنوب طرابلس . وأشارت إلى أن معدل التدفق المحقق هو 1870 برميل / يوم من الحجر الرملي الديفوني والأوردوفيشي من خلال حجم خانق معين وفقًا للتشريعات الليبية وتمثّل البئر الاكتشاف الثالث لنشاط الاستكشاف للشركة الروسية في منطقة العقد 82/4 . وحفرت شركة تاتنفط البئر بصفتها مشغلة، وفق إتفاقية مع المؤسسة الوطنية للنفط في ليبيا، مع توزيع حصة الفائدة على النحو التالي؛ حصة المؤسسة الوطنية للنفط نحو 89.5%، وحصة الشركة الروسية 10.5% يأتي إعلان الاكتشاف الجديد بعد أقلّ من عامين من عودة الشركة الروسية إلى العمل في قطاع النفط الليبي، بعد أن علّقت عملياتها الاستكشافية منذ شهر فبراير 2021. وفي أكتوبر 2021، قالت مؤسسة النفط، إن تاتنفط الروسية استأنفت أعمالها في طرابلس، التي توقفت خلال السنوات الماضية بسبب الظروف الأمنية التي عاشتها البلاد. وعقدت شركة تاتنفط الروسية إتفاقية شراكة مع المؤسسة الوطنية للنفط عام 2005، للقيام بعمليات الإستكشاف وتقاسم الإنتاج والتطوير في المنطقة 82 بحوض غدامس وعدد من الآبار البرّية في حوض سرت. وحقّقت الشركة عام 2010 اكتشافات للنفط والغاز، وأكملت حفر 4 آبار استكشافية للنفط والغاز في منطقة حوض غدامس، وتمتلك رخصة تنقيب بمساحة 18 ألف كيلومتر مربع، وتتشارك وشركة توتال بعض المساحات، كما تلقى إنتاج

النفط الليبي دعمًا من حقل الفيل الذي تديره شركة مليتة للنفط والغازالطبيعى، بعد نجاحها في حفر بئر جديدة بقدرة 7500 برميل/ يوم، ويأتي حفر البئر الجديدة بعد نجاح شركة مليتة في تشغيل مشروع إعادة حقن المياه المصاحبة بحقل الفيل يوم 11 سبتمبر/أيلول 2022، المتوقف منذ عام 2011، ونجاحها في حفر بئر إف سي 24 (FC24) بتاريخ 31 يناير/كانون الثاني 2023، بقدرة إنتاجية تصل إلى 7.2 ألف برميل يوم، كانت الشركة قد بدأت عمليات حفر بئر إف سي 24 بحقل الفيل النفطي يوم 24 نوفمبر/تشرين الثاني 2022، وأظهرت الاختبارات الأولية للبئر إنتاجًا يتراوح ما بين7100 و6500 برميل / يوم وأشارت المؤسسة الوطنية للنفط إلى أن هذه النتائج تعكس تحقيق الأهداف التي يسعى قطاع النفط الليبي لتحقيقها في زيادة الإنتاج، وصولًا إلى مليون برميل/ يوم خلال 3 سنوات وكشفت إحصاءات المؤسسة الوطنية للنفط أن إجمالي إنتاج النفط الخام خلال الربع الأول من العام الجاري (2023) بلغ نحو 106.6 مليون برميل/ يوم، بمتوسط 1.1 مليون برميل يوم .

خامساً : التوزيع الجغرافى لأهم والشركات و الحقول النفطية فى ليبيا :-

مع بداية التنقيب على النفط سنة 1959م مرت صناعة النفط الليبية بمرحلة جديدة، بعد أن تهافتت الشركات الأجنبية وحققت خلال وقت قصير إنجازات مهمة خاصة بعد إكتشاف شركة أسو حقل زلطن والذى تدفق فيه النفط بمعدل 17,500 برميل / يوم (الحجاجى، 1989م، صفحة 269)

ومن أهم وهذه الشركات و الحقول :-

1- شركة الخليج العربى (أجوكو) :

تأسست شركة الخليج سنة 1971م مقرها في بنغازى على إثر تأميم شركة البترول البريطانية ب . ب والتي كانت تملك 50% من حقل السريرو50% الأخرى كانت ملك لشركة نلسون بنكرهنت والتي تم تأميمها هي الأخرى سنة 1973م وبذلك أصبح من حق شركة الخليج الأستكشاف وإنتاج النفط الخام والغاز الطبيعى وعمليات المعالجة والنقل والتخزين والتصدير لبعض مناطق ليبيا ووفق الخطط التي تحددها المؤسسة الوطنية للنفط (أمانة النفط ، 1988م، صفحة 16) وتملك شركة الخليج العربى العديد من الحقول النفطية الموزعة داخل ليبيا ومن أهم هذه الحقول :-

- **حقل السرير :-**

يقع حقل سرير النفطي في منطقة الامتياز 65، المنطقة الثالثة، على الحافة الغربية لبحر الرمال كالانسيو في جنوب برقة، بالقرب من الحافة الجنوبية الشرقية لحوض سرت في أواخر العصر الطباشيري ويقع على بعد حوالي 420 كيلومترًا بالقرب من ساحل البحر المتوسط على خليج سرت. يتواجد النفط على عمق حوالي 9000 قدم في خزان من الحجر الرملي عند قاعدة تعاقب بحري من العصر الطباشيري الثالث إلى العصر الطباشيري العلوي، ويتم تغطية الخزان بالصخور الصخرية البحرية . (Gillespie , Sanford, 1967)ويضخ النفط إلى الميناء بمضختين تبعد حوالى 265.5كم ويرجع السبب في ذلك لبعد المسافة بين الحقل والميناء وتم إكتشاف النفط في حقل السرير سنة 1961م وبدأ الإنتاج الفعلى فيه سنة 1966م والذى وصل إلى 100ألف برميل يومياً وفى السنة التي تليها وصل الإنتاج إلى حوالى 300ألف برميل/ يومياً ووصلت أعلى كمية إنتاج له سنة 1969م حيث وصل إلى 412ألف برميل/يومياً وبعد تأميم الشركة وضع حد للإنتاج بحيث لايتعدى 220ألف برميل/يومياً وذلك من أجل المحافظة على إستمرارية الإنتاج لفترة أطول (الغدامسى، 1998م، صفحة 68)

- **حقل مسلة :-**

بدأ تاريخ الاستكشاف في الجزء الغربي من ليبيا بالقرب من الحدود الجزائرية من قبل شركة Esso إحدى الشقيقات السبعة على أمل أن يمتد تراكم النفط من الحاسي المسعودي في الجزائر إلى ليبيا. حيث كان أول بئر تم حفرها كان العطشان ولم يكن هناك سوى النفط في هذا البئر لذا تم توصيله وتركه. ثم

حصلت شركة اسو أويل على امتياز في حوض سرت في أوائل الخمسينيات من قبل وزارة البترول الليبية. بدأ تاريخ الاستكشاف في حقل مسلا للنفط من خلال حفر الاستكشافي HH1-65. تم اكتشاف الحقل في عام 1971 وكان يقع في الجزء الجنوبي الشرقي من حوض سرت على بعد 40 كم شمال غرب حقل سرير النفطي العملاق (حويل وآخرون ، 2018م، صفحة 89).

وتبلغ مساحة الحقل الكلية 260كم2 (الصوانى ، 2015م، صفحة 74) بعد أن كان لايتجاوز 50كم2 وبلغ عدد الآبار المنتجة للنفط 88 بئرمنهم 85 بئرمنتجة وثلاثة آبار جافة حيث يزيد مخزون النفط الإحتياطى عن 3بليون برميل من النفط الخام ويصل الإنتاج اليومى220 ألف برميل يوم ويجمع الإنتاج بواسطة أربع محطات تحتوى كل محطة على مركز تجميع به 9 مولدات دوارة لتوليد الكهرباء اللازمة لضخ النفط الخام بواسطة مضخات إلى المحطة الرئيسية، ويرتبط حقل مسلة بخطين من الأنابيب يتجه الأول إلى الجنوب ليتصل بحقل السرير، أما الخط الثانى فيتصل بحقل آمال التابع لشركة فيبا للعمليات النفطية ومنها إلى ميناء رأس لانوف الذى يقع على خليج سرت (الغدامسى، 1998م) .

صورة (2) حقل السرير في شرق ليبيا

المصدر:- https://www.alarab.co.uk

صورة (3) حقل مسلة في غرب ليبيا

/https://www.facebook.com

2- <u>شركة إسوسرت للنفط (إسوستاندرد سابقاً) :-</u>

بدأ عمل هذه الشركة فى التنقيب عن النفط سنة 1955م ومقرها الرئيسى بمرسى البريقة (800كم شرقى مدينة طرابلس) ونالت أول إمتياز لها وحقول العمل في سبع مناطق وكان أهم هذه المناطق حوض خليج سرت والمنطقة الأخرى هي منطقة الإمتيازرقم (1) في الحمادة الحمراء، وتم فى شهرالكانون (ديسمبر) 1958م إكتشاف النفط في حقل العطشان جنوب غرب ليبيا بالقرب من الحدود الليبية – الجزائرية وقد بلغ إنتاجه 500 برميل/يوم ولذلك إعتبر هذا الحقل غير إقتصادى مما دفع بالشركة إلى الإنتقال إلى حوض سرت القريبة من الساحل وبدأت عملية التنقيب والإستكشاف عند عقد الإمتيازرقم (6) وأكتشف النفط في بئرزلطن في 18 فبرايرمن سنة 1959م وكانت أول بئر لإنتاج النفط وبلغ إنتاجها 17.500 ألف برميل/ يومً (كبة، 1963م، صفحة 100) ثم توالت الإكتشافات وأصبحت ليبيا من الدول المنتجة للنفط وتم تأميم هذه الشركة سنة 1981م وفيما يلى أهم الحقول النفطية لهذه الشركة :-

- **<u>حقل زلطن :-</u>** يقع هذا الحقل في منطقة الإمتيازرقم (6) وهو أول حقل نفطى تم إكتشافه في ليبيا (Eshanibli ,et al, 2020) ويبعد عن جنوب البريقة مسافة 170كم على الساحل الجنوبى لخليج سرت وقد تم إكتشافه في 21يونيو سنة1959م وبدأ الإنتاج سنة 1961م وبلغ إنتاجه 17.500 ألف برميل/ يوميا، أما الإنتاج السنوي فقد وصل 6.378مليون وفى نفس السنة، تم شحن أول ناقلة نفط من ميناء مرسى البريقة ودخلت بذلك ليبيا عصراً جديداً وهو عصر تصدير النفط الخام حتى أصبحت فيما بعد تنافس الدولة الخليجية في ذلك (الغدامسى، 1998م، صفحة 77). وقد وصل عدد الآبار المنتجة للنفط

في سنة 1988م حوالى 61بئرا منتجة تعمل عن طريق التدفق الإنسيابى ويقدر سمك الطبقة مابين 90:70متراً ويوصل الحقل بخط من الأنابيب متصلة بميناء مرسى البريقة يبلغ طوله حوالى 127كم .

- **حقل الراقوبة :-** يقع هذا الحقل على مرتفع تكتونى عظيم في حوض سرت الشرقى وقد تم العثور على أربعة حقول نفطية في هذا المرتفع وهم النافورة وركب وأوجيلا وأمل (M.A, El Amowy, 2020, p. 113) وتم إكتشافه في عام 1959م عند منطقة الإمتياز رقم (20) ويبلغ مجموع آباره المنتجة التي تم حفرها حتى عام 1974م (42)بئر منتجة (المهدوى، 1998م، صفحة 280)، كما تبلغ كثافة النفط به 36.2 درجة ويتراوح عمق الآبار مابين 4900- 5300 م ويبلغ معدل إنتاج الحقل حوالى 39 ألف برميل/ يوم، أما الإحتياطى الموجود بالمكامن فيبلغ حوالى 334مليون برميل من النفط الخام ويتصل الحقل بخط أنابيب بطول 90 كم وبقطر 90سم بحقل زلطن إلى ميناء مرسى البريقة وهو يتبع شركة سرت (الصوانى ، 2015م، صفحة 77) .

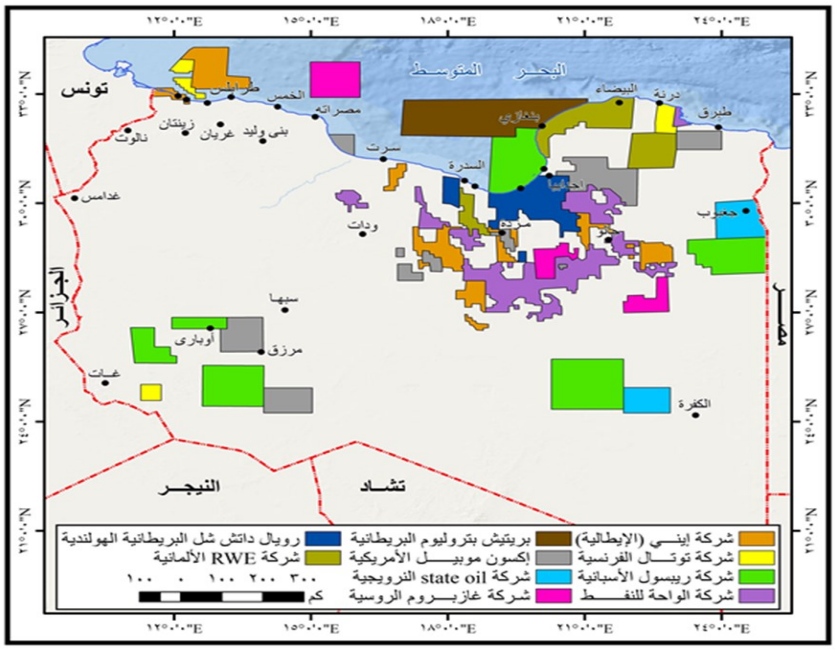
صورة (5) حقل زلطن في جنوب شرق ليبيا

المصدر:- https://www.google.com/maps/contrib

صورة (6) حقل الراقوبة فى وسط ليبيا

المصدر :- https://ar.libyaobserver.ly

شكل (9) التوزيع الجغرفى لمناطق أهم شركات النفط العاملة بليبيا عام 2022 م



المصدر :- إعتماداً على بيانات :

- خرائط المؤسسة الوطنية للنفط ، من خلال الموقع الالكترونى: https://noc.ly/index.php/
- وخرائط الموقع الالكترونى :

https://en.minbarlibya.org/2016/12/09/libya-only-the-brave

3- شركة فيبا للعمليات النفطية (الموبل أويل سابقاً) :-

بدأت شركة الموبل أويل، أول عمل لها سنة 1959م بليبيا وإكتشفت النفط في حقل آمال بعقد إمتيازرقم (12) وحقل ركب في نفس عقد الإمتيازالسابق وحقلى الفاشا والحفرة بعقد الإمتياز رقم (11) في سنة 1962م وبلغ عدد الآبار في حقل الحفرة 18 بئراً معدل إنتاجها 7382 برميل / يومياً (كبة، 1963م، صفحة 117)وبدأت الشركة بإستغلال حقل الحفرة لقربه من حقل الظهرة التابع لشركة الواحة حيث مد خط أنابيب يربط بين حقل الحفرة بحقل السدرة – الظهرة بطول 53 كم (الغدامسى، 1998م، صفحة 78) .ومن أهم حقولها :-

- **حقل آمال :-** يقع الحقل على مسافة 160كم جنوب شرق مدينة أجدابيا وعلى بعد 35كم شمال واحة أوجلة ، ويرجع تركيبه الجيولوجى للعصرالكريتاسى (الصوانى ، 2015م، صفحة 81)ونوع صخوره رملية وتبلغ مساحته الإجمالية 61.110هكتاروقد أكتشف النفط عام 1964م وبلغ عدد الآبار المحفورة حتى نهاية 1974م عشرة آبارمنها (7) منتجة للنفط و(3) آبارجافة وتم تطويرالحقل حتى سنة 1986م ليشمل (131) بئرمنها (70) بئرمنتجة وبلغت نسبة نجاح البئر53.4% وقد بلغ إنتاج الحقل الكلى (713.5) مليون برميل من سنة 1960- 1987م ويبلغ معدل الإنتاج اليومى للحقل مابين (42-45) ألف برميل.
- **حقل الغانى :-** يقع شمال شرقى واحة زلة بحوالي 60كم يرجع تكوينه لعصرالأيوسين وصخوره من نوع صخور الحجرالجيرى وقد تم إكتشافه سنة 1964م ولكن بدأ في الإنتاج سنة 1980م وتبلغ درجة كثافة النفط بالحقل حوالى 33.6 بالمقياس الأمريكي ويبلغ عدد الآبارالمنتجة (5) منها (4) منتجة وواحد جاف وقد بلغ معدل إنتاجه سنة 1987م 43ألف برميل / يوم وقد خفض الإنتاج إلى 29ألف برميل / يوم ويتصل الحقل بمنياء رأس لانوف عن طريق الخط الرئيسى الذى يوصل بين حقل الحفرة والميناء (الغدامسى، 1998م)

صورة (7) حقل آمال شمال شرق ليبيا

صورة (8) حقل الغانى في شمال ليبيا

المصدر:- https://www.218tv.net

4- الحقول النفطية الليبية فى البحر المتوسط شمال ليبيا :-

تعتبرمنطقة البحرالمتوسط منطقة منتجة للنفط في شمال أفريقيا ويوجد النفط فى كل المنطقة الواقعة إلى الغرب من مدينة زوارة والمنطقة الوسطى شمال مدينتي طرابلس ومصراته وعلى المنطقة المقابلة لمدينة صبراته أما على الساحل الشرقى فيوجد إكتشافات نفطية بالقرب من مدينة دريانة القريبة من بنغازى وفيما يلى نستعرض أهم الحقول البحرية :-

- **الجرف القارى الليبى التونسى :-** تمارس الدولة الساحلية على الرصيف القارى حقوقاً سياسية بما في ذلك إستكشاف وإستغلال الموارد الطبيعية للمنطقة، ومن خلال محكمة العدل الدولية والتي حكمت بأن طول الساحل الليبى من رأس تاجوراء إلى رأس جديرمقاساً على طول الساحل دون أن توفد الخلجان الصغيرة في الحسبان بخط طول 185كم أما طول الساحل التونسى فيبدأ من راس جديرإلى كابودية أما بما يتعلق بقاع البحر فتلاحظ المحكمة أن مناطق الجرف الواقعة دون حد أدنى الجزر داخل المنطقة ذات العلاقة بالتحديد التابعة للدولتين وبناء على حكم المحكمة قد تم تقسيم الجرف القارى الليبى – التونسى وبلغ عدد الآبارالنفطية للدولة الليبية عشرة آبار، بالإضافة للغار الطبيعى وأربعة آبار للدولة التونسية (الأمم المتحدة ، 1976م، صفحة 40).
- **حقل البورى :-** يقع في المنطقة البحرية على بعد 125كم شمال غرب مدينة طرابلس ويبلغ طول الحقل 35كم وعرضه 10كم ضمن حدود الجرف القارى الليبى وهم من أكبر الحقول النفطية في البحرالمتوسط وبهذا الحقل دخلت ليبيا عصرالإنتاج النفطي من الحقول البحرية وذلك بعد أن تم وضع المنصة الرئيسية للحقل والتي يبلغ وزنها 14.460طن من الحديد وهى ثانى منصة حفرت من أجل إنتاج النفط فى أوروبا ودول الشرق الأوسط وقد ثبتت على عمق يتراوح مابين 120- 160متراً تحت مستوى سطح البحروتم إكتشافه سنة 1976م وبدأ إنتاجه سنة 1988م وينتج حوالى 23.000 برميل / يومياً وتديره شركة مليته (المهدوى، 1998م، صفحة 286)

صورة (15) حقل البورى يقع في شمال غرب ليبيا

المصدر:- https://www.facebook.com

- **حقل بنغازى البحرى :-** تم إكتشافه سنة 1971م في المناطق المغمورة المقابلة لساحل بنغازى والتي تبعد مسافة 25كم شمال المدينة وعلى بعد 12كم من الساحل الليبى عند عقد الإمتياز120 والتابع لشركة آجيب بدأ الحفربهذه المنطقة بناء على إتفاقية مقاسمة الإنتاج بين المؤسسة الوطنية للنفط والشركة 1980كم ومااإن جاءت 1983م حتى تم إكتشاف النفط بكميات تجارية وخاصة عند البئر(1) على عمق 1600م ولازالت عمليات الحفر مستمرة حتى سنة 1989م .

النتائج :-

1- كان للظروف الجيولوجية التي مرت بها ليبيا عبر العصور القديمة أثر كبير في تكون النفط داخل طبقات الأرض وخاصة في الوسط والجنوب .

2- إن ليبيا من الدول النامية الغنية بالنفط بعد أن كانت من أفقر الدول ، لذلك كانت تفتقر للخبرات التي تستثمرفى هذا المجال وكل ما تستلزمه الصناعة النفطية، لدى كان لزاماً عليها أن تستعين بمن لديه الخبرة الفنية والتكنولوجية والإدارية ورأس المال .

3- مر البحث و مرحلة التنقيب عن النفط بالعديد من الحكومات من بينها الحكومة الإيطالية التي وجدت بعض الدلائل على وجود النفط، ثم في عهد الحكومتين البريطانية والفرنسية إلا أن محاولة التنقيب لم تكن بجدية وذلك بسبب وجود ألغام الحرب التي خلفتها الحرب بين إيطاليا وألمانيا .

4- تم إكتشاف النفط في البلاد بعد إستقلال ليبيا سنة 1952م وبدأت مرحلة مزاولة النشاط الفعلى سنة 1955م عند صدور قانون المعادن وتوافد الشركات العالمية المنقبة عن النفط .

5- ومن خلال عمل الشركات تم إكتشاف العديد من الحقول النفطية وكان للنفط الليبى ميزات جعلته من أفضل أنواع النفط في العالم لجودته وقلة الشوائب به .

أولاً : المراجع العربية :

أبوالعزوم اللافى أبوجديرية ، (28 أغسطس 2023م):- الإقتصاد الليبي بعد 2011: خرائط المقدرات والتحديات. تم الاسترداد من المركز الليبى للدراسات الأمنية والعسكرية.

أحمد سلطان ، (الثامن والعشرين أبريل، 2022م) :- النفط الليبي: "الإغلاقات النفطية".. الآثار والحلول. تم الاسترداد من المرصد المصرى

أمين المسلاتى ، (1995م):- الجماهيرية دراسة فى الجغرافية ، التطور الجيولوجى والتكتونى . سرت: الدار الجماهيرية للنشروالتوزيع والإعلان.

أمانة النفط ، (1988م) :- مسيرة قطاع النفط فى ثمانية عشر سنة، طرابلس ، ليبيا

حويل وآخرون ، (2018م) :- تاريخ الاستكشاف في حقل المسلة النفطي، حوض سرت، شمال وسط ليبيا مصراته, ليبيا

رجب ، عصام عمر ، عبدالسلام العاتى وآخرون. (إكتوبر, 2020م):- واقع الهجرة غير القانونية عبر ليبيا في ظل الإنقسام السياسي وتداعياتها على الأمن القومي الليبى. القره بولى، طرابلس، ليبيا: المجلة العلمية ،المجلد الأول، العدد الثاني / إكتوبر 2020م.

سالم الحجاجى ،(1989م) :- ليبيا الجديدة. طرابلس: منشورات مجمع الفاتح للجامعات.

سهيلة الطاهر الصوانى ،(2015م):- النفط وأثره على التنمية الإقتصادية فى ليبيا ، رسالة دكتوراة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس. القاهرة.

طيبى حمزة ،(2014م) :- الثروة النفطية في البلدان العربية ومدى فعاليتها في تحقيق التنمية الاقتصادية. المسيلة، الجزائر: مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

عبد الأمير قاسم كبة ، (1963م) :- المملكة الليبية صناعتها البترولية ونظامها الإقتصادى ، دار الأندلس للطبع والنشر

عبدالعزيز شرف ، (1971م):- جغرافية ليبيا ، الأسكندرية ، منشأة المعارف

عبدالفتاح دندى و ماجد (2021م):- دور التعاون الدولي في تحقيق التوازن والاستقرار ، مجلة النفط والتعاون الدولى المجلد الثامن والأربعون 2022 - العدد 180

محمد المهدوى ، (1998م):- جغرافية ليبيا البشرية . بنغازى: منشورات جامعة بنغازى ، دار الكتب الوطنية.

محمد كمال السيد ، (2023م):- شركات النفط الأجنبية فى ليبياوإلغاء النظام الإتحادى 1956- 1963م ، القاهرة مجلة "وقائع تاريخية" العدد (38)، يناير .2023م

محمود الغدامسى. (1998م) :- النفط الليبي. طرابلس: دار الرواد , بيروت.

مصطفى كرديلة وآخرون ، (2020م):- العوائد النفطية ودورها في خطط وبرامج التنمية في الليبي الإقتصاد خلال الفترة من 1990- 2012م. القره بولى، طرابلس، ليبيا، المجلة العلمية لكلية الإقتصاد والتجارة، المجلد الأول، العدد (2).

ناصر عبد الكريم الغزوانى (2016م):- الواقع الليبى بين الواقع و التطلعات ، ليبيا ، المجلة الالعربية للعلوم ونشر الأبحاث

المراجع الإجنبية :-

AKRAM TAHER IBRAHIM. (2016). A STUDY OF THE AL-ZAWEA OIL

Eshanibli ,et al, A. (2020, June). *Structural framework of the Zelten platform, south Sirte Basin, Libya using Potential Fields modelling.* Retrieved from https://www.researchgate.net/

Gillespie , Sanford, J. (1967). The Geology of the Sarir Oilfield, Sirte Basin, Libya. (pp. Paper Number: WPC-12117). Mexico: Paper presented at the 7th World Petroleum Congress.

M.A, El Amowy. (2020). *Assessment of Geological Structure in Nafoora Oil Field, Sirt Basin.* Retrieved from https://bjas.journals.ekb.eg/.

REFINERY. Oklahoma State: Oklahoma State University.